

SIGNaal

Winter
2015

Groen, geld, gezondheid
en geluk: de thema's van
het SIGN programma
2012-2015

Grensverleggende
innovaties voor tuinbouw
en samenleving



Glowing Nature

Planten die licht geven. Het is technisch mogelijk en maatschappelijk wenselijk. Studio Roosegaarde onderzoekt verschillende manieren om planten te gebruiken als verlichting. Roosegaarde werkt veel met licht als onderdeel van zijn projecten. Bekende projecten van zijn studio zijn het Van Gogh pad in Nuenen en de Smart Highway, een kilometer autoweg voorzien van fluorescerende materialen.

Lichtgevende organismen gaan een stap verder. Natuurlijk licht, zoals van een vuurvliegje, geeft een feeëriek gloed. Dat is een groot verschil met de grote contrasten bij kunstmatige lichtbronnen, zoals LED's, halogeen of natriumlampen.

Mogelijkheden voor lichtgevende planten

Het vervangen van buitenverlichting door planten is een marktkans voor de tuinbouw, die aansluit op de transitie naar een veilige en duurzame samenleving. In plaats van lantaarnpalen bij rotondes op provinciale wegen, tonen dan bijvoorbeeld zacht gloeiende bomen de juiste route. Lichtgevende planten zijn meer dan een gimmick; ze bieden een prettige gloed. Net genoeg om de weg te vinden en ze verstoren de nachtrust in de natuur niet. En het scheelt elektriciteitskosten. Het is een sterke kant van het Van Gogh fietspad: de gloed is voldoende om je prettig te voelen, maar hindert de natuur niet. Natuurlijke verlichting met planten betekent een fraaier buitengebied; een betoverende ervaring!

Haalbaarheid en impact

Als een vuurvliegje licht kan geven, kunnen planten dat dan ook? Kunstenaar en ontwerper Daan Roosegaarde heeft het idee van lichtgevende planten en bomen met steun van SIGN en Innovatiemotor Aalsmeer onderzocht. Lichtgevende planten kunnen precies genoeg licht geven om je te kunnen oriënteren. Ideale planten voor verlichting langs wegen zijn bladhoudend en voeden de verlichting met hun eigen stofwisseling. Verschillende opties zijn onderzocht op hun haalbaarheid en poëtische impact.



Van Gogh pad

De eerste serie van vier *glowende* sla-plantjes zijn met State University NY gemaakt en getoond bij South by South West in Austin. Dit haalde wereldwijd de pers. Aangezien de toepassing van genetisch gemodificeerde planten aan lange procedures onderhevig is, zijn alternatieven gezocht. Roosegaarde is nu met lichtgevende schimmels aan de slag, in samenwerking met Wageningen Universiteit. Verschillende schimmels uit de oerwouden

van Brazilië zijn hier gekweekt. De resultaten zijn bemoedigend; de schimmels geven de eerste twee weken veel licht en zijn puur natuur. Momenteel wordt de toepassing langs fietspaden in het bos onderzocht als poëtisch landschap en veilige, lichtgevende wegmarkering. In de toekomst kunnen planten zoveel licht opwekken, dat ze zelfs in de bebouwde omgeving waarde toevoegen.

SIGN wenst u een stralend 2015

Bekijk deze
pagina in het
donker!

Colofon SIGNaal 26

SIGN
Postbus 51
2665 ZH Bleiswijk
www.innovatieglastuinbouw.nl
E: sign@innovatieglastuinbouw.nl

Programmadirecteur
Peter Oei Tel. 06 515 42 882

Programmamanager
Dewi Hartkamp
Tel. 010 800 84 06

Vormgeving
Meta Menkveld Ontwerp

Beeld
Studio Roosegaarde

SIGNaal gebruikt
FSC-gecertificeerd
papier.



Stichting Innovatie Glastuinbouw (SIGN) is een initiatief van LTO Glaskracht Nederland. SIGN heeft voor de uitvoering van haar werkprogramma een alliantie met InnovatieNetwerk. InnovatieNetwerk is een initiatief van het ministerie van Economische Zaken.

De Innovatiemotor ondersteunt en stimuleert ondernemers in de Groenport Almere in het creëren van nieuwe business voor het sierteelduister.

Kansen voor West

Provincie Noord-Holland

Hier wordt geïnvesteerd in uw toekomst. Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie en een bijdrage van de provincie Noord-Holland.