



Naperőművek üzemeltetése



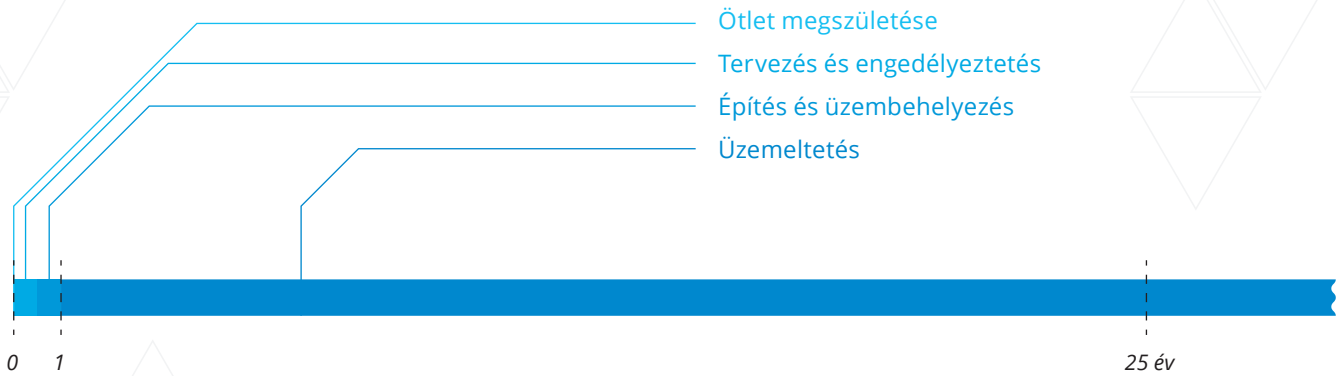
Ipari méretű naperőművek üzemeltetése
virtuális erőmű integrációval

0-24 órás távfelügyelet - Karbantartás és hibaelhárítás - Naperőmű adminisztráció

Komplex üzemeltetés – hosszú távú biztonság

Egy naperőmű legalább 25 évre szóló befektetés. A beruházás megtérülése és lehető legmagasabb, kiszámítható éves hozama egyrészt függ a beépített technológiától, másrészt a teljes élettartam alatti megfelelő üzemeltetéstől.

Naperőművek életciklusa



Naperőmű üzemeltetési szolgáltatások



Virtuális erőmű szolgáltatások

- 0-24 órás távfelügyelet*
- Nagy pontosságú időjárás- előrejelzés
- Egyedi** és összevont menetrendek elkészítése és ügyintézése
- Online Ügyfélkapu és Mobil APP



Karbantartás és hibaelhárítás

- Berendezések időszakos karbantartása
- Üzemeltetési diagnosztika
- Hibadetektálás, hibajelzés (sms) és hibafeltárás távfelügyelettel
- Hibaelhárítás
- Gyártói garanciális ügyintézés



Helyszíni szolgáltatások

- KÖF kapcsolások elvégzése
- Napelemek időszakos tisztítása
- Terület gondozása, fűnyírás



Naperőmű adminisztráció

- Termelés-statisztikai havi és időszakos jelentések elkészítése (MEKH)
- MAVIR prognózisok
- Hálózati engedélyes felé történő adatszolgáltatás és adminisztráció (segédüzem)
- Mérlegköri szerződés ügyintézése



Biztonságtechnika

- 0-24 órás biztonságtechnikai távfelügyelet*
- Riasztások esetén helyszíni kivonulás és ügyintézés



Biztosítás

- Létesítmény és kockázati biztosítások
- Biztosítási ügyintézés

*A VPP Virtuális Erőmű Szabályozóközpontján keresztül

** Day-ahead és Intraday

Naperőmű üzemeltetési csomagok

Standard szolgáltatási csomagok

	Eco	Smart	Full
(1) Naperőmű adminisztráció* (havi díj)			
MEKH - Adattári admin feladatok	✓	✓	✓
MAVIR - Prognózisok	✓	✓	✓
Mérlegköri szerződések	✓	✓	✓
Szabályozási környezet monitorozás	—	✓	✓
Hálózati engedélyesi adatszolgáltatás	—	✓	✓
Segédüzemi vételezéssel kapcsolatos ügyintézés	—	✓	✓
Pénzügyi adatszolgáltatás	—	—	✓
Számviteli adatszolgáltatás	—	—	✓
(2) Karbantartás, hibaelhárítás** (havi díj)			
Diszpécserközponton keresztüli 0-24 órás rendszer felügyelet	✓	✓	✓
Hiba detektálás; hibajelzés távfelügyelettel (sms szolgáltatás)	✓	✓	✓
Pontos hibafeltárás távfelügyelettel	✓	✓	✓
Üzemeltetési diagnosztika - inverter	✓	✓	✓
Üzemeltetési diagnosztika - string	✓	✓	✓
Inverterek időszakos karbantartása	—	✓	✓
Transzformátor és kapcsoló berendezés időszakos karbantartása	—	✓	✓
Villamos csatlakozási pont időszakos felülvizsgálata	—	✓	✓
Biztonságtechnikai rendszer karbantartása	—	✓	✓
Infrakamerás diagnosztika	—	✓	✓
Pontos hibafeltárás helyszíni kiszállással	—	—	✓
KÖF hálózati hiba esetén visszakapcsolás	—	—	✓
KÖF kapcsolóberendezés meghibásodás esetén hibaelhárítás	—	—	✓
Inverter meghibásodás esetén hibaelhárítás	—	—	✓
Napelem meghibásodás esetén hibaelhárítás	—	—	✓
Biztonságtechnikai rendszer meghibásodás esetén hibaelhárítás	—	—	✓
Gyártói garanciális ügyintézés	—	—	✓
(3) Virtuális Erőmű Szolgáltatások - I* (havi díj)			
Mobil APP	✓	✓	✓
Ügyfélkapu szolgáltatás	✓	✓	✓
Koordinátóra szóló időjárás előrejelzés	—	✓	✓
Biztonságtechnika (online video képek elérése)	—	—	✓
(4) Virtuális Erőmű Szolgáltatások - II* (havi díj)			
Összevont menetrendadás	✓	✓	✓
Koordinátóra szóló menetrendezés - Day-ahead	—	✓	✓
Koordinátóra szóló menetrendezés - Intraday	—	—	✓

* Erőmű méretétől független szolgáltatás; ** 500kW erőmű méretre kalkulált szolgáltatás

Választható szolgáltatások

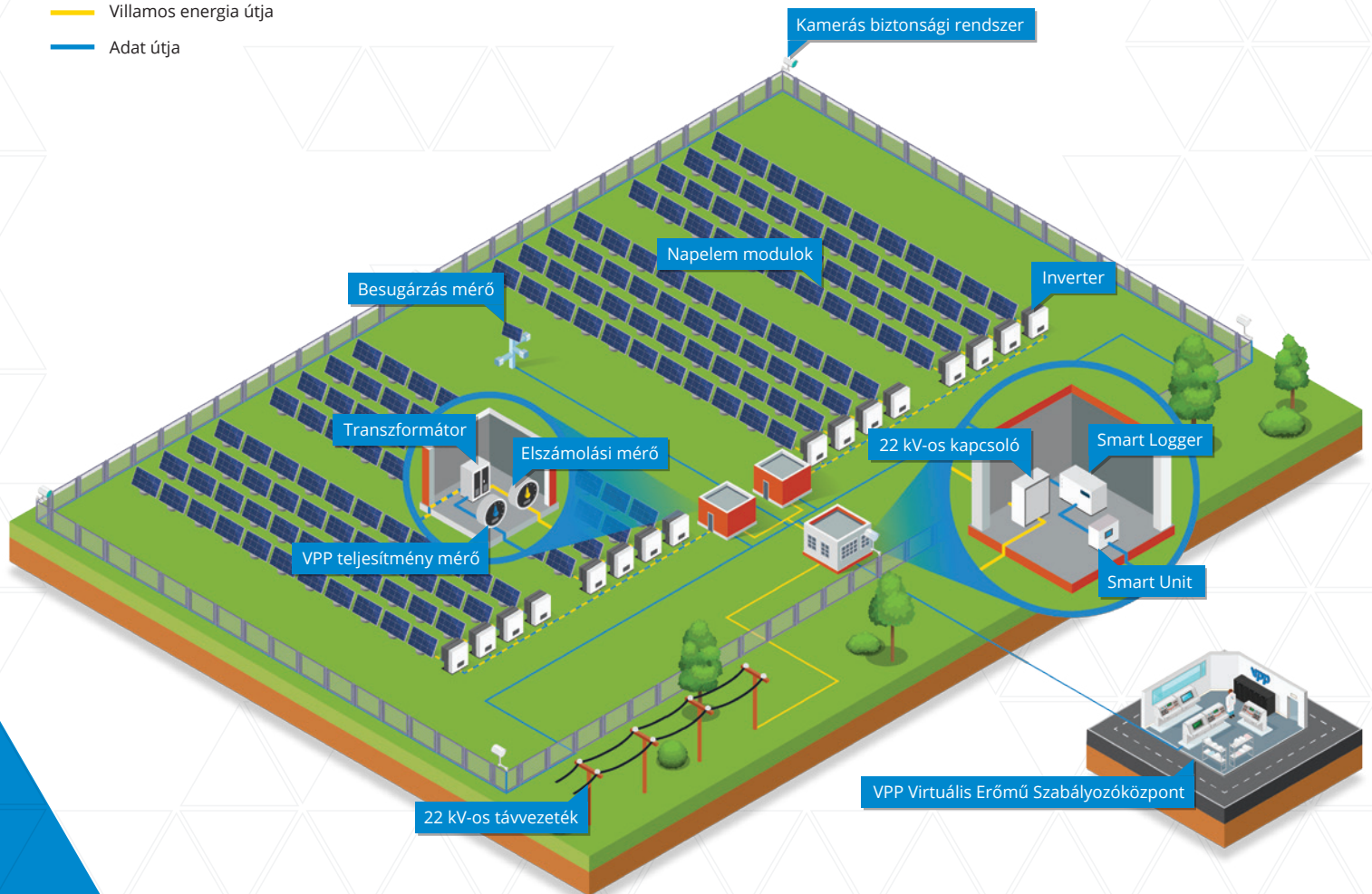
	Alap	Komfort	Optimum
(A) Helyszíni szolgáltatások** (havi díj)			
Tervezett KÖF kapcsolások elvégzése	✓	✓	✓
Területrendezés-ápolás, fűnyírás	—	✓	✓
Napelemek időszakos tisztítása	—	—	✓
(B) Biztonságtechnika* (havi díj)			
Diszpécserközponton keresztüli 0-24 órás biztonságtechnikai felügyelet	✓	✓	✓
Eseti riasztásnál helyszíni kivonulás	—	✓	✓
Behatolási eseményeknél helyszíni ügyintézés	—	—	✓
(C) Biztosítás (havi díj)			
Biztosítási ügyintézés	✓ ¹	✓ ²	✓ ³
Létesítmény biztosítás	—	✓ ²	✓ ³
Technológia-kockázati biztosítás***	—	—	✓ ³
Időjárás-kockázati biztosítás***	—	—	✓ ³
KÁT-kockázati biztosítás***	—	—	✓ ³

¹ Bármely standard csomaghoz választható; ² Csak a "Smart" csomaghoz választható; ³ Csak a "Full" csomaghoz választható; *** Kidolgozás alatt

Virtuális erőműbe integrált naperőmű park

2 x 499 kW

— Villamos energia útja
— Adat útja



VPP Energy Zrt.

- 📍 1113 Budapest, Bocskai út 134-146., C. épület, III. Emelet
- 🏠 1518 Budapest, Pf 65.
- ☎ +36 1 796 66 66
- 📠 +36 1 796 02 32
- ✉ naperomu@vpp.hu
- 🌐 www.vpp.hu