

Vragen aan Marco Hobelman

Maak je hiermee ook gelijk dwarsprofielen die ingelezen kunnen worden in het systeem van het waterschap?

Het is inderdaad de bedoeling dat de data compatible wordt met de bestaande systemen die waterschappen gebruiken. Het is dan natuurlijk wel noodzakelijk om dit even uit te zoeken hoe de bestanden eruit zien. Het is nieuw en weten nog niet welke systemen de waterschappen gebruiken. Wellicht dat hier de leverancier van de systemen ook bij betrokken moet worden.

Met de functie van automatisch niveau houden kan de kraanmachinist niet dieper dan een bepaald niveau, dus kan met 1 hand de kraan bedienen. Kan hij wel zelf nog hoger dan dat niveau opereren? Of zijn dat instellingen die je van te voren moet bepalen?

Het automatisch nivelleren is in principe een diepte regeling. Dus hoger kan wel.

Is Hooby Maps ook inzetbaar bij "zwaarder werk" zoals baggeren?

Het maakt niet uit welke werkzaamheden de machine doet. De beweging van de bak wordt vast gelegd. Voor het baggeren is het wellicht mooier om de data andersom te sturen, dus dat de machinist automatisch op de juiste diepte baggert.

Wat is jullie ervaring met het inmeten tijdens het maaien? levert dit betrouwbare gegevens op?

Ja zeker! Uit ervaring blijkt dat we dezelfde nauwkeurigheid kunnen halen als de landmeters. Wel is e.e.a. afhankelijk van de machinist e.d.

Wat is nodig voor registratie van de data en hoe komt deze data bij het waterschap terecht?

Als eerste is er een HOOBY graafmachine met "HOOBY maps" nodig (of een andere machine met "onze" sensoren). Deze machine meet de gemaaide watergangen automatisch en wordt de data verstuurd naar een server. Deze data kan indien er een overeenkomst is met het waterschap automatisch doorgestuurd worden naar het betreffende waterschap.

Inzetten van z'on doorontwikkelde machine is waarschijnlijk duurder dan een lokale loonwerker. Hoe verhoudt zich dit tot de Europese aanbestedingen.

De grap is dat deze gespecialiseerde machine uiteindelijk goedkoper werkt dan "normale" graafmachines. Wat van belang voor de loonwerker is, is dat hij voldoende werk heeft om de machine in te zetten. (voor bijvoorbeeld 3 weken werk kan dit niet). Maar als hij voldoende werk heeft voor deze machine is de meterprijs goedkoper. Dit is nog afgezien of er wel of geen data wordt verzameld.

Wordt het instellen van de machine op 75% maaien en 10 cm boven de bodem maaien ook bij voorbaat geaccepteerd als habitatbenadering gedragscode (wet natuurbescherming)?

Dit is een vraag die ik niet kan beantwoorden. Ik ben als fabrikant (en als aannemer) op de hoogte dat er bepaalde grenzen worden gesteld aan de te maaien watergangen, maar verder niet. Lijkt mij wel...

Registreert dit systeem ook de hoeveelheid waterplanten?

Wat we willen gaan doen is idd de gewichten te bepalen van het maaisel. Dit zal dan niet op de kg nauwkeurig zijn maar een verschillende gradatie worden weer gegeven. Dus weinig, gemiddeld en veel maaisel bijvoorbeeld.

Hebben jullie ook innovaties voor smallere natuurlijke/heringerichte meanderende beken met grote diversiteit aan profielen (steile oevers, aanzanding, enz) en weinig ruimte (beekbegeleidende beplanning)?

Nee, we hebben geen machines in ons programma wat onder deze omstandigheden ingezet kan worden. Wellicht een idee om daarover eens een keertje te brainstormen?

Is het niet mogelijk om taluds wel in te meten, maar niet mee te maaien (kun je bijv. "knipper" maaikorf uitzetten, zodat je wél alles meet, maar toch alleen nat profiel maait)?

Is inderdaad ook mogelijk. Alleen vraag dit dan wel een extra handeling van de machinist.

Elke 5m levert heel veel data(ruimte) op, kost ook geld om data op te slaan. Kun je ook de registratie aan/ uit zetten, of om de x meter doen?

De data zoals we die nu genereren als txt bestand heeft een hele kleine bestands grote. Dus de grote van de data val enorm meer. Maar natuurlijk kunnen we ook om de x meter gaan meten. Eigenlijk "gooien" we dan de tusseliggende data weg.

Mij is nog niet helemaal duidelijk hoe je met de data controle op NBW normen mogelijk is. Kun je dat nog uitleggen?

Als alle machine voorzien worden van "Hooby maps" is er een actueel profiel van het complete areaal beschikbaar. Met deze data is het mogelijk om de waterafvoer afvoer en hoeveel wateroppervlakte te berekenen. Hiermee is er een continu toetsing aan de NBW normering mogelijk.

Wat is de reikwijdte van de kraan? Ofwel, tot welke breedte watergang kun je met één maaigang volstaan?

De HOOBY LC90 (smalpoorkraan) heeft een bereik van ca 7,5 meter buiten de rupsen, de HOOBY MH115 (mobiel kraan) heeft een bereik van ca 8,6 buiten de wielen. Indien er van tweekanten gemeten gemaaid wordt, komt de data vanzelf bij elkaar ne heb je het hele dwars profiel.

Kun je ook foto,s maken tijdens het maaien. Soort van streetview

Dit gaan zijn we inderdaad nu ook aan het doen met de camera van camenai (een bedrijf die dit al doet voor de gemeentes).

Als je bijv 10 cm boven de bodem wilt maaien en zo hebt ingesteld, wordt dit dan vanzelf gecorrigeerd in het gemeten profiel?

Nee dit is dan moeilijker te realiseren en dan zullen we meer foute metingen hebben. Het is dus nu zo dat de machinist de contouren van de waterloop moet volgen. Wel zouden we dit kunnen testen, e.e.a. is ook afhankelijk welke nauwkeurigheid de metingen moeten hebben.

Zou je (middels hydrauliekdruk) kunnen meten hoeveel maaisel uit de watergang verwijderd wordt? en dit vastleggen in hooby maps uiteraard. Deze data zou je kunnen gebruiken om het maairegime te verbeteren

Ja dit is inderdaad wat we doen om de maaisel hoeveelheden te bepalen.