

NEOVA

Uusiutuvan energian urakointi

Neova Group

23.10.2025



Yleisötilaisuus

Neovan edustaja tänään



ROOPE VAINIO
Projektipäällikkö

NEOVA



Ohjelma

1. Yhtiön esittely
2. Aurinkovoimarakentaminen
3. Tuulivoimarakentaminen
4. Liiketoimintamallit ja rakentamisorganisaatiot



Neova-konserni tänään

Tilikausi 1.1.-31.12.2024

Vertailukelpoinen liikevaihto
469,0 milj. euroa

Vertailukelpoinen liiketulos
25,0 milj. euroa

Taseen loppusumma
599,7 milj. euroa

Omavaraisuusaste **49,8 %**

Henkilöstö keskimäärin
817 henkilöä



NEOVAN LIIKETOIMINNOT



Kekkilä-BVB on Euroopan johtava ammattiviljelyyn soveltuvien kasvualustojen tuottaja. Sen tuotevalikoimaan kuuluvat tuotteet harrastajapuutarhureille ja maisemasuunnittelijoille. Yritys koostuu neljästä liiketoiminta-alueesta: **Central Europe, Global, Nordics** ja **Materials**, joka vastaa kuivikkeiden ja kasvuturpeen myynnistä Neova-konsernin ulkopuolisille asiakkaille. Kekkilä-BVB Innovation kehittää uusia uusiutuvia ja kiertotalouteen perustuvia raaka-aineita kasvualustojen käyttöön.



Neova Terra koostuu neljästä liiketoiminta-alueesta: **Real Estate Development and Renewable Energy** kehittää omistamaansa maata seuraavaa maankäyttömuotoa varten, kuten aurinko- ja tuulivoima. **Peat and New Materials** vastaa konsernin turvetuotannosta ja uusien kiertotalouden raaka-aineiden viljelystä sekä paikallisten polttoaineiden myynnistä. **Novactor** tuottaa aktiivihiihtä. **Neova Agro** kehittää uusia korkean lisäarvon tuotteita, kuten biostimulantteja ja eläinrehujen raaka-aineita.

NEOVA TERRA -DIVISIOONA



Peat and New Materials

- Turpeen, sammaleen ja ruokohelven toimittaminen kasvualustojen raaka-aineiksi. Tuotetaan paikallisia turve- ja biopolttoaineita energiantuotannon turvaamiseksi sekä kuivikkeita eläimille



Real Estate Development and Renewable Energy

- Hallinnoi maa- ja kiinteistöomaisuutta ja vastaa Neovan tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden kehityksestä



Novactor

- Mahdollistamme veden ja ilman puhdistamisen sekä monet teolliset prosessit aktiivihiihden avulla



Neova Agro

- Mahdollistamme turvallisen ruoantuotannon biostimulanteilla ja eläinrehulla

NEOVA



TUULI- JA AURINKOVOIMA NEOVASSA

- Tavoitteena kehittää soveltuvia tuotannosta poistuvia turvetuotantoalueita lähiympäristöineen tuuli- ja aurinkoenergialle.
- Neova vastaa itse hankekehityksestä. Hankkeen luvituksen valmistuttua Neova joko myy hankkeen rakennuttajalle tai vaihtoehtoisesti investoi itse rakentamiseen. Päätökset toteutustavasta tehdään hankekohtaisesti myöhemmin.

NEOVA



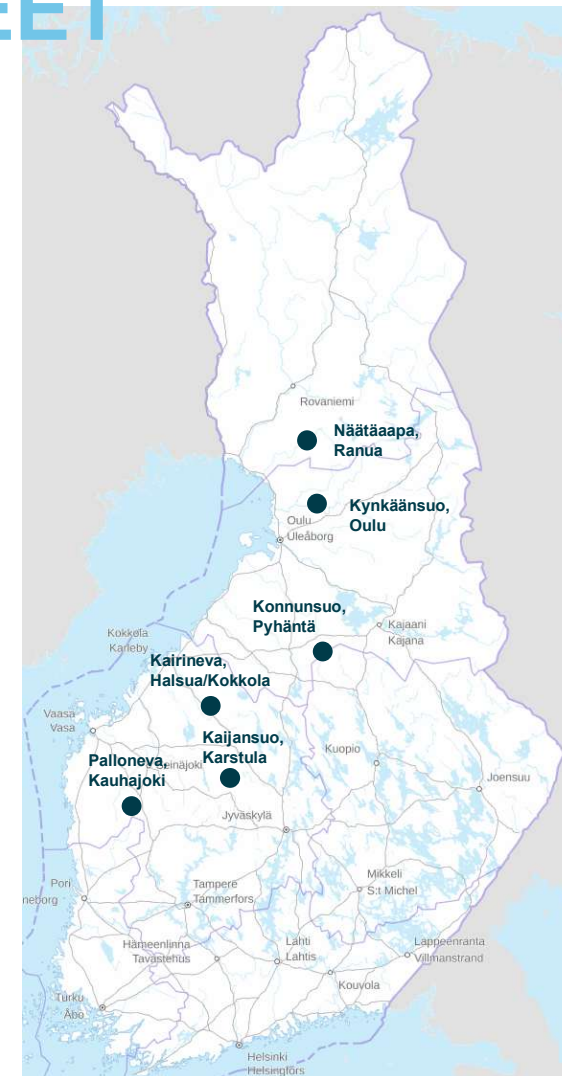
NEOVAN TUULI- JA HYBRIDIHANKKEET

Kaavoitusvaiheessa olevat hankkeet

Hanke	Voimalat (kpl)	Kokonaisteho (MW)	Hanketilanne
Kairineva, Halsua/Kokkola	19-22	Tuuli: 130-220 Aurinko: 60-200	YVA-menettely valmistunut. Kaavoitus käynnissä
Konnunsuo, Pyhäntä (Metsähallitus yhteishanke)	30-34	Tuuli: 180-340 Aurinko: (Ei)	Kaavoitus- ja YVA-menettelyt käynnissä
Kaijansuo, Karstula	6-8	Tuuli: 40-80 Aurinko: 180	Kaavoitus- ja YVA-menettelyt käynnissä
Kynkänsuo, Oulu	12-15	Tuuli: 85-150 Aurinko: 80	YVA-menettely valmistunut. Kaavoitus käynnissä
Palloneva, Kauhajoki	12-15	Tuuli: 85-150 Aurinko: 115	YVA-menettely valmistunut. Kaavoitus käynnissä
Näätääapa, Ranua (ETFuels yhteishanke)	48-57	Tuuli: 330-570 E-metanoli: 100 kt/a	Kaavoitus- ja YVA-menettelyt käynnissä

Lisäksi muita hankekohteita varhaisemman suunnittelun vaiheessa.

NEOVA



NEOVAN AURINKOVOIMAHANKKEET

Kehityksessä olevat hankkeet

Hanke	Kokonaisteho (MW)	Hanketilanne
Laviassuo, Heinola	5	Rakennuslupa myönnetty 8/2024
Torvmossen, Kotka	33	Suunnittelutarveratkaisu hyväksytty 9/2023
Isoneva, Suonenjoki	60	Rakennuslupa myönnetty 07/2025 Rakentamisen valmistelu käynnissä
Lamminneva, Lappajärvi	60	Rakennuslupa myönnetty 11/2024 Rakentamisen valmistelu käynnissä
Pihlassuo, Joutsa	80	Suunnittelutarveratkaisu hyväksytty 04/25
Kurkisuo, Suonenjoki	60	Suunnittelutarveratkaisu hyväksytty 2/2025
Korpisalonneva, Vimpeli	250	YVA-menettelyyn valmistautuminen
Tervasuo, Hankasalmi	35	Luvitusprosessiin valmistautuminen
Ropolansuo, Mikkeli	240	Luvitusprosessiin valmistautuminen

Lisäksi paljon muita kohteita, joissa tehdään esiselvityksiä valmistaudutaan myöhempään hankekehitykseen.

NEOVA



NEOVA

Aurinkovoima

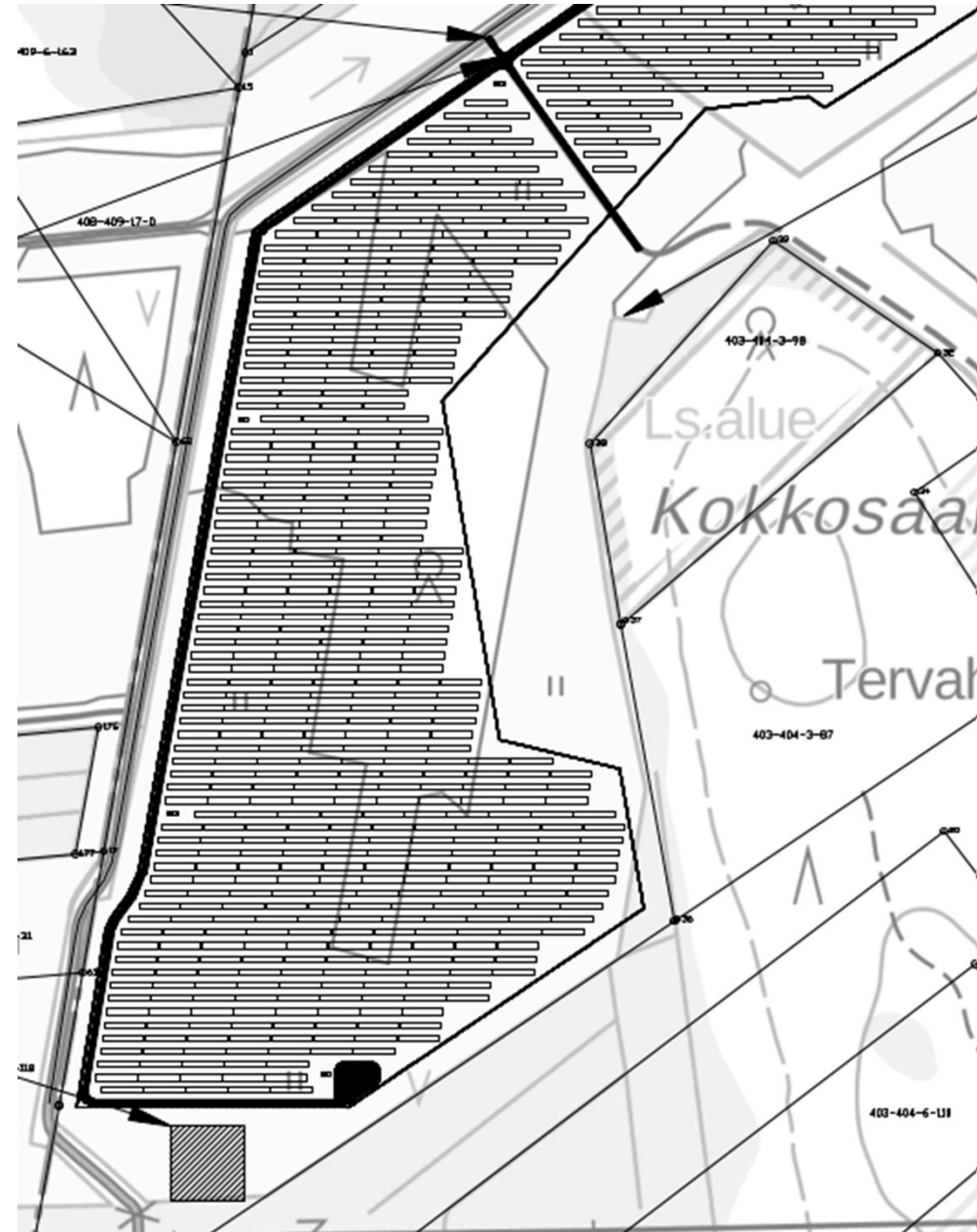
4.5.2023



Mistä aurinkovoimala koostuu?

- Tiestö
 - Hankealueelle tuleva tiestö
 - Hankealueen sisäinen tiestö
- Aurinkovoimalan komponentit
 - Aurinkopaneelit, invertterit, paneelitelineet, perustukset, muuntajat, sähkönsiirto
 - Aita
- Sähkönsiirto ja sähköasema
 - Puiston sisäinen pienjännite
 - Puiston ulkoinen sähkönsiirto maakaapelilla tai ilmajohdolla liityntäpisteelle. Voi olla keski- tai suurjännitteinen.

NEOVA



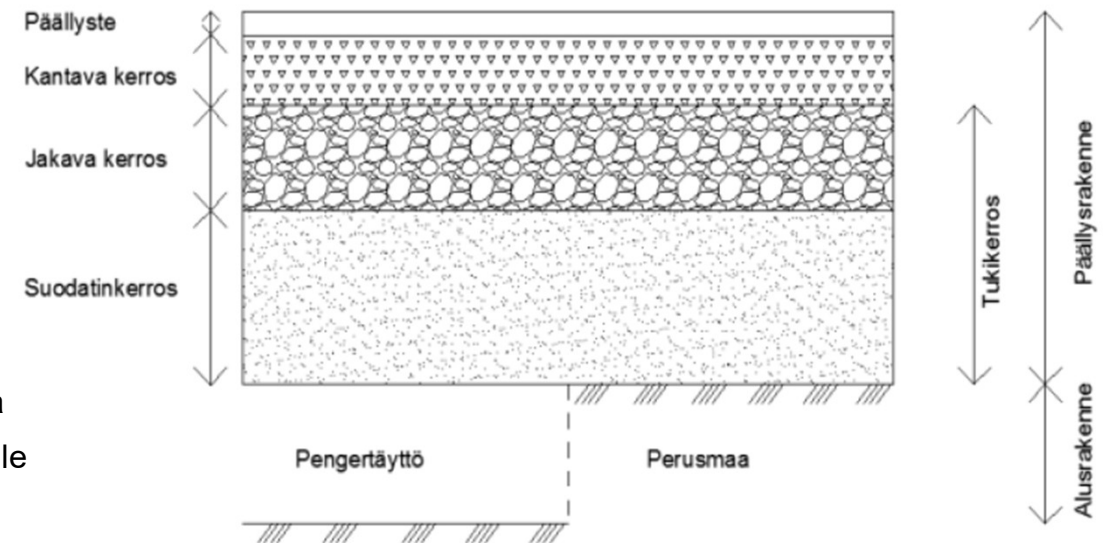
Aurinkovoimarakentaminen

1. Alueen valmisteleminen rakentamiseen

- Tarvittaessa puuston ja kasviston raivaus
- Massansiirto, muu alueen tasoitus
- Vesienhallintajärjestelmät
 - Mahdollisesti muutetaan ojitusratkaisuja
- Valmistellaan alueelle työmaatoimisto

2. Tiestön rakentaminen ja vahvistaminen

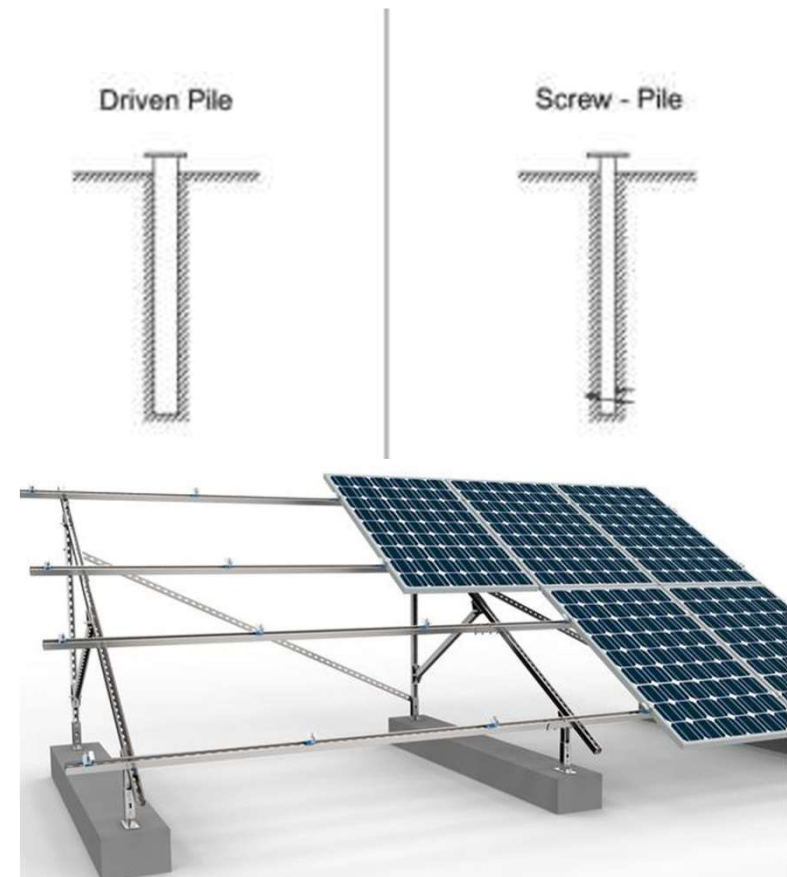
- Kunnostetaan olemassa oleva tiestö vastaamaan tarvittavia kuormia
 - Muuntajat suurin kuorma, mitkä usein jää hankealueen reunoille
- Rakennetaan uutta kevytrakenteista tiestöä hankealueen sisälle
- Rakennetaan varastokenttiä ja muut pohjat rakennuksille



Aurinkovoimarakentaminen

3. Perustukset

- Paalutus tai kelluvat perustukset
 - Kierrepaalut tai lyöntipaalut isketään kantavaan maahan turvekerroksen läpi
 - Jos pohjamaa ei kantava tai turvekerros liian paksu: **kelluva perustus**
 - Jos pohjamaa kantava ja alle 2m turvetta: **kierrepaalu tai lyöntipaalu**
 - Jos pohjamaa todella tiivis tai kivinen, **lyöntipaalu** tai **kelluva perustus**
- Turvetuotantoalueilla haasteena pehmeä maaperä



Aurinkovoimarakentaminen

4. Telineiden ja paneelien asentaminen

- Telineet asennetaan perustuksiin kiinni (mekaniikka)
- Paneelit asennetaan kiinni telineisiin.

5. Paneelien ja inverttereiden asennus

- Paneelit asennetaan telineisiin
- Invertterit asennetaan
 - Muut matalajännite sähkötyöt
 - Sähköasentaja + lisäkoulutus



Aurinkovoimarakentaminen

6. Voimalan operointi

- Tiestön ylläpito ja auraus
- Määräaikaistarkastukset
- Raivaus

7. Käytöstäpoisto

- Voimalan purkaminen
- Osien kierrätys ja kuljetus pois



NEOVA

Tuulivoima

4.5.2023



Tuulivoimarakentaminen

1. Alueen valmistelu

- Alueen raivaus
 - Puuston poisto tarvittavilta osin
- Tiestön valmistelu tuulivoimakuljetuksiin
 - Voi vaatia tiestön profiilin muuttamista
- Valmistellaan alueelle työmaatoimisto
- Louhinta ja räjäytykset
 - Tuulivoimalan perustusten tieltä voidaan joutua räjäyttämään kalliota.



Tuulivoimarakentaminen

2. C-BOP (infrarakentaminen)

- Rakennetaan tiestöt, nostokentät, varastokentät
- Rakennetaan perustukset tuulivoimaloille
 - Ankkuriperustukset
 - Porataan reikä kallioon, johon kiinnitetään ankkurit
 - Gravitaatioperustukset
 - Betonimassa perustus, valetaan betonia laajalle alueelle, mikä peitetään soralla



Gravitaatioperustuksen rauditus Lähde: Moilanen, 2022

Tuulivoimarakentaminen

2. E-BOP (sähkörakentaminen)

- Sähköasema
- Voimajohto
- Hankealueen sisäinen sähkönsiirto



Tuulivoimarakentaminen

3. Kuljetukset

- Kuljetetaan komponentit hankealueelle.
 - Vaatii erityiskuljetuksen: tornilohkot ja nasellit painavia, lavat pitkiä

4. Pystytys

- Turbiinit pystytetään osissa
 - Ensin tornilohkot, tyypillisesti noin 7
 - Naselli
 - Vaihteisto ja generaattori
 - Voimalan siivet

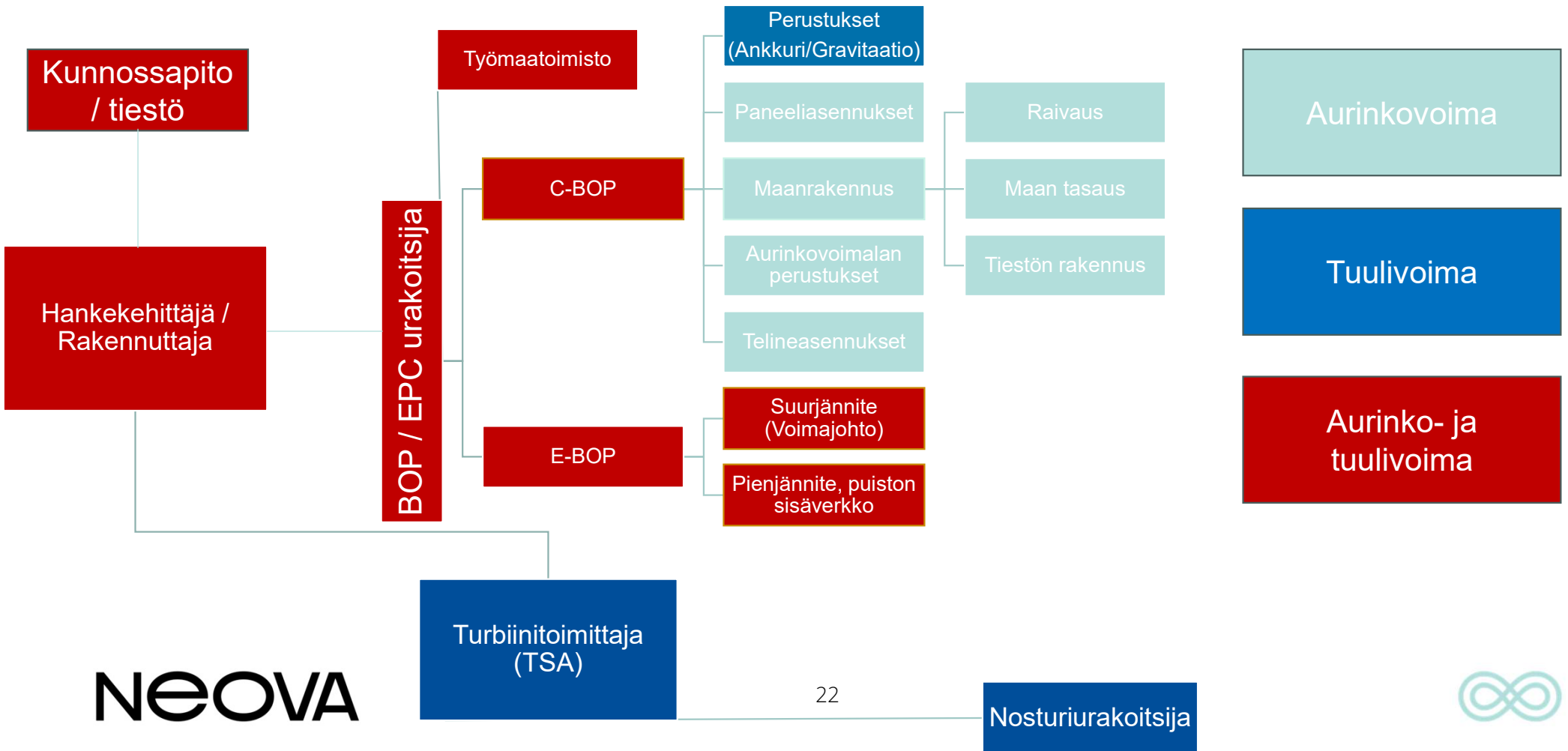


NEOVA

Liiketoimintamallit



Tyypillinen rakennuttamisen hierarkia



Hankinnat ja kilpailutukset

- EPC toimintamallissa Rakennuttaja kilpailuttaa yhden tai kaksi pääurakoitsijaa rakentamiseen, joka hoitaa suunnittelun, hankinnan ja rakentamisen Rakennuttajan puolesta.
- Pääurakoitsijat toimivat usein projektijohtajina tai osaavat vahvasti yhden osa-alueen.
 - Aliurakkakilpailutukset tapahtuvat nopeasti kilpailutusten alettua, joten urakoille tulee olla tiedossa tekijät jo etukäteen
 - Aliurakkana kilpailutetaan kaikki, mitä pääurakoitsija ei itse tee.
 - Tiestö, maanrakennus, raivaus, sähkötyöt,



NEOVA

GROWTH GREEN
GREEN GROWTH GREEN
GROWTH GREEN

NEOVA

