



Oulun kaupungin ympäristöohjelma

Hyväksytty kaupunginhallituksessa 12.5.2014, § 231

OULU

oulu Capital
of Northern
Scandinavia 

Sisällysluettelo

| | |
|---|----|
| Esipuhe | 3 |
| 1. Johdanto | 4 |
| Kaupunkistrategia Oulu 2020 | 4 |
| Ympäristöohjelma osana strategista ohjausjärjestelmää | 5 |
| Oulun kaupungin sitoumukset ja sopimukset | 6 |
| Oulun kaupungin ympäristöjohtaminen | 8 |
| 2. Ympäristön kestävyys ja yhdyskuntarakenteen eheys | 9 |
| Tahtotila | 9 |
| Päämäärä 1. Eheä yhdyskuntarakenne, kestävä palveluverkko ja liikkumisen kestävyys | 10 |
| Päämäärä 2. Energia- ja materiaalitehokkuus | 12 |
| Päämäärä 3. Ympäristövastuulliset toimijat | 14 |
| 3. Ympäristöohjelman toimeenpano ja seuranta | 16 |

Esipuhe

Ympäristöohjelma on kaupunkistrategian toteuttamisohjelma hyvän ympäristön tilan säilyttämiseksi ja parantamiseksi sekä kaupungin elinvoimaisuuden varmistamiseksi. Ympäristöohjelmassa esitetään kaupunkistrategian linjauksen ”Ympäristön kestävyys ja yhdyskuntarakenteen eheys” keskeiset päämäärät, tavoitteet ja toimenpiteet. Ympäristöohjelmalla varmistetaan päästövähennystavoitteen ja muiden kaupunkistrategiassa asetettujen tavoittilojen saavuttaminen.

Ympäristöasioiden hyvä hallinta ja kaupungin ympäristökilpailukyvyistä huolehtiminen edellyttävät ympäristöjohtamista ja ympäristövastuiden tunnistamista. Ympäristöohjelman taustalla ovat kaupungin strategia sekä kaupungin sitoumukset ja sopimukset ympäristöasioiden edistämiseksi. Sitoumusten taustalla on kansallisia ja kansainvälisiä sopimuksia ja säädöksiä, joiden tavoitteet ja toimenpiteet ovat yhteneviä kaupungin toiminnan kanssa.

Ympäristöohjelma luo puitteet palvelualueiden, liikelaitosten ja kaupungin omistamien yhtiöiden ympäristötavoitteiden asettamiselle ja toimintatapojen kehittämiseksi. Ympäristöohjelma kattaa koko kaupunkiorganisaation toiminnan, vahvistaa elinkeinoelämän kehittämismahdollisuuksia ja ohjaa kaupungin päätöksentekijöitä, henkilöstöä ja asukkaita ympäristövastuulliseen toimintaan.

Apulaiskaupunginjohtaja nimesi 27.1.2014 § 1 ohjausryhmän koordinoimaan ja ohjaamaan ympäristöohjelman laadintaa. Ympäristöohjelman laadinnasta on vastannut sitä varten perustettu työryhmä. Ympäristöohjelmaa on esitelty sen valmistelun eri vaiheissa kaupungin kehittämisjaostossa ja johtoryhmässä, palvelualueiden johtoryhmissä sekä muissa asiaan liittyvissä työryhmissä ja yksiköissä. Ympäristöohjelman linjaukset on käyty läpi muiden toteuttamisohjelmien kanssa.

*Matti Matinheikki
apulaiskaupunginjohtaja*

Ympäristöohjelman laadintaa koordinoiva ja ohjaava ohjausryhmä:

Matti Matinheikki, puheenjohtaja
Ari Heikkinen, Konsernipalvelut
Kirsi Paasovaara, Hyvinvointipalvelut
Seppo Saloranta, Sivistys- ja kulttuuripalvelut
Pekka Vuononvirta, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut
Pekka Seppälä, Rakennusvalvontavirasto
Timo Ojanperä, Oulun Tilakeskus
Markku Illikainen, Oulun Jätehuolto
Jouni Lähdemäki, Oulun Vesi
Tarja Väyrynen, Oulun Energia
Päivi Saari, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, sihteeri
Marketta Karhu, Oulun seudun ympäristötoimi, sihteeri

Ympäristöohjelman laadinnasta vastaava työryhmä:

Marketta Karhu, Oulun seudun ympäristötoimi, puheenjohtaja
Päivi Saari, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut
Sisko Repola, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut
Helmi Riihimäki, Oulun seudun ympäristötoimi, sihteeri

1. Johdanto

Kaupunkistrategia Oulu 2020

Kaupunkistrategia on strategisen ohjausjärjestelmän perusta, jonka avulla valtuusto ohjaa koko kaupunkikonsernin toimintaa. Kaupunkistrategia on myös koko kaupunkiyhteisön strategia, jonka toteuttamisessa ovat mukana kaupungin ohella kuntalaiset, yritykset, järjestöt ja yhteisöt. Strategiset linjaukset koskevat kaikkia toimijoita ja niissä on määritelty asiakaslähtöisesti mitä koko kaupunkiyhteisön tulee saada aikaan.

Kaupunkiorganisaation toiminnan järjestäminen ja talouden hallinta edellyttävät vahvaa strategista ohjausta. Kaupunginvaltuusto päättää toimintaa ja taloutta ohjaavasta kaupunkistrategiasta, joka laaditaan tai tarkistetaan kunkin valtuustokauden alussa. Kaupunkistrategia sisältää päälinjaukset kaupunkistrategian toteuttamishjelmille. Toteuttamishjelmiin kirjataan kaupunkistrategian linjausten toimeenpano, joiden pohjalta Oulun palveluja kehitetään ja toteutetaan valtuustokaudella.

Kaupunkistrategian toiminnan ja talouden ohjaus kytkee strategian, strategian toteuttamishjelmat ja talousarvion tiivistä yhteen.

Ohjausjärjestelmässä korostuu toimivalta ja vastuu; siellä, missä tehdään talousarvion vaikuttavia päätöksiä, on myös vastuu. Talousarvio sekä kahden seuraavan vuoden talous- ja toimintasuunnitelma rakentuvat kaupunkistrategian toteuttamishjelmien perustalle.

Kaupunkistrategian toteuttamishjelmissä asetetaan organisaation yhteiset tavoitteet ja toimenpiteet, joiden toteuttaminen vaatii poikkitoiminnallista yhteistyötä. Hallintokunnilla on omat tehtävänsä tavoitteiden toteuttamisessa. Kaupunginvaltuusto asettaa vuosittaiset sitovat tavoitteet talousarviossa.

Kaupunkikonsernin strateginen ohjausjärjestelmä (asiakirjat)



Ympäristöohjelma osana strategista ohjausjärjestelmää

Ympäristöohjelma on toteuttamisohjelma strategiselle linjaukselle ”Ympäristön kestävyys ja yhdyskuntarakenteen eheys”, joka sisältää seuraavat linjaukset:

- Kaupunki kasvaa kestävästi
- Elävä ja vetovoimainen kaupunkikeskusta sekä moni-ilmeiset alueet tukevat asukaslähtöisiä asumisen muotoja ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta
- Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn suhteellinen osuus kaikista liikkumismuodoista kasvaa

Ympäristöasiat liittyvät kiinteästi myös muihin strategisiin linjauksiin ja kestävä elämäntavan edistäminen on yksi kaupunkistrategian strategisista painopisteistä.

Ympäristöohjelma on poikkitoiminnallinen ja kytkeytyy muihin strategian toteuttamisohjelmiin. Kukin ohjelma toteuttaa kaupunkistrategiaa oman linjauksensa pohjalta, mutta ohjelmien strateginen tavoite on yhteinen koko kaupunkiyhteisön kehittämiseksi.

| Kaupunkistrategia Oulu 2020 Strategiset painopisteet | Kaupunkistrategia Oulu 2020 Strategiset linjaukset |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kilpailukykyisen kaupunkiseudun elinkeinotoiminta työllistää 2. Asukkaat osallistuvat, liikkuvat ja edistävät kestävä elämäntapaa 3. Tasapainoinen talous turvaa laadukkaat palvelut 4. Lapset ja nuoret ovat tulevaisuuden tekijöitä 5. Monimuotoinen kaupunkikulttuuri vahvistaa yhteisöllisyyttä | <ul style="list-style-type: none"> • Elinvoima, elinkeinoelämän uudistuminen ja kilpailukyky • Kuntalaisten hyvinvointi • Ympäristön kestävyys ja yhdyskuntarakenteen eheys • Kaupunkitalouden kestävyys ja tasapaino • Henkilöstö, osaaminen ja johtaminen |

Oulun kaupungin sitoumukset ja sopimukset

Oulun kaupungin ympäristötyö on ollut pitkäjänteistä ja koko kaupunkiorganisaation kattavaa. Ensimmäinen ympäristönsuojelun kehittämissuunnitelma valmistui vuonna 1989. Kestävän kehityksen politiikka hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 1997 ja sitä seuraavat vuosina 2001 ja 2006. Vuonna 2009 kestävä kehitys politiikka korvattiin ympäristöpolitiikalla ”Oulu kasvaa kestävästi”, joka otti huomioon kaupungin oman ympäristötyön tavoitteiden ohella myös kaupunki-organisaation ulkopuolelta tulevien sitoumusten ja haasteiden sopeuttamisen osaksi toimintaa.

Ympäristökysymysten taustalla on yhä enemmän kansainvälisiä tavoitteita ja päätöksiä, joiden kansallinen toimeenpano on osoitettu kuntatasolle joko lainsäädännön tai erilaisten sitoumusten ja sopimusten kautta. Energia- ja ilmastokysymykset ovat yksi keskeisimmistä haasteista, joihin kuntatasolla joudutaan vastaamaan ja johon kaikilla kaupunkiyhteisön tahoilla on mahdollisuus vaikuttaa.

Oulun kaupunki on sitoutunut ilmastonmuutoksen hillintään tavoitteenaan 20 % päästövähennys vuoteen 2020 mennessä. Asukaskohtaisesti laskettu päästövähennystavoite on kirjattu kaupunkistrategiaan ja sen perusteet on esitetty kaupungin kestävä energiankäytön toimintasuunnitelmassa.

Oulun seudun ilmastostrategiassa (2009) on esitetty päämäärät ja keskeiset keinot ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi. Strategian tavoitteena on kääntää kasvihuonekaasupäästöt pysyvään laskuun. Ilmastostrategiaa toteutetaan laajaa keinovalikoimaa hyväksikäyttäen useiden ohjelmien ja

toimenpiteiden kautta. *Uuden Oulun Energiapoliittiset linjaukset* (2011) muodostavat pohjan ilmastostrategian tavoitteiden toteuttamiselle sekä energiahuoltoon liittyvien toimenpiteiden toteutukselle.

Oulun kaupungin allekirjoittama *Euroopan kaupunginjohtajien ilmastopöytäkirja* (2011) velvoittaa vähentämään hiilidioksidipäästöjä vähintään 20 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Sitoumuksen velvoitteet koskevat ennen kaikkea niitä toimintoja, joihin kaupunki voi omalla päätöksenteollaan ja toimillaan vaikuttaa.

Sitoumuksen edellyttämä *Kestävän energiankäytön toimintasuunnitelma* (2012) sisältää kuusi toimenpidekokonaisuutta, joilla päästövähennys on mahdollista saavuttaa. Toimenpidekokonaisuudet ovat: kaupungin oman toiminnan energiankulutuksen vähentäminen, uudisrakentamisen laadunohjaus, korjausrakentamisen ja asumisen ennakoiva laadunohjaus, energiankulutuksen vähentäminen neuvonnalla, tehokas maankäyttö ja liikennesuunnittelu sekä jätteen hyötykäytön tehostaminen. Lisätoimenpiteenä on arvioitu 30 % päästövähennyksen saavuttaminen puun osuuden lisäämisellä kaukolämmön tuotannossa.

Energiatoteutusstrategiassa (2007) työ- ja elinkeinoministeriön kanssa Oulun kaupunki sitoutui 16,64 GWh (9 %) energiansäästöön vuoteen 2016 mennessä. Sopimus koskee kaupungin hallinnassa olevien rakennusten, katu- ja muun ulkovalaistuksen, vesi- ja jätehuollon, katuverkon ja muiden yleisten alueiden käytön ja ylläpidon sekä liikenteen ja kuljetusten energiankäyttöä sekä julkisia hankintoja.

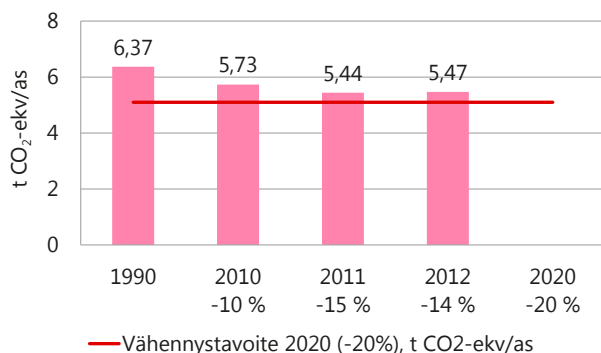
Aiesopimuksella energiatoteutusstrategiassa (2013) Oulun kaupunki sitoutuu neuvottelemaan vuonna 2017 käynnistyvästä vapaaehtoisesta sopimusjärjestelmästä. Samalla kaupunki sitoutuu tavoittelemaan vuosina 2014 - 2020 toteutettavilla energiatoteutusstrategiassa 70 GWh kumulatiivista energiansäästöä.

Eurocitiesin Green Digital Charter -sitoumuksella Oulun kaupunki pyrkii pienentämään tieto- ja viestintätekniikasta aiheutuvaa hiilijalanjälkeä 30 prosentilla seuraavien 10 vuoden aikana. Tavoitteen edistämiseksi kaupungin tulee toteuttaa viiden vuoden sisällä viisi kaupunkikohtaista ICT-pilottihanketta.

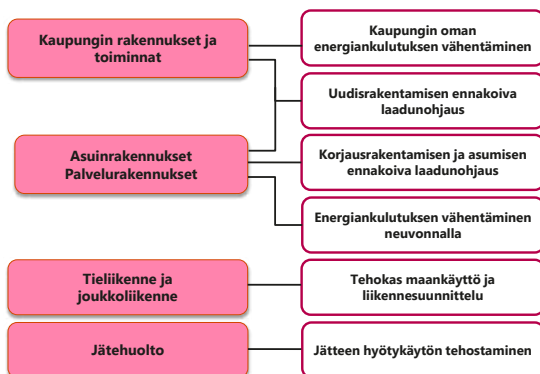
Muita keskeisiä toimintaa ilmastostrategian toteuttamiseksi konkreettisesti ohjaavia sitoumuksia ovat *Kuutoskaupunkien kaupunginjohtajien ilmastoverkosto* (2011) ja *Oulun ERA17 -tiekartta* (2011).

Yhdyskuntarakenteen eheyteen ja ekotehokkuuteen vaikutetaan maankäytön keskeisillä sitoumuksilla ja sopimuksilla. Maankäytön suunnittelua ohjaavat *Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet*, jotka on otettava huomioon kuntien kaavoituksessa. Oulun seudun kunnat ja valtio ovat solmineet *Maankäytön, liikenteen, asumisen, palvelujen ja elinkeinojen aiesopimuksen vuosille 2013–2015 (MALPE)*. Muun muassa nämä ovat pohjana Uuden Oulun yleiskaavan laatimiselle, jota toteutetaan *Maankäytön toteuttamissuunnitelmalla 2014–2018 (MATO)*. MATO sisältää maankäytön tavoitteet sekä mitoituksen, asuntotuotannon, työpaikka-rakentamisen, kaavoitettujen lomakiinteistöjen rakentamisen, kunnallistekniikan rakentamisen sekä niihin liittyvän kaavoituksen ohjelmoinnin.

Kasvihuoneekaasupäästöt asukasta kohden, Oulu



Päästövähennystoimenpiteet



Oulun kaupunki on sitoutunut 20 % päästövähennykseen vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasosta. Vuonna 2012 päästövähennys asukasta kohti laskettuna oli 14 % vuoden 1990 tasosta. Asukaskohtaisesti laskettu päästövähennystavoite koskee niitä toimintoja, joihin kaupunki voi toiminnallaan vaikuttaa (kaupungin rakennukset, asuin- ja palvelurakennukset, tie- ja joukkoliikenne ja jätehuolto). Päästöt on laskettu vuoden 2013 kuntaliitoksen mukaisesti. (Lähde: Oulun kaupungin kestävän energiankäytön toimintasuunnitelma 2012)

Ilmasto- ja energiasopimuksia ja -sitoumuksia

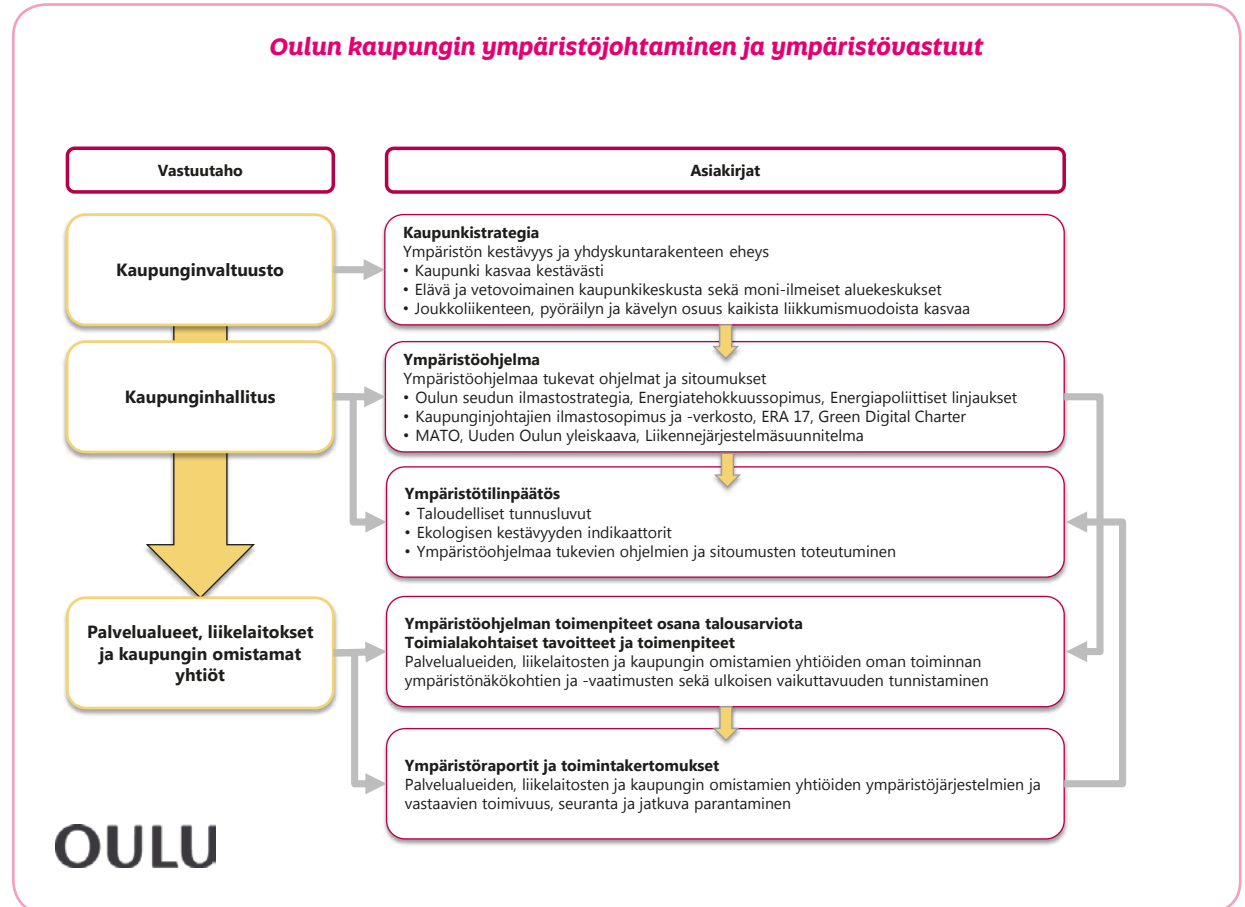
- 2013 Aiesopimus energiatehokkuussopimuksen jatkamisesta vuosille 2017 – 2020, KH 11.11.2013 § 565
- 2013 Green Digital Charter – sitoumus, KH 20.5.2013 § 327
- 2012 Energiaviisas rakennettu Oulu, Oulun ERA17 – tiekartta, KH 11.12.2012 § 60
- 2012 Kestävän energiankäytön toimintasuunnitelma (Sustainable Energy Action Plan, SEAP), KH 11.12.2012 § 61
- 2011 Uuden Oulun energiapolitiittiset linjaukset, Yhdistymishallitus 14.12.2011 § 128
- 2011 Kaupunginjohtajien ilmastoverkosto, 15.2.2011
- 2011 Euroopan kaupunginjohtajien ilmastositoumus (Covenant of Mayors, CoM), KH 20.6.2011 § 349
- 2010 ILMO – Oulun kaupungin ilmasto-ohjelma, KH 7.6.2010 § 347
- 2010 Oulun kaupungin ympäristöpolitiikka ”Oulu kasvaa kestävästi”, KH 9.8.2010 § 399
- 2009 Energiatehokkuussopimuksen toimintasuunnitelma 2008–2016, KH 19.5.2009 § 272
- 2009 Oulun seudun ilmastostrategia, KV 15.6.2009 § 61
- 2009 Eurocities-ilmastojuulistus, KH 26.10.2009 § 522
- 2007 Oulun kaupungin energiatehokkuussopimus vuosille 2008–2016, KH 19.11.2007 § 649

Maankäytön sopimuksia ja sitoumuksia

- 2013 Maankäytön, asumisen, liikenteen, palvelujen ja elinkeinojen yhteensovittamisen aiesopimus vuosille 2013–2015 (MALPE), KV 25.2.2013 §22
- 2013 Maankäytön toteuttamisohjelma vuosille 2014–2018 (MATO), KV 4.11.2013 § 142
- 2008 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet, Ympäristöministeriö 13.11.2008

Oulun kaupungin ympäristöjohtaminen

Oulun kaupungin ympäristöjohtaminen muodostuu kaupungin yhteisestä toiminnan ja talouden ohjauksesta sekä palvelualueiden, liikelaitosten ja kaupungin omistamien yhtiöiden omista ympäristötavoitteista ja toimenpiteistä. Oulun kaupungin ympäristöjohtamisjärjestelmässä ympäristöasioita koko kaupunkitasolla ohjaa kaupunginvaltuuston päättämät kaupunkistrategia ja taloussuunnitelma. Kaupunginhallitus päättää ympäristöohjelmasta sekä strategiaa tukevista ohjelmista ja sitoumuksista. Ympäristöjohtamista palvelualueilla, liikelaitoksissa ja yhtiöissä ohjaa ympäristöohjelma ja siitä johdetut talousarvion kirjatut sekä toimialakohtaiset ympäristötavoitteet ja toimenpiteet. Ympäristötavoitteiden toteutumisesta ja ympäristöasioiden hoidosta raportoidaan vuosittain kaupunginhallitukselle. Palvelualueet, liikelaitokset ja kaupungin omistamat yhtiöt seuraavat ympäristöasioidensa hoitoa ja raportoivat siitä yksityiskohtaisemmin omissa organisaatioissaan.



2. Ympäristön kestävyys ja yhdyskuntarakenteen eheys

Tahtotila

Ympäristöohjelma sisältää kolme keskeistä päämäärää kaupunkistrategiassa asetettujen linjausten ja tavoitteiden aikaansaamiseksi. Päämäärien saavuttamiseksi on asetettu selkeät tavoitteet ja toimenpiteet. Ympäristöohjelman tahtotila tulevaisuuden Oulusta on seuraava:

Oulu on elinvoimainen, monimuotoinen ja viihtyisä.

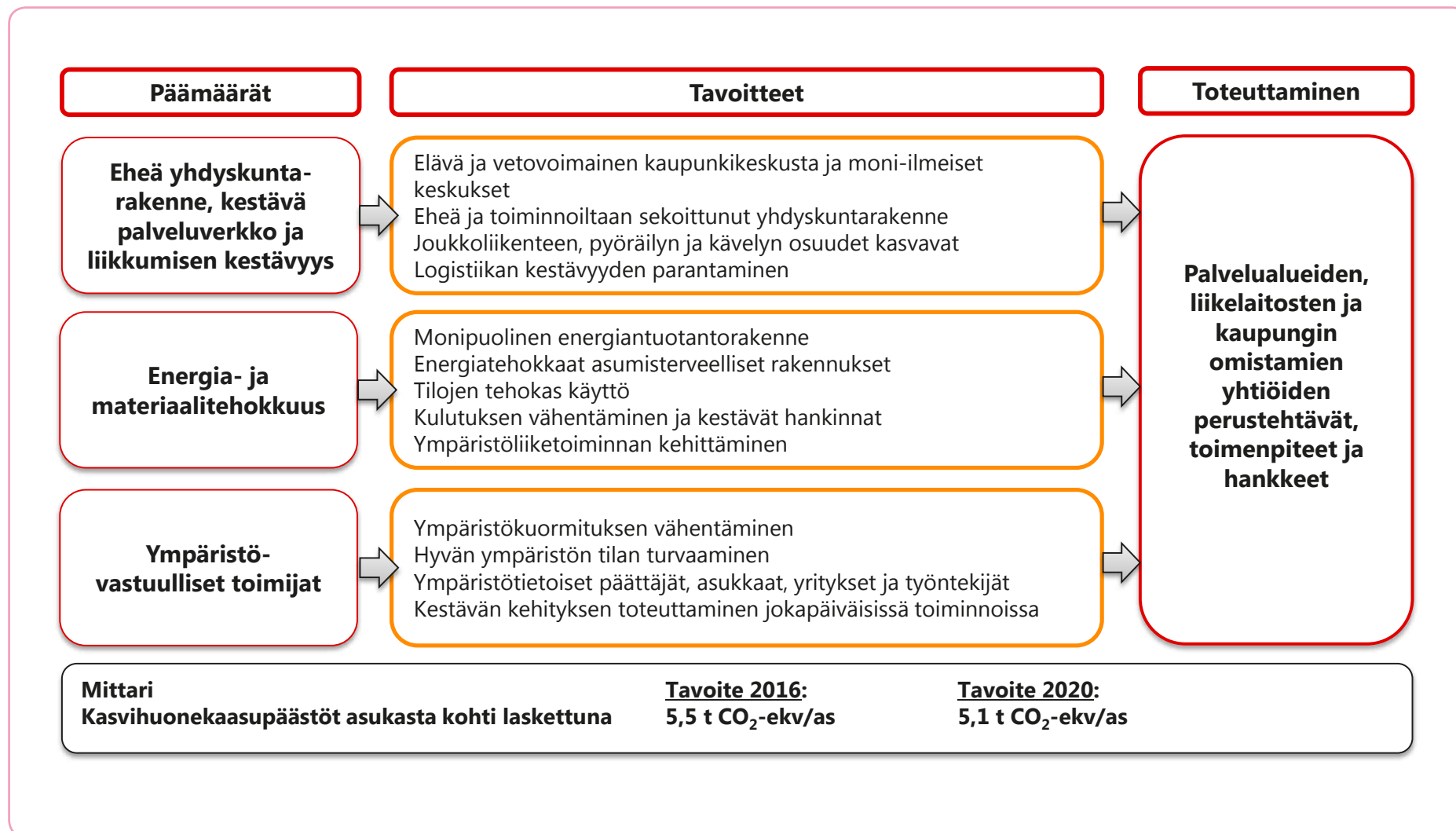
Oulussa toimitaan energia- ja materiaalitehokkaasti tulevaisuuden haasteet huomioon ottaen.

Oulu takaa terveellisen ja turvallisen asuin- ja toimintaympäristön aktiivisille ja ympäristötietoisille asukkaille ja toimijoille.

Ympäristöohjelman toimenpiteet tähtäävät kaupunkistrategiassa esitettyjen ekotehokkuutta, yhdyskuntarakennetta sekä liikennemuotojen kehittymistä koskevien tavoitteiden toteutumiseen. Ympäristöohjelman kokonaisvaikutus on nähtävissä asukkaiden ja toimijoiden tyytyväisyydessä asuin- ja toimintaympäristönsä.

Ympäristöohjelmassa esitetyistä toimenpiteistä osa vaikuttaa asetettuun kasvihuonekaasupäästötavoitteeseen välittömästi, osa välillisesti. Välittömästi vaikuttavia ovat mm. energiatuotannon ratkaisut, kaupungin kiinteistöjen energiakatselmukset ja niiden pohjalta toteutettavat toimenpiteet, uudisrakentaminen, liikenne, katu- ja muun ulkovalaistuksen energiatehokkuuden parantaminen. Välillisesti vaikuttavia ovat esim. maankäytönsuunnittelu, uudis- ja korjausrakentamisen laadunohjaus, joukkoliikenteen kehittäminen sekä energianeuvonta. Ympäristöohjelman toimenpiteillä saavutetaan myös energiatehokkuussopimuksessa asetetut tavoitteet.

Ympäristöohjelma
Ympäristön kestävyys ja yhdyskuntarakenteen eheys



Päämäärä 1. Eheä yhdyskuntarakenne, kestävä palveluverkko ja liikkumisen kestävyys

Eheytyvä yhdyskuntarakenne luo pohjaa tehokkaalle ja sujuvalle liikennejärjestelmälle, kustannustehokkaille yhdyskuntateknisille verkostoille ja palveluiden hyvälle saavutettavuudelle. Oulun elinvoimaa ja toimintakykyä vahvistetaan rakentamalla kaupunkia nykyistä tehokkaammaksi ja monipuolisemmaksi tukeutuen nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja sen keskusverkkoon. Tavoitteena on kaupunkirakenteeltaan, alueiden käytöltään, kaupunkikuvaltaan, rakennustyypeiltään, liikkumismuodoiltaan ja luonnonympäristöltään monimuotoinen yhdyskunta, joka pystyy vastaamaan muuttuviin tarpeisiin.

Täydennysrakentaminen ja hallittu yhdyskuntarakenteen kehittäminen tarjoavat erilaisille perheille vaihtoehtoja asumiseen. Eheä yhdyskuntarakenne mahdollistaa kestävä palveluverkon ja palvelujen järjestämishjelman toteuttamisen.

Kestävän liikkumisen perustana on tiivis yhdyskuntarakenne ja sujuva liikennejärjestelmä, jotka takaa palveluiden hyvän saavuttamisen. Kestävän liikkumisen palvelutasoa parantamalla vaikutetaan kulkutapajakaumaan ja muutetaan liikkuminen kestäviä kulkumuotoja suosivaksi. Joukkoliikenteen matka-aikoja lyhennetään nopeita joukkoliikenneyhteyksiä kehittämällä. Informaatiojärjestelmien kehittämisellä lisätään joukkoliikenteen helppokäyttöisyyttä.

Kestävä palveluverkko ja liikkuminen edellyttävät poikkitoiminnallista yhteistyötä eri palvelualueiden välillä. Hyvän lopputuloksen saavuttamiseen tarvitaan moniammatillista yhteistyötä ja konsensusta siitä miten palveluverkko ja henkilöliikennepalvelut nivotaan yhteen kestävästi.

Tavoitteet:

- Elävä ja vetovoimainen kaupunkikeskusta ja moni-ilmeiset keskukset
- Eheä ja toiminnoiltaan sekoittunut yhdyskuntarakenne
- Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn osuudet kasvavat
- Logistiikan kestävyiden parantaminen

Päämäärä 1. Eheä yhdyskuntarakenne, kestävä palveluverkko ja liikkumisen kestävyys

| Tavoite | Toimenpiteet | Mittari |
|---|---|---|
| Elävä ja vetovoimainen kaupunkikeskus- ja moni-ilmeiset keskukset | <p>Palvelut ohjataan keskuksiin, jotka ovat saavutettavissa sekä joukkoliikenteellä että muilla kestävillä liikkumismuodoilla. Palvelut mitoitetaan väestömäärän ja palvelutarpeen mukaan.</p> <p>Keskuksia täydennetään, tiivistetään ja uudistetaan toiminnoiltaan monipuolisiksi. Keskuksia kehitetään niiden ominaispiirteiden pohjalta.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Kaupunkikeskustan saavutettavuus Palveluiden saavutettavuus: päiväkodit, peruskoulut (1-6), päivittäistavarakaupat |
| Eheä ja toiminnoiltaan sekoittunut yhdyskuntarakenne. | <p>Olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödynnetään ja vahvistetaan täydennysrakentamisella. Maankäytön toteuttamisohjelmassa täydennysrakentamista painotetaan yleiskaavan vyöhykeajatteluun pohjautuen.</p> <p>Uudet asemakaava-alueet suunnitellaan tiiveydeltaan ja sijainniltaan joukkoliikennettä tukeviksi.</p> <p>Yhdyskuntarakenteen hajautumista rajoitetaan ohjaamalla hajakentämistä kaavoituksen ja rakennusjärjestyksen keinoin.</p> <p>Alueet suunnitellaan ja toteutetaan asumismuodoiltaan, toiminnoiltaan ja palveluiltaan monipuolisiksi.</p> <p>Kaupungin julkisia sisä- ja ulkotiloja kehitetään erikokoisten kaupunkitapahtumien käyttöön tukemaan kaupunkikulttuuria ja vapaata kansalaistoimintaa.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Asemakaava-alueille rakentamisen osuus Tiiviisti asuttujen alueiden osuus Tiiviillä alueilla asuvien osuus Täydennysrakentamisen osuus asemakaava-alueiden asuntotuotannosta Vesi- ja viemäriverkostometrit |
| Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn osuudet kasvavat | <p>Maankäyttöä tehostetaan vahvasti kävely-, pyöräily- ja joukkoliikennevyöhykkeillä. Vähennetään henkilöauton käytön tarvetta.</p> <p>Pyörätieverkoston, pyöräilyn palveluja ja pyörä-bussi-matkaketjuja kehitetään ympärivuotisen pyöräilyn edistämiseksi.</p> <p>Joukkoliikenteen tarjontaa ja palvelutasoa kehitetään erityisesti parhaan käyttäjäpotentiaalin omaavilla alueilla.</p> <p>Raideliikenteeseen varaudutaan maankäytön suunnittelussa.</p> <p>Työpaikat ja palvelut sijoitetaan siten, että ne ovat helposti saavutettavissa kestävillä kulkumuodoilla.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Kulutusajakauma Joukkoliikenteen matkustajamäärät Bussipysäkkien saavutettavuus Asukkaiden osuus intensiivisellä ja tavallisella joukkoliikennevyöhykkeellä Matka-aika keskustaan intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeellä |
| Logistiikan kestävyuden parantaminen | <p>Palvelu- ja tavaraliikennettä tehostetaan ja päällekkäisiä kuljetuksia karsitaan toimialojen yhteistyöllä.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Palvelu- ja tavaraliikenteen kustannukset |

Päämäärä 2. Energia- ja materiaalitehokkuus

Energia- ja materiaalitehokkuuden parantamisella säästetään luonnonvaroja ja hillitään ilmastonmuutosta. Energia- ja materiaalitehokkuus on mahdollista ulottaa kaikkien toimintaan ja sitä voidaan edistää sekä teknisillä että käytännön toimintaan liittyvin keinoin.

Energianhankinnassa toteutetaan paikallista toimintamallia, jolla korkea energiatehokkuus, kilpailukykyinen ja luotettava energiansaanti, sähkön ja lämmön yhteistuotanto, aluekohtaiset kestävät energiaratkaisut sekä tulevaisuuden hiilineutraalisuuden tavoite on mahdollista saavuttaa. Toimintamalli vahvistaa energiantuotannon omavaraisuutta, lähien energian hyödyntämistä, paikallista elinvoimaisuutta ja elinkeinoelämää sekä luonnonvarojen järkevää käyttöä. Kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen ohella ilmastonmuutoksen hillintään voidaan vaikuttaa voimistamalla ja säilyttämällä hiilinielujä. Hiilinielujen merkityksen ennakoita kasvan ja asiaan on tarpeen valmistautua.

Oulun kaupungin rakennettu ympäristö sisältää sekä kaupunkimaista vanhaa rakennuskantaa, eri-ikäisiä asuinalueita, taajama-alueita että maaseutumaisia ympäristöä. Rakentamisen sekä rakennusten ylläpidon ja

käytön energiansäästömahdollisuudet vaihtelevat suuresti ja tarvitaan erilaisia toimintamalleja. Olemassa olevan rakennuskannan energiansäästöpotentiaali on suuri. Uudet palvelujen tuotantotavat vähentävät tilojen tarvetta. Palvelujen sisältö määrittää palvelujen järjestämishajonmassa.

Kestävien ja ympäristövastuullisten valintojen edistäminen julkisissa hankinnoissa edellyttää, että kulutuksen vähentäminen ja energiansäästötoimenpiteet ovat osa jokapäiväistä toimintaa kaikissa yksiköissä. Hankintapäätöksiä tehtäessä on tarpeen ottaa huomioon ilmastoto-, energia- ja ympäristönäkökohdat sekä huoltovarmuus mahdollisten kriisitilanteiden riskien välttämiseksi.

Oululaisen osaamisen hyödyntäminen ympäristöalan liiketoiminnan kehittämisessä on kaupungin elinkeinopolitiikan ja uusien työpaikkojen luomisen kannalta tärkeää. Yhteistyöllä koulutuksen, tutkimuksen ja liike-elämän kanssa luodaan hyvät mahdollisuudet cleantech-alan edelleen kehittymiselle. Uusien teknisten sovellusten ja älykkäiden verkostojen hyödyntäminen luo markkinoita laajemmallekin kysynnälle.

Tavoitteet:

- Monipuolinen energiantuotantorakenne
- Energiatehokkaat asumisterveelliset rakennukset
- Tilojen tehokas käyttö
- Kulutuksen vähentäminen ja kestävät hankinnat
- Ympäristöliiketoiminnan kehittäminen

Päämäärä 2. Energia- ja materiaalitehokkuus

| Tavoite | Toimenpiteet | Mittari |
|---|---|--|
| Monipuolinen energi- antuotantorakenne | Energiantuotantorakennetta muutetaan vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä aiheuttavaksi. Uusiutuvien energia- lähteiden osuutta kasvatetaan kokonaistaloudellisuus huomioiden. Energianhankinnan huoltovarmuutta ja omavaraisuutta parannetaan ja riskejä vähennetään riittävän monipuoli- sella ja lähien energiaan tukeutuvalla energiantuotantorakenteella. Sähkön ja lämmön yhteistuotantoa kehitetään. Hajautetun energiantuotannon mahdollisuuksia lisätään. Biokaasun talteenottoa ja hyödyntämistä lisätään ja käynnistetään toimet sen jalostamiseksi liikennepolttoaineeksi. Uusien energiantuotantomuotojen käyttöönottoa lisätään. | <ul style="list-style-type: none"> Eri energialähteiden osuudet energian kokonaishankinnassa ja kaukolämmön tuotannossa Kasvihuonekaasupäästöt |
| Energiatohkeat asumisterveelliset rakennukset | Rakentamisen ohjauksen vaikuttavuutta tehostetaan entisestään laajentamalla uudisrakentamisen ennakoinnilla laadunohjaus koskemaan aikaisempaa enemmän myös maanhankintaa, kaavoitusta ja tontin luovutusta. Korjausrakentamiseen ja asumiseen kehitetään nykyistä määrätasoa parempaan laatuun tähtäävää ohjausta. Sekä uudis- että korjausrakentamisen laadunohjaus laajennetaan koskemaan kattavasti myös pientaloja suurempia kohteita, kuten rivi- ja kerrostaloja ja liikerakennuksia. | <ul style="list-style-type: none"> Kokonaisenergiankulutus sektoreittain Yhdyskunnan sähkönkulutus Asutuksen veden kulutus |
| Tilojen tehokas käyttö | Kiinteistöjen käyttöä tehostetaan ja uusien tilojen mitoitus tiukennetaan. Palveluja monipuolistetaan tilojen ja alueiden yhteiskäyttöä lisäämällä sekä erilaisia ja eri-ikäisille suunnattuja toimintoja yhdistämällä ja palveluverkkoa keventämällä. Energiatohkeutta parannetaan energiakatselmusten, koulutusten ja energiankulutuksen seurannan kehittämällä ja toteuttamisella. | <ul style="list-style-type: none"> Kiinteistöjen ominaiskulutus: lämpö, sähkö, vesi Kaupungin oman toiminnan energiankulutus |
| Kulutuksen vähentäminen ja kestävä hankinta | Hankintaohjeissa huomioidaan hankinnan tarve, ympäristövaikutukset ja elinkaarikustannukset. Hankintapyyntöjen ympäristökriteerit otetaan huomioon valintaperusteena tai ehdottomana edellytyksenä. Tuotevalikoimiin valitaan ympäristöä vähiten kuormittavia vaihtoehtoja. Hankintatoimi ohjeistaa kaupunkiorganisaation hankinnoista vastaavat. Palvelujen tuottamisessa hyödynnetään kestävä kehitys edistävää ICT-ratkaisuja. Sähköistä asiointimahdollisuutta lisätään palvelujen järjestämishankkeen ja digitaalisen agendan mukaisesti. Rakentamisen ja ylläpidon energia- ja materiaalitehokkuutta parannetaan mm. tehostamalla ylijäämämassojen hyödyntämistä ja purkumateriaalien uudelleen käyttöä ja kierrätystä. Ilmasto- ja ympäristövaikutusten arviointi otetaan käyttöön investointien yhteydessä. | <ul style="list-style-type: none"> Ympäristökriteerit sisältävät hankintapyyntöjä Jätteen määrät Etäneuvottelujen määrät |
| Ympäristöliiketoiminnan kehittäminen | Innovatiivista ja uutta liiketoimintaa kehitetään älykkäiden teknologioiden, resurssitehokkaiden palveluiden ja hiilineutraalien tuotteiden ympärille. Yhteistyötä eri tahojen kanssa jatketaan, kehitetään koeratkaisuja ja toimitaan tutkimusalueena ja pilottikohteena uusien ratkaisujen sisäajossa. Cleantech-alan ratkaisujen ja uusien sovellusten käyttöönottoa sekä erikokoisten toimijoiden ja yritysten yhteistyötä vahvistetaan ja luodaan kysyntää sekä koti- että kansainvälisille markkinoille. Kehittämishankkeiden ja -projektien keskitetyllä hallinnalla turvataan oikea-aikaiset ratkaisut toimenpiteiden ja resurssien riittävyydelle ja kohdentamiselle. | <ul style="list-style-type: none"> Ympäristövastuullisen liiketoiminnan liikevaihdon kehitys ja työpaikkojen määrä |

Päämäärä 3. Ympäristövastuulliset toimijat

Teollisuuden, energiantuotannon ja liikenteen päästöt ilmaan ovat vähentyneet merkittävästi ja ilmanlaatua Oulussa voidaan pitää hyvänä. Ajoittaisia ilmanlaatuongelmia aiheuttavat liikenteen päästöt ja liikenteen nostattama katupöly sekä teollisuuden prosessihäiriöihin liittyvät tilanteet.

Teollisuuden ja yhdyskuntien jätevesikuormituksen vähenemisen myötä hajakuormituksen merkitys on kasvanut. Asutuksen ja maa- ja metsätalouden päästöt aiheuttavat paikallisia ongelmia vedenlaadussa sekä merialueella että pintavesissä. Kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmassa otetaan kantaa vedenhankinnan varmistamiseen ja jätevesien käsittelyyn.

Kaupungin kasvaessa ja toimintojen vaihtuessa alueiden käyttötarkoitukset muuttuvat ja mm. asutusta suunnitellaan alueille, joiden maaperä on pilaantunut aikaisemmasta toiminnasta johtuen. Merkittävimmät kunnostustoimet kohdistuvat entisille teollisuusalueille ja käytöstä poistettujen kaatopaikkojen alueille.

Ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet on tarpeen ottaa huomioon sekä olemassa olevien toimintojen ylläpidossa että tulevaisuuden toimintojen suunnittelussa. Tulvariskien tunnistaminen sekä tulva- ja hulevesien hallinnan tehostaminen auttaa vastaamaan lisääntyvien tulvien ja rankkasateiden tuomiin haasteisiin.

Kaupunkiympäristössä hallitsematon melu on merkittävä elinympäristön laatua heikentävä tekijä. Meluhaittoja estetään vähentämällä melupäästöjä ja melun leviämistä sekä suojaamalla melulle herkkiä kohteita. Oulussa merkittävin melua aiheuttava tekijä on autoliikenne.

Ympäristön viihtyisyyden alentajana yleinen roskaaminen on jokapäiväinen haitta, jonka poistaminen on haasteellista ja vaatii sekä konkreettisia toimenpiteitä että erityisesti käyttäytymisen muutosta.

Luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisellä ja luonnonvarojen kestävällä käytöllä on merkitystä paitsi luonnon itsensä takia myös kaupunkilaisten virkistys- ja vapaa-ajantoiminnoille. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen lisää lähivirkistysalueiden käyttöpainetta ja riittävien viheralueiden säilyttäminen on keskeistä asuinalueiden viihtyisyyden kannalta. Hyvän elinympäristön aikaansaamiseksi tarvitaan ymmärrystä luonnon aineellisten ja aineettomien hyötyjen (ekosysteemipalveluiden) merkityksestä hyvinvoinnille.

Ympäristötietoisuuden kasvun myötä vastuu ympäristöstä lisääntyy. Toiminta paremman ympäristön puolesta edellyttää riittävää tietoa siitä mitä pitää tehdä. Ympäristökasvatuksella on Oulussa jo pitkät ja valtakunnallisetkin tunnustusta saaneet perinteet. Käynnistynyt ekotukitoiminta parantaa työyhteisöjen ympäristöasioiden hoitoa. Johdon ja esimiesten sitoutuminen on perusedellytys ympäristövastuullisen toiminnan onnistumiselle.

Ympäristöasioiden hoidon jatkuva parantaminen edellyttää järjestelmällistä ja pitkäjänteistä työtä. Omalla esimerkillään Oulun kaupunki innostaa asukkaita ja muita toimijoita ympäristövastuullisiin ratkaisuihin. Kestävää elämäntapaa tukeva palvelutarjonta tekee ympäristövalinnoista helppoja.

Tavoitteet:

- Ympäristökuormituksen vähentäminen
- Hyvän ympäristön tilan turvaaminen
- Ympäristötietoiset päättäjät, asukkaat, yritykset ja työntekijät
- Kestävän kehityksen toteuttaminen jokapäiväisissä toiminnoissa

Päämäärä 3. Ympäristövastuulliset toimijat

| Tavoite | Toimenpiteet | Mittari |
|--|---|--|
| Ympäristökuormituksen vähentäminen | Olemassa olevan ja alueelle tulevan uuden teollisen toiminnan ja energiantuotannon ympäristövaikutukset hallitaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja parhaita ympäristökäytäntöjä hyödyntäen. Jäteveden puhdistus toimii lupaehtojen mukaisesti ja vesihuoltoverkostojen saneerausta jatketaan tehostetusti vesistöjen hyvän tilan ylläpitämiseksi. Vesistöjen hajakuormitusta vähennetään ja viemäriverkostoa laajennetaan ja saneerataan vesistöjen hyvän tilan saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. Pilaantuneet maa-alueet kunnostetaan käyttötarkoituksen mukaisesti. | <ul style="list-style-type: none"> • Yhteistarkkailuraporttien kuormitustiedot • Viemäriverkoston vuotovesiprosentti |
| Hyvän ympäristön tilan turvaaminen | Liikenteen sujuvuutta kehitetään ja vähäpäästöisten kulkuneuvojen osuuksia kasvatetaan. Katupölyn torjuntatoimia jatketaan ja tehostetaan. Melu- ja värinähdit ehkäistään ennalta maankäytön- ja liikenteensuunnittelun keinoin. Meluntorjuntatoimet toteutetaan suunnitelmien mukaisesti. Ympäristön roskaantumisen vähentämiseen vaikutetaan huolehtimalla jätepisteiden riittävästä määrästä ja keräyspaikkojen tarkoituksenmukaisesta sijainnista. Panostetaan vedenpuhdistuksessa käytetyn raakaveden säilymiseen hyvänä, pohjavesialueiden käyttöä veden ottoon varmistetaan ja vedenhankinta turvataan mahdollisissa häiriötilanteissa. Sään ääri-ilmiöihin varaudutaan ja edistetään ilmastonmuutokseen sopeutumista. Tulva- ja hulevesien hallintaa kaava-alueilla kehitetään uusia toimintatapoja ja suunnitteluratkaisuja hyödyntäen. Määritetään hulevesivastuut. Viherverkoston kattavuus ja luonnonarvoiltaan merkittävät alueet turvataan. Lähivirkistysalueita kehitetään ja virkistyskäyttöä ohjataan kaupungin omistamille suojelu- tai muuten monimuotoisille alueille. | <ul style="list-style-type: none"> • Ilman epäpuhtauspitoisuudet • Melualueilla asuvien määrä • Talousveden hankinnan varmuusluokka • Sekaviemäroityjen kaava-alueiden määrä • Virkistys- ja luonnonsuojelualueiden osuus |
| Ympäristötietoiset päättäjät, asukkaat, yritykset ja työntekijät | Palvelualueet, liikelaitokset ja kaupungin omistamat yhtiöt määrittelevät ympäristövaikutuksensa sekä asettavat toiminnalleen säännöllisesti seurattavat ympäristötavoitteet. Asukkaiden vaikutusmahdollisuuksista ympäristön tilan parantamiseksi tiedotetaan aktiivisesti ja säännöllisesti. Tiedotuksessa hyödynnetään eri viestintätapoja ja vuorovaikutteisuutta. Työntekijöiden ja luottamushenkilöiden tietoisuutta ympäristövastuullisista toimintavoista ja oman työn ympäristövaikutuksista lisätään. Ympäristöasioiden hoito otetaan osaksi uusien työntekijöiden perehdyttämistä. Esimiesten ympäristöjohtamisen osaamista lisätään. Kestävän kehityksen kasvatus kirjataan varhaiskasvatussuunnitelmaan sekä perusopetuksen ja lukio-opetuksen opetussuunnitelmiin painopistealueeksi. Yhtenäisellä varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen "Oululaisen kestävän kehityksen oppimispolulla" mahdollistetaan lapsille ja nuorille elämyksellisiä oppimiskokemuksia. | <ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöjärjestelmät tai vastaavat • Vihreä lippu koulut ja päiväkodit • Ympäristökasvatustoimintaan osallistuminen |
| Kestävän kehityksen toteuttaminen jokapäiväisissä toiminnoissa | Kaupunkiorganisaatiolle määritetään yhteiset vuosittain seurattavat lyhyen aikavälin ympäristötoimenpiteet. Ekotukitoiminta ulotetaan kaikille toimialoille ja toiminnan sisältöä kehitetään edelleen. Palveluntuottajien, yhteisöjen ja muiden sidosryhmien sopimukseen ja hakemuksiin lisätään vaatimus ympäristökriteereistä ja niiden täyttymisestä. Päiväkodit, koulut ja nuorisotalot kehitetään oppimisympäristöiksi, joissa lapset ja nuoret voivat harjoitella kestävän kehityksen toiminnantaitoja. | <ul style="list-style-type: none"> • Toimenpiteiden toteutuminen • Ekotukihenkilöiden määrä |

3. Ympäristöohjelman toimeenpano ja seuranta

Ympäristöohjelman toteutumisen seurannasta ja kehittämisestä vastaa ohjelman laadintaan nimetty ohjausryhmä. Ympäristöohjelman tavoitteiden toteutumisesta tiedotetaan raportoinnin avulla.

Koko kaupungin toimintaa käsittelevän ympäristötilinpäätöksen laatii ympäristötoimi, joka myös vastaa ohjelman koordinoinnista ja seurannan kehittämisestä. Vastuu tiedon tuottamisesta kuuluu palvelualueille, liikelaitoksille ja kaupungin omistamille yhtiöille, jotka myös vastaavat lautakunta- ja johtokuntatason raportoinnista. Ympäristötilinpäätös esitetään kaupungin tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen liitteenä.

| Ympäristöohjelman tunnuslukuja 2011–2013 * | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| | 2011 | 2012 | 2013 |
| Maankäytön ja kaupunkirakenteen kestävyys | | | |
| Asemakaava-alueelle rakennettujen rakennusten osuudet (%) | 94,2 | 95,7 | 79,2 |
| Asemakaava-alueelle rakennettujen asuntojen osuudet (%) | 97,6 | 97,8 | 94,8 |
| Virkistysalueiden osuus asemakaava-alueella (%) | 27,1 | 27,1 | 20,1 |
| Virkistysalueiden pinta-ala (km ²) | 31,7 | 32,1 | 33,9 |
| Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus maa-alasta (%) | 3,4 | 3,4 | 4,0 |
| Luonnonsuojelualueiden ja -varausten pinta-ala (km ²) | 51,1 | 51,1 | 186,7 |
| Palveluiden saavutettavuus 300 ja 700 metrin etäisyydellä (%) | | | |
| - päiväkodit (300 m/700 m, % päiväkotikäikäisistä) | 27 / 74 | 36 / 82 | 23 / 66 |
| - koulut 1–6 luokat (300 m/700 m, % kyseisistä ikäluokista) | 14 / 55 | 13 / 53 | 11 / 47 |
| - päivittäistavarakaupat (300 m/700 m, % asukkaista) | 31 / 73 | 31 / 74 | 27 / 64 |
| - bussipysäkit (300 m/700 m, % asukkaista) | 82 / 96 | 82 / 97 | 61 / 93 |
| Toiminnan kuormitus ja ekotehokkuus | | | |
| Yhdyskunnan sähkön kulutus (MWh/as/v) | 18,5 | 18,1 | - |
| Energialähteiden osuudet kaukolämmön tuotannossa (turve / puu / öljy %) | 69 / 27 / 4 | 65 / 29 / 6 | 59 / 39 / 1 |
| Asutuksen veden kulutus (l/as/vrk) | 118 | 116 | 111 |
| Jäteveden puhdistusteho BHK/fosfori (%) | 97/97 | 97/93 | 90/89 |
| Vesijohtoverkoston vuotovesiprosentti (%) | 14,1 | 14 | 15,2 |
| Loppusijoitettavan yhdyskuntajätteen määrä (kg/as/vuosi) | 195 | 97 | 19 |
| Liikkumisen kestävyys | | | |
| Autoistuminen (henkilöautoa/1000 asukasta) | 470 | 479 | 497 |
| Henkilöautojen määrä (kpl) | 67 644 | 70 121 | 96 350 |
| Joukkoliikenteen matkustajamäärä/as/vuosi | 34,9 | 35,2 | 34,5 |
| Joukkoliikenteen matkamäärä (kpl) | 4 952 905 | 5 063 219 | 5 021 045 |
| Ympäristökasvatus | | | |
| Vihreä lippu- ja ympäristösertifioidut koulut ja päiväkodit (kpl) | 25 | 34 | 46 |
| Ympäristötaloudelliset tunnusluvut | | | |
| Ympäristötuotot | 35,1 milj. € | 39,9 milj. € | 41,3 milj. € |
| Ympäristökulut | 28,9 milj. € | 37,9 milj. € | 41,4 milj. € |
| Ympäristöinvestoinnit | 32,0 milj. € | 34,1 milj. € | 20,1 milj. € |

* Vuoden 2013 tiedot koskevat kuntaliitoksen jälkeistä Oulua ja vuosien 2011 ja 2012 tiedot kanta-Oulua.

Keskeisiä käsitteitä

CO2-ekv

CO2-ekv eli hiilidioksidiekvivalentti on suure, jonka avulla voidaan yhteismitallistaa eri kasvihuonekaasujen päästöt. Hiilidioksidiekvivalentin laskemista varten kasvihuonekaasujen päästöt kerrotaan niiden GWP-kertoimilla (global warming potential), joka kuvaa kaasun vaikutusta ilmaston lämpenemiseen tietyllä aikajänteellä.

Ekosysteemipalvelut

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan luonnon ekosysteemien toimintojen tuottamia suoria tai välillisiä hyötyjä ihmiselle ja muille ekosysteemeille.

Esimerkkejä palveluista ovat pohjaveden muodostuminen ja vesitasapainon ylläpito, metsävarat, hiilinielut sekä virkistys ja retkeily.

Ekotehokkuus

Ekotehokkuudella tarkoitetaan toimintaa, jonka tavoitteena on tuottaa enemmän palvelua ja hyvinvointia vähemmällä luonnonvarojen kulutuksella.

Tuotanto ja kulutus on ekotehokasta, kun mahdollisimman pienillä materiaali- ja energiapanoksilla saadaan mahdollisimman suuri tuotos, eli resurssien kulutus tuotantoyksikköä kohden on minimoitu.

Intensiivisen joukkoliikenteen vyöhyke

Alueet, joilla joukkoliikenteen vuoroväli enintään 10 min ja kävelyetäisyys pysäkillä enintään 250 m.

Joukkoliikennevyöhyke

Alueet, joilla joukkoliikenteen vuoroväli enintään 30 min ja kävelyetäisyys pysäkillä enintään 250 m.

Materiaalitehokkuus

Materiaalitehokkuudella tarkoitetaan sitä, että vähemmästä tuotetaan enemmän ympäristöä säästäen. Tavoitteena on käyttää mahdollisimman vähän materiaaleja, raaka-aineita ja energiaa. Samalla pyritään myös vähentämään tuotteen tai palvelun haitallisia ympäristövaikutuksia koko sen elinkaaren aikana.

Resurssitehokkuus

Resurssitehokkuus kattaa mm. materiaalien ja energian käytön tehostamisen, tuotteiden tai jätteiden kierrätyksen ja uudelleen käytön. Resurssitehokkuus laajassa merkityksessään sisältää materiaalin ja energian käytön lisäksi ilman, veden, maan ja maaperän käytön.

Resurssiivisuus

Resurssiivisuus on kykyä käyttää erilaisia resursseja (luonnonvarat, raaka-aineet, energia, tuotteet ja palvelut, tilat ja aika) harkitusti ja hyvinvointia sekä kestävää kehitystä edistävällä tavalla.

Tiiveimmin asuttu alue

Alueet, joilla asukasmäärä on vähintään 50 asukasta hehtaarilla. Tukee intensiivistä joukkoliikennettä. Mittausalueina yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) 250 metrin ruudukko.

Tiiviisti asuttu alue

Alueet, joilla asukasmäärä on vähintään 20 asukasta hehtaarilla. Karkea raja kannattavalle joukkoliikenteelle. Mittausalueina yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) 250 metrin ruudukko.