



POHJOIS-KARJALAN  
HYVINVOINTIALUE

# Elintapaohjaus hyvinvointialueen ja kunnan yhteistyönä

# Sisällysluettelo

1	Elintapaohjaus.....	2
1.1	Yhteistyö eri toimijoiden kanssa elintapaohjauksessa .....	2
1.2	Liikuntaelintapaneuvonta osana elintapaohjausta .....	3
2	Maakunnallinen liikuntaelintapaneuvonnan toimintamalli .....	4
2.1	Toimintamalliin sovellettavat suositukset ja ohjeistukset .....	4
2.2	Hyvinvointialueen ja kunnan rooli yhteisessä toimintamallissa .....	5
2.3	Yhteisen toimintamallin kuvaus .....	6
3	Rekisterinpito, henkilötietojen käsittely ja salassapito.....	8
	Lähteet .....	9

# 1 Elintapaohjaus

Pohjois-Karjalan hyvinvoinnin keskeisiä haasteita ovat ylipainon ja lihavuuden yleistyminen, elintapahaasteiden kasautuminen sekä korkea sairastavuus (Nupponen 2024). Terveillä elintavoilla voidaan lisätä terveen vanhenemisen todennäköisyyttä ja vähentää yleisimpien pitkäaikaissairauksien, toimintakyvyn heikkenemisen ja ennenaikaisen kuoleman riskiä. Elintapojen parantaminen lisää yksilön kokonaisvaltaista hyvinvointia, ja vaikutukset kumuloituvat väestötasolla (Vuori 2015; Huttunen 2020). Elintavoilla on myös merkittäviä taloudellisia vaikutuksia. Kolun ym. (2022) tutkimuksen mukaan esimerkiksi liikkumattomuus aiheuttaa Pohjois-Karjalassa yli 100 miljoonan euron kustannukset vuosittain. Pitkäaikaissairaudet muodostavat tästä vajaan puolet, ja sairausryhmistä suurin yksittäinen kustannusten aiheuttaja on tyyppin 2 diabetes, jonka esiintyvyys on Pohjois-Karjalan hyvinvointialueella maan korkein (Kolu 2022; THL 2022).

Elintapaohjauksen ja -neuvonnan tavoitteena on tukea yksilöä tai ryhmää tekemään terveyttä ja hyvinvointia edistäviä pysyviä muutoksia elintavoissa (Airaksinen 2020). Ohjauksen keskeisiä teemoja ovat liikkuminen, ravitsemus, uniterveys sekä päihteiden käytön ja riippuvuuksien ehkäisy ja vähentäminen (Vuorijärvi ym. 2019). Elintapaohjaus on aina asiakaslähtöistä, ja siitä hyötyvät erityisesti henkilöt, joiden sairastumisriski on jo selvästi kohonnut (STM 2020; STM 2022). Elintapaohjaus käynnistyy elintapamuutosta tarvitsevan henkilön tunnistamisesta, elintapojen puheeksi ottamisesta ja motivoinnista muutokseen. Ohjaus voi olla kertaluonteinen keskustelu tai vaiheittain etenevä, tavoitteellinen ja ammattilaisen tukema prosessi (prosessinomaisen elintapaohjaus), johon sisältyy myös vaikuttavuuden seuranta. Elintapaohjauksen vaikuttavuus kasvaa, kun hyvinvointialueen palvelut kytkeytyvät kuntien, yritysten, järjestöjen ja yhdistysten tarjoamiin palveluihin (STM 2002). STM ja OKM suosittelee kumppanuussopimuksen laatimista elintapaohjauksen yhdyspintapalveluista. (STM 2022, OKM 2022.)

## 1.1 YHTEISTYÖ ERI TOIMIJOIDEN KANSSA ELINTAPAOHJAUKSESSA

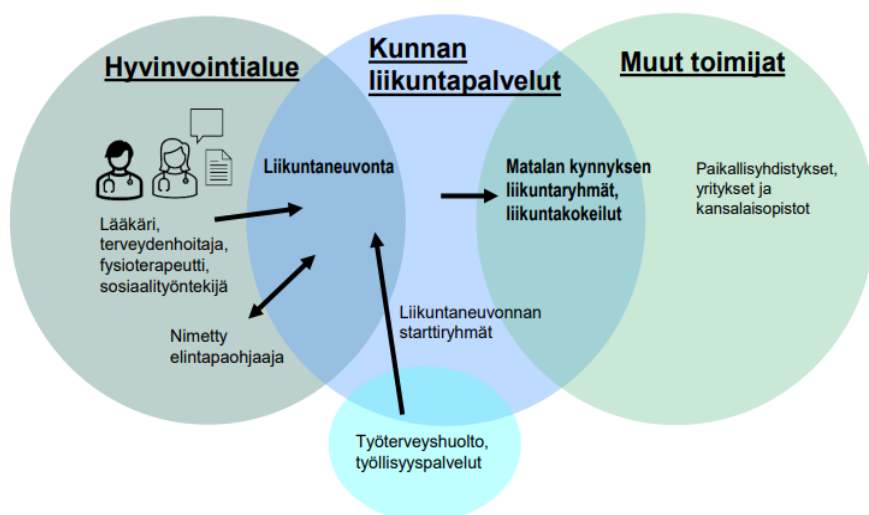
Hyvinvointialueella ja Pohjois-Karjalan kunnilla on yhteiset asukkaat ja palveluihin liittyviä yhteistyötarpeita. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä velvoittaa hyvinvointialuetta ja kuntia edistämään asukkaiden hyvinvointia ja terveyttä, tekemään yhteistyötä eri toimijoiden kanssa sekä tukemaan toisiaan asiantuntemuksella (612/2021, 6–7 §). Hyvinvointialueen tulee lisäksi määritellä palveluketjut ja -kokonaisuudet sekä sovittaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut yhteen kunnan, valtion ja järjestöjen palvelujen kanssa (612/2021, 10 §).

Toimijoiden välille on luotava toimiva yhteys, jotta asiakas saa riittävän tuen elintapamuutokseen (STM 2020). Elintapaohjauksen kokonaiskoordinaatio kuuluu hyvinvointialueelle, mutta vastuut ja roolit sovitaan yhdessä kuntien kanssa (STM 2022; OKM 2022). Hyvinvointialueella elintapaohjaus on osa ammattilaisten perustyötä, kun taas kuntien elintapaohjaus on ennaltaehkäisevää ja liittyy kunnan perustehtäviin. Sitä toteutetaan erityisesti varhaiskasvatuksessa, koulutus- ja työllisyyspalveluissa, nuorisotyössä, liikuntapalveluissa sekä vapaa-ajan ja kansalaistoiminnan palveluissa ja viestinnässä. Järjestöt ja yhdistykset täydentävät kokonaisuutta tarjoamalla matalan kynnyksen toimintaa (STM 2022; OKM 2022).

## 1.2 LIIKUNTAELINTAPANEUVONTA OSANA ELINTAPOHJAUSTA

Terveydenhuoltolaki velvoittaa hyvinvointialuetta sisällyttämään terveydenhuollon palveluihin terveyttä ja hyvinvointia edistävää sekä sairauksia ehkäisevää terveysneuvontaa (1326/2010, 13 §). Liikuntalaki (390/2015, 5 §) puolestaan velvoittaa kuntia luomaan edellytyksiä asukkaiden liikunnalle ja järjestämään terveyttä edistävää liikuntaa. Valtakunnallisten suositusten mukaan tavoitteena on, että jokaisessa kunnassa on liikuntaneuvontaa. Liikuntaneuvonnassa käsitellään liikkumisen lisäksi myös muita elintapoja asiakkaan tarpeiden mukaisesti, minkä vuoksi käytämme tässä asiakirjassa termiä liikuntaelintapaneuvonta. Kuntien järjestämä liikuntaelintapaneuvonta on osa elintapaohjausta, jonka tavoitteena on motivoida liian vähän liikkuvia asiakkaita lisäämään liikkumistaan omaa terveyttään ja hyvinvointiaan edistäen (OKM 2022).

Terveydenhuolto tavoittaa elintapaohjauksesta hyötyviä asiakkaita, mutta myös muut toimijat voivat tukea kohderyhmän tavoittamista. Asiakas voi siirtyä kunnan liikuntaelintapaneuvonnasta edelleen esimerkiksi järjestöjen matalan kynnyksen liikuntaryhmiin (Kuva 1.) (Tuunanen & Kivimäki 2021). Liikuntaelintapaneuvonnan vaikuttavuus perustuu toimivaan palveluketjuun, jossa eri toimijoiden roolit ja vastuut on selkeästi määritelty ja palvelut sovitettu yhteen. Palveluketju on yksi tärkeimmistä tekijöistä, joka erottaa liikuntaelintapaneuvonnan muista liikkumista tukevista palveluista. Kunnan ja hyvinvointialueen tulee nimetä vastinparit varmistamaan säännöllinen yhteydenpito ja saumattomat palveluketjut (OKM 2022; STM 2022).



Kuva 1. Liikuntaelintapaneuvonnan yhdyspinnat (OKM 2022).

Tutkimusnäytön mukaan prosessinomainen elintapaneuvonta on sekä vaikuttavaa että kustannusvaikuttavaa (STM 2020; Radl ym. 2013). Lyhyellä aikavälillä elintapaneuvonta voi laskea diabetesriskiä 47 % ja pitkällä aikavälillä 27 % (Uusitupa ym. 2019; Nathan ym. 2015). Martiskaisen (2022) tutkimuksessa liikuntaneuvonta alensi tyypin 2 diabetesta sairastavien pitkäaikaissokeria merkitsevästi. Pohjois-Karjalassa työikäisen väestön määrä on laskussa, ja yli kolmasosa 20–64-vuotiaista ei usko jaksavansa työskennellä vanhuuseläkeikään saakka (THL 2022b). Työ- ja toimintakykyiset kuntalaiset ovat kuntien elinvoiman perusta, ja esimerkiksi diabeteksen tiedetään lisäävän työkyvyttömyyden riskiä (Nieminen & Rinta-aho 2022; Ervasti ym. 2015).

## 2 Maakunnallinen liikuntaelintapaneuvonnan toimintamalli

Pohjois-Karjalan hyte-ohjelma ([Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen Pohjois-Karjalassa – Strategiset painopisteet vuosille 2025–2028](#)) määrittelee hyvinvointialueen, kuntien ja muiden toimijoiden yhteiset hyvinvointityön painopisteet ja tavoitteet (Nupponen 2024). Ensimmäinen painopiste korostaa hyvinvoivia ja toimintakykyisiä asukkaita sekä mahdollisuutta parantaa elintapoja arjen valinnoilla. Yhdyspintatyönä toteutettu elintapaohjaus on keskeinen keino tämän tavoitteen saavuttamiseksi, ja rajallisten resurssien vuoksi sen toteuttaminen yhteistyössä on sekä hyvinvointialueen että kuntien etu.

Tässä kappaleessa kuvattu maakunnallinen liikuntaelintapaneuvonnan toimintamalli on laadittu kuntien, hyvinvointialueen asiantuntijoiden ja käytännön työn ammattilaisten yhteistyönä. Työssä on hyödynnetty Etelä-Pohjanmaan elintapaohjauksen yhteistyörakennetta. Tämä kokonaisuus toimii perustana vaikuttavan yhdyspintatyön suunnittelulle ja sitä toteutetaan kunnissa, joissa on erillinen resurssi liikunta- ja elintapaneuvontaan. Toimintamallia voidaan soveltaa myös eri ikäryhmille. Onnistumisen kannalta keskeistä on nimetä kuntakohtaiset vastinparit, jotka sopivat tarkemmin yhteistyön vastuista ja rooleista sekä varmistavat saumattoman palveluketjun. Lisäksi yhteinen vaikuttavuuden seuranta sekä tiedon hyödyntäminen kunnan ja hyvinvointialueen johtamisessa ja kehittämisessä muodostavat tärkeän osan kokonaisuutta.

### 2.1 TOIMINTAMALLIIN SOVELLETTAVAT SUOSITUKSET JA OHJEISTUKSET

Terveydenhuoltolaki edellyttää, että terveydenhuollon toiminta perustuu näyttöön ja hyviin käytäntöihin (8 §). Elintapaneuvontaa ohjaavat useat tutkittuun tietoon perustuvat suositukset, jotka muodostavat myös liikuntaelintapaneuvonnan toimintamallin perustan. Mallissa huomioidaan ajantasaiset kansalliset suositukset ja ohjeistukset, jotka ovat:

- Käypä hoito -suositukset
- Elintapamuutosta tukevat tekijät elintapaohjauksen ja omahoidon tuen menetelmissä epäterveellisen ravitsemuksen ja vähäisen liikkumisen aiheuttaman sairastumisriskin pienentämiseksi (STM 2020)
- Elintapamuutosta tukevat tekijät elintapaohjauksen ja omahoidon tuen menetelmissä tupakoinnin aiheuttaman sairastumisriskin pienentämiseksi (STM 2020)
- Liikuntaneuvonnan valtakunnalliset suositukset (Liikkuva aikuinen -ohjelma 2021)
- Liikkumisen suositukset (UKK-instituutti)
- Voimassa olevat ravitsemussuositukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta)
- Ravitsemuksella hyvinvointia sote- ja kuntatarkistuslistat (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2022)
- Liikuntaneuvonta yhdyspinnoilla – ohjeistus sote-uudistuksen valmisteluun ja toimeenpanoon (OKM 2022)
- Elintapaohjauksen tarkistuslista (STM 2025)
- Ravitsemusterveyttä edistetään vaikuttavasti yhteistyössä (Policy brief -toimenpidekannanotto 2023)

## 2.2 HYVINVOINTIALUEEN JA KUNNAN ROOLI YHTEISESSÄ TOIMINTAMALLISSA

### Hyvinvointialue

Hyvinvointialueen rooli yhteisessä toimintamallissa:

- Elintapaohjausta tarvitsevien / terveytensä kannalta liian vähän liikkuvien asiakkaiden tunnistaminen ja elintapojen puheeksiotto.
- Asiakkaan ohjaaminen kunnan liikuntaelintapaneuvontapalveluun yhteisesti sovittujen kriteereiden mukaisesti.
- Laboratoriomittausten toteuttaminen ja seurantakäynnit/vointisoitot/etäkontaktit yksilöllisen arvion mukaisesti (6 kk ja 9–12 kk).
- Liikkumisen puheeksiotto ja asiakkaan ohjaaminen kunnan palveluun kirjataan HYTE-kertoimen mukaisesti lisätoimenpidekoodilla OAB77 (liikkumisen edistämisen mini-interventio). Ravitsemukseen liittyvä neuvonta kirjataan käyttämällä jotakin seuraavista HYTE-kertoimen mukaisista lisätoimenpidekoodeista: OAB72 (painonhallinta- ja laihdutusohjaus), OAB75 (terveyden ylläpitoon liittyvä ravitsemusohjaus) tai OAB76 (yleinen ravitsemus- ja elintarvikeneuvonta).

### Kunta

Kunnan rooli yhteisessä toimintamallissa:

- Liikuntaelintapaneuvonnan toteuttaminen asiakkaan yksilöllisen tarpeen ja käytettävissä olevien resurssien mukaisesti.
- Liikuntaelintapaneuvontaan liittyvien kyselyiden ja mittausten toteuttaminen asiakkaille.
- Kyselyiden ja mittaustulosten kirjaaminen yhteisesti sovittuun järjestelmään. Tällä hetkellä käytössä on Hyviö-työkalu.
- Asiakkaiden jatko-ohjaus terveyttä ja hyvinvointia edistävien sekä ylläpitävien palveluiden piiriin, esimerkiksi järjestöjen ja yritysten tarjoamiin liikunta-, kulttuuri- ja hyvinvointipalveluihin.

### Yhteinen vastuu

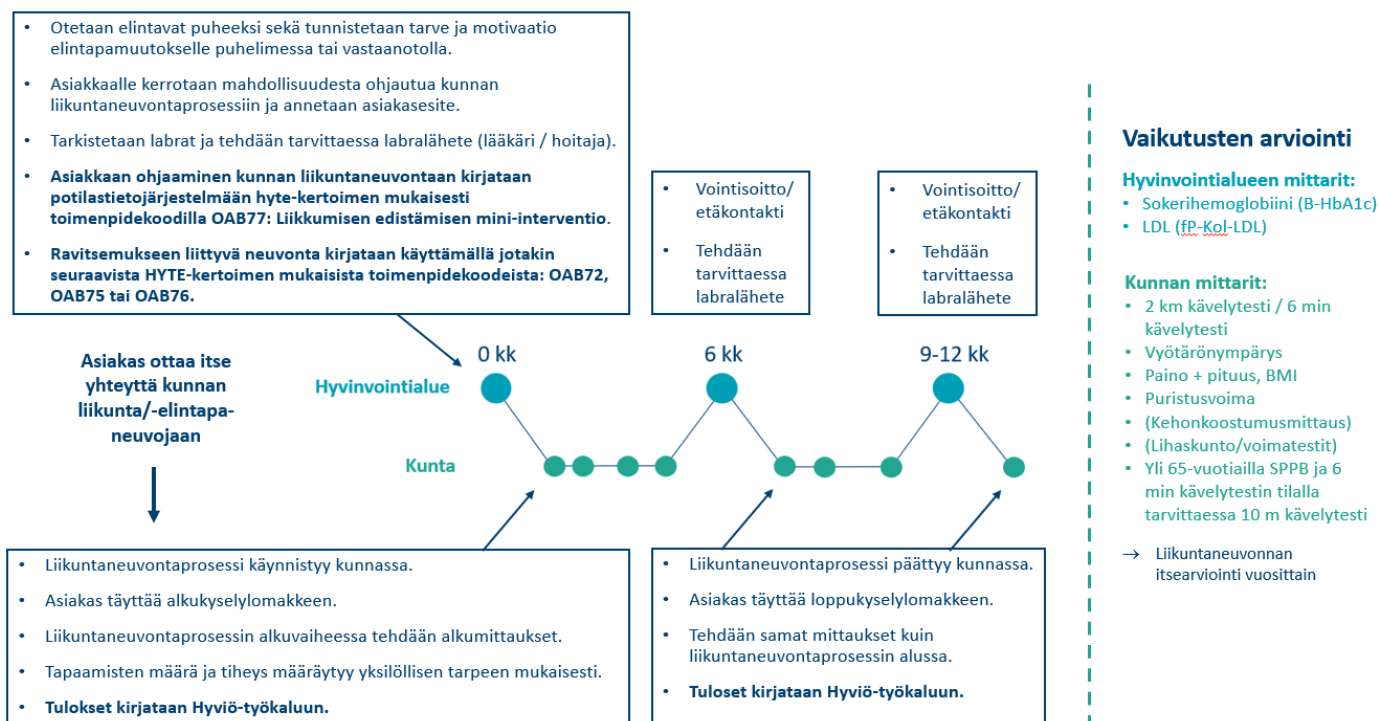
Hyvinvointialue ja kunta toteuttavat elintapaohjausta yhdyspintapalveluna ja nimeävät vastuuhenkilöt (vastinparit), jotka:

- pitävät säännöllisesti yhteyttä
- vastaavat henkilöstön tiedottamisesta ja perehdyttämisestä toimintamalliin ja
- varmistavat ohjauksen toteutumisen.

Palveluketjun toimivuutta arvioidaan vuosittain Liikkuva aikuinen -ohjelman itsearviointilomakkeella.

## 2.3 YHTEISEN TOIMINTAMALLIN KUVAUS

Tässä kappaleessa on kuvattu liikuntaelintapaneuvonnan toimintamalli, joka toteutuu hyvinvointialueen ja kunnan yhdyspintapalveluna (kuva 2.).



Kuva 2. Liikuntaelintapaneuvonnan toimintamalli (mukailtu Vuorijärvi J. 2023)

### Kohderyhmät

Yhteisen toimintamallin tavoitteena on kansansairauksien ennaltaehkäisy. Pääasiallisen kohderyhmän muodostavat henkilöt, joilla täyttyvät alla olevat kriteerit:

- riittävä motivaatio
- terveyden kannalta liian vähäinen liikunta
- kohonnut tyyppin 2 diabeteksen- tai valtimosairauksien riski (esim. prediabetes)

Elintapaohjauksen kohderyhmää ovat erityisesti henkilöt, joilla on korkea riski sairastua kansantauteihin epäterveellisten elintapojen vuoksi, tai jotka ovat jo sairastuneet, ja jotka eivät omatoimisesti ole pystyneet muuttamaan elintapojaan (STM 2020).

### Kesto

Liikuntaelintapaneuvonnan kesto määräytyy aina asiakkaan yksilöllisen tarpeen mukaisesti sisältäen useita tapaamisia, alussa tiheimmin ja lopussa harvemmin. Prosessin kokonaiskesto on tyyppillisesti 6–12 kuukautta (Kivimäki ym. 2018), koska elintapojen muuttaminen vaatii aikaa ja muutos sisältää useita vaiheita (STM 2020).

Esimerkiksi lihavuuden hoidossa suositeltava ohjauskertojen määrä on 1–2 krt/kk ensimmäisen 6–12 kk aikana yhteensä 14 kertaa tai enemmän (Käypä hoito -suositus 2020).

### Ohjausmuodot

Ohjausta voidaan toteuttaa yksilöllisesti tai ryhmämuotoisena ja sitä voidaan täydentää sähköisillä omahoitopalveluilla. Ohjauksen tulee kuitenkin olla asiakaslähtöistä eli neuvonnan ja tuen tulee pohjautua yksilöllisiin tarpeisiin ja asiakkaan kokonaistilanteeseen (STM 2020).

### Seuranta ja mittaukset

Liikuntaelintapaneuvontaprosessin seuranta ja arviointi ohjaavat toimintaa, varmistavat sen laatua ja auttavat kehittämään toimintaa. Yhteisesti sovitulla arviointikysymyksillä ja mittareilla tarkastellaan, onko neuvonnalla ollut toivottuja vaikutuksia. Mittaukset ja kyselyt toteutetaan 0, 6 ja 9–12 kk kohdalla.

Kunnan liikuntaelintapaneuvonnan mittarit:

- paino, pituus ja BMI,
- vyötärön ympäryys,
- puristusvoima,
- kestävyyskunnan testi joko UKK 2 km tai 6 min kävelytestinä tai mikäli testattava ei kykene niitä suorittamaan, niin 10 m kävelytesti
- yli 65-vuotiaden kohdalla SPPB-testi.

Mahdollisuuksien mukaan olisi hyvä käyttää mittarina myös kehonkoostumusmittausta. Lisäksi kunnat käyttävät yhteisiä liikuntaelintapaneuvonnan alku- ja loppukartoituslomakkeita. Kuntien liikuntaelintapaneuvonnan ja Hyviö-työkalun koordinoituvastuu on Pohjois-Karjalan Liikunta ry:llä, joka myös kokoaa käytettyjen testien ja mittareiden perusteella liikuntaelintapaneuvonnan vaikuttavuustietoa.

Hyvinvointialueen toteuttamia laboratoriomittauksia asiakkaan yksilöllisen tarpeen mukaan:

- kokonaiskolesteroli (fP-Kol)
- HDL (fP-Kol-HDL)
- LDL (fP-Kol-LDL)
- triglyseridit (fP-Trigly)
- sokerihemoglobiini (B-HbA1c)
- plasman paastoglukoosi (fP-Gluk)
- alaniiniaminotransferaasi (S-ALAT)

Toimintamallin vaikuttavuuden arvioinnin kannalta on tärkeää, että seuranta ja mittaustietoja kerätään systemaattisesti, huomioiden kuitenkin asiakkaan yksilöllinen tilanne ja tarve.

## 3 Rekisterinpito, henkilötietojen käsittely ja salassapito

Rekisterinpitäjyys määritellään EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (2016/679 4 (7) art.) mukaisesti. Rekisterinpitäjä määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot sekä vastaa asetuksessa määritellyistä rekisterinpitäjälle kuuluvista vastuista ja velvoitteista, huomioiden mm. tekniset ja organisatoriset toimenpiteet (TsA 24 art.), sisäänrakennetun ja oletusarvioisen tietosuojan (TsA 25 art.) sekä rekisteröidyn oikeuksien toteuttamisen (TsA 12–22 art.). Kunta ja hyvinvointialue toimivat liikuntaelintapaneuvonnan toimintamallissa itsenäisinä rekisterinpitäjinä ja noudattavat kaikessa henkilötietojen käsittelyssä tietosuojalainsäädännön lisäksi toimialaansa liittyvää lainsäädäntöä. Rekisterinpitäjyydet määräytyvät seuraavalla tavalla;

- Pohjois-Karjalan hyvinvointialue: toimii sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä annetun lain (612/2021) mukaisesti järjestämisvastuussa alueellaan terveydenhuollon palveluista. Lisäksi hyvinvointialue toimii sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä annetun lain (703/2023) mukaisesti asiakastietojen rekisterinpitäjänä.
- Kunta ja Pohjois-Karjalan liikunta ry ovat molemmat eri rekisterinpitäjiä, joilla on kuitenkin yhteisrekisterinpitäjyys Hyviön osatietoja koskien. Pohjois-Karjalan liikunta ry:n ja kunnan rekisterinpitäjyyden käsittelyperusteena on TsA 6.a a) rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojensa käsittelyyn yhtä tai useampaa erityistä tarkoitusta varten. Lisätietoa tietojen käsittelystä ja rekisteröidyn oikeuksista löytyy kunnan ja Pohjois-Karjalan liikunnan tietosuojaselosteista.

Henkilötietojen käsittelystä hyvinvointialueen ja kunnan välillä ei tarvitse sopia muutoin, koska edellä mainitut rekisterinpitäjät toimivat itsenäisinä rekisterinpitäjinä. Liikuntaelintapaneuvonnan toimintamallissa ei muodostu myöskään tarvetta yhteisrekisterinpitäjyydelle hyvinvointialueen ja kunnan välillä. Kaikki henkilötietojen käsittely rajautuu osapuolten omaan käyttötarkoitukseen ja tietojen luovutusta tai muuta käsittelyä ei tapahdu rekisterinpitäjien välillä sellaisessa muodossa, josta rekisteröidyt, olisivat tunnistettavissa. Kaikki rekisterinpitäjien välillä siirtyvä tieto (mm. tilastotieto tai raportit) ovat anonymoituja, josta ei voida tunnistaa yksittäisiä rekisteröityjä henkilöitä. Kunnat ja hyvinvointialue varmistavat osaltaan, että anonymisointi tapahtuu luotettavasti, koko tiedon elinkaaren ajan. Anonymisoituja tietoja ei katsota henkilötiedoksi, jolloin niihin ei sovelleta tietosuojalainsäädäntöä.

## Lähteet

- Airaksinen, J. (2020). Valtimosairauksien ja diabeteksen ehkäisyn, hoidon ja kuntoutuksen tehostaminen Suomessa. Haettu 8.3.2024 osoitteesta [Valtimosairauksien ja diabeteksen ehkäisyn, hoidon ja kuntoutuksen tehostaminen Suomessa \(julkari.fi\)](#).
- Ervasti J, Virtanen M, Pentti J, Lallukka T, Tinghög P, Kjeldgard L, Mittendorfer-Rutz E, Alexanderson K. Work disability before and after the diagnosis of diabetes: A nationwide population-based register study in Sweden. *Am J Public Health* 2015;4(16):e1-e8.
- EU:n yleisen tietosuoja-asetus (2016/679). Haettu 30.4.2025. osoitteesta: [Yleinen tietosuoja-asetus \(GDPR\) | EUR-Lex](#).
- Huttunen, J. (2020). Mistä terveys syntyy? Lääkärikirja Duodecim. Haettu 8.3.2023 osoitteesta [Mistä terveys syntyy? - Terveyskirjasto](#).
- Kolu P, Kari JT, Raitanen J, Sievänen H, Tokola K, Havas E, Pehkonen J, Tammelin TH, Pahkala K, Hutri-Kähönen N, Raitakari OT, Vasankari T. (2022). Economic burden of low physical activity and high sedentary behaviour in Finland. *J Epidemiol Community Health*. 2022 Jul;76(7):677-684.
- Käypä hoito -suositus (2021). Lihavuus (Lapset, Nuoret Ja Aikuiset). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Haettu 4.2.2024 osoitteesta [www.kaypahoito.fi](#).
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä (703/2023). Haettu 8.3.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230703>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä (612/2021). Haettu 8.3.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210612>.
- Liikuntalaki (390/2015). Haettu 8.3.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390>.
- Martiskainen TM, Lamidi ML, Venojärvi M, Tikkanen H, Laatikainen T. (2022). Effectiveness of physical activity counselling provided for people with type 2 diabetes mellitus in primary healthcare in North Karelia, Finland: a register-based evaluation study. *BMJ Open*. 2022;12(7):e058546.
- Nathan et al. 2015. Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015 Nov;3(11):866-75. doi: 10.1016/S2213-8587(15)00291-0
- Nieminen V. ja Rinta-aho R. Uusien kestävien kuntien roolit ja toimintatavat. 2022. Haettu 30.4.2024 osoitteesta: [Uusien kestävien kuntien roolit ja toimintatavat | Kuntaliitto.fi](#)
- Nupponen, M. Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen Pohjois-Karjalassa Strategiset painopisteet vuosille 2025–2028. Julkaisu 216, 2024. Haettu 13.6.2024 osoitteesta: [Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen Pohjois-Karjalassa](#). Opetus- ja kulttuuriministeriö, OKM (2022). Liikuntaneuvonnan palveluketjut osana elintapaohjausta uusissa sote-rakenteissa. Haettu 30.4.2024 osoitteesta [Liikuntaneuvonta osana elintapaohjausta tulevaisuuden sote-rakenteissa – työryhmä - OKM - Opetus- ja kulttuuriministeriö](#).
- Radl K, Iannace, C, Boccia S. (2013) A systematic review of the cost-effectiveness of lifestyle modification as primary prevention intervention for type 2 diabetes mellitus. *Epidemiology Biostatistics and public Health* 2013; 10(2):e8846.

Sosiaali- ja terveysministeriö, STM (2020). Palveluvalikoimaneuvoston suositus. Elintapamuutosta tukevat tekijät elintapaohjauksen ja omahoidon tuen menetelmissä epäterveellisen ravitsemuksen ja vähäisen liikkumisen aiheuttaman sairastumisriskin pienentämiseksi. Haettu 8.3.2024 osoitteesta [Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmänmuistio 20011:x \(palveluvalikoima.fi\)](#).

Sosiaali- ja terveysministeriö, STM (2022). Elintapaohjauksen tarkistuslista – työkalu elintapaohjauksen yhdyspintapalvelujen suunnitteluun ja valmisteluun Kansanterveyden neuvottelukunta, Rakenteet ja menetelmät -jaosto/ Elintapaohjauksen työryhmä. Haettu 1.9. osoitteesta [Elintapaohjauksen tarkistuslista – työkalu elintapaohjauksen yhdyspintapalvelujen suunnitteluun ja valmisteluun \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste (verkojulkaisu). ISSN=1798-5137. Helsinki: Tilastokeskus. Haettu 8.3.2024 osoitteesta: <https://stat.fi/tilasto/vaenn>.

THL (2022a). Diabetesrekisterin aineisto. Haettu 17.1.2024 [Diabetesrekisterin raportti \(thl.fi\)](#).

THL (2022b). Terve Suomi -tutkimus.

Tilasto- ja indikaattoripankki. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2005–2024 Sotkanet.fi.

Terveydenhuoltolaki (1326/2010). Haettu 8.3.2024 osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2010/1326>

Tuunanen, K. ja Kivimäki, S. (2021). Liikuntaneuvonnan valtakunnalliset suositukset – toteuttaminen, yhteistyö ja arviointi. Liikunnan ja kansanterveyden Julkaisuja 389. 2021. Haettu 28.1.2024 osoitteesta [Liikuntaneuvonnan valtakunnalliset suositukset \(liikkuvaakuinen.fi\)](#).

Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, Keinänen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Rastas M, Salminen V, Uusitupa M; Finnish DiabetesPrevention Study Group. (2001). Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. New England Journal of Medicine 344:1343-50.

Uusitupa M, Khan T, Vigiouliou E, Kahleova H, Rivellese A, Hermansen K, Pfeiffer A, Thanopoulou A, Salas-Salvadó J, Schwab U, Sievenpiper J. Prevention of Type 2 Diabetes by Lifestyle Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients 2019, 11, 2611; doi:10.3390/nu11112611.

Vuori, I (2015). Elintapojen terveysvaikutukset. Lääketieteellinen aikakauskirja duodecim. 2015;131(8):729-36. Haettu 16.8.2022 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo12209>.

Vuorijärvi, J. (2019). VESOTE-hanke päättyi, elintapaohjauksen kehittäminen jatkuu. UKK-instituutti. Haettu osoitteesta 3.4 osoitteesta: [VESOTE-hanke päättyi, elintapaohjauksen kehittäminen jatkuu - UKK-instituutti](#).

Vuorijärvi, J. (2023). Liikuntaneuvonnan valtakunnallinen seminaari, diaesitys.