



**Lämpöyrittäjäpäivät 6.4.2018**  
**Kontiolahti**

# Karelwood Oy

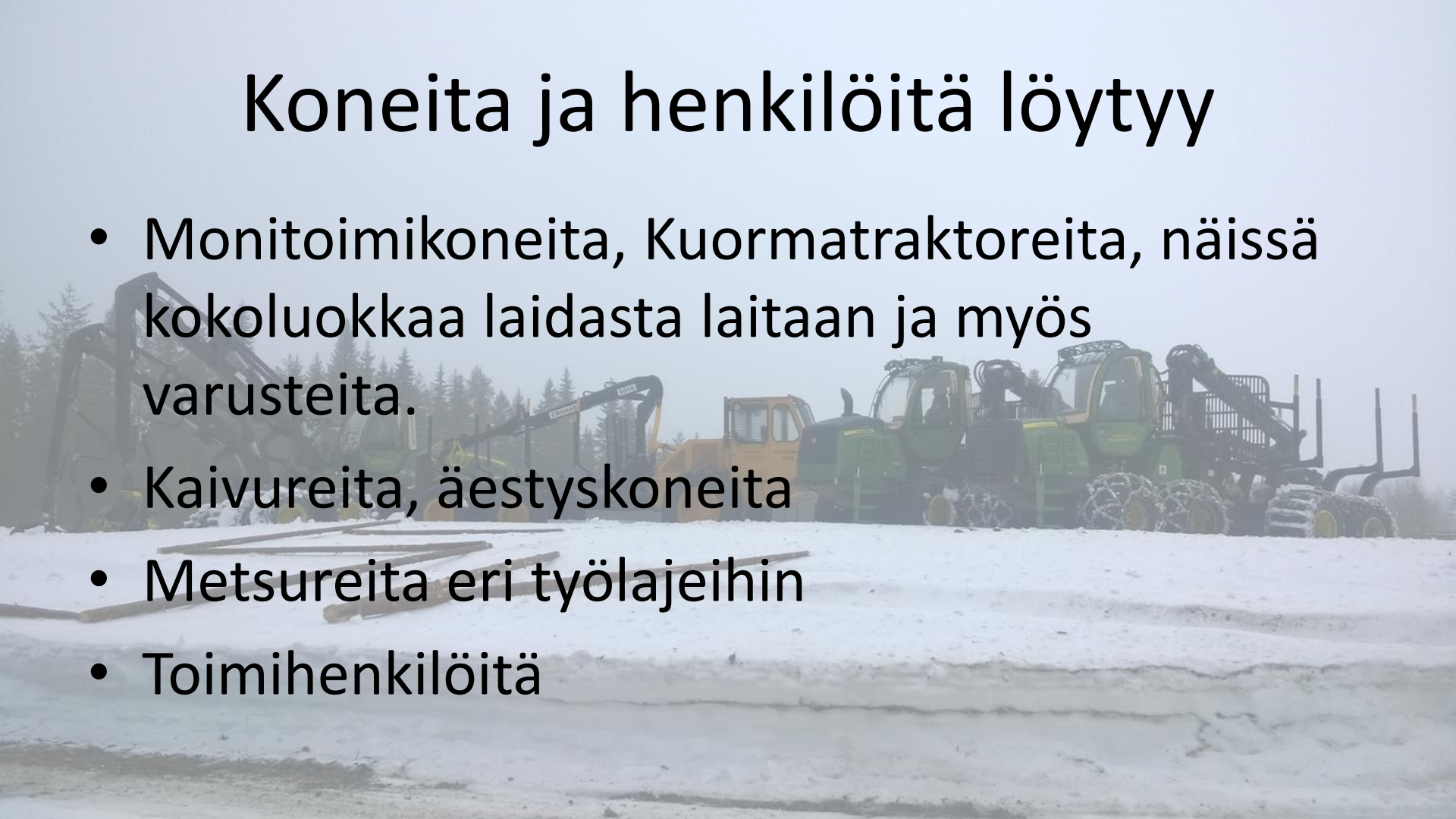
- Perustettu 2010, Omistajat 4kpl koneyrityksiä
- Toimitusjohtaja: Janne Tahvanainen
- Työnjohtajat: Hannu Lehikoinen ja Jaana Jalasaho
- Projektit työntekijät: Antti Kotipohja ja Teemu Poikolainen
- Suunnittelijat: Jaakob Tiainen ja Juho Vartiainen
- Toiminta-alue: Pohjois-Karjala ja osatyölajeista Koko Suomi
  - Kokoajan koneita: Kontiolahti, Joensuu, Lieksa, Nurmes, Valtimo, Juuka, Polvijärvi, Outokumpu
  - Isoja kokonaisuuksia/ Projekteja kokosuomen alueilla tilapäisesti
- Asiakkaat: StoraEnso, Scanpole, KME, Fingrid, PKS, Savonvoima, Eltel, Joensuun kaupunki...

# Lukujen valossa

- Liikevaihto n. 12 milj.e (v.2016)
- Välillinen työllistämisaikutus 110hlö/vuosi
- Puunkorjauksen kapasiteetti n. 830 000m<sup>3</sup>
- Vierimetsän /reunavyöhykkeen käsittely 300km
- Maanmuokkaus 350 ha
- Maastosuunnittelu n.2500ha
- Istutuksi 200000 tainta
- Raivauksia 200ha
- Erikoismetsuri tunteja 500h

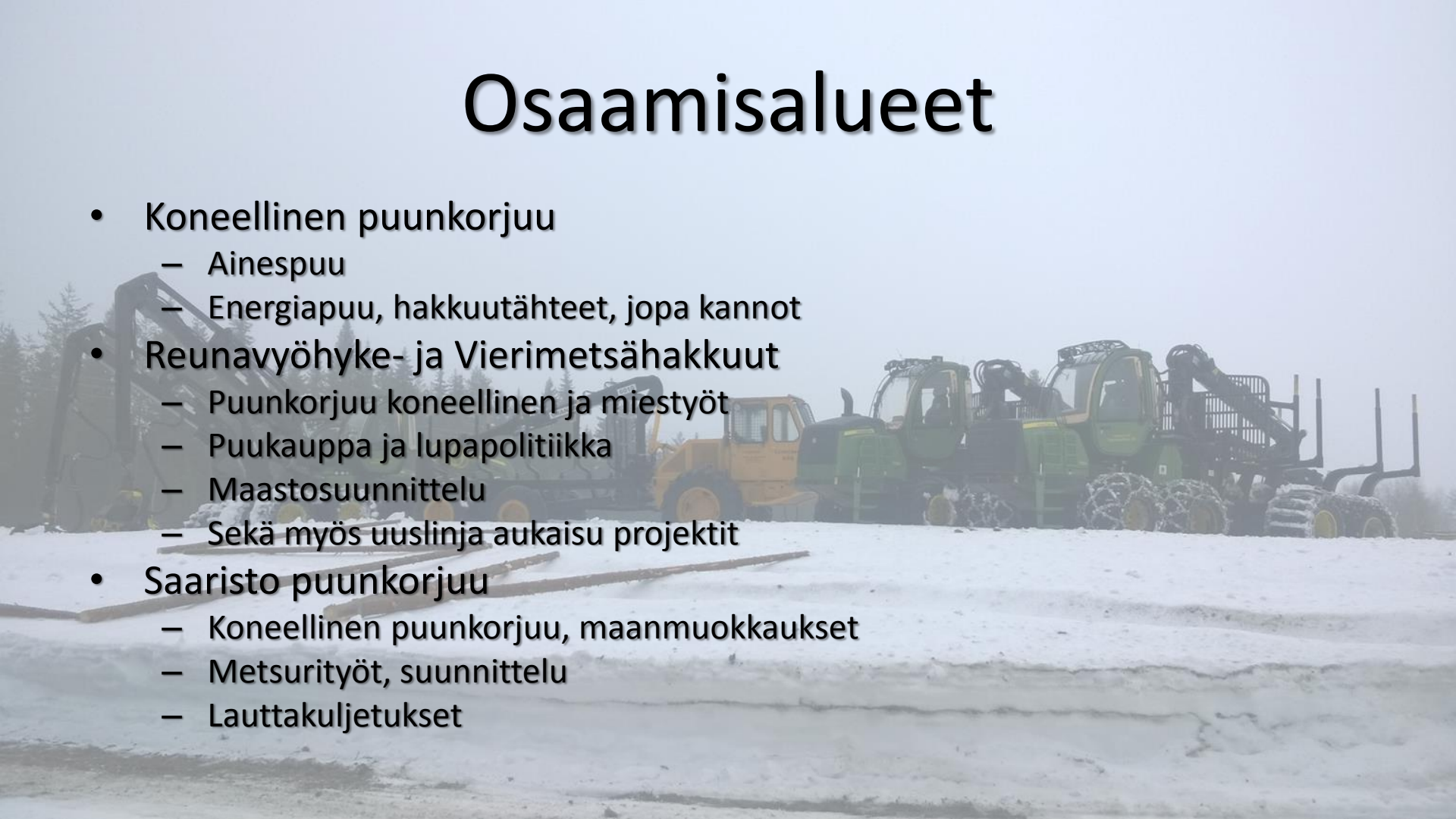
# Koneita ja henkilöitä löytyy

- Monitoimikoneita, Kuormatraktoreita, näissä kokoluokkaa laidasta laitaan ja myös varusteita.
- Kaivureita, äestyskoneita
- Metsureita eri työlajeihin
- Toimihenkilöitä



# Osaamisalueet

- Koneellinen puunkorjuu
  - Ainespuu
  - Energiapuu, hakkuutähteet, jopa kannot
- Reunavyöhyke- ja Vierimetsähakkuut
  - Puunkorjuu koneellinen ja miestyöt
  - Puukauppa ja lupapolitiikka
  - Maastosuunnittelu
  - Sekä myös uuslinja aukaisu projektit
- Saaristo puunkorjuu
  - Koneellinen puunkorjuu, maanmuokkaukset
  - Metsurityöt, suunnittelu
  - Lauttakuljetukset



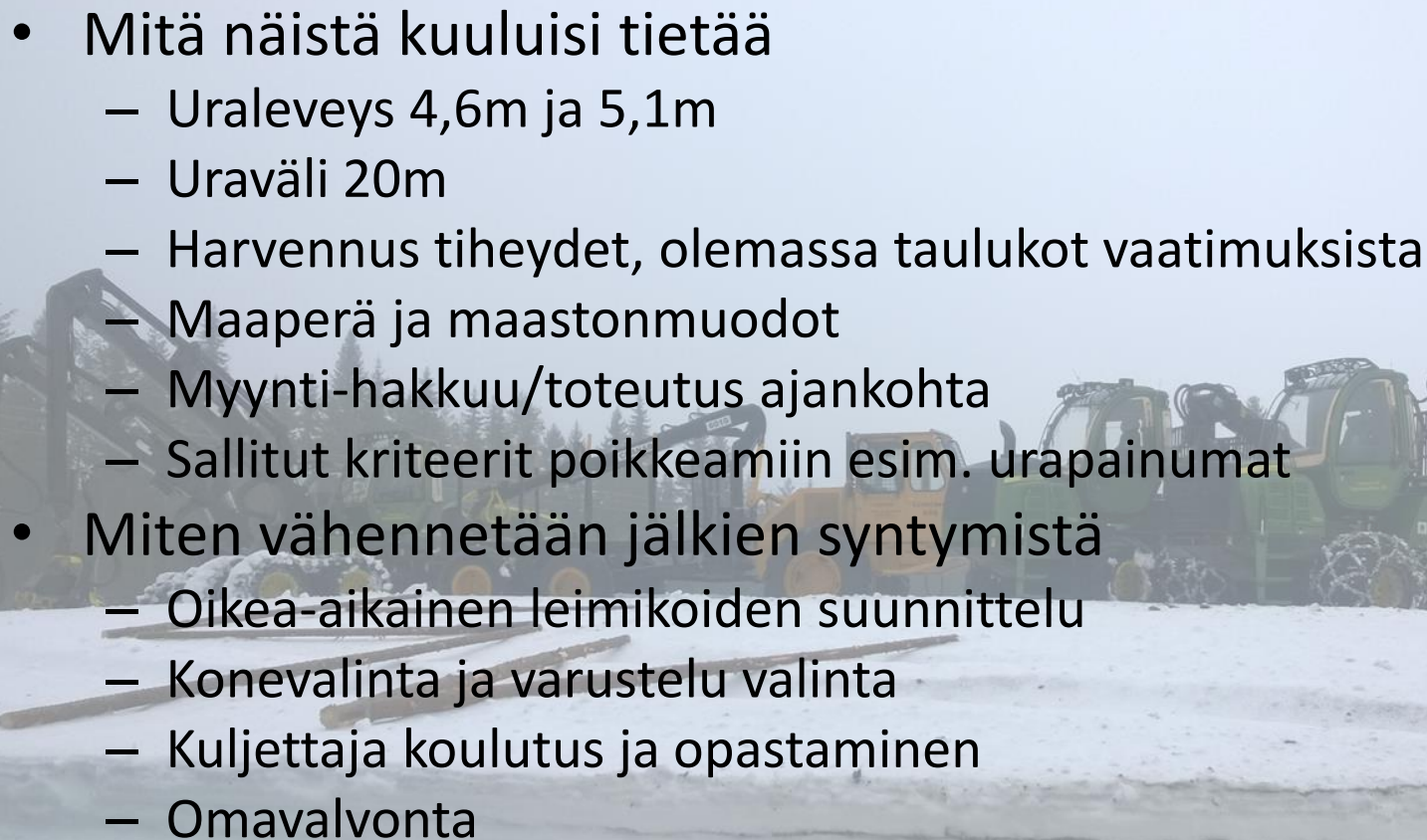
- **Toimihenkilö työt**
  - Logistiikka, ketjutus, määränhallinta
  - Laadunvalvonta
  - Maastosuunnittelu
  - Lupahankinta
  - Puukauppa
  - Metsäneuvonta
- **Maanmuokkaus**
  - Kaivuri laikutus, -mätästys, -ojitusmätästys
  - Äestys, sekä tässä yhteydessä konekylvö
- **Koneelliset istutukset**
- **Lannoituksien myynti ja toteutus**
- **Metsurityöt**
  - Puistohakkuut, erikoiskaadot
  - Raivaukset, varhaisperkaukset
  - Istutukset, kylvöt



# Korjuu vauriot

- Korjuuvaurioihin johtavat syyt
  - Keliolosuhteet
  - Väärään aikaan väärässä paikassa
  - Uralle ei puida havuja kunnolla
  - Vääränlainen kone tai varustelu
  - Huolimattomuus
- Ketkä valvovat
  - Metsäkeskus
  - Yritykset
  - Metsäyhtiöt
  - Kuljettajat
  - Maanomistajat

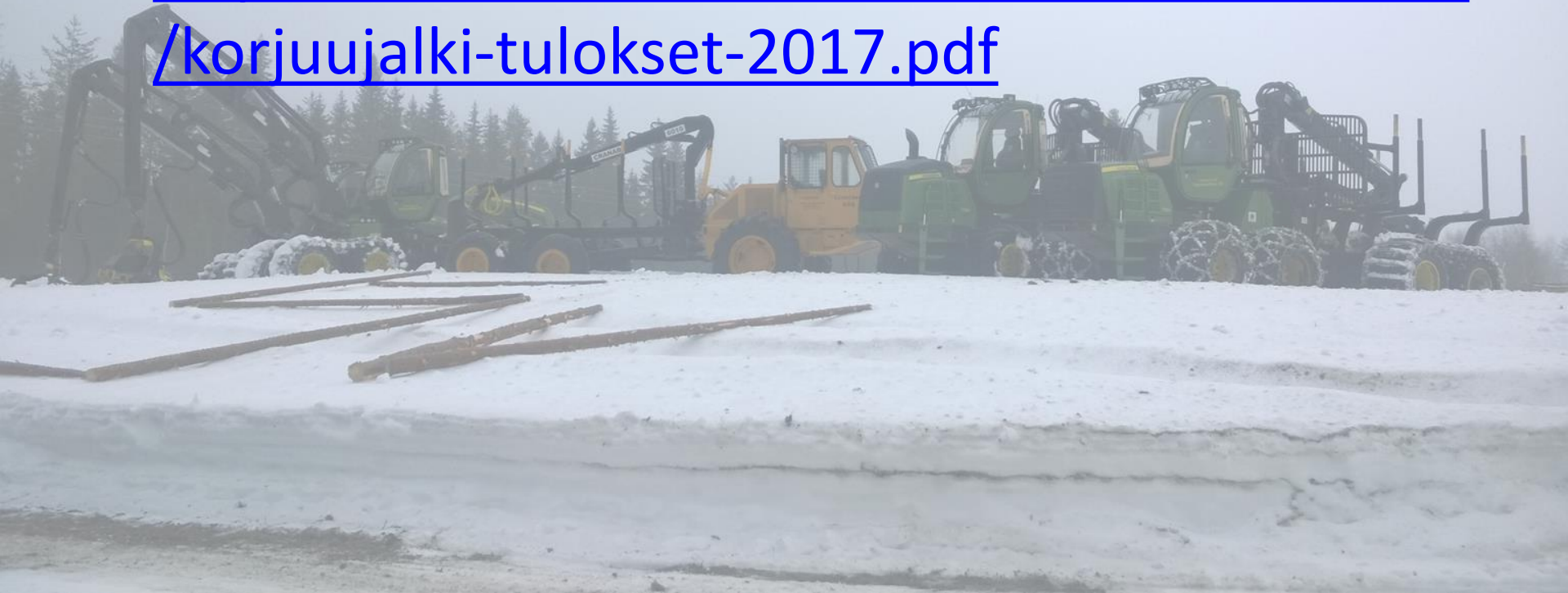


- 
- Mitä näistä kuuluisi tietää
    - Uraleveys 4,6m ja 5,1m
    - Uraväli 20m
    - Harvennus tiheydet, olemassa taulukot vaatimuksista
    - Maaperä ja maastonmuodot
    - Myynti-hakkuu/toteutus ajankohta
    - Sallitut kriteerit poikkeamiin esim. urapainumat
  - Miten vähennetään jälkien syntymistä
    - Oikea-aikainen leimikoiden suunnittelu
    - Konevalinta ja varustelu valinta
    - Kuljettaja koulutus ja opastaminen
    - Omavalvonta



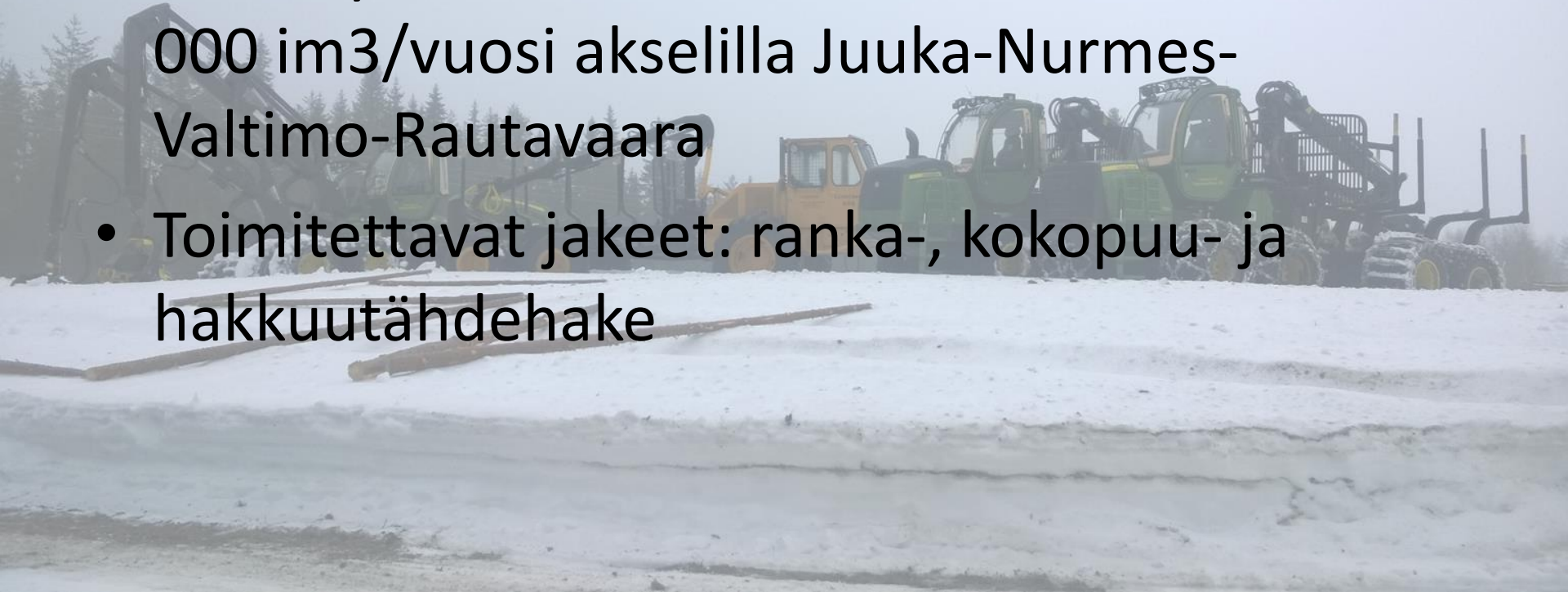
# Tuloksia viimevuodelta

- <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/korjuujalki-tulokset-2017.pdf>



# Energiapuukauppa

- KME Oy toimittaa tällä hetkellä haketta n. 80 000 im<sup>3</sup>/vuosi akselilla Juuka-Nurmes-Valtimo-Rautavaara
- Toimitettavat jakeet: ranka-, kokopuu- ja hakkuutähdehake

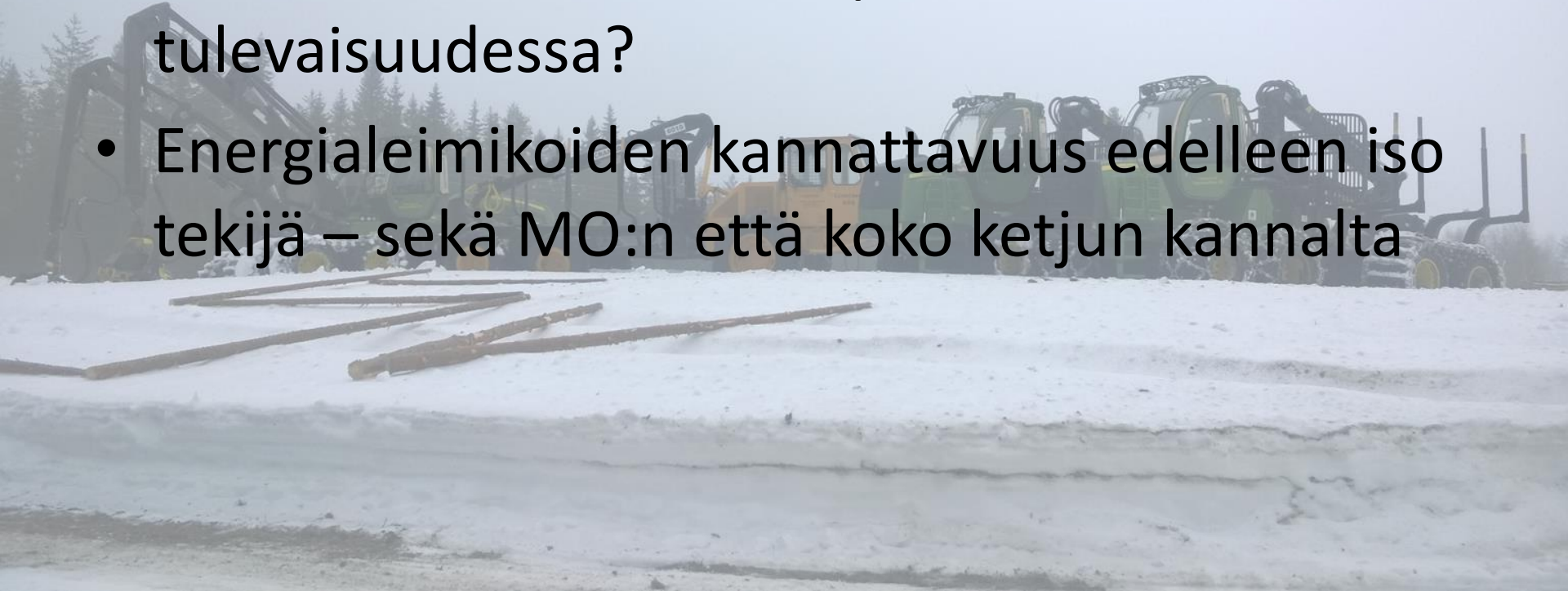


# Energiapuukaupan haasteita

- Uusia käyttöpaikkoja vähän - määrät olleet hieman laskusuunnassa viime vuosina
- Venäjän hake sotkee edelleen markkinoita
  - > polkee määriä sekä hintoja
- NMH-kohteita nykyisin vähemmän
  - jääkö metsät kenties huonommalle hoidolle?
- Energiapuun saatavuus jatkossa voi olla haasteellisempaa - kuitukauppa käy hyvin

# Energiapuukaupan haasteita

- Kemeratuki – kuinka tukipolitiikka elää tulevaisuudessa?
- Energialeimikoiden kannattavuus edelleen iso tekijä – sekä MO:n että koko ketjun kannalta



# Positiivista

- Energiapuuta ollut viime vuosina hyvin saatavilla
  - mutta kuinka käy jatkossa?
- Pientä positiivista pöhinää ollut havaittavissa energiapuukaupan ympärillä viime aikoina
  - mm. hankintakauppa käy vilkkaana
- Kunnat edelleen hyvin tukemassa kotimaisen puun käyttöä
- Tuoreen puun poltto -> saadaanko sitä kautta kustannustehokkuutta
- Vaikuttaako tulevaisuudessa biodieselin ja –hiilen valmistus hakkeen menekkiin?

Kiitos.

