



Kuntoarvio

3.9.2020

Daniel Falck
Tf. stadsträdgårdsmästare/ vt. kaupunginpuutarhuri
Pargas stad/ Paraisten kaupunki
Tekniska stödtjänster, teknisk enheten/ Tekniset tukipalvelut, tekninen yksikkö
Skärgårdsvägen 1290/ Saaristotie 1290
21600 Pargas/ Parainen
+358-40-488 56 86
www.pargas.fi
www.parainen.fi

Kuntoarvio

Suntin salavat

Pyynnöstänne olemme kuntoarvioineet 14kpl tarjouspyynnössä eriteltyä salavaa Paraisten keskustan puisto alueilta, pääosin Suntin varrella. Kuntoarviointion suoritettu useammalla maastokäynnillä kesällä 2020. Arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi.

Tässä raportissa on kooste puuston tilasta, sekä kuntoarvio raportti kunkin puun osalta. Samat tiedot, sekä poraustulokset yms. yksityiskohtaisempaa tietoa löytyy R3Trees ohjelmistosta, johon teille toimitetaan linkki ja käyttäjätunnukset yhdessä tämän raportin kanssa.

Kokonaisuutena arvioitu puusto on ikääntyvää ja kunnoltaan heikkenevää. Osa arvioituista puista oli selvästi iäkkäitä (kaupungilta saatu tieto noin 70v iästä) ja osa on myöhemmin istutettuja, todennäköisesti rivistöstä poistuneita korvaavia puita.

Hopea salava (*salix alba*) on tämän kaltaiselle puisto alueelle haastava puuvalinta. Sen lajiominaisuuksiin kuuluu repeävien oksien ja haarojen kautta leviäminen, joten se tiputtaa hyväkuntoisenakin oksia. Nyt arvioidut puut ovat kunnoltaan vaihtelevasti välttäviä ja huonoja. Niiden osalta oksien tiputtelu ja repeily on vaikeasti ennakoitavissa.

Ainakin vanhemmat rivistön puut on todennäköisesti joskus olleet muotoon leikattuja, eli ne on tapitettu, todennäköisesti useamman kerran, noin 2,5-3m korkeudelta. Aikanaan yleinen käytäntö, varsinkin katupuilla joista haettiin bulevardimaista tunnelmaa, on johtanut kaikkien arvioitavien puiden rakenteellisiin ongelmiin. Erityisen pahasti tästä on kärsinyt Kirkkopuiston vieressä olevat kolme salavaa. Niiden osalta ei juuri hoitokeinoja ole. Muiden osalta se tarkoittaa vähintään jatkuvasti kasvavia ylläpidon kustannuksia, puiden vaatiessa tästä eteenpäin koko ajan enemmän huolenpitoa, että ne voidaan pitää turvallisina pystyssä. Varsin monen arvioidun puun kohdalla tilanne on se, että edes hoitotoimet eivät varsinaisesti paranna niiden turvallisuutta pitkässä juoksussa, joten on perusteltua esittää niiden poistamista.

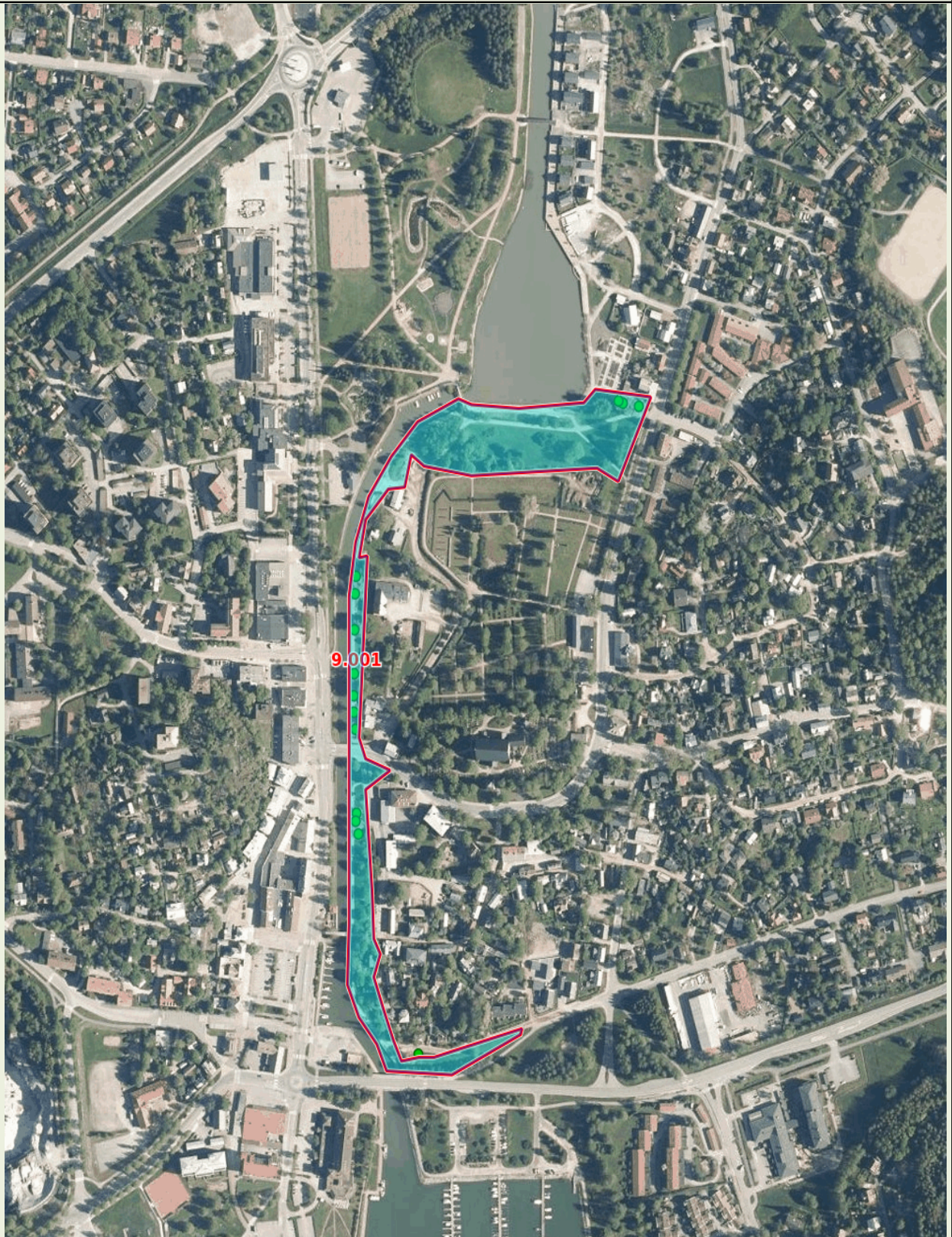
Yhteenvetona suosittelen kahdeksan salavan poistamista, kolmeen haaran/latvuksen kevennystä ja kolmeen normaalia hoitoleikkausta. Puu kohtaisesti eritellyt hoitosuosituksat ja niiden perusteet löytyy raportista.

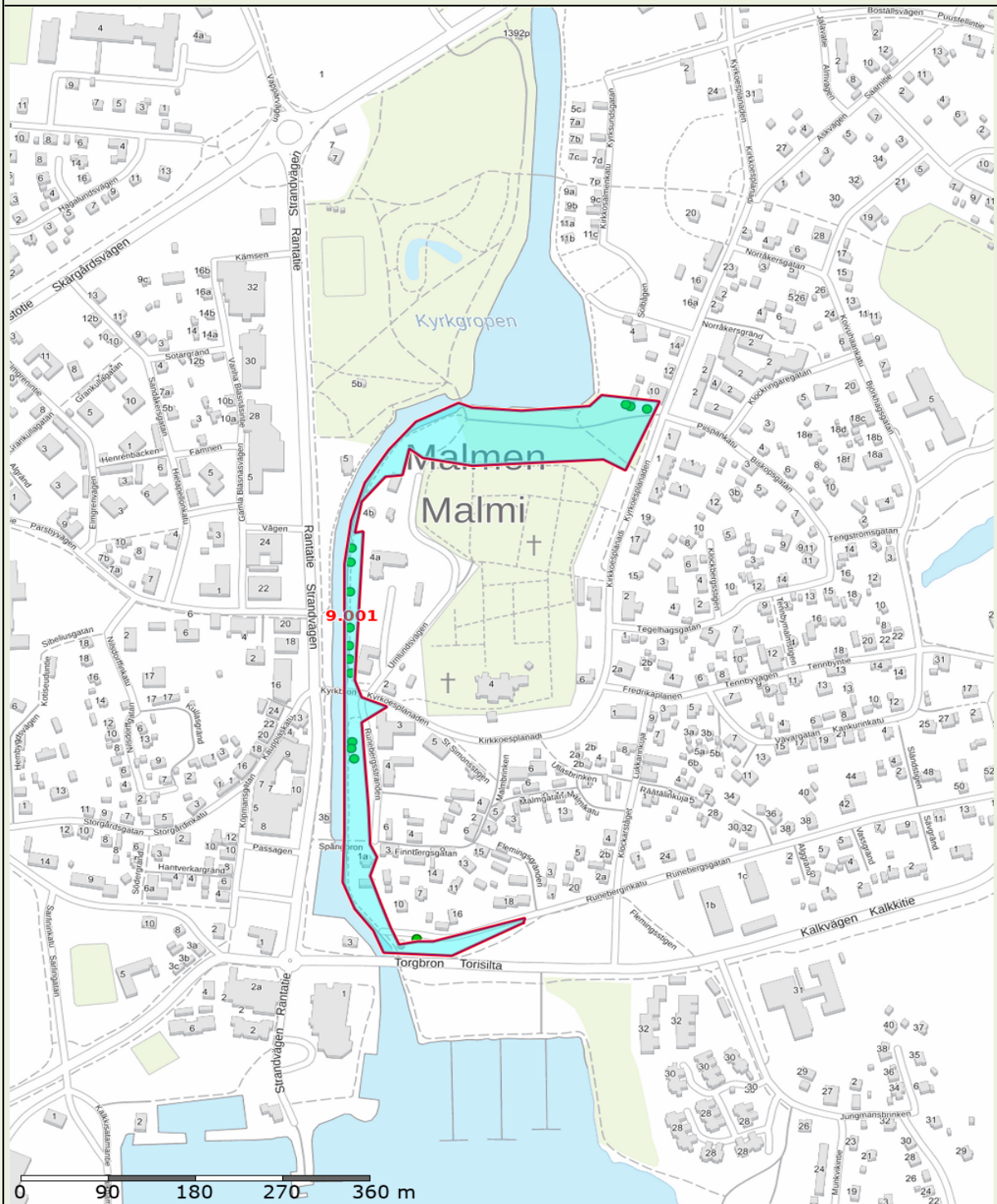
Huomioitavaa on, että useampikin puu sai TRAQ arvioissa kokonaisriikiksi Kohtuullinen – Moderate risk, mutta niitä on silti esitetty kaadettavaksi. Riskiarvioinnissa huomioitiin menetelmän mukaisesti lähinnä seuraamuksiltaan vakavia riskejä, mutta puiston käyttöasteen huomioiden näkisin, että tämän kaltaisilla puulajeilla ei pitäisi ottaa juurikaan riskiä niiden repeilystä. Lähtökohtaisesti salava repeää aina, koska se ei puun kannalta ole huono asia, joten kyse on vain ajoituksesta.

Tässä raportissa on karttasivu, johon kaikki kartoitetut puut on merkitty. Kartoitus on tehty R3trees paikkatieto järjestelmällä, mutta mittaus teknisistä syistä puiden karttasijainti saattaa heittää +-2m todellisesta sijainnista.

Turussa 3.9.2020

Tomi Kivikorpi
Arboristi, TRAQ qualified
Entti Oy





Scale 1:5989

Date: 3/9/2020

Suntin salavat
R3 TREES

Puu Nro.	Suku	Laji	Nimi	Suositteltu toimenpide	Huomioita
1	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
2	Salix alba		Hopeasalava	Haaran kevennys	TRAQ tehty
3	Salix alba		Hopeasalava	Haaran kevennys	TRAQ tehty
4	Salix alba		Hopeasalava	Hoitoleikkaus	TRAQ tehty
5	Salix alba		Hopeasalava	Latvuksen kevennys	TRAQ tehty
6	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
7	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
8	Salix alba		Hopeasalava	Hoitoleikkaus	TRAQ tehty
9	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
10	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
11	Salix alba		Hopeasalava	Hoitoleikkaus	TRAQ tehty
12	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
13	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan	TRAQ tehty
14	Salix alba		Hopeasalava	Poistetaan;	TRAQ tehty

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 1
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 1

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 1, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Kalkkitien ja Runeberginpolun välisellä puistoalueella, aivan Torisillan kupeessa. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoida.

Puu on keskikokoinen salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on vanha pumppaamorakennus ja kevyenliikenteen kulkureitti, sekä Runeberginpolku. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvetona tyvellä on merkkejä alkavasta lahosta, mutta tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Rungossa, noin 120cm korkeudella, puu haarautuu kolmeen päähaaraan, haaraliitokset heikkoja. Liitoskohdan halkeamat ovat pitkiä, mutta eivät toistaiseksi osoita aukeamisen merkkejä. Pumppaamon puoleisen haaran liitoksen alapuolella pieni onkalo. (ks. Kuva 2)

Päärungon molemmissa haaroissa on havaittavissa raidankäävän (*Phellinus conchatus*) itiöemiä. (ks. Kuva 3). Laho edennyt rungossa jo pitkälle. 28.02.2020 tehdyssä porauksessa (R3Trees, dokumentit, salava1 poraus 3) porattiin Kalkkitien puoleinen haara n 2,5m korkeudelta. Tuloksena alle 3 cm täysin tervettä puuainesta porauskohdassa. Päärungossa 31.08.2020 tehdyssä porauksessa alle 10 cm tervettä puuainesta kääpien alapuolella. (R3Trees, dokumentit, salava 1 uusinta 3). Päärungon haara jää lahohavaintojen väliselle, merkittävästi heikentyneelle, alueelle.

Latvus on 31.08.2020 tehdyssä tarkastelussa elinvoimaltaan normaali.



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Raidankääpä (Phellinus robustus)

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 1 riski repeytyä ja/tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtalainen (Moderate Risk).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran/haarojen repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana on heikkojen haaraliitosten ja raidankäävän aiheuttaman lahon vuoksi todennäköistä. Mahdollisia repeämäkohtia ovat kaikki haaraliitokset, sekä raidankäävän pisimmälle lahottama runko osuus. Kaikki em. heikot kohdat ovat suhteellisen alhaalla rungossa, jolloin vipuvarsi latvukseen jää suureksi. Samoin mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puun vieressä sijaitseva pumppaamo rakennus (1), puiston ja katualueen käyttäjät (2), erityisesti jalankulkijat ja pyöräilijät, sekä katulamppu (3).

Riskiarvio on määritetty kunkin kohteen kohdalla erikseen, kaikissa skenaarioissa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

1. Pumppaamorakennus:

- Selvästi eniten pumppaamorakennusta kohti kallistuva runkohaara on kiinnitykseltään heikko. Sen repeäminen seuraavan 3v aikana on mahdollista. (Toisaalta se suojaaa rakennusta kahden muun runkohaaran repeämisen sattuessa.) Repeämän sattuessa osuma pumppuasemaan on todennäköinen. Osuman pumppuasemalle mahdollisesti aiheuttamat vauriot jäävät todennäköisesti vähäisiksi. Kokonaisuutena riski on vähäinen (Low).

2. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin minkä tahansa runkohaaran revetessä. Mahdollisuus jonkin runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on todennäköinen. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on keskiverto. Mahdollisen osuman

seuraukset sen sijaan ovat välillä merkittävä – vakava.
Kokonaisuutena riski on kohtalainen (Moderate).

3. Katulamppu:

- Puun alla on katulamppu. Mahdollisuus jonkin runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on todennäköinen. Osuman mahdollisuus repeämän sattuessa on korkea. Mahdollisen osuman seuraukset se ovat todennäköisesti pääosin taloudellisia. Kokonaisuutena riski on kohtalainen (Moderate).

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate).

Kokonaisriskiä voidaan periaatteessa pienentää merkittäväällä latvuksen kevennyksellä. Tässä kohteessa mahdollisuudet onnistuneeseen latvuksen pienennökseen kuitenkin puuttuvat.

Jonkin runkohaaran repeäminen seuraavan 3v aikana on todennäköistä ja mahdollisen repeämän seurauksena puu joudutaan poistamaan. Pitäisin tässä tapauksessa järkevänä kohtuullisenkin riskin välttämistä kaatamalla puu hallitusti, sen sijaan, että odotetaan ratkeamista ja kaadetaan pystyyn jääneet osat sen jälkeen.

Suosittelut toimenpiteet

Suosittellaan puun poistoa.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 2
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 2

Arvioitavana oleva salava (*Salix alba*) sijaitsee Suntin viertä kulkevassa puistossa, Polkusillan ja Kirkkosillan välissä, puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 2, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntain viertä kulkevassa puistossa, Polkusillan ja Kirkkosillan välissä, puiston meren puoleisessa päädyssä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntain vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Pintajuuret ovat saaneet vaurioita ruohonleikkuusta. (Kuva 3.)

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvetona tyvellä on merkkejä alkavasta lahosta, mutta tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Päärungolta lähtee Suntain puolella voimakas sivuhaara, josta on tullut päälatvaa korkeampi. Haaran kiinnityspisteen liitos on heikko, mutta toistaiseksi tilanne on vakaa. (Kuvat 1. Ja 4.) Sivuhaaran melko voimakas kevennys parantaisi koko puun rakennetta ja antaisi paremman turvallisuusmarginaalin tuon haaran osalta.



Kuva 2. Tyvialue.



Kuva 3. Juuristovaurio.



Kuva 4. Latvus.

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 2 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on pieni (Low).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät (1). Saman riskimääritelmän toi myös erillinen arvio penkin käyttäjien ja Suntin reunaan parkittujen veneiden suhteen.

Tässä skenaariossa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on mahdollinen. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on keskiverto. Mahdollisen osuman seuraukset sen sijaan ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on vähäinen (Low).

Puun kokonaisriski on vähäinen (Low).

Sivuhaaran melko voimakas kevennys parantaisi koko puun rakennetta ja antaisi paremman turvallisuus marginaalin tuon haaran osalta.

Suosittelut toimenpiteet

Suosittellaan Suntain puolelisen haaran melko voimakasta (40-60%) keventämistä.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!



Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 3
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 3

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 1, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntain viertä kulkevassa puistossa, Polkusillan ja Kirkkosillan välissä, puiston meren puoleisesta päädyistä lukien toisena rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanaalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntain vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvedona tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Puun kasvutapa on vino Suntain suuntaan. Vino kasvutapa ei sinänsä ole riskitekijä, eikä se aiheuta toimenpiteitä.

Päärungolta lähtee Suntain puolella voimakas sivuhaara. Haaran kiinnityspisteen liitos on heikko, mutta toistaiseksi tilanne on vakaa. (Kuvat 1. ja 3.)

Sivuhaaran melko voimakas kevennys parantaisi koko puun rakennetta ja antaisi paremman turvallisuus marginaalin tuon haaran osalta.

Rungossa pitkä pystyhalkeama (ns. pakkashalkeama) Ks. Kuva 4. Ei aiheuta toimenpiteitä vielä, mutta seurataan sen kehittymistä.

Latvus on 31.08.2020 tehdyssä tarkastelussa elinvoimaltaan normaali.





Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Heikko haaraliitos



Kuva 4. Kasvutapa vino Suntain suuntaan
Riskiario

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 3 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on pieni (Low).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät (1). Saman riskimääritelmän toi myös erillinen arvio Suntain reunaan parkittujen veneiden suhteen. Puun riski kaatua vastakkaisen P-paikan suuntaan vahinkoa aiheuttaen on erittäin vähäinen.

Tässä skenaariossa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on mahdollinen. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on keskiverto. Mahdollisen osuman seuraukset sen sijaan ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on vähäinen (Low).

Puun kokonaisriski on vähäinen (Low).

- Sivuhaaran melko voimakas kevennys parantaisi koko puun rakennetta ja antaisi paremman turvallisuus marginaalin tuon haaran osalta. Kokonaisuutena riski on matala (Low).

Suosittelut toimenpiteet

Suosittelaa Sunnin puolelisen haaran melko voimakasta (40-60%) keventämistä.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 4
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 4

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 4, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien toisena rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoida.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Toisella puolella puuta on myös parkkipaikka, jonne puu yltää mahdollisen tyven peittämissä sattuessa. Puun kasvutapa on hieman parkkipaikan suuntaan kalteva (Kuva 2).

Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Isoissa pinnassa kulkevissa ankkurijuurissa merkittäviä mekaanisia vaurioita, todennäköisesti ruohonleikkuun seurauksena. Altistuminen juuristolahottajille vaurion perusteella todennäköistä, mutta toistaiseksi ei havaittuja lahottajia.

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvetona tyvellä on merkkejä alkavasta lahosta, mutta tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Salavassa 4 on tukeva runkorakenne ja melko pieni latvus, suuria rakenteellisia ongelmia ei ole.

Latvus on 31.08.2020 tehdyssä tarkastelussa elinvoimaltaan normaali.



Kuva 2. Latvuksen rakenne ja kasvutapa



Kuva 3. Juuristovauriot



Kuva 4. Latvus

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 4 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on pieni (Low risk).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana on epätodennäköistä. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on todennäköisesti kohtuullisen pieni ja latvuksen rakenteen huomioiden alapuolinen oksisto antaa osittaista suojaa tippuvalta kappaleelta.

Riskiarvio on määritetty kunkin kohteen kohdalla erikseen.

1. Alueen käyttäjät, repeämä latvuksessa:

- Puisto alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin minkä tahansa latvahaaran revetessä. Jonkin latvahaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on epätodennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän haaran osumiseen on keskiverto. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä vähäinen-merkittävä. Kokonaisuutena riski on vähäinen (Low).

2. Alueen käyttäjät, koko puun kaatuminen:

- Puun mahdollisesti pettäessä tyveltä, kuuluvat kaikki puistoalueen ja parkkipaikan käyttäjät mahdollisiin kohteisiin. Tyven pettäminen seuraavan 3v aikana on epätodennäköistä. Alueella on melko paljon käyttäjiä, mutta puun alla vietetty aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on keskiverto. Mahdollisen osuman seuraukset ovat vakavat. Kokonaisuutena riski on vähäinen (Low).
- Parkkipaikalle parkittujen autojen ja Suntin rantaan ankkuroitujen veneiden suhteen todennäköisyydet ovat lähes samoja kuin alueen käyttäjien suhteen. Riskiarvio on tehty molempien suhteen ja tuloksena molemmissa myös vähäinen riski (Low)

Puun kokonaisriski on vähäinen (Low risk).

Suosittelut toimenpiteet

Hoitoleikkaus.
Seuranta 3 v kuluttua.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 5
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 5

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 5, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien ensimmäisenä rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoida.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvedona tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Puun rungon kasvutapa on vino Suntain suuntaan, latvuksessa kuitenkin merkittävästi painoa myös rakennuksen puolella. Vinoa kasvutapa ei sinänsä ole riskitekijä, eikä se aiheuta toimenpiteitä.

Päärungolta lähtee Suntain puolella voimakas sivuhaara. Haaran kiinnityspisteen liitos on heikko, mutta toistaiseksi tilanne on vakaa. (Kuvat 1. - 3.)

Rungossa pitkä pystyhalkeama (ns. pakkashalkeama) Ei aiheuta toimenpiteitä vielä, mutta seurataan sen kehittymistä.

Latvuksessa on merkkejä aiemmista hoitokerroista.

Latvus on 31.08.2020 tehdyssä tarkastelussa elinvoimaltaan normaali.



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Heikko haaraliitos

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 5 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät (1), Myymälä-/asuinrakennus (2). Suntin reunaan ankkuroidut veneet ovat vaarassa ainoastaan puun kaatuessa kokonaan (ei todennäköistä).

Kaikissa skenaarioissa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

4. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on mahdollinen. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Puun keskeisestä sijainnista johtuen mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on jokseenkin todennäköinen. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate).

5. Asuin-/liikerakennus:

- Runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on mahdollinen. Rakennus on osittain puun latvuksen alla. Mahdollisuus repeävän haaran rakennukseen osumiseen on korkea. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä vähäinen - merkittävä. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate).

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate risk).

Suosittelut toimenpiteet

Suosittelaa puun latvuksen keventämistä ja hoitoleikkausta.

Latvuksen kevennys toisi latvaa alemmas ja keskemmas runkolinjaan nähden ja keventäisi massoja huonon (huonojen) haaraliitoksen päältä. Mahdollisuus repeytymisiin pienenisi.

Samaan aikaan tehtävä hoitoleikkaus auttaa pitämään kuolleiden ja tippuvien oksien määrän mahdollisimman vähäisenä.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 6
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 6

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 6, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien toisena rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

28.02.2020 käynnillä todettu juuristoalueen olevan hieman koholla talon puolelta, varmaa selitystä tilanteelle ei löytynyt.

Runko ja latvus

Puun rungon kasvutapa on merkittävästi vino Suntin suuntaan. Vino kasvutapa ei sinänsä ole riskitekijä, mutta tämän salavan kohdalla vinous ja korkeus, sekä suhteellisen hoikka runko, muodostavat riskin puun kaatumiseen tai katkeamiseen. (kuva 1.) Kesällä lehvästön paino ja talvella mahdollinen lumikuorma lisäävät riskiä.

Heikko haaraliitos noin 3m korkeudella, liitoksessa alkava halkeama.

Latvus on 31.08.2020 tehdyssä tarkastelussa elinvoimaltaan heikentynyt.



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Latvus

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 6 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on korkea (High).

Koko puun kaatuminen on mahdollista. Rungon läpimitta suhteessa korkeuteen ei ole kovin hyvä. Lisää huolta aiheuttaa juuristo alueen lievä kohoaminen. Koko puun kaatuminen juurineen, tai repeytyminen aivan tyveltä, on mahdollista seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on todennäköistä. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät (1), Myymälä-/asuinrakennus (2). Suntin reunaan ankkuroidut veneet ovat vaarassa ainoastaan puun kaatuessa kokonaan, mutta mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen voi arvioida jäävän pieniksi, koska ainoastaan suhteellisen hauras latva todennäköisesti yltää sinne saakka.

Kaikissa skenaarioissa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

6. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Puun keskeisestä sijainnista johtuen mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on jokseenkin todennäköinen. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate).

7. Asuin-/liikerakennus:

- Runkohaaran repeämiseen seuraavan 3v aikana on mahdollinen. Rakennus on osittain puun latvuksen alla. Mahdollisuus repeävän haaran rakennukseen osumiseen on korkea. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä. Kokonaisuutena riski on korkea (High).

Puun kokonaisriski on korkea (High risk).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijaisesti suositellaan puun poistoa.

Puun rakenne on kokonaisuudessaan ongelmallinen, sen latvus vaatii merkittäviä toimenpiteitä, jos puu halutaan säästää. Toisaalta myös juuristoalue osoittaa heikkenemisen merkkejä. Kokonaisuuden kannalta paras riskien hallinta keino on puun poisto.

Toissijaisena vaihtoehtona suositellaan puun latvuksen merkittävää pienentämistä, mikäli poistoa ei haluta tehdä.

Latvuksen pienennös tuo puulle hieman lisääikää, kun massaa ylhäällä vähennetään. Ongelmat palautunee joitakin vuosia pienennöksen jälkeen, erityisesti puun rakenteesta ja lajin ominaisuuksista johtuen. Hyvin tehdyn latvuksen pienennöksen jälkene jäljelle jäävä kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate).

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 7
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 7

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 7, yleiskuv

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien kolmantena rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Runko ja latvus

Puun rungon kasvutapa on vino Suntin suuntaan, puu on pienehkö ja latvus vaatimaton. (kuva 1)

Heikko haaraliitos noin 2m korkeudella, liitoksessa alkava halkeama. (Kuva 4)

Latvus on 31.08.2020 tehdyssä tarkastelussa elinvoimaltaan heikentynyt (Kuva 3). Varsinaisia oksia on kovin vähän, kasvu lähinnä jälkiversoja.



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Latvus



Kuva 4. Heikko haaraliitos.

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 7 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä. Kuivien oksien ja/tai latvahaarojen tippuminen latvuksen taantumisen seurauksena seuraavan kolmen vuoden aikana on todennäköistä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät (1). Suntin reunaan ankkuroidut veneet ovat vaarassa ainoastaan puun kaatuessa kokonaan, mutta mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen voi arvioida jäävän pieniksi, koska ainoastaan suhteellisen hauras latva todennäköisesti yltää sinne saakka.

Kaikissa skenaarioissa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen ja/tai latvuksen taantumien aiheuttaman heikkenemisen vuoksi seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Puun keskeisestä sijainnista johtuen mahdollisuus repeävän runkohaaran alueen käyttäjiin osumiseen on jokseenkin todennäköinen. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate)

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijaisesti suositellaan puun poistoa.
Mahdollisuudet latvuksen kevennykseen ja saman aikaiseen vitaliteetin parantamiseen ovat hyvin heikot.

Latvuksen pienentämistä voidaan yrittää, mutta todennäköinen lopputulos on elinvoiman heikkeneminen entisestään ja riskiarvion pysyminen entisellään.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!



Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 8
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 8

Arvioitavana oleva puu on iäkäs salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 8, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien neljäntenä rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Lähellä maan pintaa olevissa ankkurijuurissa mekaanisia vaurioita ruohonleikkuusta. Juuristoalueen laho vaurioiden seurauksena on erittäin todennäköinen. Toistaiseksi ei havaittu todennettua merkittävää rakenteen heikentymistä.

Runko ja latvus

Puun rungon kasvutapa on hieman vino Suntin suuntaan, puu on pienehkö ja latvus vaatimaton. (kuva 1) Latvus on todennäköisesti joskus tapitettu (Kuvat 3 ja 4)

Heikko haaraliitos noin 3m korkeudella, liitoksessa alkava halkeama. (Kuvat 3 ja 4)



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Latvus



Kuva 4. Heikko haaraliitos.



Kuva 5. Juuristovaurio.

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 8 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on pieni (Low).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät (1). Suntin reunaan ankkuroidut veneet ovat vaarassa ainoastaan puun kaatuessa kokonaan, mutta mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen voi arvioida jäävän pieniksi, koska ainoastaan suhteellisen hauras latva todennäköisesti yltää sinne saakka.

Kaikissa skenaarioissa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on mahdollista. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on pieni. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on pieni (Low)

Puun kokonaisriski on pieni (Low risk).

Suosittelut toimenpiteet

Suositteltaan puun latvuksen koon pitämistä pienenä hoitoleikkauksella. Nykyisellään pieni latvuksen koko suhteessa runkoon on merkittävin turvallisuus tekijä, tilanne olisi hyvä pitää nykyisen kaltaisena. Mikäli latvuksen koko pääsee merkittävästi kasvamaan nykyisestä, kasvaa puun kokonaisriski latvuksen mukana.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 9
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 9

Arvioitavana oleva puu on iäkäs ja suuri salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 9, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien viidentenä rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvedona tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Salava 9 on rivistön suurimpia puita, sen latvus on sekä leveä, että korkea. Puu haarautuu vanhasta tapituskohdasta (Kuvat 2 ja 4) kolmeen päähaaraan. Haaraliitokset heikkoja. Suurin huolenaihe on aiemmin haljennut haara (Kuva 5). Haarasta on haljennut noin 40% vahvuudesta pois. Puu on pyrkinyt korjaamaan vauriota, mutta poistunut haara on sen verran iso, ettei vaurion korjaantuminen ennen merkittäviä lahovaurioita ja/tai romahtamista ole

todennäköistä. Kylesyminen osittain toispuoleista, toisella vaurioreunalla selkeitä vaikeuksia vaurion korjaamisessa.



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Haaraliitos



Kuva 4. Vanha tapituskohta



Kuva 5. Haljennut haara

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 9 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate risk).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä ja sen rungon läpimitta suhteessa korkeuteen niin suuri, että mekaaninen pettäminen tyveltä on erittäin epätodennäköinen seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä. Runkohaaran repeäminen aiemmin haljenneen haaran vuoksi seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on todennäköistä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät. Skenaario 1. Viittaa heikkojen haaraliitosten pettämiseen ja skenaario 2. Aiemmin revenneen haaran pettämiseen.

Kaikissa skenaarioissa suurimpana uhkana on kokonaisen runkohaaran repeäminen.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on mahdollista. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on pieni. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on pieni (Low)

2. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on jokseenkin mahdollista. Mahdollisen osuman

seuraukset ovat vakavat. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate)

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate risk).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijaisesti suositellaan puun poistoa.

Puun rakenne on kokonaisuudessaan ongelmallinen, sen latvus vaatii merkittäviä toimenpiteitä, jos puu halutaan säästää. Vanhan tapituksen seurauksena puun rakenne on kaiken kaikkiaan heikko ja vaihtoehtona olevan latvuksen pienennöksen tulisi olla niin merkittävä, että sen seurauksena puun taantuma on todennäköistä.

Toissijaisena vaihtoehtona suositellaan puun latvuksen merkittävää pienentämistä, mikäli poistoa ei haluta tehdä.

Latvuksen pienennös tuo puulle hieman lisääikää, kun massaa ylhäällä vähennetään. Ongelmat palautunee joitakin vuosia pienennöksen jälkeen, erityisesti puun rakenteesta ja lajin ominaisuuksista johtuen. Hyvin tehdyn latvuksen pienennöksen jälkeen jäljelle jäävä kokonaisriski voi hetkellisesti pienentyä, mutta jo muutaman vuoden sisällä palautunee nykyiselleen tai heikkenee.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 10
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 10

Arvioitavana oleva puu on iäkäs ja suuri salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 10, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien kuudentena rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Tyvi porattu mikroporalla mahdollisen lahon kartoittamiseksi (poraustulokset R3 Trees ohjelmassa). Yhteenvedona tilanne ei ole vielä hälyttävä.

Runko ja latvus

Puu haarautuu vanhasta tapituskohdasta (Kuvat 1,3 ja 4) neljään päähaaraan. Haaraliitokset heikkoja, erityisesti Suntin puoleinen, polun yli yltävä haara, jossa liitoksesta lähtevä pitkä kierteinen pystyhalkeama tyven suuntaan. Vaarana on koko haaran repeytyminen tuulisella säällä.

28.02.2020 havaittu nahakkaa rungolla. Poraustuloksissa 150cm korkeudelta tehty poraus antanut tyveä huonommat lukemat.

Latvus on vahvasti toispuoleinen, salava 11:n puoli latvuksesta on harva ja sen elinvoima on heikentynyt.



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Haaraliitos



Kuva 4. Rungon pystyhalkeama

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 9 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate risk).

Koko puun kaatuminen on mahdollista. Puun runkovahvuus on toistaiseksi riittävä, mutta selkeää heikentymistä on jo tapahtunut. Viimevuosien kesät ovat suosineet monia lahottajia, eikä salava ole kovin hyvä vastustamaan lahottajien etenemistä. Puun yleiskunto huomioiden voidaan todeta, että mekaaninen pettäminen tyveltä on mahdollista seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on todennäköistä. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät. Skenaario 1. Viittaa heikkojen haaraliitosten pettämiseen ja skenaario 2. Koko puun pettämiseen tyveltä (tod.näk. noi 1-1,5m korkeudelta).

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on jokseenkin mahdollista. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittävä – vakava. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate)

2. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin rungon revetessä. Rungon repeäminen lahon aiheuttaman heikentymisen vuoksi seuraavan 3v aikana on mahdollista. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on pieni. Mahdollisen osuman seuraukset ovat vakavat. Kokonaisuutena riski on pieni (Low)

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate risk).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijaisesti suositellaan puun poistoa.

Puun rakenne on kokonaisuudessaan ongelmallinen, sen latvus vaatii merkittäviä toimenpiteitä, jos puu halutaan säästää. Esimerkiksi polun yli kurottavan alahaaran säilyttäminen on riskialtista kaikissa skenaarioissa. Vanhan tapituksen seurauksena puun rakenne on kaiken kaikkiaan heikko ja vaihtoehtona olevan latvuksen pienennöksen tulisi olla niin merkittävä, että sen seurauksena puun taantuma on todennäköistä.

Toissijaisena vaihtoehtona suositellaan puun latvuksen merkittävää pienentämistä, mikäli poistoa ei haluta tehdä.

Latvuksen pienennös tuo puulle hieman lisääikää, kun massaa ylhäällä vähennetään. Ongelmat palautunee joitakin vuosia pienennöksen jälkeen, erityisesti puun rakenteesta ja lajin ominaisuuksista johtuen. Hyvin tehdyn latvuksen pienennöksen jälkeen jäljelle jäävä kokonaisriski voi hetkellisesti pienentyä, mutta jo muutaman vuoden sisällä palautunee nykyiselleen tai heikkenee.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 11
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 11

Arvioitavana oleva puu on iäkäs ja suuri salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 10, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Suntin viertä kulkevassa puistossa, Kirkkosillalta lukien seitsemäntenä, ja viimeisenä, rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan pienehkö salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Suntin vartta seuraava vilkas ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, jossa hoidettu nurmi tyvelle saakka. Juuristoalue on jonkin verran tiivistynyt ja siihen on mahdollisesti tehty vuosien kuluessa maantäyttöä, koska juurenniska on hävinnyt tältä ja muiltakin alueen puilta näkyvistä.

Noin metrin päässä tyveltä viemärikaivo (hulevesi?). Oletettavasti kaivon kaivaminen ja/tai rakenne on aiheuttanut merkittäviä ongelmia juuristolle. Toisaalta, se saattaa toimia veden lähteenä tälle puulle.

Runko ja latvus

Keskikokoinen puu, jonka kasvutapa on Suntin suuntaan vino. Yleiskunto kohtalainen, elinvoima osin vähenevä (Kuva 4). Haaraliitokset heikkoja. Käytännössä koko latvus on puistopolun päällä (ja kaikki tippuva osuu polulle).



Kuva 2. Tyvi ja juuristoalue.



Kuva 3. Haaraliitos



Kuva 4. Latvus

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 11 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on pieni (Low risk).

Koko puun kaatuminen on mahdollista. Vaikka puu on pienehkö ja latvus matala, liian lähellä oleva kaivo nostaa riskiä siten, että puun kaatuminen kokonaan on huomioitava. Puun yleiskunto huomioiden voidaan todeta, että mekaaninen pettäminen tyveltä on mahdollista seuraavan kolmen vuoden aikana.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on samoin mahdollista. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä puiston käyttäjät. Skenaario 1. Viittaa heikkojen haaraliitosten pettämiseen ja skenaario 2. Koko puun pettämiseen tyveltä.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on mahdollista. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on pieni. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittäviä. Kokonaisuutena riski on vähäinen (Low)

2. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin rungon revetessä. Rungon repeäminen lahon aiheuttaman heikentymisen vuoksi seuraavan 3v aikana on mahdollista. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on pieni. Mahdollisen osuman seuraukset ovat vakavat. Kokonaisuutena riski on pieni (Low)

Puun kokonaisriski on pieni (Low risk).

Suosittelut toimenpiteet

Pidetään puun latvus pienenä ja kuivuneet oksat hallinnassa normaalilla hoitoleikkauksella.

Seuranta 2023

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!



Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 12
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 12

Arvioitavana oleva puu on iäkäs ja suuri salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 12, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Kirkkopuistosta Kirkkoesplanadille vievän puistokäytävän varrella, puistoalueen reunassa. Puu on Kirkkoesplanadilta lukien kolmas rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanelalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoida.

Puu on latvukseltaan keskikokoinen salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Kirkkopuistoon johtava ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, aivan tyvialue vähäisemmän hoitoluokan aluetta.

Runko ja latvus

Keskikokoinen puu, jonka kasvutapa tapitetuille puille tyypillinen, perusrunko on tukeva, mutta tapituskohdasta lähtevät latvahaarat ovat huonosti kiinnittyneitä ja kasvavat liian tiheänä "leijonanhäntien" viidakkona. Rungon tyviosan ja latvahaarojen välisestä läpimitta erosta voidaan päätellä, että tapitus on suoritettu useasti ja pitkällä aikavälillä. Jokainen tapituskerta heikentää puun mahdollisuuksia normaalin latvuksen rakentamiseen. Tämän puun kohdalla mahdollisuudet siihen on menneet kauan sitten.

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 12 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate risk).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä, rungon tyviosa on sen verran paksu, että kestää melko paljon räsitusta lahonakin.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on todennäköistä. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä alueen (puiston, jalankulkukäytävän ja viereisen talon piha alueen) käyttäjät.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on jokseenkin mahdollinen. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittäviä. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate)

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate risk).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijainen suositus on puun poistaminen.

Puun rakenne on pysyvästi pilalla ja biomekaanisesti heikko.

Jos puun poistaminen ei tule kyseeseen on toissijainen suositus puun tapitus kolmen vuoden välein, kunnes lahottajat ja/tai hiipuva elinvoima edellyttää puun poistoa.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 13
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 13

Arvioitavana oleva puu on iäkäs ja suuri salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 13, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Kirkkopuistosta Kirkkoesplanadille vievän puistokäytävän varrella, puistoalueen reunassa. Puu on Kirkkoesplanadilta lukien toinen rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanelalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoida.

Puu on latvukseltaan keskikokoinen salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Kirkkopuistoon johtava ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, aivan tyvialue vähäisemmän hoitoluokan aluetta.

Runko ja latvus

Keskikokoinen puu, jonka kasvutapa tapitetuille puille tyypillinen, perusrunko on tukeva, mutta tapituskohdasta lähtevät latvahaarat ovat huonosti kiinnittyneitä ja kasvavat liian tiheänä "leijonanhäntien" viidakkona. Rungon tyviosan ja latvahaarojen välisestä läpimitta erosta voidaan päätellä, että tapitus on suoritettu useasti ja pitkällä aikavälillä. Jokainen tapituskerta heikentää puun mahdollisuuksia normaalin latvuksen rakentamiseen. Tämän puun kohdalla mahdollisuudet siihen on menneet kauan sitten.

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 13 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate risk).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä, rungon tyviosaa on sen verran paksu, että kestää melko paljon rasitusta lahonakin.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on todennäköistä. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä alueen (puiston, jalankulkukäytävän ja viereisen talon piha alueen) käyttäjät.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on jokseenkin mahdollinen. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittäviä. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate)

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate risk).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijainen suositus on puun poistaminen.

Puun rakenne on pysyvästi pilalla ja biomekaanisesti heikko.

Jos puun poistaminen ei tule kyseeseen on toissijainen suositus puun tapitus kolmen vuoden välein, kunnes lahottajat ja/tai hiipuva elinvoima edellyttää puun poistoa.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!

Asiakas: Parainen
Kohde: Suntin salavat
Puu nro: 14
Arvio: TRAQ 31.8.2020

Salava 14

Arvioitavana oleva puu on iäkäs ja suuri salava (*Salix alba*) Suntin viertä kulkevan puiston meren puoleisessa päädyssä (ks. kuva 1). Arviointi on tehty kahdella maastokäynnillä, 28.02.2020 ja 31.08.2020, arvioijana arboristi, TRAQ Tomi Kivikorpi. Puu kuntoarvioitiin silmämääräisesti, apuna käytettiin myös sondia, nuijaa ja mikroporausta (Resistograph PD400). Puu kuvattiin uudelleen 31.08.2020 kesä asuisena (ks. raportin kuvat)

Puun mahdollista kaatumista tai osittaista repeämistä arvioitaessa lähtökohtana on alueelle tyypilliset sääolot kaikki vuodenajat huomioiden. Arvio ei huomioi poikkeuksellisia sääoloja, kuten hirmumyrskyjä jne. Kaikki puut voivat kaatua, jos rasite on riittävän suuri.

Puun kokonaisriskiarvioissa pyritään määrittämään puun kaatumisen tai repeämisen riskiä, sekä sen mahdollisesti aiheuttamia seurauksia seuraavan kolmen vuoden aikana. Tulevaisuuteen ennustaminen on tässä rajattu 3 vuoteen arviointimenetelmän sisäänrakennettuna ominaisuutena, joka pyrkii huomioimaan toimintaympäristön muutosten ennakoimattomuutta.



Kuva 1. Salava 14, yleiskuva

Sijainti

Puu kasvaa Kirkkopuistosta Kirkkoesplanadille vievän puistokäytävän varrella, puistoalueen reunassa. Puu on Kirkkoesplanadilta lukien ensimmäinen rivissä. Kasvupaikka puistoalueella, nurmikolla.

Riskit ja kohteet

Arvioitavan puun riskejä ja kohteita tarkastellaan seuraavan kolmen vuoden aikajanelalla, pidemmälle tehtävä ennuste ei ole perusteltu, koska mahdollisia (ympäristö) muuttujia on mahdoton ennakoita.

Puu on latvukseltaan keskikokoinen salava ja kasvupaikka puistoalueella kulkuväylien lähellä. Vaikutusalueella on Kirkkopuistoon johtava ulkoilupolku käyttäjineen. Lisäksi puu ulottuu viereisen asuin-/liiketilän katolle. Mahdollisille vahingoille alttiiden kohteiden vähentäminen esim. kulkujärjestelyjä muuttamalla ei ole käytännössä mahdollista. Puun rakenteen huomioiden suurin riski on isojen oksien tai runkohaarojen repeäminen. Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä.

Tyvi ja juuristoalue

Puun kasvualusta on puistoaluetta, aivan tyvialue vähäisemmän hoitoluokan aluetta.

Runko ja latvus

Keskikokoinen puu, jonka kasvutapa tapitetuille puille tyypillinen, perusrunko on tukeva, mutta tapituskohdasta lähtevät latvahaarat ovat huonosti kiinnittyneitä ja kasvavat liian tiheänä "leijonanhäntien" viidakkona. Rungon tyviosan ja latvahaarojen välisestä läpimitta erosta voidaan päätellä, että tapitus on suoritettu useasti ja pitkällä aikavälillä. Jokainen tapituskerta heikentää puun mahdollisuuksia normaalin latvuksen rakentamiseen. Tämän puun kohdalla mahdollisuudet siihen on menneet kauan sitten.

Riskiarvio

Kokonaisuutena arvioituna Salavan 14 riski repeytyä tai kaatua vahinkoa aiheuttaen on kohtuullinen (Moderate risk).

Koko puun kaatuminen ei ole todennäköistä, rungon tyviosa on sen verran paksu, että kestää melko paljon räsitusta lahonakin.

Runkohaaran repeytyminen seuraavan kolmen vuoden aikana heikon haaraliitoksen vuoksi on todennäköistä. Mahdollisesti repeävän kappaleen massa on merkittävä.

Mahdollisen vahingon kohteina on kartoitettu tässä yhteydessä alueen (puiston, jalankulkukäytävän ja viereisen talon piha alueen) käyttäjät. Ihmisten lisäksi tämän puun ulottuma alueella on asuinrakennus, mutta latvusten sille mahdollisesti aiheuttamien vaurioiden on katsottu jäävän todennäköisesti vähäisiksi.

1. Alueen käyttäjät:

- Alueen käyttäjät kuuluvat mahdollisiin kohteisiin runkohaaran revetessä. Runkohaaran repeäminen heikon haaraliitoksen vuoksi seuraavan 3v aikana on todennäköistä. Alue on melko vilkasta ulkoilualuetta, mutta käyttäjien puun alla viettämä aika on verraten pieni. Mahdollisuus repeävän runkohaaran osumiseen alueen käyttäjiin on jokseenkin mahdollinen. Mahdollisen osuman seuraukset ovat välillä merkittäviä. Kokonaisuutena riski on kohtuullinen (Moderate)

Puun kokonaisriski on kohtuullinen (Moderate risk).

Suosittelut toimenpiteet

Ensisijainen suositus on puun poistaminen.

Puun rakenne on pysyvästi pilalla ja biomekaanisesti heikko.

Jos puun poistaminen ei tule kyseeseen on toissijainen suositus puun tapitus kolmen vuoden välein, kunnes lahottajat ja/tai hiipuva elinvoima edellyttää puun poistoa.

31.08.2020 Turussa

Tomi Kivikorpi
Arboristi, ISA Tree Risk Assessment Qualified
Entti Oy

Yhteistyössä urakastanne vastaa arboristimme **Tomi Kivikorpi**.

Kiitos!