



HOGESCHOOL

ipalbo

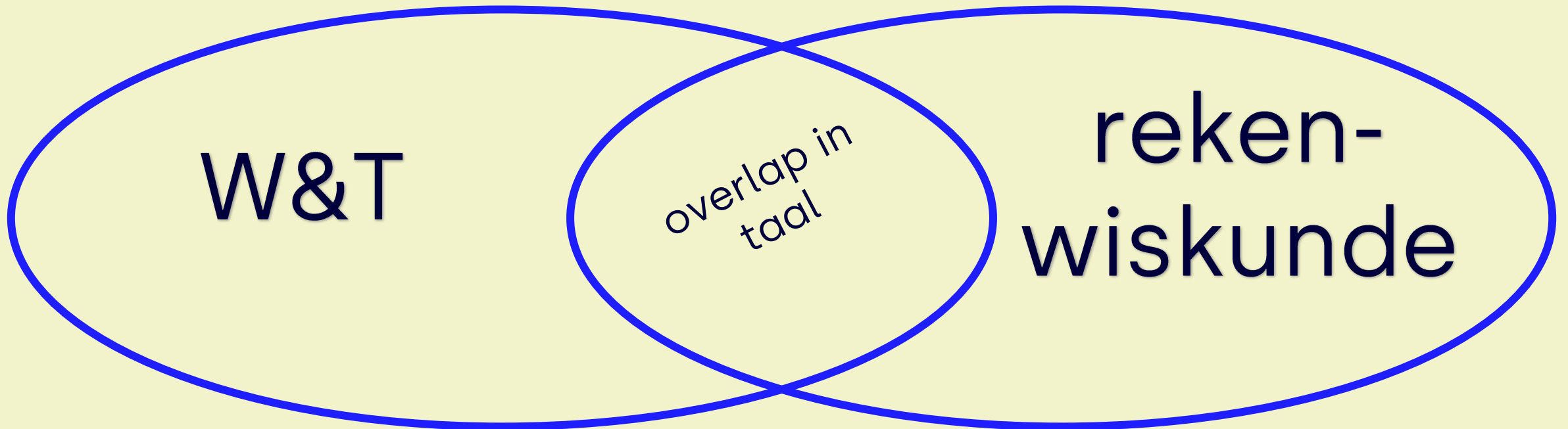
W&T en rekenen-wiskunde

- verkenning vakintegratie
- Margien Bakker, m.bakker@ipabo.nl
- Ronald Keijzer, r.keijzer@ipabo.nl
 - Mara Otten
 - Anna Hotze

Context

- Inhoudelijk
 - **STEM**
 - **kritische houding ontwikkelen bij kinderen**
 - **maatschappelijke redzaamheid**
 - **verbinding in basisonderwijs ligt voor de hand, maar lukt niet makkelijk**
- Netwerk
 - **modelontwikkeling**
 - **leren van elkaar**

Beeld van vakintegratie – (blik)wisselen in domeinspecifieke taal



attitude

wiskundige
concepten

wiskundige
denk- en
werkwijzen

W&T denk- en
werkwijzen

W&T concepten

de wereld

VERBINDING: wiskundige denk- en werkwijzen en W&T denk- en werkwijzen.

Rekenen-wiskunde in fasen onderzoek

wiskundige
middelen
gebruiken om je
onderzoeks-
resultaat weer
te geven

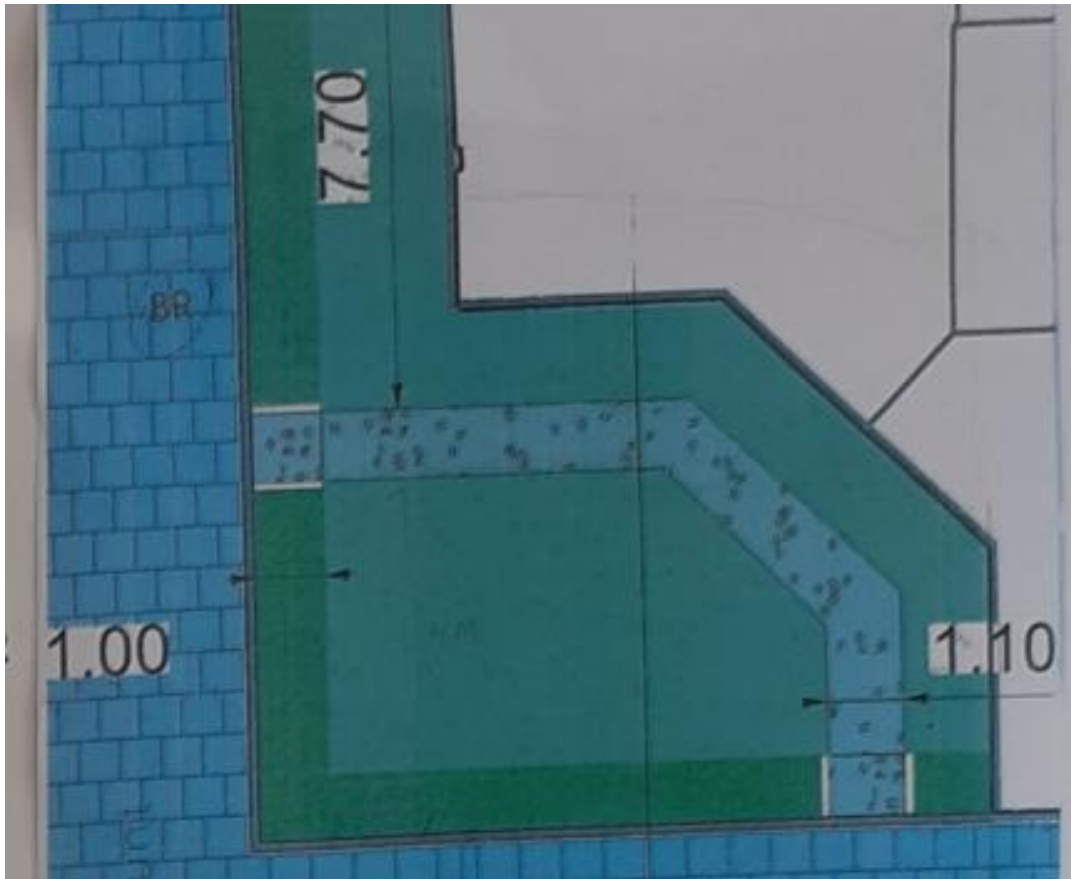


mathematiseren
van het
probleem

wiskundige
denkactiviteiten

Van graan tot brood

- Voorbeeld van hoe het kan gaan
- **kernvraag: hoeveel broden kun je bakken met het meel dat komt van het graan van de schooltuin (als die helemaal vol staat)?**
 - blikwisselen binnen de context
 - denkwijzen verbinden
 - onderzoekscyclus gebruiken



Bevindingen

- Noodzaak vakkennis
- **W&T en rekenen-wiskunde**
 - **conceptuele kennis**
- Perspectiefwisseling
- **Wat is wiskunde en W&T?**
- nadruk op het rekenen zit het ontwikkelen van concepten (W&T en rekenen-wiskunde) in de weg
 - Denken in 'denk- en werkwijzen'

Perspectief lerarenopleiding

- Gedachte-experiment
- **nadrukkelijke focus op verwerven vakkennis – W&T / rekenen-wiskunde**
 - **aandacht voor vaktaal en het verbinden daarvan**
 - **houding en denk- en werkwijzen**
 - de student zelf
 - perspectief beroepspraktijk

Discussie

- Hoe kunnen wij in de lerarenopleiding basisonderwijs studenten beter toerusten om de blikwisseling tussen de vakperspectieven te maken?