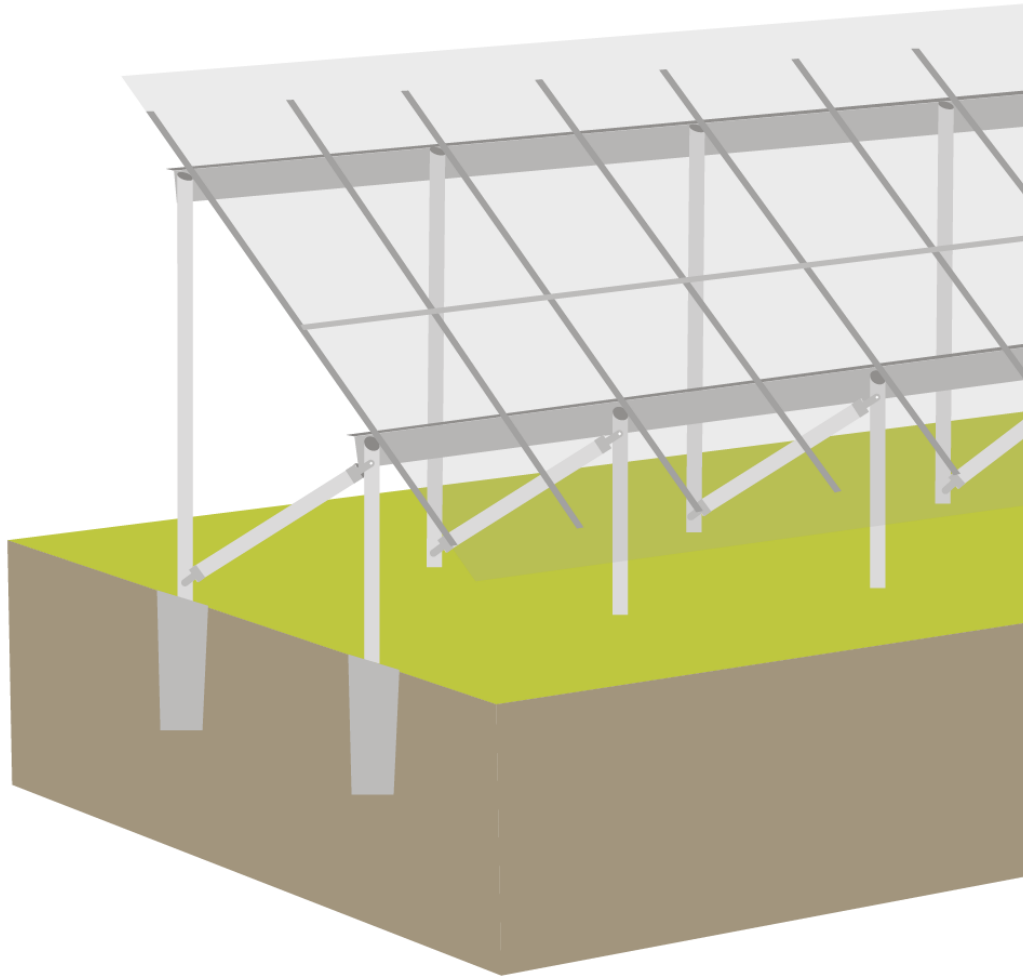


Perustus ja telineratkaisut

- Matti Pitkänen
- A-Aurinkovoimalat Oy
- Pori 5.6.2025





Betonivaluperustus

- - Ylivertainen kitka maaperään
- Tarkka, etu ja takatolppa oikeassa kohdassa
- Tolppaväli 3 m.
- Kuumasinkitty teräs tai Magneliss.



Betonivalu- lyönti

- Menee mm asvaltin läpi.
 - Halkaisee pienemmät kivet
 - Halkaisee kannot
 - Tarkka, 30 cm ” pelivaraa”
 - 1 m syvyyteen.
 - Tolppa 50 cm syvyyteen.
 - Sopii erittäin hyvin Suomen kantoiseen ja kiviseen maahan.
-



Betonisekoittaminen - jako

- Sekoittimet itse rakennettuja, omassa tehtaassa.
 - Betoni, kuivuu n 2 h.
 - Betoni suojaa teräsputkea mm happamilta sulfaattimailta.
 - Tarkka tapa perustaa voimala.
-

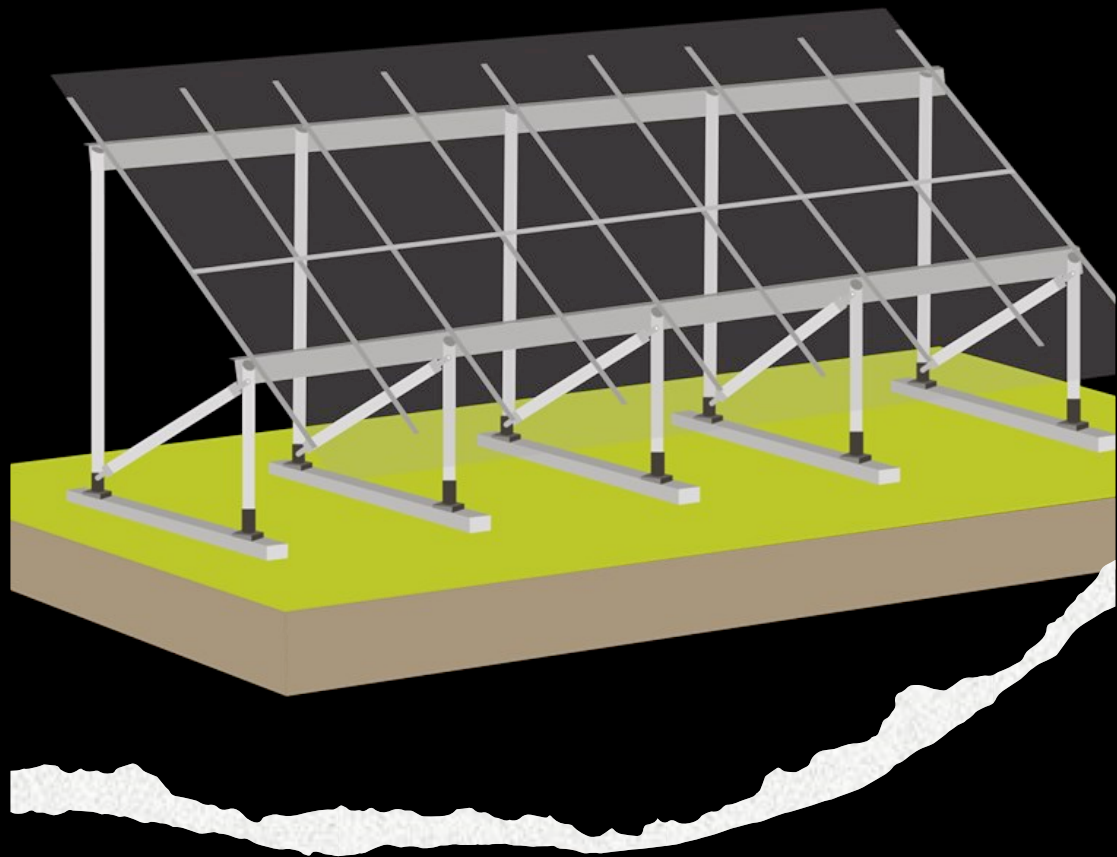
Vetolujuus-kitkapinta





Betonivalun ylivoimaisuus:

- Tarkkuus, tolpat oikeassa paikassa ja korossa.
- Suorat telineet.
- Helppo asentaa paneelit, ei jännitteitä.
- Voidaan tehdä myös maaston muodon mukaan.

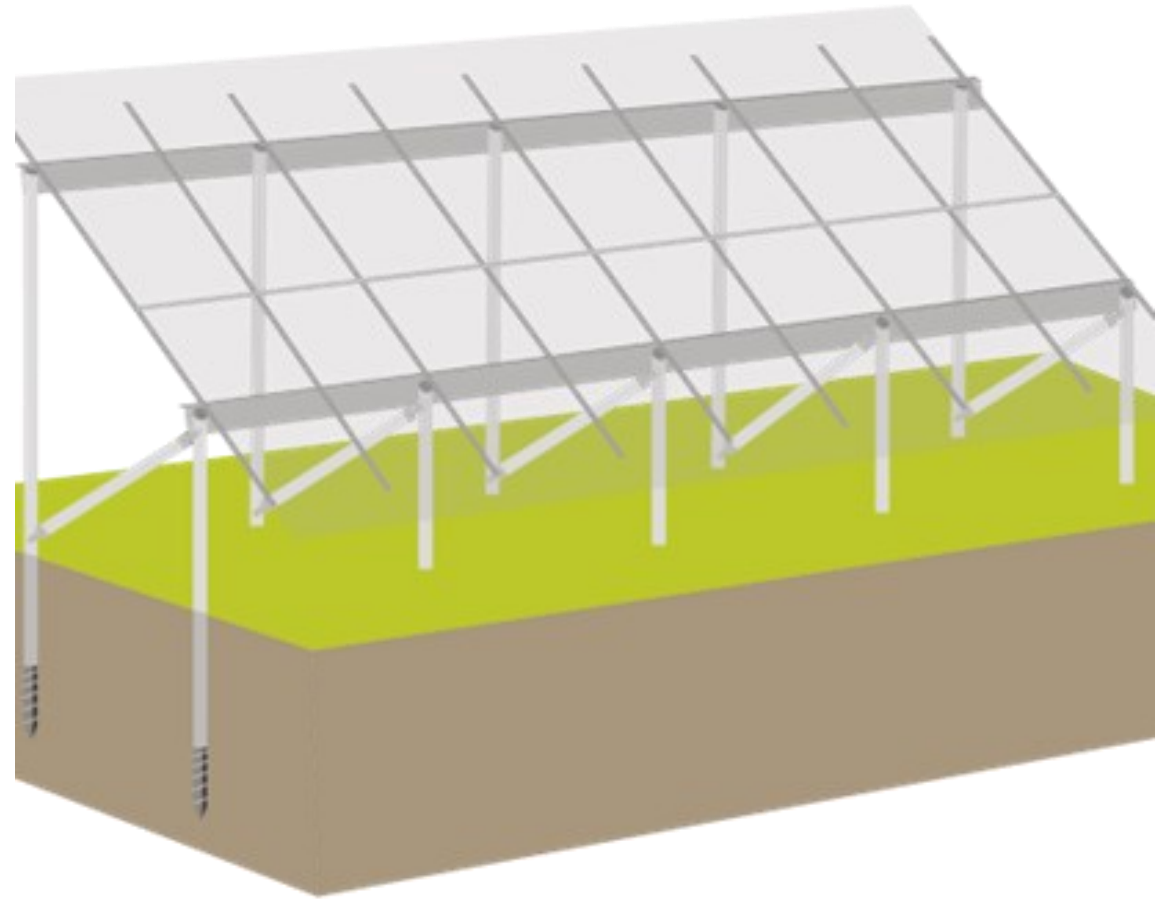


Kelluva telineratkaisu

- Betonipalkki n 450 kiloa.
- Tolppaväli 3 metriä.
- 68/3 putkiliitin jalka.
- Sopii hyvin esimerkiksi kaatopaikkojen päälle.
- Märät kohteet.
- Erittymen helppo asennettavuus pienellä paneelikoolla.
- Tarviketoimitus.

Ruuvipaaluperustus

- Ruuvipaalu 68/3 putki
- Kuumasinkitty teräs
- Tolppajako 3 metriä
- Eri laippakokoja
- Sopii hyvin kohteisiin, missä paljon turvetta.



Tracker, seuraa aurinkoa



A- Aurinkovoimalat telineratkaisu

- Teline 30 astekulma
- Tolppajako 3 metriä
- Kuumasinkitty teräs, magneliss
- Paneelin alareuna 70 cm maasta
- Lämpölaajeneminen otettu huomioon
- Helppo asentaa
- Paneelit kiinni paneelin takana olevaan kiskoon, ei päältä.
- CE merkattu tuote
- Eurokoodi-mukaiset tuuli ja lumikuormat





Vertikaaliteline

- 2 kpl paneeleita poikittain/
päällekkäin
- Tolppajako 2.5 metriä
- Maanomistaja voi jatkaa
viljelyä
- Aamu ja iltapäiväaurinko
- Kohdekohtainen hinnoittelu



Aitamalli

- Tolppajako 2.5 metriä
- Betonivaluperustus



Voimaloilan perustamisen haasteet

- Isoimmat kivet (kuplavolkkarin kokoiset)
- Peruskallio
- Pehmeät, vetiset turvesuot

Suunnittelussa / kohdekäynnillä huomioitavaa

- Kuinka syvällä peruskallio on?

- Onko isoja kiviä, pitääkö räjäyttää, siirtää?
- Onko märkiä vesialueita?
- Avataanko rakentamisen ajaksi mahdolliset ojat?
- Mikä perustustapa?
- Jos kalliota, miten kaapeliojat (betonointi/räjäytys)
- Maan sulfiittipitoisuus



A-Aurinkovoimalat-A-Aidat Oy

Pohosjoentie 207

76130 Pieksämäki

www.a-aurinkovoimalat.fi

www.a-aidat.fi

- CE merkattu tuote
- Eurokoodin mukaiset tuuli ja lumkuormat testit tehty,



Koneellinen paneeliasennus

- 4-hengen ryhmä
- N 400-500 paneelia /päivä
- Kiinnitys paneelin takaa



EPC – toimitus. (Engineering, Procurement, Construction)

