

SALTA

-Institute for Agriculture in Salinizing Delta's-

Kenniscluster Verzilting

“Symposium Zeker Zilt”, juni 2024

Arjen de Vos, Wetenschappelijk Directeur



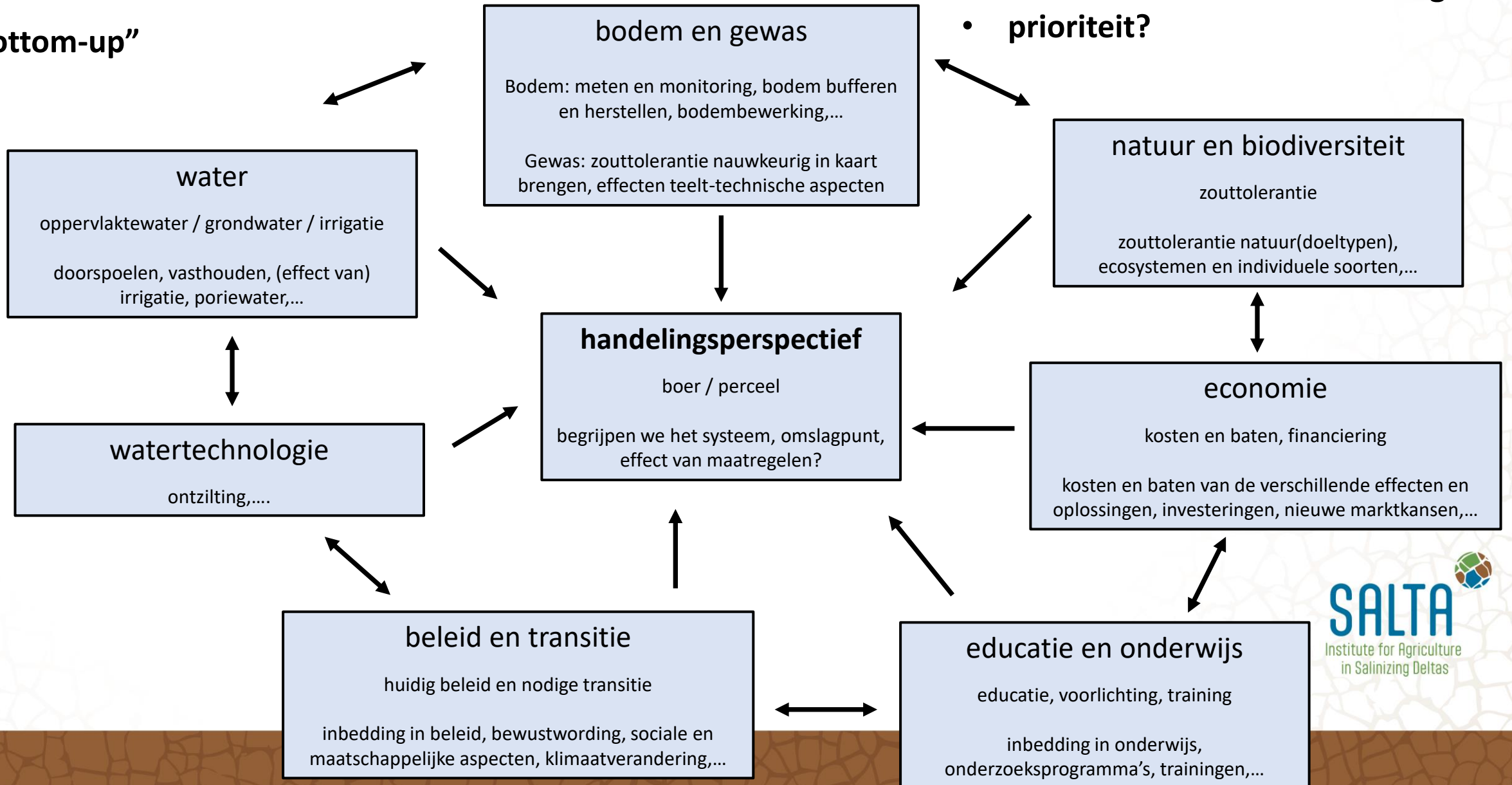
SALTA

- ❖ Stichting, statutaire basis Leeuwarden
- ❖ Nationale krachtenbundeling: gezamenlijk antwoord op toenemende verzilting + afnemende zoetwaterbeschikbaarheid
- ❖ 8 founding partners, plus 35 aangesloten partners
- ❖ Doelen: verwerven kennis, structurele inbedding, bewustwording, ondersteuning toepassing
- ❖ Focus: “Mitigatie waar mogelijk, adaptatie waar nodig”, implementatie op veld niveau, ontwikkelen “handelingsperspectief”
- ❖ Algemeen directeur Peter Prins, wetenschappelijk directeur Arjen de Vos



Thema tafels; ontwikkeling kennisagenda

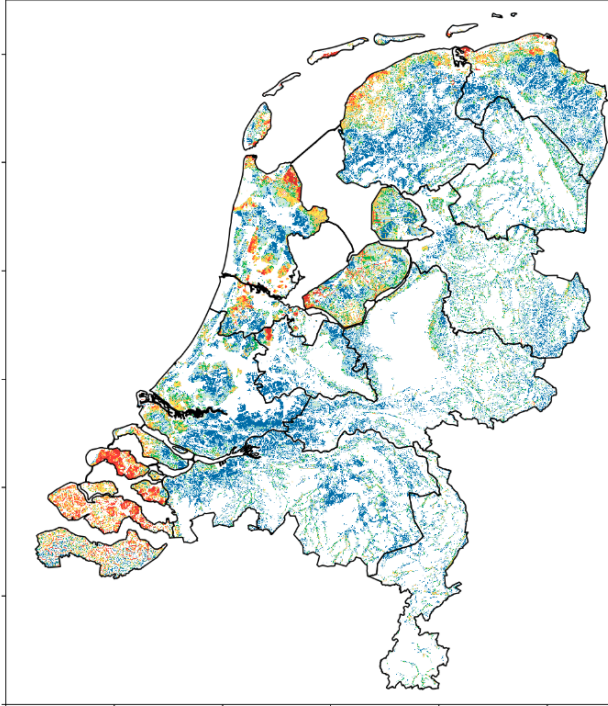
“bottom-up”



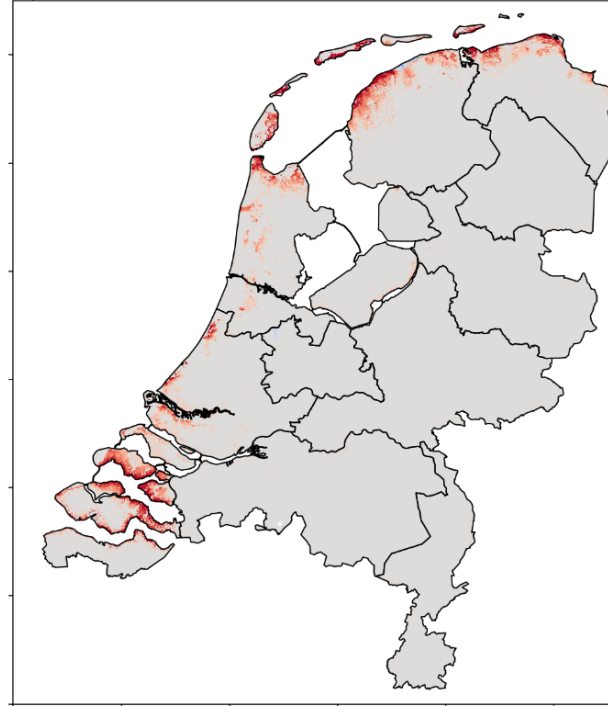
wat komt er op ons af?

Zoutlast neemt toe, ook in 'nieuwe' gebieden

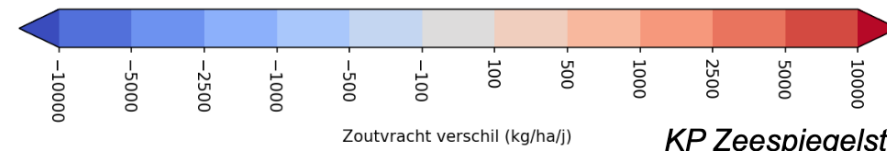
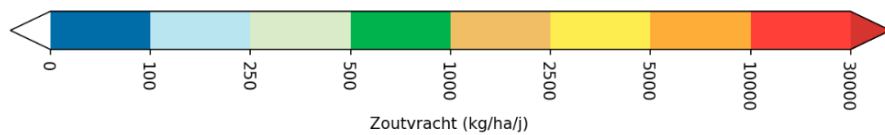
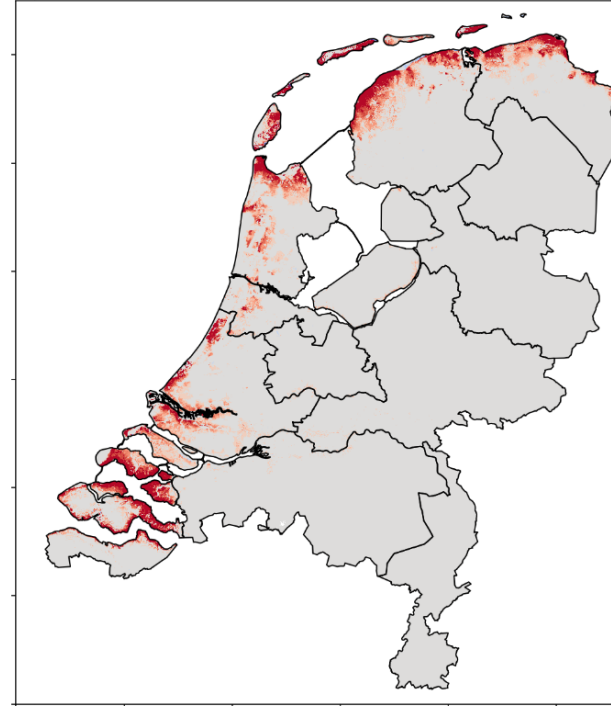
zoutlast huidig



zoutlast toename 1m ZSS

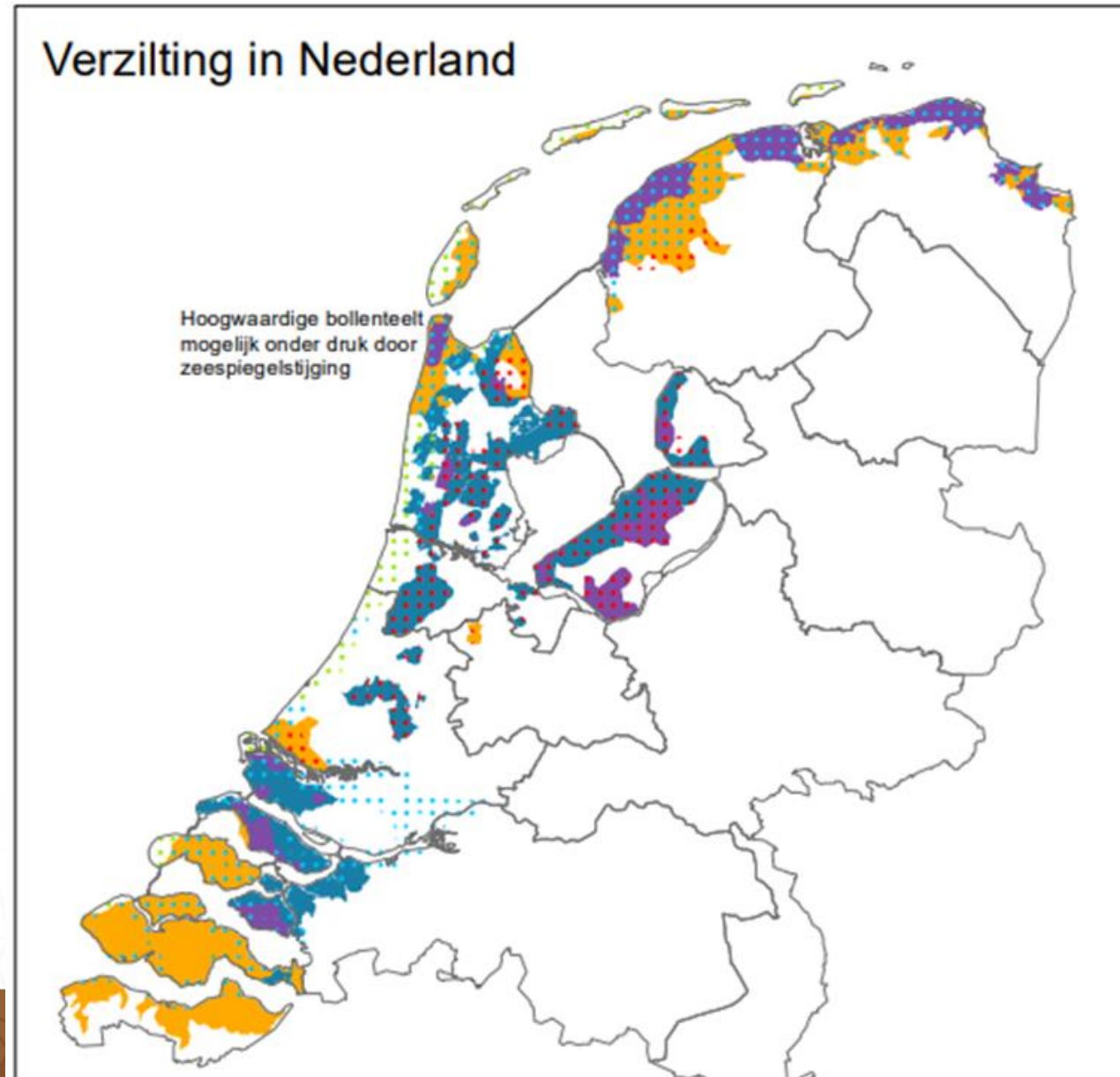


zoutlast toename 3m ZSS



KP Zeespiegelstijging

wat komt er op ons af?



Legenda

Toename verziltingsproblemen toekomst

- Toename verziltning door autonoom verziltingsproces
- Toename verziltning door zeespiegelstijging
- Zeespiegelstijging geeft mogelijk grondwaterproblemen, drinkwatervoorraad duinen niet in gevaar

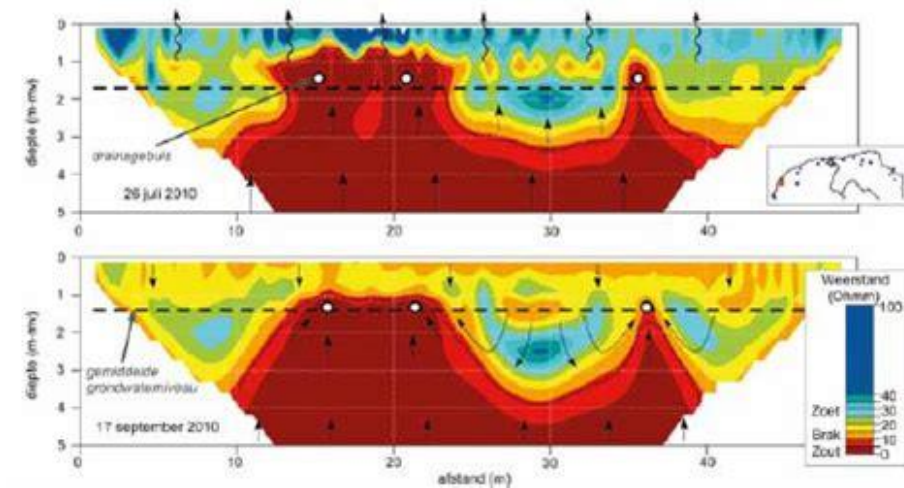
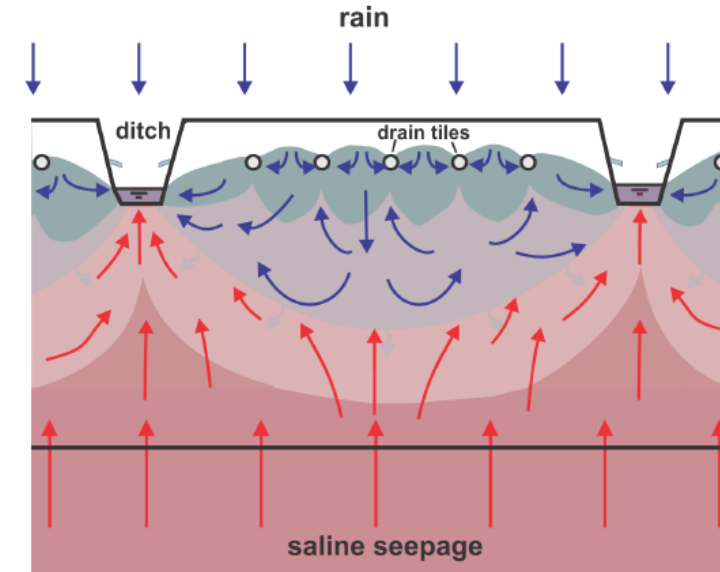
Verziltning huidige situatie

- Kans op verziltning wortelzone
- Doorspoeling nodig wegens verziltning oppervlaktewater
- Doorspoeling en kans op verziltning

(c) Deltares, maart 2021

Meten en monitoren

- ❖ we weten in NL veel van zoutconcentratie (grond)water, maar heel weinig van de zoutconcentratie bodem (wortelzone)
- ❖ zout komt van onder, maar ook steeds vaker van boven (irrigatie tijdens droogte)
- ❖ wat is het effect van relatief korte zoutpiek op bodem en gewas en hoe zit het met herstel?
- ❖ zouttolerantie gewassen/rassen in NL?



Meten en monitoren

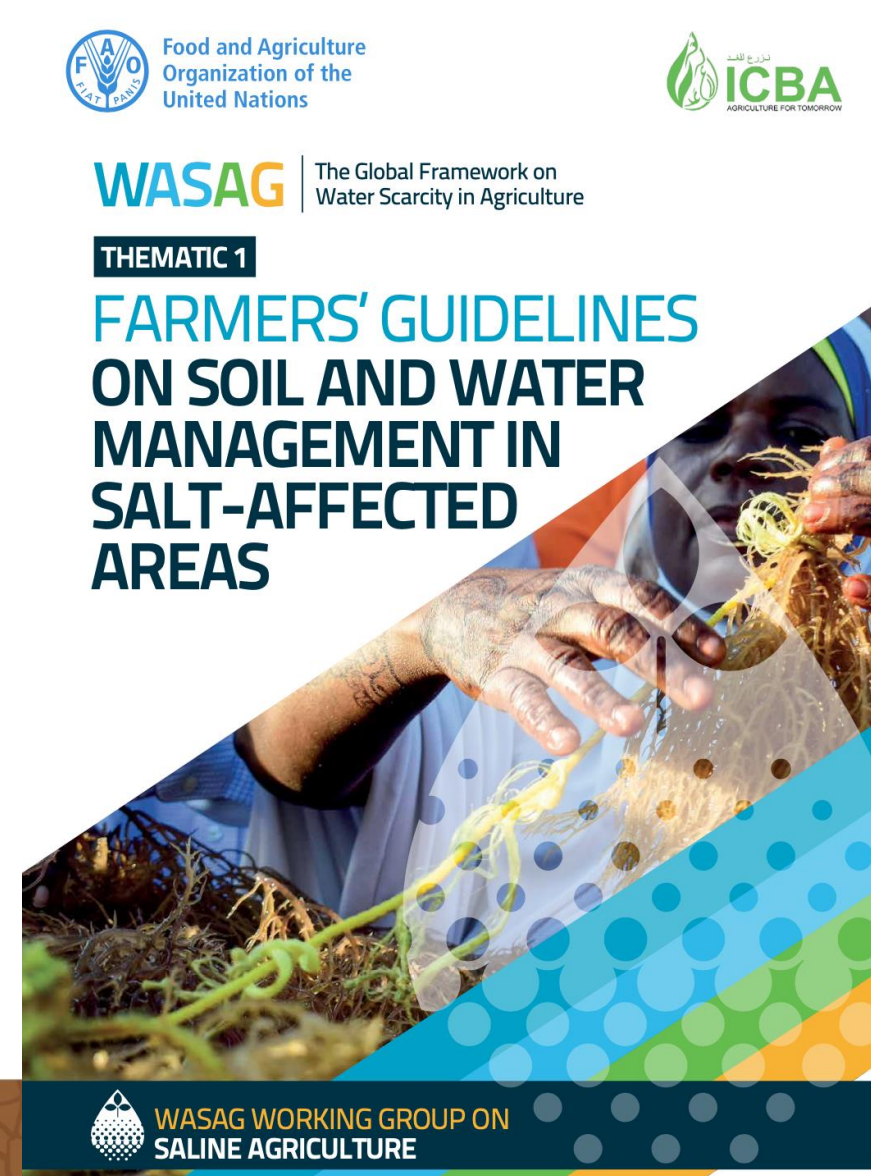


Praktijkcoaches SALTA:

- nu in Groningen, Friesland, Noord-Holland
- meten en monitoren percelen, projecten
 - hoe zout is de bodem (capillair / irrigatie)?
 - effect op bodem en gewas?
 - hersteltijd?



Bundeling (inter)nationale kennis “handelingsperspectief”



classificaties...van water

Zoutconcentratie (EC, in dS/m)	Zoutconcentratie (mg Cl/L)	Classificatie	Mogelijke effecten op gewassen	Mogelijke effecten op de bodem
<0.7	124*	zoet	Geen negatieve effecten te verwachten	Geen negatieve effecten te verwachten
0.7 – 1.5	124 – 328*	Zoet tot licht brak	Alleen zeer gevoelige gewassen kunnen last krijgen	Bij veelvuldig gebruik kan zoutophoping plaatsvinden
1.5 – 3.0	328 - 762	Licht brak	Gevoelige gewassen en zaailingen kunnen last krijgen, zelfs bij kortdurende irrigatie	Zoutophoping kan plaatsvinden, mogelijke structuurschade van klei bodems
3.0 – 7.5	762 - 2455	brak	Alleen tolerante gewassen geschikt	Alleen geschikt voor zandige bodems en sommige zavelgronden, hoge mate van doorspoeling noodzakelijk
> 7.5	> 2455	Sterk brak	Alleen zeer tolerante gewassen geschikt	Alleen geschikt voor zandige bodems en sommige zavelgronden, hoge mate van doorspoeling noodzakelijk

classificaties...van bodem

Zoutconcentratie (ECe, in dS/m)	Zoutconcentratie (in mg Cl/l)	Classificatie	Mogelijke effecten op gewassen
< 2,0	< 421	zoet	Kleine kans op negatieve effecten te verwachten
2,0 – 4,0	421 - 1118	licht zout	Gevoelige en matig gevoelige gewassen en zaailingen kunnen last krijgen
4,0 – 8,0	1118 - 2655	matig zout	Alleen matig tolerante gewassen geschikt, bij gevoelige gewassen zal schade optreden
8,0 – 12,0	2655 – 4319	sterk zout	Alleen zouttolerante gewassen geschikt
12,0 – 16,0	4319 - 6077	zeer sterk zout	Beperkt aantal zeer tolerante gewassen geschikt
> 16,0	> 6077	extreem zout	Alleen halofyten geschikt voor teelt

en een zouttolerant gewas kan volgens de definitie een ECe van 8 dS/m verdragen...

in het kort...

- ❖ SALTA netwerk ontsluit kennis private en publieke sector
- ❖ gezamenlijk werken aan kennisagenda en ervoor zorgen dat nieuwe projecten in lijn zijn met de nodige kennisontwikkeling
- ❖ verfijnen handelingsperspectief voor de praktijk (wat kan wel/niet?)
- ❖ korte termijn; meten zout in de bodem (hoe zout is de bodem eigenlijk?) en in kaart brengen effecten op bodem en gewas