

Hulladéklerakó víztelenítés Avri Geldermalsen

Geldermalsen, Hollandia

Avri Geldermalsen egy mára már lezárt hulladéklerakó. Lezárása alatt a hulladéklerakót dupla rétegben be kell fedni annak érdekében, hogy egy biztonságos, 100%-osan vízzáró megoldást kapjunk minimum 100 éves élettartammal. A vízvezetés biztosítása és a fedő talajréteg lecsúszásának megakadályozása érdekében Enkadrain került telepítésre.



A projekt tulajdonosa
AVRI

Termék
Enkadrain® ZB350

Funkció
Vízvezetés

Kivitelező
Vink Barneveld

Mennyiség
120.000m²

GPS koordináták
N 51.867120, E 5.326720

A kihívás

A hulladéklerakó maximális kapacitásának elérése után a hulladékot el kell szigetelni a környezetszennyezés megakadályozása érdekében. A hulladék izolálása után a cél a hulladéklerakó "természetes" megjelenésének biztosítása és a tájba illesztése azáltal, hogy 1 m vastagságban talajjal befedjük, amit utána fűvesíthetünk. Tudva, hogy a fedést újra és újra el kell készíteni a fedőréteg rendszerének élettartama végén, a hatóságok évente félre tesznek nagyobb pénzüsségeket, hogy a jövőbeni újrafedéseket finanszírozni tudják.

Amennyiben megnöveljük a fedőréteg rendszerének élettartamát, kevesebb pénzt kell évente félretenni a jövőbeni újrafedések érdekében.

A megoldás

Egy magas színvonalú fedőréteg rendszer telepítése; melynek összes elemének várható élettartama minimum 100 év! Elemei:

- Dupla záróréteg: polimerekkel módosított homok/bentonit réteg, és hegesztéssel kialakított 2 mm vastag HDPE réteg
- Vízvezető réteg: Enkadrain ZB 350



Kitekerés hibás daruval



Az Enkadrain ZB 350 átfedéseinek hegesztése

A megoldás előnyei

Németországban hulladéklerakó-tervezés a lehető legmagasabb tudásszinten áll. Az Enkadrain ZB 350-et a német BAM (Anyagkutató és -vizsgálati Szövetségi Intézet) szabályai szerint gyártják és ellenőrzik annak érdekében, hogy egy olyan vízelvezető geokompozitot kapjunk, mely 100 éves élettartamot biztosít nemcsak magának a terméknek, hanem a funkcionalitásának is. Avri Geldermalsen egy biztonságos, 100 éves élettartamú megoldás mellett döntött. Egy esetleges jövőbeni fedőréteg finanszírozásához szükséges megtakarítások összegyűjtési ideje ezzel 100 évre nyújtható.

Telepítési előnyök

A hulladéklerakók szabvány meredeksége Hollandiában 1:3 (18,5°). A fedőréteg minden elemének 18,5°-nál nagyobb (belső és egymáshoz viszonyított) súrlódási szöge kell hogy legyen, mivel a rézsű bizonyos részei a lejtőn lecsúsznának, ha a súrlódási szög kisebb lenne.

Az Enkadrain ZB 350 megfelel a követelményeknek, plusz intézkedéseket nem kell végezni (pl. nem kell egy réteg georácsot telepíteni a vízelvezető matrac tetején).

Az Enkadrain ZB 350 belső magjának mindkét oldalán magas minőségű, nehéz, nem szőtt geotextília van, amely megkönnyíti az átfedések egybehegesztését. Az átfedések összehegesztése megvédi a vízelvezető geokompozitot attól, hogy belső magjába talaj kerüljön.

Eredmény

Az Enkadrain ZB 350 segítségével a talaj lecsúszása a zárófóliáról megakadályozható. Egy minimum 100 éves várható élettartamú megbízható fedőréteg valósult meg, melynek vízelvezető komponensét az Enkadrain ZB 350 biztosítja.

Felhasznált termékek



Enkadrain® ZB 350

100 éves várható élettartammal a termék és a funkcionalitás tekintetében egyaránt!