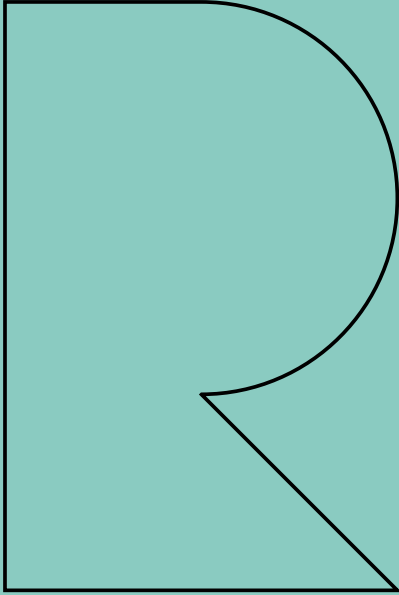




RIIHIMÄEN YMPÄRISTÖN TILA 2024

Riihimäen kaupunki
ympäristönsuojelu 2025

RIIHIMÄKI



SISÄLLYS

1. Esipuhe	3
2. Riihimäen ympäristön tilan seuranta	4
3. Maankäyttö ja kaupunkirakenne	5
4. Luonnon monimuotoisuus	9
5. Ilmanlaatu	14
6. Melu	16
7. Pohjavedet ja pintavedet	18
8. Maaperä ja pilaantuneet maa-alueet	23
9. Ilmastonmuutos ja kasvihuonekaasupäästöt	24

1. Esipuhe

Riihimäen kaupunki seuraa ympäristön tilassa tapahtuvia muutoksia säännöllisesti. Tämä järjestyksessään viides Ympäristön tila -raportti kokoaa saatavilla olevan ympäristön tilaan liittyvän tutkimustiedon tiiviisti yhteen pakettiin. Lisäksi jokaisella osa-alueella on pyritty vertaamaan Riihimäen tilannetta laajemmin Suomen tilanteeseen. Esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden osalta koko Suomen tilanne on huolestuttava. Suomen luonto köyhtyy ja merkittävä tekijä luonnon monimuotoisuuden heikentymiselle on ihmisen toiminta. Riihimäellä on tehty toimia luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi niin suojelualueita perustamalla kuin tukemalla kaupunkiluontoa.

Ympäristön tilan seuranta on valtavan tärkeää, että havaitaan muutokset, heikennykset ja vaarat ajoissa sekä kyetään reagoimaan muuttuviin ympäristöpaineisiin.

Riihimäellä on katse tulevaan. Kaupungin tavoitteena on, että elinympäristö on turvallinen, terveellinen ja viihtyisä sekä monimuotoinen luonto on lähellä. Tavoitteita kohti suunnataan sekä kaupunkistrategiaa että ympäristöpolitiikkaa toteuttavien toimenpiteiden avulla.

Kaupunkilaisten hyvinvointi ja terveys on suoraan kytköksissä ympäristön tilaan. Esimerkiksi heikentynyt ilmanlaatu ja melulle altistuminen aiheuttaa terveyshaittaa, vesien laatu vaikuttaa virkistyskäyttöön ja viihtyisyyteen. Olemme yhtä luonnon kanssa ja tämä vahva kytkös kannustaa tekemään määrätietoisesti toimia ympäristömme hyväksi. Panostus ympäristön tilan parantamiseen on panostus hyvinvointiimme!

Riihimäellä 24.4.2025

Jenni Lehtonen

vs. ympäristöjohtaja

2. Riihimäen ympäristön tilan seuranta

Riihimäen ympäristön tilaa seurataan säännöllisesti. Seurannalla pyritään selvittämään ympäristön tilassa tapahtuvia muutoksia. Riihimäellä on seurantaohjelmat ilmanlaadulle, pohja- ja pintavesille sekä luonnon monimuotoisuudelle. Ilmanlaatua seurataan noin 10 vuoden välein.



Jatkuvatoimista ilmanlaadun mittausta ei Riihimäellä ole eikä siihen ole seurannan perusteella ollut myöskään tarvetta. Ilmanlaadun seuranta sisältää hiukkasten ja typenoksidien leviämismallitutkimukset ja pitoisuusmittaukset sekä vaikutusten seurannan bioindikaattoritutkimuksen avulla. Teollisuuslaitosten velvoitetarkkailuista saadaan myös säännöllistä tietoa. Pintavesien seuranta kattaa 3 vuoden välein järvet ja 6 vuoden välein lammet. Vantaanjoen ja jokivesien seuranta toteutetaan vuosittain. Pintavesien tarkkailussa keskitytään veden kemiallisen ja fysikaalisen laadun sekä rehevöitymisen seurantaan. Pohjavettä tarkkaillaan pääosin talousvesikäyttöön liittyen. Luonnon monimuotoisuutta seurataan tietyiltä tunnistetuilta monimuotoisuusalueita LUMOS-seurantaohjelman mukaisesti.

3. Maankäyttö ja kaupunkirakenne

Kaavoittaminen on maankäytön suunnittelua, jonka tavoitteena on varmistaa hyvän elinympäristön rakentuminen. Onnistuneet ratkaisut kaavoituksessa, toimiva ja eheä yhdyskuntarakenne sekä sujuvat liikennejärjestelyt luovat hyvinvointia ja elinvoimaa. Tiivis kaupunkirakenne tuo palvelut lähelle ja vähentää liikkumistarvetta sekä energiantarvetta.

Riihimäki on tiivis kaupunki, jossa lähes 95 % asukkaista asuu 3 kilometrin säteellä rautatieasemasta. Kaupunkisuunnittelun käsite "vartin kaupunki" kuvastaa ihmisten mahdollisuutta saavuttaa arjen kannalta olennaiset palvelut viidentoista minuutin bussimatkan, kävelyn tai pyöräilyn etäisyydellä kotoa. Riihimäellä tämä toteutuu erittäin hyvin.

Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/kaavoitus/>

Yleiskaava 2050

Riihimäellä on tällä hetkellä voimassa yleiskaava 2035 ja yleiskaavoituksen päivitys on käynnissä. Päivityksen tuloksena syntyvä yleiskaava 2050 on koko Riihimäen kaupungin kattava, yleispiirteinen maankäytön ja liikenteen suunnitelma, joka tähtää vuoteen

2050. Yleiskaava mahdollistaa osaltaan Riihimäen kehittämisen tulevaisuudessa kestäväällä tavalla RakasRiksu2035 – strategian mukaisesti. Riihimäellä yleiskaavatyötä tehdään jatkuvan suunnittelun periaatteella. Yleiskaavaa tarkistetaan, päivitetään ja täydennetään



Kärjäkoski, itäosan etelärannan tuulenkaatoaukko, kuvaaja Teppo Häyhä.

taan vaiheittain yhteistyössä asukkaiden, sidosryhmien ja asiantuntijoiden kanssa ja kaupunginvaltuusto päättää sen hyväksymisestä.

Lisätietoja: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/kaavoitus/yleiskaavoitus/yleiskaava-2050/>

Riihimäen maankäyttöön vaikuttavia säädösmuutoksia

EU:n lainsäädännössä on tullut viime vuosina voimaan useita asetuksia, jotka vaikuttavat maankäyttöön. Keskeisiä ovat:

1. LULUCF-asetus (Land Use, Land Use Change and Forestry) koskee maankäyttöä, maankäytön muutosta ja metsätaloutta. Se velvoittaa jäsenmaita

varmistamaan, että maankäyttösektorin laskennalliset kokonaispäästöt eivät ylitä laskennallisia hiilinieluja kausina 2021-2025 ja 2026-2030. Asetus määrittää, mitkä päästöt ja nielut huomioidaan EU:n ilmastotavoitteissa.

Lisätietoja: <https://mmm.fi/lulucf>

2. Taakanjakosektorin asetuksella pyritään varmistamaan, että EU saavuttaa tavoitteensa vähentää kasvihuonekaasupäästöjä taakanjakoon kuuluvilla aloilla 30 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoihin. Tämä koskee muun muassa rakennusten lämmitystä, maataloutta, jätehuoltoa ja liikennettä. Lisätietoja: <https://mmm.fi/luonto-ja-ilmasto/energia-ja-ilmastopolitiikka/eu-energia-ja-ilmastopolitiikka>

3. Uusiutuvan energian direktiivi (RED II ja RED III) asettaa sitovan tavoitteen, jonka mukaan uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus on vähintään 32 % unionin energian kokonaisloppukulutuksesta vuonna 2030. Tämä vaikuttaa maankäyttöön erityisesti uusiutuvan energian tuotantoon liittyvien hankkeiden kautta. Lisätietoja: <https://mmm.fi/luonto-ja-ilmasto/energia-ja-ilmastopolitiikka/eu-energia-ja-ilmastopolitiikka>
4. EU:n ennallistamisasetus on osa EU:n biodiversiteettistrategiaa, jonka tavoitteena on parantaa luonnon tilaa ja pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä. Asetus velvoittaa jäsenmaita toteuttamaan toimenpiteitä, jotka parantavat luonnon tilaa eri ympäristöissä, kuten soilla, metsissä, maatalousympäristöissä ja vesistöissä. Lisätietoja: <https://ym.fi/ennallistamisasetus>

Asetukset tulevat vaikuttamaan kaavoituksen ja maankäytön toteutukseen Suomessa ja siten myös Riihimäellä. Maankäytöstä

aiheutuvien päästöjen vähentäminen ja uusiutuvan energian tuotannon lisääminen ovat selkeimmät suorat vaikutukset. Ennallistamisasetus tuo mukanaan luonnon monimuotoisuuden parantamiseen tähtäävät toimenpiteet. Näistä tietyt Riihimäellekin soveltuvat toimenpiteet voivat auttaa myös vähentämään päästöjä ja sopeutumaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, kuten soiden ennallistaminen.

Riihimäen kaupunkialueella on jo tehty monia luonnon monimuotoisuutta tukevia toimenpiteitä, kuten nurmialueiden muuntamista niityiksi, paikallisen lajiston tukemista keräämällä siemeniä ja siirtämällä kasveja, lahopuiden määrän lisäämistä sekä puistojen ja metsien kasvilajikirjon monipuolistamista. Luonnonsuojelualueita on perustettu sekä kaupungin omistuksessa oleville alueille että yksityisten maanomistajien alueille. Uusien suojelualueiden lisäksi maankäytön suunnittelussa huomioidaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaaksi tunnistetut alueet LUMOS-seurannan mukaisesti.

4. Luonnon monimuotoisuus

Suomen luonto köyhtyy. Eliölajeistamme 12 prosenttia on uhanalaisia eli vaarassa hävitä Suomesta. Suomen luontotyypeistä lähes puolet arvioidaan uhanalaiseksi. Luontokato johtuu pääosin ihmisen toiminnasta eli maa- ja vesialueiden käytöstä. Lue lisää: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/luonto>

Riihimäen kaupunkiluonnon monimuotoisuutta tuetaan mm lahopuin ja niityin. Luonnonsuojelualueita on 24 ja suojelualueet kattavat 361 hehtaaria, joka on 3 % kaupungin maapinta-alasta. Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/luonnonsuojelu/>

LUMOS-seuranta

Riihimäen arvokkaat luontokohteet kar-
toitettiin ensimmäisen kerran 1990-luvun
alussa. Vuonna 2004 aloitettiin luonnon
monimuotoisuuden seurantaohjelma
(LUMOS), jossa seurataan arvokkaiksi tun-
nistettujen kohteiden tilaa ja kehittymistä.
Tähän sisältyy luonnontilan ja lajiston
seuranta, rajausten tarkastus sekä suojelu-,
hoito- ja seurantarpeen arviointi.

LUMOS-kohteita on suojeltu pysyvästi luon-
nonsuojelualueiksi, viimeisimpinä vuoden
2023 luonnonsuojeluohjelman yhteydessä
päädettiin perustaa 6 uutta luonnonsuoje-
luualueita kaupungin omistamille alueille.
Edellisen ympäristön tila -raportin jälkeen
LUMOS-seurantoja on toteutettu kolmena
vuonna: 2021, 2022 ja 2023. Jokaisesta
inventoidusta LUMOS-kohteesta on tehty



Haukkavuorenmaa, Jänissaaren siirtolohkare. Kuvaaja Teppo Häyhä.

maastoinventoinnin yhteydessä kohdekortti, jossa on kirjattuna sijaintitiedot, muutos edellisestä inventoinnista, kohteen kuvaus, kasvillisuus ja kasvisto, eläinhavainnot, kohteen edustavuus, maisemallinen merkittävyys, luonnontilaisuus, arvo lähiluonto- ja opetuskohteena sekä hoitosuosituksia. LUMOS-seurannasta poistaminen johtuu useimmiten joko hakkuiden tai rakentamisen vaikutuksista.

Vuoden 2021 inventointi keskittyi potentiaalisten uusien luonnonsuojelualueiden sekä uusien LUMOS-alueiden kartoitukseen. Vuoden 2022 inventointi keskittyi pääosin LUMOS-seurannan alkuaikojen

2004-2005 kohteisiin sekä kahteen geologisesti arvokkaaseen alueeseen. Vuoden 2023 inventoinnissa tarkastettiin pääosin noin 10 vuotta aiemmin inventoidut kohteet ja niiden luonnontilan kehittyminen. Seuraavat LUMOS-inventoinnit toteutetaan vuosina 2026-2027.

Liito-oravaseuranta 2023

Viimeisin liito-oravaselvitys on laadittu vuonna 2023 yleiskaavatyön pohjaksi. Tätä edellinen liito-oravaselvitys tehtiin vuonna 2013. Uudessa selvityksessä on päivitetty kokonaiskuva liito-oravaesiintymien tilanteesta Riihimäellä sekä kirjattu toimenpidesuosituksia. Selvityksessä liito-oravan

jätöksiä löytyi huomattavan vähän, vaikka kartoitusolosuhteet olivat keväällä 2023 hyvät. Useimmat aiemmin tunnetut elinpiirit todettiin autioiksi ja vain yksi uusi asuttu elinympäristö löydettiin. Yhteensä asuttuja elinympäristöjä löydettiin vain kuusi. Tulosten perusteella liito-oravan kannankehitys Riihimäen kaupungin alueella noudattelee valtakunnallista taantuvaa suuntausta ja liito-oravakannan väheneminen on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut nopeaa.

Liito-oravan suojelun taso on sekä valtakunnallisesti että Riihimäellä paikallisesti tarkasteltuna epäsuotuisa eli riittämätön. Lajin suojelun parantamiseksi on kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa tärkeää huomioida liito-oravan esiintyminen tai esiintymisen mahdollisuus jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa ja laatia kohdealueille riittävät selvitykset. Liito-oravan asuttamat, ja mahdollisuuksien mukaan myös muut lajille soveltuvat elinympäristöt tulee pyrkiä huomioimaan riittävän suurina kokonaisuuksina ja huolehtimaan niille johtavien kulkuyhteyksien säilymisestä.



Liito-orava kuusenrungolla, kuvaaja Anna-Maija Sillanpää.

Vieraslajit

Vieraslajit ovat eliölajeja, jotka ovat levinneet luontaisilta levinneisyysalueiltaan uusille alueille ihmisen mukana. Haitallisista vieraslajeista erityisesti espanjansiruetanoita sekä jättipalsamia esiintyy Riihimäellä.

Riihimäen kaupunki torjuu omilta mailtaan muun muassa jättiputkia, jättipalsamia, komealupiinia ja espanjansiruetanoita.

Kesällä 2024 oli Riihimäellä käytössä etanapassit ja torjuntatalkoita osallistuvan budjetoinnin idean myötä. Etanapassiin sai leiman jokaisesta kerätystä etanalitrasta. Kuudella leimalla sai palkkioksi esimerkiksi lipun elokuviin, teatteriin tai maauimalaan.

Espanjansiruetanoiden torjunnassa on hyödynnetty myös kesäkaudeksi esille laitettavia etanaroskiksia, joihin kerätään vain espanjansiruetanoita. Osallistuvassa budjetoinnissa on aiempina vuosina toteutettu espanjansiruetanan hävittämistä rautafosfaatilla ja biologisella torjuntavalmisteella.

Riihimäki oli mukana vuosina 2018 – 2023 toimineessa VieKas LIFE -hankkeessa, joka keskittyi haitallisten vieraslajien kartoitukseen, torjuntaan ja tietoisuuden levittämiseen. Riihimäellä hankkeen tiimoilta torjuttiin etenkin jättipalsamia. Torjuntatiimin toimijat olivat kuntouttavaan työtoimintaan osallistuvia ja tiimi toimi neljänä päivänä





Pähkinistönmäki, lakimetsää.

viikossa. Aktiivista torjunta-aikaa oli päivittäin noin 2,5 tuntia. Jättipalsamia torjuttiin yhteensä 57 kohteessa. Yli puolessa kohteista kasvusto oli vähentynyt 60–90 prosenttia ja lähes 40 prosentissa kohteista jättipalsamia ei enää havaittu lainkaan.

Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/luonto-ja-viheralueet/vieraslajit/>

Metsien hoidon periaatteet

Riihimäen metsienhoidon periaatteet on hyväksytty teknisessä lautakunnassa joulukuussa 2024. Periaatteiden tarkoitus on määrittää raamit metsienhoidon prosessien toteutukseen ja suunnitteluun. Metsänhoitotöissä ja metsäsuunnittelussa sitoudutaan noudattamaan näitä periaatteita.

Riihimäen kaupungin metsienhoidolla tavoitellaan kestäviä ja elinvoimaisia metsiä.

Kuntalaisille pyritään tarjoamaan monipuoliset ja turvalliset virkistyskäyttömahdollisuudet metsissä. Metsien monimuotoisuutta pyritään lisäämään esimerkiksi lahoppuun määrän lisäämisellä, tiheikköjen jättämisellä metsiin ja lisäämällä metsien kerroksellisuutta. Metsien puulajisuhteita ja ikärakennetta pyritään monipuolistamaan, joka ehkäisee metsätuhoja ja tekee metsistä kestävämpiä ilmastonmuutoksen vaikutuksia vastaan. Metsien hiilinieluja pyritään vahvistamaan metsien kasvua lisääviä toimenpiteitä suosimalla. Toimenpiteiden vaikutus metsämaahan huomioidaan esimerkiksi oikea-aikaisilla toimenpiteillä.

Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/luonto-ja-viheralueet/metsat/>

5. Ilmanlaatu

Suomen ulkoilman laatu on laajalti hyvä. Se on vähitellen parantunut, koska päästöt ilmaan ovat vähentyneet niin Suomessa kuin Suomen lähialueillakin. Ilmanlaatuongelmia on eniten kaupungeissa ja taajamissa. Niiden syynä ovat sekä paikalliset päästöt että muualta kulkeutuvat epäpuhtaudet. Paikallisia päästöjä tulee eniten liikenteestä ja kotitalouksien puun poltosta. Ilmanlaatu vaihtelee suuresti paikkakunnan ja ajankohdan mukaan. Lue lisää: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/terve-ymparisto/ilman-laatu>

Riihimäen ilmanlaatu on pääosin erittäin hyvä. Ajoittain sitä heikentävät vilkkaiden liikenneväylien varrella tieliikenne ja katupöly sekä tiiviillä asuinalueilla puun pienpoltto. Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/ympariston-tila/ilmanlaatu/>

Ilmanlaatuselvitys 2023

Ilmanlaatuselvityksessä arvioitiin Riihimäen autoliikenteen, energiantuotannon ja teollisuuden, sekä kiinteistökohtaisen lämmityksen päästöjen ilmanlaatuvaikutuksia. Leviämismallilaskelmien avulla tarkasteltiin ulkoilman typpidioksidin, typen oksidien, pienhiukkasten, hengitettävien hiukkasten ja bentso(a)pyreenin pitoisuuksia sekä

niiden alueellista jakautumista. Mallinnustulosten perusteella arvioitiin myös eri päästölähteiden vaikutusta ilmanlaatuun.

Mallilaskelmien tulosten perusteella voidaan arvioida, että ilmanlaatu on valtaosassa Riihimäen kaupunkia pääsääntöisesti hyvää. Ilmanlaatu on erityisen hyvää Riihimäen maaseutumaisilla alueilla, jotka ovat

kauempana keskusta-alueen pientaloalueista ja vilkkaimmista väylistä.

Alueen ilmanlaatuun vaikuttavat merkittävimmin autoliikenteen typenoksidipäästöt, katupöly, asuinrakennusten puunpoltto sekä pienhiukkasten kaukokulkeuma. Pitoisuudet pienentyvät nopeasti etäisyyden kasvaessa vilkkaimmista liikenneväylistä ja asuinalueista. Energiantuotantolaitosten ja

teollisuuden päästöjen vaikutus Riihimäen ilmanlaatuun on hyvin pieni. Laitosten päästöt vapautuvat pääsääntöisesti korkeista piipuista, jolloin ne leviävät ja laimenevat tehokkaasti eivätkä heikennä ilmanlaatua hengityskorkeudella.



6. Melu

Suomessa ympäristömelulle altistutaan laajasti. Ohjearvot ylittävälle ympäristömelulle altistuu Suomessa vähintään 700 000 ihmistä. Esimerkiksi sykkivä melu tai lyhyet voimakkaat melupiikit voivat häiritä elämää ja yöunta sielläkin, missä ohjearvot eivät ylity. Valtaosa melukuormasta johtuu tieliikenteestä. Hiljaiset alueet ovat vähissä. Melu heikentää asukkaiden hyvinvointia, vähentää asuinalueiden viihtyisyyttä ja alentaa asuntojen arvoa. Lue lisää: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/terve-ymparisto/melu>

Riihimäellä tieliikenteen melulle altistutaan vilkkaimpien väylien varrella päiväsaikaan ja raideliikenteen melulle radan läheisyydessä etenkin yöaikaan. Melulle altistuvien määrä on väkilukuun suhteutettuna vähäinen, mutta melualueilla asuvien määrän arvioidaan kasvavan tulevaisuudessa. Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/ympariston-tila/melu-ja-meluntorjunta/>

Melumallinnus 2018

Selvityksessä kartoitettiin Riihimäen melutilanne nykytilanteessa ja ennustetilanteessa vuonna 2035. Laskennallinen meluselvitys kattoi kaikki Riihimäen alueella kulkevat pää- ja sisääntulotiet, kaupungin pääkadut

ja pääkokoojakadut, sekä kaupungin alueella kulkevat rautatiet. Melutilanne muiden melulähteiden osalta arvioitiin olemassa olevan tiedon pohjalta.

Tieliikennemelulle altistutaan kaupungin länsipuolella kulkevan moottoritien vaiku-

tusalueella sekä muiden vilkkaiden teiden ja katuverkon välittömässä läheisyydessä. Alueilla, joilla tieliikenteen melu päiväaikaan ylittää ohjearvon 55 dB, on nykytilanteessa n. 2000 henkilöä ja vuoden 2035 ennustetilanteessa n. 2300 asukasta. Yöajan ohjearvon 50 dB ylittävillä alueilla olevien asukkaiden määrä on selvästi pienempi. Määriä voidaan pitää väkilukuun suhteutettuna pieninä.

Raideliikennemelulle altistutaan merkittävästi ainoastaan yöaikaan, Riihimäki-Hämeenlinna -radan varressa sekä Riihimäki-Lahti -radan varressa. Alueilla, joilla raideliikenteen melu yöaikaan ylittää ohjearvon 50 dB, on nykytilanteessa n. 740 asukasta ja vuoden 2035 ennustetilanteessa n. 800 asukasta. Muut melulähteet aiheuttavat meluhaittaa ainoastaan niiden välittömällä lähialueella.



7. Pohjavedet ja pintavedet

Suomen vesistä parhaassa kunnossa ovat pohjavedet ja heikoimmassa pienvedet. Rehevöityminen vaivaa Itämeren ja monia sisävesiä. Lue lisää: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/vesi>

Riihimäen vesien laatu on seurannan perusteella pääsääntöisesti hyvä. Riihimäellä on vain vähän järviä, mutta lampia ja pienvesiä on runsaasti. Pienvesien tila on kartoituksen perusteella luonnontilaisesta selvästi heikentynyttä ja osa pienvesistä on jo hävitetty tai muuntunut ennallistamiskelvottomaksi. Vantaanjoen veden laatua seurataan yhteistarkkailulla, jonka perusteella Vantaanjoen veden laatu Riihimäellä on tyydyttävällä tasolla. Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/ympariston-tila/vesiensuojelu-ja-vesienlaatu/>

Järvien ja lampien vedenlaadun seuranta 2021 ja 2024

Riihimäen järviolueilla on tehty säännöllistä veden laadun seuranta vuodesta 2006.

Vesinäytteitä järvistä on otettu kolmen vuoden välein ja lammista kuuden vuoden välein. Lisäksi muutamien purojen veden laatua on seurattu.

Hirvijärvi ja Suolijärvi ovat arvokkaita luon- to- ja virkistyskäyttökohteita. Järvet ovat myös osa pääkaupunkiseudun vesihuollon varajärjestelmää. Järvien seurantatulokset osoittavat järvien vedenlaadun olevan erinomainen, eikä muutosta rehevämpään suuntaan ole todettavissa. Järvien veden- korkeudet ovat säilyneet virkistyskäyttöä ajatellen hyvällä tasolla.

Paalijärven alueella paikallinen vesiensuojelutyö on ollut aktiivista. Viime vuosina rehevän järven käytökelpoisuus on ollut hyvä, kun sinilevien runsastumista ei ole juurikaan esiintynyt ja veden hygieeninen laatu on ollut hyvä.

Pienvesiselvitys 2020

Riihimäen pienvesiselvitys kattoi norot, lähteet, lähteiköt, enintään kymmenenhehtaariset fladat ja kluuvijärvet sekä enintään hehtaariset lammet. Selvitykseen on koottu profiilit alueen 44 pienvesikohteesta, hyödyntäen jo olemassa olevaa tietoa päivitetynä kesän 2020 maastokäynneiltä saadulla tiedolla. Näistä 39 on puroja tai oja.

Monet pienvedet ovat tuhoutuneet tai menettäneet luonnontilaisuutensa maa- ja metsätalouden laajenemisen seurauksena. Nykyisin niiden arvostus on muun luonnon ohella kuitenkin kasvanut ja koskemattomien pienvesikohteiden tilan heikentäminen on vesilain (2011) mukaan laitonta. Suomen puroista vain 1-2 % on luonnontilaisia, eikä Riihimäelläkään ole kuin osittain luonnontilassa säilyneitä pienvesiä. Yleisin



toimenpide on ollut purojen suoristaminen, ja varsinkin kaupunkipurot ovat ennemminkin ennallistamiskelvottomia ojia kuin puroja. Se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö niitä saisi muokattua viihtyisämmiksi ja joitakin luontoarvoja palautettua.

Pienvesiselvitys kattaa mm. kohteiden morfologiset tiedot, hydrologisen tilan sekä vedenlaatutiedot. Vesialueet on jaoteltu myös luonto-, virkistys-, sekä maisemallisten arvojen mukaan. Koottujen tietojen pohjalta selvityksessä on esitetty jatkotoimenpiteitä ja muita huomioita, kuten vesitasapainoon nykyisin ja tulevaisuudessa vaikuttava infrastruktuuri. Toimenpiteet liittyvät suurilta osin hulevesien hallintaan ja ovat riippuvaisia maankäyttösuunnitelmista ja alueen yleiskaavasta.

Pohjaveden suojelusuunnitelma

Pohjaveden suojelusuunnitelman päivitys on valmistumassa alkuvuodesta 2025. Riihimäellä on kaksi pohjavesialuetta. Herajoen pohjavesialue on lähes kokonaisuudessaan Riihimäen kunnanrajojen sisällä ja Hirvenojan pohjavesialueesta vain sen lounaisosa sijaitsee Riihimäen puolella. Herajoen pohjavesialueen kemiallinen ja määrällinen tila on luokiteltu hyväksi, mutta pohjavesialue on myös luokiteltu riskialueeksi alueella sijaitsevien toimintojen vuoksi. Pohjaveden tilaa alueella heikentävät haitta-aineet (kloridi, bentseeni, torjunta-aineet ja klooratut hiilivedyt).

Pohjaveden suojelusuunnitelmassa on arvioitu pohjavesialueelle kohdistuvia riskejä ja priorisoitu kiireellisimpiä toimenpiteitä ris-



kien hallitsemiseksi. Näiden toimenpiteiden joukossa on muun muassa uusien aluevarausten osoittaminen pohjavesialueille vain, mikäli pystytään osoittamaan, ettei pohjaveden laatuun tai määrään aiheudu muutoksia. Pohjavesialueella sijaitsevan Mattilan teollisuusalueen hulevesien hallinnan ja käsittelyn tehostaminen on luokiteltu kiireelliseksi toimenpiteeksi. Pohjavesialueella toimivien toiminnanharjoittajien vastuulla olevia toimenpiteitä ovat muun muassa kemikaalien ja vaarallisten aineiden asianmukainen käsittely, öljynerottimien säännöllinen huolto ja tarkastukset sekä piha-alueiden päällystykset ja suojaukset.

Hulevesiohjelma 2022

Hulevesillä tarkoitetaan rakennetuilla alueilla muodostuvaa sade- ja sulamisvesien pintavaluntaa. Hulevesiin luetaan myös perustusten kuivatusvedet. Aiemmin tavanomaisesti käytetty tapa johtaa hulevedet mahdollisimman tehokkaasti viemärissä pois rakennetuilta alueilta suoraan vesistöihin heikentää vastaanottavien vesistöjen laatua, aiheuttaa eroosiota ja riskin pohjavesivarojen vähenemiselle ja muuttaa rakennettujen alueiden hydrologiaa.

Riihimäen kaupungin hulevesiohjelma valmistui vuonna 2022 vastaamaan moderneihin hydrologisiin tarpeisiin. Se sisältää hulevesien kokonaisvaltaisen hallinnan lähtökohdat, tavoitteet, toimintaperiaatteet sekä tarvittavat hallinnolliset toimenpiteet vastuineen. Tiivistyvä kaupunkirankentaminen ja ilmastonmuutos tarkoittavat yhdessä mm. kohonnutta tulvariskiä keskeisillä asuinalueilla. Hulevesiohjelman reunaehdoissa pyritään suhteuttamaan Vantaanjoen tulvariskialue ja hulevesijärjestelmän kapasiteetti. Näin onkin tehty mm. uuden Jokikylän asuinalueen suunniteltaessa. Vantaanjoen sekä muiden vesialueiden luonnon ja lajistuksen turvaamiseen liittyvät seikat on otettu ohjelmassa huomioon ja pohjaveden laatu sekä määrä on turvattu. Näiden lisäksi hulevesien hallinnan hyvät käytännöt suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa on päivitetty ajan tasalle.

Hulevesien hallinnassa jotkin keinot ovat ensisijaisia toisiin nähden ja hallintakeinot voidaankin asettaa seuraavaan prioriteettijärjestykseen: Hulevesien muodostumisen estäminen, määrän vähentäminen, viivyttäminen, johtaminen suodattavalla ja



hidastavalla järjestelmällä sekä viimeisenä johtaminen pois alueelta. Tätä järjestystä noudatetaan niin kaupungin kuin yksityistenkin omistamilla alueilla ja kiinteistöillä. Perinteisesti hulevesien poisjohtaminen on ollut selvästi yleisin keino hulevesien hallintaan. Hulevesiohjelman mukaan ensisijaisesti kiinteistöt käsittelevät ja hyödyntävät kiinteistöllä muodostuvat hulevedet omalla tontillaan esimerkiksi imeyttäen maahan. Jos hulevesiä ei voi imeyttää syntypaikallaan, ne johdetaan eteenpäin esimerkiksi hulevesiviemäriin hidastaen ja viivyttäen veden kulkua esimerkiksi viivytyrakenteissa. Hulevesiohjelman rinnalle laadittiin kiinteistötyyppikohtainen hulevesiohjeistus. Rakentajien hulevesiohjeistus luo perusteet hulevesien hallinnan tonttikohtaiselle suunnittelulle.

8. Maaperä ja pilaantuneet maa-alueet

Maaperä on uusiutumaton luonnonvara, jolla on suuri vaikutus ihmisten ja ympäristön hyvinvointiin. Maaperää suojellaan ennaltaehkäisemällä pilaantumista sekä kunnostamalla pilaantuneita alueita. Pitkäaikaisten päästöjen tai kemikaalivahinkojen pilaamat maa-alueet ovat nousseet maailmanlaajuisesti merkittäväksi ympäristöongelmaksi. Maaperän haitalliset aineet voivat aiheuttaa esimerkiksi vedenhankinnan kannalta tärkeiden pohjavesien pilaantumista, rakennusten sisäilmaongelmia tai muutoksia alueiden eliölajeissa. Vaikutukset voivat ilmetä välittömästi päästön tapahduttua tai vuosikymmenten viiveellä.

Euroopassa on arviolta 2,5 miljoonaa pilaantuneeksi epäiltyä tai todettua aluetta. Suomessa maaperän tilan tietojärjestelmässä (MATTI-rekisteri) on lähes 29 000 aluetta, joista osa on jo kunnostettu. MATTI-rekisterissä on Riihimäeltä 128 kohdetta, joista osa on kunnostettu, osassa on tehty maaperän pilaantumiseen liittyviä selvityksiä ja osa edellyttää toimintahistorian perusteella tarkempia selvityksiä.

Usein maaperän pilaantuneisuuden kunnostustarve aiheutuu maankäytön muutostilanteessa. Riihimäellä viimeisimpinä kaupungin omistamana alueena kunnostetaan parhaillaan Jokikylän alueen pilaantunutta maaperää asuinrakentamista varten. Pienempiä maaperän kunnostuksia on tehty muun muassa infrarakentamisen (katu- ja putkikaivannot) yhteydessä, kun töiden kuluessa on löytynyt maaperän pilaantumista.

9. Ilmastonmuutos ja kasvihuonekaasupäästöt

Suomi pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä. Päästöt vähenevät liian hitaasti. Ne ovat edelleen 2–3 kertaa hiilinieluja suuremmat. Ilmastonmuutos vaikuttaa jo Suomen sääoloihin, luontoon ja ihmisten elämään. Lue lisää: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/ilmastonmuutos>

Riihimäellä päästövähennys vuoden 2007 tilanteeseen verrattuna on 42 %, kun tavoite vuoteen 2030 mennessä on 80 %. Vuonna 2050 on tavoitteena olla päästötön. Tällä hetkellä hiilinielut ovat hieman suuremmat kuin päästöt. Merkittäviä hiilivarastoja on suoalueilla, joita Riihimäellä on poikkeuksellisen runsaasti eteläsuomalaiseksi pieneksi kaupungiksi. Lue lisää: <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/ymparisto-ja-luonto/ympariston-tila/kasvihuonekaasupaastot/>

Kasvihuonekaasupäästöjen seuranta ja tilanne

Riihimäki on sitoutunut FISU-edelläkävijäkuntana pyrkimään kohti päästöttömyyttä, jätteettömyyttä ja globaalisti kestävästä kulutuksesta. Kaupunkistrategiassa RakasRiku2035 on kestävä kasvun mittarina kasvihuonekaasupäästöt ja tavoitteena vähentää päästöjä vuosittain 10 %.

Riihimäen kasvihuonekaasupäästöt olivat CO₂-raportin mukaan vuonna 2023 yhteensä 104,6 kt CO₂-ekvivalenttia (ilman teollisuutta). Riihimäen päästöt laskivat 6 prosenttia edellisestä vuodesta. Ennakkotieto Riihimäen vuoden 2024 päästöistä on 100,8 kt CO₂-ekv, eli päästöt ennakkotiedon perusteella pienenevät noin 4 prosenttia.

Vuonna 2023 Riihimäen kasvihuonekaasupäästöistä suurin osa, 44 %, aiheutui tieliikenteestä. Liikenteestä kunnan kaduilla ja teillä syntyi kokonaispäästöistä 11 % ja päätteillä tapahtuvasta kauttakulkuliikenteestä 32 %. Kaukolämmöstä aiheutui 30 %, ja erillislämmityksestä 8 %. Sähkönkulutuksen päästöt ovat laskeneet ja 2023 kuluttajien sähkönkulutuksesta aiheutui enää 6 % ja sähkölämmityksestä 4 % kokonaispäästöistä. Maatalous (4 %) ja jätehuolto (3 %) aiheuttivat vähäisiä päästöjä. Teollisuuden sähkönkulutuksen päästöt olivat 5,6 kt CO₂-ekv.

Asukasta kohden lasketut päästöt vuonna 2023 olivat 3,7 t CO₂-ekv ilman teollisuutta. Vuoden 2024 ennakkotiedon mukaan Riihimäen asukaskohtaiset päästöt olivat 3,5 t CO₂-ekv/asukas (ilman teollisuutta).

Riihimäen kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet mutta vähenemä on toistaiseksi ollut todennäköisesti hieman liian hidasta strategian tavoitteen saavuttamiseksi.

Hiilitaseselvitys 2024

Hiilitaseselvitys mahdollistaa kaupungin ilmastotyön näkökulman laajentamisen, että hillinnän ja sopeutumisen toimenpiteiden lisäksi kaupungilla on aiempaa paremmat lähtökohdat myös hiilinielujen ja -varastojen ylläpitämiseksi ja vahvistamiseksi. Riihimäellä merkittävimmät kasvillisuuden hiilivarastot sijaitsevat rakennetun alueen ulkopuolella, metsäisillä alueilla. Maaperän suurimmat hiilivarastot ovat suot. Yhteenlaskettuina hiilivaraston koko on noin 1,5 miljoonaa tonnia hiiltä. Alueen tärkein hiilinielu ovat metsät mutta myös muu kasvillisuus sitoo hiiltä. Kasvillisuuden hiilinielut ovat noin 30 000 tonnia CO₂e vuodessa. Maaperän vuotuiset päästöt ovat noin 24 000 tonnia CO₂e.

Kaupungeilla on lukuisia keinoja nielujen ja varastojen vahvistamiseksi. Riihimäellä suositellaan muun muassa hiilinielujen ja -varastojen huomioimista päätöksenteossa ja säästämistä rakentamiselta, metsienhoidon periaatteiden päivittämistä kestävämmäksi sekä suoalueiden huomioimista maankäy-

tön muutostilanteissa ja mahdollisuuksien mukaan soiden ennallistamista.

Lisäksi on toteutettava päästövähennystoimia. Riihimäen käyttöperustaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat noin 125 000 tonnia CO₂e vuodessa. Suurimmat päästölähteet ovat tieliikenne ja kaukolämmön tuotanto.

Tärkeintä on päästöjen nopea vähentäminen kaikilla sektoreilla.

Lue lisää:

<https://www.riihimaki.fi/vaikuta-ja-tutustu/resurssiviisas-riihimaki/>



LISÄTIEDOT

Jenni Lehtonen

040 330 4161

etunimi.sukunimi@riihimaki.fi

www.riihimaki.fi

RIIHIMÄKI