



# Diabetes työelämässä - ammatinvalinta ja eri aloilla työskentely

## Diabetes työelämässä - ammatinvalinta ja eri aloilla työskentely

Toimittaneet

Pirjo Ilanne-Parikka ja Laura Tuominen-Lozić

Työryhmä

Diabetesliiton lääkäriineuvoston työryhmä: Kirsi Ekola,  
Anu Heikkilä, Pirjo Ilanne-Parikka, Marjatta Pekola-Kiviniemi,  
Riitta Sauni, Laura Tuominen-Lozic, Liisa Viikari

Diabetesliitto 2021

Kannen kuva: Shutterstock

ISBN on: 978-952-486-257-8 (PDF)

# 1. Esipuhe

**D**iabetes on monimuotoinen ryhmä sairauksia, joita yhdistää normaalia korkeampi verengluukoosi. Sairauden luonne ja hoito ovat aina yksilöllisiä diabetestyyppistä riippuen, ja myös niiden sisällä. Diabeteksen päätyypit ovat tyyppin 1 (nuoruustyyppin) ja tyyppin 2 (aikuistyyppin) diabetes, ja niihin kuuluu erilaisia alaryhmiä.

Tyyppin 1 diabeteksen insuliinipuutosta hoidetaan insuliinin monipistoshoidolla tai insuliinipumpulla. Tyyppin 2 diabetesta hoidetaan mahdollisen ylipainon laihduttamisella ja elintapahoidolla sekä verengluukoosia alentavilla tabletti- tai pistoshoidoilla. Tavoitteena on verengluukoosin pitäminen mahdollisimman lähellä normaalia, äkillisten ongelmien eli liian korkean (hyperglykemia) tai liian matalan verengluukoosin (hypoglykemia) sekä diabetekseen liittyvien lisäsairauksien ja sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisy.

Diabetesta sairastavan henkilökohtaiset ominaisuudet, hänen omahoitotaitonsa, saamansa ohjaus ja hoidon työkalut sekä hoitoon sitoutuminen vaikuttavat työ- ja toimintakykyyn enemmän kuin diabetes itsessään. Ammatinvalintaan tai työkykyyn liittyvien päätösten pitäisi perustua kunkin henkilön tilanteen yksilölliseen arviointiin yleisten sairauteen perustuvien rajausten sijaan.

Diabeteksen omahoito, lääkehoidot ja hoitoon liittyvä teknologia ovat kehittyneet nopeasti. Uudet lääkevalmisteet ja insuliinit altistavat aikaisempaa harvemmin vakavalle verengluukoosin laskulle. Diabeteksen glukoositasapainon ja sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden hallinta mahdollistavat diabetesta sairastavalle aikaisempaa terveemmän ja pidemmän elämän. Insuliinihoidossa glukoosisensorointi on mahdollistanut verengluukoosin turvallisemman hoidon ja haasteellisten arjen tilanteiden paremman ennakoinnin ja hoitamisen, myös työelämässä.

Diabetesta sairastavan tukeminen ammatinvalinnassa ja urapoluissa, työkyvyn edistäminen ja ylläpitäminen on yhteistyötä moniammatillisen diabeteksen hoitotiimin, diabeteslääkärin ja työterveyslääkärin kesken. Työntekijän on tehtävä työnsä työnantajan määräyksiä noudattaen ja niin oma kuin toistenkin työntekijöiden työturvallisuus huomioiden. Lakisääteinen vastuu työturvallisuudesta on aina työnantajalla, joka on velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantajan on tähän liittyen otettava huomioon työn, työolosuhteiden ja työympäristön lisäksi työntekijän henkilökohtaiset edellytykset työn tekemiseen.

Diabetesalan ammattilaiset tarvitsevat tietoa työterveyteen liittyvistä säädöksistä ja toiminta-periaatteista ja työterveyden ammattilaiset diabeteksen nykyaikaisesta hoidosta ja sen mahdollisuuksista. Diabetesta sairastavat ovat luonnollisesti itse keskeisessä asemassa oman elämänsä ja työuransa suunnittelussa ja hyvän hoidon toteuttamisessa. He tarvitsevat tiedon ohella toistuvaa omahoidon ohjausta ja työkaluja hyvän hoidon ja toimintakyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen.

Diabetesliiton lääkirineuvosto perusti ”Diabetes ja työelämä” -työryhmän päivittämään ja kokoamaan ajan tasaista tietoa palvelemaan diabetesta sairastavien, heidän läheistensä, ammatinvalinnanohjaajien, työnantajien sekä diabetes- sekä työterveysammattilaisten tiedontarpeita. Tuloksena on tämä Diabetesliiton verkkosivuilta löytyvä ”Diabetes työelämässä - ammatinvalinta ja eri aloilla työskentely” -verkkoaineisto. Aineistoa on tarkoitus päivittää määrävälein.

# Sisällysluettelo

1.	Esipuhe .....	3
2.	Diabetes sairautena .....	5
3.	Diabetes ja ammatinvalinta .....	6
3.1.	Ammatinvalinta ja koulutuksen suunnittelu nuoruusiässä .....	6
3.2.	Mitä diabetekseen liittyviä asioita tulee miettiä ammatinvalinnassa .....	6
3.2.1.	Diabetes työturvallisuuden näkökulmasta .....	6
3.2.2.	Työn ja omahoidon yhteensovittaminen .....	7
3.3.	Viranomaisnäkökulma ammatinvalintaan .....	7
3.4.	Mistä lisätietoja ja neuvoja ammatinvalintaan .....	8
4.	Diabetes työelämässä .....	9
4.1.	Työterveyshuoltolaki .....	9
4.2.	Työturvallisuus .....	9
4.3.	Työhöntulotarkastus ja muut työterveyshuollon tekemät terveystarkastukset .....	10
4.4.	Työntekijän terveystietojen luovutus ja käsittely .....	11
4.5.	Diabeteksestä kertominen työyhteisössä .....	11
4.6.	Työterveyshuollon ja diabetestiimin yhteistyö .....	11
4.7.	Diabetesta sairastavan terveystarkastukset .....	12
4.8.	Työkyvyn tukeminen .....	13
4.8.	Vuorotyö .....	14
5.	Diabetes ja eri ammattialat .....	15
5.1.	Palo- ja pelastusala .....	15
5.2.	Poliisityö ja muu turvallisuusala .....	16
5.3.	Puolustusvoimat .....	17
5.4.	Logistiikka ja kuljetusala .....	17
5.5.	Raideliikenne .....	19
5.6.	Merenkulku ja vesiliikenne .....	20
5.7.	Ilmailu .....	21
5.7.1.	Lentäjä .....	21
5.7.2.	Matkustamohenkilökunta .....	22
6.	Kuntoutus työkyvyn tukena .....	23
6.1.	Kuntoutuksen perusteet ja kuntoutussuunnitelma .....	23
6.2.	Lääkinnällinen kuntoutus .....	23
6.3.	Ammatillinen kuntoutus .....	24
6.4.	Työkyvyttömyys .....	24
7.	Kirjallisuutta ja verkkomateriaaleja .....	26
	Verkkosivustoja .....	26
	Kirjallisuutta ja lähteitä .....	26

## 2. Diabetes sairautena

Suomessa on noin 150 000 työikäistä diabetesta sairastavaa. Kansaneläkelaitoksen tilastotietokannan mukaan 20–64-vuotiaista henkilöistä 138 908:lla oli vuoden 2020 lopussa erityiskorvausoikeus diabeteslääkkeisiin. Diabetes on ryhmä erilaisia sairauksia, joita yhdistää haiman toiminnan häiriö ja pitkäaikaisesti kohonnut veren glukoosipitoisuus. Diabeteksen päätyypit ovat tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabetes, monogeeninen diabetes ja sekundaarinen diabetes. Raskausdiabetekseen sairastuneilla verengluukoosin kohoaminen havaitaan ensimmäisen kerran raskauden aikana.

Diabeteksen hoidon keskeisiä tavoitteita ovat arjen sujuminen, toiminta- ja työkyvyn ylläpito ja edistäminen sekä hyvä elämä diabeteksestä huolimatta. Käytännössä tavoitteena on verengluukoosin pitäminen mahdollisimman lähellä normaalia, äkillisten ongelmien eli liian korkean (hyperglykemia) tai liian matalan verengluukoosin (hypoglykemia) sekä diabetekseen liittyvien lisäsairauksien ja sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisy.

Mahdollisesti jo todettujen lisäsairauksien (silmänpohja-, hermo- ja munuaismuutokset, jalkaongelmat, valtimosairaudet) etenemistä voidaan hyvällä ja kokonaisvaltaisella hoidolla estää tai hidastaa.

Elintapahoito eli terveyttä edistävä syöminen ja liikunta, painonhallinta ja tupakoimattomuus kuuluvat diabeteksen hoitoon. Hyvällä verengluukoosin, verenpaineen ja veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden hoidolla voidaan tehokkaasti ehkäistä toimintakykyä heikentävien lisäsairauksien kehittymistä.

**Tyyppin 1 diabetes** on monitahoinen ja yksilöllisesti etenevä autoimmuunitulehduksen aikaansaama insuliinipuutosdiabetes. Osa sairastuu jo lapsena, osa vasta aikuisiällä. Osalla sairastuneista insuliinin erityis ehtyy nopeasti, osalla hitaammin.

Kun tyyppin 1 diabetekseen sairastuneen insuliinipuutos etenee, hoidossa keskeistä on insuliinin korvaaminen ja diabetekseen sairastuneen oppiminen oman hoitonsa asiantuntijaksi, mihin hän tarvitsee ammattilaisten ohjausta ja tukea. Insuliinin korvaamiseen käytetään joko monipistos- tai pumppuhoitoa, ja hoidossa nykyisin käytettävät insuliinivalmisteet altistavat aiempaa vähemmän hypoglykemialle.

Tyyppin 1 diabetesta sairastava seuraa verengluukoosia ja muokkaa itse insuliiniannoksiaan glukoosisensoroinnin tai tarvittaessa sormenpäätä tehtävien mittauksen avulla. Glukoosisensorin voi asettaa hälyttämään verengluukoosin uhkaavasta laskusta tai noususta. Insuliinin pumppuannostelu voidaan yhdistää sensoriin, joka verengluukoosin laskun uhatessa katkaisee insuliinin annostelun ja verengluukoosin noustessa lisää insuliinin annostelua.

**Tyyppin 2 diabeteksessa** on alaryhmiä, joista osassa painottuu lisääntynyt insuliinin tarve ja osassa insuliinin puutos. Tyyppin 2 diabetesta sairastavien nykyaikaisessa verengluukoosin hoidossa käytetään tabletteina tai pistoksina annettavia lääkevalmisteita, jotka parantavat ennustetta eivätkä altista hypoglykemialle. Osa työikäisistä tyyppin 2 diabetesta sairastavista saattaa kuitenkin tarvita insuliinihoitoa verengluukoosin hallintaan.

Verengluukoosin lisäksi myös tyyppin 2 diabetesta sairastavien verenpaine ja veren rasva-aineenvaihdunta pyritään pitämään mahdollisimman hyvällä tasolla. Osan heistä sairauteen voi liittyä merkittävä lihavuus, uniapnea ja mielenterveyden haasteita.

Diabetesta sairastavan työkykyä tulee arvioida yksilöllisesti ja kokonaisvaltaisesti suhteessa työtehtäviin sekä diabeteksen luonteeseen ja hoitoon, hoidon onnistumiseen, toimintakykyyn ja mahdollisiin lisäsairauksiin.

# 3. Diabetes ja ammatinvalinta

## 3.1 Ammatinvalinta ja koulutuksen suunnittelu nuoruusiässä

Yläasteen aikana nuori alkaa suuntautua kohti työuraa, ja tekee viimeistään yhdeksännellä luokalla valinnan lukion ja ammatillisen koulutuksen välillä. Ammatin ja koulutuksen valinta on henkilökohtainen ratkaisu, johon nuori voi saada apua koulun opinto-ohjaajalta ja vanhemmiltaan. Diabetesta sairastavan nuoren kannattaa keskustella toiveistaan myös kouluterveydenhuollossa sekä diabetespoliklinikalla käydessään joko omalääkärin, diabeteshoitajan tai sosiaalityöntekijän kanssa.

Hyvä koulutus on diabetesta sairastavan nuoren tulevaisuuden kannalta tärkeä. Koulutetulla nuorella on paremmat mahdollisuudet valita itselleen mielekkäitä työtehtäviä, joissa voi joustavasti toteuttaa diabeteksen omahoitoa.

Kun nuori miettii kouluttautumista ja ammatinvalintaa, pohdintaan vaikuttavat paitsi hänen kiinnostuksen kohteensa myös fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset ominaisuutensa. Diabetesta sairastavalla diabetes on yksi näistä.

Vain harvat ammatit eivät ole diabetesta sairastavalle mahdollisia tai suotavia, ja diabetesta sairastavalla nuorella on työelämässä monia mahdollisuuksia. Omien toiveiden, arvojen, vahvuuksien ja rajoitteiden tunteminen auttaa häntä urapolun valinnassa sen alkaessa ja varrella. Koulutusjärjestelmä on joustava ja mahdollistaa suunnan muutokset niin opiskelujen kuin työurankin aikana.

## 3.2 Mitä diabetekseen liittyviä asioita tulee miettiä ammatinvalinnassa

### 3.2.1 Diabetes työturvallisuuden näkökulmasta

Insuliinihoitoista diabetesta sairastavalle sopimattomia ammatteja tulee ammatinvalinnan näkökulmasta tarkastella verengluukoosin vaihteluiden kautta: voivatko heilahtelevat verengluukoosit aiheuttaa vaaratilanteita joko muille tai itselle? Erityisesti hypoglykemioilla on merkitystä aivojen suorittamiin kognitiivisiin tehtäviin, mutta myös veren suuri glukoosipitoisuus saattaa heikentää työkykyä aiheuttamalla muun muassa väsymystä.

Insuliinihoitoista diabetesta sairastavan ammatinvalinnassa on joitakin viranomaisten määrittämiä rajoituksia. Ne perustuvat mahdollisen liian matalan verengluukoosin aiheuttamaan tilapäiseen toimintakyvyn heikkenemisen vaaraan ja kyseisiin ammatteihin kuuluviin tilanteisiin, joissa verengluukoosista huolehtiminen on haasteellista.

Tällaiset ammatit liittyvät joukkoliikenteeseen ja raskaaseen liikenteeseen tai ylipäänsä työtehtäviin, joissa ollaan vastuussa muiden ihmisten turvallisuudesta. Ammatteja on ilmailualalla (liikennelentäjä), kuljetusalalla (muut kuin AB-ajokorttia vaativat tehtävät joukkoliikenteessä, laivatyössä ja merenkulku-

ammateissa, raskas kuljetusliikenne, veturinkuljettaja) sekä turvallisuusalalla (poliisi, palo- ja pelastusalan tehtävät). Viranomaisten määrittämät rajoitukset koskevat yleensä myös sotilasammatteja sekä ammattisukeltajan ja nosturinkuljettajan tehtäviä. Ammattikohtaisia ohjeistuksia löytyy kohdasta 5.

Diabeteksen omahoidon kehityksen ansiosta yhä useammassa ammateissa voidaan kuitenkin käyttää aiempaa enemmän yksilöllistä harkintaa. Tällaisia ammatteja ovat lentoemäntä ja stueri, erilaiset valvonta- ja turvallisuustehtävät, rakennustyöntekijä (rakennustelineillä työskentely) ja nuohooja. Merimiehen työn jatkaminen voi lisäksi olla mahdollista poikkeusluvalla, mutta alalle hakeutumiselle insuliinihoitoinen diabetes on este.

### 3.2.2 Työn ja omahoidon yhteensovittaminen

AmmatINVALINNASSA kannattaa kiinnittää huomiota siihen, kuinka diabeteksen hoito ja tulevaan ammattiin sisältyvät työtehtävät sopivat yhteen. Insuliinihoitoisessa diabeteksessä on oltava mahdollisuus verengluukoosin mittaamisen, insuliinin annosteluun, ruokailuun työpäivän aikana sekä mahdollisen matalan verengluukoosin hoitoon.

Jotkut ammatit ovat omahoidon kannalta vaativampia kuin toiset. Diabeteksen omahoitoa voivat yksilöllisesti vaikeuttaa esimerkiksi epäsäännölliset työajat, työn fyysinen tai henkinen rasittavuus, näiden vaikea ennakoiminen tai työn sitovuus.

**AmmatINVALINNASSA huomioitavia seikkoja:**

- työn fyysinen rasittavuus
- voiko fyysisen rasituksen ajankohtaa ennakoita
- työn henkinen kuormittavuus
- onko taukojen pitäminen joustavasti mahdollista
- epäsäännölliset työajat (esim. vuorotyö, yötyö, pitkät työvuorot)
- liittyykö työhön matkustamista
- liittyykö työhön korkealla tai muuten poikkeavissa olosuhteissa työskentelyä
- liittyykö työhön tavanomaista kylmemmät tai kuumemmat olosuhteet
- liittyykö työhön muiden turvallisuudesta huolehtimista
- liittyykö työhön yksin työskentelyä ja millaisissa olosuhteissa
- liittyy työhön tilanteita tai ajanjaksoja, jotka voivat vaikeuttaa diabeteksen hoitoa.

## 3.3 Viranomaisnäkökulma ammatinvalintaan

Lainsäädännön perusperiaate on, ettei opiskelijaksi hakevan terveydentilaan tai toimintakykyyn liittyvän seikan tulisi olla esteenä opiskelijaksi ottamiselle. Toisaalta opiskelijaksi ei kuitenkaan voida ottaa henkilöä, jonka terveydentila tai toimintakyky ei vastaa koulutuksen käytännön tehtäviä tai työssäoppimista, joita lain perusteella kyseiseltä koulutukselta edellytetään, eikä näitä esteitä voida kohtuullisin toimin poistaa ([Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017](#), 40 §). Koulutukseen hakijan terveydentila ja toimintakyky tulee siis arvioida mahdollisten sairauksien aiheuttaman rajoitteiden ja yksilöllisen hoitotilanteen mukaan.

Opetushallitus on määrittänyt [tutkintokohtaiset terveydentilavaatimukset ammatillisessa koulutuksessa \(ns. SORA-määräykset\)](#). Niistä löytyvät sairaus- ja rajoitekohtaiset tarkemmat määräykset ammattialoittain. Ammatillisen koulutuksen järjestäjien tulee noudattaa näitä määräyksiä.

Opetushallitus on tuottanut myös oppaan, [Koulutusten järjestäjille keinoja puuttua opiskeluun soveltumattomuuteen \(2015\)](#), SORA-säädösten ja -määräysten toimeenpanoon ammattikoulutuksessa. Opas on tarkoitettu avuksi koulutusten ja tutkintojen järjestäjille.

## 3.4. Mistä lisätietoja ja neuvoja ammatinvalintaan

Ammatinvalintaan liittyvät kysymykset ovat keskeisiä nuoren identiteetin rakentumisessa, ja työuraan, työhön ja ammattialaan sekä niiden vaihdoksiin liittyvät muutokset ovat usein merkittäviä asioita elämässä.

Ammatinvalintaan liittyvissä asioissa on suositeltavaa hyödyntää oppilaitosten opinto-ohjaajien sekä työvoimatoimistojen ammatinvalinnanohjaajien apua. Heidän kanssaan voi selvittää esimerkiksi tutkintojen terveys- ja ajokorttivaatimuksia.

Opetushallituksen ja Opetus- ja kulttuuriministeriön [Opintopolku](#) -verkkosivuille on koottu tietoja toisen ja kolmannen asteen koulutuksista. Sivulla kerrotaan opinnoista ja opiskelijavalinnoista sekä tutkintojen suorittamisesta, ja niiden kautta voi hakea lisätietoja opinnoista tutkinto- tai ammattinimikkeellä tai oppilaitoksen nimellä.

TE-palvelut neuvovat ammatinvalinnassa ja TE-palveluilla on [verkkosivusto nuorille](#). Sivustolla on myös tietoa nuorisotakuusta sekä nuoren työttömyysturvasta. Alle 30-vuotiaat nuoret aikuiset saavat matalan kynnyksen apua työhön, koulutukseen tai arkeen liittyviin asioihinsa myös [Ohjaamosta](#).

TE-palveluiden [Työmarkkinatori](#) tarjoaa tietoa ammateista ja aloista sekä muun muassa jo ammateissa toimivien henkilöiden haastatteluja. Tietoa haetaan ammatti- tai ammattialakohtaisesti.

TE-toimistot tarjoavat myös [uraohjausta](#), mikä tarkoittaa asiakkaan tilanteen kartoittamista ja keskustelua koulutus- ja uravalinnoista TE-toimiston psykologin kanssa. Ammatinvalinta- ja uraohjaus auttaa koulutus- ja uravaihtoehtojen pohtimisessa ja selkiyttämisessä yhtä hyvin nuoruusiässä kuin myöhemmissä elämänvaiheissa.

### ***Aiheeseen liittyvää:***

*Opetushallituksen ja Opetus- ja kulttuuriministeriön Opintopolku, [opintopolku.fi/wp/fi/](#)*

*Opetushallituksen verkkosivusto, [www.oph.fi](#)*

*TE-palvelut nuorelle, [www.te-palvelut.fi/te/fi/tyonhakijalle/nuoret/index.html](#)*

*Ammattitieto – Työmarkkinatori, [kokeile.tyomarkkinatori.fi/Etusivu/ammattitieto](#)*



# 4. Diabetes työelämässä

## 4.1 Työterveyshuoltolaki

[Työterveyshuoltolaissa](#) (21.12.2001/1383) säädetään työnantajan velvollisuudesta järjestää työterveyshuolto sekä työterveyshuollon sisällöstä ja toteuttamisesta. Työterveyshuolto tukee ja edistää työntekijöiden työkykyä sekä terveellistä ja turvallista työympäristöä.

Lakisääteinen työterveyshuolto koskee kaikkia työntekijöitä riippumatta työsuhteen kestosta, laadusta tai työpaikan koosta ja se on työntekijöille maksutonta. Lakisääteinen työterveyshuolto perustuu ennaltaehkäisyyn. Siihen sisältyy esimerkiksi työpaikan terveysvaarojen selvittäminen, neuvonta, ohjaus ja toimenpide-ehdotukset työolojen kehittämiseksi ja työkyvyn edistämiseksi sekä työntekijän terveyden seuraaminen, työssä selviytymisen tukeminen ja kuntoutusneuvonta.

Jos työhön liittyy erityinen sairastumisen vaara tai muita terveydellisiä riskejä tai terveydellisiä erityisvaatimuksia, tulee työnantajan lisäksi järjestää säännölliset terveystarkastukset työntekijöille.

Työpaikoilla on hyvin eritasoisia työterveyshuollon sopimuksia. Työnantaja voi liittää myös sairaanhoitopalvelut ja muita terveydenhuollon palveluja osaksi työterveyshuoltoa: joillakin työpaikoilla toteutetaan vain lakisääteistä työterveyshuoltoa, toisilla työpaikoilla työterveyshuoltoon sisältyy laaja valikoima jopa eri erikoisalojen tutkimuksia.

Jos työntekijän työkyky heikkenee, työnantajan tulisi ottaa asia keskusteluun työntekijän kanssa ja ohjata hänet tarvittaessa työterveystarkastukseen. Työntekijä voi myös oma-aloitteisesti pyytää työterveyshuollosta terveystarkastusta työkuormituksensa selvittämiseksi.

Jo terveystarkastus osoittaa, että työntekijällä on terveydellisten ominaisuuksiensa vuoksi ilmeinen alttius saada työstä vaaraa terveydelleen, ei työntekijää saa työterveyshuoltolain mukaan tällaiseen työhön käyttä. Tämä säännös suojelee työntekijää.

### ***Aiheeseen liittyvää:***

*Työterveyshuoltolaki, [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383)*

*Työsuojeluhallinto, [www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/tyoterveyshuolto](http://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/tyoterveyshuolto)*

*Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta*

*[www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708#Pidp446245072](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708#Pidp446245072)*

## 4.2 Työturvallisuus

Työnantaja on velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantajan on otettava huomioon työhön, työolosuhteisiin ja muuhun työympäristöön samoin kuin työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat.

[Työturvallisuuslain](#) tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja.

Työturvallisuutta on edistettävä suunnitelmallisesti ja järjestelmällisesti. Työnantajan on jatkuvasti seurattava työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta, tunnistettava mahdollisia riskejä ja arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.

Kokonaisvastuu työturvallisuudesta on työnantajalla, mutta työturvallisuus on koko työyhteisön asia. Työturvallisuuteen vaikuttamisessa keskeistä on, että työntekijöille annetaan riittävä perehdytys ja opastus työhön, työolosuhteisiin ja työmenetelmiin.

Jokainen voi vaikuttaa työturvallisuuteen omalla toiminnallaan, ja oman työkyvyn vaihtelu voi joissakin töissä vaarantaa toisten työturvallisuutta. Myös työntekijän on työturvallisuuslain mukaan huolehdittava työssään kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä.

Työturvallisuusnäkökulma tulee huomioida myös työntekijän sairastuessa diabetekseen. Työnantajan tulee tarpeen ja työtehtävien mukaan selvittää yhdessä työntekijän ja työterveyshuollon kanssa työntekijän mahdollisuudet jatkaa nykyisessä työssä sekä kartoittaa mahdollisesti tarvittavat tukitoimet (katso kohta 4.8).

### *Aiheeseen liittyvää:*

Työturvallisuuslaki, [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738)

## 4.3 Työhöntulotarkastus ja muut työterveyshuollon tekemät terveystarkastukset

Työterveyshuollon terveystarkastusten tavoitteena on suojella työntekijöitä työstä johtuvilta terveys- ja tapaturmariskeiltä sekä edistää työntekijän voimavaroja ja terveyttä työkyvyn ylläpitämiseksi.

Terveystarkastukset perustuvat [työterveyshuoltolain](#) (1383/2001) pohjalta annettuihin valtioneuvoston asetuksiin ([Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013](#) sekä [Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001](#)).

Terveystarkastusta tehtäessä on otettava huomioon työntekijän terveydentila ja työ- ja toimintakyvyn kokonaisuus ja erityisesti työn ja terveyden välinen yhteys. Tarkastuksen perusteella laaditaan yhteistyössä työntekijän kanssa henkilökohtainen terveystarkastus suunnitelma työkyvyn tukemiseksi.

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työterveyshuollon neuvottelukunta ohjeistaa [raportissaan](#) (Työterveyshuollon terveystarkastusten lausunnot: Työryhmän raportti, 2020), miksi erityyppisiä terveystarkastuksia tehdään työterveyshuollossa, miksi ja millaisia lausuntoja niistä laaditaan, ja miten lausuntojen kanssa toimitaan. Terveystarkastuksessa huomioidaan, onko työ erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttava, tehdäänkö tarkastus työ- ja toimintakyvyn selvittämiseksi työstä aiheutuvien terveydentilavaatimusten vuoksi vai työntekijän terveyden ja työkyvyn arvioimiseksi ja edistämiseksi. Näitä kaikkia koskee oma lainsäädäntönsä.

Työterveyslääkäri tekee uudelle työntekijälle terveystarkastuksen. Jos siinä ilmenee, että työntekijällä on diabetes tai muita pitkäaikaissairauksia, työterveyslääkäri arvioi niiden merkityksen työtehtävien kannalta ja työtehtävien mahdollisen vaikutuksen henkilön terveydentilaan.

Työterveyshuoltolain mukaan työntekijä ei saa ilman perusteltua syytä kieltäytyä osallistumasta terveystarkastukseen, joka on välttämätön työntekijän terveydentilan selvittämiseksi erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä tai työympäristössä tai työntekijän työ- tai toimintakyvyn selvittämiseksi työstä aiheutuvien, terveydentilaan kohdistuvien vaatimusten vuoksi.

Terveystarkastuksen perusteella annetaan terveystarkastuslausunto henkilön sopivuudesta kyseessä olevaan työhön. Lausuntoon merkitään yleinen arvio työntekijän terveydellisistä edellytyksistä tehtävään, mutta ei lääketieteellisiä tietoja.

## 4.4 Työntekijän terveystietojen luovutus ja käsittely

Työntekijällä on oikeus omiin henkilökohtaisiin tietoihinsa. Myös terveyttä koskeviin tietoihin sovelletaan lakia yksityisyyden suojasta työelämässä [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040759](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040759) (2004/759). Terveystietoa koskevat tiedot ovat arkaluonteisia ja niitä saa käsitellä vain työntekijän suostumuksella lukuun ottamatta poikkeuksia, joista on säädetty työterveyshuoltolain 18 §:ssä <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>. Lisäksi käsiteltävien terveystietojen on oltava sellaisia, jotka ovat välittömästi tarpeellisia työsuhteen kannalta.

Työntekijän terveystietojen hankkimiselle ja käsittelylle on oltava aina perusteltu syy (kuten sairausajan palkan maksu tai työkyvyn selvittäminen työntekijän aloitteesta). Terveystiedot tulee kerätä työntekijältä itseltään tai hänen kirjallisella suostumuksellaan muualta. Työntekijän terveydentilaa koskevien tietojen käsittely on rajattua ja tietojen luovuttaminen ulkopuolisille kiellettyä.

Diabetesdiagnoosi voi estää joissakin ammateissa toimimisen. Käytännössä työnantaja voi saada työterveyshuollossa tehdyn terveystarkastuksen perusteella tiedon diabetesta sairastavan henkilön sopivuudesta tai sopimattomuudesta työhön, mutta työnantajalla ei ole oikeutta saada tietää yksittäisiä diagnooseja.

## 4.5 Diabeteksestä kertominen työyhteisössä

Diabeteksestä kertominen työyhteisössä on työntekijän oma päätös. Avoimuudelle ei yleensä ole estettä, ja on paikallaan pohtia, onko jotakin erityistä syytä olla kertomatta diabeteksestä. Esimiehellä on työsuojeluvastuu, ja sitä ei voida täysimääräisesti toteuttaa, ellei esimiehen käytettävissä ole tietoja sairauksista, jotka voivat vaikuttaa työntekijän työolosuhteisiin tai työtehtäviin. Työsyörintä on kiellettyä, eikä terveydentilan perusteella saa asettaa työntekijää eriarvoiseen asemaan, ellei sille ole työtehtävistä johtuvaa syytä.

Työturvallisuuden vuoksi diabetesta sairastavan on syytä kertoa sairaudestaan ja sen vaikutuksesta työskentelyyn esimiehelleen ja ainakin lähimmille työtovereilleen. Samalla voidaan tarpeen mukaan sopia esimerkiksi yksin työskentelyn ja tauotuksen toimintatavoista sekä mahdollisista työkiertokokeiluista. Myös matalan verenglukoosin ensiapuohjeet on hyvä käydä yhdessä läpi.

Osa sairastaa diabetesta jo työhön hakeutuessaan, mutta osa sairastuu vasta työssäolon aikana. Työterveyshuollossa on ehdottomasti hyvä kertoa sairastumisesta, vaikka diabetesta hoidettaisiin muualla. Sairastuminen insuliinihoitoa vaativaan diabetekseen voi työtehtävien luonteen perusteella vaatia järjestelyjä työtehtävissä tai työajoissa sekä kuntouttavia toimenpiteitä. Työntekijä voi tarvittaessa ja mahdollisuuksien mukaan myös sijoittua toisentyöppiseen tehtävään.

## 4.6 Työterveyshuollon ja diabetestiimin yhteistyö

Diabeteksen hoito ja hoitotulokset perustuvat ammattitaitoisen diabeteshoidon ja ohjauksen saataavuuteen sekä diabetesta sairastavan omahoitoon, omaseurantaan ja hoitoon sitoutumiseen. Työpäivän, työterveyshuollon ja diabeteksen hoidosta vastaavan hoitoyksikön yhteistyö, toimivat käytännöt

ja sovittu työnjako ovat ensiarvoisia työkyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä.

Työterveyslääkäri on työpaikan ja sen olosuhteiden sekä työn kuormittavuuden asiantuntija. Hän arvioi työtehtäviin liittyvät terveyden edellytykset ja riskit ja siten diabetesta sairastavan yksilöllisen sopivuuden työtehtäviin. Hän määrittelee, tarvitaanko erityisiä toimenpiteitä tai järjestelyjä verengluukoosin omaseurannan ja ruokailun järjestämiseen työn lomassa (nykyaikainen verengluukoosin lääke- ja insuliinihoito eivät onnistuessaan vaadi tiukkaa aikataulua syömiselle ja hoitotoimille).

Diabetesta sairastavan hoitotiimi on puolestaan diabeteksen hoidon ja tilanteen asiantuntija. Heidän kanssaan sovitaan työ- ja toimintakykyä edistävästä diabeteksen hoidosta ja seurannasta.

Jos työntekijän diabetekseen liittyviä asioita hoidetaan ja seurataan muualla kuin työterveyshuollossa, hoitopaikan ja työterveyshuollon yhteistyö ja tiedonkulku eri toimijoiden välillä on tärkeää. Mikäli diabeteksen hoito ja seuranta toteutetaan työterveyshuollossa, diabeteksen hoitoon perehtynyttä erikoislääkärinä konsultoidaan, jos henkilöllä on pitkäaikaisesti riittämätön glukoositasapaino, toistuvia tai vakavia hypoglykemioita, tai jos epäillään työ- ja toimintakykyyn vaikuttavaa lisäsairautta.

Terveystietojen ja terveys- ja hoitosuunnitelman sähköinen tallennus Kanta-arkistoon ja OmaKantaan sekä mahdollisuus e-konsultaatioon edistävät ja helpottavat hoitoon ja seurantaan osallistuvien yhteistyötä, työnjakoa ja tiedonkulkua.

## 4.7 Diabetesta sairastavan terveystarkastukset

Diabetesta sairastavan yksilölliset edellytykset toimia työtehtävissä, joihin diabetes ja siihen liittyvät sairaudet voivat vaikuttaa, liittyvät diabeteksen hoitomuotoon, verengluukoosin hallintaan sekä hoitosuosituksen mukaisten seurantakäyntien ja tutkimusten toteutumiseen. Myös akuuttien komplikaatioiden ja toimintakykyyn vaikuttavien pitkäaikaisien lisäsairauksien esiintyminen ja niiden tilanne vaikuttavat diabetesta sairastavan toimintaedellytyksiin.

Diabeteksen lisäksi henkilöllä saattaa olla myös muita sairauksia ja sekä fyysisen että psyykkisen toimintakyvyn rajoituksia. Terveystilan arviointi on aina kokonaisvaltaista ja sen tulee huomioida henkilön toimintakyky ja työkyky, mahdolliset rajoitteet ja tarvittavat tukitoimet myös muilta osin kuin vain veren glukoositasapainon suhteen.

**Diabetesta sairastavalla selvitetään yleisen ja työala- tai työtehtäväkohtaisen työterveystarkastuksen ohella:**

- glukoositasapaino
  - glukohemoglobiini HbA1c
  - verengluukoosin omamittausten tulokset
  - insuliinihoitoisella henkilöllä glukoosisensoroinnin antama tieto glukoositasapainosta ja sen vaihtelusta eri (työ)tilanteissa sekä glukoosisensoroinnin hyödyntäminen.
- liian matalien (hypoglykemia) ja liian korkeiden (hyperglykemia) verengluukoosien esiintyminen, vakavien (toisen apua vaativien) hypoglykemioiden tai happomyrkytysten (ketoasidoosin) esiintyminen
- verenpaineen taso
- painoindeksi BMI
- veren lipidiarvot (kolesteroli, triglyseridi, HDL-kol, LDL-kol)
- munuaisten toiminta (U-AlbKre, S-Krea ja eGFR)
- maksan toiminta (alat, FIB-4 fibroositesti joka toinen vuosi tyyppin 2 diabetesta sairastavalla)
- viimeksi tehdyn silmänpohjakuvauksen tulos ja näöntarkkuus
- lepo-EKG (yli 40-vuotiaille tai yli 10 vuotta diabetesta sairastaneille)
- rasisus-EKG yksilöllisesti arvioiden ja oireiden perusteella

- uniapneaan viittaavat oireet ja löydökset.

HbA1c-mittauksessa tulee huomioida siihen liittyvä yksilöllinen vaihtelu. Yleinen glukoositasapainon tavoite on, että HbA1c olisi pääsääntöisesti alle 53 mmol/mol (7 %). Glukoositasapaino on riittämätön, jos HbA1c on pitkäaikaisesti yli 64 mmol/mol (8 %).

Glukoosisensorointi korvaa pitkälti verengluukoosin omamittaukset monipistos- ja insuliinipumppuhoitoisella diabeetikolla. Jatkuvalle glukoosisensoroinnilla saatavat tunnusluvut antavat hyvän käsityksen diabetesta sairastavan glukoositasapainosta ja osin korvaavat HbA1c-mittauksia.

Huomiota kiinnitetään erityisesti siihen, kuinka suuren ajan sensorointijaksosta henkilö on glukosin tavoitetasolla tai sen ala- tai yläpuolella (aika tavoitteessa, TiR Time in Range). Yleinen, kansainvälisesti määritelty tavoite on, että henkilö on yli 70 % sensorointiajasta tavoitealueella 3,9-10 mmol/l, vähemmän kuin 5 % ajasta alle 3,9 mmol/l ja vähemmän kuin 30 % ajasta yli 10 mmol/l.

**Glukoosisensoroinnin avulla voidaan aiempaa helpommin soveltaa omahoitoa ja muokata insuliinihoitoa sopimaan vaihteleviin työtilanteisiin tai työvuoroihin.**

Myös ei-insuliinihoitoinen diabetesta sairastava voi hyötyä glukoosisensoroinnin jaksosta sekä omahoidon oppimisen että hoidon suunnittelun tueksi.

Glukoosisensoroinnin tulkinnassa tulee varmistaa sen luotettavuus sekä se, että yllätykselliset verengluukoosin poikkeamat on tarkistettu mittauksella sormenpästä.

Lisätietoa glukoosisensoroinnista ja sen hyödyntämisestä löytyy esimerkiksi Terveyskyläpalvelun Diabetestalosta: [glukoosisensorointi](#) ja [glukoosisensorointi omaseurannassa](#).

#### *Aiheeseen liittyvää:*

*Terveyskylän Diabetestalo, <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/diabetes/diabetes-sairautena/diabeteksen-hoidon-tavoitteet>*

*Terveyskylän Diabetestalo, <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/diabetes/diabeteksen-seuranta>*

## 4.8. Työkyvyn tukeminen

Työkyvyn tukeminen edellyttää hyvää yhteistyötä työnantajan, esimiesten, työntekijöiden ja työterveyshuollon välillä. Keskeistä on varhainen puuttuminen ja helposti saatavilla oleva jatkuva tuki.

Työnantajalla on kokonaisvastuu terveellisestä ja turvallisesta työympäristöstä sekä henkilöstön työkyvyn tukemisesta työterveyshuollon asiantuntijoiden avulla. Työterveyshuollon toimintasuunnitelmaan kuuluu työkyvyttömyyden uhkien ennaltaehkäisy unohtamatta kuitenkin pitkäaikaissairautteen, kuten diabetekseen sairastuneen työkyvyn tukemiseen suunnattuja toimia.

Työterveyshuolto koordinoi työntekijän terveydentilan tukea riippumatta siitä, missä työntekijän hoito ja kuntoutus toteutetaan. Työterveyshuolto arvioi työntekijän työ- ja toimintakykyä sekä kuntoutustarvetta ja ohjaa hänet kuntoutukseen. Yhteistyö työntekijän, työnantajan ja työterveyshuollon välillä on olennaista, ja esimerkiksi diabetesta sairastavien työntekijöiden tukemisessa voidaan lisäksi tarvita yhteistyötä häntä hoitavan diabetestiimin tai muun terveydenhuollon tai kuntoutustoimijoiden kanssa.

**Työterveysneuvottelussa** työntekijä, työnantaja ja työterveyshuollon edustaja sopivat keinoista, joilla voidaan yhteisvoimin tukea työntekijää sovittamalla työtä hänen työkykynsä sopivaksi. Työterveysneuvottelu voi olla aiheellinen sairausloman jälkeen tai silloin, kun työntekijä sairastuu diabetekseen, ja tästä seuraa tarve selvittää työntekijän mahdollisuudet jatkaa nykyisessä työssä ja kartoittaa tarvittavia tukitoimia. Tukitoimia voivat olla esimerkiksi työtä ja työaikaa koskevat järjestelyt työpaikalla sekä kuntouttavat toimenpiteet.

Neuvottelua voivat ehdottaa esimies, työntekijä, työterveyshuollon edustajat tai esimerkiksi työsuojeluvaltuutettu. Käytännön keinoja työkyvyn ja työssä pysymisen tukemiseksi voivat olla esimerkiksi kuntoutus, työajan lyhentäminen, työn tauottaminen tai työnkuvan muokkaaminen sekä työnte-

kijää että työnantajaa hyödyttävällä tavalla.

Työntekijän terveydentilatietoja käsitellään työterveysneuvottelussakin vain työntekijän suostumuksella. Kaikki työterveysneuvotteluun osallistuvat ovat salassapitovelvollisia.

## 4.8 Vuorotyö

Diabetesta ja vuorotyötä koskevat tutkimukset ovat vaikeatulkintaisia, muun muassa siksi, että vuorotyö voidaan määritellä eri tavoin, ja diabeteksen eri tyyppiä tai näiden alaryhmiä ei välttämättä ole tutkimuksissa eroteltu.

Useissa epidemiologisissa tutkimuksissa on tutkittu vuorotyön ja tyyppin 2 diabeteksen yhteyksiä. Tuorehko meta-analyysi käsittää 12 tutkimusta ja sisältää yhteensä yli 200 000 osallistujaa. Siinä todetaan, että vuorotyö on yhteydessä hieman kohonneeseen tyyppin 2 diabeteksen riskiin

Vuorokausirytmien häiriintyminen voi yksilöllisesti johtaa tyyppin 2 diabetekselle altistaviin elintapojen muutoksiin, aineenvaihdunnan muutoksiin, painonnousuun ja ruokarytmien vaikeutumiseen.

Jatkuvan glukoosisensoroinnin avulla insuliinihoitoa vaativaa diabetesta sairastavilla on aiempaa paremmat mahdollisuudet ylläpitää tavoitteiden mukaista sokeritasapainoa myös vuorotyössä ja välttää näin toimintakykyynsä vaikuttavia liian matalia tai korkeita glukoosiarvoja.

### ***Aiheeseen liittyvää:***

*Työterveyslaitos, vuorotyö*

*Härmä M, Hublin C, Puttonen S. Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? Duodecim 2019;135(1): 27–34.*

*Gan Y, Yang C, Tong X, Sun H, Cong Y, Yin X, et al. Shift work and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. Occup Environ Med. 2015; 72:72–8.*

*Strohmaier S, Devore E.E, Zhang Y, Schernhammer E.S. A Review of Data of Findings on Night Shift Work and the Development of DM and CVD Events: a Synthesis of the Proposed Molecular Mechanisms. Curr Diab Rep 2018; 18(12): 132.*

# 5. Diabetes ja eri ammattialat

## 5.1. Palo- ja pelastusala

Pelastusalan hälytystehtävillä tarkoitetaan pelastustoimintaa ja siihen välittömästi liittyviä tehtäviä onnettomuustilanteissa. Hälytystehtävissä pelastaja ja/tai sopimuspalokuntalainen toimii sammutus- ja pelastusyksikön jäsenenä. Hälytystehtävät sijoittuvat mitä erilaisimpiin työ- ja toimintaympäristöihin. Tällaisia ovat muun muassa huoneisto-, teollisuus- ja metsäpalot, liikenne- ja räjähdysonnettomuudet, vesivahingot, etsinnät ja sortumien tai luonnontapahtumien aiheuttamat onnettomuudet.

Työn luonteeseen kuuluu muun muassa ennalta-arvaamattomuus, erilaiset vaaratilanteet, aikapaine sekä vaatimus kyetä nopeisiin ratkaisuihin ja tehokkaaseen toimintaan. Lisähaasteita tuo vaihteleva ja nopeastikin muuttuva toimintaympäristö. Vaativissa olosuhteissa on kyettävä toimimaan ilman omaan terveydentilaan liittyvän toimintakyvyn menetyksen uhkaa.

Hälytystehtävien lisäksi työhön sisältyy myös jatkuva hälytysvalmiuden ylläpito ja kehittäminen sekä muita ei-hälytysluonteisia avunantotehtäviä.

Pelastustoimen tehtävät on fyysistä toimintakykyä ja terveydentilaa arvioitaessa jaettu neljään tasoon (Sisäministeriö 2016):

- 1) vaativat tehtävät, joissa henkilö kykenee tekemään kaikkia pelastustoimen tehtäviä fyysisen toimintakykynsä ja terveydentilansa puolesta
- 2) savusukellusta edellyttävät perustehtävät, joissa henkilö kykenee tekemään muita paitsi edellä mainittuja vaativia tehtäviä
- 3) muut perustehtävät, joissa henkilö kykenee tekemään muita paitsi edellä mainittuja vaativia tai savusukellusta edellyttäviä perustehtäviä
- 4) muut pelastustoimen tehtävät, jotka eivät sisällä tehtäviä, joissa tulisi suojautua paineilmahengityslaitteella.

Hyvässä hoitotasapainossa oleva ei-insuliinihoitoinen diabetes ei itsessään ole este pelastusalalle hakeutumiseen. Sen sijaan **insuliinihoitoinen diabetes on este hakeutua pelastusalalle**. Pelastusalalle pyrkivän tulee terveydentilansa ja toimintakykynsä puolesta täyttää pelastustoimen tehtävätason 1 (vaativat tehtävät) edellytykset ja ryhmän 2 ajokorttiluokkien terveysedellytykset (katso luku 5.4.).

Jos pelastustoimessa työskentelevä henkilö sairastuu ei-insuliinihoitoiseen diabetekseen, hän voi glukoositasapainon vakiinnuttua yleensä palata aiempaan tehtäväänsä (taso 1-4), jos muut terveydentilan ja toimintakyvyn edellytykset täyttyvät, ja henkilö täyttää diabetesta koskevat ryhmän 2 ajokorttiluokkien terveysvaatimukset.

Jos pelastustoimessa työskentelevä henkilö sairastuu insuliinihoitoa vaativaan diabetekseen, hän ei ole kelpoinen pelastustoimen tason 1 (vaativimmat tehtävät) ja tason 2 (savusukellus) tehtäviin. Insuliinihoitoinen diabetes ei hoidon vakiinnuttua itsessään ole este pelastustoimen tason 3 (perustehtävät) ja tason 4 (muut tehtävät) tehtäviin yksilöllisen arvion perusteella, jos muut terveydentilan ja toimintakyvyn edellytykset täyttyvät, ja erityisesti operatiivisen pelastustoiminnan tehtä-

vissä (tasot 1-3) henkilö täyttää diabetesta koskevat ryhmän 2 ajokorttiluokkien terveysvaatimukset. Verengluukoosin seurantaan suositellaan jatkuvaa glukosensorointia.

Työterveyslaitos on julkaissut vuonna 2020 oppaan pelastusalan henkilöstön työterveysseurannasta ja fyysisestä toimintakyvyn arvioinnista. Opas sisältää toimintamalleja tilanteisiin, jossa henkilön terveydentila tai toimintakyky vaikuttaa pelastusalan työssä selviytymiseen.

### **Aiheeseen liittyvää:**

*Sisäministeriö. Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittamisestä. Sisäministeriön julkaisu 2016.*

*Ilanne-Parikka P. Pelastushenkilöstön työterveysseuranta: Diabetes. Työterveys ja kuntoutus-tietokanta. Terveysportti 9.11.2020 (linkki avautuu vain Terveysportin tunnuksilla).*

*Vuokko A, Punakallio A, Paajanen T, Lusa S (toim.) Pelastushenkilöstön työterveysseuranta – yhteistyö ja käytännöt. Työterveyslaitos 2020, Helsinki.*

## 5.2. Poliisityö ja muu turvallisuusala

[Laki poliisiammattikorkeakoulusta \(1164/2013\)](#) määrittelee poliisiammattikorkeakoulun hakijavalinnan kelpoisuuskaavat. Lain mukaan koulutukseen valittavan on oltava terveydentilaltaan poliisin tehtävään sopiva. Laki ei kuitenkaan määrittele tarkemmin terveydentilan arvioinnin kriteerejä. Terveydentilan arviointiin on laadittu työterveyshuollon erikoislääkäreille tarkoitettu [terveystarkastusohje](#). Ohjeita voi soveltuvin osin hyödyntää jo poliisialalla työskentelevien terveydentilan sopivuusarvioissa.

Koulutukseen hakijan sopivuutta arvioitaessa otetaan huomioon seuraavat poliisityön ominaisuudet:

- Valvonta- ja hälytystoiminta on operatiivista kentällä tehtävää kolmivuorotyötä. Liikennevalvonta on samoin operatiivista kentällä tehtävää työtä ja pääosin kaksivuorotyötä. Rikostorjunnan perustehtävissä työtä tehdään toimisto-olosuhteissa pääosin päivävuoroissa.
- Erityisesti operatiivinen työ kentällä sisältää merkittävää fyysistä ja henkistä rasitusta aiheuttavia tehtäviä, kuten vaativia työskentelyasentoja, ennalta arvaamattomia voimankäyttötilanteita ja pitkäkestoisia, vaativia tehtäviä erilaisissa olosuhteissa.
- Kentällä operatiivisissa tehtävissä työskentelevillä poliiseilla ei aina ole mahdollisuutta esimerkiksi säännöllisiin lepotaukoihin, ruokailuun tai lääkkeen ottamiseen.
- Kaikissa poliisin tehtävissä on mahdollista joutua väkivallan (sekä fyysisen että henkisen) kohteeksi.
- Poliisin on oltava toimintakykyinen nopeissa ja vaativissakin olosuhteissa, joissa voi vaarantua oma, partiokaverin, sivullisten tai poliisin toimenpiteiden kohteena olevan henki ja terveys.

**Terveystarkastusohjeen mukaan nuoruustyyppin diabetes (Tyyppin 1 diabetes, E10) tai aikuistyyppin diabetes (Tyyppin 2 diabetes, E11), joka vaatii säännöllistä insuliinihoitoa, on este poliisialan koulutukseen.** Sen sijaan hyvässä tasapainossa oleva ei-insuliinihoitoinen diabetes ei itsessään ole este. Hyvän hoitotasapainon lisäksi hakijalla ei saa olla diabeteksen aiheuttamia lisäsairauksia eikä rajoituksia toimintakyvylle, ja diabetesta koskevien ryhmän 2 ajokorttiluokan terveysvaatimusten tulee täytyä soveltuvin osin.



Työtehtävien muokkaus tai muut tukitoimet voivat olla tarpeen, jos henkilö poliisialalla työskennellessään sairastuu diabetekseen. Tällöin toimitaan työturvallisuuden varmistamisen, työkyvyn tukemisen ja työterveyshuollon toimintaperiaatteiden mukaisesti.

Turvallisuusalan perustutkintoon ja vartijan ammattitutkintoon hakeutuvan terveydentilasta ja toimintakykyvaatimuksista todetaan opetushallituksen määräyksessä: opiskelijaksi ei voida ottaa sitä, joka ei ole terveydentilaltaan tai toimintakyvyltään kykenevä koulutukseen liittyviin käytännön tehtäviin oppilaitoksessa, työpaikalla tai muussa oppimisympäristössä, jos lain ammatillisesta koulutuksesta (531/2017) 81 §:ssä tarkoitettuihin tutkintoihin liittyvät turvallisuusvaatimukset sitä edellyttävät, ja jos estettä ei voida kohtuullisin toimin poistaa. Ohjeisto ei rajaa diabetesta esteeksi, ja terveydentilan ja toimintakyvyn arviointi tulee tehdä yksilöllisesti.

***Aiheeseen liittyvää:***

*Poliisiammattikorkeakoulu, [www.polamk.fi](http://www.polamk.fi)*

*Terveystarkastusohje poliisikoulutukseen hakeutuvan henkilön terveydentilan sopivuuden arvioimiseksi. Poliisiammattikorkeakoulu 20.4.2021*

## 5.3 Puolustusvoimat

Diabetes, myös tyyppin 2 diabetes, on este varusmiespalvelukselle. [Puolustusvoimien terveystarkastusohjeen](#) (2012) mukaan diabetesta sairastavat luokitellaan diagnoosinsa perusteella palvelusluokkaan C. Näin ollen diabetes vapauttaa rauhanajan asevelvollisuudesta. Aiemmin diabetesta sairastavien oli mahdollista suorittaa vapaaehtoinen varusmiespalvelus, mutta käytäntö päättyi palvelusturvallisuuden liittyvistä syistä vuonna 2019.

Puolustusvoimien palvelukseen hakeuduttaessa diabetes on este Maanpuolustuskorkeakouluun ja siten sotilasuralle hakeutumiselle, mutta siviilitehtävien osalta tilanne harkitaan tehtävä- ja tapauskohtaisesti.

Työtehtävien muokkaus tai muut tukitoimet voivat olla tarpeen, jos henkilö puolustusvoimissa työskennellessään sairastuu diabetekseen, diabetestyyppistä tai hoitomuodosta riippumatta. Tällöin toimitaan työturvallisuuden varmistamisen, työkyvyn tukemisen ja työterveyshuollon toimintaperiaatteiden mukaisesti.

## 5.4 Logistiikka- ja kuljetusala

[Opetushallituksen ammattikoulutuksen tutkintokohtaisissa terveystilavaatimuksissa](#) on käsitelty logistiikan, liikenteen ja erilaisten kuljetusalojen perus- ja ammattitutkintojen terveysvaatimuksia. Koulutukseen hakeutuvalla tulee olla työtehtävien aiheuttaman kuormituksen edellyttämä riittävä fyysinen ja psyykinen toimintakyky. Hakeutujan toimintakykyä ja terveydentilaa arvioitaessa diabeteksen aiheuttamia mahdollisia rajoitteita ja hoidon tilannetta tarkastellaan yksilöllisesti.

**Maantieliikenteessä ammattikuljettajalta edellytetään joko ryhmän 2 ajokorttia (kuorma- ja linja-autojen sekä raskaiden ajoneuvoyhdistelmien kuljettajat) tai henkilöauton ammattiajolu-paa (taksinkuljettajat).** Näitä haettaessa sovelletaan ajokorttilain ja Liikenteen turvallisuusviraston antamien ryhmän 2 ajokorttiluokkien terveysedellytyksiä. Myös liikenneopettajien, ambulanssin kuljettajien ja hälytysajoneuvojen kuljettajien edellytetään täyttävän ryhmän 2 ajoterveysvaatimukset.

[Liikenne ja viestintäviraston antamat ajoterveyden arviointiohjeet](#) on päivitetty kesäkuussa 2021. Ne perustuvat ajokorttidirektiiviin (2006/126/EY), ajokorttilakiin (386/2011) ja tieliikennelakiin (729/2018). **Diabetesta sairastava tarvitsee lääkärin lausunnon jo ensimmäiseen ajokorttiinsa ja uuden lausunnon hakiessaan ryhmän 2 ajokorttia tai ammattiajolupaa.** Ajoterveyttä seurataan ja arvioidaan tavanomaisten vastaanottokäyntien ja työterveystarkastusten yhteydessä.

Diabetesta sairastavan ammattikuljettajan ajoterveys kirjataan potilaskertomukseen diabeteksen hoidon ja tilanteen mukaan 1-3 vuoden välein. Käytännössä tämä tarkoittaa, että insuliinihoitoisella ammattikuljettajalla ryhmän 2 ajoterveysvaatimusten täytyminen tulee arvioida ja kirjata vuosittain potilaskertomukseen, mutta erillistä lausuntoa ei kirjoiteta.

Uusi lääkärinlausunto tarvitaan ajokorttia uudistettaessa, kun henkilö on täyttänyt 70 vuotta (ryhmä 1) tai 45 vuotta (ryhmä 2). Lääkäri voi myös määrätä aikaistetun terveystarkastuksen tai poliisi voi määrätä kuljettajan toimittamaan lääkärinlausunnon ajokyvystään myös muusta syystä.

Kokonaisarvio ammattikuljettajien ajoterveydestä on suositeltavaa tehdä työterveyshuollossa tai muuten pitempiaikaisen hoitosuhteen perusteella, ja lausunnon antaja olisi hyvä olla perehtynyt liikennelääketieteeseen.

Ryhmässä 2 diabetesta sairastavan ajoterveysvaatimukset täyttyvät diabeteksen osalta, jos:

- Säännölliset lääkärintarkastukset toteutuvat ja ajoterveys arvioidaan sekä dokumentoidaan 1-3 vuoden välein.
- Henkilöllä ei ole ollut vakavaa hypoglykemiaa edeltävän 12 kuukauden aikana.
- Henkilö tunnistaa verensokerin laskun oireet täysin.
- Insuliinia tai muita hypoglykemiariskiä lisääviä lääkkeitä käyttävä seuraa itse verensokeriaan vähintään kaksi kertaa päivässä ja ajotilanteisiin liittyen (ennen ajamista ja ajon aikana 2-3 tunnin välein).
- Henkilö osoittaa ymmärtävänsä hypoglykemian aiheuttaman riskin liikenteessä toimimiselle.
- Korkean verengluukoosin aiheuttamat riskit on myös huomioitu.
- Diabetekseen ei liity sairauksia, jotka oleellisesti heikentävät ajoterveyttä.
  - Vakava hypoglykemia johtaa ajokieltoon: jos henkilöllä on yksikin vakava hypoglykemia-kohtaus, lääkäri kieltää ajamista R2-luokan ajoneuvoja ja tekee ilmoituksen poliisille.
  - Tehostettu hoidonohjaus ja tarpeelliset hoitomuutokset käynnistetään.
  - Jos vakava hypoglykemia ei uusiudu 12 kuukauden seurannassa, voidaan ajokielto purkaa edellyttäen, että myös muut kriteerit täyttyvät.
  - Jos diabeteksen hoidon tilanne kuitenkin jatkossa olennaisesti paranee, henkilö voi hakea uutta R2-ajolupaa diabeteksen hoitoon perehtyneen erikoislääkärin lausunnolla.

Ammattiajokortin saaminen on siten insuliinihoitoista diabetesta sairastavalle mahdollista ryhmän 2 ajoterveysvaatimusten täytyessä, mutta raskaan liikenteen tai joukkoliikenteen ammattikuljettajan työ ja työrytmi voivat olla haasteellisia insuliinihoitoisen diabeteksen hyvän hoitotasapainon ylläpitämisessä. Ammattikuljettajan on syytä käyttää hälyttävää glukosisensorointia.

### **Aiheeseen liittyvää:**

*Tie- ja liikennevirasto Traficom, [Ammattikuljettajille](#)*

*Tie- ja liikennevirasto Traficom, [Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille](#)*  
*1.6.2021*

*Terveyskylän Diabetestalo, [Diabetes ja liikenneturvallisuus](#).*

## 5.5 Raideliikenne

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on julkaissut [raideliikenteen kuljettajien terveydentila- ja soveltuvuusvaatimukset 27.2.2019](#) ja [raideliikenteen turvallisuustehtävissä toimivien terveydentila- ja soveltuvuusvaatimukset 1.8.20218](#).

Nämä ohjeet eivät koske kaupunkiraideliikenteen kuljettajia eli metron, raitiovaunun ja rataverkon kunnossapidossa käytettävän kalustoyksikön kuljettajia. Heidän on täytettävä ajoterveydestä annettujen ajoterveysohjeiden ryhmää 2 koskevat terveystaavatimukset.

Rautatieliikenteen kuljetuksen tai turvallisuustehtävässä (muun muassa liikenteenohjaaja, rata-työn turvallisuudesta vastaava ja vaihtotyöntekijä) toimivan henkilön on terveydentilansa puolesta sovelluttava työtä hakiessaan ja työssä ollessaan tehtävänsä siten, ettei hänen oma terveytensä ja rautatieliikenteen turvallisuus vaarannu. Näissä tehtävissä ei voi toimia, jos henkilön sairaus, vika, vamma, muu toimintakyvyn heikentyminen tai muu vastaava ominaisuus olennaisesti heikentävät henkilön kykyä toimia pysyvästi tai väliaikaisesti tehtävässä. Tehtävässä ei myöskään voi toimia henkilö, jonka toimintakyky on olennaisesti niin heikentynyt, että rautatieturvallisuus voi tämän takia vaarantua. Olennainen toimintakyvyn heikentyminen voi aiheutua paitsi sairauksista, sairauksien oireista ja löydöksistä, myös tiettyjen sairauksien hoitoon tarkoitetuista lääkkeistä ja hoidoista.

Henkilön sopivuutta rautatieturvallisuustehtäviin arvioi rautatieliikenteen harjoittajan työterveys- huollon työterveyslääkäri. Veturinkuljettajan sopivuutta arvioi Liikenne- ja viestintävirasto Traficom in hyväksymä rautatielääkäri.

Diabetesta sairastava tulee arvioida sopimattomaksi raideliikenteen kuljettajan tehtäviin tai turvallisuustehtäviin, kun:

- Sairaus on vasta diagnosoitu ja lisäselvitykset ovat kesken, eikä riittävästä hoitovasteesta ole vielä varmuutta.
- Sairaus on hoidosta huolimatta huonossa hoitotasapainossa.
- Sairaus vaatii insuliinihoitoa tai muuta sellaista hoitoa, johon liittyy hypoglykemiariski.
- Sairauteen liittyy merkittäviä kohde-elinvaurioita.
- Henkilö ei tunnista riittävästi hypoglykemiaoireita.

**Diabetesta sairastava voidaan katsoa sopivaksi raideliikenteen kuljettajan tehtävään, mikäli kaikki seuraavat edellytykset täyttyvät:**

- Käytössä oleva lääkitys ei voi aiheuttaa hypoglykemiaa.
- Verensokeritasapaino on hyvin hallinnassa ja diabeteksen seuranta on järjestetty Käypä hoito -suosituksen mukaisesti.
- Tilaan ei liity muita sairauksia tai diabeteksen kohde-elinvaurioita.

Diabetesta sairastavaa kuljettajaa on seurattava vuoden välein diabeteksen erityispätevyyden omaavan erikoislääkärin tai diabetekseen perehtyneen erikoislääkärin tekemin terveystarkastuksin. Rautatielääkärin on seurattava terveydentilaa vähintään kerran vuodessa.

**Diabetesta sairastava voidaan katsoa sopivaksi raideliikenteen turvallisuustehtäviin, mikäli kaikki seuraavat edellytykset täyttyvät:**

- Käytössä oleva lääkitys ei voi aiheuttaa merkittävää hypoglykemiaa ja henkilö tunnistaa hypoglykemiaoireet.
- Verensokeritasapaino on hyvin hallinnassa ja diabeteksen seuranta on järjestetty Käypä hoito -suosituksen mukaisesti.
- Tilaan ei liity muita sairauksia tai diabeteksen kohde-elinvaurioita.

Diabetesta sairastavaa rautatien turvallisuustehtävissä toimivaa henkilöä on seurattava vuoden välein diabetekseen perehtyneen lääkärin tekemin terveystarkastuksin. Työterveyslääkärin on seurattava terveydentilaa vähintään kerran vuodessa.

### **Aiheeseen liittyvää:**

*Liikenne ja viestintävirasto Traficom, Raideliikenteen kuljettajille*

*Liikenne ja viestintävirasto Traficom, Raideliikenteen kuljettajien terveydentila ja soveltuvuusvaatimukset 27.2.2019*

*Liikenne ja viestintävirasto Traficom, Raideliikenteen turvallisuustehtävissä toimivien terveydentila ja soveltuvuusvaatimukset 1.7.2018*

*Liikenne ja viestintävirasto Traficom: Veturinkuljettajien terveydentilavaatimukset, 10.6.2020*  
*Terveysportti (linkki avautuu vain Terveysportin tunnuksilla)*

## 5.6 Merenkulku ja vesiliikenne

Kaikilta ammattimaisessa merenkulussa, myös kotimaanliikenteessä toimivilta tai alalle hakeutuville opiskelijoilta, vaaditaan Traficomin hyväksymän merimieslääkärin antama lääkärintodistus laivatyökelpoisuudesta. Laivaväen lääkärintarkastuksia ohjeistavat kansainväliset ja kansalliset ohjeet ja säädökset.

Merimieslääkärin tekemässä lääkärintarkastuksessa selvitetään, onko työntekijä fyysiseltä ja psyykkiseltä terveydeltään sopiva aiottuun tehtävään, ja että hänellä ei ole sellaista vikaa, vammaa tai sairautta, joka estää tai selvästi vaikeuttaa hänen työtään. Samoin lääkärintarkastuksessa selvitetään, että hän ei sairasta tautia, jonka voidaan olettaa pahenevan työssä tai vaarantavan muiden aluksella olevien terveyden tai merenkulun turvallisuuden. Lisäksi jokaisen työntekijän tulee pystyä pelastautumaan ja toimimaan poikkeustilanteissa, kuten esimerkiksi karilleajossa tai tulipalossa. Tämä edellyttää työntekijältä sellaista terveydentilaa ja toimintakykyä, että hän kykenee suoriutumaan hätätilannetehtävistä.

Laivaväen lääkärintarkastusohjeen mukaan henkilö, joka sairastaa diabetesta, jossa on insuliinisolun tai happomyrkytyksen (ketoasidoosin) mahdollisuus, ei sovellu laivatyöhön. Insuliinihoitoinen diabetes on siten este laivatyön aloittamiselle. Merimieslääkäri voi arvioida alkutarkastuksessa laivatyöhön sopivaksi diabetesta sairastavan, kun käytössä ei ole hypoglykemiaa aiheuttavaa lääkitystä, sairauden tilanne on vakiintunut, glukoositasapaino ja hoitoon sitoutuminen ovat hyvät, eikä henkilöllä ole todettu työ- tai toimintakykyyn vaikuttavia diabeteskomplikaatioita.

Jos laivatyössä oleva sairastuu työuransa aikana insuliinihoitoa vaativaan diabetekseen, pyritään tällöin tekemään yksilöllinen arvio laivatyössä jatkamisen mahdollisuuksista poikkeuslupamenettelyn kautta. Poikkeuslupamenettelyä edellyttävät myös tilanteet, joissa henkilöllä on todettu toimintakykyä heikentäviä tai laivatyökelpoisuutta vaarantavia diabeteksen lisäsairauksia.

Liikenne- ja viestintävirasto voi hakemuksesta ja erityisestä syystä antaa poikkeusluvan työn jatkamiseen aluksella, vaikka henkilöä ei uusintatarkastuksessa ole todettu soveltuvaksi siihen. Ennen poikkeuslupa-asian ratkaisemista liikenne- ja viestintäviraston on pyydettävä lausunto hakijan terveydentilasta Työterveyslaitokselta.

Insuliinihoitoista diabetesta sairastavalle poikkeuslupa voidaan myöntää enintään vuodeksi kerrallaan. Poikkeuslupa sisältää lisäksi rajoituksia ja ehtoja, jotka liittyvät liikennealueeseen tai henkilön tehtäviin. Poikkeusluvan edellytyksenä on hyvä glukoositasapaino ja hoitoon sitoutuminen, säännöllinen seuranta ja sen raportointi, selkeät hypoglykemia-tuntemukset sekä vakavien hypoglykemioiden puuttuminen.

Diabetesta sairastavan laivatyökelpoisuuden kannalta on olennaista kartoittaa, onko hänellä käytössään alhaiselle verensokerille (hypoglykemia) altistavaa lääkitystä, onko hänellä diabeteksen komplikaatioita tai liitännäissairauksia ja millainen on hänen glukoositasapainonsa. Hänen tulee tunnistaa hypoglykemiaoireensa siten, että hän pystyy itse korjaamaan tilanteen.

Vakava hypoglykemia on merkki selvittämistä ja korjaamista vaativista hoidon ongelmista. Vakavan hypoglykemian jälkeen laivatyökelpoisuus voidaan myöntää aikaisintaan kuuden kuukauden kuluttua. Merellä vakavan hypoglykemian hoito on rajallisten sairaanhoitomahdollisuuksien vuoksi haasteellista, ja sitoo toisen henkilön auttamaan. Myös liian korkea verensokeri voi heikentää toimintakykyä (voi aiheuttaa esimerkiksi näöntarkkuuden vaihtelua, vireystilan muutoksia, arviointikyvyn heikkenemistä). Insuliinipuutos voi johtaa happomyrkytykseen, ja hätätilanteessa siitä kärsivän evakointi voi olla hankalaa.

Insuliinihoitoista diabetesta sairastava soveltuu pääosin vain rannikon läheisyydessä tapahtuvan liikennöinnin tehtäviin. Hän ei saa toimia yksin vahti- ja tähystystehtävissä eikä sovellu savusukellustehtäviin. Vesiliikenteen vahtitehtävissä suositellaan jatkuvaa glukoosisensorointia.

***Aiheeseen liittyvää:***

*Finlex, laki <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101171> laivaväen lääkärintarkastuksesta 2010, pykälä 13*

*Finlex, Poikkeuslupa*

*Työterveyslaitos, Laivaväen lääkärintarkastukset*

*Sosiaali- ja terveysministeriön opas, Laivaväen lääkärintarkastusohjeet 2019*

*Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2019:20: Laivaväen lääkärintarkastusohjeet, Tautiryhmäkohtaiset soveltamisohjeet*

*Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Terveyspoikkeuslupahakemus merimiespalvelun aloittamiseksi tai jatkamiseksi*

## 5.7 Ilmailu

Lentäjien ja matkustamohenkilökunnan lääketieteelliset kelpoisuusvaatimukset esitetään Euroopan Ilmailuturvallisuusviraston EASA:n määräyksissä: [European Union Aviation Safety Agency \(EASA\). Easy access rules for medical requirements.](#)

### 5.7.1 Lentäjä

Liikennelentäjä tai muu ammatillentäjä, lennonjohtaja ja lennontiedottaja tarvitsevat voimassa olevan lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen (Medical Certificate eli niin sanottu medikaali). Kelpoisuustodistukset on jaettu useampaan luokkaan: 1) ammatillentäjä, 2) yksityislentäjä, 3) lennonjohtaja ja lennontiedottaja ja 4) LAPL eli kevyen ilmailualuksen kelpoisuus (Light Aircraft Pilot License).

Lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen hakijalla ei saa olla sairautta tai lääkehoitoa, joka aiheuttaa sellaista toimintakyvyn heikkenemistä, joka todennäköisesti haittaa kyseisen lupakirjan mukaisien oikeuksien käyttämistä turvallisesti, tai jonka vuoksi hakija todennäköisesti voisi äkillisesti menettää kykynsä käyttää lupakirjan mukaisia oikeuksia turvallisesti. Todistukset myöntää pääsääntöisesti ilmailulääkäri. Tarkastukset tehdään lentäjille vuosittain, yli 60-vuotiaille puolen vuoden välein.

**Insuliinihoitoa vaativaa diabetesta sairastavat hakijat on arvioitava terveydentilansa vuoksi sopimattomiksi lentäjän tehtävään.** Diabetesta sairastava henkilö, jonka verensokerin tasapaino on hyvä ilman lääkehoitoa, ja jolla ei esiinny hypoglykemioita, voi toimia lentäjänä. Diabetesta sairastava henkilö, jonka sokeritasapaino on hyvä muulla lääkehoidolla kuin insuliinilla, ja jolla ei esiinny

hypoglykemioita, voi toimia lentäjänä usean ohjaajan miehistölupakirjalla (multi-pilot limitation).  
Traficom sivustolla on [ohjeistus lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen hakemiseen](#).

## 5.7.2 Matkustamohenkilökunta

Matkustamohenkilökunta tarvitsee matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksen (Cabin Crew Attestation) ja terveydentilatodistuksen (Cabin Crew Medical Report). Terveydentilan tarkastukset tehdään viiden vuoden välein tai tarvittaessa useammin.

Insuliinihoitoista diabetesta sairastava voidaan arvioida kelpoiseksi lentoemännäksi tai stuertiksi, jos verensokerin tasapaino on riittävä ja hypoglykemian tuntemukset ovat tallella.

Traficom sivustolla on [ohjeistus matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksen hankintaan](#).

### **Aiheeseen liittyvää:**

*EU komission asetus, N:o 1178/2011 siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 nojalla.*

*European Aviation Safety Agency (EASA), Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Part-MED1, 2011*

*Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, EASA easy acces rules for medical requirements, 2019  
Ketola K, Latvala J. Lentäjien ja matkustamohenkilökunnan terveydentilan arviointi. Työterveys ja kuntoutus tietokanta. Terveysportti 22.12.2020 (linkki avautuu vain Terveysportin tunnuskilla).*

# 6. Kuntoutus työkyvyn tukena

## 6.1 Kuntoutuksen perusteet ja kuntoutussuunnitelma

Kuntoutus on yleinen ja yhteinen käsite kaikelle tavoitteelliselle toiminta- ja työkykyä edistävälle, hoitavalle ja kuntouttavalle toiminnalle. Kuntoutus jaetaan lääkinälliseen eli toimintakyvykkuntoutukseen, ammatilliseen kuntoutukseen ja kasvatukselliseen sekä sosiaaliseen kuntoutukseen.

Kuntoutuksen tavoitteena on toiminta- ja työkyvyn säilyttäminen, parantaminen tai palauttaminen. Kuntoutuksessa tulee olla realistiset tavoitteet, joiden asettamisessa kuntoutuja itse on mukana. Merkkeihin työkyvyn alenemisesta tulisi tarttua mahdollisimman varhain, näin saadaan paras vaikutavuus. Varhainen diabeteksen tunnistaminen ja oikea-aikaiset ja asianmukaiset hoito- ja kuntoutustoimet edistävät henkilön toimintakyvyn säilymistä ja palautumista.

Kuntoutus on hajautettu usealle eri toimijalle. Kuntoutusta järjestävät työeläkelaitokset, vakuutusyhtiöt, Kansaneläkelaitos (Kela), julkinen sosiaali- ja terveydenhuolto, opetus- ja työhallinto, työterveyshuolto, järjestöt ja yksityiset palveluntuottajat. Eri hallinnonalojen viranomaiset ovat velvollisia tekemään yhteistyötä ja ohjaamaan kuntoutujaa löytämään oikeat palvelut.

Työterveyshuolto on avainasemassa työelämässä olevien ammatilliseen kuntoutukseen ohjaamisessa. Työterveyshuoltolaissa korostetaan työterveyshuollon vastuuta työntekijöiden terveydentilan sekä työ- ja toimintakyvyn selvittämisessä, arvioinnissa ja seurannassa. Työterveyshuollon ja työnantajan pitää aktiivisesti tukea työntekijää, jonka työkyky uhkaa heikentyä. Työterveyshuolto koordinoi työkyvyn ylläpitämiseksi tarvittavaa kuntoutusprosessia ja seuraa sovittujen toimenpiteiden toteuttamista ja niiden vaikutusta työntekijän työkykyyn.

Tarvittaessa myös diabeteksen hoidosta vastaava taho (mikäli diabetesta ei hoideta työterveyshuollossa) on mukana jo varhaisessa vaiheessa esimerkiksi työterveysneuvottelussa. Joka tapauksessa kuntoutuksen kokonaisuudessa tarvitaan yhteistyötä diabeteksen hoidosta vastaavan lääkärin ja työterveyslääkärin kesken, näin voidaan tukea työntekijää sopivimmalla tavalla ja oikea-aikaisesti.

Toimivan kuntoutussuunnitelman laatiminen on työterveyslääkärin tai hoitavan lääkärin vastuulla. Se edellyttää silti usein moniammatillista yhteistyötä ja ennen kaikkea tavoitteenasettelua yhdessä kuntoutujan kanssa. Kirjalliseen kuntoutussuunnitelmaan kirjataan keinoja, joiden avulla työssä jatkaminen, työhön palaaminen tai työllistyminen uuteen ammattiin on mahdollista. Ammatillinen kuntoutus edellyttää kirjallista kuntoutussuunnitelmaa. Suunnitelmaa tarkennetaan tarvittaessa, ja se on perusta hoito- ja kuntoutustahojen yhteistyölle.

## 6.2 Lääkinällinen kuntoutus

Lääkinällinen kuntoutustarve perustuu sairauteen ja toimintakyvyn haittojen ehkäisyyn. Kuntoutus on siis osa hyvää hoitoa. Lääkinällistä kuntoutusta ovat esimerkiksi kuntoutustutkimukset, kuntoutusohjaus, apuvälinehuolto, ryhmämuotoinen hoidonohjaus ja sopeutumisvalmennus sekä erilaiset toimintakyvyn parantamiseen ja ylläpitämiseen tähtäävät terapiat.

Terveydenhuollossa toteutettavan lääkinällisen kuntoutuksen suunnittelu on terveydenhuoltolain perusteella kotikunnan vastuulla, käytännössä siis perusterveydenhuollon tai erikoissairaanhoidon toimintaa. Lääkinällisen kuntoutuksen tarve, tavoitteet ja sisältö määritellään kuntoutussuunnitelmassa.

Kelalla on lakisääteinen velvollisuus järjestää vaativaa lääkinällistä kuntoutusta silloin, kun sairaus tai vamma haittaa merkittävästi arkielämässä selviytymistä. Kela järjestää myös harkinnanvaraista lääkinällistä kuntoutusta eduskunnan vuosittain myöntämällä määrärahalla: käytännössä sopeutumisvalmennus- ja kuntoutuskursseja, joita on myös työkäisille tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabetesta sairastaville. Yhä suurempi osa Kelan kuntoutuksessa toteutetaan avo- ja etäkuntoutuksena. Kelan verkkosivujen [kuntoutuskurssihaku](#) auttaa löytämään sopivan kurssin.

### 6.3 Ammatillinen kuntoutus

Ammatillinen kuntoutus on tarkoitettu työkäisille, joiden työkyky on heikentynyt tai heikentymässä sairauden tai vamman vuoksi, ja joita voisi tästä syystä uhata lähivuosina työkyvyttömyys. Ammatillista kuntoutusta järjestävät Kela, työeläkelaitokset, tapaturma- ja liikennevakuutuslaitokset ja ammatilliset oppilaitokset. Perusperiaate on, että jos työntekijällä on vakiintunut työhistoria, ammatillisen kuntoutuksen järjestää työeläkelaitos. Työelämään kiinnittymättömille työkäisille ammatillista kuntoutusta järjestää Kela.

Ammatilliseen kuntoutukseen voi sisältyä kuntoutustarvetta ja -mahdollisuuksia selvittäviä tutkimuksia, työ- ja koulutuskokeiluja, työhön valmennusta, ammatillista koulutusta tai työn tai opiskelun apuvälineitä. Ammatillisesta kuntoutuksesta säädetään työeläkelaeissa ja Kansaneläkelaitoksen kuntoutusetuuksista ja kuntoutusrahaetuuksista annetussa laissa.

### 6.4 Työkyvyttömyys

Jos sairauden aiheuttama työkyvyttömyys pitkittyy yhtäjaksoisesti yli yhdeksi vuodeksi, ja Kelan päiväraha-oikeusaika ylittyy (enintään 300 arkipäivää), voi henkilöllä olla oikeus työkyvyttömyyseläkkeeseen. Työkyvyttömyyseläkkeen voi saada, jos työkyky on sairauden, vian tai vamman vuoksi vähintään vuoden ajan yhtäjaksoisesti alentunut ja odotettavissa ei ole työkyvyn parantumista. Työkyvyttömyyseläkepäättökseen vaikuttavat työllistymisen näkymät eli muun muassa henkilön ikä, koulutus, työkokemus ja asuinpaikka.

Kun sairastaminen ja työkyvyttömyys pitkittyvät, tulee Kelan selvittää henkilön kuntoutustarve viimeistään silloin, kun sairausvakuutuslain mukaisen päivärahan suorituspäivien lukumäärä ylittää 60 päivää.

Työterveyshuollon on laadittava lausunto työntekijän työkyvystä ja mahdollisuuksista jatkaa työssä viimeistään silloin, kun sairauspäivärahaa on myönnetty 90 päiväksi. Työterveyshuollon lausunto sisältää arvion työntekijän jäljellä olevasta työkyvystä sekä selvityksen työntekijän mahdollisuudesta jatkaa työssä. Kun sairauspäivärahaa on maksettu 150 arkipäivää, Kela lähestyy asiakasta kirjeitse ja kertoo kuntoutusmahdollisuuksien lisäksi työkyvyttömyyseläkkeen hakemisesta.

Työkyvyttömyyseläkettä ei myönnetä ennen kuin hakijan kuntoutusmahdollisuudet on selvitetty.

Kuntoutustuki eli määräaikainen työkyvyttömyyseläke tai pysyvä työkyvyttömyyseläke voi alkaa, kun sairauspäiväraha-oikeus päättyy. Molemmat etuudet voidaan myöntää myös osittaisena. Työeläkelaitoksen maksaman osatyökyvyttömyyseläkkeen turvin henkilö voi pysyä työelämässä ja työskennellä terveydentilansa sallimissa rajoissa.



**Aiheeseen liittyvää:**

Työeläkelakipalvelu: *Kuntoutuksen työnjako ja toimijat. Soveltamisohje, julkaisuaika 01.01.2021.*

Työeläkelakipalvelu, *Etuudet*

Sosiaali- ja terveysministeriö, *Kuntoutus*

Pohjalainen T. *Kuntoutussuunnitelma. Kuntoutus ja vakuutuslääketiede, Lääkärin käsikirja.*

Päivitetty 15.6.2021. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi) (linkki avautuu vain Terveysportin tunnuksilla)

Kela, *Kuntoutus*

# 7. Kirjallisuutta ja verkkomateriaaleja

## Verkkosivustoja

- Ammattinetti, <http://www.ammattinetti.fi/ammattit>
- Ammattitieto - Työmarkkinatori, <https://kokeile.tyomarkkinatori.fi/Etusivu/ammattitieto>
- Diabeteskylän Terveystalo, Diabeteksen seuranta, <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/diabetes/diabetes-sairautena/diabeteksen-hoidon-tavoitteet>
- Terveyskylän Diabetestalo, Diabeteksen seuranta, <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/diabetes/diabeteksen-seuranta>
- Kelan kuntoutus- ja sopeutumisvalmennuskurssihaku, <https://www.kela.fi/kuntoutus-ja-sopeutumisvalmennuskurssit>
- Kela, kuntoutus, <https://www.kela.fi/kuntoutus>
- Opetushallituksen ja Opetus- ja kulttuuriministeriön Opintopolku, <https://opintopolku.fi/wp/fi/>
- Opetushallitus, <https://www.oph.fi>
- Poliisiammattikorkeakoulu, <https://www.polamk.fi>
- Sosiaali- ja terveysministeriö, kuntoutus, <https://stm.fi/sotepalvelut/kuntoutus>
- TE-palvelut nuorelle, <https://www.te-palvelut.fi/te/fi/tyonhakijalle/nuoret/index.html>
- Terveyskylän Diabetestalo, Diabetes ja työelämä <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/tukea/ty%C3%B6el%C3%A4m%C3%A4ss%C3%A4>
- Terveyskylän Diabetestalo, Diabetes ja liikenneturvallisuus, <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/diabetes/diabetes-ja-liikenneturvallisuus>
- Terveyskylän Kuntoutumistalo, <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo>
- Tie- ja liikennevirasto Traficom, ammattikuljettajille, <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/ammattikuljettajille>
- Työeläkelakipalvelu: Kuntoutuksen työnjako ja toimijat, soveltamisohje, julkaistu 01.01.2021, [https://www.tyoelakelakipalvelu.fi/telp-publishing/vepa/document.faces?document\\_id=317388](https://www.tyoelakelakipalvelu.fi/telp-publishing/vepa/document.faces?document_id=317388)
- Työeläkelakipalvelu, etuudet, [https://www.tyoelakelakipalvelu.fi/telp-publishing/vepa/folder.faces?folder\\_id=200001](https://www.tyoelakelakipalvelu.fi/telp-publishing/vepa/folder.faces?folder_id=200001)
- Työsuojeluhallinto, <https://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/tyoterveyshuolto>
- Työterveyslaitos, vuorotyö, <https://www.ttl.fi/tyontekija/tyoaika/vuorotyö/>

## Kirjallisuutta ja lähteitä

- Ajokorttidirektiivi 2006/126/EY, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006L0126&from=FI>
- Ajokorttilaki 386/2011, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110386>
- Autti-Rämö I, Salminen A-L, Rajavaara M, Ylinen A (toim.). Kuntoutuminen. Kustannus Oy Duodecim 2018. <https://www.oppiportti.fi/op/opk04612>
- Diabetesliitto, Sosiaaliturvaopas 2021, <https://d-kauppa.diabetes.fi/product/184/diabeetikon-sosiaaliturva-2021---ladattava-opas>
- EASA:n määräys: European Union Aviation Safety Agency (EASA). Easy access rules for medical requirements. June 2020, [https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy Access Rules for Medical Requirements.pdf](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy%20Access%20Rules%20for%20Medical%20Requirements.pdf)
- European Aviation Safety Agency (EASA): Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Part-MED1, 2011, <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/AMC%20and%20OGM%20on%20the%20medical%20certification%20of%20pilots%20and%20medical%20fitness%20of%20cabin%20crew.pdf>
- EU komission asetus: N:o 1178/2011 siviili-ilmailun lentomiestöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 nojalla, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/LSU/?uri=CELEX%3A32011R1178>
- Frantsi-Lankia M, Maleike-Ruohola S, Repo J, Vainiemi K. Toimintakyvyn arviointi - tärkeä osa lausuntoa. Oppiportin verkkokurssi, 2019, <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00159> (kurssi avautuu tunnuksilla)
- Gan Y, Yang C, Tong X, Sun H, Cong Y, Yin X, et al. [Shift work and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies](https://doi.org/10.1093/occ/kgu001). Occup Environ Med. 2015; 72:72-8.
- Hakkarainen P, Hänninen V, Moilanen L, Heikkinen J, Huttunen E, Räsänen K. Tyypin 1 diabetesta sairastava työelämässä - Hyvien käytäntöjen kehittäminen. Itä-Suomen yliopisto 2014. [https://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-1648-8/urn\\_isbn\\_978-952-61-1648-8.pdf](https://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1648-8/urn_isbn_978-952-61-1648-8.pdf)
- Hakkarainen P. Type 1 diabetes and work. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto 2017. [https://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-2642-5/urn\\_isbn\\_978-952-61-2642-5.pdf](https://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2642-5/urn_isbn_978-952-61-2642-5.pdf)
- Härmä M, Hublin C, Puttonen S. Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? Duodecim 2019;135(1): 27-34.
- Ilanne-Parikka P, Niskanen L, Rönnemaa T, Saha M-T (toim.). Diabetes. Kustannus Oy Duodecim 2019. <https://www.oppiportti.fi/op/opk04626> (avautuu tunnuksilla)
- Ilanne-Parikka P. Pelastushenkilöstön työterveysseuranta: Diabetes. Työterveys ja kuntoutus tietokanta. Duodecim Terveysportti 9.11.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tyt/article/pts00033Insuliininpuutosdiabetes> (avautuu tunnuksilla)
- Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018. <https://www.kaypahoito.fi/kht00063>
- Ketola K, Latvala J. Lentäjien ja matkustamohenkilökunnan terveydentilan arviointi. Työterveys ja kuntoutus tietokanta, Duodecim Terveysportti 22.12.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tyt/article/mkt00024> (avautuu tunnuksilla)
- Laki laivaväen lääkärintarkastuksista 1171/2010, <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101171>
- Opetushallitus, tutkintokohtaiset terveydentilavaatimukset ammatillisessa koulutuksessa, <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/tutkintokohtaiset-terveydentilavaatimukset-ammattillisessa>
- Opetushallitus, opiskelijan terveydentilaa koskevat vaatimukset ammatti- ja erikoisammattitutkinnoissa, 05.06.2015 D:28/011/2015, <https://finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/660001/42224>

- Opetushallitus (2015): Koulutuksen järjestäjille keinoja puuttua opiskeluun soveltumattomuuteen. Uudistettu opas SORA-säädösten ja -määräysten toimeenpanoon ammattikoulutuksessa. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/koulutuksen-jarjestajille-keinoja-puuttua-opiskeluun>
- Pohjalainen T. [Kuntoutussuunnitelma](#). Kuntoutus ja vakuutuslääketiede, Lääkäriin käsikirja. Päivitetty 15.6.2021 (avautuu tunnuksilla).
- Sauni R (toim.). Työterveyshuollon terveystarkastusten lausunnot: Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2020:35. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162583>
- Sisäministeriö. Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä. Sisäministeriön julkaisu 5/2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-061-2>
- Sosiaali- ja terveysministeriö: Laivaväen lääkärintarkastusohjeet. STM:n julkaisu 18/2019. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161749/STM\\_2019\\_18\\_Laivavaen\\_laakarintarkastusohjeet\\_Opas.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161749/STM_2019_18_Laivavaen_laakarintarkastusohjeet_Opas.pdf)
- Sosiaali- ja terveysministeriö: Laivaväen lääkärintarkastusohjeet. Tautiryhmäkohtaiset soveltamisohjeet. STM:n julkaisu 20/2019. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161751>
- Sotilaslääketieteen keskus ja pääesikunta: Terveystarkastusohje 2012. <https://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2015558/Terveystarkastusohje/95c74723-da6f-47f8-b1cf-964fc3affb73/Terveystarkastusohje.pdf>
- Strohmaier S, Devore E.E, Zhang Y, Schernhammer E.S. [A Review of Data of Findings on Night Shift Work and the Development of DM and CVD Events: a Synthesis of the Proposed Molecular Mechanisms](#). Curr Diab Rep 2018; 18(12): 132.
- Takala T, Aro T, Haanpää M, Hederborg M, Kivekäs J, Leinonen J (toim.). Vakuutusratkaisut potilaan tukena. Kustannus Oy Duodecim 2018. <https://www.oppiportti.fi/op/opk04624>
- Terveystarkastusohje poliisikoulutukseen hakeutuvan henkilön terveydentilan sopivuuden arvioimiseksi. Poliisiammattikorkeakoulu 20.4.2021
- Tieliikennelaki 729/2018, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180729>
- Traficom: Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille 1.6.2021. <https://www.traficom.fi/fi/saadokset/ajoterveyden-arviointiohjeet-terveydenhuollon-ammattilaisille>
- Traficom: Ohjeistus matkustamomiehien kelpoisuustodistuksen hankintaan. <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/ilmailu/matkustamomiehien-kelpoisuustodistus>
- Traficom: Ohjeistus lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen hakemiseen. <https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/hae-laaketieteellista-kelpoisuustodistusta>
- Traficom: Raideliikenteen kuljettajien terveydentila- ja soveltuvuusvaatimukset 27.2.2019. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/regulation/Raideliikenteen%20kuljettajien%20terveydentila-%20ja%20soveltuvuusvaatimukset.pdf>
- Traficom: Raideliikenteen turvallisuustehtävissä toimivien terveydentila- ja soveltuvuusvaatimukset 1.8.2021. <https://asiointi.traficom.fi/omatrafi-formservlet-web/lomake/ohje15>
- Traficom: Rautatieteliikenteen kuljettajille. <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-ammattilaisille>
- Traficom: Terveyspoikkeuslupahakemus merimiespalvelun aloittamiseksi tai jatkamiseksi. <https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/terveyspoikkeuslupahakemus-meripalvelun-aloittamiseksi-tai-jatkamiseksi>
- Traficom: Veturinkuljettajien terveydentilavaatimukset. [Työterveys ja kuntoutus -tietokanta. Duodecim Terveysportti 10.6.2020](#).
- Terveystarkastusohje poliisikoulutukseen hakeutuvan henkilön terveydentilan sopivuuden arvioimiseksi. 20.4.2021, <https://polamk.fi/documents/25254699/34112571/Terveystarkastusohje.pdf/3a1905fd-d6db-8bf3-1ee2-7c0351073080/Terveystarkastusohje.pdf?t=1622459157934>
- Työterveyshuoltolaki, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>
- Työterveyslaitos, laivaväen lääkärintarkastukset, <https://www.ttl.fi/laivavaen-laakarintarkastukset/>
- Työturvallisuuslaki, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

- Vainio T, Lusa S, Kinnunen K, Panula J, Tähtinen T, Kujala I, Puisto P, Mustakangas I, Eilola M. Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä. Sisäministeriön julkaisu 2016. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75317/Ohje%20fyysisen%20toimintakyvyn%20arvioinnista%20yhdistetty.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708#Pidp446245072>
- Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011485>
- Vuokko, Aki ym (toim.) (2020) Pelastusalan henkilöstön työterveysseuranta - yhteistyö ja käytännöt. Työterveyslaitos 2020. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140128/TTL\\_978-952-261-862-7.pdf](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140128/TTL_978-952-261-862-7.pdf)
- Vuokko A, Loikkanen P, Himberg K, Haapala J, Sauni R. Poliisiammattikorkeakoulun opiskelijavalintoihin uusi terveystarkastusohje. Työterveyslääkäri 2021;39(2):23-25. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tyt/article/ttl01936>
- Vuokko A, Punakallio A, Paajanen T, Lusa S (toim.) Pelastushenkilöstön työterveysseuranta - yhteistyö ja käytännöt. Työterveyslaitos, Helsinki 2020. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140128/TTL\\_978-952-261-862-7.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140128/TTL_978-952-261-862-7.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

ISBN 978-952-486-257-8 (PDF)

AM 10/2021



diabetesliitto