

### PPS-jaarrapportage 2017

De PPS-en die van start zijn gegaan onder aansturing van de topsectoren dienen jaarlijks te rapporteren over de inhoudelijke en financiële voortgang. Voor de inhoudelijke voortgang dient dit format gebruikt te worden. Voor PPS-en die in 2017 zijn afgerond is een apart format "PPS-eindrapportage" beschikbaar.

**De jaarrapportages worden integraal gepubliceerd op de websites van de TKI's/ topsector. Zorg er svp voor dat er geen vertrouwelijke zaken in de rapportage staat.**

De PPS-jaarrapportages dienen voor 1 maart 2018 te worden aangeleverd bij de TKI's bij [info@tkitu.nl](mailto:info@tkitu.nl) of [info@tki-agrifood.nl](mailto:info@tki-agrifood.nl). Voor Wageningen Research loopt de aanlevering via een centraal punt.

Algemene gegevens	
PPS-nummer	KV 1505 088
Titel	Planten voor een prima binnenklimaat
Thema	Groen voor een gezonde leef-, woon- en werkomgeving
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen University, Fytagoras
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Tia Hermans (tia.hermans@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Albert Haasnoot (Royal FloraHolland)
Contactpersoon overheid	Elze Hemke
Startdatum	1 jan 2016
Einddatum	31 dec 2018

### Goedkeuring penvoerder / consortium

De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van evt. opmerkingen over de jaarrapportage.

De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Evt. opmerkingen over de jaarrapportage:	

### Korte omschrijving inhoud/doel PPS

Het project onderzoekt het effect van groen in 11 kantoren en/of zorginstellingen op gezondheid van medewerkers en bewoners, zowel via de technische metingen met sensoren (effect op luchtkwaliteit, op behoefte aan kunstmatige klimaatbeheersing, op energieverbruik) als via sociaal onderzoek met vragenlijsten (effect op welzijn en prestatie van gebruikers van een gebouw bv. door verbeterde arbeidsproductiviteit en lager ziekteverzuim). Ook economische kosten en baten worden in beeld gebracht.

### Resultaten

Wat is er aan de hand?

t.a.v. experiment

- Sensoren zijn geplaatst
- Vragenlijsten uitgezet (0-meting)
- Cortisolmetingen uitgevoerd (0-meting) voor 4 locaties

- Concentratietesten uitgevoerd (0-meting) voor 4 locaties
- Planten geplaatst
- Eerste nametingen uitgevoerd
- Start gemaakt met analyse van 1 locatie

t.a.v. locaties

Een locatie is afgehaakt wegens faillissement van deel van het bedrijf. Eén locatie heeft last van rouwmugjes. Planten zijn weggehaald.

t.a.v. organisatie

Twee wissels van projectleiders. Aangepaste begroting gemaakt.

Wat doet het project daaraan?

t.a.v. het experiment

Hoge werkdruk bij zorginstellingen en relatieve onbekendheid met computersystemen heeft geleid tot omschakeling van lange, digitale vragenlijst naar een korte, schriftelijke vragenlijst

Planten doen het niet allemaal even goed in de onderzoekslocaties

Deelnamepercentage aan vragenlijsten is boven gemiddeld verwachte deelname, maar lager dan gewenst. Verwachtingen van onderzoekers waren iets te hoog gespannen.

t.a.v. locaties

Probleem met rouwmugjes is opgepakt. Bleiswijk is ingeschakeld. Heeft geleid tot een behandeling met nematoden, van Koppert. Tweede behandeling coincideerde met kortsluiting en brandalarm.

Het leidde tot geurontwikkeling in bedrijf met verzoek om afvoeren van planten. Op dit moment wordt uitgezocht hoe geurontwikkeling is kunnen ontstaan. Is het een gevolg van de behandeling, of van iets wat zich heeft afgespeeld in het bedrijf.

t.a.v. organisatie

Nieuwe projectleider. Begroting is goedgekeurd door TKI bestuur.

Wat levert het project op?

Momenteel vooral leerpunten voor groene sector. Hoe houden de planten zich in de binnenruimtes. Geeft leerpunten voor de sector. Welke zijn de meest effectieve planten t.a.v. verbeteren van luchtvochtigheid? Zijn dit ook de sterkste planten/vragen ze minste onderhoud voor B2B levering. Welke planten zijn geschikt voor hydrocultuur? Kosten zijn belangrijk obstakel voor bedrijven om in te stappen. Bedrijven en zorginstellingen hebben verschillende redenen om deel te nemen aan het onderzoek. Grote hoeveelheid planten komt overweldigend over. Voorkeur voor kleur in het assortiment.

Wat is het effect hiervan?

t.a.v. experiment

Koppeling van gegevens uit sensoren, cortisolmetingen, concentratietesten en vragenlijsten en analyses zijn deze maand (december) opgestart. Hier is nu nog weinig over te zeggen.

Door filmopnames op locaties, zorginstellingen (2x) en bedrijf (1x) wordt bekendheid gegeven aan het onderzoek.

t.a.v. locaties

Contact met de locaties moet geïntensiveerd worden. Ongeacht of er zich een probleem voordoet.

t.a.v. organisatie

Aansturing wordt geïntensiveerd.

**Aantal opgeleverde producten in 2017** (geef in een bijlage de titels en/of omschrijving van de producten of een link naar de producten op openbare websites)

Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops
		IVN Natuur & Gezondheid nieuwsbrief.	<p>Presentatie bij feestelijke opening van de plantenwand bij Viva!zorggroep (Heerhugowaard) en de Posten (Enschede)  <a href="https://youtu.be/nZYi_EtqtTE">https://youtu.be/nZYi_EtqtTE</a></p> <p><a href="http://www.rtvoost.nl/tv/o-verijssel-vandaag/09-10-2017/442699">http://www.rtvoost.nl/tv/o-verijssel-vandaag/09-10-2017/442699</a></p> <p><a href="http://www.wesselerbrink.com/2017/10/plantenwand-bij-zorgcentrum-de-posten/">http://www.wesselerbrink.com/2017/10/plantenwand-bij-zorgcentrum-de-posten/</a></p> <p>Presentatie project bij Blooming Cities #4, Amsterdam  <a href="https://youtu.be/ZIVWtIV0xWc">https://youtu.be/ZIVWtIV0xWc</a></p>

**Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website**