

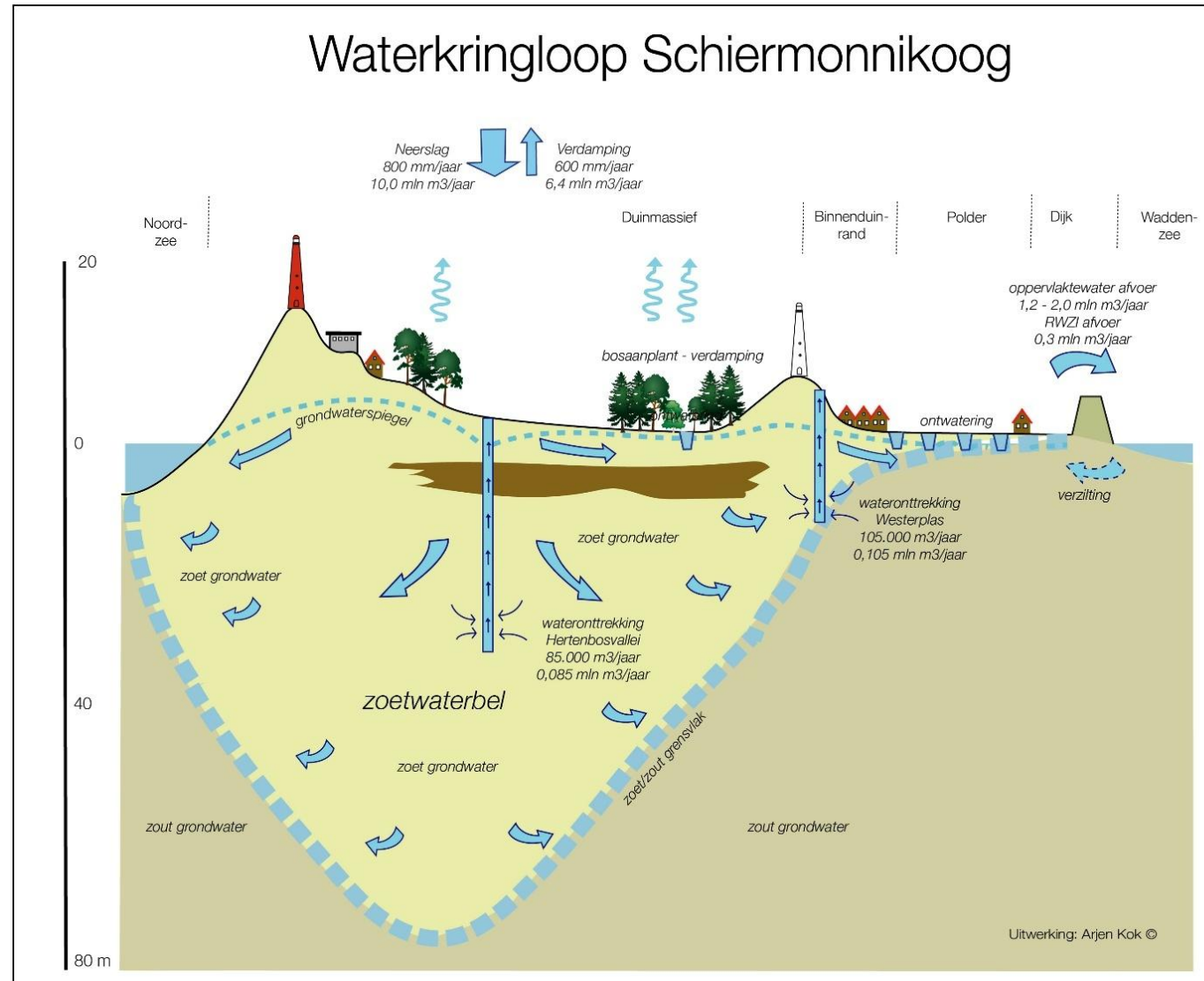


Integraal Waterplan Schiermonnikoog

Publieksavond NPS 8 mei 2025 | Regieteam IWP / Arjen Kok



Een uniek en complex watersysteem



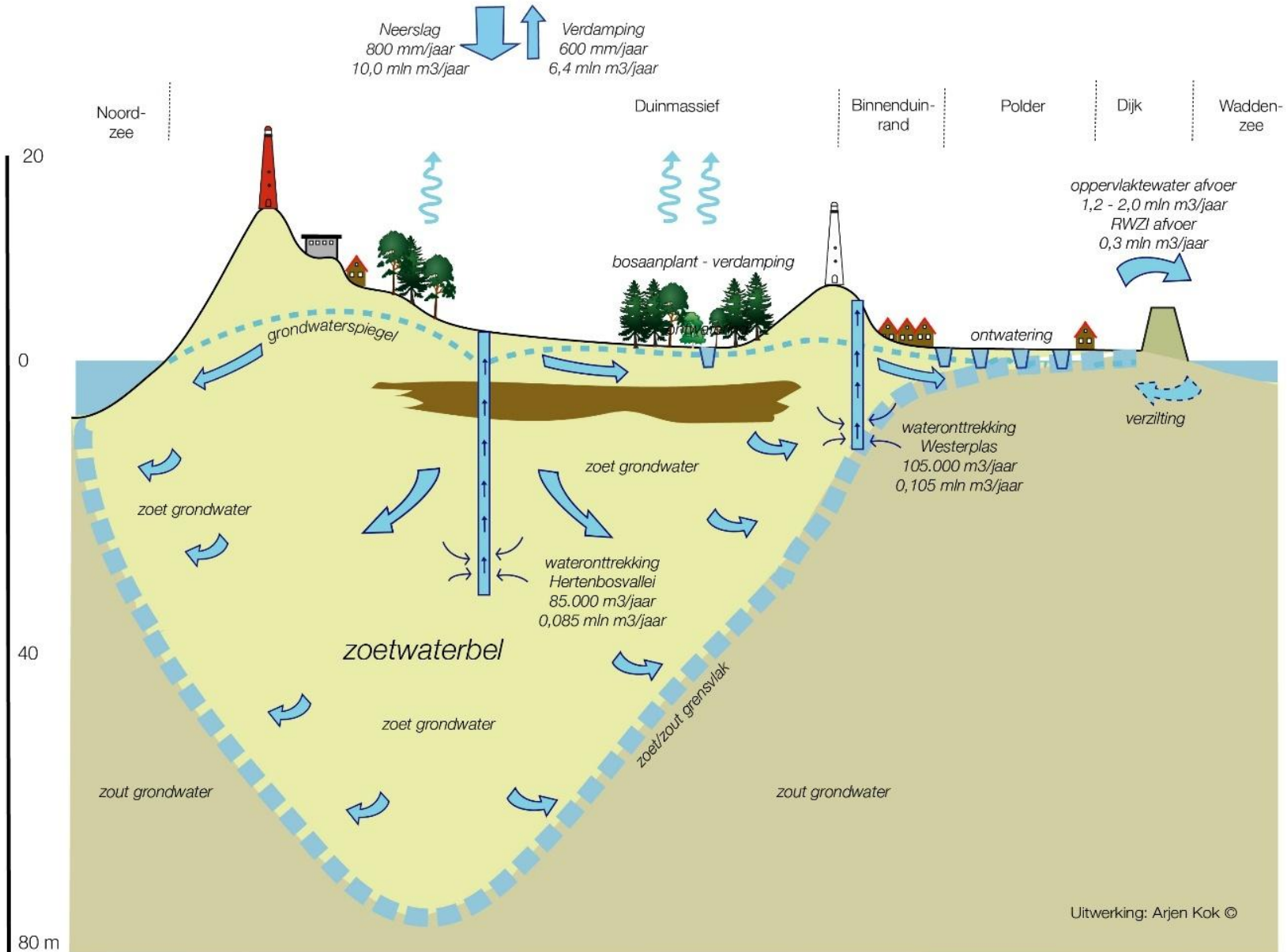


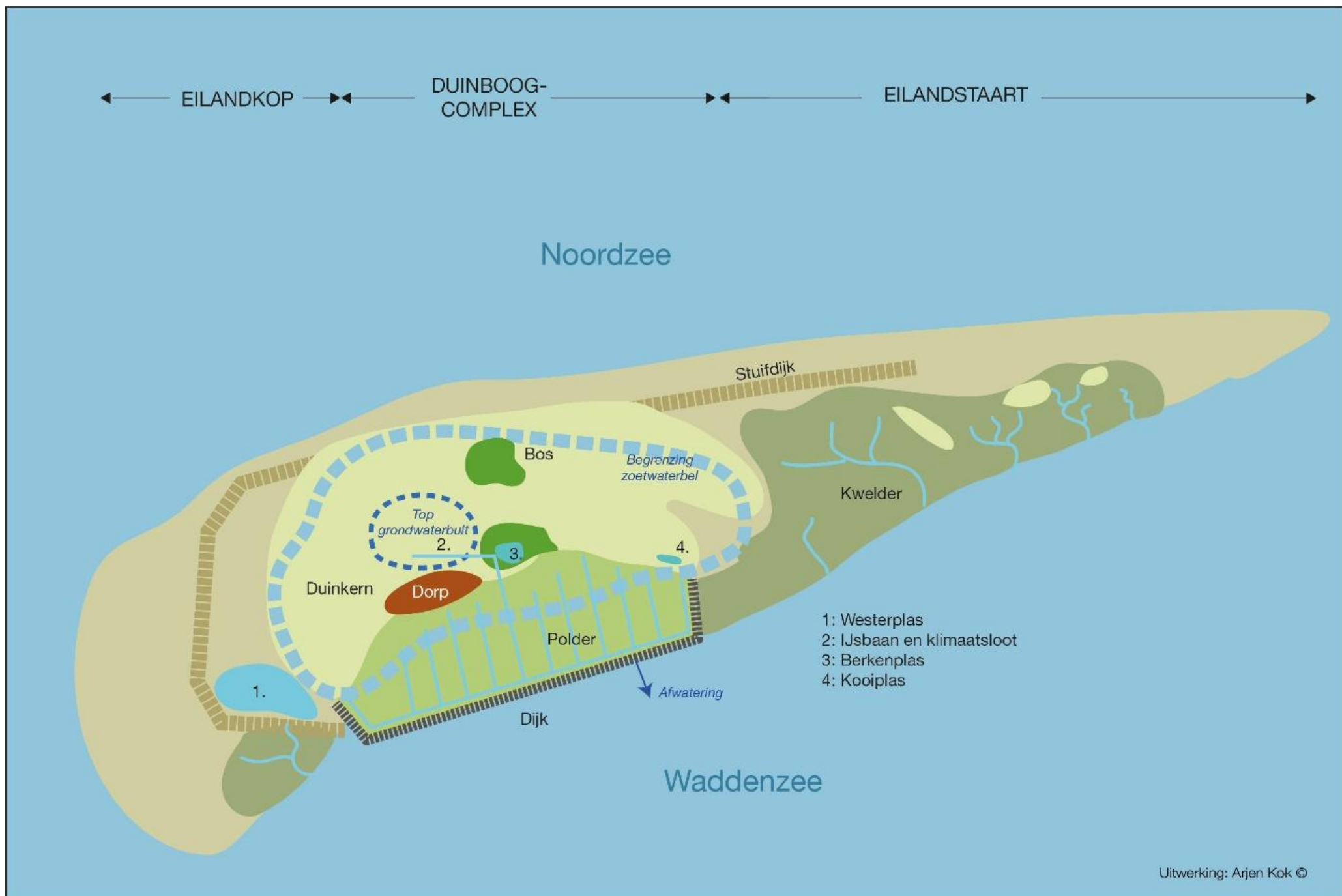






Waterkringloop Schiermonnikoog





Aanleiding IWP

- Regionaal Waterprogramma Provincie Fryslân (RWP) 2022 – 2027:
 - Voor ieder Waddeneiland een IWP (Schiermonnikoog en Vlieland daarin prioritair
- Drinkwatervraag groeit, vergunningplafond Vitens komt in zicht
- Klimaatverandering, zeespiegelstijging

Wil het eiland duurzaam, en zelfstandig blijven ten aanzien van zoetwaterbeschikbaarheid en –beheer dan is een integrale aanpak noodzakelijk : Het IWP is hiervoor het kader!







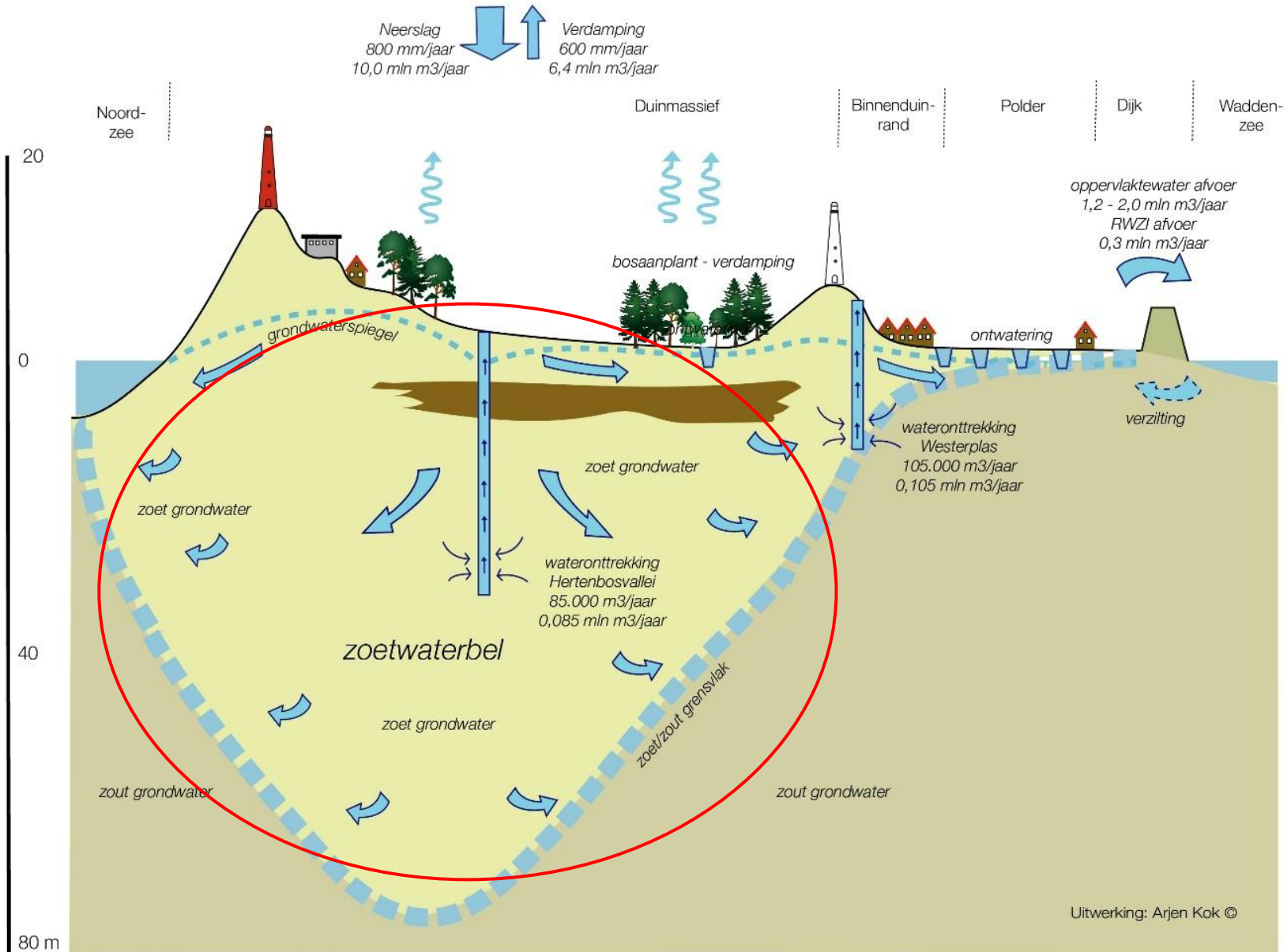








Waterkringloop Schiermonnikoog



Reikwijdte IWP



Vier scenario's voor klimaatverandering in Nederland rond 2100



Hd Nat

Hoge uitstoot CO2
Opwarming tot 4.9 gr C
Winters sterk natter
Zomers licht droger

Hd droog

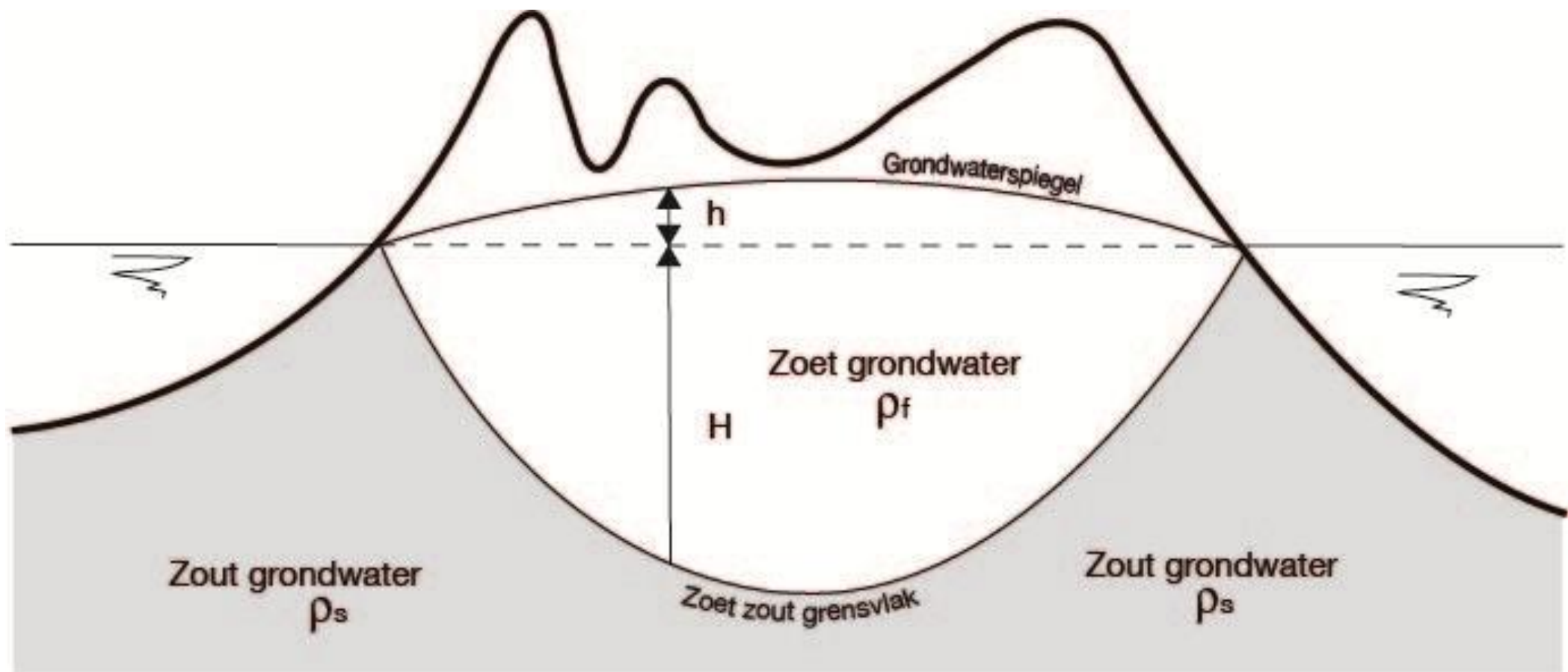
Hoge uitstoot CO2
Opwarming tot 4.9 gr C
Winters licht natter
Zomers sterk droger

Zeespiegelstijging

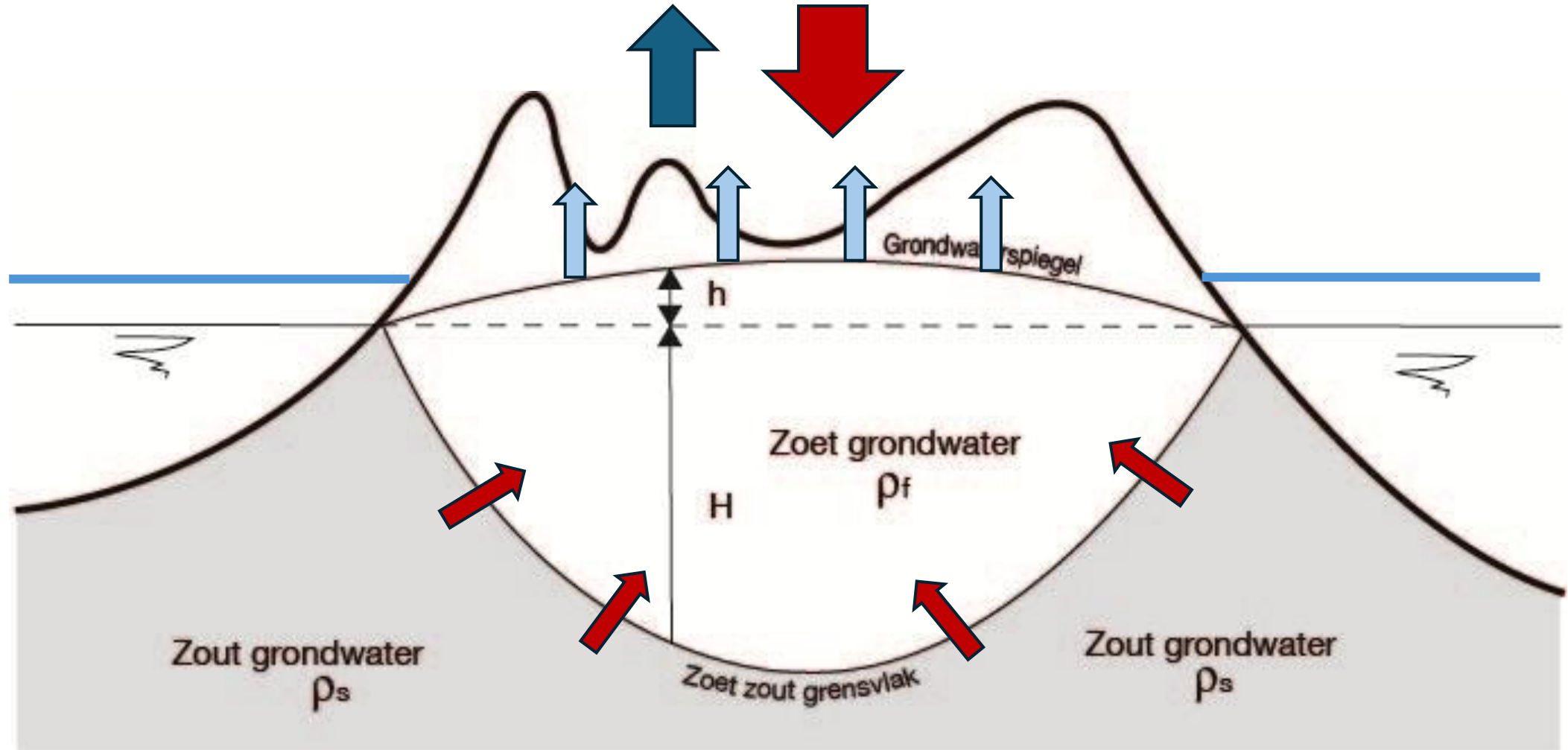
2050: 22 cm
2100: 76 cm

Uitkomst modelberekeningen: klimaatverandering en zeespiegelstijging op Schiermonnikoog leiden tot hogere grondwaterstanden en een kleiner volume van de zoetwaterbel





Verdamping Neerslag



Kunnen we anticiperen op deze veranderingen?

- Ja, zeker! Als we nu al weten dat de zoetwaterbel gaat krimpen is nu voorraad opbouwen essentieel. Nu 'investeren' heeft tot effect dat je 'tijd / perspectief' koopt in de toekomst.
- In feite is niks doen, zeker voor een eiland (geen wateraanvoer!) geen optie.
- Daarom nu starten met ontwikkelen en uitvoeren van tal van watermaatregelen. Van groot tot klein, aan de verbruiks- en aanbodkant
- 2050 en 2100 lijken nog ver weg, nu fasegewijs stappen zetten!
- Dit Integraal Waterplan Schiermonnikoog is hiervoor het fundament waarop moet worden voortgebouwd.

Doelen IWP

- Hoofddoel: In de toekomst willen we een duurzaam, veerkrachtig en zelfvoorzienend eiland, ook op het gebied van drinkwater en zoetwaterbeschikbaarheid. **(zoetwaterbel behouden / vergroten)**
- Inzicht geven in de werking van het watersysteem en het besef dat waterbeschikbaarheid niet vanzelfsprekend is
- Het verhogen van de grondwaterstand, de zoetwaterbel maximaal voeden
- Genoeg en schoon grondwater voor een zelfstandige drinkwatervoorziening op het eiland
- Creëren van hydrologische randvoorwaarden voor natuur, landbouw en wonen & recreatie

Maatregelen IWP 2025 - 2030

- Beïnvloeding van gedrag, inzetten op bewustwording om (verdere) groei van het waterverbruik te voorkomen;
- Technische ingrepen om water te besparen;
- Andere winconcepten;
- Water circulair toepassen;
- Het watersysteem anders in te richten, zoveel mogelijk vasthouden als het kan, en spuien als het moet;
- Het accepteren van (tijdelijke) effecten of deze te mitigeren door andere ruimtelijke keuzes.

Maatregelen IWP 2025 - 2030

Nr.	Maatregel	Raming kosten €	trekker
	Drinkwater		
1	Effect beoordeling laten uitvoeren voor het uitbreiden van de huidige winning op Schiermonnikoog (koppelkans 3.3)	100.000	Vitens
2	Aanvraag indienen bij de provincie Fryslân voor het uitbreiden van de huidige winning.	n.v.t.	Vitens
3	Beoordeling en afgeven van de beschikking ten aanzien van de uitbreiding van de huidige winning.	n.v.t.	Provincie Fryslân
4	Onderzoek naar toepassing multibronnen concept.	40.000	Vitens
	Waterbesparing/ efficiënt watergebruik/ bewustwording, schoonwater		
5	Bewustwordingscampagne; stimuleren waterbesparing en bewustwording om efficiënt om te gaan met (drink)water bij verschillende doelgroepen (inwoners, toeristen, bedrijven).	is al gedekt	Gemeente Schiermonnikoog, Vitens
6	Onderzoek naar de mogelijkheden (technisch en financieel) voor waterbesparing en hergebruik bij recreatieondernemingen, hotels, nieuwbouw en gemeentelijke gebouwen inclusief waterbesparing 20 grootste verbruikers van water (Koppelkans 3.2)	70.000	Gemeente Schiermonnikoog
7	Stimuleren uitvoeren van technische maatregelen uit bovengenoemd onderzoek door onrendabele top te financieren.	1.000.000	Gemeente Schiermonnikoog
8	Monitoring toepassing/ uitvoering van technische maatregelen en gerealiseerde waterbesparing	10.000 per jaar	Gemeente Schiermonnikoog, Vitens

Maatregelen IWP 2025 - 2030

	Klimaatadaptie		
9	Gedetailleerdere uitwerken van de effecten van klimaatverandering en zeespiegelstijging op relevante functies (lokale situaties), met de nieuwe resultaten die nog aangeleverd worden vanuit het grondwatermodel (Gis-layers)	50.000	Grondwatermodelgroep: Vitens, Wetterskip, Provincie Fryslân en Natuurmonumenten
10	Inventarisatie/ onderzoek welke fietspaden opgehoogd dan wel verplaatst zouden moeten worden die in een natte periode(s) onder water kunnen staan inclusief aanbevelingen. Of anders omgaan met, zoals tijdelijk ondergelopen fietspaden accepteren.	al gedekt	Natuurmonumenten en Nationaal Park
11	Inventarisatie/ onderzoek welke overige infrastructuur opgehoogd dan wel verplaatst zou moeten worden die in een natte periode(s) onder water kunnen staan inclusief aanbevelingen.		Gemeente Schiermonnikoog
12	Inventarisatie/ onderzoek welke bebouwing eventueel verplaatst zou moeten worden, die in een natte periode(s) onder water kunnen staan inclusief aanbevelingen.		Gemeente Schiermonnikoog
13	Verhogen/aanpassen/ verplaatsen fietspaden die in laag/ nat gebied liggen en die in een natte periode onder water kunnen staan. Afhankelijk uitkomsten onderzoek/ inventarisatie/ beheerplan.	Kosten in april bekend	Natuurmonumenten
14	Opstellen PvA voor bebouwing en infrastructuur die ongunstig ligt voor klimaatbestendig maken (technisch aanpassen of verplaatsen), plus uitvoeringsplan en uitvoering		Gemeente Schiermonnikoog
15	Opstellen hemelwaterverordening en uitvoering	15.000	Gemeente Schiermonnikoog

Maatregelen IWP 2025 - 2030

	Circulair watergebruik		
16	Pilot hergebruik RWZI effluent, (koppelans 3.4)	4.500.000	Wetterskip Fryslân
	Robuust watersysteem		
17	Onderzoek naar de aanleg van opslag van zoet water in de bodem (polder, duinen)	50.000	Provincie Fryslân
18	Plasdrasgebieden behouden en creeëren in de polder tbv weidevogels		Vogelbescherming / ANV / Boeren in afstemming met WF
19	Van zomer- en winterpeil naar flexibel peilbeheer afspraken vastleggen met het Wetterskip	100.000	Wetterskip Fryslân
20	Polderpeil(en) verhogen, daar waar het kan. Benutten bestaande stuwen, evt tijdelijke schotten. Inclusief afspraken over beheer van de stuwen.		Wetterskip Fryslân
21	Hemelwater dakvlak woningen afkoppelen van gemengd riool in Nieuw Dokkum	90.000	Gemeente Schiermonnikoog
22	40 infiltratiekolken in dorp aanleggen	30.000	Gemeente Schiermonnikoog
23	Bij nieuwbouw en renovatie een aantal pilots uitvoeren met groen blauw daken incl. monitoring en evaluatie	100.000	Gemeente Schiermonnikoog
24	Versnellen hemelwater van gemengd riool afkoppelen bij rioolvervanging	250.000 per jaar	Gemeente Schiermonnikoog
25	Zoetwaterberging Westerplas (koppelkans 3.1) Vergroten waterberging (verhoging peil in nattere periodes zodat gebruikt kan worden in drogere periodes.)		Natuurmonumenten, Provincie, Wetterskip
26	Natuurmaatregelen Westerplas (koppelkans 1.12)		Natuurmonumenten en Vogelbescherming.

Maatregelen IWP 2025 - 2030

27	Herstelopgave Groenglop (N2000) (koppelkans 1.14 met wens hogere peilen polder / plasdras)		Natuurmonumenten, Provincie, Wetterskip Fryslân
28	Bos-omvormingsbeheer (van naaldbos naar gemengd of loofbos) om verdamping door vegetatie te beperken.		Provincie Fryslân
29	Treedt er wellicht ook verhoogde verdamping door vergrassing/verruiging? Onderzoek nodig of dit het geval is en zo ja, wat de hydrologische impact is. Op dit moment is nog niet duidelijk of dit een daadwerkelijke maatregel wordt.		Provincie Fryslân
30	Uitvoeren watersysteemanalyse (WSA) of landschapsecologische analyse (LESA) polder, met als te analyseren welke verbetermaatregelen mogelijk zijn op ecoologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren (KRW-opgave).		Wetterskip Fryslân
31	Op basis van WSA of LESA maatregelen uitvoeren		Wetterskip Fryslân
	Monitoring		
32	Opstellen & uitvoeren integraal monitoringsplan voor toetsing effecten van de maatregelen	20.000	Provincie (regiefunctie)
33	Zoet/zoutgrens monitoring	20.000	Provincie Fryslân
	Symposium		
34	Eens per twee jaar organiseren van een (nationaal/ internationaal) symposium thema water (breed).	60.000	Gemeente

Hebben maatregelen effect?

Effectmeting van belang!

- Meten van de omvang van de zoetwaterbel (zoet/zout grensvlak)
- Meten van de grondwaterstanden (ondiep & diep, in duin & polder)
- Meten effect van waterbesparing / circulair waterverbruik



Vinger aan de pols in de uitvoering!

- Worden de maatregelen uitgevoerd zoals afgesproken?
- Conform de opgestelde planning?
- Is er voldoende geld en mankracht?
- Nemen alle partijen hun verantwoordelijkheid ook gedurende de rit?
- Kortom regie, sturing is wenselijk
- Wanneer en hoe stuur je bij op inhoud en proces?

Planning IWP



Nationaal Park
Schiermonnikoog

- Eind april 2025, eindconcept af
- 8 mei 2025, presentatie op publiekssavond NP-Schiermonnikoog
 - Informatie
 - Gelegenheid tot vragen stellen, aanvullingen geven
- Tot 19 mei 2025, reacties doorgeven op: postbus20@schiermonnikoog.nl
- Mei 2025, redigeren teksten en opmerkingen, opmaak definitieve IWP
- 3 juli 2025: bestuurlijke vaststelling IWP en samenwerkingsovereenkomst in stuurgroep 1Eilaun (gemeente, NM, Vitens, WF)



Vragen ??