

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

TALVIHOIDON PÄIVYSTYSKÄYTÄNNÖT MAANTEIDEN HOITOURAKOISSA

TEKIJÄ Setti Keränen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Tutkinto-ohjelma Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Setti Keränen	
Työn nimi Talvihoidon päivystyskäytännöt maanteiden hoitourakoissa	
Päiväys 14.5.2024	Sivumäärä/Liitteet 27/2
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) YIT Road Oy	
Tiivistelmä <p>Tämä opinnäytetyö käsitteli maanteiden hoitourakoiden päivystyskäytäntöjä eri urakoissa. Työssä perehdyttiin urakoiden erilaisiin talvihoidon päivystyskäytäntöihin sekä päivystystyön kuormittavuuteen haastatteluiden ja kyselytutkimusten avulla.</p> <p>Työn tarkoituksena oli tutkia YIT:n maanteiden hoitourakoiden päivystyskäytäntöjä sekä päivystyksen kuormittavuutta. Työssä kerättiin tietoa urakoiden toimihenkilöiltä haastatteluilla ja kyselyillä. Haastatteluilla sekä kyselytutkimuksilla pyrittiin selvittämään erilaisia käytäntöjä päivystyksen suorittamiseen sekä kokemuksia siitä, millaisena henkilöstö kokee päivystämisen.</p> <p>Työn tuloksena saatiin selvitys päivystyskäytäntöjen eroista sekä päivystyksen kuormittavuustekijöistä. Päivystyksen kuormittavuuden syinä olivat muun muassa haastavat keliolosuhteet, tiesääasemien ja kelikameroiden katveet sekä unenlaadun heikkeneminen. Päivystäjä voi joutua suorittamaan tehtävänsä vähillä unilla esimerkiksi rankan lumisateen aikana, joka jatkuu pitkään. Myös urakoiden väliset erot päivystystavoissa voivat vaikuttaa henkilön kokemuksiin päivystystyöstä. Päivystys vaikuttaa oleellisesti myös vapaa-ajan viettoon kuten esimerkiksi harrastuksiin sekä perhe-elämään.</p>	
Avainsanat Maanteiden hoitourakointi, päivystys, teiden kunnossapito, talvihoito, YIT Road Oy, ELY-keskus	

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Degree Programme in Civil Engineering	
Author(s) Setti Keränen	
Title of Thesis On-call practices in road maintenance during winter time	
Date 14 May 2023	Pages/Appendices 27/2
Client Organisation /Partners YIT Road Oy	
<p>Abstract</p> <p>The aim of the thesis was to investigate the on-call practices of YIT's road maintenance contracts and the workload of the on-call duty. The purpose was to get familiar with the various winter care on-call practices of the contractors and the workload.</p> <p>Information was collected from contract officials through interviews and surveys. The data was then used to find out the different practices for performing on-call duty as well as experiences of how the personnel feel about being on-call.</p> <p>As a result of the work, an explanation was obtained on the differences in on-call duty practices and the factors affecting the workload of the site supervisors. It was found out that the reasons for the burdensome workload were challenging weather conditions, the lack of road weather stations and weather cameras, and the deterioration of sleep quality. The site manager who is on on-call duty may have to perform his duties with very little sleep, for example during a heavy snowfall that continues for a long time. Differences in on-call practices between different contract areas can also affect a person's experiences of on-call work. Being on-call also has a significant impact on a person's free time, such as hobbies and family life.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Road maintenance, on-call duty, road maintenance contracting, YIT Road Oy, Centre for Economic Development, Transport and the Environment,</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
1.1	Työn tavoite ja tilaaja.....	6
1.2	YIT Road Oy.....	6
2	MAANTEIDEN HOITOURAKOINTI.....	8
2.1	Yleistä maanteiden hoitourakoista	8
2.2	Maanteiden hoitourakoiden kilpailutus	8
2.3	Maanteiden hoitourakoiden laatulupaukset	8
2.4	Maanteiden hoitourakoiden asiakirjoja.....	9
2.5	Työnjohto maanteiden hoitourakoissa	10
2.6	Päivystys maanteiden hoitourakoissa.....	12
2.7	Laatuvaatimukset.....	13
2.8	Tilaajan tämänhetkinen tilanne	14
3	HAASTATTELUT JA KYSELYT	16
3.1	Kysymykset ja kyselyt	16
3.2	Haastattelut.....	16
3.3	Kyselyt.....	17
4	HAASTATTELUJEN TULOKSIA	18
4.1	Haastattelut.....	18
4.1.1	Henkilöstön määrä.....	18
4.1.2	Yhteistyö kelinhallinnan kanssa.....	18
4.1.3	Perehdyttäminen talvihoitoon	19
4.1.4	Päivystyksen vaikutus vapaa aikaan sekä perhe-elämään	19
4.1.5	Henkinen kuormittuminen päivystyksen aikana	19
5	KYSELYIDEN TULOKSIA	20
5.1	Kyselyt.....	20
5.1.1	Päivystyksen kuormittavuus	20
5.1.2	Päivystyksen vaikutus unenlaatuun	20
5.1.3	Päivystyskäytännöt urakoissa	21
5.1.4	Henkilöstön määrä urakoissa	21
5.1.5	Kokemukset unenlaadusta.....	22
5.1.6	Päivystyksen vaikutus muihin työtehtäviin maanteiden hoitourakoissa.....	23

6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET	24
6.1	Johtopäätökset	24
6.2	Kehitysehdotuksia	24
6.2.1	Henkilöstön lisääminen ja koulutus talvipäivystyksestä	25
6.2.2	Kelikamerat sekä tiesääasemat	25
6.2.3	Yhteistyö kelinhallinnan kanssa	25
	LÄHTEET	26
	LIITE 1	28
	LIITE 2	29

KUVALUETTELO

Kuva 1	Maanteiden hoitourakat kartalla 1.10.2023-1.10.2024 (Väylävirasto 2023).....	7
Kuva 2.	Kuvaleike urakkaohjelmasta, vastuunalaisen työnjohtajan vaatimukset (ELY-Keskus 2022g)	10
Kuva 3.	Kuvaleike urakkaohjelmasta, työnjohdon vaatimukset (ELY-keskus 2022h)	10
Kuva 4	Lumen ja sohjonpoiston laatuvaatimukset (Liikennevirasto 2018a)	11
Kuva 5	Kitka-arvo ja keli (Liikennevirasto 2018b)	11
Kuva 6	Ajoradan tasaisuuden laatuvaatimukset (Liikennevirasto 2018c).....	11
Kuva 7	Kuvaleike tiivistelmätaulukosta ajoradan keskeisistä laatuvaatimuksista (Liikennevirasto 2018f)	14
Kuva 8	Kuormittavuuden jakautuminen kyselytutkimuksessa (Keränen 2024)	20
Kuva 9	Kuvaleike kyselytutkimuksesta päivystykseen osallistuvien henkilöiden määrästä (Keränen 2024) ...	21
Kuva 10	Kuvaleike kyselytutkimuksesta, sopiva henkilömitoitus päivystystyöhön (Keränen 2024)	22
Kuva 11	Kuvaleike päivystyksen vaikutuksesta unenlaatuun (Keränen 2024).....	22
Kuva 12	Kuvaleike kyselytutkimuksen vastauksista muiden työtehtävien suorittamisesta (Keränen 2024) ...	23

1 JOHDANTO

1.1 Työn tavoite ja tilaaja

Tämän opinnäytetyön tilaaja on YIT Road Oy. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää YIT:n maanteiden hoitourakoiden päivystyskäytäntöjä eri hoitourakoissa ympäri maata. Päivystyskäytännöt voivat vaihdella eri urakoissa ja päivystystyö koetaan yleisesti kuormittavaksi. Urakoissa voi olla erilaisia käytäntöjä päivystystyön toteuttamiseen, jotka johtuvat esimerkiksi työnjohtajien erilaisesta työkokemuksista ja tavoista toteuttaa työtä. Urakoissa on myös alueellisia eroja, jotka vaikuttavat päivystystyön suorittamiseen. Kokemukset päivystyksen kuormittavuudesta voivat vaihdella urakoissa. Tästä ajankohtaisesta syystä työ valittiin opinnäytetyön aiheeksi.

Työssä haastatellaan toimihenkilöitä eri urakoista ja kerätään heidän kokemuksiaan päivystyksestä. Haastatteluiden ohella otantaa täydennetään myös kyselyiden avulla. Työssä etsitään vastauksia muun muassa siihen millä tavoin päivystyskäytännöt eroavat eri urakka-alueilla. Työssä käsitellään myös sitä, millä tavoin päivystystyö rasittaa urakan henkilöstöä, miten henkilö suorittaa päivystystyötä, käyttääkö hän aikansa ajamalla tiestöllä vai päivystääkö etänä. Henkilöiltä kysyttiin myös, miten päivystys vaikuttaa muun työn suorittamiseen tai olisiko urakoihin tarvetta saada lisähenkilöstöä päivystyksiin.

Haastatteluihin sekä kyselytutkimuksiin osallistuivat YIT Road Oy:n maanteiden hoitourakoiden työmaiden toimihenkilöt. Haastattelut on suunnattu muutamaaan valittuun urakkaan eri puolille Suomea. Kyselyt lähetettiin sähköpostitse kaikkiin YIT:n maanteiden hoitourakoihin. Haastateltavat urakat yritettiin valita maantieteellisesti etäisesti toisistaan, jolloin tuloksia saadaan myös alueellisten erojen merkityksestä.

1.2 YIT Road Oy

YIT on Suomen suurin rakennusyhtiö sekä merkittävä hankekehittäjä. YIT työllistää noin 5000 ammattilaista yhdeksässä eri maassa. YIT:llä on kolme raportoitavaa segmenttiä, jotka ovat asuminen, toimitilat sekä infra. Teiden kunnossapito kuuluu puolestaan infra -segmentin alaisuuteen. (YIT 2024a)

Yhtiöittämissä seurauksena YIT:n kunnossapito toiminta siirtyi YIT Road Oy:n hallintaan. Tämän jälkeen YIT Road Oy on vastannut maanteiden hoitourakoinnista. Ennen yrityksen nimen vaihtamista YIT Road Oy:ksi, kunnossapito on toiminut muun muassa YIT Suomi Oy ja YIT Rakennus Oy nimen alla. YIT Road Oy:llä on tällä hetkellä käynnissä yhteensä 23 maanteiden hoitourakkaa ympäri Suomen (kuva 1). YIT Road Oy:n alaisuuteen kuuluu myös muutamia kaupunkien alueurakoita sekä elinkaari hankkeita. Urakoiden ohessa voidaan tehdä myös lisätöitä kolmansille osapuolille. (YIT 2024b)

YIT Road Oy:n palvelutaso on sopimuksen mukainen vuoden jokaisena päivänä. Urakoihin kuuluvia töitä ovat esimerkiksi talvihoitotyöt, liikennemerkkityöt, päällysteiden paikkaukset, äkilliset hoitotyöt, vihertyöt, tunneleiden ja siltojen pesut, tekninen ylläpito, ojitukset sekä graffitien poistot. (YIT 2024c)

2 MAANTEIDEN HOITOURAKOINTI

2.1 Yleistä maanteiden hoitourakoista

Tässä työssä käsitellään ELY-keskusten vastuulla olevien yleisten teiden kunnossapitoa. Yleiset tiet omistaa Väylävirasto. Väyläviraston asiantuntijat keskittyvät teiden, ratojen sekä meriliikenteen väylien suunnitteluun, kehittämiseen ja kunnossapitoon. (Väylä 2024)

Väylävirasto on siirtänyt maanteiden hoitourakoinnin vastuun ELY-keskuksille. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset eli ELY-keskukset huolehtivat maanteiden kunnosta, jolla varmistetaan toimiva ja turvallinen liikenne. ELY-keskus tilaa maanteiden hoidon urakoitsijoilta, jotka valitaan kilpailuttamalla. Kyseiset urakat ovat pääsääntöisesti viisi- tai seitsemänvuotisia palvelusopimuksia. Hoitourakoita on Suomessa noin 80 kappaletta. (ELY-Keskus 2024)

Urakoitsija tekee urakka-alueella vaaditut työt sekä pyrkii toteuttamaan laatuvaatimusten mukaista työnjälkeä. Urakoitsija huolehtii raportoinnista ELY-keskukselle. Sopimuksen mukaisen laadun toteutumista valvotaan esimerkiksi työmaakokouksissa, laadunvalvontaraporteilla sekä erilaisilla katselmuksilla. Maanteiden hoitourakkaan sisältyviä töitä ovat esimerkiksi maanteiden talvikunnossapito, sorateiden hoito, päällystereikien paikkaus sekä viherhoitotyöt. (ELY-Keskus 2024)

2.2 Maanteiden hoitourakoiden kilpailutus

Maanteiden hoitourakoiden kilpailutuksesta vastaavat Väylävirasto sekä Varsinais-Suomen ELY-keskus. Kyseiset maanteiden hoitourakat kestävät viisi vuotta ja ne ovat laatuvastuu-urakoita (ELY-keskus 2024). Kilpailutuksissa valintaperusteena on paras urakoitsija hintalaatusuhteeltaan. Kilpailutuksessa vertaillaan urakoitsijoiden hintaa, laatulupauksia kuin myös urakoitsijan työnjohdon tentin ja testin pisteitä. Laatulupauksien sekä työnjohdon pisteiden avulla urakoitsija voi voittaa kilpailutuksessa olevan urakan laadun perusteella.

2.3 Maanteiden hoitourakoiden laatulupaukset

Laatulupaukset ovat yleensä samantyyppisiä jokaisessa maanteiden hoitourakassa. Esimerkiksi vuoden 2022–2023 kilpailutuskierröksellä käytössä olevat lupaukset käsittelivät muun muassa kannustavia alihankintasopimuksia, toiminnan suunnitelmallisuutta, laadunvarmistusta sekä reagointikykyä, turvallisuuden ja osaamisen kehittämistä sekä viestintää ja tienkäyttäjäasiakkaan palvelua. Näiden lupauksen avulla edistetään toiminnan vaikuttavuuden kehittymiseen (ELY-keskus 2022a). Lupauksien toteutumista valvotaan työmaakokouksissa sekä välikatselmuksissa. Lupauksista on määritelty bonuksia sekä sanktioita niiden toteutumien perusteella asiakirjassa ”Maanteiden hoitourakka; Sanktiot, bonukset ja arvovähennykset”. Urakoitsija voi näin ollen saada rahallista kiitosta lupauksen täyttymisestä kuin myös lupauksien ollessa puutteellisia, urakoitsijalle voidaan antaa sanktioita. Urakoitsijan työnjohdon tulisi siis tietää lupauksiin vaadittavat tavoitteet ja yrittää toimia siten, että ne täyttyvät. (ELY-keskus 2022a)

Laatulupauksien seuranta tehdään Harja-järjestelmässä, josta lupauksien toteumat voidaan tarkistaa. Urakoitsija merkitsee laatulupauksien toteumat ja nämä tarkistetaan tilaajan kanssa yhdessä. Jos toteumat ovat kunnossa, voidaan Harjaan merkitä toteuma kuntoon (ELY-keskus 2022a)

2.4 Maanteiden hoitourakoiden asiakirjoja

Maanteiden hoitourakoiden urakka-asiakirjat käsittävät suuren määrän erilaisia sopimuksia, luetteiloita, tiestötietoja sekä muita asiakirjoja. Yksi tärkeä asiakirja on maanteiden hoitourakoinnin palvelusopimus. Se on työn tilaajan ja urakoitsijan välinen palvelusopimus, joka käsittää määrittelyjä muun muassa urakan velvollisuuksista, vastuista, oikeuksista ja töistä sekä muista hankinnoista. Sopimuksessa käsitellään myös sopimushinnan muodostumista. (ELY-Keskus 2022b)

Urakkaohjelmissa voi olla eroja eri urakoiden välillä. Urakkaohjelmissa on kuvattu lihavoidulla tekstityypillä urakkakohtaisia muuttuvia tarkennuksia (ELY-keskus 2022c). Nämä muutokset tulee huomioida urakassa, sillä niillä on vaikutuksia urakan suorittamiseen. Esimerkiksi päivitystyöhön vaikuttavat seikat voivat vaihdella urakoiden mukaan. Tästä syystä urakkaohjelman tunteminen on tärkeää.

Urakoitsijalle kuuluvat hoidonjohtotehtävät, hankinnat ja sopimuksen mukaiset työt. Urakoitsijalla sekä tilaajalla on yhteinen tavoite laadunvarmistamiseksi. Laatuja sekä tekemistä ohjaavat maanteiden hoidon tuotekortit, joiden laatuvaatimuksien mukaan urakka-alueella tehtävät työt tullaan tekemään. (ELY-keskus 2022c)

Maanteiden hoitourakoissa on käytössä tavoitehinta. Hankintakustannusten, johto- ja hallintokorvauksen ja hoidonjohtopalkkion ylittäessä tavoitehinnan, tilaaja maksaa tavoitehinnan ylittävistä kustannuksista 70 prosenttia. Tämän tavoitehinnan ylityksen tilaaja maksaa kattohintaan saakka. Kattohinnan ylittyessä kustannukset siirtyvät sata prosenttisesti urakoitsijalle. Urakoitsija voi kuitenkin siirtää kattohinnan ylityksen seuraavan vuoden hankintakustannuksiin. Viimeisen hoitovuoden kattohinnan ylittävistä kustannuksista urakoitsija vastaa täysimääräisesti. Tavoitehinnan alittuessa edellä mainittujen kustannusten yhteisarvon osalta, tilaaja maksaa urakoitsijalle tavoitepalkkiota 30 % hoitovuoden tavoitehinnan alituksesta. Tavoitepalkkio voi olla enintään 3 prosenttia kyseisen vuoden tavoitehinnasta. Tavoitepalkkion ollessa suurempi kuin kolme prosenttia, siirretään ylittävä osuus seuraavan hoitovuoden hankintakustannusten alennuksiin. (ELY-keskus 2022d)

Maanteiden hoitourakoissa urakoitsijalle maksetaan vuosittain hoidonjohtopalkkio. Kyseinen hoidonjohtopalkkio sisältää urakoitsijan riskin, katteen, erilaiset vakuutus- ja yleiskulut sekä keskushallinnon johto- ja henkilöstökulut, mitkä eivät sisälly johto- ja hallintokorvaukseen. Vuosittaista hoidonjohtopalkkiota muutetaan urakan tavoitehinnan muuttuessa enemmän kuin 5 %. Hoidonjohtopalkkiota muutetaan muuttuneen tavoitehinnan prosenttiosuuden verran. (ELY-keskus 2022e)

2.5 Työnjohto maanteiden hoitourakoissa

Maanteiden hoitourakoissa vastuuhenkilöinä toimivat vastuunalainen työnjohtaja, työnjohtaja tai päätoiminen apulainen. Työnjohdolle on asetettu tietyt laatuvaatimukset urakoiden sopimuspapereissa (kuva 2, kuva 3). Urakan sopimuspapereiden vaatimusten perusteella työnjohdolta voidaan vaatia muun muassa tietyn pituista työkokemusta kunnossapidon työtehtävistä, työpanosta urakkaan sekä teknistä koulutusta. (ELY-keskus 2022f)

Perusurakka					
Henkilö	Tekninen koulutus	Suomen olosuhteita vastaava kokemus	Työsuhte urakoitsijaan	Työpanos tähän urakkaan 1.10.-30.4. [%]	Työpanos tähän urakkaan 1.5.-30.9. [%]
Vastuunalainen työnjohtaja	vaaditaan*	Maanteiden tai katujen ympärivuotinen työjohtotason hoitokokemus väh.1 v.	kyllä	100	100

Kuva 2. Kuvaleike urakkaohjelmasta, vastuunalaisen työnjohtajan vaatimukset (ELY-Keskus 2022g)

Perusurakka					
Henkilö	Tekninen koulutus	Suomen olosuhteita vastaava kokemus	Työsuhte urakoitsijaan	Työpanos tähän urakkaan 1.10.-30.4. [%]	Työpanos tähän urakkaan 1.5.-30.9. [%]
Päätoiminen apulainen	vaaditaan*	-	ei vaadita	100	80
TAI					
Työnjohtaja	-	Maanteiden tai katujen ympärivuotinen hoitokokemus väh.3 v.		100	80
Harjoittelija	opiskelija	Alan tutkintoon* tähtäävä opiskelupaikka ja opintoja	ei vaadita		100

* vähintään ammattikorkeakoulun (tai ent. teknillisen oppilaitoksen) tai vastaavan kotimainen tai ulkomainen yhdyskunta-, rakennus-, ympäristö-, maanmittaus- tai konetekniikan, logistiikka- tai liikennealan tai tuotantotalouden tutkinto

Kuva 3. Kuvaleike urakkaohjelmasta, työnjohdon vaatimukset (ELY-keskus 2022h)

Työnjohto suunnittelee ja ajoittaa urakka-alueella tehtävät työt yhdessä aliurakoitsijoiden kanssa. Talvella tehtäviä töitä ovat pääasiassa tiestön talvikunnossapito kuten lumen ja sohjon poisto, pinnan tasaus, liukkauden torjunta, liikennemerkkien puhdistaminen, aurausvallien madaltaminen sekä sohjo-ojien tekeminen. Talven töiden suunnittelun määrittelevät sääolosuhteet. Esimerkiksi lumen auraaminen on riippuvainen sateista ja muutokset voivat olla hyvinkin nopeita. Näin ollen työnjohdolta kuin myös aliurakoitsijoilta vaaditaan valppautta sekä joustavuutta. (Liikennevirasto 2017)

Maanteiden hoitourakoissa työnjohdolta vaadittavia ominaisuuksia on muun muassa itsenäistä päätöksentekokykyä, joustavuutta sekä oikea-aikaisten päätösten tekemistä. Esimerkiksi juuri talvihoidon työt ovat sen tyyppisiä, joissa työnjohtaja joutuu tekemään paljon itsenäisiä päätöksiä. Talvikaudella työnjohdollisia päätöksiä voi joutua tekemään hyvinkin nopeasti. Työnjohtajilta vaaditaan

myös laatuvaatimusten tuntemista, jotka talvikaudella liittyvät esimerkiksi lumen ja sohjonpoistoon (kuva 4), tienpinnan kitkaan (kuva 5) tai pinnan tasaisuuteen (kuva 6). Talvikaudella Työnjohtaja joutuu myös ohjaamaan useiden aliurakoitsijoiden toimintaa yhtä aikaa. Työ on kuitenkin itsenäistä, jolloin luottamus jokaisen ammattitaitoon ja suorittamiseen täytyy säilyä. (Väylävirasto 2023a)

Talvihoito- luokka	Maksimilumisyyvyys sateen aikana (cm)		Toimenpideaika (h)	
	Irtolumi	Sohjo	Irtolumi	Sohjo
Ise	4	2	2,5	2
Is	4	2	2,5	2
Ib	4	2	3	2,5
Ic	4	2	3	3
II	8	4	4	4
III	10	5	5	5

Kuva 4 Lumen ja sohjonpoiston laatuvaatimukset (Liikennevirasto 2018a)

0,00 - 0,14	0,15 - 0,19	0,20 - 0,24	0,25 - 0,29	0,30 - 0,44	0,45 - 1,00
pääkallokeli, märkä jää, erittäin liukas	jäinen, liukas	sileä polanne, tydyttävä talvikeli	pitävä jää- ja lumipolanne, hyvä talvikeli	paljas ja märkä, pitävä keli	paljas ja kuiva, pitävä keli

Kuva 5 Kitka-arvo ja keli (Liikennevirasto 2018b)

Talvihoito- luokka	Suurin sallittu epätasaisuus (cm)
Ise	-
Is	-
Ib	1,5
Ic	1,5
II	2
III	2

Kuva 6 Ajoradan tasaisuuden laatuvaatimukset (Liikennevirasto 2018c)

2.6 Päivystys maanteiden hoitourakoissa

Urakan työnjohdon tehtäviin kuuluu myös päivystäminen. Maanteiden hoitourakoiden palvelusopimuksessa sanotaan, että urakoitsijalla tulee olla jatkuva 24/7-päivystys. Päivystys tarkoittaa tavoitettavissa oloa sekä tarvittavien toimenpiteiden käynnistämistä urakka-alueella. Talvihoitokaudella urakoitsijan tulee pystyä toimimaan laatuvaatimusten rajoissa. Talvihoitokausi alkaa 15. syyskuuta ja päättyy 15. toukokuuta. (ELY-keskus 2022i)

Kelinmuutoksiin tulee varautua ennakolta, siltä osin kun se on mahdollista. Alustava aikataulu on oltava tiedossa ja kaluston on oltava kunnossa ja lähtövalmiina. Yöaikaan tapahtuvia lähtöjä tulisi mahdollisuuksien mukaan ennakoida ja sopia etukäteen. (Väylävirasto 2023b)

Urakkaohjelmassa on mainittu, että työnjohtovastuussa olevan päivystäjän tulee olla arkipäivisin klo 7.00–16.00 urakka-alueella. Tämän aikavälin ulkopuolella päivystäjän tulee olla 1,5 tunnin päässä urakka-alueelta. Tämä määräys on annettu sen vuoksi, jos päivystäjä saa toimeksiannon, joka edellyttää urakka-alueella käyntiä. Tämän tyyppinen toimeksianto voi esimerkiksi olla onnettomuuspaikalla käynti. (ELY-keskus 2022i)

Työnjohtovastuussa olevat henkilöt vastaavat urakan ratkaisuisista. Näihin kuuluvat muun muassa tienkäyttäjäpalautteisiin vastaaminen, tieliikennekeskuksen yhteydenotto sekä paikalla käynti, onnettomuudet, jatkuvan lumisateen aikana tapahtuva työnjohdollinen toiminta sekä muut työnjohdon päätöksiä vaativat tehtävät. (ELY-keskus 2022i)

Talvihoiton palautekanavat ovat tienkäyttäjille avoimia palveluita. Palautteet ohjataan kanavan kautta urakoitsijalle Harja-järjestelmään. Palautteiden perusteella työnjohto voi arvioida tilannetta tiestöllä, mennä itse tarkistamaan tilanteen ja sitten käynnistää tarvittavat toimenpiteet. Toimenpiteet voivat myös olla käynnissä, jolloin työnjohto voi kuitata toimenpiteet käynnissä olevaksi.

Työnjohdollisia toimia talvikaudella voivat olla muun muassa erilaisten toimenpiteiden käynnistäminen kuten lumen ja sohjon poisto, liukkauden torjunta tai pinnan tasaus. Toimenpiteet voi käynnistää joku urakoitsijan toimihenkilöistä, usein kuitenkin urakan päivystäjä omalla päivystysvuorollaan. Urakoitsija ilmoittaa esimerkiksi puhelimitse aliurakoitsijalle aurauksen aloittamisesta. Toimenpiteiden käynnistyttyä päivystäjän seuraa aliurakoitsijoiden toimintaa urakka-alueella. (Liikennevirasto 2017).

Tiestö- ja kelintarkastuksia suoritetaan aina sääolosuhteiden niin vaatiessa. Kelintarkastuksia suoritettaessa tehdään havaintoja kelistä sekä kitkamittauksia. Mittauksia tulee suorittaa tiheämpään, jos keli- ja sääolosuhteet vaihtelevat suuresti. Mittauksia suoritetaan tiestötarkastuksien yhteydessä. Laatuvaatimuksien alittuessa mittauksissa ilmoitetaan laatupuutteiden syy. Häiriöalttita teosia seurataan myös tarkemmin. Tämän tyyppisiä kohteita voi olla esimerkiksi tuiskupaikat sekä paannejää ja tulvaherkät osat. Tarkastuksia suoritetaan talviolosuhteiden aikaan jokaisena viikonpäivänä ja vuorokaudenaikoina. (ELY-keskus 2022j)

Päivystäjän tulee olla jatkuvasti tietoinen urakka-alueensa tiestönkunnosta. Päivystäjä suorittaa tehtävänsä talvella seuraamalla säätä vuorokauden ympäri erilaisista sää- ja kelipalveluista. Tiestön kuntoa voidaan myös seurata kelikameroista tai sääasemista. Tiestöllä tulee myös suorittaa tiestö- ja

kelintarkastus autolla ajamalla. Parhaimman ajankohtaisen käsityksen tiestön kunnosta päivystäjä saa käymällä fyysisesti paikan päällä toteamassa tilanteen. Ajotuntuma sekä keliolosuhteet tulevat parhaiten selville käymällä tarkkailemassa tiestön kuntoa.

Päivystäjä seuraa myös tienkäyttäjäpalautteita, jotka tulevat Harja-järjestelmään. Harja-järjestelmään tulee tienkäyttäjien palautteita, jotka päivystäjä kuittaa sen jälkeen, kun on selvittänyt, aiheutiko palaute toimenpiteitä. Tienkäyttäjäpalautteiden perusteella päivystäjä voi myös arvioida tiestöllä tapahtuvia muutoksia ja niiden perusteella myös mahdollisesti käynnistää toimenpiteitä. Tienkäyttäjäpalautteisiin tulee myös suhtautua varauksella, sillä palautetta pystyy antamaan kuka tahansa ja aina palaute ei välttämättä ole todenmukainen.

Talvihoidon toimenpiteiden käynnistäminen sujuu parhaiten puhelimen välityksellä kuten viestisovelluksella tai soittamalla. Toimenpiteiden käynnistämisestä voidaan sopia myös etukäteen kelin sen salliessa. Myös aliurakoitsija voi seurata keliä ollessaan urakka-alueella ja ilmoittaa päivystäjälle valitsevista keliolosuhteista. Toimenpiteiden käynnistämisessä on tärkeää oikea ajoitus, jolloin tie voidaan pitää kunnossa kustannustehokkaasti.

Maanteiden hoidossa kannattaa hyödyntää kaikkea mahdollista saatavilla olevaa aineistoa, jotta päivystäjän oma työskentely olisi mahdollisimman helppoa.

2.7 Laatuvaatimukset

Maanteiden hoidossa on käytössä erilaisia laatuvaatimuksia ja menetelmäkuvauksia erilaisille hoitotoimenpiteille. Tässä työssä käsitellään kuitenkin vain talvihoidon laatuvaatimuksia, sillä kyseisessä työssä aiheena on päivystys talvikaudella.

Maanteiden hoitourakoiden talvihoidon laatuvaatimusten uusin ohje on Liikenneviraston ohje 33/2018 Maanteiden talvihoito, laatuvaatimukset. Kyseisen ohjeen laatuvaatimuksia on noudatettu syksyllä 2019 alkavissa urakoissa sekä tämän jälkeen muissa kilpailutetuissa sekä aloitetuissa urakoissa. Nykyään kaikki maanteiden hoitourakat käyttävät kyseistä ohjetta. (Liikennevirasto 2018d).

Talvihoidon laatuvaatimukset kuvaavat talvihoidon toimintavaatimuksia tarkennettuina laatuvaatimuksina sekä työselityksinä. Tuotekortit sekä työkohtaiset tarkennukset voivat täsmentää annettuja määrittelyjä. Laatuvaatimukset käsittävät esimerkiksi lumenpoiston tai sohjonpoiston lähtökynnyksiä ja toimenpideaikoja, liukkaudentorjunnan kitkavaatimuksia ja toimenpideaikoja, vaatimuksia pinnan tasaisuudesta tai vaikka aurausvallien korkeudesta (kuva 4). Näiden laatuvaatimusten perusteella urakoitsija käynnistää tarvittavat toimenpiteet urakka-alueella. Täten työnjohdolta vaaditaan laatuvaatimusten tuntemusta sekä oikeanlaisten työmenetelmien valintaa tilanteen mukaan. (Liikennevirasto 2018e).

Talvihoidon työmenetelmät on kuvattu Väyläviraston ohjeita 33/2023 Maanteiden talvihoito Menetelmätieto -julkaisussa. Menetelmätieto käsittää maanteiden talvihoidon toimintaperiaatteita, erilaisia menetelmiä tiestön talvihoitoon, kalustoa, välineitä sekä käytettäviä materiaaleja. Ohje sisältää myös perustietoa hoitoon liittyvistä asiakirjoista, töiden suunnittelusta ja organisoinnista. Ohjeessa esitetyt hoitomenetelmät eivät ole ainoita oikeita tapoja suorittaa työtä, vaan urakoitsija voi myös kokeilla sekä käyttää muita tilaajan hyväksymiä työmenetelmiä. (Väylävirasto 2023)

KESKEISET LAATUVAATIMUKSET AJORADAN KITKALLE							
Talvihoitoluokka	Ise ja Is	Ib	Ic	II	III	K1	K2
Kitkavaatimus	0,30	0,25	0,25 (toimenpide- raja)	karhennettu tai hiekoitettu pinta, ongelmakohteet pistehiekoitetaan		liikenteen tarpeen mukainen	
	tienpinta alle -6 °C 0,25	tienpinta alle -4 °C 0,22	pistehiekoitus 0,25 linjakäsittely 0,22			klo 22 jälkeen K1 klo 06:00 K2 klo 07:00 mennessä	
Toimenpideaika alittumisesta	Ise 0 h Is 2 h	suolaus 3h linjahiekoitus 4h	linjahiekoitus 4 h (suolaus 3 h)	linjahiekoitus 5 h	linjahiekoitus 7 h	2 h	3 h
Kitka-arvon ja kelin vastaavuus							
Kitka-arvo	0,00 - 0,14	0,15 - 0,19	0,20 - 0,24	0,25 - 0,29	0,30 - 0,44	0,45 - 1,00	
Tienpinnan kuvaus	pääkallokeli, märkä jää, erittäin liukas	jäinen, liukas	sileä polanne, tyydyttävä talvikeli	pitävä jää- ja lumipolanne, hyvä talvikeli	paljas ja märkä, pitävä keli	paljas ja kuiva, pitävä keli	
KESKEISET LAATUVAATIMUKSET AJORADAN LUMISUUDELLE							
Talvihoitoluokka	Ise ja Is	Ib	Ic	II	III	K1	K2
Maksimilumi- syvyys sateen aikana	4 cm	4 cm	4 cm	8 cm	10 cm	3 cm	4 cm
Puhtaana sateen päättymisestä	2,5 h (sohjo 2 h)	3 h (sohjo 2,5 h)	3 h	4 h	5 h	3 h	4 h
<p>Aurauksen on oltava käynnissä, kun puolet maksimilumisyyvyydestä (ns. lähtökynnys) on kertynyt jos- sakin aurausreitillä. Em:sta poiketen klo 02-20 luokalla II lähtökynnys on 3 cm ja luokalla III 4 cm. Maksimilumisyyvyys ei saa ylittyä sateen aikana ja toimenpideaikana sen jälkeen. Sohjoa sallitaan vain puolet lumen määrästä. Toimenpideaika alkaa, kun sade loppuu ja päättyy kun ajokaistat on aurattu puhtaaksi. Kun sade päättyy klo 22 jälkeen, aurataan K1 väylät klo 06:00 ja K2 väylät klo 07:00 mennessä. Luokissa K1 ja K2 maksimilumisyyvyys yöllä klo 22:00 - 06:00 (07:00) on 8 cm.</p>							
KESKEISET LAATUVAATIMUKSET AJORADAN TASAISUUDELLE							
Talvihoitoluokka	Ise ja Is	Ib	Ic	II	III	K1	K2
Suurin sallittu epätasaisuus	-	1,5 cm	1,5 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm
<p>Kylminä kausina, kun suolaus ei ole mahdollista luokkien Ise ja Is tasaisuusvaatimus on 1 cm. Kapeat polanneurat tai muut polanteen epätasaisuudet eivät saa häiritä merkittävästi ajamista. Päällysteeltään epätasaisen tien polanne pidetään harjanteiden kohdalta mahdollisimman ohuena. Kävely- ja pyöräilyväylien laatuikäytävillä (L) määritellään talvihoidon laatuvaatimukset erikseen.</p>							

Kuva 7 Kuvaleike tiivistelmätaulukosta ajoradan keskeisistä laatuvaatimuksista (Liikennevirasto 2018f)

2.8 Tilaajan tämänhetkinen tilanne

Päivystämistä suoritetaan YIT:n urakoissa eri tavoin, jotka vaihtelevat aina sääolosuhteiden sekä urakan käytäntöjen mukaan. Urakoiden sopimuspapereissa esitetään vaatimuksia päivystystyön suorittamiseen sekä varallaoloon urakka-alueen lähettyvillä. Päivystys on yhdistelmä etätöitä sekä urakka-alueella paikan päällä oloa sekä tiestötarkastuksia. Etäpäivystys käsittää esimerkiksi tiesää-

asemien, kelikameroiden sekä sääennusteiden tarkkailua esimerkiksi kotoa käsin iltaisin ja viikonloppuisin. Tiestötarkastuksia suoritetaan niin usein, kun keli sen vaatii. Haastavien keliolosuhteiden aikaan tiestötarkastuksia tulisi suorittaa useammin.

YIT:llä urakan päivystys on jaettu työnjohdon kesken viikon mittaisiin vuoroihin, joita tulisi noudattaa. YIT:n maanteiden hoitourakoissa päivystykseen osallistuvat työmaapäälliköt sekä työnjohtajat. Päivystyksen vuorottelulla voidaan jakaa päivystyksen aiheuttamaa kuormaa. Päivystäjä saa myös pitää pitämättömiä vapaita päivystysvuoronsa jälkeen. Päivystykseen on saatu myös apua harjoittelijoista, aliurakoitsijoista sekä viereisistä urakoista.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa YIT:n päivystyskäytäntöjä ja toimihenkilöiden kokemuksia päivystämisestä eri hoitourakoissa.

3 HAASTATTELUT JA KYSELYT

3.1 Kysymykset ja kyselyt

Haastattelut ja kyselyt suunnattiin YIT:n maanteiden hoitourakoihin, jotka vastaavat ELY-keskusten vastuulla olevien yleisten teiden kunnossapidosta. Haastattelut pidettiin muutamaan valittuun urakkaan ja kyselyt lähetettiin kaikkiin YIT:n maanteiden hoitourakoihin. Haastattelut ja kyselyt käsittelivät työmaan toimihenkilöiden kokemuksia ja tunteuksia päivystystyön suorittamisesta. Kysymyksillä pyrittiin selvittämään esimerkiksi sitä, pidetäänkö päivystystyötä raskaana tai kuormittavana sekä mitkä tekijät vaikuttavat erilaisiin tunteuksiin päivystystyöstä. Kysymyksillä selvitettiin myös urakoiden erilaisia päivystyskäytäntöjä sekä tapoja.

3.2 Haastattelut

Haastattelut toteutettiin kevään 2024 aikana. Haastattelut pidettiin etänä Teams -sovelluksen välityksellä pitkien etäisyyksien vuoksi, sillä haastatteluihin valitut urakat sijaitsivat eri puolilla Suomea. Haastattelut pidettiin muutamaan valittuun urakkaan ja haastatteluissa haastateltiin jokaisen valitun urakan työnjohto yksitellen. Tällä tavalla saatiin urakan sisällä yksilöityjä vastauksia. Ennen haastattelua henkilöille kerrottiin haastattelun tarkoituksesta ja haastateltavia kehoitettiin miettimään omia kokemuksiaan päivystyksestä maanteiden hoitourakoissa. Haastatteluihin osallistui yhteensä 12 toimihenkilöä YIT:n maanteiden hoitourakoista.

Haastattelun kysymykset käsittelivät muun muassa haastateltavien kokemuksia päivystämisestä maanteiden hoitourakoissa sekä päivystyksen kuormittavuudesta (liite 1). Haastatteluissa perehdyttiin urakan päivystyksen toteutukseen esimerkiksi vuorojen suunnittelun ja päivystyskierron osalta sekä osallistuvien henkilöiden määrästä. Yksi painotettava asia haastatteluissa oli selvittää miten toimihenkilöt kokevat henkilöstön määrän suhteessa urakan vaativuuteen, maantieteelliseen laajuuteen sekä muihin ominaisuuksiin verraten. Henkilöiltä kysyttiin myös, kuinka he henkilökohtaisesti suorittavat päivystystä talvikaudella. Kysymyksellä haluttiin lähinnä selvittää, voiko päivystystä suorittaa etäpäivystyksenä vai vaatiiko talvipäivystys liikkumista tiestöllä.

Henkilöiltä kysyttiin myös päivystyksen huonoja sekä hyviä puolia. Kuormittavuuden osalta haastateltavilta haluttiin tarkennusta siihen, mikä aiheuttaa kuormittavuutta päivystystyöhön. Haastateltavilta kysyttiin myös unenlaadun vaihtelusta päivystyksen aikana sekä henkisen paineen kokemuksesta päivystysvuoron aikana. Henkilöiltä haluttiin myös täsmennystä siitä mikä voi aiheuttaa henkistä painetta päivystyksen aikana.

Haastateltavilta kysyttiin myös minkälaisia kehitysehdotuksia heillä olisi päivystykseen liittyen, kuten käytäntöjen muutoksiin tai päivystyksen kuormittavuuden vähentämiseen. Näitä kehotusehdotuksia voidaan myöhemmin jatkojalostaa mahdolliseen toteutukseen.

3.3 Kyselyt

Sähköiset kyselylomakkeet lähetetään kaikkiin YIT:n maanteiden hoitourakoihin. Opinnäytetyön tekohetkellä YIT:llä on maanteiden hoitourakoita 23 kappaletta ympäri Suomea. Kyselyn linkit lähetettiin näiden urakoiden toimihenkilöille sähköpostilla. Kyselyihin vastasi yhteensä 37 toimihenkilöä eri maanteiden hoitourakoista ympäri Suomea.

Kyselyt ovat hyvä tapa saada tutkimukseen lisää hajontaa sekä kattavuutta, sillä kaikkia urakoita ei ole mahdollista haastatella aikataulun rajallisuuden vuoksi. Kyselyn vastausvaihtoehdot olivat monivalintaisia, johon voitiin kysyä jatkokysymyksellä täsmennystä. Kyselyssä oli myös muutamia lyhyitä vapaa muotoisia tekstivastauksia (liite 2).

Kyselyn kysymykset olivat saman tyyppisiä kuin haastatteluiden kysymykset (liite 2). Kysely tehtiin Microsoft Forms -ohjelmalla. Kyselyyn osallistuvilta tiedusteltiin aluksi heidän työuran pituutta maanteiden hoidon parissa. Henkilöiltä kysyttiin heidän urakkansa päivystykseen osallistuvien toimihenkilöiden määrää ja henkilöstömitoituksen sopivuutta. Henkilöiltä kysyttiin kuinka he henkilökohtaisesti suorittavat päivystystä talvikaudella. Kysymyksellä haluttiin lähinnä selvittää voiko päivystystä suorittaa etäpäivystyksenä vai vaatiiko talvipäivystys liikkumista tiestöllä.

Kyselyssä selvitettiin myös päivystyksen kuormittavuutta ja sitä, miksi päivystys koetaan kuormittavaksi. Vastaajat saivat avata tekstikenttään hieman tuntemuksiaan kuormittavuudesta sekä niiden aiheuttajista. Kuten haastatteluissa, myös kyselyissä tiedusteltiin päivystyksen vaikutuksista unenlaatuun.

4 HAASTATTELUJEN TULOKSIA

4.1 Haastattelut

Haastatteluista paljastui alueellisia eroja urakoiden toimintamallien välillä. Myös kokemukset päivystyksen kuormittavuudesta vaihtelivat henkilöittäin. Kokemukset kuormittavuudesta riippuivat yleensä henkilön omista kokemuksista tai haastavista keliolosuhteista. Uusien tekijöiden ja konkareiden välillä oli myös selkeitä eroja, kuinka he kokevat päivystyksen kuormittavuuden. (Keränen 2024)

4.1.1 Henkilöstön määrä

Yksi haastatteluissa esille tulleista asioista oli, että kahden työnjohtajan perusurakat koettiin yleisesti kuormittavaksi. Tämän tyyppisissä urakoissa työnjohtaja päivystää aina viikon kerrallaan ja päivystyksen jälkeen hänellä on viikko vapaata päivystyksestä seuraavaan päivystysvuoroon. Tämän vaikutti yleisesti olevan yksi kuormittava tekijä, johon haluttaisiin muutosta. Kahden työnjohtajan urakoissa työmäärän koetaan olevan muutenkin hieman liian suuri. Erityisesti päivystys sekä työmaan raportoinnit sekä muut paperityöt aiheuttavat kuormitusta. Kahden työnjohtajan urakoissa ilmeni myös huoli siitä, kuinka esimerkiksi sairastapauksista johtuvat poissaolot voivat kuormittaa henkilöstöä. Tällöin kahden henkilön urakoissa toinen työnjohtajista voi joutua suorittamaan päivystystä huomattavasti pidempään. Myös lomien pitäminen talvikaudella katsottiin ongelmallisiksi kahden työnjohtajan urakoissa. Esimerkiksi näissä tilanteissa kahden henkilön työkuorma on yhden henkilön vastuulla.

Kolmen työnjohtajan urakoissa saman tyyppistä väsymystä tai työkuorman kasvamista ei havaittu. Haastateltavat eivät pitäneet tällaisissa kolmen työnjohtajan urakoissa päivystystä liian kuormittavana. Päivystyskierto oli sopiva ja palautumisaika katsottiin riittäväksi. (Keränen 2024)

4.1.2 Yhteistyö kelinhallinnan kanssa

Haastatteluiden myötä selvisi muun muassa kuinka kelinhallintajärjestelmän hyödyntämisessä ja yhteistyössä oli eroavaisuuksia. Osassa urakoista yhteistyö kelinhallintajärjestelmän kanssa toimi hyvin ja sieltä sai asiaan kuuluvaa tietoa. Kelinhallintajärjestelmä välitti oikeata sekä tarpeellista tietoa. Kelinhallintajärjestelmän kanssa pystyttiin yhteistyössä miettimään tulevia toimenpiteitä. Kelinhallintajärjestelmä myös ilmoitti päivystäjälle tiestöllä tapahtuvista muutoksista. Tietyissä urakoissa Kelinhallintajärjestelmä ilmoitti suoraan toimenpiteet aliurakoitsijoille tai työntekijöille. (Keränen 2024)

Haastatteluissa ilmeni myös, että yhteydenpito kelinhallintajärjestelmä kanssa saattoi olla haastavaa, epäsäännöllistä ja haastateltavien mielestä välillä jopa turhaa. Yksi esiin noussut asia oli turhat puhelinoimitot mm. rajailmoituksista, joilla ei välttämättä ole merkitystä urakan kannalta. Jotkut puhelut koettiin turhiksi tai niillä ei ole juurikaan merkitystä työn suorittamisen kannalta. Osassa urakoista kelinhallintajärjestelmän toimintaa ei koettu niin hyödylliseksi. Tähän vaikuttavat oleellisesti kelikameroiden ja tiesääasemien puutteellisuus tai suuret katvealueet. Kelinhallintajärjestelmä seuraa kelin muutoksia tiestöllä lähinnä tiesääasemista sekä kelikameroista. Kelikameroiden ja tiesääasemien tietojen ollessa puutteellisia, kelinhallintajärjestelmän merkitys urakalle vähenee. (Keränen 2024)

4.1.3 Perehdyttäminen talvihoitoon

Eryteisesti nuoret ja kokemattomat työnjohtajat kaipasivat talvipäivystyksen alkuun perehdytystä, jotta he saisivat jonkinlaista pohjaa päivystystyön suorittamiseen. Eryteisesti suolan käyttöön haluttiin perehdytystä esimerkiksi toimenpiteiden oikeasta ajoituksesta. Yleisesti ottaen haluttiin jonkinlaista tietopakettia talvipäivystyksestä. Nuorilla tai uusilla tekijöillä ei välttämättä ole juuri minkäänlaista kokemusta maanteiden hoitourakoinnista puhumattakaan työhön liittyvästä päivystyksestä. Perehdytyksessä haluttaisiin nähdä muun muassa, millaisia erilaisia toimintamalleja päivystyksen suorittamiseen on olemassa. (Keränen 2024)

4.1.4 Päivystyksen vaikutus vapaa aikaan sekä perhe-elämään

Päivystäminen vaikuttaa oleellisesti myös vapaa-ajan viettoon henkilön oman päivystysvuoron aikana. Päivystäjän tulee olla tavoitettavissa vuorokauden ympäri sekä huonojen sääolosuhteiden valitessa päivystäjä joutuu tarkkailemaan muutoksia tiestöllä tiheämpään tahtiin. Jo tästä syystä päivystyksellä on oleellinen merkitys vapaa-ajan viettoon päivystysvuoron aikana. Haastatteluissa selvisi, että joillakin liikunta saattaa vähentyä tai siihen tulee taukoa päivystysvuoron aikana. Harrastuksiin osallistuminen saattaa olla hankalaa, jos tekemiseen ei voi keskittyä tai suorittamiseen tulee jatkuvasti keskeytyksiä. (Keränen 2024)

Päivystys vaikuttaa myös perhe-elämään. Haastatteluissa selvisi, että päivystyksen vuoksi perheelliset joutuvat monesti suunnittelemaan pienten lasten hoidon järjestelyitä joko ulkopuolisella taholla tai sitten mahdollisuuksien mukaan hyödyntää isovanhempien apua. (Keränen 2024)

4.1.5 Henkinen kuormittuminen päivystyksen aikana

Haastatteluissa kysyttiin, kokevatko toimihenkilöt henkistä painetta päivystyksen aikana. Vastaukset vaihtelivat henkilöittäin. Jotkut eivät kokeneet juurikaan painetta, kun taas toiset kokivat paineen tunnetta. Henkistä kuormittavuutta aiheutti esimerkiksi vastuu tienkäyttäjien liikenneturvallisuudesta. Osa henkilöistä pelkäsi sitä mahdollisuutta, että heidän toimintansa päivystyksen aikana saattaisi aiheuttaa esimerkiksi vakavan onnettomuuden. Myös tilaajan ja konsultin vaatimukset laadun suhteen saattoivat aiheuttaa henkistä painetta. (Keränen 2024)

5 KYSELYIDEN TULOKSIA

5.1 Kyselyt

Kyselyihin talvihoidon päivystyskäytännöistä maanteiden hoitourakoissa vastasi yhteensä 37 henkilöä eri maanteiden hoitourakoista. Kaikki kyselyyn osallistuneet olivat YIT:n työmaatoimihenkilöitä.

5.1.1 Päivystyksen kuormittavuus

Päivystystyön kuormittavuuden osalta kyselyissä toimihenkilöt vastasivat päivystyksen olevan kuormittavaa eri asteisena (kuva 5). Kyselyssä vain kaksi henkilöä vastasi, ettei päivystys ole kuormittavaa. Henkilöiltä kysyttiin jatkokysymyksenä miksi päivystys koetaan kuormittavana. Yleisiä vastauksia olivat muun muassa jatkuva valmiustilassa oleminen, huono unenlaatu sekä keli- ja sääolosuhteiden äkilliset vaihtelut. Myös pitkään jatkuvat huonot keliolosuhteet koettiin kuormittavana. (Keränen 2024).

5. Kuinka kuormittavaksi koet päivystyksen talvihoidossa? (Asteikolla 1-5)

[Lisätietoja](#)

1 Ei kuormita	2
2 Kuormittaa hieman	11
3 Kuormittaa paljon	12
4 Kuormittaa aika paljon	9
5 Todella kuormittavana	3



Kuva 8 Kuormittavuuden jakautuminen kyselytutkimuksessa (Keränen 2024)

5.1.2 Päivystyksen vaikutus unenlaatuun

Päivystyksen vaikutuksista unenlaatuun toimihenkilöt vastasivat päivystyksen vaikuttavan unenlaatuun negatiivisesti ainakin jollain tasolla. Vastaukset vaihtelivat "ei vaikutusta" ja "vaikuttaa erittäin paljon" välillä. Jatkokysymyksenä henkilöiltä kysyttiin mistä unenlaadun heikkeneminen päivystyksen aikaan voisi johtua. Kyselyn vastausten perusteella unenlaadun heikkeneminen johtui yleensä jatkuvasta heräilystä esimerkiksi puhelinsoittoihin tai säätilan tarkkailun takia. Jokaisessa urakassa kelinhallintajärjestelmää ei voitu hyödyntää samalla tavalla, koska tiesääasemien ja kelikameroiden kattavuudessa on puutteita. Se johtaa yöllisiin heräämisiin tiestön tilan tarkkailun vuoksi. (Keränen 2024)

Päivystäminen aiheuttaa myös stressiä yleisesti. Vastausten perusteella stressiä aiheuttaa esimerkiksi työasioiden pyöriminen mielessä, epäselvät kelitilanteet, yms ja ne vaikuttavat negatiivisesti unenlaatuun. (Keränen 2024)

5.1.3 Päivystyskäytännöt urakoissa

Kyselyn vastausten perusteella suurin osa toimihenkilöistä oli sitä mieltä, että talvikauden päivystystä ei ole mahdollista suorittaa pelkästään etänä. Työ vaatii tiestön tilan jatkuvaa tuntemista ja usein urakka-alueilla on puutteita kelikameroissa ja tiesääasemissa, joten liikkumisen katsottiin olevan välttämätöntä, jotta työ voidaan suorittaa hyvin. Pääasiassa päivystyksen suorittaminen oli hyvin samantapaista lähes kaikissa urakoissa. Lähes jokaisessa urakassa pyrittiin hyödyntämään tiesääasemia, kelikameroita sekä sääennusteita. (Keränen 2024)

5.1.4 Henkilöstön määrä urakoissa

Kyselyssä käsiteltiin myös urakoiden henkilöstön määrää osana kuormittavuuden tutkimista. Kyselyyn osallistuneiden neljän henkilön mielestä päivystykseen osallistuvien henkilöiden määrä ei ole sopiva työmailla (kuva 7). Kyseiset urakat ovat kahden työnjohtajan perusurakoita. Kahden työnjohtajan urakat olivat myös haastatteluiden perusteella kuormittavia ja niiden henkilöstömäärään haluttiin muutosta. (Keränen 2024)

Kyselyn tuloksista voidaan päätellä, että yli kolmen työnjohtajan urakoissa tarvetta lisähenkilöstölle ei koeta tarpeelliseksi. Myös haastatteluissa tuli esille sama asia. Kyseisissä urakoissa henkilöstön määrään katsottiin olevan riittävä ja esimerkiksi päivystysvuorosta palautuminen sekä päivystysvuorojen äkilliset muutokset esimerkiksi sairastumisen takia olivat helpommin järjestettävissä. (Keränen 2024)

2. Kuinka monta henkilöä osallistuu talvipäivystykseen urakassanne?

Lisätietoja

● 1	0
● 2	4
● 3	16
● 4	5
● Muu	12



Kuva 9 Kuvaleike kyselytutkimuksesta päivystykseen osallistuvien henkilöiden määrästä (Keränen 2024)

3. Onko päivystykseen osallistuvien henkilöiden määrä sopiva omassa urakassanne?

[Lisätietoja](#)

● Kyllä	33
● Ei	4



Kuva 10 Kuvaleike kyselytutkimuksesta, sopiva henkilömitoitus päivystystyöhön (Keränen 2024)

5.1.5 Kokemukset unenlaadusta

Kyselyn perusteella unenlaadun koettiin vaihtelevan päivystysvuoron aikana. Kyselyyn vastanneista vain viisi henkilöä koki, ettei päivystäminen vaikuta unenlaatuun. Muut kysymykseen vastanneet olivat sitä mieltä, että päivystäminen vaikuttaa jollain tasolla negatiivisesti unenlaatuun (kuva 8).

Henkilöiltä kysyttiin jatkokysymyksenä, minkä takia unenlaatu heikkenee päivystyksen aikana. Yleisiä vastauksia unenlaadun heikkenemiseen oli esimerkiksi jatkuva heräily yön aikana puhelinsoittoihin tai säätilan tarkkailuun. Vastauksia tuli myös kelinhallinnan toiminnasta, sillä ilmoituksiin ei välttämättä voi luottaa, vaan säätä ja tiestön tilaa on tarkkailtava itse. Nukahtaminen voi olla vaikeaa hankalien sääolosuhteiden aikaan, sillä päivystyksen takia työasiat saattavat jäädä mielenpäälle. Erityisesti ajatukset toimenpiteiden oikeasta ajoittamisesta mietityttävät ja stressin vuoksi nukahtaminen voi olla vaikeaa. (Keränen 2024)

7. Vaikuttaako päivystäminen negatiivisesti unenlaatuusi? (Asteikolla 1-5)

[Lisätietoja](#)

● 1 Ei vaikuta, nukun yhtä hyvin k...	5
● 2 Vaikuttaa hieman	5
● 3 Vaikuttaa jonkin verran	13
● 4 Vaikuttaa aika paljon	11
● 5 Vaikuttaa erittäin paljon, nuku...	3



Kuva 11 Kuvaleike päivystyksen vaikutuksesta unenlaatuun (Keränen 2024)

5.1.6 Päivystyksen vaikutus muihin työtehtäviin maanteiden hoitourakoissa

Toimihenkilöiltä kysyttiin päivystyksen vaikutuksista hoitourakan muiden työtehtävien suorittamiseen. Kyselyn vastausten mukaan vain 7 toimihenkilöä oli sitä mieltä, ettei päivystys vaikuta muiden työtehtävien suorittamiseen (kuva 9). Muut kyselyyn vastanneet olivat sitä mieltä, että päivystys vaikutti jollain tavalla negatiivisesti muiden työtehtävien suorittamiseen.

Kyselyn vapaamuotoisissa vastauksissa oltiin yleisesti sitä mieltä, että päivystysvuoron aikaan ei tarvitsi tehdä muita töitä kuten raportointia. Erityisesti huonojen keliolosuhteiden aikaan päivystäminen vaatii paljon aikaa ja muihin työtehtäviin keskittyminen voi olla hankalaa. (Keränen 2024)

9. Vaikuttaako päivystäminen negatiivisesti muiden työtehtävien suorittamiseen?

[Lisätietoja](#)

1 Ei vaikuta, voin hoitaa muita t...	7
2 Vaikuttaa hieman	16
4 Vaikuttaa aika paljon	13
5 Vaikuttaa todella paljon, minu...	1



Kuva 12 Kuvaleike kyselytutkimuksen vastauksista muiden työtehtävien suorittamisesta (Keränen 2024)

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET

6.1 Johtopäätökset

Päivystys koettiin yleisesti ottaen kuormittavaksi, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Erilaisia kuormittavuutta aiheuttavia tekijöitä olivat muun muassa haastavat keliolosuhteet, puutteet tietojärjestelmissä, vähäinen kokemus päivystyksestä ja tietämättömyys kunnossapidon asioista.

Päivystyskäytännöt olivat haastatteluiden ja kyselyiden perusteella lähes samanlaisia eri urakoissa. Henkilöt olivat pääasiassa sitä mieltä, että päivystystä ei voi suorittaa liikkumatta tiestöllä. Urakoissa oli myös eroja muun muassa kelikameroiden ja tiesääasemien kattavuudessa, mistä riippuu voiko päivystystä suorittaa etänä tarkkailemalla tiestön muutoksia. Toisaalta kun keliolosuhteet ovat vaakaat ja tiestöllä ei tapahdu isoja muutoksia niin tällöin tiestöllä ei ole välitöntä tarvetta liikkua. Hyvän kelin aikaan tiestötarkastukset tapahtuvat työaikana. (Keränen 2024)

Urakan henkilömitoitusta koskevaan kysymykseen suurin osa vastasi, että urakan henkilöstömäärä on sopiva. Tämä voi pitää paikkansa, jos urakassa on vähintään kolme työnjohtajaa. Kuten haastatteluissa sekä kyselytutkimuksessa tuli ilmi, kahden työnjohtajan urakoissa päivystäminen koettiin kuormittavana ja liikkumavaraa äkillisille muutoksille päivystyksen suhteen ei välttämättä ole. Palautumisaika päivystysvuorosta ei ole myöskään niin pitkä kuin yli kolmen työnjohtajan urakoissa. Kahden työnjohtajan urakoissa esimerkiksi sairastuminen voi aiheuttaa päivystysvuoroihin muutoksia ja tämä voi taas aiheuttaa ylimääräistä kuormitusta toisella työnjohtajalla. (Keränen 2024)

Kuormittavuuden puolesta haastavat keliolosuhteet nousivat eniten esille. Haastavien keliolosuhteiden aikaan päivystäjä joutuu seuraamaan tiestöllä tapahtuvia muutoksia tiheämmin kuin vakaan kelin aikaan. Tällöin myös yönöt voivat jäädä lyhyiksi ja unenlaatu on heikompaa. (Keränen 2024)

Kelinhallintajärjestelmä auttaa päivystäjää tarkkailemalla urakka-alueita tiesääasemien, kelikameroiden ja sääennusteiden avulla. Kelikameroiden ja tiesääasemien katvealueet nousivat haastatteluissa esille aika usein, etenkin idässä ja pohjoisessa. Useissa urakoissa kameroiden katvealueet saattoivat olla suuria ja tiesääasemia saattaa olla joillakin urakka-alueilla vain muutamia. (Keränen 2024)

Kyselyiden ja haastatteluiden perusteella unenlaadun katsottiin olevan huonoa päivystyksen aikaan. Työn kuvaan kuuluu tiestöntilan tarkkailu vuorokauden jokaisena hetkenä, ja kelinhallintajärjestelmä myös ilmoittaa tiestöllä tapahtuvista muutoksista päivystäjälle. Ilmoitukset voivat tulla myös yöaikaan ja silloin päivystäjä joutuu vastaamaan puhelimeen sekä arvioimaan toimenpidetarvetta. Unenlaadun heikkeneminen ja heräily ovat osa päivystysluonteista työtä ja siltä ei voi välttyä päivystyksen aikana. Haastatteluissa ja kyselyissä kuitenkin tiedostettiin hyvin päivystystyön ominaispiirteet. (Keränen 2024)

6.2 Kehitysehdotuksia

Haastatteluiden sekä kyselyiden pohjalta saatiin myös kehitysehdotuksia päivystyksen kehittämiseen. Yleisimpiä ehdotuksia olivat muun muassa henkilöstön lisääminen talvikauden ajaksi, koulutus talvipäivystyksestä, tiesääasemien lisääminen, kelikameroiden sijoittelun parantaminen ja sitä kautta katvealueiden vähentäminen ja yhteistyön parantaminen kelinhallintajärjestelmän kanssa.

6.2.1 Henkilöstön lisääminen ja koulutus talvipäivystyksestä

Yksi tärkeimmistä ehdotuksista oli henkilöstön lisääminen perusrakoihin, joissa normaalisti on kaksi työnjohtajaa. Kolmen työnjohtajan urakoissa lisätyönjohtajan tarvetta ei koettu niin tärkeäksi kuin kahden työnjohtajan urakassa. Kahden työnjohtajan perusrakoiissa päivystämistä palautuminen oli yksi kuormittavuutta aiheuttava osa-alue. Kahden työnjohtajan urakoissa päivystysvuoro vaihtuu pääsääntöisesti joka viikko. Tästä syystä päivystyksestä palautuminen jää hyvin lyhyeksi ja työmäärä tuntuu aika-ajoin kohtuuttoman suurelta. Kahden työnjohtajan urakoista oltiin yleisesti sitä mieltä, että niistä pitäisi luopua ja näihin urakoihin pitäisi lisätä kolmas työnjohtaja talvikaudella. Haastattelussa tuli myös ilmi että kolmannelle työnjohtajalle voisi olla tarvetta kesäkaudella.

Kolmen työnjohtajan urakoissa päivystyksen järjesteleminen on helpompaa muun muassa sairastapauksissa ja muissa äkillisissä muutoksissa. Harvempi päivystyskierto myös keventää kuormitusta. Näin ollen myös palautumisjakso päivystyksen jälkeen on hiukan pidempi.

Kahden työnjohtajan urakoissa talvipäivystyksen kuormittavuuden keventämiseen ehdotettiin myös työnjohtoharjoittelijoiden käyttämistä. Työnjohtoharjoittelijoita voisi käyttää opastetusti päivystykseen ja kokemuksen karttuessa työnjohtoharjoittelijakin voisi toimia itsenäisesti.

Kokemattomilta työnjohtajilta tuli toiveita talvipäivystyksen perehdytyskoulutuksen järjestämisestä. Talvipäivystyksestä voitaisiin järjestää yhteinen koulutus tai yrityksellä tulisi olla itseopiskeltavaa materiaalia verkkokoulutuksena.

6.2.2 Kelikamerat sekä tiesääasemat

Kelikameroiden ja tiesääasemien lisääminen urakka-alueella katsottiin tarpeelliseksi useissa urakoissa, joissa on paljon katvealueita tai vähän kelikameroita sekä tiesääasemia. Kelikameroiden ja tiesääasemien puutteellisuus aiheuttavat urakoiden talvihoidossa ongelmia juuri katvealueiden vuoksi. Tämän takia päivystäjä voi joutua liikkumaan tiestöllä enemmän, sillä hänellä ei välttämättä ole tietoa katvealueilla tapahtuvista kelinmuutoksista.

6.2.3 Yhteistyö kelinhallinnan kanssa

Haastatteluiden perusteella yhteistyö kelinhallintajärjestelmän kanssa vaihteli eri urakoissa. Joissain urakoissa yhteistyö koettiin toimivaksi, kun taas joissain toisissa urakoissa yhteistyö ei toiminut välttämättä niin hyvin. Puutteiksi kerrottiin muun muassa ilmoitusten tulevan liian myöhään tai sitten ilmoitukset eivät välttämättä koskettaneet urakkaa. (Keränen 2024)

Toiminnan parantamiseksi tulisi järjestää esimerkiksi keskustelutilaisuus, jossa tuodaan esille epäkohtia ja kehityskohteita. Tällöin molemmilla osapuolilla olisi mahdollisuus tuoda esille havaintojaan yhteistyön kehittämiseksi.

LÄHTEET

- ELY-Keskus 2022a. Maanteiden hoitourakan lupaukset. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023-2028. Yleistä. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-Keskus 2022b. Palvelusopimus. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. Johdanto. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-Keskus 2022c. Urakkaohjelma. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. Yleistä. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-keskus 2022d. Palvelusopimus. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023-2028.. Luku 6.3 Vuosittaisen tavoitehinnan ylittyminen tai alittuminen. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-keskus 2022e. Palvelusopimus. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023-2028. Luku 6.5.3 Hoidonjohtopalkkio. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-keskus 2022f. Maanteiden hoitourakka, sanktiot, bonukset ja arvovähennykset. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-keskus 2022g. Kuvaleike vastuunalaisen työnjohtajan vaatimuksista. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 6.5.2024.
- ELY-keskus 2022h. Kuvaleike työnjohtajan vaatimuksista. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 6.5.2024.
- ELY-keskus 2022i. Urakkaohjelma. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. Luku 5.2 Urakoitsijan valmius. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-keskus 2022j. Urakkaohjelma. Nilsin maanteiden hoitourakka 2023–2028. Luku 4.2.2 Tiestö- ja kelintarkastukset. PDF-tiedosto. Sisäinen materiaali. Viitattu 3.3.2024.
- ELY-keskus 2024. Kunnossapito. Verkkojulkaisu. Päivitetty: 24.04.2024. <https://www.ely-keskus.fi/kunnossapito2>. Viitattu 27.4.2024.
- Keränen, Setti 2024. Haastattelut YIT:n maanteiden hoitourakoihin. Anonyymit haastattelut. Haastattelu kevät 2024.
- Keränen, Setti 2024. Kyselytutkimus YIT:n maanteiden hoitourakoihin. Anonyymi kyselytutkimus. Kyselytutkimus kevät 2024.
- Keränen, Setti 2024. Kuormittavuuden jakautuminen kyselytutkimuksessa. Kuvaleike. 2024. Kuopio: Setti Keräsen kokoelmat.
- Keränen, Setti 2024. Päivystyksen vaikutus muiden työtehtävien suorittamiseen. Kuvaleike. 2024. Kuopio: Setti Keräsen kokoelmat.
- Keränen, Setti 2024. Päivystyksen vaikutus unenlaatuun. Kuvaleike. 2024. Kuopio: Setti Keräsen kokoelmat.
- Keränen, Setti 2024. Päivystykseen osallistuvien henkilöiden määrä. Kuvaleike. 2024. Kuopio: Setti Keräsen kokoelmat.
- Keränen, Setti 2024. Sopiva henkilömitoitus päivystystyöhön. Kuvaleike. 2024. Kuopio: Setti Keräsen kokoelmat.
- Liikennevirasto 2017. Liikenneviraston ohjeita 1/2017. Maanteiden talvihoito – menetelmä tieto. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2017-01_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Liikennevirasto 2018a. Lumenpoiston laatuvaatimukset. PDF-tiedosto. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2018-33_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Liikennevirasto 2018b. Kitka-arvo ja keli. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2018-33_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Liikennevirasto 2018c. Ajoradan tasaisuuden laatuvaatimukset. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2018-33_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Liikennevirasto 2018d. Maanteiden talvihoito – laatuvaatimukset. Esipuhe. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2018-33_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Liikennevirasto 2018e. Maanteiden talvihoito – laatuvaatimukset. Johdanto. PDF-tiedosto. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2018-33_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Liikennevirasto 2018f. Maanteiden talvihoito – laatuvaatimukset. Tiivistelmätaulukko ajoradan keskeisistä laatuvaatimuksista. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2018-33_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 3.3.2024.

Väylä 2024. Tapamme toimia. Verkkojulkaisu. Päivitetty: 5.4.2024. <https://vayla.fi/tietoa-meista/tapamme-toimia>. Viitattu 3.3.2024.

Väylävirasto 2023. Maanteiden hoitourakat kartalla 1.10.2023-1.10.2024. Verkkojulkaisu. https://vayla.fi/documents/25230764/35411132/Urakoitsijat2023-2024_p%25C3%25A4ivitys_02112023.pdf/c604478e-e38e-4a2e-9741-3c48bc89718e/Urakoitsijat2023-2024_p%25C3%25A4ivitys_02112023.pdf?t=1698915897685. Viitattu 3.2.2024.

Väylävirasto 2023a. Maanteiden talvihoito menetelmätieto. Luku 2.2.2 Henkilöstö ja aliurakoitsijat. PDF-tiedosto. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2023-35_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 27.4.2024.

Väylävirasto 2023b. Maanteiden talvihoito menetelmätieto. Luku 2.2.1 Päivystys ja lähtövalmius. PDF-tiedosto. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2023-35_maanteiden_talvihoito_web.pdf. Viitattu 27.4.2024.

YIT 2024a. Tietoa YIT:stä. Verkkojulkaisu. <https://www.yitgroup.com/fi/tietoa-yitsta>. Viitattu 27.4.2024.

YIT 2024b. YIT uudisti yhtiörakennettaan yhtiöittämillä YIT Suomi Oy:n liiketoimintoja. Verkkojulkaisu. <https://www.yitgroup.com/fi/yhtioittaminen>. Viitattu 5.5.2024.

YIT 2024c. Infra, kunnossapito. Verkkojulkaisu. <https://www.yit.fi/infra/kunnossapito>. Viitattu 3.3.2024.

LIITE 1

Haastattelu kysymyksiä maanteiden hoitourakoihin – Talvihoidon päivystyskäytännöt maanteiden hoitourakoissa

1. Millaisena koet päivystämisen maanteiden hoitourakoissa? Onko päivystystyö mielestäsi kuormittavaa? Mitkä ovat päivystyksen huonoja tai hyviä puolia?
2. Mikä aiheuttaa mielestäsi kuormittavuutta päivystystyöhön? Huomaatko vaihtelua unenlaadussasi, kun sinulla on päivystysvuoro?
3. Miten toteutate talvipäivystystä urakassanne? Onko teillä etukäteen suunnitellut vuorot päivystyksen suorittamiseen? Kuinka pitkään päivystätte kerrallaan per henkilö?
4. Millainen päivystyskierto on mielestäsi sopiva?
5. Millä tavoin päivystystyö vaikuttaa muuhun elämään tai työtehtävien suorittamiseen?
6. Käytättekö urakoissanne aliurakoitsijoita apupäivystäjinä? Ovatko kokemukset hyviä vai huonoja?
7. Käytättekö harjoittelijoita talvipäivystyksessä? Mikä on mielipiteenne tästä?
8. Onko päivystystyöhön saatava lisähenkilöstöä?
9. Mitkä ovat mielestäsi ratkaisukeinoja päivystyksen kuormittavuuden vähentämiseen? Mitä voitaisiin mielestäsi muuttaa, että päivystystyö olisi helpompaa?
10. Koetko henkistä painetta päivystysvuoron aikana? Mikä aiheuttaa painetta päivystäjälle?
11. Miten suoritat päivystystä? Käytkö tiestöllä vai hoidatko sen etänä?

LIITE 2

Liite 2 Kyselylomake

1

Talvihoidon päivystyskäytännöt maanteiden hoitourakoissa

Kysely maanteiden hoitourakoihin päivystyskäytännöistä ja kuormittavuudesta opinnäytetyötä varten. Kysely on suunnattu maanteiden hoitourakoihin.

* Lomake tallentaa nimesi. Kirjoita nimesi.

1. Miten pitkä kokemus sinulla on maanteiden hoitourakoinnista?

- 1 vuosi tai vähemmän
- 2 vuotta
- 3 vuotta
- 4 vuotta
- 5 vuotta
- 5-10 vuotta
- Enemmän kuin 10 vuotta

2. Kuinka monta henkilöä osallistuu talvipäivystykseen urakassanne?

- 1
- 2
- 3
- 4
- Muu

3. Onko päivystykseen osallistuvien henkilöiden määrä sopiva omassa urakassanne?

- Kyllä
- Ei

4. Miten suoritate talvipäivystystä omassa urakassanne? Päivystätkö pääsääntöisesti etänä, paikan päällä urakka-alueella vai suoritatko päivystystä sekä etänä, että urakka-alueen tiestöllä?

5. Kuinka kuormittavaksi koet päivystyksen talvihoidossa? (Asteikolla 1-5)

- 1 Ei kuormita
- 2 Kuormittaa hieman
- 3 Kuormittaa paljon
- 4 Kuormittaa aika paljon
- 5 Todella kuormittavana

6. Jos koet päivystyksen kuormittavaksi, miksi? Jos päivystys ei ole mielestäsi kuormittavaa, miksi?

7. Vaikuttaako päivystäminen negatiivisesti unenlaatuusi? (Asteikolla 1-5)

- 1 Ei vaikuta, nukun yhtä hyvin kuin normaalisti
- 2 Vaikuttaa hieman
- 3 Vaikuttaa jonkin verran
- 4 Vaikuttaa aika paljon
- 5 Vaikuttaa erittäin paljon, nukun todella huonosti

8. Jos unenlaatuusi on heikompaa päivystysvuoron aikana, kirjoita lyhyesti mistä tämä johtuu?

9. Vaikuttaako päivystäminen negatiivisesti muiden työtehtävien suorittamiseen?

- 1 Ei vaikuta, voin hoitaa muita tehtäviä samaan aikaan
- 2 Vaikuttaa hieman
- 4 Vaikuttaa aika paljon
- 5 Vaikuttaa todella paljon, minun täytyy keskittyä täysillä päivystykseen

10. Onko talvipäivystystä mielestäsi mahdollista suorittaa pelkästään etänä?

11. Millä tavoin talvipäivystys vaikuttaa omaan elämäänne esimerkiksi vapaa-ajalla?

12. Miten jaatte päivystyksen aiheuttamaa kuormaa työporukan kanssa?

13. Millaisia kehitysehdotuksia sinulla olisi talvipäivystyksen kehittämiseen? Mitä pitäisit ennallaan tai mitä haluaisit muuttaa? (Vapaa muotoinen vastaus)

Tämä ei ole Microsoftin luomaa tai suosittelemaa sisältöä. Lähettämäsi tiedot lähetetään lomakkeen omistajalle.