



LAHDEN YMPÄRISTÖ- RAPORTTI



20.9.2002

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE	3
1 JOHDANTO	4
2 YMPÄRISTÖPOLITIikka	5
3 POHJAVESI JA MAAPERÄ	6
4 VESISTÖT	8
5 ILMA	10
6 MELU	12
7 LUONNONVAROJEN KULUTUS JA JÄTTEET	14
8 LAHDEN LUONTO	16
9 RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	18
10 YMPÄRISTÖTERVEYS	20
11 OSALLISTUMIS- JA VAIKUTTAMISMAHDOLLISUUDET	22
12 YMPÄRISTÖKASVATUS JA YMPÄRISTÖKLUSTERI	24
13 YMPÄRISTÖASIOIDEN TALOUDELLINEN MERKITYS	26
14 LAHDEN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ	27
YHTEYSTIETOJA	28

www.lahti.fi/vyk/ymparistoraportti/

KUVAT

Tero Pajukallio Diaidea Oy, Valvonta- ja ympäristökeskus, Tekninen virasto, Ari Hautaniemi, Lahti Vesi Oy, Eva Swantz-Rydberg, Lahden kaupunginmuseon kuva-arkisto, Helena Juutilainen, Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy, Humpulan päiväkot

ESIPUHE



Lahden kaupunginvaltuuston 20.5.2002 hyväksymän strategian toiminta-ajatuksessa todetaan, että kaupungin on tarkoituksenaan kehittää ja ylläpitää sellaista elinympäristöä, jossa halutaan asua, tehdä työtä ja yrittää. Visiossa vuodelle 2010 nähdään Lahden tarjoavan asukkaalleen turvallisen ja luonoltaan korkeatasoisen elinympäristön. Tähän liittyvä visiotasoinen päämäärä on, että kaupunkiseudun luonto tarjoaa Etelä-Suomessa ainutlaatuiset virkistysmahdollisuudet.

Koko kaupunkikonsernin ympäristöasioiden hyvä hoito ja osaamisen jatkuva kehittäminen on yksi kaupunkimme menestystekijä. Kaupunkikonserni kokonaisuudessaan voi toimia mallina muille yritys- ja palveluorganisaatioille toteuttaessaan kaikkia hallintokuntia ja kaupungin liikelaitoksia sekä yhtiöitä koskevaa ympäristöpolitiikkaa. Mutta pelkkä kirjattu politiikka ei riitä, vastuullinen ympäristöpolitiikka edellyttää jatkuvaa oman toiminnan parantamista ja käytännön tekoja sekä panosta ympäristöasioiden hoitamiseksi. Vuotuisiin talousarvioihin on myös varattava tarpeelliset määrärahat toimenpiteiden suorittamiseksi.

Asukkaiden hyvinvointi ja viihtyisyys edellyttää jatkuvaa ympäristökuormituksen vähentämistä ja samalla aikaisemmin syntyneiden ongelmien poistamista. Ympäristön hyväksi toteutettava työ on usein yhteistyötä asukkaiden ja yritysten kanssa. Kaupunkikonsernin osien tavoitteena on oppia reagoimaan myönteisesti asukkailta tuleviin haasteisiin, kysymyshän on meidän kaikkien yhteisen ympäristön hoitamisesta.

Lahden kaupungin ympäristöpolitiikan toteutusta johtaa ympäristöjohtoryhmä, jossa ovat edustettuina kaikki tärkeimmät ympäristöön vaikuttavat hallintokunnat, liikelaitokset ja konserniyritykset. Sen toimintaa johtaa apulaiskaupunginjohtaja Markku Porvari ja käytännön työstä vastaa valvonta- ja ympäristökeskus sekä ympäristölautakunta.

Lahdessa 20.9.2002

Markku Porvari
apulaiskaupunginjohtaja

Kari Porra
ympäristöjohtaja



1 Johdanto



Lahden ympäristöraportti on ensimmäinen kaupungin virastojen ja yhtiöiden yhteinen raportti, jossa käsitellään sekä ympäristön tilan kehitystä että ympäristön hyväksi tehtyä työtä esimerkkien avulla.

Ympäristöraportti selvittää kaupunginvaltuuston hyväksymän ympäristöpolitiikan toteuttamista. Kaupungin ympäristöpolitiikassa on määritelty yhteisiä ympäristöpäämääriä, joiden eteen tehdään työtä kaupungin hallintokunnissa ja yhtiöissä. On tärkeää, että ympäristöasioista kannetaan yhteistä vastuuta, vaikka kaupungin vaikuttamismahdollisuudet joissain asioissa ovat rajalliset.

Koska ympäristövaikutukset eivät noudata kuntien rajoja ja kaupungin yhtiöiden toimialueet ovat laajoja, on monia ympäristökysymyksiä luontevaa tarkastella seudullisella tasolla. Myös globaaleja kysymyksiä nostetaan esille. Ympäristöraportin tarkoitus on tukea seudun ympäristöasioiden hoitamiseen liittyvää keskustelua, suunnittelua ja päätöksentekoa.

Lahden ympäristöraportti uusitaan neljän vuoden välein. Lisäksi ympäristöraportista on laajempi ja päivitettävä nettiversio, joka löytyy osoitteesta:

www.lahti/vyk/ymparistoraportti/

Vuosittain julkaistaan kaupungin tilinpäätöksen yhteydessä tiivis ympäristökatsaus. Kaupungin yhtiöillä ja hallintokunnilla on myös omia ympäristöasioiden seuranta- ja raportointikäytäntöjä. Lahden ympäristöraportti on koottu kaupungin ympäristöjohtoryhmän alaisuudessa hallintokuntien ja yhtiöiden yhteistyönä.

2 Ympäristöpolitiikka

Kaupunginvaltuuston päätös 25.2.2002 § 39

Lahden kaupunkikonsernin ympäristöpolitiikka ohjaa kaupungin hallintokuntien, liikelaitosten ja yhtiöiden toimintaa ympäristöasioissa. Ympäristöasioiden hoito on osa hyvää taloudenpitoa ja toiminnan jatkuva parantaminen takaa, että Lahti on ympäristöasioissa ja kestävässä kehityksessä edelläkävijöiden joukossa. Ympäristöpolitiikan toteuttamista seurataan ja siitä raportoidaan lahtelaisille, kaupunginhallitukselle, -valtuustolle ja eri sidosryhmille.

Lahden ympäristöpäämäärät, joiden toteuttamiseksi kaupungin hallintokunnat, liikelaitokset ja yhtiöt asettavat toimintaansa soveltuvia yksityiskohtaisempia ympäristötavoitteita:

Pohjavesien laatu turvataan

Seuranta: Pohjaveden laatuseuranta, pohjavesialueiden maankäyttö ja riskit.

Järvien virkistys- ja luontoarvoja vaalitaan

Seuranta: Vesijärven ja pienjävien kunto, rakentamattomat / rakennetut rannat.

Ympäristökuormitusta vähennetään

Päästöjä ilmaan, veteen ja maahan pyritään vähentämään ennakoivan ympäristönsuojelun keinoin, mikä on tehokasta verrattuna jälkikäteen tapahtuvaan ympäristövahinkojen korjaamiseen. Seuranta: Kasvihuonekaasupäästöt Lahdessa huomioiden energiantuotannon realiteetit, kaatopaikkajätteiden määrä, vesistökuormitus.

Luonnonvarojen kestävää käyttöä edistetään

Tulevaisuuden Lahti on kaupunki, jossa hyvinvointi ei perustu jatkuvasti lisääntyvään luonnonvarojen kulutukseen. Kaupungin palvelutuotannossa ja kaupunkirakenteella pyritään edistämään luonnonvarojen säästävää toimintaa. Seuranta: Kaupungin kiinteistöjen energian kulutus, hankintojen materiaalivirtojen seurannan kehittäminen, julkisen liikenteen käyttö ja kevyen liikenteen väylät km.

Luonnon monimuotoisuutta suojellaan

Seuranta: Lintulajisto, luontoarvot luonnon monimuotoisuus - kohteissa, suojelualueiden pinta-ala.

Rakennetun ympäristön maisema- ja kulttuuriarvoja vaalitaan

Seuranta: Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi määriteltyjen ympäristöjen säilyminen, puistojen ja muiden kaavoitettujen viheralueiden pinta-ala / rakennettu ala.

Ympäristön terveydellistä laatua ja viihtyisyyttä parannetaan

Seuranta: Keskustan ilmanlaatu, melualueilla asuvien määrä, kaupungin kiinteistöjen terveydellisten haittojen seuranta.

Ympäristöklusteria kehitetään

Ympäristökoulutus, -tutkimus, -liiketoiminta ja -hallinto muodostavat seudulle merkittävän ympäristöosaamisen keskittymän, mikä tukee laajasti seudun elinkeinotoimintaa.

Seuranta: Ympäristöalan koulutuspaikat, työpaikat ja liikevaihto Päijät-Hämeessä.

Ympäristöasiat kytketään osaksi kaikkea koulutusta

Ympäristökasvatus ja -koulutus on osa lasten, nuorten ja aikuisten koulutusta.

Seuranta: Ympäristöasiat ja kestävä kehitys opetussuunnitelmissa sekä päiväkotien, koulujen ja oppilaitosten toiminnassa, kysely kaupunkikonsernin työntekijöiden ympäristötietoisuudesta.

Osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia lisätään

Seuranta: Maankäytön suunnittelun ja ympäristöneuvonnan asukas- ja tiedotustilaisuuksien määrä.

Hallintokuntien ja liikelaitosten johtajat ja yhtiöiden toimitusjohtajat vastaavat ympäristöpolitiikan toteuttamisesta omassa organisaatiossaan. Konsernin työntekijät ja luottamushenkilöt ovat tietoisia omasta vastuullisesta roolistaan ympäristöasioissa. Päätöksenteossa kaikilla tasoilla tarkastellaan aina päätöksien vaikutuksia ympäristöpäämääriin. Lahden kaupunkikonserni toimii yhteistyössä asukkaiden, yritysten, järjestöjen ja muiden sidosryhmien kanssa yhteisen ympäristön hyväksi.

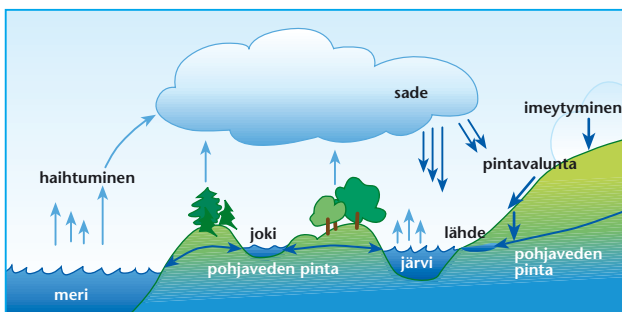


3 Pohjavesi ja maaperä

Pohjavesien laatu turvataan.

Kaupunginvaltuusto 2002 §39

Maan suurimmat ja parhaimmat pohjavesivarat ovat Salpausselkien uumenissa. Harjualueilla jopa 60% sadevedestä imeytyy maaperään ja suotautuu pohjavedeksi. Maan pintaosan ominaisuudet ja ihmisen toiminta vaikuttavat veden laatuun. Pohjavesien ja maaperän suojele ovatkin tiukasti sidoksissa toisiinsa. Lahden käyttövesi on 100 % pohjavettä, jota lahtelainen kuluttaa keskimäärin 160 litraa vuorokaudessa. Pohjavesien suojelelun merkitys on korostunut, koska kaupunki sijaitsee pohjavesivarojen päällä. Pohjavetemme on toistaiseksi laadultaan hyvää, mutta ihmisen toiminnan haitalliset vaikutukset ovat lisääntyneet.

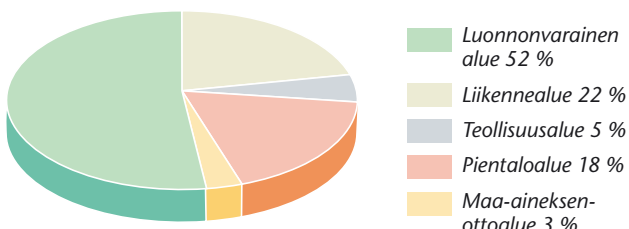


Pohjavettä muodostuu sade- ja pintavesien suotautuessa maakerrosten läpi. Samalla pohjavesiin voi päästä myös sinne kuulumattomia kemikaaleja.



Aluepelastuslaitos on paikallinen öljyntorjuntaviranomainen ja se vastaa kemikaalionnettomuuksien ensitöistä.

MAANKÄYTTÖ POHJAVEDEN MUODOSTUMISALUEELLA



POHJAVESI

Pohjavettä uhkaavat öljytuotteiden ja kemikaalien käyttö, ympäristöonnettomuudet ja ilmansaasteet. Pilaantunut pohjavesi on erittäin vaikeaa, joskus jopa mahdotonta puhdistaa.

Pohjaveden laatua tarkkaillaan kymmenistä tarkkailupisteistä pohjavesialueilla. Pohjaveden laadussa on havaittavissa merkkejä ympäristökuormituksesta.

Pohjavesialueille kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi ja pohjavesivarojen turvaamiseksi on tärkeille pohjavesialueille laadittu suojeleusuunnitelmat, joiden toteutusta kaupungin pohjavesityöryhmä edistää. Työryhmän aloitteesta on käynnistetty mm. pohjavesirikien kartoitus, öljysäiliötarkastukset, torjunta-ainetutkimus ja yleinen tiedottaminen suojelelun tärkeydestä.

Jokainen voi omalla toiminnallaan vaikuttaa pohjaveden puhtauteen. Muista:

- huolehdiä öljysäiliöiden kunnosta tarkastuttamalla ne säännöllisesti
- toimittaa öljyt, maalit ja muut kemikaalit ongelmajätekeräykseen
- välttää torjunta-aineiden ja keinoaineteiden käyttöä
- pohjavesialueella pestä autot niille varatuilla paikoilla
- ilmoittaa viranomaisille havaitsemistasi vaaratilanteista

MAAPERÄ

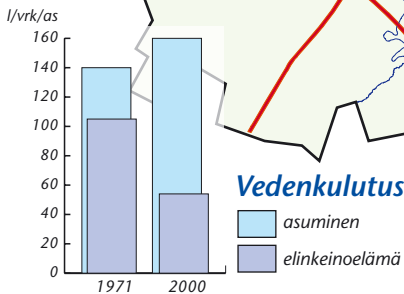
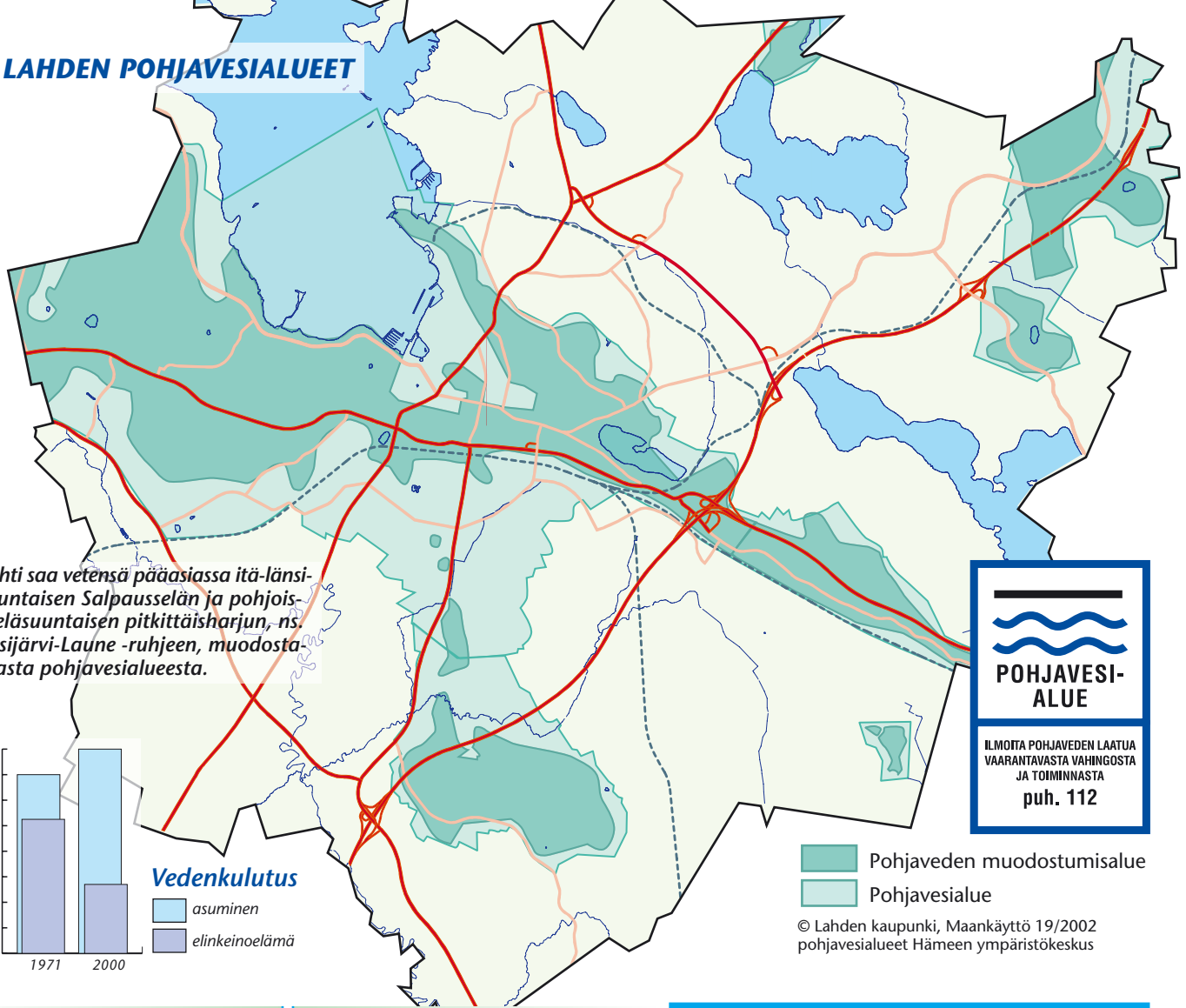
Maaperänsuojelelusta on puhuttu erillisenä ympäristönsuojelelun osa-alueena vasta viimeisen vuosikymmenen aikana. Sitä hoidettiin aiemmin lähinnä pohjavesiensuojelelun ja jätehuollon valvonnan yhteydessä. Saastuneiden maiden selvitys- ja kartoitusprojektissa (SAMASE) listattiin Lahdesta noin 120 kohdetta, joissa maaperän saastuminen on ollut mahdollista.

Lahdessa on toteutettu useita mittavia maaperän kunnostustöitä, mm. Ankkurin ja Ruoriniemen alueiden maaperän kunnostustyöt ja Asemantaustassa sijainneen entisen pesulan maaperän kunnostus. Lisäksi maaperää on puhdistettu useilla huoltoasemilla toiminnan lopettamisen ja muutostöiden yhteydessä. Ennaltaehkäisevä maaperänsuojelelun on avainasemassa, sillä jälkikäteen tehtävät puhdistustyöt ovat kalliita ja vaikeita toteuttaa.





LAHDEN POHJAVESIALUEET



Yhteystahot:

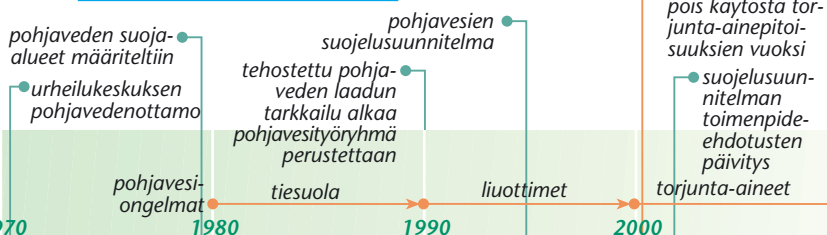
- Valvonta- ja ympäristökeskus
- LV Lahti Vesi Oy
- Aluepelastuslaitos
- Tekninen virasto
- Pohjavesityöryhmä

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/psuojelu/
- www.lahtivesi.fi
- www.lahti.fi/aluepelastuslaitos/
- www.ymparisto.fi

Tulevaisuuden haasteita:

- maankäytön suunnittelulla turvataan pohjaveden muodostumisalueet
- tutkimustiedon lisääminen saastumisriskeistä
- torjunta-aineiden käytön rajoittaminen
- vaarallisten aineiden kuljetusten vähentäminen keskeisillä pohjaveden muodostumisalueilla



Lahden alueella esiintyy suomalaisten vesistötyyppien kirjo pienellä alueella. Vesistöjen kunnostus ja hoito on kehittynyt monipuoliseksi. Yksi suurimmista ongelmista on rehevöityminen. Vesienhoidon tavoitteena onkin rehevöitymisestä johtuva levähaittojen torjunta sekä virkistys- ja kalastuskelpoisuuden parantaminen. Vesijärveltä on kanavan kautta yhteys Päijänteeseen.



Lahdessa on kymmenkunta uimarantaa, joiden vesi on laadultaan hyvää.



Ali-Juhakkalan jätevedenpuhdistamo valmistui 1961.



Pienjävien tilaa kohennetaan Lahdessa talkoovoimin. Kuvassa ruovikonniittotalkoot Merrasjärvellä.

VESIJÄRVI JA PIENJÄRVET

Lahden kaupungin Vesijärven kunnostushanke toteutettiin laajana alueellisena ja tieteellisenä yhteistyönä. Vesijärven Enonselän tila alkoi oleellisesti parantua vuonna 1989 aloitettujen hoitokalastusten jälkeen, vesi kirkastui vuonna 1990 ja sinilevähaitat olivat poissa pitkään. Vuoden 2002 kesällä sinileviä esiintyi jälleen runsaasti. Vesijärven hoitoa on jatkettava järven hyvän tilan ylläpitämiseksi. Vesijärven kunnostusprojekti on valittu ICLEI:n ”Best Environmental Action” –ohjelmaan.

Lahdessa on Vesijärven hoitotoimien lisäksi myös muiden järvien tilaa kohennettu. Pienjävien suojelua on tehostettu ja kokemuksia siirretään muille kunnostuksen ja hoidon tarpeessa oleville maakunnan järville. Merrasjärvellä, Alasenjärvellä ja Kymijärvellä on mm. rehevöitymistä torjuttu ekologisella hoidolla, pienempiä järviä ja lampia hapetetaan. Järvien hoito- ja kunnostustöissä on talkootyöllä suuri merkitys.

LÄHTEET

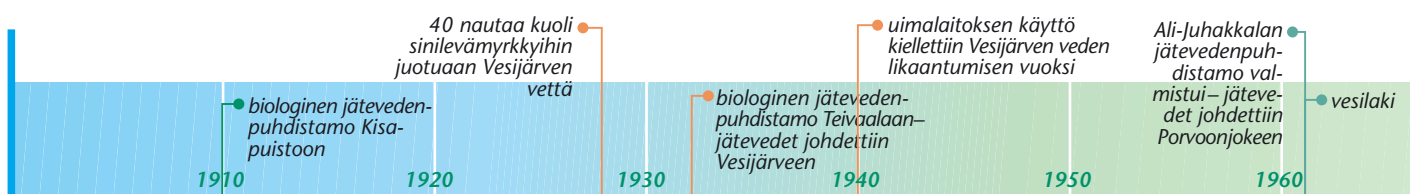
Rakentaminen ja runsas vedenottaminen ovat vähentäneet lähteiden määrää Lahdessa. Luonnontilaisia lähteitä on kartoituksen mukaan vain 18 kpl. Parhaiten säilyneitä ovat Lähdesuon ja Kariston alueen lähteet. Lähteiden hyödyntäminen kuuluu jokamiehenoikeuksiin.

JÄTEVESIEN VAIKUTUKSET

Lahden jätevedet puhdistetaan Ali-Juhakkalan ja Kariniemen puhdistamoilla. Puhdistetut jätevedet on johdettu vuodesta 1976 alkaen Vesijärven sijasta Porvoonjokeen.

Hyvästä puhdistustuloksesta huolimatta valtaosan Porvoonjoesta on arvioitu soveltuvan vain välttävästi virkistyskäyttöön. Lahden alapuolisella jokiosuudella vesi on puhdistettujen jätevesien kuormittamaa ja kuuluu luokkaan huono.

Vuonna 1985 käynnistyi Porvoonjoki –projekti, jonka jatkokäytönä valmistui maatalouden vesiensuojeluopas sekä Porvoonjoen kuormitusselvitys. Porvoonjoen vedenlaatu paranee tuntuvasti vasta sen jälkeen kun myös karjatalouden, peltoviljelyn ja haja-asutuksen aiheuttamaa kuormitusta vähennetään tuntuvasti, sekä yhdyskuntajätevesien bakteriologinen taso laskee.





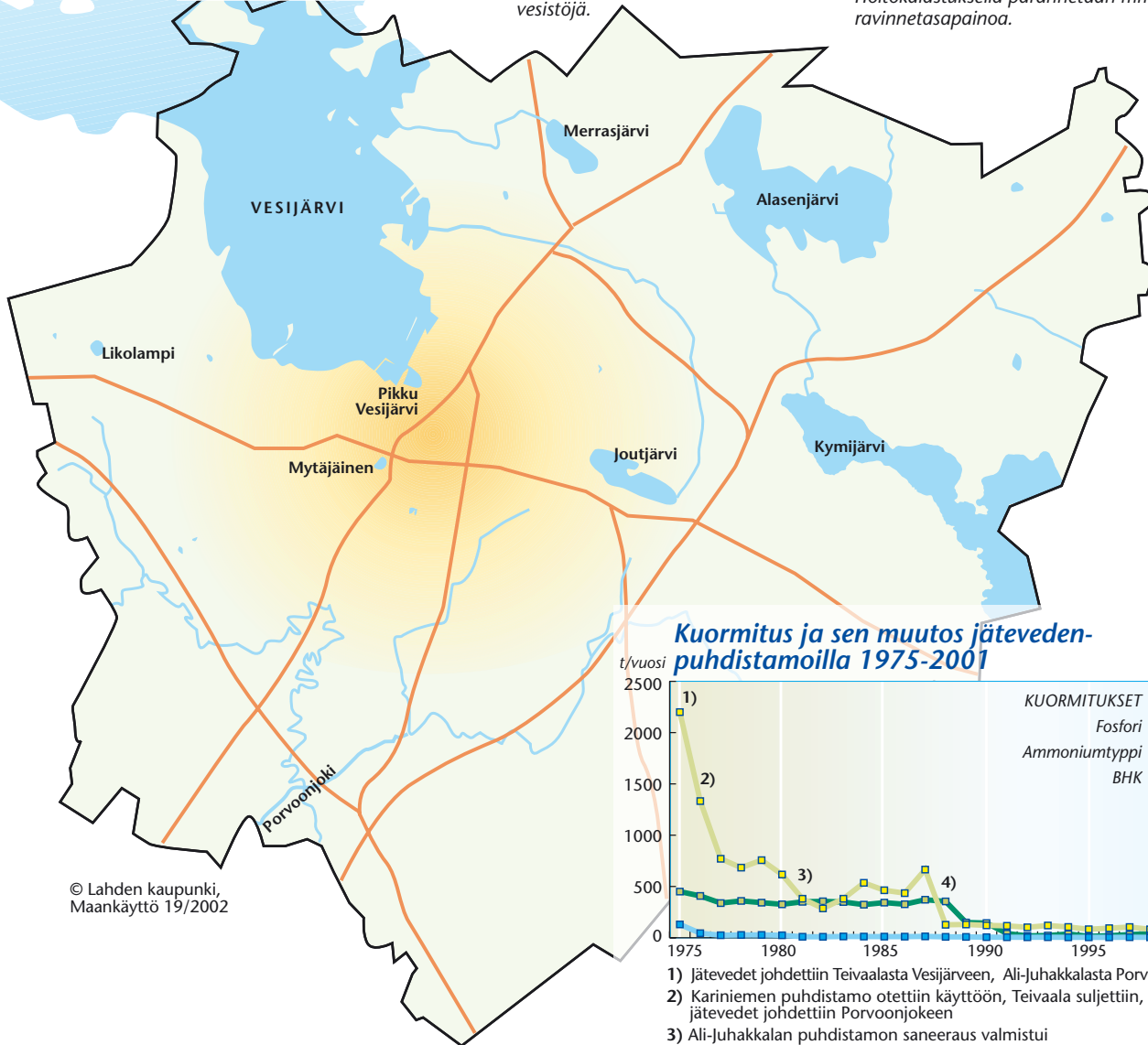
Sjñilevükukinnat rajoittavat vesistöjen virkistyskäyttöä.



Kaupungin matonpesupaikat on viemä-röity, jotta pesuaineet eivät rehevöittäisi vesistöjä.

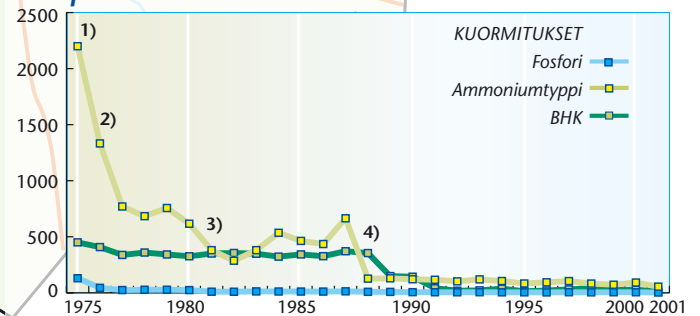


Hoitokalastuksella parannetaan mm. järvien ravinnetasapainoa.



© Lahden kaupunki, Maankäyttö 19/2002

Kuormitus ja sen muutos jäteveden-puhdistamoilla 1975-2001



- 1) Jätevedet johdettiin Teivaalasta Vesijärveen, Ali-Juhakkalasta Porvoonjokeen
- 2) Kariniemen puhdistamo otettiin käyttöön, Teivaala suljettiin, kaikki jätevedet johdettiin Porvoonjokeen
- 3) Ali-Juhakkalan puhdistamon saneeraus valmistui
- 4) Molempien puhdistamojen prosesseja tehostettiin, ammoniumtypen hapetus otettiin käyttöön 1988-91

Yhteystahot:

- Valvonta- ja ympäristökeskus
- Vesijärven kalastusalue

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/vesisto/
- www.lahti.fi/vyk/valvonta/
- www.lahtivesi.fi
- www.vesku.net
- www.helsinki.fi/ml/ympek/
- www.ymparisto.fi/tila/uyk/vesi/laatu/jporvoo.htm

• Kariniemen puhdistamo otettiin käyttöön, jätevesien johtaminen Vesijärveen loppui

• Ali-Juhakkalan puhdistamon saneeraus valmistui

• puhdistamojen prosessien tehostaminen

Vesijärven levien vuosikymmen

Vesijärvi-projekti, jonka ansiosta sinilevükukinnat hävisivät

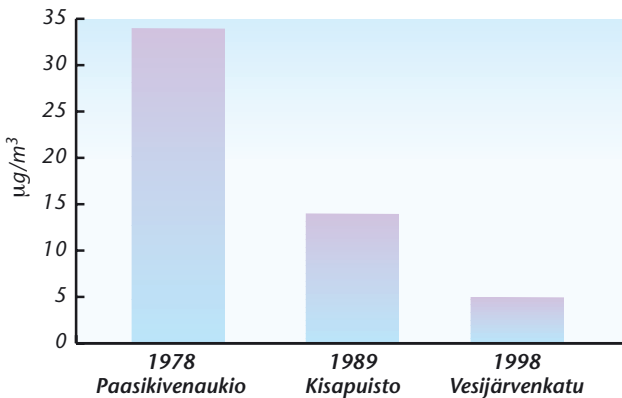
1970 1980 1990 2000

Tulevaisuuden haasteita:

- typpikuormituksen vähentäminen
- jätevesien bakteriologisen kuormituksen vähentäminen
- moottoriveneilyn rajoittaminen Lahden pienjärvilla
- luonnontilaisten rantojen säilyttäminen
- sadevesiviemäreistä vesistöihin valuvien vesien käsittely

Ilmansaasteiden vaikutukset jaetaan paikallisiin, alueellisiin ja globaaleihin vaikutuksiin. Kasvihuoneilmion voimistuminen sekä otsonikato ovat vakavia maailmanlaajuisia ympäristö-ongelmia. Ilmanlaatuun vaikuttavat liikenne, teollisuus, energiantuotanto ja pientalojen lämmitys sekä kaukokulkeumana tulleet ilmansaasteet lähialueilta ja kauempaa Euroopasta. Ilmansaasteet aiheuttavat terveyshaittaa etenkin lapsille, vanhuksille, sydän- ja keuhkosairauksia poteville sekä astmaatikoille. Lisäksi niillä on vaikutuksia kasvillisuuteen.

SO₂ -pitoisuuksien väheneminen



Rikkidioksidipitoisuuksien voimakas pieneminen viimeisten vuosikymmenien aikana tehokaiden päästöjen vähentämistoimien takia on mahdollistanut SO₂-pitoisuuksien seurannan lopettamisen Lahdessa.



Hiekoitushiekan pölyäminen heikentää Lahden ilmanlaatua. Ongelmaan on etsitty parannusta tehostamalla katujen kevätsiivousta ja hiekan raekoon valinnalla.

ILMANSUOJELUTOIMET

Lahden ilmanlaatua mitataan seitsemällä mittausasemalla. Keskuksen ilmanlaadun mittaustuloksista näkyy selkeästi liikenteen merkittävyys ulkoilman epäpuhtauksien lähteenä. Liikenteen rytmiä seuraavat ilman typenoksidi- ja hiilimonoksidipitoisuudet sekä keväinen katujen ja teiden pölyäminen ovat tyypillisiä liikenneympäristöjen ongelmia. Kaupungin keskusta-alueen ulkopuolella mitatut ajoittain korkeat ulkoilman otsonipitoisuudet ovat taas tyypillinen kaupunkikeskustan lähialueiden ongelma. Keskusta-alue on altis ilmansaastepitoisuuksien kohoamiselle, koska se sijaitsee maantieteellisesti harjujen muodostamassa painanteessa. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt suunnitelman, jossa varaudutaan mm. liikenteen rajoittamiseen keskustassa, jos ilmanlaatu heikkenee erittäin huonoksi. Lahti on mukana kansainvälisessä ilmastonsuojelukampanjassa Cities for Climate Protection, jossa kunnat asettavat omat päästöjen vähentämistavoitteensa. Päijät-Hämeen kunnat ja yritykset ovat sitoutuneet yhdessä vähentämään alueen kasvihuonepäästöjä.

ENERGIANTUOTANTO

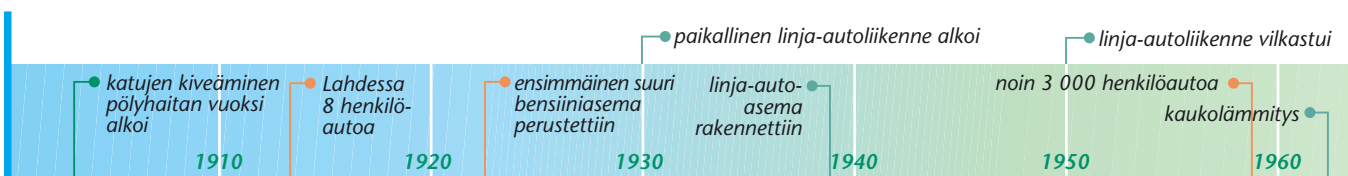
Lahdessa energiaa tuotetaan Kymijärven voimalaitoksessa yhteistuotantona eli sähköä ja lämpöä tuotetaan samassa prosessissa. Lahtelaisista noin 90% asuu kaukolämmitettyissä taloissa. Lahden alueen rikkidioksidipäästöt ovat pienentyneet merkittävästi viimeisen 20 vuoden aikana.

KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT

Kujalan kaatopaikan kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2000 noin 4 % Lahden talousalueen kasvihuonekaasupäästöistä. Kaatopaikkakaasun talteenotto- ja hyötykäyttöjärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2002. Biokaasunenergia hyödynnetään pääosin Hartwallin virvoitusjuomatehtaalla. Kaatopaikkakaasun käyttö vastaa noin 1000 omakotitalon lämmittämiseen tarvittavaa energiaa.

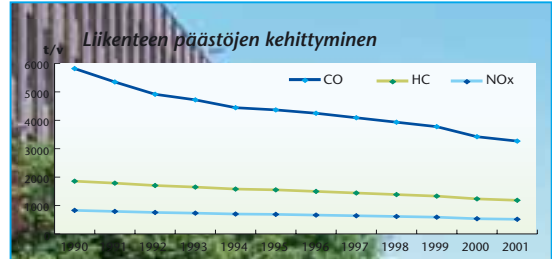
KEVÄTPÖLYN VÄHENTÄMINEN

Keväisin hiekoitushiekka ja sen poistaminen heikentävät ilmanlaatua. Lahdessa ongelmaa on pyritty pienentämään mm. hiekoitushiekan raekoon valinnalla ja teiden kastelulla pahimpina päivinä. Edelleen kevätpölyn määrä (pienhiukkaset) kuitenkin ylittää terveydellisin perustein annetut ohjearvot kaikissa suuremmissa kaupungeissa Suomessa. Vuoden 2002 kevät oli Lahdessa korkeiden pölypitoisuuksien suhteen erityisen hankala.



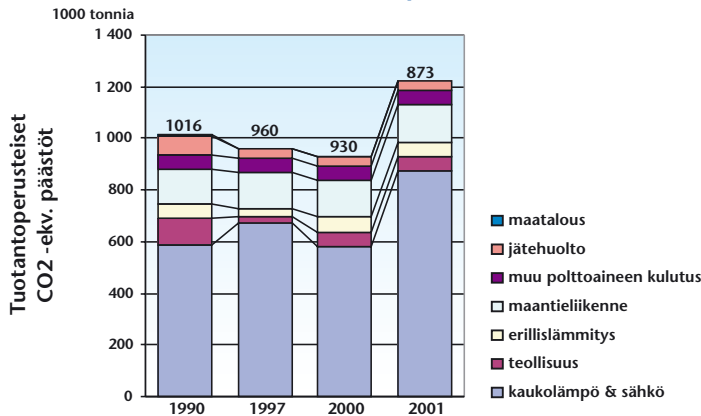


Kuvassa näkyy Lahdessa ajoittain leijuva inversiokerros, joka estää ilma-asteiden normaalin laimentumisen ja kohottaa epäpuhtauspitoisuuksia.

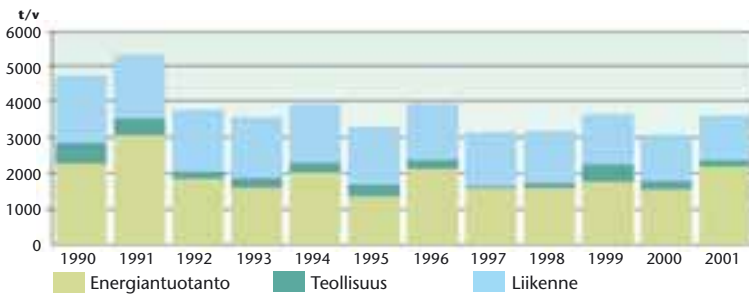


Julkisen liikenteen käyttö, pyöräily ja jalankulku vähentävät liikenteen päästöjä. Kaupungin sisäisessä linja-autoliikenteessä oli vuonna 2001 noin 5,9 miljoonaa matkustajaa. Vuoden 2002 alussa oli Lahdessa pyöräiteitä 345 km ja kävelyteitä 98 km.

Lahden alueen kasvihuonekaasupäästöt



Lahden alueen typpidioksidipäästöt



Torin ilmanlaadun mittausasema. Ilmanlaatu keskustassa on pääosin tyydyttävä.

Yhteystahot:

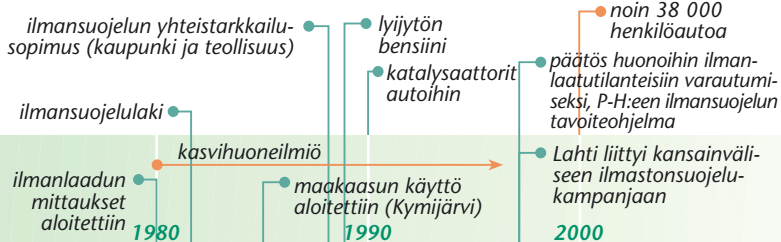
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Lahti Energia Oy
 - Tekninen virasto
- ilmansuojelu työryhmä

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/isuojelu/
- www.ilmatieteenlaitos.fi
- www.ymparisto.fi
- www.ytv.fi/ilmansuojelu

Tulevaisuuden haasteita:

- katupölystä aiheutuvien haittojen vähentäminen
- kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen
- ilmanlaatatiedotuksen lisääminen





Lahdessa on tarvetta lisätä asukkaiden melusuojausta. Kuvassa Tielaitoksen rakentamaa meluseinää Helsinki-Lahti -moottoritien varressa.

Melu on epämiellyttävää, häiritsevää tai terveydelle haitallista ääntä. Liikenteen kasvun myötä melusta on muodostunut kasvava ympäristö- ja terveyshaitta Lahdessa. Meluntorjunta ja hiljaisuuden suojele ovatkin kaupungin haastavimpia tavoitteita. Valtioneuvosto on asettanut melutasoille enimmäisohjearvot.

ASUKKAAT MELUALUEELLA

Lahdessa asuu noin kolmannes väestöstä eli noin 33 000 henkeä alueella, jossa melutasot ylittävät valtioneuvoston ohjearvot. Näistä puolet asuu kaupungin keskustassa ja loput muilla asuin-alueilla vilkasliikenteisten teiden vaikutuspiirissä. Lahdessa 5 300 koululaista opiskelee kouluissa, joiden piha-alueilla melu ylittää ohjearvotason.

MELUNTORJUNTA

Lahden kaupunkiin on perustettu meluntorjuntatyöryhmä kartoittamaan melukohteita ja niiden meluntorjuntatoimia. Meluntorjunnan suunnittelussa ensisijaisena tavoitteena on estää meluhaitan synty. Tehokkaimmin melun synty voidaan estää kaavoitusvaiheessa siten, että asutuksen ja melulähteen väliin jätetään riittävä suojavyöhyke. Melusuojauksia on suunniteltu ja toteutettu n. 12 km vilkasliikenteisten väylien, kuten Lahden moottoritien ja Hämeenlinnan tien varressa.

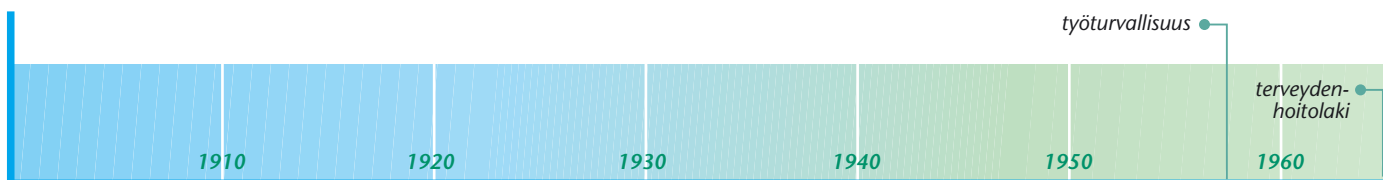
TERVEYDELLISET TEKIJÄT

Voimakas melu aiheuttaa kuulovaurioita ja säikähdys- ja puolustusrefleksien aktivoitumista. Ympäristömelu aiheuttaa harvoin näin voimakkaita vaikutuksia. Sen sijaan unen ja rentoutumisen häiriintyminen, kommunikoinnin vaikeutuminen, keskittymis- ja suorituskyvyn aleneminen sekä stressioireet, kuten päänsärky, väsymys ja hermostuneisuus ovat tyypillisiä ympäristömelun vaikutuksia. Melun on todettu vaikuttavan myös verenpainetaudin esiintymiseen.

Melun aiheuttama häiriö koetaan yksilöllisesti. Ikä, terveydentila ja stressi vaikuttavat melun kuormittavuuteen. Vapaa-ajan harrastukset, kuten mm. moottoriurheilu ja musiikki kuuntelu liian kovalla nostavat merkittävästi meluallistusta.

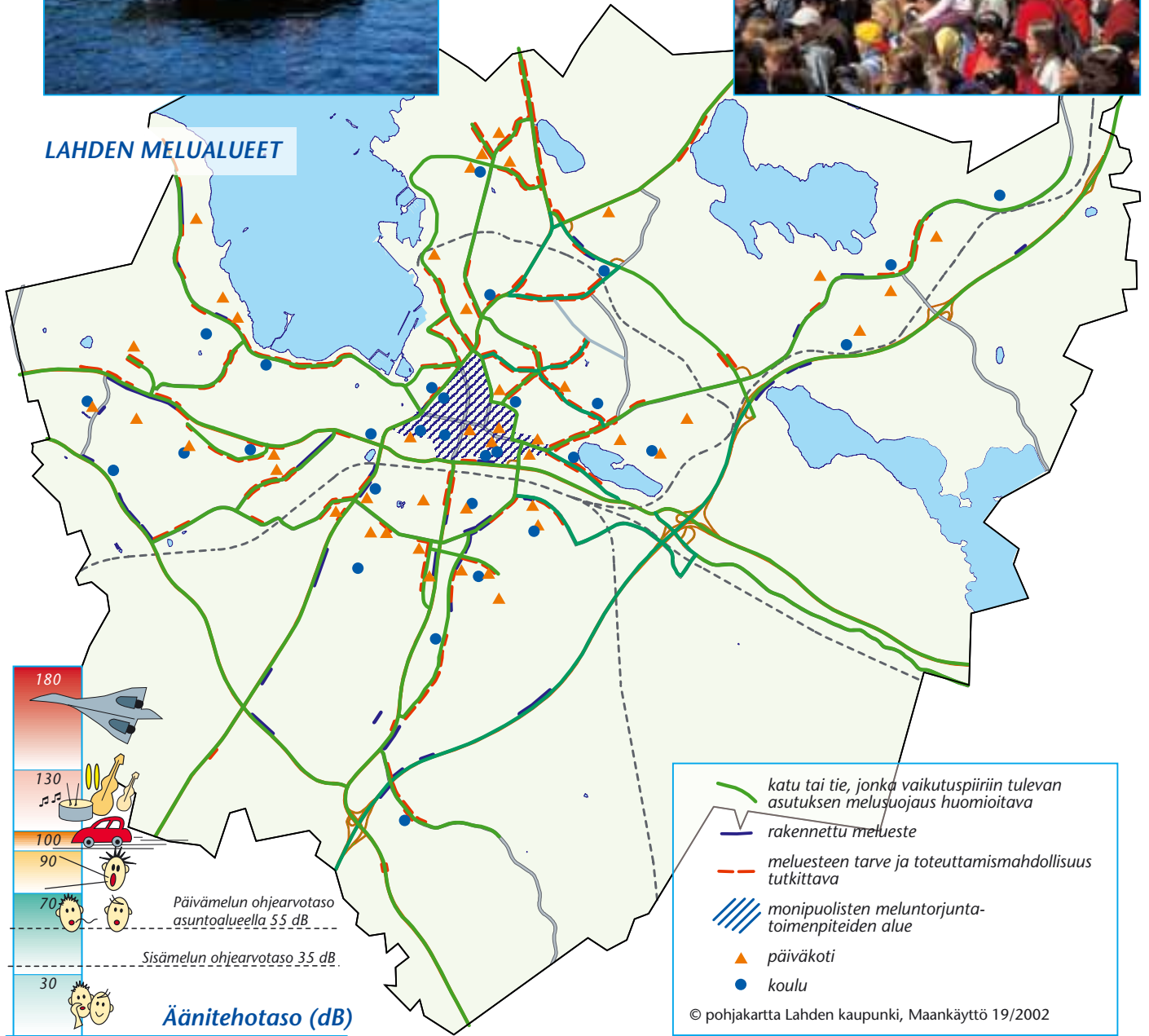


Työperäiseltä melulta suojautumiseen on kiinnitetty huomiota jo vuosikymmenien ajan.





LAHDEN MELUALUEET



Yhteystahot:

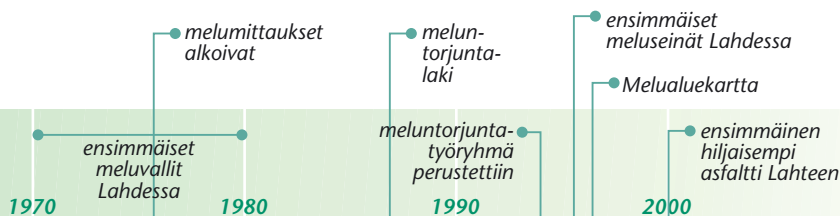
- Valvonta- ja ympäristökeskus
- Tekninen virasto
- Meluntorjuntatyöryhmä

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/melu2/
- www.ymparisto.fi/ym/ym.html

Tulevaisuuden haasteita:

- riittävien meluntorjuntatoimien toteuttaminen
- keskustan meluntorjunta
- hiljaisten alueiden säilyttäminen
- maisemansuojelu meluntorjuntakohteissa
- hiljaisempien autojen ja tien pintamateriaalien käyttö



7 Luonnonvarojen kulutus ja jätteet

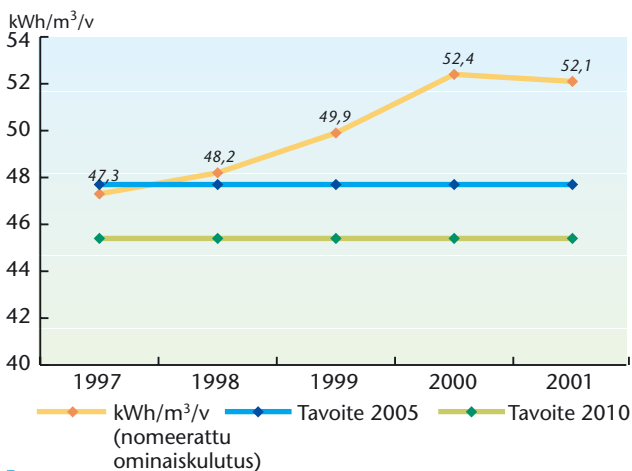
Luonnonvarojen kestävä käyttöä edistetään ja ympäristökuormitusta vähennetään.

Kaupunginvaltuusto 2002 §39



Kymijärven voimalaitoksessa tuotetaan sähköä ja lämpöä myös energiajätteestä.

Kaupungin julkisten rakennusten lämpöenergian kulutus



Luonnonvarojen kulutusta voidaan mitata ekotehokkuudella, jonka tavoite on saada aikaan vähemmistä luonnonvaroista enemmän hyötyä. Se merkitsee esimerkiksi ympäristötietoisia hankintapäätöksiä, energian säästöä, nykyistä kestävämpiä rakennuksia tai julkisen liikenteen käytön lisäämistä henkilöautoliikenteen sijaan.

KAUPUNKI KULUTTAA

Lahden kaupunki tekee vuosittain tavara- ja palveluhankintoja noin 70 miljoonalla eurolla. Tavarahankinnoissa kaupungilla on suora mahdollisuus vaikuttaa ympäristömyönteisiin ratkaisuihin. Palveluhankinnoissa, joihin yleensä liittyy materiaalitöitä, voidaan vaikuttaa sopimusvelvoitteiden avulla. Hankintakeskus kokoaa tuotteisiin liittyvää ympäristötietoa. Hankinnoissa on pyritty vähentämään pakkauksia ja suosittamaan ympäristömerkittyjä tai kierrätettäviä tuotteita. Kaupungin luonnonvarojen kulutuksen seuranta on käynnistymässä.

Hankintoja tehdessäsi:

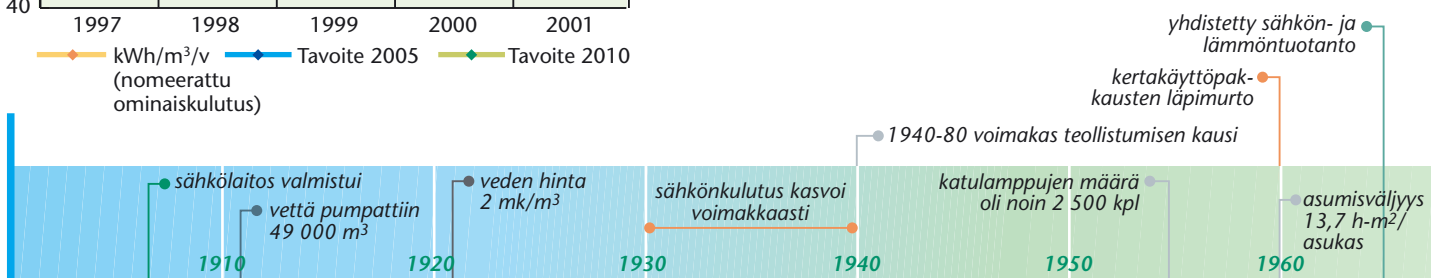
- harkitse tarpeellisuus vielä kerran
- valitse kestävä tuote
- vältä ylipakattuja tuotteita
- vältä haitallisia aineita, esim. PVC-muovia ja ongelmallisia kemikaaleja
- suosi ympäristömerkittyjä ja energiaa säästäviä tuotteita
- muista korjattavuus

ENERGIAJÄTTEESTÄ LÄMPÖÄ JA SÄHKÖÄ

Lahden seudulla kerätään energiajätettä, joka pääasiassa koostuu kotitalouksien ja yritysten muovijätteestä. Energiatuotantoon kelpaa myös suuri osa saha- ja huonekaluteollisuuden sivutuotteista mm. jätetuusta. Kymijärven voimalaitoksessa lämmön ja sähkön tuotannossa polttokelpoinen jäte korvaa 15-20 % voimalaitoksen käyttämästä kivihiilestä ja maakaasusta ja se vastaa 2000 omakotitalon lämmitysenergian tarvetta.

ENERGIANSÄÄSTÖ

Lahden kaupunki on solminut kauppa- ja teollisuusministeriön kanssa energiansäästösopimuksen. Tavoitteena on alentaa kaupungin oman rakennuskannan lämmön ominaiskulutusta 5 % vuoteen 2005 ja 9 % vuoteen 2010 mennessä (vertailuvuosi 1999). Sähkönsäästön tavoitteena on ominaiskulutuksen kasvun pysäyttäminen ja kääntäminen laskuun ennen vuotta 2005.



Kerrostaloissa on kiinteistökohtainen lajittelu energia-, seka-, bio-, paperi- sekä pahvi- ja paperipakkausjätteille. Myös yritykset ovat velvollisia lajittelemaan jätteensä.

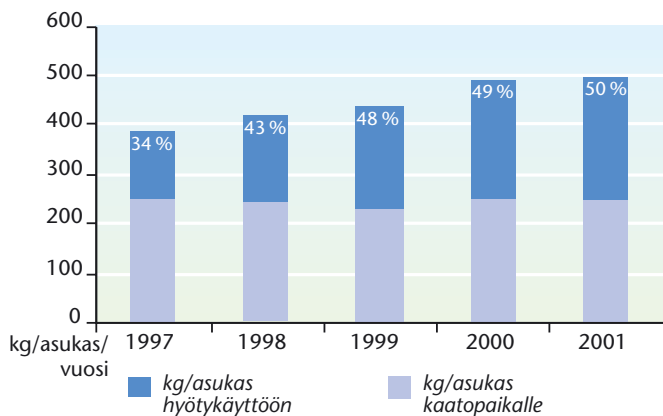
Anita Polkku

JÄTETTÄ

Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n toimialueeseen kuuluu 13 kuntaa, joissa on järjestetty syntypistelajitteluun perustuva jätehuolto sekä asuinkiinteistöissä että yrityksissä.

Yhdyskuntajätteen määrä on kasvanut n. 30 % vuodesta 1997. Keinoina jätteen synnyn ehkäisyssä ovat neuvonta, jätemaksut ja kierrätys. Yhdyskuntajätteen hyödyntämistä v. 2001 oli 50%.

Yhdyskuntajätteen määrä ja hyödyntäminen



Anita Polkku

Pientaloissa jätteet lajitellaan energia- ja kaatopaikkajätteisiin. Lisäksi biojätteen kompostointi on suosittua.

Yhteystahot:

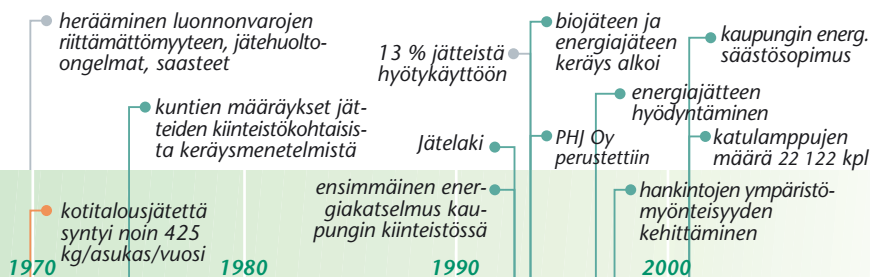
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Lahti Energia Oy
 - Tekninen virasto
- Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy
 - Hankintakeskus

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/jate/
- www.lahtienergia.fi
- www.lahti.fi/tevi/
- www.phj.fi
- www.lahti.fi/kuluttajaneuvonta/

Tulevaisuuden haasteita:

- ympäristötietoisten hankintojen suosiminen
- luonnonvarojen kulutuksen seuranta ja ekotehokkuuden lisääminen
- energiansäästö
- 2010 mennessä yhdyskuntajätteen hyödyntämistä nostetaan 75 %:iin
- kokonaisjättemäärän pienentäminen





Lampaat maisemanhoitajina Kivimaalla. Useita niitty- ja ketoalueita on hoidettu laiduntamalla jo vuosia.

Lahti sijaitsee kahden valtakunnallisen luonnonmaisematyyppin raja-alueella. Ensimmäisen Salpausselän eteläpuolella aukeavat eteläiset savikkoalueet ja pohjoispuolella alkaa Järvi-Suomi. Lisäksi Hollolan lehtokeskuksen alue ulottuu Lahteen. Kaupungin pienestä pinta-alasta huolimatta Lahden luontotyyppien rikkaus on suuri.

RITANIEMI – LUONNONSUOJELUARVO NOUSI KANSALLISEEN KÄRKEEN

Valtakunnallisesti arvokas Ritämäen lehtoalue (12 ha) Mukkulassa rauhoitettiin jo vuonna 1962. Ritämäessä on jo runsaasti vanhojen metsien piirteitä, jotka ovat koko Etelä-Suomessa hyvin harvinaisia. Alueella esiintyy lähes 200 putkilokasvia sekä useita uhanalaisia ja harvinaisia sieniä. Kasvillisuuden monipuolisuus luo elinympäristön lajirikkaalle eläimistölle. Liito-orava, valkoselkätikka sekä monet uhanalaiset kovakuoriaiset ovat kotiutuneet alueelle.



Lintutornilta etelään avautuva Luhdanjoen tulvaniitty ulottuu lähes 10 km:n päähän komeana murroslaaksona. Lintulajisto on monipuolinen – kevätmuuton aikana tavataan runsaasti vesilintuja, kahlaajia ja petolintuja.

METSÄT

Kaupungin maapinta-alasta on noin puolet metsämaata. Kaupunki omistaa noin 4 800 ha metsää, jonka hoidossa painotetaan virkistyskäyttöä ja asumisviihtyvyyttä. Lisäksi useilla alueilla metsänhoidon tavoitteena on jonkin tietyn luonnonpiirteiden suojelu. Suojelutarpeita on edelleen mm. harjuluonnon, vanhojen metsien sekä niittyjen ja ketojen osalta. Uhanalaisista kasvi- ja eläinlajeista huomattava osa on lehtipuuvaltaisten vanhojen metsien lajistoa.

SUOJELUALUEET

Lahden kaupungin omistamilla mailla on tällä hetkellä 8 luonnonsojelulain nojalla rauhoitettua suojelualuetta, joiden yhteispinta-ala on lähes 270 ha. Kaupungin alueen metsistä on rauhoitettu luonnonsojelualueiksi noin 120 ha. Linnaistensuon ja Pesäkallion luonnonsojelualueet ovat myös valtakunnallisia Natura 2000-kohteita.

LINTUATLAS

Vuonna 1999 laadittiin Lahden Lintuatlas, joka käsittää koko Lahden kaupungin pesimälinnustoselvityksen. Tutkimuksessa havaittiin kaikkiaan 150 lajia. Useita lajeja on hävinnyt, mutta joitain uusiakin lajeja on tullut Lahden pesimälinnustoon. Ihmisen toiminnan vaikutuksista ovat kärsineet mm. metsien ja peltojen pesimälinnusto. Toisaalta kosteikkojen lajit ovat hyötynet vesistöjen rehevöitymisestä.

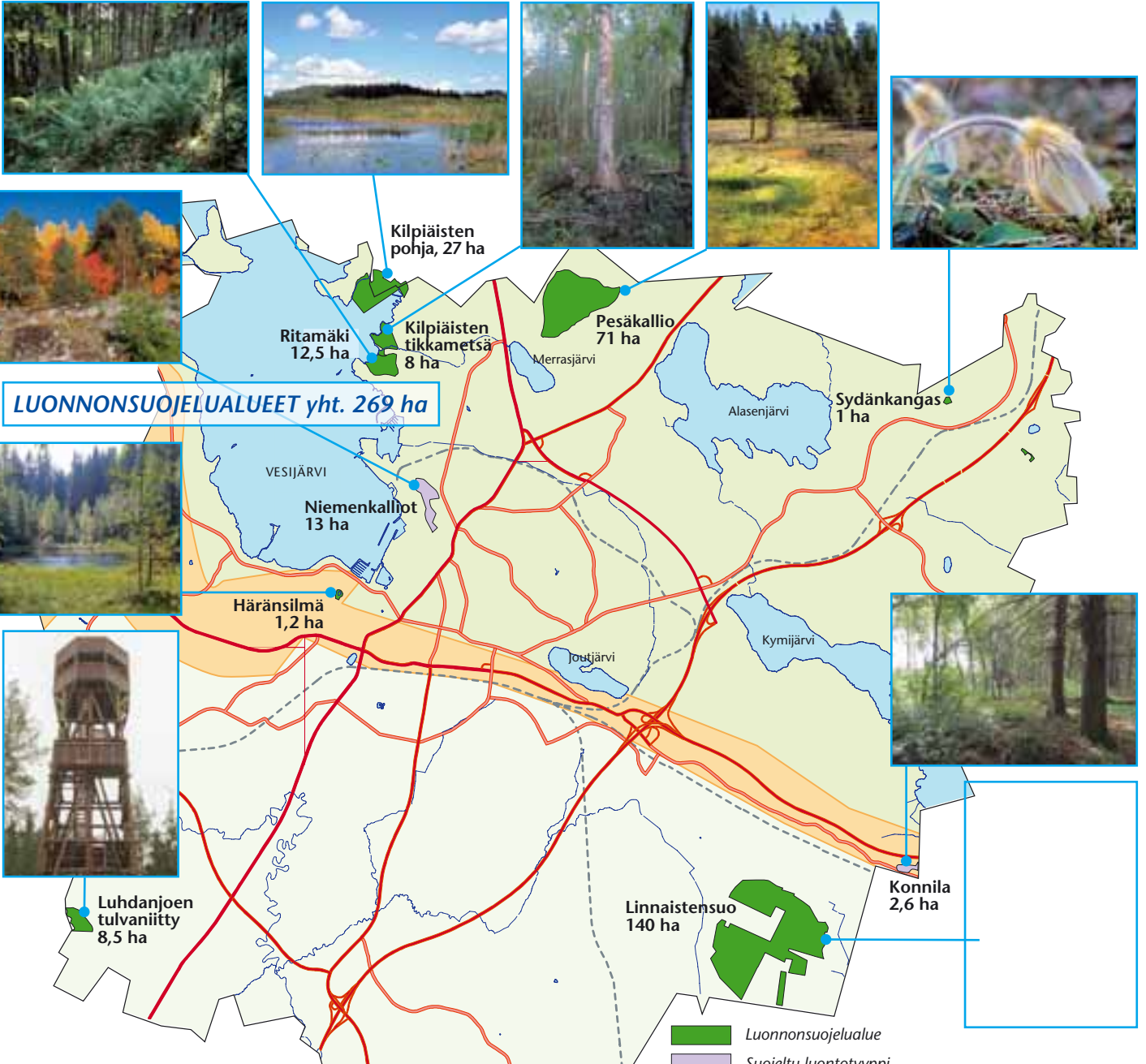
LUMO-KOhteET

Kaupunkiluonnon monimuotoisuutta lisäävät kohteet (LUMO) kartoitettiin Lahdessa ensimmäisen kerran vuonna 1995. Vuonna 2000 kohteiden luontoarvot tarkastettiin ja lähteet lisättiin rekisteriin. Lumo-kohteita on Lahdessa yhteensä 244 kpl. Ne ovat luonteeltaan hyvin erilaisia: niittyjä, yksittäisiä puita ja kasveja, lehtoja, soita, kallioita jne. Kävelymatkan päässä keskustasta löytyy useita kohteita.





LUONNONSUOJELUALUEET yht. 269 ha



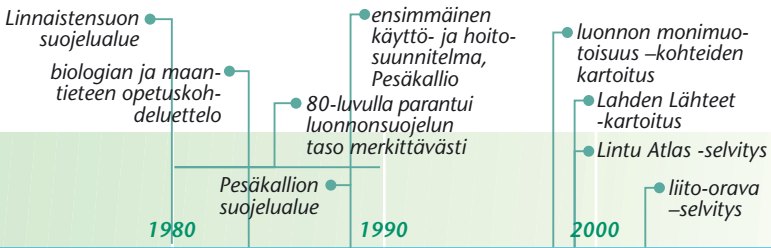
- Yhteystahot:**
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Tekninen virasto

- Linkit:**
- www.lahti.fi/vyk/suojelu/lpolut/
 - www.lahti.fi/tevi/aluepalvelu/
 - www.lumonet.fi
 - www.luonnonsuojeluliitto.fi
 - www.birdlife.finland.fi
 - www.wwf.fi
 - www.ymparisto.fi/ham/ham.htm
 - www.metsahallitus.fi
 - www.helsinki.fi

- Luonnonsuojelualue
- Suojeltu luontotyyppi
- Järvi-Suomen vyöhyke
- Ensimmäinen Salpausselkä
- Rannikko-Suomen vyöhyke

© pohjakartta Lahden kaupunki, Maankäyttö 19/2002

- Tulevaisuuden haasteita:**
- lajistotutkimusten lisääminen
 - vanhojen metsien lajiston suojelu rauhoittamalla ja metsänhoitoa kehittämällä
 - harjuluonnon suojelualueiden toteuttaminen
 - valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden edistäminen
 - kulutuksen vähentäminen rakentamalla kulkureittejä



9 Rakennettu ympäristö

Rakennetun ympäristön maisema- ja kulttuuriarvoja vaalitaan.

Kaupunginvaltuusto 2002 §39

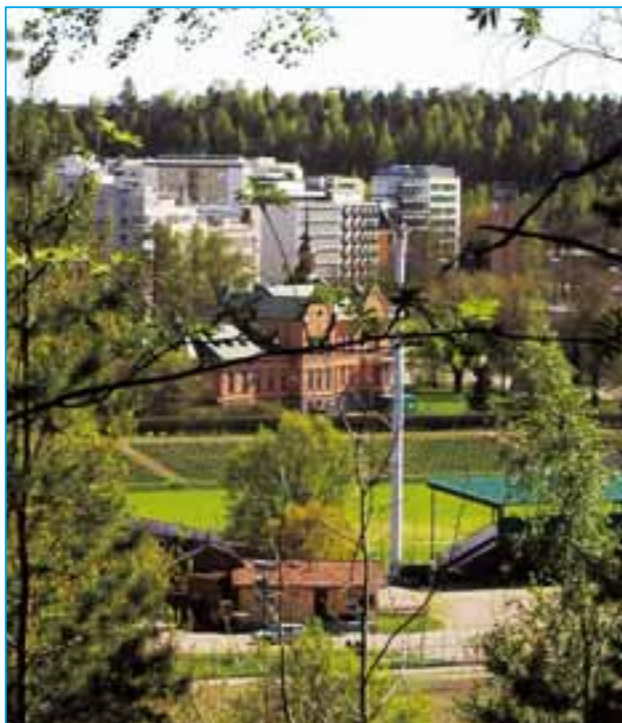
Lahden kaupunginmuseon kuva-arkisto



Näkymä Aleksanterinkadulta 1900-luvun alkupuolelta.



Anttilanmäellä suojelun tavoitteena on ollut sovittaa yhteen alueen historia ja nykypäivä.



Perinteikäs kisapuiston urheilualue on uudistamispaaineiden alla.

Rakennettua ympäristöä ovat mm. kadut, pihat, talot sekä puistot ja urheilualueet. Taloudellisten arvojen korostuminen suunnittelussa ja päätöksenteossa, kaupan ja elinkeinorakenteen nopeat muutokset sekä liikenteen kasvu ovat uhkia rakennetun ympäristön viihtyisyydelle ja kulttuuri- ja rakennustaiteellisille arvoille.

Lahden ominaispiirteitä ovat ruutukaavakeskusta ja elävä tori, rautatie- ja teollisuusympäristöt, eri-ikäiset pientaloalueet ja kartanomiljööt. Lahdessa on luetteloitu noin 260 arvokasta kohdetta, jotka rakennustaiteellisten arvojen ohella korostavat viihtyisiä asuin ympäristöjä, tapoja ja perinteitä. Monumenttien rinnalle on poimittu runsaasti tasapainoisia, jokapäiväisiä ympäristöjä, joilla on tärkeä merkitys lahtelaiselle identiteetille. Lahdessa on monia merkittäviä pientaloalueita, joiden rakennussuojelutavoitteiden toteutuminen on tärkeää. Turvatakseen arvokohteiden säilymistä museo, tekninen virasto ja rakennusvalvonta tekevät yhteistyötä. Museo neuvoo vanhojen rakennusten peruskorjaajia.

ANTTILANMÄKI

Monitahoinen ja haasteellinen rakennussuojeluesimerkki on 1900-luvun alun työläisalue Anttilanmäki, jonka ominaispiirteitä ovat vapaa rakennustapa, kapeat kiemurtelevat tiet sekä pienehköt mökit ja piharakennukset. Anttilanmäen uhkia ovat suuret rakennusoikeudet ja tiivistäminen.

PUISTOT

Puistot, kadunvarsipuut ja istutukset ovat osa miellyttävää kaupunkikuvaa. Viheralueet kerros- ja pientaloalueella ovat välttämättömiä. Ne luovat asukkaille mahdollisuuksia ulkoiluun ja virkistykseen. Leikkialueilla lapset voivat leikkiä ja nauttia yhdessäolosta turvallisesti. Teollisuusalueiden viheralueet suojaavat monin eri tavoin ympäristöä ja liikennevihreä luo ekologisia käytäviä läpi kaupungin.

Lahden keskustan puistoista vanhimmat ovat vuosisadan alun muotopuutarhoja. Kisapuiston, Pikku-Vesijärven ja Kariniemen alueet ovat alunperin 1950-luvun vihreän ajattelun tulosta. Vuosituhannen vaihteen modernia tuulia tuovat ilmainen Launeen perhepuisto ja Ruoriniemen-Ankkurin alueen rantapromenaadit. Lahden puistot ovat arvokkaita virkistysalueita ja monipuolisuudessaan vailla verta.

Lahdessa on useita perinnemaisemia, joista tunnetuin on Ristolán kivikautinen asuinpaikka. Ristolaa pidetään vanhimpana tunnetuna asuinpaikkana Suomessa. Sitä on tutkittu ahkerasti ja löytöjä on kertynyt yli 50 000 kappaletta.

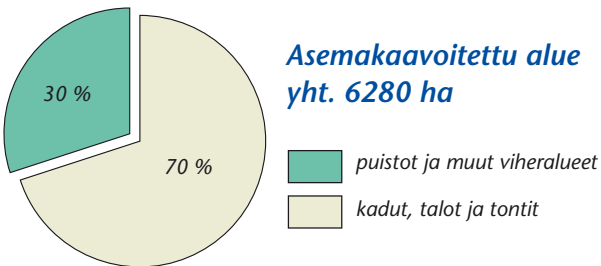




Tyypillistä 1970-luvun lähiorakentamista.



Launeen perhepuisto on yksi Lahden suosituimmista retkeilykohteista.



Lahden urheilukeskus rakennettiin 1970-luvulla.



Puistojen ja viheralueiden hoidosta joudutaan edelleen tinkimään kaupungin tiukan taloustilanteen vuoksi.

Yhteystahot:

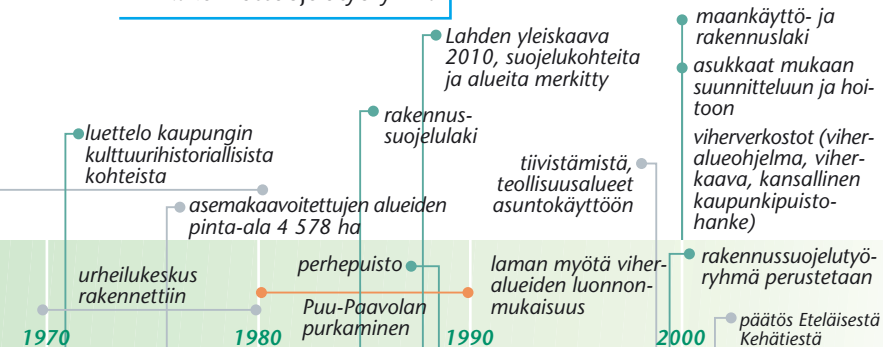
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Museotoimi
 - Tekninen virasto
- Rakennusvalvontavirasto
 - Liikuntatoimi
- Rakennussuojelutyöryhmä

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/
- www.lahti.fi/tevi/
- www.lahti.fi/tevi/aluepalvelu/
- www.lahti.fi/kulttuuri/museot/
- www.lahti.fi/rakva/

Tulevaisuuden haasteita:

- lisärakentaminen kaupunkikuvan ja viihtyisyyden ehdoilla
- toiminnallisesti monipuolisten viheralueiden riittävyys
- arvokkaiden rakennettujen ympäristöjen säilyttäminen
- mahdollisuus saada kansallinen kaupunkipuisto
- perinnemaisemien säilyttäminen
- rakennetun ympäristön viihtyisyys ja kunnossapito





Mukkulan koululla suoritettiin vuonna 2002 laajat saneeraustyöt kosteus- ja homevaurioiden vuoksi. Korjauksen alla ovat olleet myös mm. Lounaanpuiston ja Kiveriön koulut ja Liipolan ala-aste sekä useat päiväkodit ja kaupungintalo.



Kaupungin kiinteistöjen kuntoarviointia ja korjauksia hidastaa määrärahojen vähäisyys. Tästä seuraa lisääntyviä taloudellisia menetyksiä ja haittaa kiinteistöjen käyttäjille.

Terveellisen ympäristön edellytyksiä ovat riittävä ja turvallinen ruoka ja juoma, viihtyisä asuminen, puhdas ilma, mahdollisuus työhön sekä henkiseen ja fyysiseen virkistytymiseen. Lahdessa on tekeillä seudullinen ympäristöterveysohjelma.

ELINTARVIKEVALVONTA

Kaupungin terveystarkastajat valvovat elintarvikkeiden laatua. Elintarviketurvallisuus on Suomessa hyvä. Raskasmetallien keskimääräinen saanti on alle 20 %, dioksiinien noin 30 % ja torjunta-ainejäämien alle 10 % kansainvälisesti elintarvikkeille sallituista hyväksytyistä raja-arvoista. Ympäristön kuormitusta vähentämällä voidaan parantaa elintarvikkeiden turvallisuutta ja vähentää ihmisten altistumista haitallisille aineille.

SISÄILMANLAATU

Rakenteiden kosteusvauriot voivat aiheuttaa homekasvustoa ja homeitiöiden esiintymistä sisäilmassa. Vaurioiden syynä on usein aiemmin yleisesti hyväksytyt rakennustavat, jotka myöhemmin ovat osoittautuneet virheratkaisuiksi. Myös suunnitteluvirheet, huonon materiaalien käyttö, huolimaton työ ja asukkaiden oma käyttäytyminen voivat lisätä huoneilman kosteutta liikaa. Kosteus- ja homevauriota esiintyy myös kaupungin omista erityisesti 1960- ja 1970-luvuilla rakennetussa kiinteistössä ja muutamissa kouluissa ja päiväkodeissa.

Suomessa sisäilman radonpitoisuudet ovat Euroopan ja mahdollisesti koko maailman korkeimpia. Ongelmia esiintyy erityisesti harjualueilla, jonka vuoksi Lahden alueella radonalueet on kartoitettu. Oikealla rakennustekniikalla radonpitoisuus voidaan alentaa haitattomalle tasolle. Lahden rakennusvalvonta antaa erityiset määräykset radonalueille rakennettaville taloille.

TERVEYSVAIKUTUKSET

Hengityselinsairauksista mm. keuhkosairaus- ja astmatapausten lukumäärän on todettu olevan selkeässä kasvussa. Huono sisä- ja ulkoilman laatu sekä omat elintavat vaikuttavat näiden sairauksien kehittymiseen. Suomalaisista 3-6 %:lla on astmaoireita jossain elämänsä vaiheessa. Suomessa on 250 000 astmaatikkaa, joista lapsia ja nuoria 30 000. Suuri huolenaihe onkin lasten jatkuvasti lisääntyvä astma.

VIHTYISYYS

Asuinalueen viihtyisyydellä on suuri merkitys asukkaiden hyvinvoinnin kannalta. Tiuhaan rakentaminen, kerrostalovaltaisuus, liikenteen melu ja ilmansaasteet, luonnon puuttuminen lähiympäristöstä sekä asukkaiden lokeroituminen omiin asuntoihin vaikuttavat monella tavalla myös asukkaiden psyykkiseen hyvinvointiin.





Lahden Tutkimuslaboratoriossa tutkitaan mm. elintarvikkeiden ja vesien puhtautta.



Terveystarkastajan työhön kuuluu myös näytteenotto. Kuvassa sisäilmanäytteen otto.



Myytävien elintarvikkeiden laatua valvotaan myös torilla.

Yhteystahot:

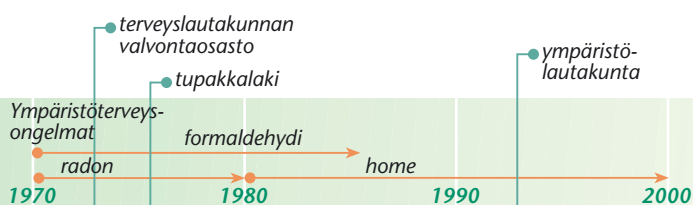
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus
 - Rakennusvalvontavirasto

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/valvonta/
- www.lahti.fi/tutkimuslaboratorio/
- www.lahti.fi/sotevi/
- www.hengitysliitto.fi

Tulevaisuuden haasteita:

- tutkimuksen ja tietoisuuden lisääminen
- rakennusten sisäilman laadun parantaminen
- keskustan ilmanlaadun parantaminen
- viihtyisyyden säilyttäminen



11 Osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet

Osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia lisätään.

Kaupunginvaltuusto 2002 §39



Lahdessa asukastoiminta on vilkastunut viime vuosina. Talkoilla hoidetaan omaa lähimetsää tai lähialuetta sekä tutustutaan oman alueen asukkaisiin.



Yli-Marolan kotieläinpihalla kaupunkilaislapset voivat tutustua maatilaeläimiin ja vanhoihin työvälineisiin.



Yhteiset suunnittelu- ja asukastilaisuudet ovat tärkeä osa ympäristöasioiden kehittämistä.

Kuntalaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia on lisätty viime vuosina mm. asukkaiden kuulemistilaisuuksin sekä erilaisten projektien avulla. Yhteinen ympäristö edellyttää avointa ja vuorovaikutteista suunnittelua ja päätöksentekoa.

OSALLISTUMINEN JA VAIKUTTAMINEN

Kaupungin tavoitteena on tiedottamisen tehostaminen, asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien ja oma-aloitteisen asioiden hoidon edistäminen. Internetin käyttöä tiedottamisessa ja osallistumisessa lisätään.

Lahden ympäristöforum on vuodesta 1993 lähtien mahdollistanut yhä laajenevan lahtelaisjoukon osallistumisen kestäväen kehityksen edistämiseen. Yksi esimerkki vaikuttamiskeinoista on nuorisofoorumi eli nufo. Se on nuorten vuonna 1998 perustama 14-25-vuotiaista nuorista koostuva ryhmä, joka on monipuolisesti tuonut esiin nuorten asioita.

KESTÄVÄN KULUTUKSEN KESKUS PATINA

Patinan eri toimijatahot järjestävät neuvontaa, ohjausta ja toimintaa niin nuorille, työkäisille kuin eläkeläisillekin tavoitteena kestäväen kehityksen edistäminen ja osallistumisen lisääminen. Patinassa on asukasiloja, kurseja, näyttelyitä sekä kierrätysmyymälä.

KOTIKAUPUNKINI

Kotikaupunkini –projekti antaa mahdollisuuden kehittää omaa asuinalueensa viihtyisämmäksi ja turvallisemmaksi. Projekti tukee asukkaiden omia kehittämishankkeita ja avaa kanavia kaupungin hallintoon. Esimerkiksi aluekummitoiminta on uusi laajentuva yhteistyömuoto.

TEKNINEN VIRASTO

Etukäteistiedottamista ja osallisten kuulemista jo asioiden valmisteluvaiheessa on lisätty. Tekninen virasto jakaa kerran vuodessa jokaiseen kotiin esitteen, jossa kerrotaan kaupungin kaavoitus- ja muista työkohteista. Lisäksi järjestetään vuorovaiikutustilaisuuksia ja tehdään vuosittain asukaskyselyitä.

VAMMAISNEUVOSTO

Lahden vammaisneuvosto on Lahden kaupungin ja sen alueella toimivien vammaisten henkilöiden, heidän omaistensa ja vammaisjärjestöjen yhteistyöelin kaupungissa. Vammaisneuvosto seuraa ja tekee esityksiä ympäristön kehittämiseksi niin, että vammainen voi siinä selviytyä.





Helena Juutilainen

FC Reipas on edistänyt liikunnan ja urheilun ympäristöasioiden hoitoa jo viiden vuoden ajan.

JÄRJESTÖT

Monet Lahden alueen järjestöt ovat esimerkillisesti kehittäneet toimintaansa ympäristöystävällisemmäksi. Salpausselän kisat ovat jo vuosia kehittäneet mallia, miten suurtahtumien ympäristökuormitusta voidaan pienentää. Hiihdon maailmanmestaruus 2001 -kilpailujen aikana myös useat ulkomaiset tapahtumien järjestäjät tutustuivat Lahden Hiihtoseuran toimintatapaan. Lahden seurakuntayhtymä palkittiin joulukuussa 2001 valtakunnallisella kirkon ympäristödiplomilla ja lahtelainen jalkapalloseura FC Reipas ry laati ensimmäisenä urheiluseurana Suomessa oman ympäristöohjelman vuonna 1997. Merkitävää ympäristötyötä on tehty talkoovoimin.

NUORISOTOIMI

Lahden nuorisotoimi vahvistaa nuorten valmiuksia toimia osana ympäröivää yhteiskuntaa. Nuorisokeskus on yhteistyössä ympäristökoulu Ekoteon kanssa järjestänyt nuorille Lahti Games -peliä. Koululuokille suunnatun pelin avulla pyritään kannustamaan ja innostamaan nuoria vaikuttamaan itseään koskeviin yhteiskunnallisiin asioihin.

LAHDEN KAUPUNGINKIRJASTO

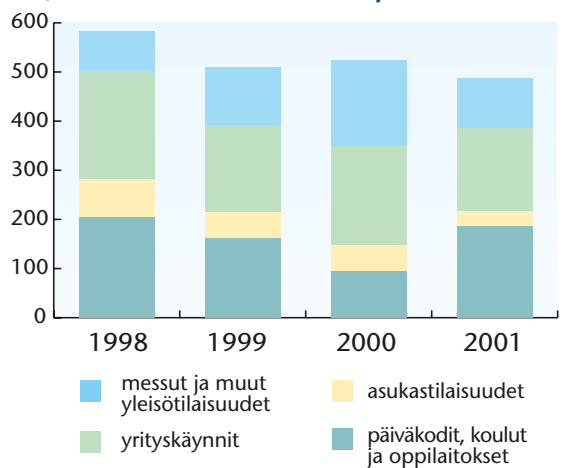
Lahden kaupunginkirjastolla on tärkeä rooli ympäristöä ja ympäristön-suojelua koskevan tiedon välittäjänä. Myönteisiin ympäristöasenteisiin voidaan vaikuttaa kirjaston aineiston hankintapolitiikalla ja korkeatasoisella tietopalvelulla sekä järjestämällä erilaisia ympäristöaiheisia näyttelyitä ja tilaisuuksia yhteistyössä muiden kaupungin hallintokuntien ja eri organisaatioiden kanssa.



Lahden kaupunginkirjastosta saa tärkeää tietoa ympäristöasioista ja kestävästä kehityksestä.



PHJ:n neuvontatilaisuudet, kpl/vuosi



Yhteystahot:

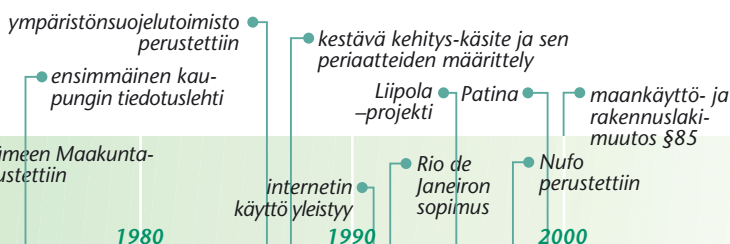
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Tekninen virasto
 - Kaupunginkanslia

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/projektit/
- www.lahti.fi/vyk/suojelu/forum/
- www.phj.fi
- www.lahti.fi/doc/lahdenvammaisneuvosto.html
- www.lahti.fi/nuorisotoimi/
- www.lahti.fi/liikuntatoimi/
- www.lahti.fi/tevi/
- www.lahti.fi/kirjasto/

Tulevaisuuden haasteita:

- asukasyhteistyön lisääminen
- lasten ja nuorten vaikutusmahdollisuuksien parantaminen
- "vaikuttamisen kulttuurin" jatkuva kehittäminen
- syrjäytyneisyyden vähentäminen



12 Ympäristökasvatus ja ympäristöklusteri

Ympäristöasia kytketään osaksi kaikkea koulutusta, ympäristöklusteria kehitetään.

Kaupunginvaltuusto 2002 §39



Päivähoidon ekoarjessa yhdistyvät ympäristökasvatus ja käytännön toiminta.



Ympäristökoulu Ekoteko sai Vihreän lipun käyttöoikeuden vuonna 2002.



Lahtelaisten lasten ja nuorten ympäristökasvatushahmo Keiju.

Ympäristöasioiden merkitys kasvatustyössä, koulutuksessa ja liike-elämässä on saanut vuosi vuodelta yhä suuremman huomion. Ympäristöasiat mielletään luonnolliseksi osaksi kasvatusta ja koulutusta. Liike-elämässä on huomattu positiivisen ympäristöimagon vaikutus ja ennakoivalla ympäristönsuojelulla aikaansaadut taloudelliset säästöt.

YMPÄRISTÖKASVATUS

Vihreä lippu on koulujen ja päiväkotien ympäristökasvatusohjelma ja ympäristömerkintä. Kivimaan ala-aste, Salinkallion yläaste sekä ympäristökoulu Ekoteko ovat saaneet lipun käyttöoikeudet.

PÄIVÄKODIT

Päkerryks on Lahden päiväkotien kestävä kehityksen työryhmä. Päkertäjien työn tuloksena ympäristökasvatus on sisällytetty päiväkotien ensiopetussuunnitelmaan. Päivähoidon ekoarjessa yhdistyvät ympäristökasvatus ja käytännön toiminta. Patinassa opiskelijatyönä laaditussa "Sikurimetsän sankarit" -kirjassa kerrotaan lapsille sadunomaisesti ympäristökasvatuksellista asioista.

PERUSKOULUT JA LUKIOT

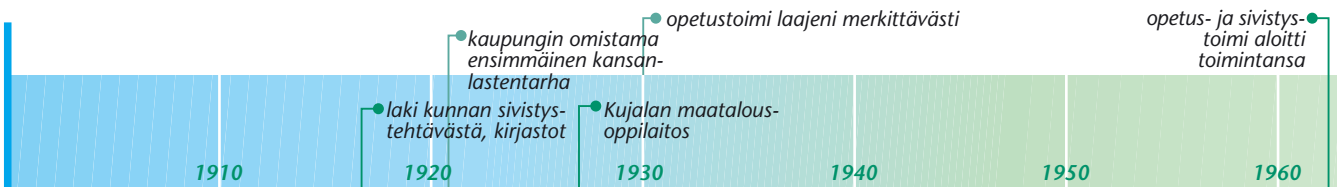
Peruskoulujen ja lukioiden opetussuunnitelmissa korostetaan ympäristökasvatusta. Käytännössä ympäristökasvatus toteutetaan projekteina ja osana normaalia koulutoimintaa ja opetusta. Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:llä sekä valvonta- ja ympäristökeskuksen ympäristökoulu Ekoteolla on omat kummiluokat, joiden kanssa tehdään aktiivista ympäristöyhteistyötä. PHJ:n kummiluokka Länsiharjun koululta on mm. istuttanut pajuja Kujalaan. Pajujen kasvua seurataan vuosien ajan, kunnes niistä lopulta tehdään pajutöitä kuvaamataidon tunnilla.

YMPÄRISTÖKASVATUSHAHMO KEIJU

Ympäristökoulu Ekoteon ympäristökeijulla on ohjelmapaketteja, jotka on suunnattu päiväkoti- ja ala-asteikäisille. Keijun opastamina oppilaat tutustuvat ympäristöasioihin. Vuonna 2001 Keijun toimintaan tutustui noin 700 lahtelaista lasta. Ekoteko, Lahden nuorisotoimisto, Vellamoinen 21 -projekti ja Lahden evankelis-luterilaiset seurakunnat ovat kokoamassa nuorisotyöntekijöille suunnattua Eko -opasta nuorten ympäristökasvatuksen tueksi.

Ympäristösuojelun ja ympäristökoulu Ekoteon neuvontatilaisuudet

Tapahtumia ajalla 1.1.-31.10.01 yhteensä 117
Osallistujia 4186





Ympäristöliiketoiminnan kehittäminen vaatii tiivistä yhteistyötä viranomaisten ja yritysten kesken.



Helsingin yliopiston Ympäristöekologian laitoksella Lahdessa voi opiskella ympäristöalaa vaikka tohtorin tutkintoon saakka.

YMPÄRISTÖKLUSTERI

Päijät-Hämeen ympäristöklusterin tavoitteena on saada aikaan entistä toimivampi ympäristöyhteistyöverkosto yritysten, korkeakoulujen ja ammattikorkeakoulun sekä julkisten toimijoiden välille, kehittää alueen ympäristöosaamista ja tukea ympäristöhoitoa.

KOULUTUSTARJONTA

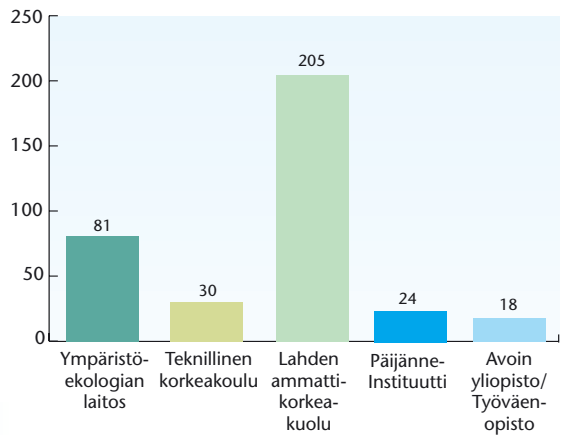
Lahdessa ympäristökoulutustarjonta on lisääntynyt merkittävästi. Ympäristökoulutusta on tarjolla kurssimuotoisena sekä ammatillisena koulutuksena. Tarjontaa on ensimmäisen, toisen ja kolmannen asteen koulutusmuodoissa. Ympäristöasioita voi opiskella mm. Koulutuskeskus Salpauksen ja Lahden ammattikorkeakoulun yksiköissä, Helsingin yliopiston Ympäristöekologian laitoksella ja avoimessa yliopistossa (Lahden keskus) sekä Lappeenrannan Teknillisen korkeakoulun Lahden keskuksessa.

YMPÄRISTÖLIIKETOIMINTA

Päijät-Häme on Suomen toiseksi tärkein ympäristöliiketoiminnan keskittymä Helsingin alueen jälkeen. Päijät-Hämeen ympäristöalan liikevaihto on vuonna 2000 ollut lähe 340 miljoonaa euroa ja työpaikkoja ympäristöalalla on noin 2000, jonka lisäksi korkeakoulut ja ammattikorkeakoulu tuottavat jatkuvasti uusia osaajia alueelle.



Ympäristöalan opiskelijamäärät Lahdessa v. 2001



Yhteystahot:

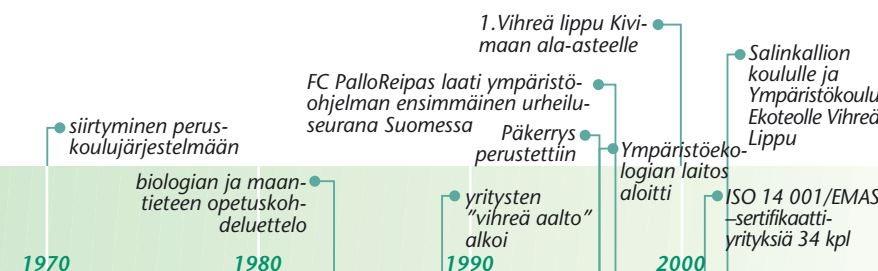
- Valvonta- ja ympäristökeskus
 - Nuorisotoimi
 - Koulutoimi
 - Neopoli

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/projektit/
- www.sykse.net/vihrealippu
- www.efektia.fi
- www.lahti.fi/fs2_koulutus.html
- www.lahti.fi/nuorisotoimi/
- www.neopoli.fi

Tulevaisuuden haasteita:

- koulutus- ja valistustoimintaa lisättävä
- Vihreä lippu -kouluja ja -päiväkoteja lisää
- päiväkotien ekoarjen kehittäminen
- ympäristöliiketoiminnan kasvattaminen



13 Ympäristöasioiden taloudellinen merkitys

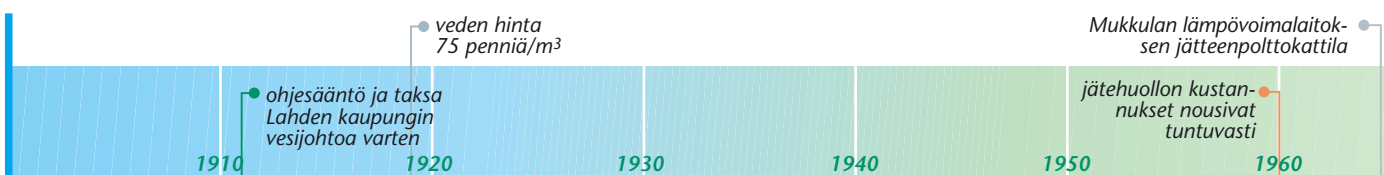
Ympäristönsuojelukustannukset koostuvat monista eristä, joiden erottaminen muista kustannuksista on vaikeaa. Ympäristötuottoihin ja -kustannuksiin lasketaan mm. erilliset ympäristönsuojelumenot, energiasäästökustannukset ym. Ympäristökustannus voi maksaa itsensä takaisin energian ja veden säästönä ja myös asioina, joita ei pystytä rahallisesti täysimääräisesti arvottamaan, kuten viihtyisyyden lisääntymisenä.

ESIMERKKEJÄ YMPÄRISTÖKUSTANNUKSISTA

TOIMINTO	KUSTANNUKSET/euroa	AJANKOHTA
YMPÄRISTÖKÄYTTÖKULUT		
Valvonta- ja ympäristökeskuksen ja Lahden Tutkimuslaboratorion kulut	3,76 milj.	2001
Ympäristönsuojelun kulut	1,25 milj.	2001
Esimerkiksi:		
Ilmanlaadun seurannan kustannukset	145 900	2001
Vesitöjen vedenlaadun seuranta, kuormitusvalvonta ja hoitotoimet	100 000	2001
Lahden Tutkimuslaboratorion kulut	1,68 milj.	2001
Terveysvalvonnan ja eläinlääkinnän kulut	471 000	
Tukipalvelut	358 000	
Pohjavedenlaadun tarkkailu (Lahti Vesi Oy)	116 000	2001
Kujalan jätekeskuksen kulut (PHJ Oy)		
Esimerkiksi:		
Vesien tarkkailu ja käsittely	213 500	2001
Käytöstä poistettavien kaatopaikkojen jälkihoitotyöt	45 000	2001
Lokintorjunta	48 300	2001
YMPÄRISTÖINVESTOINNIT		
Nikulan jälkitasausallas (Kariniemen jätevedenpuhdistamon vesille)	900 000	1994-1995
Kariniemen puhdistamon kokonaistypen poisto	250 000	1999-2000
Biokaasun talteenottojärjestelmä	585 000	2001
Kujalan kaatopaikan biokaasun polttolaitos ym	350 000	2002
Kymijärven voimalaitoksen kaasutinlaitos	12 milj.	1997
Hyötytuuli Oy:n tuulipuistoon	1 milj.	1999
Hyötytuuli Oy:n tuulipuistoon	250 000	2002
TULEVIA YMPÄRISTÖINVESTOINTEJA		
Kariniemen puhdistamon lietteenkäsittelylaitteistojen uusimistyö	259 milj.	2003
Ali-Juhakkalan puhdistamon muutostyöt, mm. kokonaistypen poisto	10 milj.	2004
Laitosmainen biojätteen käsittely Kujalaan	?	2004



Pikku-Vesijärven ruoppaus- ja kunnostustöitä tehtiin vuosien 1997-1998 aikana yhteensä noin 270 000 eurolla. Ympäristön parantumisen arvoa ei voi mitata pelkästään rahallisesti.



14 Lahden kaupungin ympäristöjärjestelmä

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä kuvaa niitä yhteistyötapoja, joilla Lahden kaupunki asettaa ympäristötavoitteita, huolehtii niiden toteuttamisesta ja kertoo tuloksista lahtelaisille esimerkiksi ympäristöraportin muodossa. Vuorovaikutteiset menettelytavat ja avoin keskustelu luottamushenkilöiden, kaupungin henkilöstön ja johdon, eri sidosryhmien ja lahtelaisten kanssa on paikallisesti ja kansainvälisesti menestyksekkään työn lähtökohta.

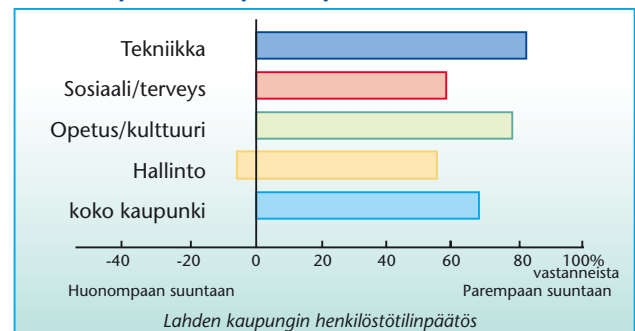
ORGANISOINTI JA TOIMINTATAVAT

Ympäristöjohtamisesta vastaa ympäristöjohtoryhmä, jonka toimintaan osallistuvat hallintokuntien ja yhtiöiden johtajat. Ympäristöyhteyshenkilöt ja ympäristötyöryhmä huolehtivat käytännön tason toiminnasta, mutta jokaisen työntekijän ympäristövastuullinen toiminta on tärkeää kehitystyön onnistumiselle.

Kaupunginvaltuusto on vuonna 2002 uudistanut kaupungin strategian mukaisen ympäristöpolitiikan, jossa otetaan kantaa mm. pohjavesien suojeluun ja Vesijärven tilaan. Tarkoitus on osoittaa selkeät ympäristöpäämäärät toiminnan kehittämiseksi, siten että edistyminen voidaan todeta ja raportoida.

Lahden ympäristöjärjestelmä noudattaa EU:n EMAS-asetuksen logiikkaa. Siihen sisältyy sekä konsernin yhteisiä osuuksia, että hallintokuntien ja yhtiöiden omia sovellusratkaisuja. Useimmissa hallintokunnissa ympäristötavoitteiden asettelu, niiden toteuttaminen sekä toiminnan seuranta ja arviointi on edennyt myönteisesti. Lahti Energia Oy sai vuonna 2001 ISO 14001 –ympäristösertifikaatin ja LV Lahti Vesi Oy on julkaissut vuosittaisen ympäristöraporttinsa. Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy on kehittänyt seudun jätehuoltoa valtakunnallisena esimerkkinä. Tulevaisuudessa ympäristöauditoinneilla ja –katselmuksilla varmistetaan järjestelmän toimivuus. Niiden avulla valvotaan, että asetetut ympäristöohjelmat ja menettelytapojen kehittäminen etenevät, jotta ympäristönsuojelun taso kokonaisuutena paranee.

Henkilöstökysely: Onko ympäristökysymysten huomioiminen työpaikalla muuttumassa huonompaan vai parempaan suuntaan?



Lahden kaupungin ympäristöjärjestelmä



Yhteystahot:

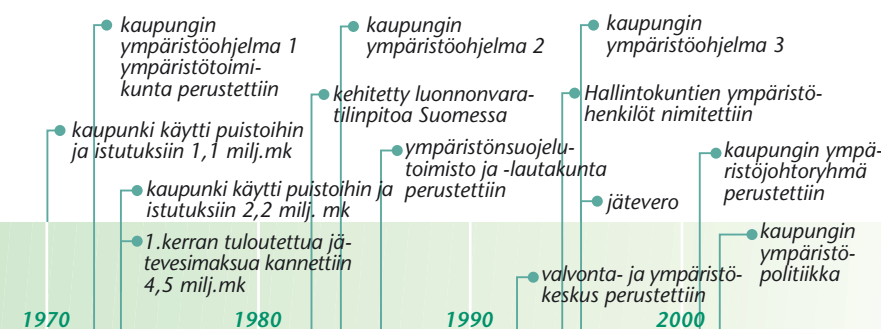
- Valvonta- ja ympäristökeskus

Linkit:

- www.lahti.fi/vyk/suojelu/ympHall/

Tulevaisuuden haasteita:

- ympäristöasioiden kytkeminen kaikkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon
- kaupunkikonsernin työntekijöiden ja päättäjien ympäristötietoisuuden lisääminen





Yhteystietoja

LAHDEN YMPÄRISTÖJOHTORYHMÄ

Porvari Markku, pj, apulaiskaupunginjohtaja
Ahonen Helena, kaupunginteatteri, hallintojohtaja
Ahonen Timo, TEVI, tekninen johtaja
Honkanen Tuula, Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy, toimitusjohtaja
Kuusela Pentti, Lahti Energia Oy, toimitusjohtaja
Mäkinen Mika, rahatoimisto, rahoitusjohtaja
Porra Kari, VYK, ympäristöjohtaja
Pulkkinen Mauri, hankintakeskus, hankintapäällikkö
Pylväs Sirkka-Liisa, SOTEVI, sosiaali- ja terveysjohtaja
Ratinen Kari, Lahti Vesi Oy, toimitusjohtaja
Tommola Juhani, KOPAKE, koulutusjohtaja
Laitinen Tarja, siht., VYK, ympäristönsuojelutarkastaja

LAHDEN YMPÄRISTÖTYÖRYHMÄ JA YHTEYSHENKILÖT

www.lahti.fi/vyk/suojelu/ympHall/

ILMANSUOJELUTYÖRYHMÄ

Johanna Saarola/Valvonta- ja ympäristökeskus
Puh. (03) 816 5146

MELUNTORJUNTATYÖRYHMÄ

Matti Hoikkanen/Tekninen virasto
puh. (03) 814 2428

POHJAVESITYÖRYHMÄ

Eeva-Riitta Haapanen /Valvonta- ja ympäristökeskus
puh. (03) 816 5125

RAKENUSSUOJELUTYÖRYHMÄ

Päivi Siikaniemi/Museotoimi
puh. (03) 814 4506

VIHERALUEIDEN KEHITTÄMINEN -TYÖRYHMÄ

Tuula Perälä/Tekninen virasto
puh. 03 814 2181

Lahden kaupungin valvonta- ja ympäristökeskus

Kari Porra (kari.porra@lahti.fi)
Tarja Laitinen (tarja.laitinen@lahti.fi)
Niemenkatu 73 C
15140 Lahti
www.lahti.fi/vyk

Lahden Tekninen virasto

Theodora Rissanen (theodora.rissanen@lahti.fi)
Juha Reinikainen (juha.reinikainen@lahti.fi)
Vesijärvenkatu 11, PL 126
15141 Lahti
p. (03) 814 11
www.lahti.fi/tevi

Lahti Vesi Oy

Hannu Mustonen (hannu.mustonen@lahti.fi)
Satamakatu 2 B, PL 246
15141 Lahti
p. (03) 814 15
www.lahtivesi.fi

Lahti Energia Oy

Olli Lindstam (olli.lindstam@lahtienergia.fi)
Kauppakatu 31
PL 93
15141 Lahti
p. (03) 823 00 (vaihe)
(03) 823 2017 (asiakaspalvelu)
www.lahtienergia.fi

Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy

Päivi Rahkonen (paivi.rahkonen@phj.fi)
Vesijärvenkatu 21
15140 Lahti
p. (03) 871 1710
www.phj.fi

Lahden kaupunki

Harjukatu 3
PL 202
15101 Lahti
www.lahti.fi

Lahden ympäristöraportti

Lahden kaupungin valvonta- ja ympäristökeskuksen julkaisu
sarja A3/2002
ISSN 1237-6426
ISBN 951-849-538-6



Painotuote
441 042

Markprint Oy, Lahti, 2002