

# Vähähiilisyyden ja resurssiviisauden edistäminen Utajärven kunnassa



Tromssa 10 h

Oulu 50 min

Kajaani 1,5 h

Kostamus 3,5 h

Helsinki 2 h

Muhu 7 h 40 min

Potjanta@Mannittu.com

# Utajärven hiiliviisas ajattelu

**Lähtökohta:** HINKU-kunta tavoitteet ja valtuuston hyväksymä resurssiviisauden tiekartta

**Tavoite:** Kasvihuonekaasujen päästöt vähenevät 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

Utajärven kunta voi saada *päästöhyvityksiä* – ja sen kautta kaventaa kuilua - kasvattamalla tuulivoiman ja aurinkopaneelien kokonaistehoa (MW) sekä biokaasun tuotantoa sekä kehittämällä uudistuvaa energiatuotantoa.

- Uudistuva energiatuotanto, energiaratkaisut ja –varastot
- Vetytalouden kehittäminen ja hukkaenergian hyödyntäminen
- Uusiutuvasta energiasta ja kiertotaloudesta (paikallista)bisnestä

# Mitä käytännössä?

## Utajärven teollisuusalueet: Mustikkakangas ja Hietaselkä

### Tavoitteet:

- Utajärvellä tuotetaan merkittävästi uusiutuvaa ja päästötöntä energiaa myös tuuli- ja aurinkovoiman avulla
- Ympäristöystävällinen ja kustannustehokas sähkön ja lämmön tuotanto tukee Utajärven elinvoimaisuutta ja houkuttelee yrityksiä

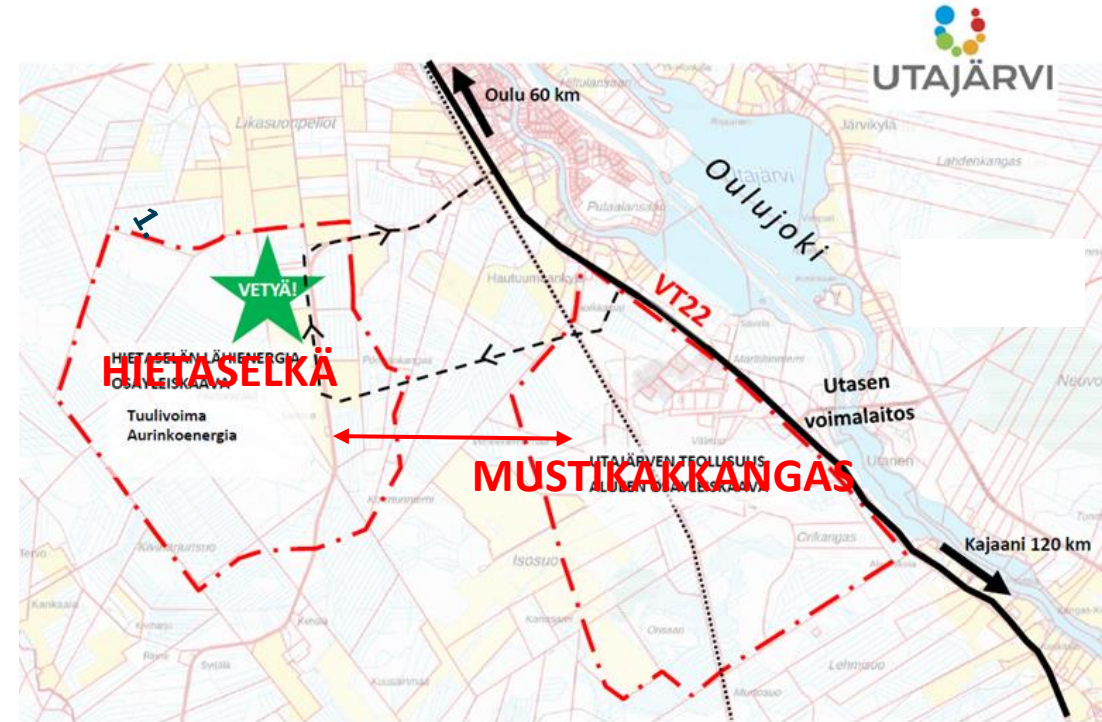
1. Kiertotalouden edistämisen ajatus tiiviisti mukana kaavoissa.
2. Hietaselän energia ja tuulivoima osayleiskaava. Kaavassa huomioitu vety, monienergiaympäristö, saarekemahdollisuus ja laajenemismahdollisuus. Lainvoimainen vuoden lopussa.
3. Mustikkakangas: asemakaava-laajennusta tehdään.

### ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

*Korttelialueilla saa rakennusten katoille ja julkisivuille sijoittaa aurinkokeräimiä ja -paneeleja.*

*Rakennuspaikkojen piha-alueilla on hyvä mahdollisuuksien mukaan käyttää vettä läpäiseviä pintoja hulevesihaittojen vähentämiseksi. Myös viherkattorakenteet ovat suositeltavia.*

*Aluerakenteissa tulee kiinnittää huomiota mahdollisimman korkeaan kiertotaloustuotteiden käyttöasteeseen ja hiilineutraalisuuteen.*



T-1

### TEOLLISUUS JA VARASTORAKENNUSTEN KORTTELIALUE.

Alueelle saa sijoittaa myös toimintaan liittyviä liiketiloja. Liike- ja myymälätilojen osuus saa olla enintään 20 % tontin rakennusoikeudesta.

T-1 alueella kiertotaloutta tukevat toiminnot ovat mahdollisia.

# Utajärven teollisuusalueet



Tuulimyllyt



Yritysekosysteemi

H<sub>2</sub>

Vedyntuotanto



Aurinkovoimalat: 170Mw



Kiertotalousyritykset



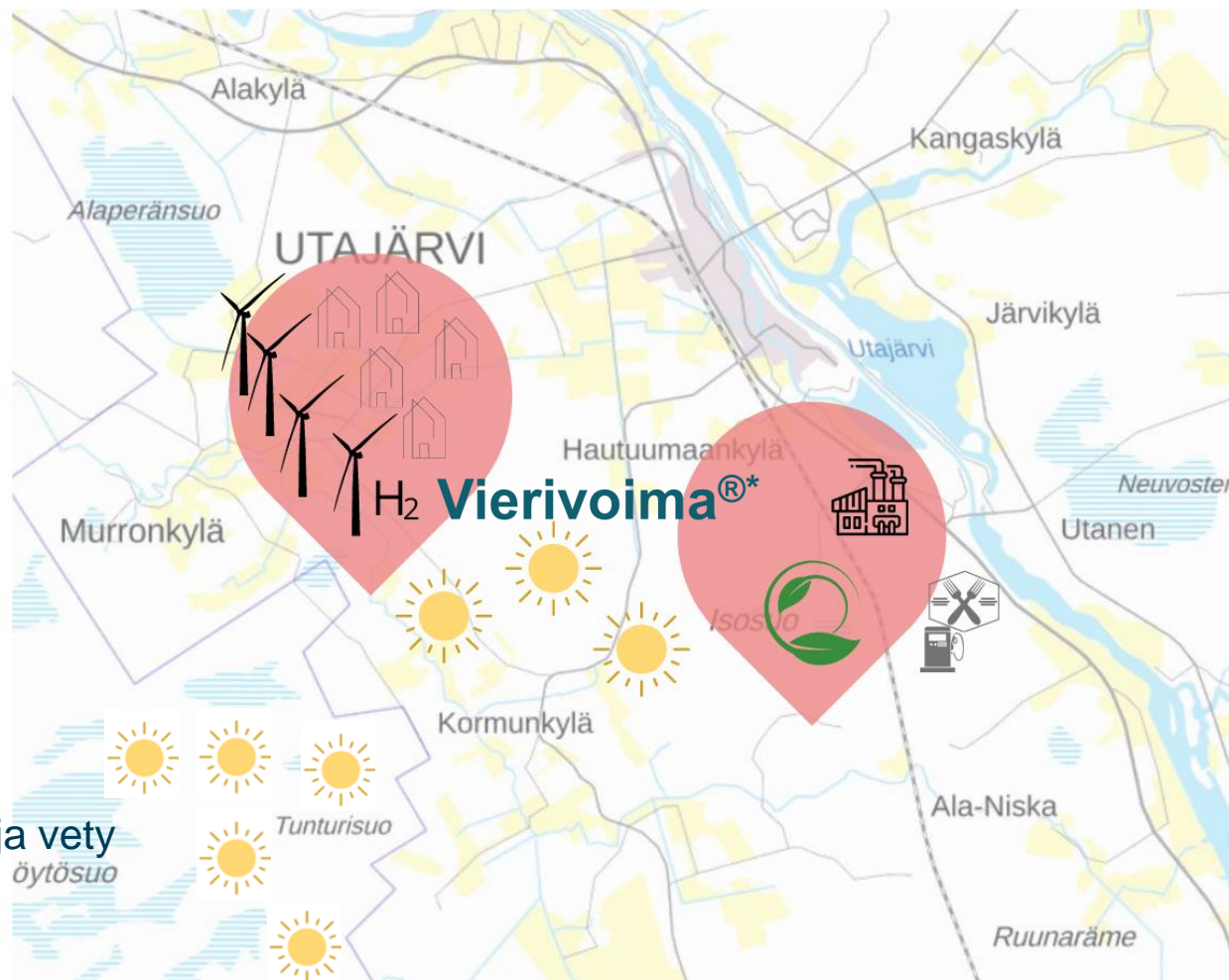
Nykyinen teollisuusalue



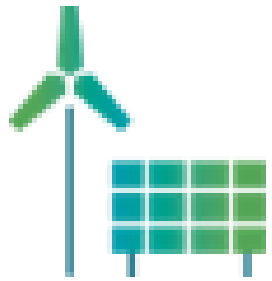
Tankkauspiste : sähkö, bio ja vety  
öytösuo

skarta

Vierivoima = lähellä tuotettua uusiutuvaa energiaa: hiilineutraali toimintaympäristö, energiaomavaraisuus ja huoltovarmuus, vakaata ja edullista sähköä. Valmistaudutaan tulevaisuuden vety-yhteiskuntaan.



# Vierivoima<sup>®\*</sup>



Paikallinen tuuli ja  
aurinkovoima



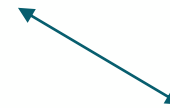
Energian  
varastointi



Älykäs sähköverkko



Kunnat, teollisuus,  
Kaukolämpö  
Kuntalainen?



Kansallinen sähköverkko

# Mitä käytännössä

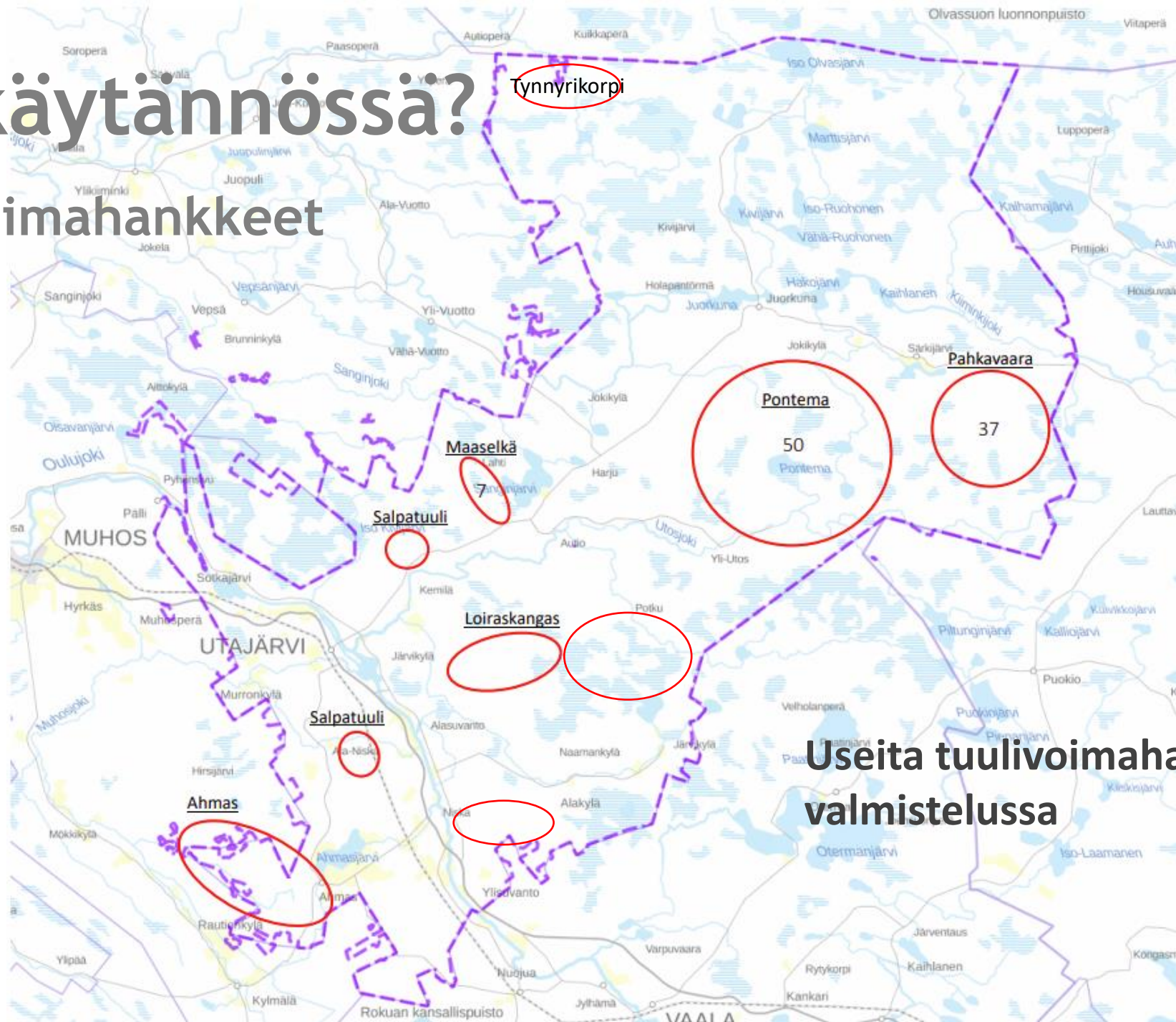
## - Kiertotalouden käsikirja

Kiertotalouden käsikirja edistää ensisijaisesti kiertotalouden kehitystä Utajärven teollisuusalueella, ja se on sovellettavissa myös muissa kohteissa.

- **Tavoite: Utajärven rakennukset ovat energiatehokkaita**
  - Kunnan energiatehokkuutta seurataan rakennuksissa
  - Puurakentamista suositaan
  - Purkumateriaalien uusiokäyttö lähellä muun muassa betonimurskan käyttö maapohjissa ja polttolaitoksen tuhka teiden pohjissa
- **Tavoite: Öljylämmityksestä on luovuttu Utajärvellä täysin**
  - Lämpölaitoksessa lämmitetään kiertotalousmateriaaleilla, käytetään kaurankuorta, höyryä hyödynnetään yhteistyössä yrityksen kanssa
- **Tavoite: Utajärven metsäbioenergiapotentiaalia hyödynnetään tehokkaasti ja ympäristön kannalta kestävästi**
  - Biohiililaitos puuperäiset materiaalit, ylijäämäpaalit ja muu yhdyskuntajäte
  - Purkumateriaalien käyttö lämmitysmateriaalina teollisuusalueen lämmöntuotannossa

# Mitä käytännössä?

- tuulivoimahankkeet



Useita tuulivoimahankkeita valmistelussa

# Rakenteemme ja toimintakulttuurimme

- kokeilu, usko, luottamus ja rohkeus

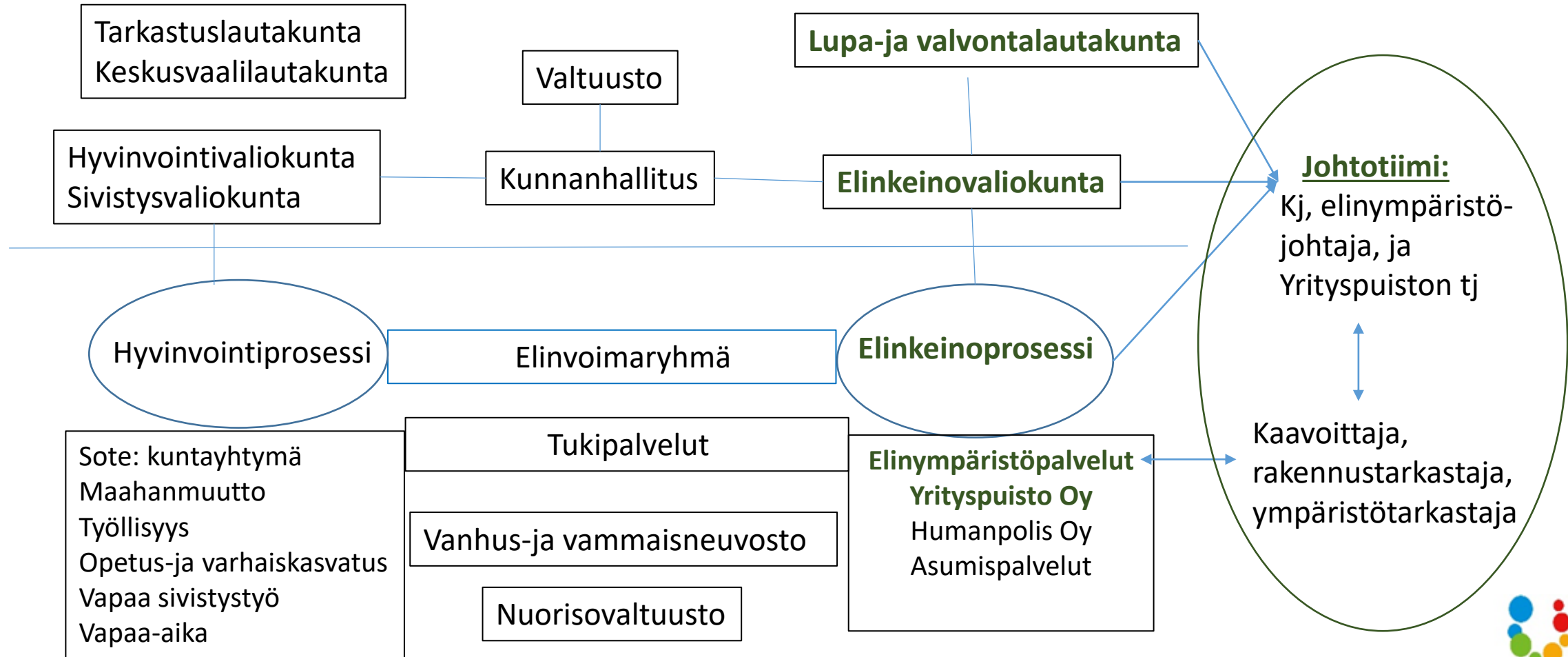






Photo by Sawyer Bengtson Unsplash

# Kiitos!

Anne Sormunen

Anne.Sormunen@utajarvi.fi

040 482 6444

