nieuws

Producent roestvrij staal wil nikkel ontginnen via planten

nieuws

De Luxemburgse inoxproducent Aperam gaat nikkel winnen uit planten. Het bedrijf heeft daarvoor een joint venture opgericht samen met Econick, een spin-off van de Franse universiteit van Lorraine en gespecialiseerd in fytotechnologie. Het winnen van metalen uit planten wordt fytoremediatie of Fytoextractie genoemd en wordt ook toegepast om vervuilde gronden te saneren. In Zwijndrecht zijn er vorig jaar proeven met de teelt van hennep om PFAS-bevuilde gronden te saneren.

19 FEBRUARI 2023 – LAATST BIJGEWERKT OM 19 FEBRUARI 2023 21:35



Via zogenaamde hyperaccumulatieve planten wil Botanickel, een joint venture van inoxproducent Aperam en Econick, nikkel gaan winnen. Deze planten kunnen metalen of metalloïden in hun weefsels ophopen tot niveaus die vele keren groter kunnen zijn dan normaal is voor de meeste planten. Voor de productie van nikkel plant het bedrijf muurschildzaad uit.
Nikkel is samen met ijzer, chroom en koolstof een belangrijk ingrediënt voor de productie van roestvrij staal. Aperam wil met de plantaardige nikkelproductie haar ecologische voetafdruk verminderen en hevige schommelingen van de metaalprijzen tegengaan.
Na de oogst zullen de planten gedroogd worden. De in de planten aanwezige nikkel zal worden geconcentreerd en vervoerd naar Recyco, de Europese recyclagefabriek van Aperam in Frankrijk.
Het bedrijf geeft aan wereldleider te worden op het gebied van verantwoorde en duurzame productie van bionikkel voor de roestvrijstaalindustrie, maar geeft geen concrete productiedoelen mee. Deze plantaardige manier van metaalproductie heet fytomining. toegepast in de landbouw wordt het agromining. De techniek kan ook gebruik worden om vervuilde gronden te saneren.



PFAS verwijderen met hennep

Zo is er vorig jaar met succes een proefproject uitgevoerd in Zwijndrecht om met hennep de bodem te zuiveren van PFAS-stoffen. Volgens onderzoekers van het Centrum voor Milieukunde (UHasselt) is aangetoond dat de vezelhennep, die speciaal gekweekt is om de zuiveringscapaciteit van de plant te vergroten, significante hoeveelheden PFOS en PFAS opneemt uit de bodem. Initiatiefnemer Frederik Verstraete van C-Biotech verwacht de grond te kunnen zuiveren op een termijn van tien tot twaalf jaar. Omdat hennep dieper wortelt dan de meeste gewassen, een grote bladoppervlakte heeft en daarnaast ook een krachtige groeier is, neemt hij versneld stoffen op uit de bodem. Naast water en andere voedingsstoffen worden ook verontreinigende stoffen zoals PFAS en PFOS zo sneller opgenomen. “Na de oogst wordt de stof door speciale techniek onschadelijk gemaakt”, vertelt Verstraete.

Onder de deelnemende landbouwers, die vorige zomer percelen lieten inzaaien met hennep in het proefproject, onder andere Koen Doggen. Zijn biologisch landbouwbedrijf ligt op zo’n twee kilometer van de fabriek van 3M de veroorzaker van de PFAS vervuiling. “Bij grondstalen werd 8,3 microgram PFAS per kilo droge stof aangetroffen, ver boven de norm van 3 microgram. “De bodem afgraven tot op 70 centimeter is voor mij geen optie. Die ingreep zou de vruchtbare grond, waar ik jaren voor gewerkt heb, volledig verwoesten”, vertelt hij in een interview met Het Laatste Nieuws.

Plantaardige bouwmaterialen

Voor de delen van de plant die na oogst PFAS-vrij blijken te zijn, is er bovendien nog een afzetmarkt als grondstof voor de bio-economie. "Hennep werd in onze streken eeuwenlang gebruikt voor het maken van papier, scheepstouwen, zeilen, visnetten en kledij. Het kan ook ingezet worden voor het vervaardigen van bouwmaterialen en isolatie, of om kunststof op basis van fossiele brandstoffen te vervangen", zei Verstraete eerder in een artikel van VILT.



Uitgelicht

Boeren enthousiast over inzetten hennep tegen bodemvervuiling door PFAS

nieuws

In Zwijndrecht werd vorige week de eerste hennep geoogst die werd geplant met als bedoeling de bodem te zuiveren van schadelijke PFAS-stoffen. Boerenbond, die meewerkt aan het...

26 SEPTEMBER 2022

Lees meer

Bron: Eigen berichtgeving / De Tijd / Het Laatste Nieuws

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada