

Gestandaardiseerde (tijdelijke) database

t.b.v. attendering



Datum **30 maart 2012**

Auteur(s) **Tom Verhage**

Versie **1**

Classificatie **Restricted**

Status **Definitief**

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Ontwerp	2
Functioneel ontwerp.....	2
Technisch ontwerp.....	2
Procesflow	2
Entity Relations Diagram (ERD)	3
Toegepaste standaarden.....	5
Bevindingen.....	6
Aanbevelingen.....	7
Oude situatie	7
Nieuwe situatie	7
Aanbevelingen.....	7

Inleiding

PPL project 037 'Attenderingsfunctionaliteit' behelst het opzetten van een tijdelijke database ten behoeve van het voeden van de attenderings webservice die gerealiseerd is in project 036.

In project 036 is een webservice ontwikkeld die door de sector aangeropen kan worden om attenderingsinformatie rond gewasbeschermingsmiddelen op te vragen. Nou is een webservice zonder data slechts een lege huls. In dit project wordt inhoud gegeven aan de ontwikkelde webservice door een tijdelijke situatie te creëren waarin de brondatabase gevoed wordt met informatie.

Beide projecten zijn doorlopen in nauwe samenwerking met Koninklijke Maatschap Wilhelminapolder (KMWP) en Stichting Centrum Landbouw en Milieu (CLM). Ook het College Toelating Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (CTGB) en de nieuwe Voedsel- en Waren Autoriteit (nVWA) zijn betrokken geweest bij het doorlopen van de trajecten. Meer over de vorm van samenwerking volgt in de hoofdstukken ontwerpbeslissingen en aanbevelingen.

Ontwerp

Functioneel ontwerp

Het opzetten van een database waarin informatie staat over gewasbeschermingsmiddelen is niet zo zeer een ingewikkelde technische aangelegenheid. De uitdaging in dit project zit meer in de organisatorische kant. Welke informatie is waar beschikbaar? En hoe combineer je verschillende informatiebronnen tot één bruikbare samengestelde databron.

Na diverse gesprekken met mogelijke partners (CTGb, nVWA, Homologa, Wim Nugteren, CLM) is uiteindelijk een samenwerking tot stand gekomen met CLM en nVWA. De bron van alle data rond gewasbeschermingsmiddelen is CTGb. Deze partij verzorgt de toelatingen van middelen in Nederland. De nVWA gebruikt de data van CTGb, en voegt hier extra informatie aan toe. CLM is een onafhankelijke stichting die zich inzet voor duurzaamheid, onder andere op het gebied van landbouw. Zij hebben een milieumeetlat, die milieubelastingspunten aan gewasbeschermingsmiddelen toekent.

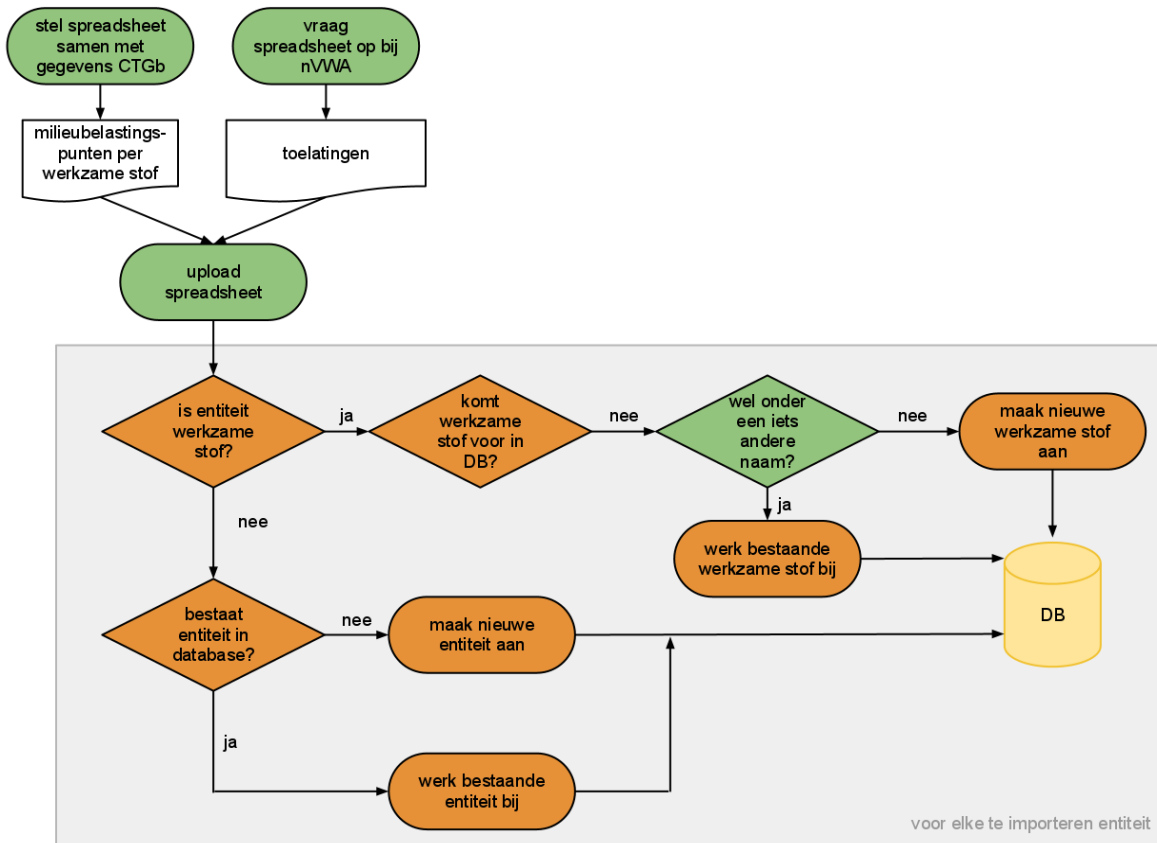
De gekozen constructie is dat CLM de gecombineerde data van CTGb en nVWA opvraagt bij nVWA, en hier de eigen milieubelastingspunten geautomatiseerd aan toevoegt. CLM beheert zo de data, en heeft een extra manier om hun milieumeetlat in de praktijk aan gebruikers te ontsluiten.

Dit proces wordt ondersteund door een beheer-website voor CLM. Na een inlog volgt een scherm waarmee ze een bestand kunnen uploaden, dat vervolgens geautomatiseerd wordt verwerkt. Er bestaat in dit scherm een keuze tussen nVWA-data, en milieubelastingspunten. Deze twee types bestanden worden verschillend verwerkt. Na het uploaden en verwerken wordt de nieuwe informatie automatisch ontsloten via de webservice.

Technisch ontwerp

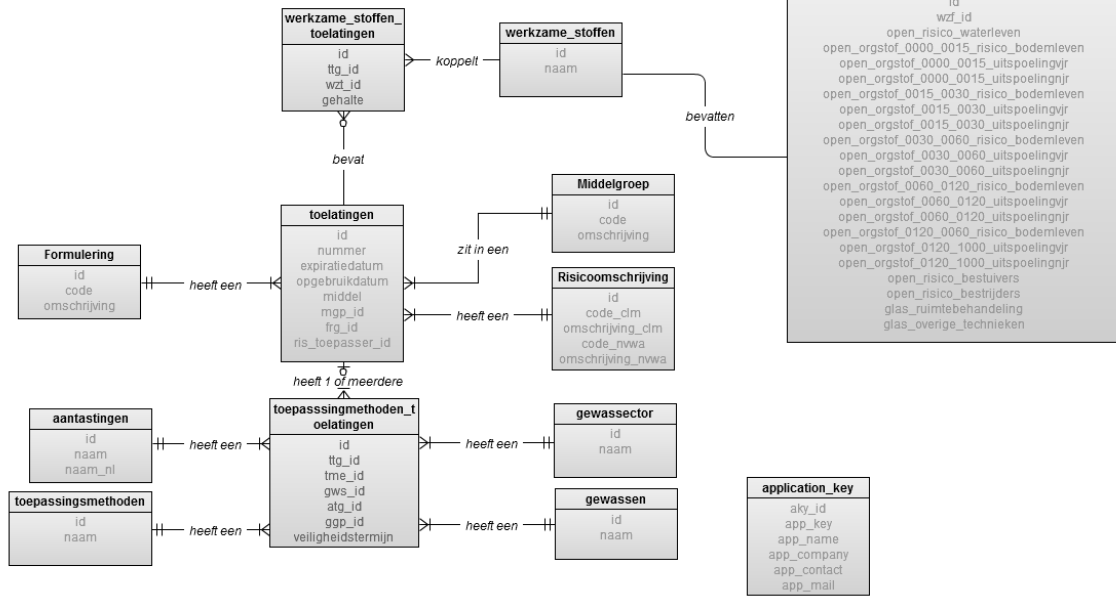
Procesflow

Onderstaande procesflow beschrijft de stappen die doorlopen worden voor het bijwerken van de centrale database met gewasbeschermingsmiddel informatie. Dit proces zorgt er dus voor dat de database gevuld wordt met correcte informatie, waarop de webservice correcte output kan baseren. Groene blokken zijn activiteiten of keuzes voor een persoon. Oranje activiteiten of keuzes zijn geautomatiseerd.



Entity Relations Diagram (ERD)

Het volgende ERD is het ERD van de database die dient als bron voor de webservice gewasbeschermingsmiddelen. In dit ERD zijn de verschillende elementen die als resultaat uit de webservice komen terug te vinden. Het belangrijkste in het geheel is de tabel toepassingsmethoden_toelatingen. In deze tabel is gezorgd dat de unieke combinatie van factoren samengesteld is waaruit een toelating kan bestaan. Dit houdt in dat hier de koppeling plaatsvindt tussen een middel, een gewas, de gewassector (open teelt of glastuinbouw), de aantasting en de toepassingsmethode. De unieke combinatie van deze factoren bepaalt de veiligheidstermijn, en bepaalt of een middel überhaupt toegelaten is.



Error! Unknown document property name.

Toegepaste standaarden

Aangezien het bij dit project gaat om het voeden van een brondatabase van tijdelijke aard is , is het niet zo erg dat er op dit moment nog geen standaard is voor de lijst met GBM-gerelateerde info en ook nog geen organisatie die deze lijst beheert. Op dit moment is het belangrijker dat er netjes genormaliseerd wordt bij het opzetten van de database. Het is wel van belang dat er in breder verband over dergelijke standaarden nagedacht gaat worden.

Het normaliseren en opzetten van de database is gedaan volgens de internationaal geldende regels voor normalisatie en relationele databases.

Bevindingen

Uit de ervaringen tijdens de ontwikkeling van de Proof of Concept, en uit overleg met betrokken producenten zijn de volgende algemene bevindingen af te leiden:

1. De kwaliteit van de gegevens uit de GBK en de CLM Milieumeetlat, en van de restricties van de afnemers moet worden verhoogd. Daarbij moet aandacht zijn voor:
 1. Normalisatie.
Bijvoorbeeld:
 1. geen gecombineerde gegevens zoals aantal + eenheid werkzame stof in één veld waardoor het niet mogelijk is om te rekenen met de gegevens
 2. ontdebelen van gegevens.
 2. Standaardisatie.
Bijvoorbeeld:
 1. gebruik maken van een eenduidig en zo mogelijk uniek toelatingsnummer per middel
 2. schrijfwijze van middel, aantaster en werkzame stof identiek in alle databases.
 3. Volledigheid.

De meeste aandacht dient te worden gegeven aan een kwaliteitsverbetering van de GBK gegevens, omdat deze in het proces de bron zijn voor het verdere procesverloop. De kwaliteit van deze gegevens heeft een zeer grote impact op het slagen van de bespuitingadvies service.

Daarnaast verdient de kwaliteit van de gegevens van de restricties van de afnemers veel aandacht omdat de kwaliteit hiervan belangrijk is voor een juist advies.

De CLM gegevens worden gebruikt voor het verrijken van de procesgegevens waardoor de impact op de juiste advisering minder groot is.

2. Zowel wat de gegevens als het proces betreft is standaardisatie nodig. De noodzakelijke standaardisatie vraagt om een instantie die coördinerend optreedt, maar ook de standaarden beheert en verbreedt.
3. Betrokkenheid en medewerking van de ketenpartners (CTGb, afnemers, CLM, EL&I) zijn cruciaal voor een bruikbare en vooral vermarktbaar oplossing.

Aanbevelingen

Oude situatie

In de oude situatie bestaat er geen centraal toegankelijke database met gewasbeschermingsmiddelen. De nVWA (voorheen PD) heeft wel een faciliteit voor het opzoeken van GBM-gegevens, maar ontsluit de gegevens niet via een webservice. Het CTGB heeft wel een Excel-bestand beschikbaar met de toegelaten middelen in Nederland, maar ontsluit deze niet via een webservice. Het ministerie van EL&I ontsluit de gewenste gegevens ook niet via andere 'loketten' met een webservice. Agrovision heeft een database, maar ontsluit deze niet publiek. Homologa heeft een database, maar biedt deze aan als betaalde dienst. CLM heeft een milieumeetlat die publiek beschikbaar is, maar heeft geen gewassen gekoppeld aan middelen, wat voor akkerbouwers een *must* is.

Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie is een samenwerking ontstaan tussen CLM, CTGB en nVWA. CLM gebruikt al jaren een lijst van CTGB om hun eigen database te vullen met informatie. Dit Excel-bestand is voor dit project door CTGB uitgebreid. De lijst gaat van CTGB naar nVWA. nVWA voegt extra informatie toe, waarna het bestand op verzoek bij CLM terechtkomt. Dit bestand wordt geïmporteerd, en automatisch gekoppeld aan de al geïmporteerde informatie. De verschillen in deze lijst worden handmatig bijgewerkt. Dit proces vervangt een ander proces van CLM, waarin de milieupunten uitgerekend worden. Deze punten worden nu tijdens het importeren van de bestanden automatisch berekend.

Door deze nieuwe situatie ontstaat bij CLM een uitgebreide GBM-lijst, waarop een aantal webservices gebouwd zijn. Het vullen van de database is in de nieuwe situatie dus een processtap van CLM. Het onderhouden van de webservices gebeurt in principe niet. Als er uitbreidingen of wijzigingen nodig zijn moet hiervoor nieuw budget gezocht worden, omdat beheer buiten PPL valt. Technisch gezien is Ordina verantwoordelijk voor de webservice.

Aanbevelingen

Het is aan te bevelen het beheer van een dergelijke lijst (die als standaard gezien zou moeten worden) neer te leggen bij een onafhankelijke partij. CLM is in principe een onafhankelijke partij, maar vertegenwoordigt alleen zichzelf. Beter zou het zijn om het beheer bij een organisatie als AgroConnect te beleggen, zodat meerdere partijen uit de sector vertegenwoordigd worden. AgroConnect zou daarnaast ook een open standaard database en webservice moeten opzetten voor het beheer van gewassen en rassen.

In een ideale situatie zou informatie vanuit een toelating van CTGB automatisch opgenomen worden in de standaard-lijst toegestane middelen (middels een webservice die aangeroepen wordt vanuit het proces van CTGB). De milieupunten van CLM zouden via een losse webservice aan de middelen gekoppeld kunnen worden, op basis van toelatingsnummer. Het toelatingsnummer is namelijk een unieke sleutel naar een middel toe. In de toekomst kunnen ook andere partijen hun

wensen en eisen kenbaar maken door eigen webservices aan te bieden, waarin het toelatingsnummer de sleutel is tot een middel.

Een marktpartij kan dan zelf bepalen welke webservices rond gewasbeschermingsmiddelen aangeroepen worden om tot een gewenste situatie te komen. Elke webservice zou in principe een eigen doel moeten hebben. Momenteel zijn twee doelen gecombineerd, te weten het ontsluiten van de wettelijke eisen, en het ontsluiten van milieubelastingspunten.

Deze ideale situatie is op dit moment echter een brug te ver, maar zou wel nagestreefd moeten worden door de sector.

De huidige situatie met CLM als inhoudelijk beheerder van de webservices kan blijven bestaan zolang het nodig is, maar idealiter ligt het beheer bij een onafhankelijke partij die meerdere belangen behartigt.