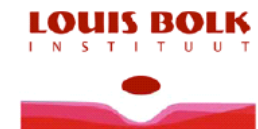


Stikstof uit Mineralisatie

Valt dat te sturen?



BLGG AGROXPERTUS



Achtergrond

- Opdracht van PA
 - Up to date maken van kennis over OS en mineralisatie
 - Opzetten van een functioneel ontwerp van een stikstof mineralisatiemodule voor de akkerbouw
 - Testen van de module in de praktijk

Achtergrond

- Opdracht van PA
 - Up to date maken van kennis over OS en mineralisatie
 - **Opzetten van een functioneel ontwerp van een stikstof mineralisatiemodule voor de akkerbouw**
 - Testen van de module in de praktijk

Stelling A

- De praktijk heeft behoefte aan een module voor organische stof mineralisatie die tevens:
- **Nauwkeurig** de hoeveelheid **minerale stikstof in de bouwvoor** bijhoudt en waarmee op **detail gestuurd** kan worden

Stelling B

- De praktijk heeft behoefte aan een module voor organische stof mineralisatie die tevens:
- In **grote lijnen** aangeeft hoeveel N-mineraal uit mineralisatie **mag worden verwacht en wanneer**, en waarmee op **hoofdpijnen** gestuurd kan worden.

Stelling A

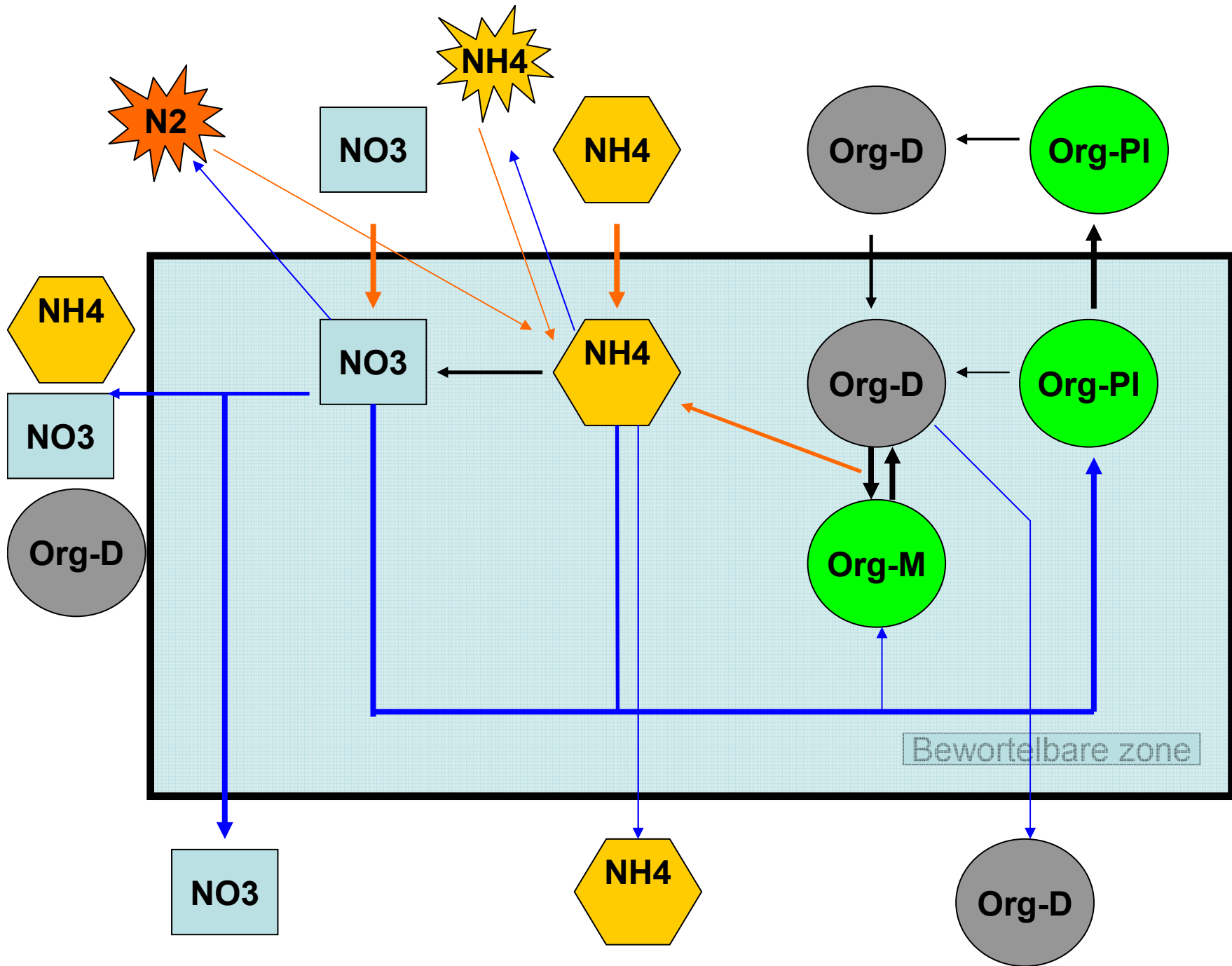
- **Nauwkeurig** de hoeveelheid **minerale stikstof** in de bouwvoor bijhoudt en waarmee op **detail gestuurd** kan worden

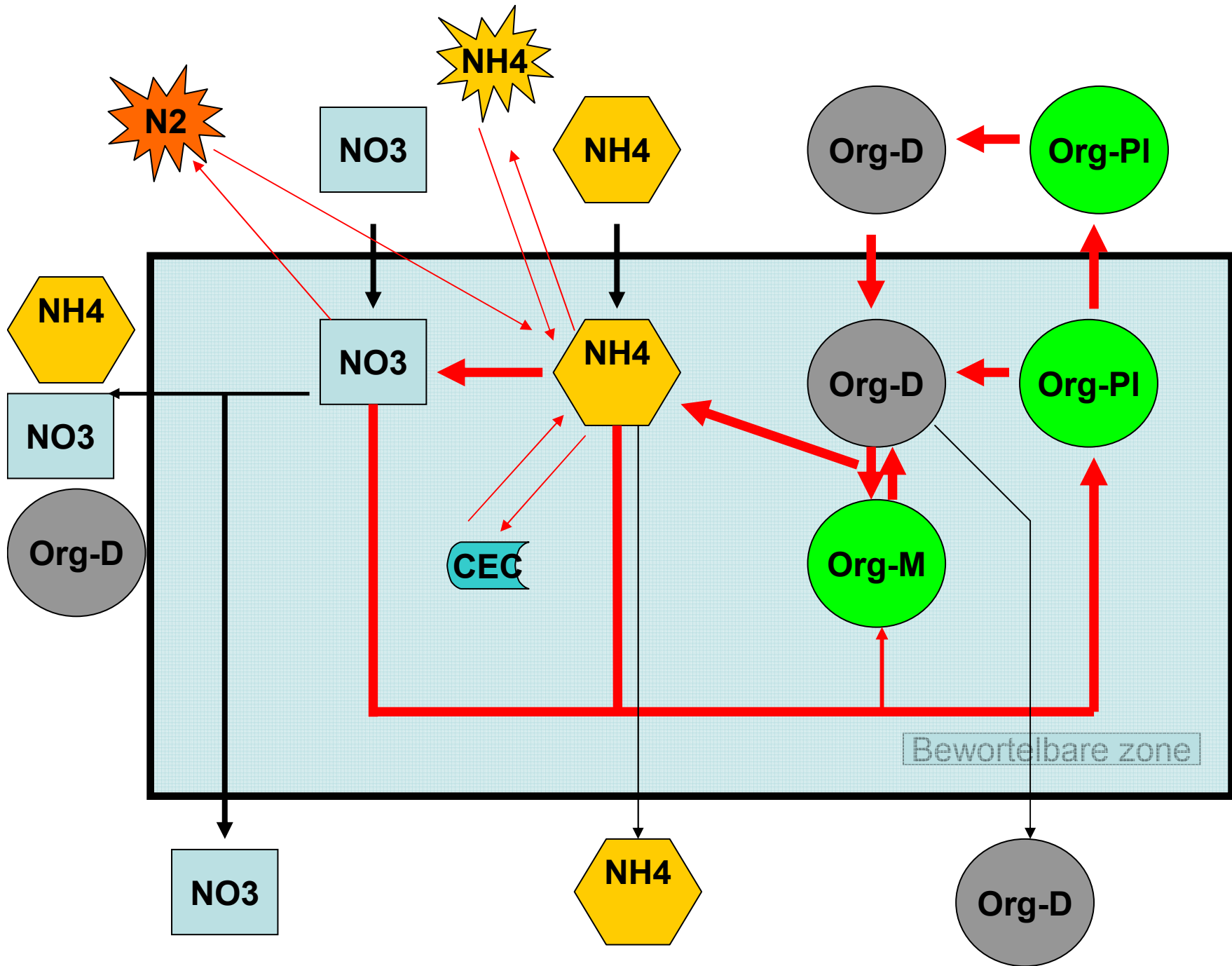
Stelling B

In **grote lijnen** aangeeft hoeveel N-mineraal uit mineralisatie **mag worden verwacht en wanneer**, en waarmee op **hoofdlijnen** gestuurd kan worden

N-mineraal in de bouwvoor

- Niet alleen door mineralisatie bepaald!





N-mineraal in de bouwvoor

- Niet alleen door mineralisatie bepaald!
 - Aanvoer
 - Uit- en Afspoeling
 - Vervluchtiging
 - Gewasopname
 - Mineralisatie

Module A

- N-min in de bouwvoor
- Nauwkeurig
- Sturen op detail

Invoer, eenmalig en jaarlijks, **nauwkeurige gegevens**

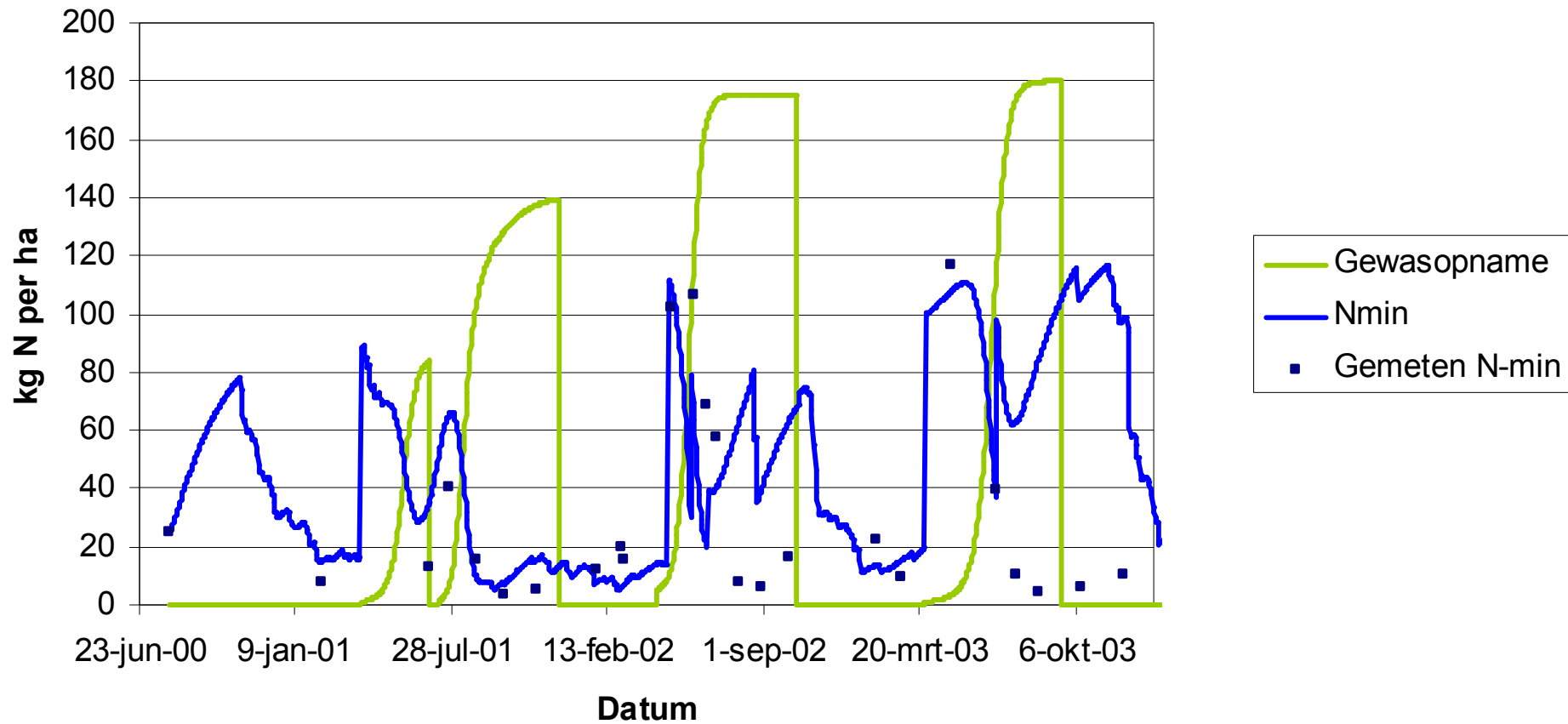
- Perceelsgegevens van een aantal jaren
- Rotatie plus zaai/poot-, opkomst- en oogstdata, incl. gebruik groenbemesters
- Bemesting, kunstmest, **organische mest, compost (gewasresten)**
 - Datus, hoeveelheid, toediening, samenstelling
- Weersgegevens, temperatuur, neerslag, verdamping (dagelijks, wekelijks)
- Gewasontwikkeling, **opbrengst, gewasresten**

Resultaat

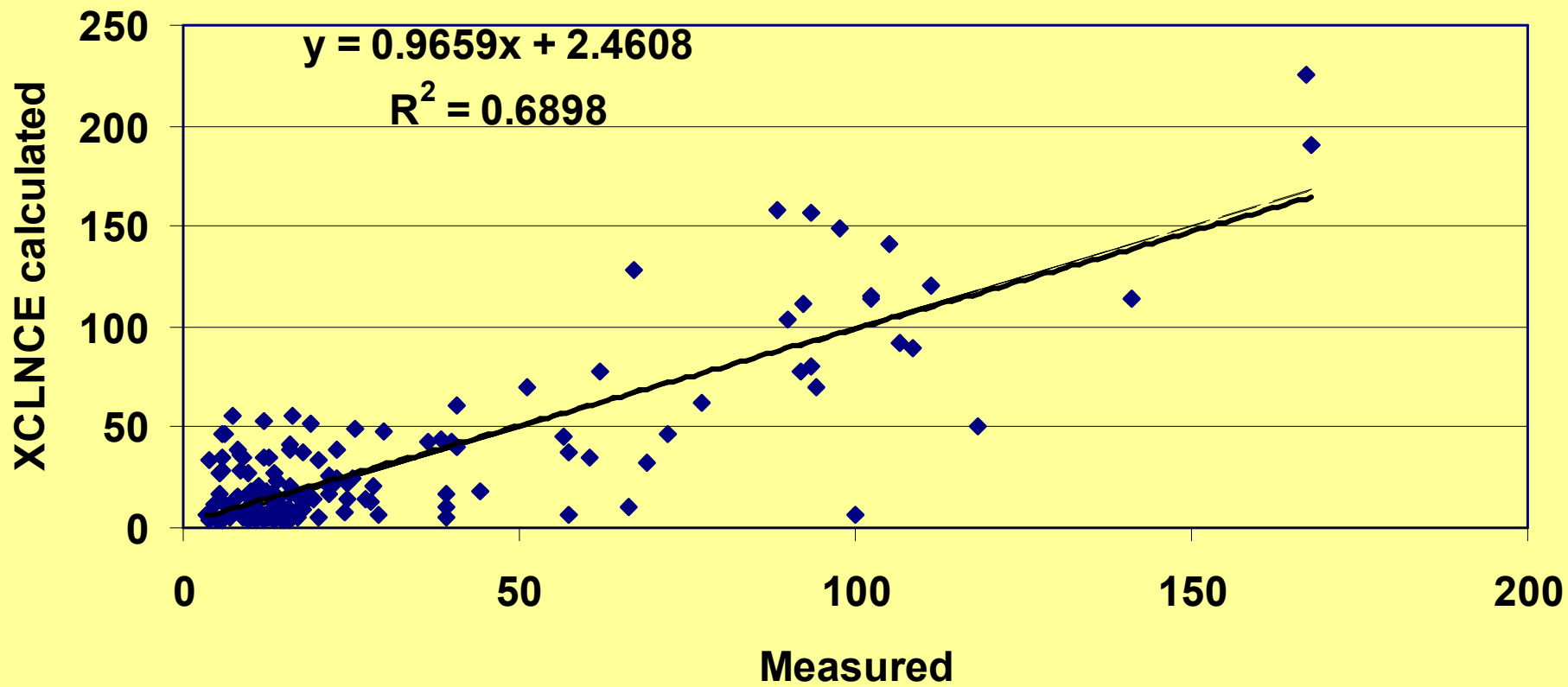
- N-min
- Mineralisatie
- OS-gehalte ontwikkeling
- (N-opname, uitspoeling, denitrificatie, vervluchtiging)

- Scenario's

Vredepeel 26 A2



- 2001 Erwt
- 2001 Tagetes
- 2002 Aardappel
- 2003 Suikerbiet



◆ N-min (0-30 cm) — — 1:1 line ——— Linear (N-min (0-30 cm))

Module B

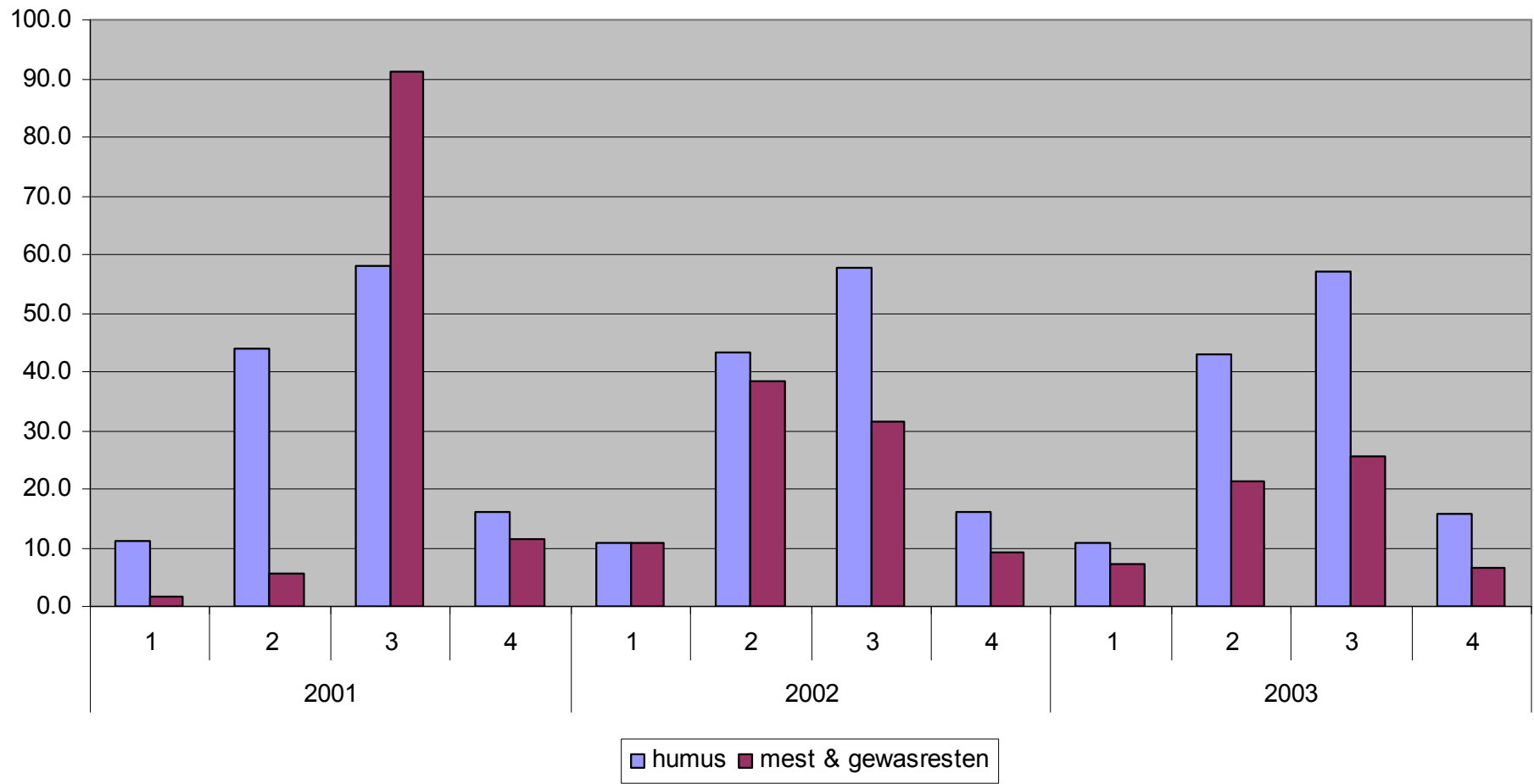
Invoer, eenmalig en jaarlijks, **standaardwaarden**

- Perceelsgegevens van een aantal jaren
- Rotatie plus zaai/poot, (opkomst) en oogstdata, incl. groenbemesters
- Bemesting, kunstmest, **organische mest, (gewasresten)**
 - hoeveelheid, samenstelling
- Weersgegevens, temperatuur, neerslag, verdamping (maandelijks, per kwartaal)

Resultaat

- N uit mineralisatie per periode
- OS gehalte ontwikkeling
- Scenario's

N uit mineralisatie kg/ha



- 2001 Erwt
- 2001 Tagetes
- 2002 Aardappel
- 2003 Suikerbiet

Geschatte N uit mineralisatie

- Op basis van
 - Bodem, zand, dalgrond, klei/zavel, OS-gehalte
 - Rotatie, inclusief groenbemesters
 - OS-beheer, bemesting, gewasresten beheer,
 - Weer
 - Warm, vochtig / warm, droog / koel vochtig / koel, droog
 - Tijd van het jaar, maand, kwartaal
 - Bodembeheer, kerende grondbewerking

Sturen van de mineralisatie

Stikstof uit Mineralisatie

- Humus
 - Moeilijk beheersbaar, weer-afhankelijk, (bodemafhankelijk)
- Organische mest en gewasresten (incl. groenbemesters)
 - Beter beheersbaar via aan- en afvoer en kennis samenstelling
- Beregenen
- Grondbewerking
- Bijsturen met kunstmest

