



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

KUNNOSSAPITOMESTARIN VASTUUT, TEHTÄVÄT JA NIIDEN KEHITTÄMINEN SIILINJÄRVELLÄ

TEKIJÄ: Teija Savolainen ERR17SY

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Tutkinto-ohjelma Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Teija Savolainen	
Työn nimi Kunnossapitomestarin vastuut, tehtävät ja niiden kehittäminen Siilinjärven kunnalla	
Päiväys 13.01.2021	Sivumäärä/Liitteet 34/3
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Siilinjärven kunta/ tekninen palvelu	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön aiheena oli kunnossapitomestarin vastuut, tehtävät ja niiden kehittäminen Siilinjärvellä. Kunnossapitomestarin vastuisiin ja tehtäviin kuuluu monia eri osa-alueita, sekä lakisääteisiä että kuntalais-palveluita ja eri kokonaisuuksien alle liittyy useita pienempiä kokonaisuuksia. Tavoitteena oli kerätä kunnossapitomestarin kaikista vastuista ja tehtävistä tiedot yhteen paikkaan helpottamaan tiedon löytämistä sitä tarvitseville sekä tehdä tarvittavia ohjeita.</p> <p>Tietoa kerättiin listaamalla kaikki vastuu alueet ja mitä niihin kuuluu. Useisiin osa-alueisiin kuului lakiin tutustuminen ja mitä se pitää sisällään. Tietoa saatiin keskusteluista, joita käytiin työntekijöiden kanssa sekä sisäisistä tiedostoista, laki teksteistä, internet lähteistä ja omista kokemuksista. Tietoa etsittäessä ja työtä kirjoitettaessa pohdittiin myös miten osa-alueet nykyisin toimivat ja miten niitä voisi tulevaisuudessa kehittää.</p> <p>Opinnäytetyössä saatiin selvitettyä, mitä kunnossapitomestarin työhön ja vastuisiin kuuluu. Osa kehittämis-kohteista otettiin käyttöön ja osa vaatii vielä suunnittelua ja tulee mahdollisesti myöhemmin käyttöön.</p>	
Avainsanat Kunnossapitomestari, kunnossapito,	

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Degree Programme in Civil Engineering	
Author(s) Teija Savolainen	
Title of Thesis Responsibilities and Tasks of the Superior of Maintenance and Developing Them in the Municipality of Siilinjärvi.	
Date 13 January 2021.	Pages/Appendices 34/3
Client Organisation /Partners Municipality of Siilinjärvi	
Abstract <p>This final project was commissioned by the municipality of Siilinjärvi. The responsibilities of the superior in charge of maintenance comprises statutory services as well as services for the inhabitants of the municipality. The aim was to gather information about all the responsibilities and tasks to facilitate finding the information when needed.</p> <p>The project was started by listing all the areas of responsibilities such as traffic lanes, streetlights, storm water systems, permissions for roadmaking, vehicles for transferring illegally parked cars and areas for boats. Information was gathered from employees, in-house files, laws, internet and own experience. The functionality and further development of them were also discussed.</p> <p>As a result, the job description of the person in charge of maintenance was clarified and new aspects were revealed. Some of the development ideas have been implemented but some are still under development.</p>	
Keywords maintenance, statutory services, services for inhabitants	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	7
1.1	Taustat ja tavoitteet.....	7
1.2	Toimeksiantaja	7
2	KUNNOSSAPITOMESTARI SIILINJÄRVELLÄ.....	8
3	KATUJEN KUNNOSSAPITO.....	9
3.1	Laki.....	9
3.2	Kadut sekä kävelyn ja pyöräilyn reitit	10
3.2.1	Urakoitsijat	10
3.2.2	Kunnossapitosuunnitelmat	10
3.3	Kunnossapidon kehittäminen	10
4	LIIKENNEMERKIT	12
4.1	Liikennemerkkiuudistus	13
4.2	Nopeusnäyttö	13
5	KATUVALOT	16
5.1	Ohjelmistot.....	16
6	HULEVESIJÄRJESTELMÄ.....	17
6.1	Laki.....	17
6.2	Kunnossapito.....	17
6.3	Kunnossapidon kehittäminen	18
7	SIJOITUSSUOSTUMUS	19
7.1	Lainsäädäntö	19
7.2	Kehittäminen	19
8	KATUTYÖT.....	20
8.1	Katutyöilmoitus.....	20
8.1.1	Laki.....	20
8.1.2	Käytäntö.....	20
9	ERIKOISKULJETUKSET	21
10	AJONEUVOJEN SIIRTO.....	22
10.1	LAINSSÄÄDÄNTÖ	22
10.1	Siirtoprosessi	22
10.2	Romuajoneuvot	23

11 MAANKAATOPAIKKA	24
11.1 Sähköiset poletit ja portti.....	24
11.2 Urakoitsija	25
11.3 Kehittäminen	25
12 VENEPAIKAT	27
12.1 Kunnossapito ja sen kehittäminen	27
13 MATONPESUPAIKAT	29
13.1 Kunnostussuunnitelma	29
14 POHDINTA.....	31
LÄHTEET	32
KUVAT.....	33
LIITE 1: LASKELMA LIIKENNEMERKKI UUDISTUKSEN MERKEISTÄ, SALATTU AINEISTO.....	34
LIITE 2: AJONEUVOJEN SIIRTOPROSESSI. SALATTU AINEISTO	34
LIITE 3: VENEPAIKKOJEN TARKASTUSLISTA. SALATTU AINEISTO.....	34

1 JOHDANTO

1.1 Taustat ja tavoitteet

Aloitin kunnossapitotyönjohtajana opintojen loppuvaiheessa Siilinjärven kunnalla elokuussa 2020. Työtehtäviin kuuluu kunnossapitomestarin tehtävät. Edellinen kunnossapitomestari oli lopettanut työt jo aikaisemmin, joten tehtäviin ja vastuisiin piti perehtyä itsenäisesti. Opinnäytetyön tavoitteena oli koota yhteen kunnossapitomestarin vastuut ja työtehtävät sekä tehdä niihin liittyviä ohjeita, jotta kaikki vastuut ja työt ovat helposti löydettävissä esim. sijaistamistilanteissa.

Opinnäytetyössä kirjattiin tehtäviin liittyvät lait. Lisäksi tehtiin ohjeita prosesseista ja pohdittiin kehitysideoita eri kokonaisuuksiin.

1.2 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Siilinjärven kunta ja tekniset palvelut. Siilinjärvi sijaitsee Pohjois-Savossa Kuopion pohjoispuolella. Kunnan asukasluku on n. 22 000. Pinta-alaltaan kunta on 508 km² ja kunnan alueella on kaksi keskusta: Siilinjärven kirkonkylä ja Vuorela-Toivala. Siilinjärven kunnalla työskentelee n.1400 työntekijää, joista teknisellä palveluilla 40. Kuntatekniikan tulosalue vastaa katu- ja viheralueista, niiden suunnittelusta, rakentamisesta ja saneerauksesta sekä ylläpidosta.

2 KUNNOSSAPITOMESTARI SIILINJÄRVELLÄ

Kunnossapitomestari on viranhaltija, jonka työtehtäviin kuuluu lakivelvoitteisia tehtäviä sekä kuntalaispalveluiden osa-alueita. Tehtävä kokonaisuuksia muodostavat mm. liikenneväylät, hulevesijärjestelmä, katuvalot, maankaatopaikka, katutyöluvat, romuautot sekä vene- ja matonpesupaikat. Viheralueiden kunnossapito kuuluu kunnanpuutarhurille. Tehtävät muodostuvat eri alueiden ympärille mm. kuntalaispalautteiden vastaanotto, yhteistyö urakoitsijoiden kanssa, työntekijöiden ohjeistaminen, kirjalliset lupa-asiat ja alueen katselmoinnit.

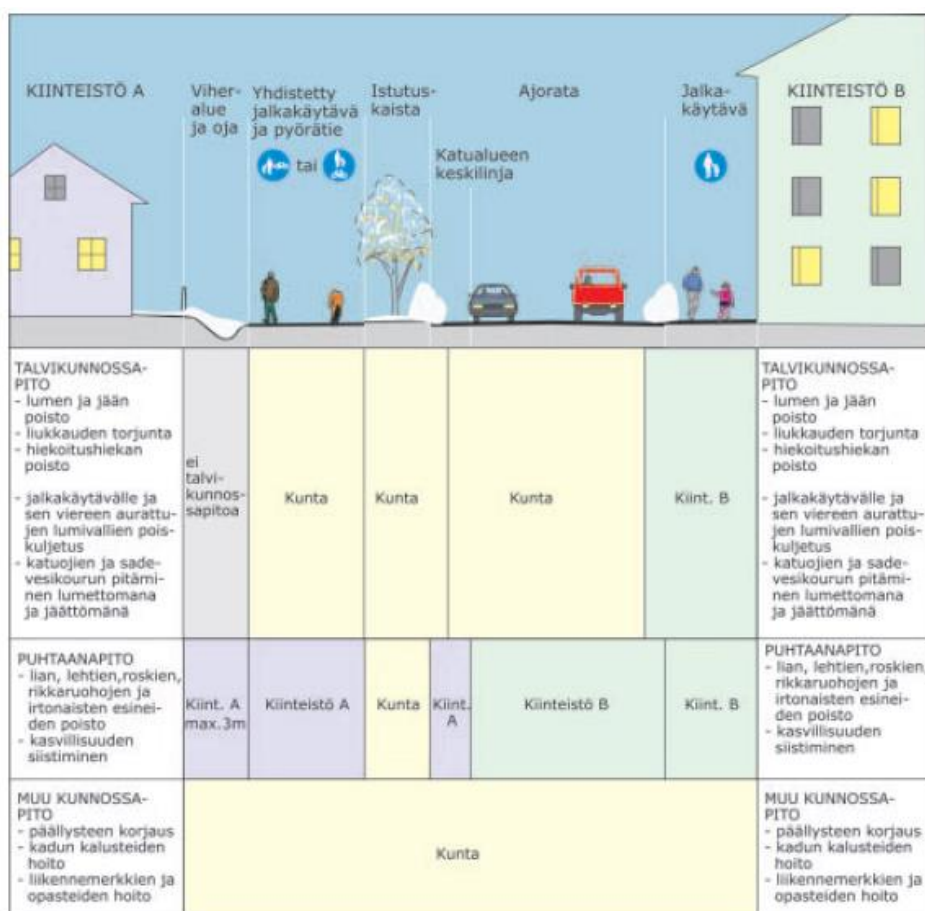
Työtehtäviä ohjeistavat eri lait, kuten Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta, Maankäyttö ja rakennuslaki, Tieliikennelaki ja -asetus sekä laki ajoneuvojen siirtämisestä.

3 KATUJEN KUNNOSSAPITO

3.1 Laki

Kadun kunnossapito käsittää ne toimenpiteet, joiden tarkoituksena on pitää katu liikenteen tarpeiden edellyttämässä tyydyttävässä kunnossa. Kunnossapidon tason määräytymisessä otetaan huomioon kadun liikenteellinen merkitys, liikenteen määrä, säätila ja sen ennakoitavissa olevat muutokset, vuorokaudenaika sekä eri liikennemuotojen, kuten moottoriajoneuvoliikenteen, jalankulun ja polkupyöräilyn, tarpeet sekä terveellisyys, liikenneturvallisuus ja liikenteen esteettömyys. (Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain muuttamisesta 547/2005 3 §).

Kadun puhtaanapito käsittää ne toimenpiteet, joiden tarkoituksena on pitää katu siistinä ja terveydellisesti tyydyttävänä, kuten kadulle kerääntyneen lian, lehtien, roskien ja irtonaisten esineiden sekä rikkaruohon poistamisen ajoradalta ja jalkakäytävältä. (Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain muuttamisesta 547/2005 10 §). Kunnossapidon vastuut jakautuvat kuvan 1 mukaisesti.



Kuva 1. Kunnossapito vastuu rajat kunnan ja tontin omistajan kesken. Kadut kuntoon – ympäristöministeriön esite 2005.

3.2 Kadut sekä kävelyn ja pyöräilyn reitit

Kunta ylläpitää katuja ja kävelyn ja pyöräilyn reittejä asemakaava-alueilla, Kirkonkylällä sekä Toivala-Vuorela alueella.

Kunnossapidettäviä katuja on 111 km, joista valaistuja on 98 km, kävelyn ja pyöräilyn reittejä on 64 km.

Kunnan alueella on myös sorapintaisia teitä, joiden kunnossapitoon kuuluu höyläys sekä pölynsi-donta. Sorapintaiset sijaitsevat Kapteeninväylällä, Kukkurintiellä, Pyylammentiellä, Jokisuuntiellä sekä venerannoilla.

Yksityisteiden kunnossapidosta ja ylläpidosta vastaa tiekunnat.

Kunnan alueella sijaitsee myös useita ELY-keskuksen omistamia teitä, joiden kunnossapito kuuluu kokonaisuudessaan ELY-keskukselle. ELY-Keskuksen omistamia teitä on mm. Vanha vitonen, Toivalantie, Kumpusentie, Kehvontie ja Koivusaarentie.

3.2.1 Urakoitsijat

Urakoitsijat hoitavat pääsääntöisesti talvikunnossapidon, jolloin kunnossapitomestarin tehtäväksi jää urakoitsijoiden kilpailuttaminen, urakkasopimusten laatiminen, urakoiden valvominen ja muu toimiminen urakoitsijoiden kanssa.

Kesäisin urakoitsijoita käytetään mm. asfaltoinneissa, ajoratamaalauksissa, kiveysten asennuksissa sekä korjauksissa, ojien perkuissa, venesatamien ja matonpesupaikkojen erikoiskorjauksia vaativissa toimenpiteissä ym.

Myös katuvalojen kunnossapito ja hulevesipumppaamoiden toiminta on ulkoistettu urakoitsijoille.

3.2.2 Kunnossapitosuunnitelmat

Kunnossapitomestarin on tehtävä omilla vastuualueillaan jatkuvasti tarkkailua ja mietittävä etukäteen tarvittavia kunnossapitotehtäviä. On priorisoitava tarvittavia kohteita kunnan ja käyttäjämäärien sekä määrärahojen mukaan.

Eri kunnossapitovastuualueilta tulisi olla 1-3, 3-5 vuoden sekä pitkäntähtäimen 5-10 vuotta kunnossapitosuunnitelmat. Näin toiminta olisi systemaattista ja vastuualueittain kontrollissa. Hyvien suunnitelmien olemassaolo on hyvä peruste vuosittaisten määrärahojen saamiselle.

3.3 Kunnossapidon kehittäminen

Kunnossapidon työkaluksi otettiin kokeiluun talveksi 2021 Routa-sovellus. Routa on järjestelmä, jota käytetään talvikunnossapidon kuljettajilla ja työnjohdolla. Sovellus ladataan kännykkään ja se tallentaa kännykän GPS- paikannuksen perusteella ajoreitit kellonaikoineen. Järjestelmän avulla nähdään jälkikäteen tehdyt toimenpiteet, esim. liukastumistapauksissa. Järjestelmään voidaan tallentaa myös havaintoja kuvin ja tekstein.

Kuljettajien lisäksi Routa sovellusta kokeillaan kunnossapitotyöntekijöiden töiden jakamiseen. Kunnossapitomestari tallentaa huomiot esim. kuvia rikkoutuneista liikennemerkeistä tai asfalttivaurioista ja tehdä työmääräyksen. Tämän jälkeen kunnossapitotyöntekijät voivat katsoa alueella liikkueensa onko alueelle merkitty huomioita. Huomioiden tekeminen on nopeaa ja ylimääräiset soittelut jää pois, eikä tarvitse muistaa ulkoa kaikkia huomioita.

4 LIIKENNEMERKIT

Liikennemerkkejä on tuhansia ja niiden kunnossapitoa riittää aina. Liikennemerkkejä uusitaan vanhojen kuluneiden ja rikkonaisten tilalle. Liikennemerkit joutuvat usein myös ilkvallan kohteiksi. Saneerausten ja uudisrakentamisen yhteydessä alueiden liikennemerkit uusitaan. Kuvissa 2 ja 3 huonokuntoisia merkkejä, kuvassa 4 merkki kokenut ilkvalltaa.



Kuva 2. Savolainen 2020.



Kuva 3. Kulunut liikennemerkki Savolainen 2020.



Kuva 4. Ilkivaltaa. Savolainen 2020.

4.1 Liikennemerkkiuudistus

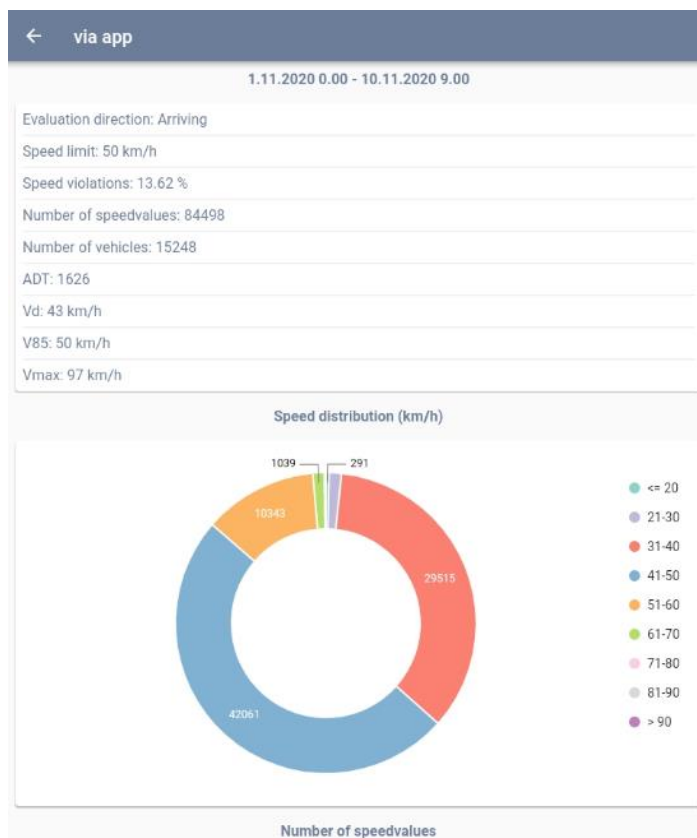
Uusi tieliikennelaki tuli voimaan 1.6.2020, jolloin tuli myös liikennemerkkiuudistuksia. Liikennemerkeissä tulee uusiutumaan kaikki merkit, joista erottuu sukupuoli. Siirtymäaika suurimmalle osalle uusiutuvia merkkejä on 10 vuotta, joten liikenteessä näkyy sekä uusia että vanhoja merkkejä. Liikennemerkkejä pyritään vaihtamaan sitä mukaan uusiksi, kun vanha on kulunut tai rikkoutunut. Myös katujen saneerauksien yhteydessä vaihdetaan uudet merkit. Liite 1 liikennemerkkilaskenta uusittavista merkeistä.

4.2 Nopeusnäyttö

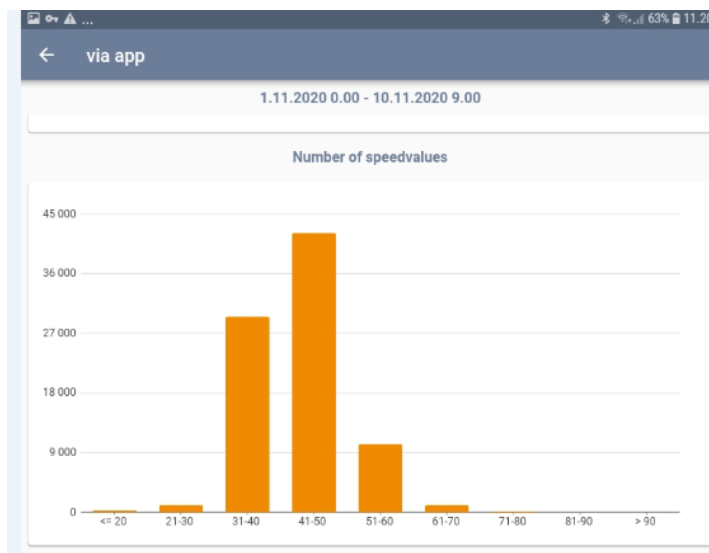
Kunnalla on käytössä kaksi nopeusnäyttöä. Kuvassa 5 käytössä oleva nopeusnäyttö. Nopeusnäyttöjen tarkoituksena on osoittaa autoilijan huomio ylinopeuteen ja näin ollen nopeusnäytöt parantavat jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Usein nopeusnäytöt sijoitetaan koulujen läheisyyteen. Nopeusnäytöt näyttävät autoilijan ajonopeuden sekä vallitsevan nopeusrajoituksen. Nopeusnäyttö toimii bluetoothin kautta ViaApp sovelluksessa. Kuvat 6 ja 7 sovelluksesta. Sovelluksella saa asennettua näytettävän nopeuden sekä ladattua kerätyt tiedot. Tiedot saa excel-taulukkoon, josta näkee ajoneuvomäärät sekä nopeudet.



Kuva 5. Nopeusnäyttö. Savolainen 2020.



Kuva 6. ViaApp sovellus. Savolainen 2020.



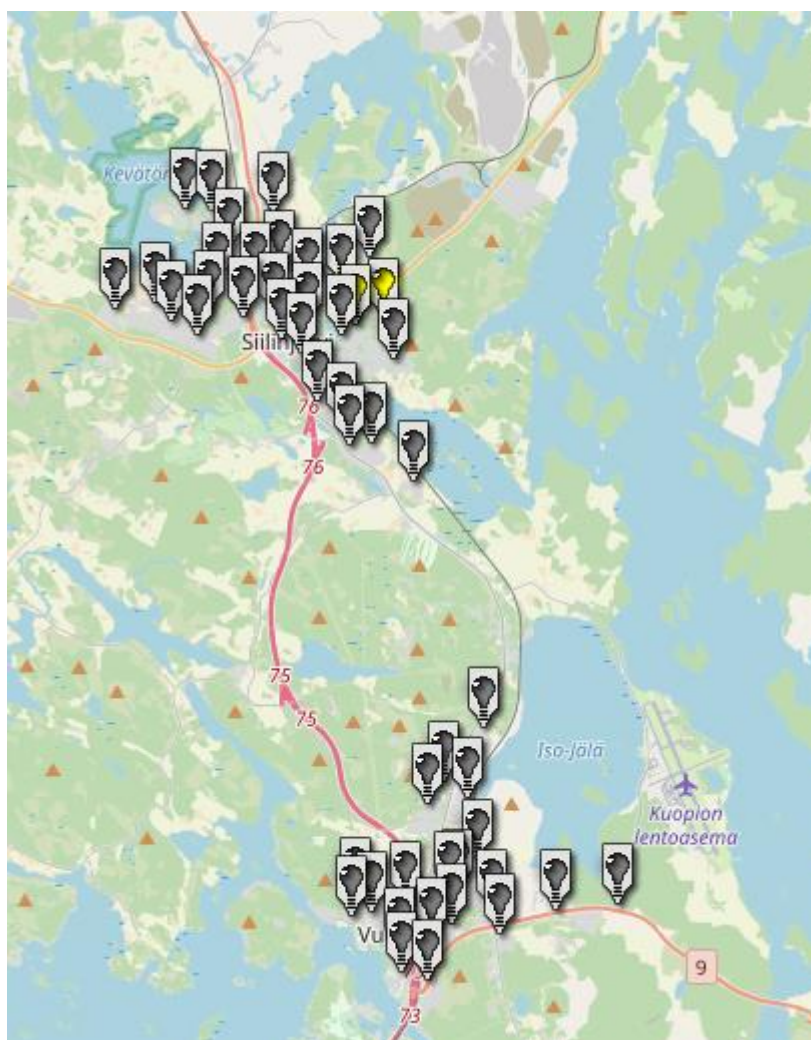
Kuva 7. ViaApp sovelluksesta. Savolainen 2020.

5 KATUVALOT

Kunnossapitomestarille kuuluu kunnan katuvaloverkosto. Urakoitsija hoitaa käytännön operatiivisen kunnossapidon. Katuvalojen kunnossapitoon kuuluu valojen toiminnan kunnossapito ja ylläpito. Kunnan alueella on 49 katuvalokeskusta. Katuvalojen lamppujen käyttöikä on neljä vuotta, joten katuvalot on jaettu neljään alueeseen ja vuosittain suoritetaan yhdellä alueella ryhmävaihto.

5.1 Ohjelmistot

Siilinjärvellä valojen hallinnointiin käytetään C2 SmartLight järjestelmää. Kuva 8 SmartLight katuvalokeskuksista järjestelmästä. Ohjelmiston avulla voidaan ohjata katuvaloverkkoa, esimerkiksi muuttaa valojen syttymis ja sammumis arvoja, sekä sammuttaa ja sytyttää tarvittaessa kokonaan valot.



Kuva 8. Kuvakaappaus Smartlight ohjelmasta. Savolainen 2020.

6 HULEVESIJÄRJESTELMÄ

Hulevesi eli tutummin sade- ja sulamisvesi on vettä, joka kerääntyy sateista, rakennusten katoilta tai lumien sulamisen johdosta. Myös rakennusten salaojavedet ovat hulevettä. Hulevesi järjestelmä koostuu putkilinjoista, kaivoista ja avo-ojista. Kuva 9 otettu kunnostetusta ojasta.



Kuva 9. Kunnostettu hulevesi oja. Savolainen 2020.

6.1 Laki

Kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. (Laki maankäytön ja rakennuslain muuttamisesta 2014/682 103 i §)

Kiinteistön omistajan tai haltijan on johdettava kiinteistön hulevedet kunnan hulevesijärjestelmään, jos niitä ei voi imeyttää kiinteistöllä tai jos niitä ei johdeta vesihuoltolain 17 a §:ssä tarkoitettuun vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriverkostoon. (Maankäyttö ja rakennuslaki 2014/682 103 f §)

6.2 Kunnossapito

Kunnossapitomestari vastaa hulevesiverkoston toimivuudesta ja kunnossapidosta. Kunnossapitoon kuuluu kaivojen, purkuputkien ja ojien toimivuus. Siilinjärven kunnalla on kartoitettu hulevesiverkosto kesällä 2020, jonka perusteella kohteet on luokiteltu korjaustarpeen mukaan. Siilinjärvi on päättänyt alkaa perimään hulevesimaksuja 2020 alkaen.

6.3 Kunnossapidon kehittäminen

Kesästä 2021 lähtien aloitetaan hulevesiverkoston järjestelmällisen kunnossapito. Tämä tarkoittaa että vuosittain ruvetaan käymään läpi alue kerrallaan. Kunnossapito alueittain kattaa kaivojen tyhjennyksen hiekasta, putkistojen huuhtomisen sekä ojien perkaamisen. Ensiksi aloitetaan keskustan alueelta ja sen jälkeen asuinalueet vanhimmasta alkaen.

7 SIIJOITUSSUOSTUMUS

7.1 Lainsäädäntö

Kiinteistön omistaja ja haltija on velvollinen sallimaan yhdyskuntaa tai kiinteistöä palvelevan johdon sijoittamisen omistamalleen tai hallitsemaalleen alueelle, jollei sijoittamista muutoin voida järjestää tyydyttävästi ja kohtuullisin kustannuksin. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999/132 § 161)

Rakennettavalle johdolle, putkelle ja rakenteelle on oltava maanomistajan suostumus.

Siilinjärvellä maanomistajan sijoitussuostumuksen antaa asemakaava-alueella Tekninen palvelu-alue/Kuntatekniikka ja asemakaava-alueen ulkopuolella kunnan Elinvoima- ja konsernipalvelut /Maankäyttö. Sijoitussuostumuksen käsittelyaika on 2-3 viikkoa.

7.2 Kehittäminen

Siilinjärven kunta on päivittänyt keväällä 2020 sijoitussuostumus- ja katutyöohjeet ja -taksat sekä niiden sähköisen asiointin. Tällä hetkellä ollaan toteuttamassa em. asioiden laskutusta. Keväällä 2021 tulisi määritellä, resursoida ja prosessoida työmaiden valvonta.

Ko. suostumuksissa ja ilmoituksissa tulisi tehdä yhteistyötä seutukunnissa ja määritellä yhteiset toimintatavat. Yhtenäiset toimintatavat edesauttaisivat toimijoiden, urakoitsijoiden ja kuntien käytännön töiden sujumista. Toimintatapojen yhtenäistämisestä on keskusteltu Kuopion kaupungin kanssa.

8 KATUTYÖT

Katualueella työskentelyyn ryhtyvän on aina tehtävä työstä ilmoitus kadunpitäjälle. Siilinjärvi on otanut käyttöön sähköisen asiointin, jonka kautta ilmoitus tulee tehdä. Katutyöilmoitus tulee tehdä aina silloin, kun kaivutyö sijaitsee yleisellä alueella tai häiritsee liikennettä. Ennen katutyöilmoitusta vaaditaan sijoitussopimus, jos katutyön tarkoituksena on asentaa maahan kaapeleita ja putkia.

8.1 Katutyöilmoitus

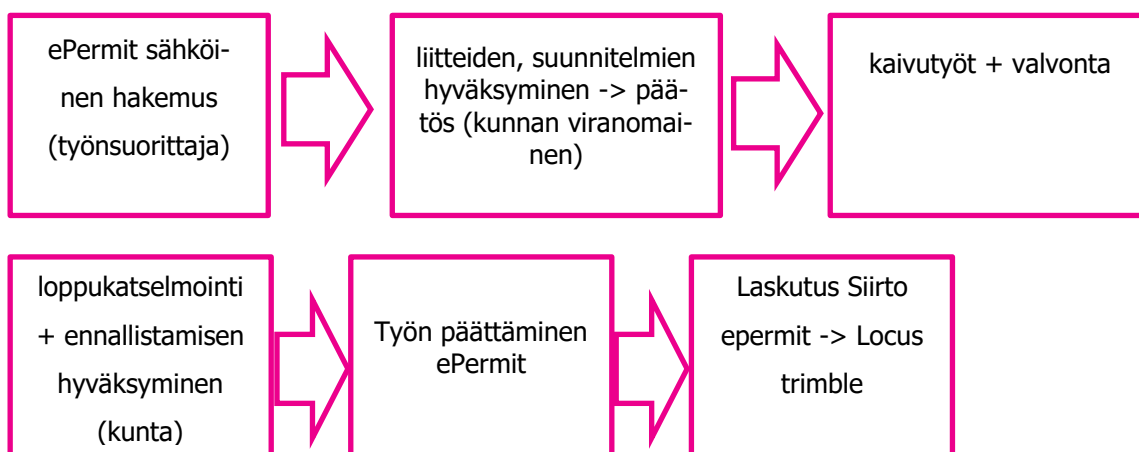
8.1.1 Laki

Työstä vastaavan on tehtävä työstä kadulla ja yleisellä alueella ilmoitus kunnalle. Työ voidaan aloittaa heti, kun kunta on antanut suostumuksen työn aloittamiseen. Jos kunta ei ole käsitellyt ilmoitusta 21 vuorokauden kuluessa, työ voidaan kuitenkin aloittaa. (Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain muuttamisesta 547/2005 14 a §).

Ilmoitukseen on liitettävä selvitys, jossa osoitetaan tarvittavassa laajuudessa alueen työnaikainen käyttö, työn kesto, työssä käytettävien laitteiden ja rakenteiden sijoitus, tilapäinen liikennejärjestely kaikki liikennemuodot huomioon ottaen sekä työstä vastaava henkilö ja hänen ammattipätevyytensä. Tämän lisäksi kunta voi vaatia muitakin ilmoituksen käsittelemiseksi tarpeellisia selvityksiä. (Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain muuttamisesta 547/2005 14 a §).

8.1.2 Käytäntö

Kuva 10 esittää kaavion katutyöhakemuksen vaiheista laskutukseen. Työnsuorittaja täyttää sähköisen lupahakemuksen ePermit ohjelmistolla, jonka jälkeen kunta hyväksyy liikennejärjestelyt. Työn käynnissä ollessa liikennejärjestelyn noudattamisen valvontaa sekä työn loputtua loppukatselmointi, jossa hyväksytään kaivupaikkojen ennallistaminen. Työ päätetään ePermit ohjelmassa ja siirretään Locus trimbleen laskutukseen.



Kuva 10. Kaavio katutyöstä. Savolainen 2020.

9 ERIKOISKULJETUKSET

Erikoiskuljetusluvut myöntää Suomessa Pirkanmaan ELY-keskus. Vuosittain ELY myöntää 10 000- 14 000 erikoiskuljetuslupaa. Näistä erikoiskuljetuksista yli 90 % sisältää katuverkkoa. Kunnan on annettava ELY-keskukselle suostumus kunnan katuverkoston käytöstä.

Siilinjärven erikoiskuljetusreitit kulkevat kirkonkylän alueella Harjamäentiellä, jossa sijaitsee Luja Betoni sekä Kuiluntiellä. Toivala-Vuorela alueella reitit kulkevat Vuorelan ja Toivalan teollisuusalueilla sekä Vuorelantiellä.

Erikoiskuljetus on kuormaamattoman tai jakamattomalla esineellä kuormatun ajoneuvon taikka ajoneuvoyhdistelmän kuljetus, jossa ylitetään ainakin yksi ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen mukaan tiellä yleisesti sallittu mitta tai massa taikka ajoneuvo on ollut kuormattava kuorman laadusta johtuen sanotun asetuksen 45 §:n säännöksistä poiketen. (Liikenneministeriön päätös erikoiskuljetuksista ja erikoiskuljetusajoneuvoista 1715/1992 2 §)

Erikoiskuljetukseen on oltava erikoiskuljetuslupa, jos:

- 1) kuljetus ylittää tässä laissa sallitun massan;
- 2) kuljetus ylittää merkittävästi tässä laissa sallitun mitan;
- 3) kuljetus ylittää tässä laissa sallitun mitan ja kuljetukseen käytetään muussa kuin ETA-valtiossa rekisteröityä tai käyttöönotettua ajoneuvoa;
- 4) liikenneturvallisuus sitä edellyttää kuljetuksen laadun vuoksi tai muusta erityisestä syystä; tai
- 5) kuljetusreitti, jolla kuljetus on mahdollinen, on määritettävä.

Liikenteen turvallisuusvirasto antaa tarkemmat määräykset siitä, milloin kuljetus edellyttää erikoiskuljetuslupaa, ja erikoiskuljetusluvan myöntämisen edellytyksistä. (Tieliikennelaki 729/2018, 159 §)

10 AJONEUVOJEN SIIRTO

10.1 LAINSSÄÄDÄNTÖ

Jos ajoneuvo on pysäköity pysäköimistä koskevan säännöksen vastaisesti tielle, elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, poliisi, kunta tai kunnallinen pysäköinninvalvoja voi suorittaa lähi- tai varastosiirron. (Laki ajoneuvojen siirtämisestä 2019/1508 5 §).

Viranomaisen on ilmoitettava lähisiirrosta ajoneuvon omistajalle tai haltijalle suullisesti tai kirjallisesti taikka jätettävä sitä koskeva ilmoitus näkyvälle paikalle ajoneuvoon. Viranomaisen on laadittava ajoneuvon lähisiirrosta pöytäkirja tai tehtävä muu kirjallinen merkintä siirtoon liittyvään asiakirjaan. (Laki ajoneuvojen siirtämisestä 2019/1508 10 §).

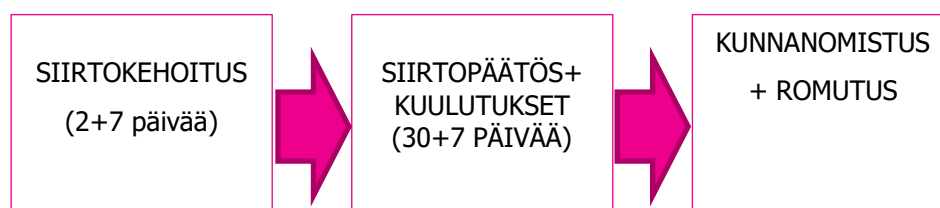
Siirrosta viranomainen tekee virallisen siirtopäätöksen. Ajoneuvon virallinen haltija tai omistaja on velvollinen maksamaan siirrosta sekä varastoinnista aiheutuneet kustannukset viranomaiselle. Mikäli ajoneuvon omistaja ei nouda ajoneuvoa 30+7 päivän kuluessa, siirtyy ajoneuvo kunnan omistukseen.

Ajoneuvon omistaja tai haltija on velvollinen korvaamaan viranomaiselle ajoneuvon siirtojärjestelyistä, siirtämisestä, säilyttämisestä ja hallinnoinnista sekä hylätyn ajoneuvon tai romuajoneuvon jätehuollosta aiheutuneet kustannukset. (Laki ajoneuvojen siirtämisestä 2019/1508 11 §).

Jos omistaja tai haltija ei nouda varastoon siirrettyä muuta ajoneuvoa kuin romuajoneuvoa 30 päivän kuluessa sen jälkeen, kun hänen on katsottava saaneen tiedon siirtopäätöksestä, ajoneuvo siirtyy sen kunnan omistukseen, jonka alueelta ajoneuvo on siirretty edellyttäen, että ajoneuvon liikenneasioiden rekisteriin merkittyä viimeistä omistajaa tai muuta tiedossa olevaa omistajaa ja haltijaa on yritetty toistuvasti kirjeitse tai muutoin tavoittaa ja kaikki olosuhteet huomioon ottaen on muutoin ilmeistä, että ajoneuvo on tullut hylätyksi. (Laki ajoneuvojen siirtämisestä 2019/1508 13 §).

10.1 Siirtoprosessi

Siirtoprosessi kaikkiaan kestää useita viikkoja. Omistajaa ja haltijaa on yritettävä tavoitella postitse sekä varastosiirron jälkeen on tehtävä siirtopäätös sekä kuulutettava auton omistajaa paikallis lehdessä ja kunnan internetsivuilla. Jos auton omistaja ei ilmaannu 30 päivän kuluessa siirtyy ajoneuvo kunnan omistukseen. Kuvassa 11 esitetty siirtoprosessit aikoinen. Liite 2 Siilinjärven prosessikaavio kokonaisuudessaan. Kuva 12 siirrettävästä ajoneuvosta.



Kuva 11. Lyhyt prosessikaavio siirrosta. Savolainen 2020.



Kuva 12. Siirrettävä ajoneuvo, Sammallahden veneranta. Savolainen 2020.

10.2 Romuajoneuvot

Romuajoneuvolla tarkoitetaan ajoneuvoa, joka on jätelain (646/2011) 5 §:n 1 momentissa tarkoitettu jäte.

Yllämainitun lain mukaan jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä. Kyseessä on yleensä oltava kunnoiltaan sellainen ajoneuvo, jolla ei käytännössä ole romuarvoa suurempaa käypää arvoa. Tällaisen ajoneuvon käyvän arvon voi suurimmillaan arvioida olevan korkeintaan muutama sata euroa.

Kunta on velvollinen huolehtimaan romuajoneuvon siirtämisestä alueellaan, jos romuajoneuvon haltija laiminlyö jätelain mukaisen velvollisuutensa toimittaa ajoneuvo asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Yksityiseltä piha-alueelta, varastoalueelta tai muulta yksityiseen käyttöön tarkoitettulta erityiseltä alueelta kunta kuitenkin siirtää romuajoneuvon vain yksityisen alueen haltijan perustellusta pyynnöstä. (Laki ajoneuvojen siirtämisestä 2019/1508 8 §).

11 MAANKAATOPAIKKA

Siilinjärven maankaatopaikka sijaitsee vanhalla viitostiellä n. 10 km päässä Siilinjärven keskustasta Vuorelaan päin. Kaatopaikalle voi viedä puutarhajätettä lajiteltuna ympärivuorokauden ilmaiseksi. Kantoja ja maita maankaatopaikalle voi viedä arkisin klo 7.00-18.00 sekä lauantaisin 7.00-15.00 portin kautta. Kuva 13 ja 14 maankaatopaikalle tuoduista kanto ja louhe kasoista.

11.1 Sähköiset poletit ja portti

Alueella on sähköinen portti, joka toimii poletilla. Poletti rekisteröi tuodut maat ja kannot, jonka saa noutaa Oppipojantie 4, kuntatekniikan varikolta. Portti uusittiin tänä syksynä. Portin toimittaja oli TeknoInfra. Polettien käyttö oikeuksia ylläpidetään Labkotec ohjelmistolla.



Kuva 13. Säyneenjoen maankaatopaikka. Savolainen 2020.



Kuva 14. Säyteenjoen maankaatopaikka. Savolainen 2020.

11.2 Urakoitsija

Maankaatopaikkaa hoitaa urakoitsija, joka on paikan päällä arkisin klo 7.00-15.00. Urakoitsija kilpailutetaan 1- 2 vuoden välein. Urakoitsijalla on käytössä maankaatopaikan päivittäisessä hoidossa pyöräkone ja tarvittaessa käyttää kaivinkonetta esimerkiksi penkan muotoilussa. Kuva 15 urakoitsijan pyöräkoneesta.



Kuva 15. Säyteenjoen maankaatopaikka. Savolainen 2020.

11.3 Kehittäminen

Maankaatopaikan kulut ovat todella suuret verraten tuloihin ja tätä pitäisi saada tasattua. Hintojen tarkastus tehtiin syksyllä ja tekninen lautakunta hyväksyi korotuksen alkaen 01.01.2021. Lisäksi

01.01.2021 astuu voimaan kulkukorttien maksullisuus yrityksille. Alla myös muita pohdintoja maankaatopaikan kulujen pienentämiseksi. Maankaatopaikan kehittämistä on suunniteltava lähivuosina.

- Urakoitsija paikalle vain tarvittaessa
- Voisiko kuluja vähentää vähentämällä kone tunteja?
- Miten tämä käytännössä toimisi ja saisimmeko urakoitsijan?
- Voiko urakoitsija pitää konetta siellä ilman työtä?
- Miten auraus ja hiekoittaminen?

Uusi kierrätys malli

- Miten kaatopaikan tavaraa voisi hyödyntää? Tällä hetkellä komposti kasat kompostoituvat ja multa on tarkoitus käyttää maankaatopaikan maisemointiin.
- Saataisiko kompostointia parantamalla multa käyttöön kunnan viherrakentamisen puolelle, voisiko viherrakentaminen osallistua kone kuluihin jos kompostoitunut tuote (multa) olisi tarpeeksi laadukasta?
- Voisiko risukasat hakettaa paikanpäällä, tulisiko hakkeesta tarpeeksi laadukasta jatko käyttöön?

Vuokrakone ja kuljettaja kunnalta

- Onnistuisiko jos kunnan työntekijä kävisi tarvittaessa paikanpäällä. Näin kustannuksia saataisi alemmaksi koneen osalta.
- Saisiko työntekijä hoidettua myös muut työt?
- Miten auraus ja hiekoitus onnistuisi?
- Kuka tuuraisi työntekijän ollessa poissa?
- Miten nopeasti pääsisi paikanpäälle jos tarve vaatisi?

12 VENEPAIKAT

Venerantoja kunnalla on 11 kpl, joissa on yhteensä 692 venepaikkaa. Näistä 113 kpl on laituri- paikkoja ja loput soutuvenepaikkoja. Venepaikkoja löytyy Kirkonkylän sekä Toivala- Vuorela alueilta. Kuva 16 Vuorelan vierasvenelaiturista. Laituri- paikoilla veneitä saa pitää 1.5-30.9 ja soutuvenepai- koilla veneitä voi pitää ympärivuoden. Kunnalla on myös kaksi aidattua veneiden säilytyspaikkaa, toinen Kanavatiellä ja toinen Toivalassa Takojantiellä (uusi valmistuu 2021), joissa voi pitää venettä tai traileria kesä- tai talvikauden.

Leppäkaarten rannassa on portillinen laituri, joka ei ole kunnan omistuksessa. Myöskin kanavatie- venerannassa on yksityinen laituri.



Kuva 16. Vierasvenelaituri, Vuorela. Savolainen 2020.

12.1 Kunnossapito ja sen kehittäminen

Venepaikkojen kunnossapitoon kuuluu laitureiden turvallisuus, kaislikkojen niitot, viheralueet ja yleinen siisteys kesäisin. Tänä syksynä aloitettiin venerantojen tarkastaminen mahdollisten huolto toimenpiteiden kartoittamiseksi. Tarkastuslomakkeeseen kirjataan havainnot ja puutteet, joiden perus-

teella priorisoidaan kunnostustarpeet. Kunnostustarpeiden perusteella tehdään kunnostussuunnitelmat ja kustannusarviot. Kunnostukset pyritään tekemään keväällä ennen veneilykauden aloitusta. Lisäksi otetaan huomioon veneilijöiltä tulleet palautteet. Liite 3, tarkastuslomake.

Nykyisin venepaikan varauksen voi tehdä asioimalla paikan päällä, jossa kerrotaan vapaana olevat paikat ja lähetetään lasku. Sähköisen asioinnin palvelua on selvitetty venepaikkojen varaukseen. Sähköisen asioinnin hyödyt olisivat, ettei varaajan tarvitsisi tulla paikanpäälle. Varaaja näkisi suoraan vapaana olevat paikat ja maksaisi myös suoraan varausjärjestelmässä. Sähköiseen asiointiin siirtymistä vielä mietitään sen hinnan vuoksi, lisäksi kaikki käyttäjät eivät kuitenkaan varaisi sähköisen asioinnin kautta.

Toisena kehittämisenkohteena tulevaisuudessa tulee olemaan laituripaikkojen portin elektroniset avaimet. Niistä selvitetään hintoja sekä toimivuutta.

13 MATONPESUPAIKAT

Matonpesupaikkoja on Siilinjärvellä kolme. Kaksi kirkonkylän alueella ja yksi Vuorelassa, Kunnanpaikan rannassa. Kuva 17 Vuorelasta ja kuva 18 Kanavatieltä. Kirkonkylän matonpesupaikat sijaitsevat Kanavatiellä ja Jokisuuntiellä. Matonpesupaikat ovat avoinna kesäisin 6.00-23.00. Pesupaikoilla on kaksi pesupaikkaa ja valutustelineet sekä Kanavatien että Vuorelan paikoilta löytyy lisäksi mankelit.



Kuva 17. Matonpesupaikka, Vuorela. Savolainen 2020.

13.1 Kunnostussuunnitelma

Matonpesupaikat ovat kovassa käytössä jo aikaisin aamulla, joten ruohonleikkaus sekä trimmeröinti on ollut vaikeaa ja usein jäänyt joistakin kohti leikkaamatta. Ensi kesänä pesupaikkojen virallinen aukiolo tulee muuttumaan yhtenä päivänä viikossa myöhäisemmäksi, jolloin aamun ensimmäiset tunnit käytetään ruohonleikkaukseen ja kunnossapitoon. Valutustelineet ovat myös löystyneet, viinossa sekä sammaloituneet osittain, joten niiden kunnostaminen suoritetaan paikka kerrallaan.



Kuva 18. Kanavatien matonpesupaikka. Savolainen 2020.

14 POHDINTA

Opinnäytetyö oli työtehtävien sisäistämisen kannalta erittäin tärkeä ja hyödyllinen. Lakitekstit tuli tutuiksi ja paremmin sisäistettyä opinnäytetyötä tehdessä. Työ laittoi pohtimaan laajemmin osa-alueita ja niiden mahdollista kehittämistä. Osa opinnäytetyön kehittämiskohteista otettiin käyttöön jo syksyn aikana ja toiset kehittämissajatukset jäävät hautumaan ja mahdollisesti tulevat käytäntöön myöhemmin tulevaisuudessa. Opinnäytetyö toimii kunnalla yleisenä toimintaohjeena tuleville kunnossapitomestareille tai heidän tuuraajilleen sekä muille kollegoille. Osapuolet näkevät yhdestä paikasta kaikki tehtävän osa-alueet ja mitä niihin liittyy.

LÄHTEET

Siilinjarvi.fi [verkkoaineisto] [Viitattu 2020-10-10] Saatavissa: <https://www.siilinjarvi.fi>

Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta 1978/669. [Viitattu 2020-11-4] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1978/19780669>.

Laki kadun ja eräiden alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain muuttamisesta 547/2005. [Viitattu 2020-11-4] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050547>.

Maankäyttö ja rakennuslaki 1999/132. [Viitattu 2020-11-5] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>.

Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 2014/682. [Viitattu 2020-11-5] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140682>.

Laki ajoneuvojen siirtämisestä 1508/2019. [Viitattu 2020-11-5] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20191508>.

Kuntaliitto.fi [verkkoaineisto] Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi>

Ely-keskus.fi [verkkoaineisto] [viitattu 2020-10-29] Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi/erikoiskuljetukset>

Liikenneministeriön päätös erikoiskuljetuksista ja erikoiskuljetusajoneuvoista 1715/1992. [viitattu 2020-10-29] Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19921715>

Tieliikennelaki 729/2018. [viitattu 2020-10-29] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180729>

KUVAT

Kuva 1. Kunnossapito vastuu rajat kunnan ja tontin omistajan kesken. Kadut kuntoon – ympäristöministeriön esite 2005.	9
Kuva 2. Savolainen 2020.	12
Kuva 3. Kulunut liikennemerkki Savolainen 2020.	12
Kuva 4. Ilkivaltaa. Savolainen 2020.	13
Kuva 5. Nopeusnäyttö. Savolainen 2020.	14
Kuva 6. ViaApp sovellus. Savolainen 2020.	14
Kuva 7. ViaApp sovelluksesta. Savolainen 2020.	15
Kuva 8. Kuvakaappaus Smartlight ohjelmasta. Savolainen 2020.	16
Kuva 9. Kunnostettu hulevesi oja. Savolainen 2020.	17
Kuva 10. Kaavio katutyöstä. Savolainen 2020.	20
Kuva 11. Lyhyt prosessikaavio siirrosta. Savolainen 2020.	22
Kuva 12. Siirrettävä ajoneuvo, Sammallahden veneranta. Savolainen 2020.	23
Kuva 13. Säyneenjoen maankaatopaikka. Savolainen 2020.	24
Kuva 14. Säyneenjoen maankaatopaikka. Savolainen 2020.	25
Kuva 15. Säyneenjoen maankaatopaikka. Savolainen 2020.	25
Kuva 16. Vierasvenelaituri, Vuorela. Savolainen 2020.	27
Kuva 17. Matonpesupaikka, Vuorela. Savolainen 2020.	29
Kuva 18. Kanavatien matonpesupaikka. Savolainen 2020.	30

LIITE 1: LASKELMA LIIKENNEMERKKI UUDISTUKSEN MERKEISTÄ. SALATTU AINEISTO

LIITE 2: AJONEUVOJEN SIIRTOPROSESSI. SALATTU AINEISTO

LIITE 3: VENEPAIKKOJEN TARKASTUSLISTA. SALATTU AINEISTO.