



Beter ontwerpen door Methodiek

Thema: Teelt de grond uit

BO-12.03-009-005

Probleem

Een nieuw innovatief teeltsysteem moet aan allerlei voorwaarden voldoen om daadwerkelijk toegepast te kunnen worden. Deze voorwaarden kunnen vertaald worden in eisen op het gebied van:

- Duurzaamheid (maatschappij)
- Rentabiliteit (ondernemer)
- Productkwaliteit (markt)
- Goede gewasgroei.

Dit levert een uitgebreide lijst op van "systeemeisen".

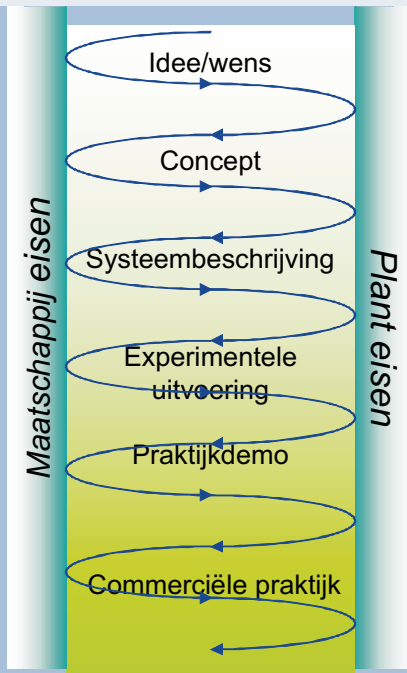
De vraag is hoe je van de systeemeisen tot een succesvol systeem komt dat aan die eisen voldoet. Een systematische ontwerpmethodiek helpt om hier invulling aan te geven.

Onderzoek

In eerste instantie bleken de systeemontwerpen onvoldoende aan te sluiten op de systeemeisen. Het was wel mogelijk om een lijst met systeemeisen op te stellen, maar het was lastig om ze te verwerken in het ontwerp. Daarom hebben we een analyse uitgevoerd van de ontwerpen en de systeemeisen en hebben we een nieuwe methodiek ontworpen.



Voorbeeld van teeltsysteem uit de grond voor zomerbloemen.



Schematische weergave van het ontwerpproces.

Resultaten

De systeemeisen zijn opgesplitst in twee niveaus:

- Economische/maatschappelijke eisen: hiermee brengen we in kaart welke eisen markt en maatschappij aan het systeem stellen. Eisen betreffen o.a. rentabiliteit, duurzaamheid en landschappelijke inpasbaarheid
- Planteisen: hierbij brengen we de eisen in kaart die de plant stelt voor een optimale groei en ontwikkeling

Door te werken met systeemeisen gaat het ontwerpproces sneller omdat de belangrijkste knelpunten al in een vroeg stadium opgespoord worden.

Praktijk

Door het toepassen van de ontwerpmethodiek sluiten de systemen aan op de variëteit van wensen uit de praktijk. Hierdoor is de kans op slagen vergroot.