

DLV Datanet: Instrument voor bedrijfsvergelijking

ing. P. de Kiewit

Adviseur informatievoorziening/functioneel applicatiebeheerder DLV Datanet
Stichting De Landbouw Voorlichting (DLV)
Postbus 7001, 6700 CA Wageningen
Telefoon: 0317-491656, telefax 0317-460400
e-mail: P.Kiewit@DLV.AGRO.NL

agro informatica 9(3) / juli 1996

Referaat

DLV Datanet is een gewas- en/of sector-onafhankelijk bedrijfsvergelijkingssysteem voor land- en tuinbouw.

Die onafhankelijkheid komt tot uitdrukking in het feit dat er geen beperkingen zijn met betrekking tot het soort gegevens die als invoer voor het systeem worden gebruikt en het soort resultaat dat wordt gegenereerd.

De keuze van een voor een database relatief eenvoudige infrastructuur brengt zowel voordelen als nadelen met zich mee, maar de ervaring leert dat door de band genomen de voordelen zich sterker laten gelden dan de nadelen.

De toegevoegde waarde van DLV Datanet rust op een tweetal pijlers, te weten:

- Een centrale opslag en verwerking van gegevens, waardoor gegevens van regionaal verschillende herkomsten onderling vergeleken kunnen worden en nieuwssoortige informatie ontstaat;
- Hergebruik van opgeslagen gegevens voor andersoortige applicaties.

Toekomstige ontwikkelingen liggen met name op het vlak van schaalvergroting op zowel deelnemers- als gegevensniveau, het meer en beter

toegankelijk maken van opgeslagen informatie en het verbeteren van performance in zowel softwarematige als technische zin.

Trefwoorden: Voorlichting, Bedrijfsvergelijking, Datacommunicatie

Inleiding

Sinds medio 1995 beschikt De Landbouw Voorlichting (DLV) over een softwaresysteem waarmee in principe voor alle sectoren van land- en tuinbouw bedrijfsvergelijking mogelijk is.

Het systeem, dat de naam DLV Datanet heeft meegekregen, is in licentie overgenomen van Groeinet Informatiesystemen BV. Hiervoor is gekozen, omdat GROEINET zich al een aantal jaren bewezen heeft als een solide systeem voor bedrijfsvergelijking in de glastuinbouw en vollegrondsgroenteteelt. Het toegankelijk maken van het systeem voor andere sectoren bleek tevens eenvoudig realiseerbaar.

De aanleiding tot het operationeel maken van DLV Datanet ligt in het feit dat agrarische ondernemers steeds vaker de wens uiteten om bedrijfsresultaten (zowel bedrijfs-technisch als -economisch) te vergelijken met voor het bedrijf gelijksoortige bedrijven. Daar bedrijfsvergelijking en voorlichting in elkaars verlengde liggen, heeft DLV met DLV Datanet concreet invulling gegeven aan een wens uit de praktijk.

In dit artikel wordt ingegaan op de werking van DLV Datanet, vergezeld van voorbeelden uit de sector melkveehouderij. Tevens wordt stilgestaan bij de toepassingsmogelijkheden van het systeem en worden een aantal toekomstige ontwikkelingen besproken.

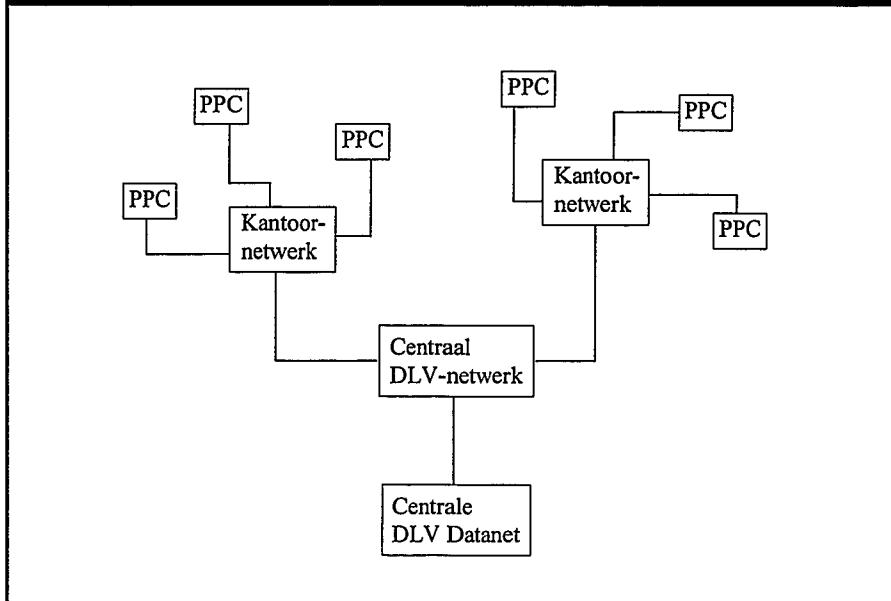
Beheer als kern

DLV Datanet is een gewas- en sectoronafhankelijk bedrijfsvergelijkingssysteem voor land- en tuinbouw. Het systeem is in 1992 geïntroduceerd als GROEINET en sindsdien toegepast in de sectoren glastuinbouw en vollegrondsgroenteteelt onder de vlag van de Nederlandse Tuinbouw Studiegroepen (NTS). DLV Datanet draait momenteel op een centrale VAX (3100-90) die in Veenendaal is geplaatst bij Agri-data.

De onafhankelijkheid van het systeem komt tot uitdrukking in het feit dat er geen beperkingen zijn aan het *soort* gegevens dat als invoer wordt gebruikt en het *soort* resultaat dat wordt gegenereerd. In praktische zin betekent dit dat DLV zelf kan bepalen welke gegevens worden vastgelegd, welke bewerkingen er moeten plaatsvinden en welke resultaten door het systeem geleverd moeten worden.

De grote flexibiliteit van invoer en uitvoer vergt echter enigermate van beheer van het systeem. Dit beheer richt zich vooral op een tweetal aspecten, te weten het beheer van de datadictionary en het beheer van deelnemende bedrijven.

Figuur 1 - Infrastructuur van DLV Datanet



Datadictionary

De ruggegraat van DLV Datanet is de datadictionary. In dit 'woordenboek' zijn alle gegevens die als invoer of uitvoer worden gebruikt, gecodeerd vastgelegd. Van elk gegeven dat is opgenomen wordt vastgelegd:

- Het type gegeven (invoer, uitvoer dan wel in-/uitvoer);
- De omschrijving van het gegeven;
- Het formaat (numeriek, alfanumeriek, datum of tijd);
- De rekenregel die ten grondslag ligt aan een gegeven.

De datadictionary wordt centraal beheerd en periodiek aangepast indien bijvoorbeeld nieuwe sectoren op het systeem worden geïntroduceerd. Met name in de opstartfase brengt het beheer van de datadictionary relatief veel werk met zich mee. Zorgvuldigheid en standaardisatie is hierbij essentieel, gezien de rol die het speelt in het gehele systeem. Voor de sector melkveehouderij zijn momenteel 90 gegevens vastgelegd in de datadictionary.

Bedrijven

Zodra de datadictionary is vastgesteld, kunnen gegevens van bedrijven in de centrale database worden vastgelegd en opgevraagd. Gegevens worden vastgelegd via een unieke sleutel, namelijk Datadictionary-nummer (DD-nr), bedrijfsnummer

(uniek) en een tijdsaanduiding (tijdvak). Het tijdvak bepaalt de frequentie waarmee gegevens worden aangeleverd aan de centrale. Gegevens kunnen op dag-, week-, periode- (=13 perioden/jaar), kwartaal- en jaarniveau worden vastgelegd.

Daar het unieke bedrijfsnummer een onderdeel vormt van de 'vastleg-sleutel', moet een bedrijf al in de database bekend zijn alvorens gegevens van het bedrijf aangeleverd of opgevraagd kunnen worden. Het beheer hiervan is ook centraal belegd bij de Datanetbeheerder. Op dit moment worden voor circa 2500 melkveebedrijven gegevens vastgelegd en bewerkt.

Het opvragen van vergelijkingsgegevens wordt geregeld via zogenaamde vergelijkingsafspraken. In zo'n afspraak wordt per bedrijf vastgelegd welke uitvoer door het betreffende bedrijf gewenst is. Bedrijven met eenzelfde 'uitvoer-wens' worden allen in één groep geplaatst. Het beheren van vergelijkingsafspraken en groepsindelingen is een dynamisch proces dat wederom centraal binnen DLV wordt beheerd. In de melkveehouderij hebben we op dit moment 6 vergelijkingsgroepen met ieder 3 vergelijkingsafspraken.

Communicatie

In het gehele proces van bedrijfsvergelijking speelt datacommunicatie een belangrijke rol. Er wordt immers gebruik ge-

maakt van een centrale database voor opslag en verwerking, waarbij de gegevens regionaal worden gegenereerd. Een goede en betrouwbare communicatie-infrastructuur is dan ook onontbeerlijk.

Schematisch kan de infrastructuur van DLV Datanet worden weergegeven als in figuur 1. Hierbij wordt de volgende werkwijze toegepast.

Bedrijfsvoorlichters van DLV beschikken allen over een portable computer (PPC) waarop onder andere registratie- en verwerkingssoftware is geïnstalleerd. In de melkveehouderij gebruikt men in dit kader het intern ontwikkeld programma Saldo-manager. Per bedrijfsbezoek worden gegevens van een bedrijf geregistreerd en verwerkt. Tevens wordt een bestand met invoergegevens voor DLV Datanet aangeemaakt. Eénmaal per week koppelt de voorlichter zijn/haar PPC aan het kantoor-netwerk en worden alle 'vergelijkingsbestanden' overgezegt.

Vervolgens worden eenmaal per week alle vergelijkingsbestanden van alle voorlichters per kantoor samengevoegd tot één bestand en vandaar naar het centraal netwerk van DLV gestuurd. Hier worden van de verschillende kantoren de bestanden aan elkaar gekoppeld en verstuurd naar DLV Datanet.

De resultaten van een vergelijking worden via hetzelfde traject teruggestuurd naar uiteindelijk de PPC van de voorlichter. Bij een volgend bedrijfsbezoek kunnen dan bedrijfsresultaten worden vergeleken met resultaten van vergelijkbare bedrijven.

Waarde

De toegevoegde waarde van DLV Datanet rust op 2 pijlers, te weten:

- Een centrale opslag en verwerking van gegevens, waardoor gegevens van regionaal verschillende herkomsten onderling vergeleken kunnen worden en nieuwsoortige informatie ontstaat;
- Hergebruik van opgeslagen gegevens voor andersoortige applicaties.

Met name het 2e punt staat nu nog in de kinderschoenen. Door de grote diversiteit in producten en diensten die DLV levert, ontstaat er zo langzamerhand ook een grote verscheidenheid aan gegevens die van een individueel bedrijf worden vastgelegd. Door nu gebruik te maken van gegevens die reeds centraal zijn vastgelegd, kan er een grote efficiëntie-winst behaald worden. Dit voordeel komt zowel de agrarisch ondernemer als DLV ten goede, omdat hierdoor het invoeren van "overtollige" gegevens zoveel mogelijk wordt beperkt (hetgeen een kostenbesparing oplevert). Anderzijds wordt de werklast van de voorlichter verminderd, waardoor zijn/haar tijd efficiënter benut kan worden.

Toekomst

Het gebruik van DLV Datanet voor bedrijfsvergelijking is nog pril. Hierdoor zijn er nog legio ontwikkelingen denkbaar.

Ontwikkelingen op korte termijn richten zich met name op het vergroten en diversificeren van het aantal gegevens dat vergeleken wordt en het aantal deelnemende bedrijven. Met de introductie van meerdere sectoren op het systeem zal deze ontwikkeling zich naar verwachting autonoom voortzetten.

Zoals reeds is aangegeven kunnen vergelijkingsgegevens alleen worden opgevraagd

indien voor een bepaalde groep bedrijven de in- en uitvoer op de centrale is vastgelegd. In de nabije toekomst streeft DLV er naar de gegevens in de database selectiever te kunnen benaderen, waardoor analyses op bedrijfs- en sectorniveau beter cijfermatig ondersteund kunnen worden. Om dit te realiseren zullen bij de deelnemende bedrijven selectiecriteria gedefinieerd moeten worden, waardoor selecties in opvragingen mogelijk worden.

Uit figuur 1 valt op te maken dat de communicatie-infrastructuur op dit moment via een aantal schijven verloopt. Idealiter zou het wenselijk zijn dat iedere bedrijfsvoorlichter met zijn PPC contact kan leggen met de DLV Datanet-centrale om vervolgens gegevens te kunnen up- en/of downloaden. In het licht van hergebruik van vastgelegde gegevens is dit zelfs noodzakelijk.

Dit stelt een aantal randvoorwaarden aan de infrastructuur, waarbij vooral betrouwbaarheid van de verbinding en snelheid van communiceren het belangrijkste zijn. In dit kader zou bijvoorbeeld gebruik van Internet een handig hulpmiddel kunnen blijken te zijn.

Op de database van DLV Datanet worden op dit moment alleen gegevens vastgelegd die door DLV zelf zijn gegenereerd. Daarbuiten zijn er echter vele organisaties die

gegevens van hetzelfde bedrijf vastleggen. Hierbij valt te denken aan de zuivelindustrie, Nederland Rundvee Syndicaat (NRS), accountantskantoren, veilingen, etc. Het principe van hergebruik van gegevens kan zich ook naar dit vlak uitbreiden, waardoor efficiëntie-winst te behalen valt.

Het grootste struikelblok bij deze problematiek zou echter wel eens het vraagstuk van eigendom van gegevens en privacy kunnen blijken te zijn. Deze vraagstukken zullen eerst opgelost moeten worden voordat technische toepassingen worden ingezet om een feitelijk datatransport mogelijk te maken.

Tot slot

DLV Datanet wordt op dit moment uitsluitend ingezet ter ondersteuning van bedrijfsvoorlichters bij hun dagelijks advieswerk. Dat het systeem ook andere toepassingsgebieden kent zal echter duidelijk zijn. Hierbij kan met name gedacht worden aan de monitoring van kwaliteits- en productieprocessen die in de land- en tuinbouw een toenemende rol zullen gaan spelen.

Het is dan ook niet uit te sluiten dat DLV Datanet in dit kader ingezet zal gaan worden.