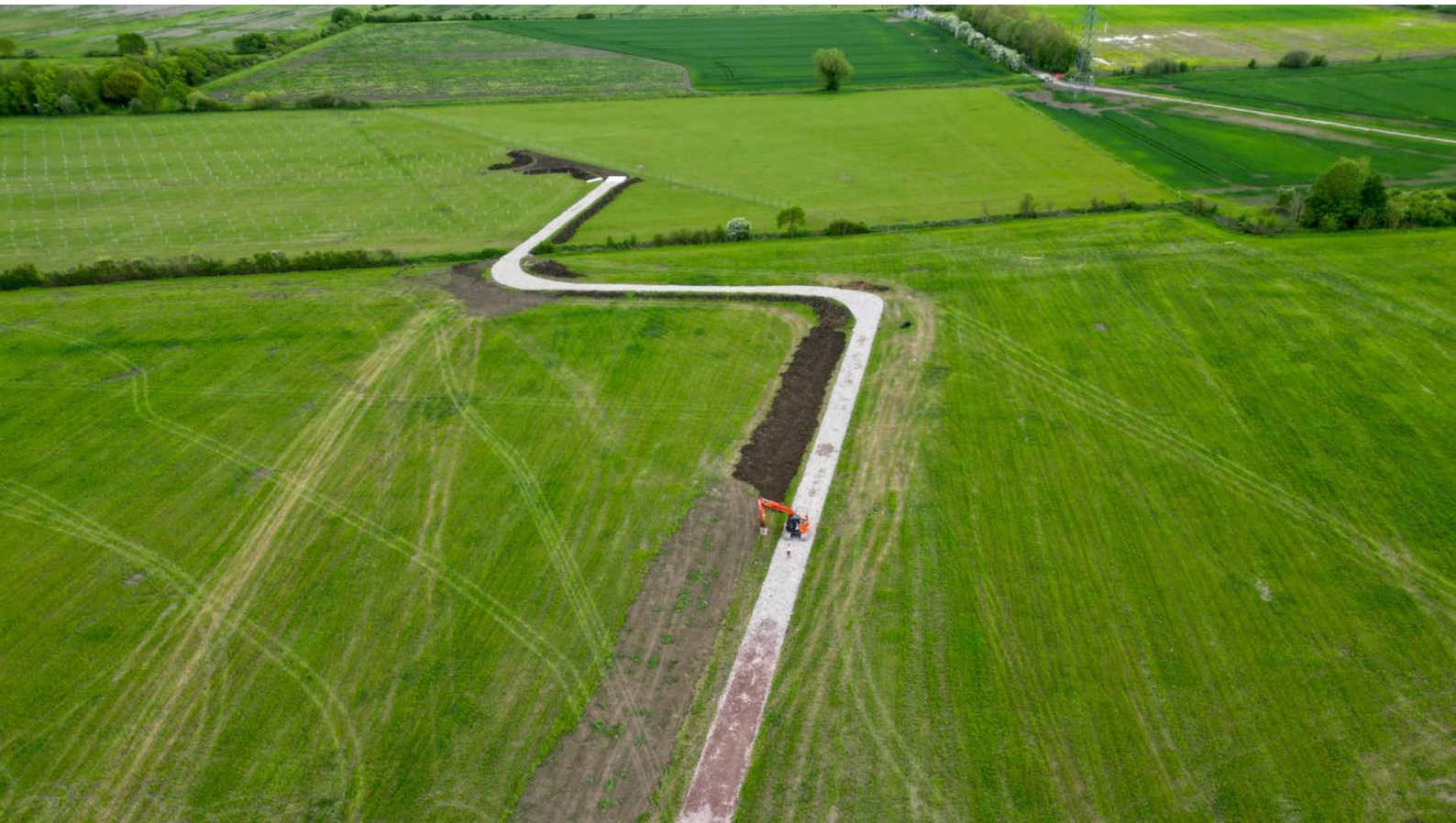


Infrastruktúra

Szállítóutak a napelempark és a villamosenergia-tároló létesítmény számára.

Alapréteg megerősítése

- A projekt neve
Bulphan Fen Solar Farm, Essex,
Egyesült Királyság
- Ügyfél
Enso Energy Ltd, Egyesült Királyság
- Vállalkozó/beépítő
Tugwell Contracting Ltd, Egyesült
Királyság
- Termék
Combigrid® 40/40 Q1 GRK 4 C





Kép. 1: Az alapréteg beépítése a Combigrid® tetejére



Kép. 2: Síkplatós pótkocsi a bekötőúton

A Temze folyótól mintegy 10 mérföldre északra, Tilbury és Brentwood között található Bulphan Fen naperóműpark és villamosenergia-tároló létesítmény várhatóan több mint 23 000 otthon energiaellátásához elegendő zöld energiát termel majd a következő 35-40 évben, és évente mintegy 16 000 tonna szén-dioxidot vált ki a nem megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-termeléssel összehasonlítva.

Innovatív infrastruktúra a fenntartható fejlődésért

Az építkezés kezdeti időszakában a telephelyen áthaladó nehézgépjármű-forgalom, később pedig a földre telepített fotovoltaikus napelemes rendszerek folyamatos karbantartása érdekében kialakított belső megközelítési utak mellett a telephely infrastruktúrája akkumulátor-alapú villamosenergia-tároló konténereket, valamint alállomásokat és inverter/transzformátor állomásokat is magában foglal majd.

Élvonalbeli megoldásokkal felnőni a kihíváshoz

Az Enso Energy a létesítményt egy 18 mezőből álló területen fejleszti, amely alatt londoni agyag található, és amelyet túlnyomórészt allúvium borít. A teljes 138 hektáros területet a 3b alosztályba sorolták, ami lényegében a térségben rendelkezésre álló legrosszabb minőségű földek közé tartozik. A napelemfarmokra specializálódott Tugwell Contracting számára a robusztus és stabil megközelítési utak és területrészek hálózatának kialakítása ilyen körülmények között potenciális kihívást jelentett.

Jake White, a Naue dél-angliai és walesi értékesítési vezetője kifejtette: "Az egyiket tömörített talajalapa fektették, és legalább 30 cm mélységű, durva adalékanyagú alapréteggel fedték le, majd egy második geotextíliaréteg következett, amelyet egy finomabb minőségű adalékanyagból készült áteresztő réteggel fedtek le."

Az erő és a fenntarthatóság szinergiája a Naue Combigrid® segítségével

Szerencsére, mivel a Tugwell Contracting korábbi tapasztalatai alapján a Naue geokompozit termékeit más létesítményekben is használták, biztosak voltak abban, hogy egy egyszerűbb geoszintetikus megoldás is működhet ebben a projektben.

"A Combigrid® tökéletes megoldás volt a Bulphan Fen-i projekthez" - mondja Jake White. "A nem szőtt geotextília és a georácsréteg egyetlen termékben való kombinálásával a telepítés egyszerűsödik olyan projektek esetében, ahol az elválasztás, a szűrés, a stabilizálás és a megerősítő tulajdonságok mind elengedhetetlenek. Emellett a georács kiváló szakítószilárdsága alacsony nyúlás mellett jelentősen csökkenti az aggregátumréteg mélységét."

A Combigrid® egy kifeszített, monolitikus, hegesztett kötésekkel ellátott lapos rudakból készült, fektetett georácsot és egy mechanikusan kötött és kalanderezett, a georács szerkezetébe hegesztett szűrőgeotextíliát kombinál. A Combigrid®-t talajok stabilizálására és megerősítésére használják az infrastruktúra, a környezetvédelem és a vízepítés számos területén.

Bulphan Fenben a Combigrid® közvetlenül a puha aljzatra telepíthető, a beépített geotextília elválasztó réteggé működik az aljzat és a felette lévő durva újrahasznosított aggregátumréteg között, a georács elem pedig az aggregátumréteg teherbíró képességének javításában játszik szerepet; együttesen csökkentik a járműmozgások okozta felszíni deformációt, és biztosítják a szűrő hosszú távú stabilitását és meghosszabbított élettartamát.