

Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF-12054d
Titel	IJKakker: database, diensten en ICT voor precisielandbouw, voor meer duurzame inzet van meststoffen, water en gewasbeschermingsmiddelen in open teelten.
Topsector en innovatiethema	Meer met minder, onderdelen "resource efficiency" en "markt- en keteninnovaties".
Projectleider (onderzoek)	C. Kempenaar, DLO-PPO/PRI
PPS-coördinator (namens private partij)	Margreet Jongema, LTO Noord
Contactpersoon overheid	Puck Bonnier
Status (lopend of afgerond)	Lopend
Type onderzoek (F, T of V)	Voornamelijk V
Werkelijke startdatum	1 januari 2012
Werkelijke einddatum	31 december 2015 (TKI-deel)
Korte omschrijving inhoud	IJKakker is een consortium van bedrijven, kennisinstellingen en lagere overheden die nieuwe precisielandbouwdiensten ontwikkelen vanuit het IJKakker-concept (gezamenlijke database voor validatie services).

Highlights
<p>De PPS IJKakker werd in 2012 opgericht o.l.v. LTO Noord. De kern van IJKakker is de ontwikkeling en gebruik van een database met bodem-, weer- en gewasgroeidata van een zand-, klei- en dalgrondakkers in Noord Nederland. De database-infrastructuur is opgeleverd begin 2014 en de database wordt is nu door de IJKakker partners gevuld met de gewenste data. Een eerste analyse van biomassa-data is uitgevoerd.</p> <p>In IJKakker worden 7 precisielandbouw-services ontwikkeld en gevalideerd. De services zijn verdeeld over 3 thema's: (A) plantenvoeding, (B) gewasbescherming en (C) detectie van plantenziekten. Voor de voortgang per service wordt naar de individuele deelprojectteksten verwezen. Een aantal service is dermate ver ontwikkeld dat demonstratie onder praktijkomstandigheden gedaan is. Het gaat hier om de deelprojecten A1 (beregenen suikerbieten), A3 (sensor gestuurde bemesting in aardappelen) en B3 (sensor gestuurde variabele dosering van groei regulatie in granen en loofdding in aardappelen). Deze demonstraties zijn door de betrokken bedrijfsleven partijen en kennisinstellingen getoond op opendagen op proefbedrijven in Noord Nederland en op ATH in Biddinghuizen).</p>

Opgeleverde producten in 2014
<p>De voortgangsrapportages per deelproject van IJKakker worden via penvoerder LTO Noord ontsloten via diverse media (www.ijkakker.net, nieuwsbrief, twitter) en via de projectleider op www.precisielandbouw.eu.</p> <p><u>Peer reviewed papers:</u> Kempenaar, C., van Evert, F.K., Been, Th., 2014. Use of vegetation indices in variable</p>

rate application of potato haulm killing herbicides. In: Proceedings of ICPA conference, Sacramento, USA, July 2014. Paper 1413, <https://www.ispag.org/icpa>. Kempenaar, C., 2014.

Kempenaar, C., Heijting, S., Michielsen, J.M., 2014. Perspectives for site specific application of soil herbicides in arable farming. In: Proceedings of ICPA conference, Sacramento, USA, July 2014. Paper 1414, <https://www.ispag.org/icpa>.

Onderzoeksrapporten:

Hollewand, K., 2015 (in press.) Onderzoeksrapport; De correlatie tussen vegetatie indices gemeten middels near -en remote sensing. STOAS Vilentum, Wageningen, en PRI, Wageningen.

Geel, Willem van, David van der Schans en Harm Jan Russchen, 2015. Validatie NBS aardappelsensing bij zetmeel aardappel, resultaten veldproef op proefboerderij 't Kompas 2014, PPO rapport 628 feb 2015.

Zeven individuele deelprojectverslagen, via penvoerder, voor projectoverleg. Worden in 2015 gepubliceerd.

Artikelen, vakbladen, nieuwsbrieven:

Kempenaar, C., 2014. IJKakker toont eerste resultaten.

<http://www.wageningenur.nl/nl/nieuws/IJKakker-toont-eerste-resultaten.htm>

Anoniem, 2014. Nieuwsbrief IJKakker.

http://ijkakker.net/system/files/documenten/pagina/nieuwsbrief_3_0.pdf

Anoniem, 2014. Hogere suikeropbrengst bij beregenen. Boerderij, feb 2014

<http://www.boerderij.nl/Akkerbouw/Nieuws/2014/2/Hogere-suikeropbrengst-bij-beregenen-1467784W/>

Anoniem, 2014. Boerenverstand 2.0. Sensoren verhogen de landbouwopbrengst: De Ingenieur 8 (augustus 2014): 44-47.

Presentaties:

Kempenaar, C., 2014. Resultaten IJKakker. Studiedag precisielandbouw, KC Agro. Dronten, 7 maart 2014.

Kempenaar, C., Kocks, C.G., 2014. Draagt Precisielandbouw bij aan verduurzaming van de landbouw? Presentatie tijdens NVTL conferentie, Wageningen, 11 maart 2014.

Kempenaar, C., Kocks, C.G., 2014. From Precision Agriculture to Smart Farming. Presentatie tijdens Capigi conferentie, Amsterdam, 2 april 2014.

Kempenaar, C., Kocks, C.G., 2014. Van Precisielandbouw naar Smart Farming. Gebruik Akkerweb portal in de landbouw. Presentaties tijdens Landelijke Praktijkdag Precisielandbouw, Dronten, 2 juli 2014.

Kempenaar, C., van Evert, F.K., Been, Th., 2014. Use of vegetation indices in variable rate application of potato haulm killing herbicides. Presentatie tijdens ICPA conference, Sacramento, USA, July 2014.

Kempenaar, C., Heiting, S., Michielsen, J.M., 2014. Perspectives for site specific application of soil herbicides in arable farming. Presentatie tijdens ICPA conference, Sacramento, USA, July 2014.

van de Schans, D., van Geel, W., & van Evert, F. 2014. App N-Topdres in late ware potato. Voor team R&D Yara Hanninghof Duermen (D), 29 oktober 2014.

van de Schans, 2014. Resultaten App NBS aardappelsensing, in de pootgoedteelt. Voor 10 pootgoedtelers Wehe -den Hoorn, 1 december 2014.