



Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF-12054c
Titel	Precieze data voor de keten, onderdeel Berekening op Maat (PVdK BOM)
Topsector en innovatiethema	Resource efficiency en markt en Keteninnovaties
Projectleider (onderzoek)	Corné Kempenaar
PPS-coördinator (namens private partij)	Geert Hermans
Contactpersoon overheid	Puck Bonnier
Status (lopend of afgerond)	Lopend
Type onderzoek (F, T of V)	Vooraf V
Werkelijke startdatum	1 jan 2013
Werkelijke einddatum	31 dec 2016
Korte omschrijving inhoud	In de PPS wordt gewerkt aan de ontwikkeling en validatie van een adviessysteem voor grasland en akkerbouw en groentegewassen op basis van perceel specifieke weer-, bodem- en gewasparameters

Highlights
<p>In de PPS werken ZLTO, DLV Plant (Delphy per 2016), Cosun, Neo en Sarvision samen met DLO om betere beregeningsadviezen te ontwikkelen voor droogtegevoelige landbouwgronden in Nederland.</p> <p>Het in de PPS ontwikkelde adviessysteem BeregeningsSignaal bevatte begin 2015 adviezen voor de gewassen gras, maïs, aardappel en suikerbiet. Ca. 100 melkveebedrijven en loonwerkers hebben in 2015 de adviezen voor berekening van grasland uit het systeem toegepast. ZLTO begeleidde deze bedrijven. In aardappel en suikerbiet werden de adviezen getoetst in studiegroep verband onder begeleiding van DLV Plant. Hier zijn enkele verbeterpunten voor het systeem uitgekomen. Uit analyses van Cosun blijkt dat beregenen in suikerbieten vaak geen economisch voordeel geeft. In 2015 is een verbreding gemaakt met BeregeningsSignaal naar industriële groenten die geteeld worden op zandgrond. DLO heeft hiervoor kennis (gewasfactoren) ontwikkeld en aangeleverd om voor groenten als erwten, winterpeen, waspeen, schorseneren en spinazie. Deze kennis is ingebouwd in de grondwaterbalans module HT AKkker. Prezent heeft een interface gemaakt voor telers om perceel- en gewasinformatie in te voeren en beregeningsadviezen te ontvangen. In 2016 wordt validatie van de adviezen gedaan op praktijkpercelen onder begeleiding van ZLTO en Delphy.</p> <p>ZLTO en consortiumleden maken volop gebruik van internet media om gebruikers te werven.</p> <p>Binnen de PPS is besproken hoe satellietbeelden toegepast kunnen worden om de adviezen in BerengingsSignaal te verbeteren. Ook wordt bekeken hoe BerengingsSignaal via Akkerweb te ontsluiten.</p> <p>In november 2015 is de voortgang van het project met de consortiumleden positief geëvalueerd en is de R&D planning voor 2015 en 2016 besproken.</p>

Opgeleverde producten

Websites:

- www.zlto.nl/berekeningssignaal
- www.zlto.nl/item/10067/Beregen-efficient-met-Berekeningssignaal
- www.ltoledenvoordeel.nl/dienstverlening/berekeningssignaal/
- <https://www.youtube.com/watch?v=pVgrhBw0NI8>
- <https://twitter.com/DelphyNL/status/587891926017433601>
- <http://ijkakker.net/content/sensoren-suikerbieten>
- www.precisielandbouw.eu/dossiers/114-beregenen-op-maat
- <http://www.tki-agrifood.nl/projecten/projecten-rpp/12054d>

Onderzoeksrapporten, artikelen, vakbladen, nieuwsbrieven (Excl. publicaties B. Aasman, projectleider DLV, hij is met verlof begin 2016):

- Anoniem, 2015. Suikerbieten beregenen meestal niet lonend. Boeren Business, okt 2015 <http://www.boerenbusiness.nl/granen-grondstof/artikel/10866451/suikerbieten-beregenen-meestal-niet-lonend>
- Colombijn van de Wende, K., 2015. Berekeningssignaal. Bespaar water en geld met handig online programma. Wervingsfolder. ZLTO, DLV Plant, Present, Royal Haskoning en Wageningen UR.
- Hoving, I.E., Kroonen, M., Aasman, B., Vermeer, C., Schellekens, R., Kusters, J., School, A., & Colombijn, K., 2015. Verslag evaluatie Berekeningssignaal 2015. Wageningen, 1 december 2015.
- Kempenaar, C., 2015. Werkplan 2015 PPS Precieze data voor de keten, onderdeel Beregenen op Maat. Project TKI-AF-12054c. Penvoerder G. Hermans & K. Colombijn, ZLTO, namens DLV Plant, Cosun, Neo, Sarvision en WUR-DLO WLR en PRI.
- Knuivers, M. 2015. Droogte nog niet nijpend. www.boerderij.nl/Akkerbouw/Nieuws/2015/6/Droogte-nog-niet-nijpend-1771908W/
- Nysten, SWP, Westerdijk, C.E., Kocks, C.G., Kempenaar, C. 2015. Showcase Hardenberg (NL) – Smart Farming in Grasslands. Abstract submitted to ICPA conference 2016 and grassland conference.
- Reindsen, H. 2015, 'Bieten pas beregenen als loof afsterft'. Nieuwe Oogst, okt 2015. http://www.nieuweoogst.nu/scripts/edoris/edoris.dll?tem=LTO_TEXT_VIEW&doc_id=235159#.VrydXP6FM8
- Vos, P., 2015. Suiker Unie: Gesloten gewas belangrijk bij hitte. www.boerderij.nl/Akkerbouw/Nieuws/2015/6/Suiker-Unie-gesloten-gewas-belangrijk-bij-hitte-1784627W/
- Wiepkema, F. 2015. Beregenen bieten loont pas bij afstervend loof. Akkerwijzer, okt. 2015. <http://www.akkerwijzer.nl/nieuws/8439/beregenen-bieten-loont-pas-bij-afstervend-loof>

Presentaties (exl. DLV):

- Colombijn van de Wende, K., 2015. Presentaties voor bestuurders akkerbouwvakgroepen en TOG bestuur in Berekeningssignaal (3x). Den Bosch en Colijnsplaat. ZLTO. 24 april, 9 en 16 juni 2015.
- Hoving, I.E., van Evert, F.K., & Hermans, G.J.F.M., 2015. Rapportage activiteiten en resultaten BeregeningsSignaal 2015. Wageningen, 12 november 2015.
- Kempenaar, C., 2015. Studiedag gebruik satellietbeelden in (precisie)landbouw. Wageningen, 9 december 2015.