

stowa

KENNISBEHOEFTE DROOGTE



RAPPORT

2021
04

KENNISBEHOEFTE DROOGTE

RAPPORT

2021

04

ISBN 978.90.5773.922.04



COLOFON

UITGAVE Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
Postbus 2180
3800 CD Amersfoort

AUTEUR Fleur van Gool (Watertrainee)

BEGELEIDINGSCOMMISSIE

Michelle Talsma (STOWA)
Rob Ruitenberg (STOWA)
Robin Biemans (STOWA)
Roel Bronda (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden)
Rob Merkelbach (Waterschap Aa and Maas)
Marcela Laguzzi (Waterschap Brabantse Delta)

DRUK Kruyt Grafisch Adviesbureau

STOWA STOWA 2021-04

ISBN 978.90.5773.922.04

Copyright Teksten en figuren uit dit rapport mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

Disclaimer Deze uitgave is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Niettemin aanvaarden de auteurs en de uitgever geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onjuistheden of eventuele gevolgen door toepassing van de inhoud van dit rapport.

TEN GELEIDE

De droogte problematiek wordt door de geënquêteerden in essentie teruggebracht tot een bestuurlijk, technisch en ruimtelijk niveau vraagstuk en vaak een combinatie hiervan. Alle respondenten menen dat de toegepaste maatregelen tegen droogte niet voldoende zijn om het gebied maximaal weerbaar te maken, nu en in de toekomst.

Op de korte termijn spelen er vragen die gaan over het handelen van de waterbeheerder in relatie tot de vraag en het aanbod van water en hoe hiermee om te gaan. Hierbij worden ook dilemma's genoemd, zoals het behoud van stroming in beken versus het opzetten van stuwen om water vast te houden.

Voor de lange termijn gaan de vragen met name over de ruimtelijke ordening. Hoe komen we tot een klimaatrobuust waterbeheer; zijn de grenzen van het faciliteren van functies bereikt en moeten we naar een andere inrichting (een transitie)?

De droge zomers van 2018, 2019 en 2020 stelden waterbeheerders voor een grote uitdaging. Hoe zorgen we voor voldoende zoetwater voor alle functies die van het water afhankelijk zijn? De verwachting is dat droge perioden en het aantal warmte zomers vaker zullen voor komen. Welke kennis is er nodig om hier beter op voorbereid te zijn? Reden voor de STOWA om de kennisbehoefte van de waterschappen rondom droogte in beeld te brengen.

Hiertoe is een online enquête uitgezet onder waterbeheerders, met name werkzaam bij waterschappen. Diverse commissies en werkgroepen zijn benaderd om de enquête in te vullen. Het gaat hierbij om mensen die reeds betrokken zijn bij de droogteproblematiek en in verschillende lagen van de organisatie actief zijn. Dus zowel management, beleid als operationeel beheerders.

Bijvangst van de enquête is dat we gevraagd hebben naar de bekendheid van lopende projecten STOWA projecten en kennis en instrumenten die reeds ontwikkeld zijn door STOWA.

Met de resultaten van deze enquête gaat STOWA haar huidige programmering tegen het licht houden en kijken welke extra onderzoek wensen opgepakt zouden kunnen worden.

Joost Buntsma
Directeur STOWA

DE STOWA IN HET KORT

STOWA is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders (veelal de waterschappen) in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.

STOWA werkt in hoge mate vraaggestuurd. We inventariseren nauwgezet welke kennisvragen waterschappen hebben en zetten die vragen uit bij de juiste kennisleveranciers. Het initiatief daarvoor ligt veelal bij de kennisvragende waterbeheerders, maar soms ook bij kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Dit tweerichtingsverkeer stimuleert vernieuwing en innovatie.

Vraaggestuurd werken betekent ook dat we zelf voortdurend op zoek zijn naar de 'kennisvragen van morgen' – de vragen die we graag op de agenda zetten nog voordat iemand ze gesteld heeft – om optimaal voorbereid te zijn op de toekomst.

STOWA ontzorgt de waterbeheerders. Wij nemen de aanbesteding en begeleiding van de gezamenlijke kennisprojecten op ons. Wij zorgen ervoor dat waterbeheerders verbonden blijven met deze projecten en er ook 'eigenaar' van zijn. Dit om te waarborgen dat de juiste kennisvragen worden beantwoord. De projecten worden begeleid door commissies waar regionale waterbeheerders zelf deel van uitmaken. De grote onderzoeklijnen worden per werkveld uitgezet en verantwoord door speciale programmacommissies. Ook hierin hebben de regionale waterbeheerders zitting.

STOWA verbindt niet alleen kennisvragers en kennisleveranciers, maar ook de regionale waterbeheerders onderling. Door de samenwerking van de waterbeheerders binnen STOWA zijn zij samen verantwoordelijk voor de programmering, zetten zij gezamenlijk de koers uit, worden meerdere waterschappen bij één en het zelfde onderzoek betrokken en komen de resultaten sneller ten goede aan alle waterschappen.

De grondbeginselen van STOWA zijn verwoord in onze missie:

Het samen met regionale waterbeheerders definiëren van hun kennisbehoeften op het gebied van het waterbeheer en het voor én met deze beheerders (laten) ontwikkelen, bijeenbrengen, beschikbaar maken, delen, verankeren en implementeren van de benodigde kennis.

KENNISBEHOEFTE DROOGTE

INHOUD

	TEN GELEIDE	
	DE STOWA IN HET KORT	
1	ENQUETE KENNISBEHOEFTE DROOGTE	1
	1.1 Opzet enquête	1
	1.2 Welke partijen zijn bij deze enquête betrokken?	2
	1.3 Afname enquête	2
2	RESULTATEN	3
	2.1 Wat doet uw organisatie omtrent droogte en is dit voldoende?	3
	2.2 Droogte vragen naar de toekomst	7
	2.2.1 Hoe kijkt u tegen droogte problematiek aan?	7
	2.2.2 Korte termijn, lange termijn en grondwater kennisvragen omtrent droogte	8
	2.3 Bekendheid STOWA	15
	2.4 Wat wordt er van STOWA verwacht?	18
3	CONCLUSIES	21
4	AANBEVELINGEN	23
	BIJLAGE 1 RESULTATEN SURVEY MONKEY - ENQUÊTE 'KENNISBEHOEFTE RONDON DROOGTE' – STOWA	24

1

ENQUETE KENNISBEHOEFTE DROOGTE

1.1 OPZET ENQUÊTE

Naar aanleiding van de drie droge jaren op een rij, en de problematiek van de droogte bij de waterbeheerders, is het idee om een enquête te houden binnen het STOWA bureau ontstaan. Dit idee is voorgelegd aan de STOWA Programmacommissie Watersystemen (PCW) in de juni vergadering van 2020. Het in beeld brengen van de kennisbehoefte rondom droogte werd door de PCW breed omarmd. Samen met een aantal leden van de programmacommissie zijn de vragen van de enquête geformuleerd en besproken welke commissies aangeschreven zouden worden.

De volgende hoofdvragen voor de enquête zijn geformuleerd:

1. Wat doet uw organisatie omtrent droogte en is dit voldoende?
2. Wat zijn de kennisvragen rondom droogte nu en op de lange termijn?
3. Wat is de bekendheid met de STOWA droogte onderzoeken?
4. Wat wordt er van STOWA verwacht rondom droogte?

Binnen deze hoofdvragen zijn zowel open als gesloten vragen geformuleerd. De enquête is aan de waterbeheerders voorgelegd in de vorm van een online enquête service van Survey Monkey;

TABEL 1 INDELING ENQUÊTEVRAGEN PER HOOFDVRAAG (VET GEDRUKT) EN DEELVRAGEN

Categorie	Vraag
1	Wat doet uw organisatie omtrent droogte en is dit voldoende?
1	Ik ben werkzaam bij:
1	Ik ben lid van:
1	Welke maatregelen neemt uw organisatie om de droogte te bestrijden?
1	Heeft u aanvullende maatregelen genomen na de droogte van 2018, 2019 en heden?
1	Bent u bij het nemen van aanvullende maatregelen en de keuze voor het behalen van bepaalde beleidspunten tegen een dilemma aangewakkerd? (bv: U wilt water vasthouden als het regent. Dat betekent stuwen omhoog. Maar vanuit de KRW moeten waterlopen stromen om de doelstelling te halen. Hoe bent u met een dergelijk dilemma omgegaan?)
1	Zijn de toegepaste maatregelen voldoende om het gebied maximaal weerbaar te maken tegen droogte nu en in de toekomst?
2	Droogte vragen naar de toekomst
2.1	Hoe kijkt u tegen het droogteprobleem aan?
2.1	Droogte problematiek in de toekomst is voor mij in essentie terug te brengen tot:
2.1	Waar ligt en wat is de grootste opgave omtrent droogte in de toekomst volgens u?
2.2	Korte termijn, lange termijn en grondwater kennisvragen omtrent droogte
2.2	Op welke vraag is volgens u op korte termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?
2.2	Op welke vraag is volgens u op lange termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?
2.2	Heeft uw organisatie meer aandacht voor grondwater, binnen het thema droogte, zo ja welke vragen brengt dat met zich mee?
3	Bekendheid STOWA
3	Welke STOWA onderzoeken/ tools zijn bij u en de organisatie bekend en/of heeft u toegepast binnen uw werkzaamheden? Kruis in de tabel aan wat voor u van toepassing is.

Categorie	Vraag
3	Zijn er van STOWA producten/ acties/ interacties die niet in het bovenstaande overzicht van producten staan maar die u wel kent en toepast in uw werkzaamheden rondom droogte?
3	Bent u bekend met de kennisagenda delta programma zoetwater?
3	Bent u bekend met de beleidstafel droogte en het einddocument?
3	Bent u op de hoogte van de stand zaken van de uitvoering van het beantwoorden van de kennisvragen vanuit de beleidstafel droogte?
4	Wat wordt er van STOWA verwacht?
4	In het kader van droogte kan STOWA in de toekomst meer (meerdere antwoorden mogelijk):
4	Waterbeheerders hebben vaak behoefte aan het delen van kennis. Deze tip/onderzoek/tool/ ontwikkeling van mijn organisatie zouden mijn collega waterbeheerders niet mogen missen.
4	Als ik iets wil weten over droogte dan zoek ik mijn kennis bij (meerdere antwoorden mogelijk):

1.2 WELKE PARTIJEN ZIJN BIJ DEZE ENQUÊTE BETROKKEN?

Deze vragen zijn uitgezet bij vijf verschillende commissies/platforms, werkzaam in het watersysteembeheer, om zo een compleet mogelijk beeld te schetsen. Het gaat om de volgende commissies/platforms: platform Directeuren Watersystemen, Themagroep Zoetwater van de Unie van Waterschappen, STOWA Programmacommissie Watersystemen, platform Watersysteemonderhoud (PWSO) en de Begeleidingscommissies binnen STOWA.

1.3 AFNAME ENQUÊTE

De enquête is op 16 juli via de mail verspreid onder de contactpersonen en stond tot 22 augustus open voor deelname. Daarna zijn nog enkele aanvullende reacties binnengekomen. De enquête is 60 keer ingevuld, waarvan niet iedere deelname volledig is geweest.

2

RESULTATEN

Binnen dit hoofdstuk staan de resultaten van de enquête centraal. De resultaten van de enquête worden aan de hand van de verschillende hoofdvragen toegelicht. Binnen de hoofdvragen zijn open en gesloten antwoorden teruggekomen. Voor enkele open vragen zijn de antwoorden in de originele vorm weergegeven ter ondersteuning van het verhaal. Alle open antwoorden zijn bijgevoegd in Bijlage 1. Bij alle vragen staat het aantal respondenten vermeld.

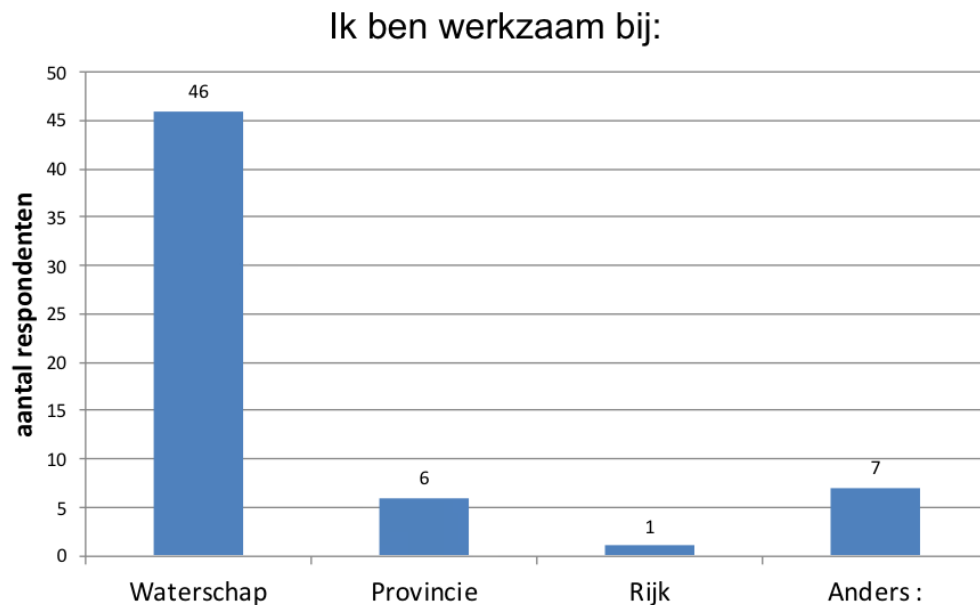
2.1 WAT DOET UW ORGANISATIE OMTRENT DROOGTE EN IS DIT VOLDOENDE?

De enquête startte met een aantal algemene vragen om een beeld van de respondenten te krijgen. Daarnaast zijn er vragen gesteld om inzicht te krijgen in reeds genomen maatregelen tegen droogte en de effectiviteit daarvan.

Cat.	Vraag	nr. resp.
1	Ik ben werkzaam bij:	60

FIGUUR 1

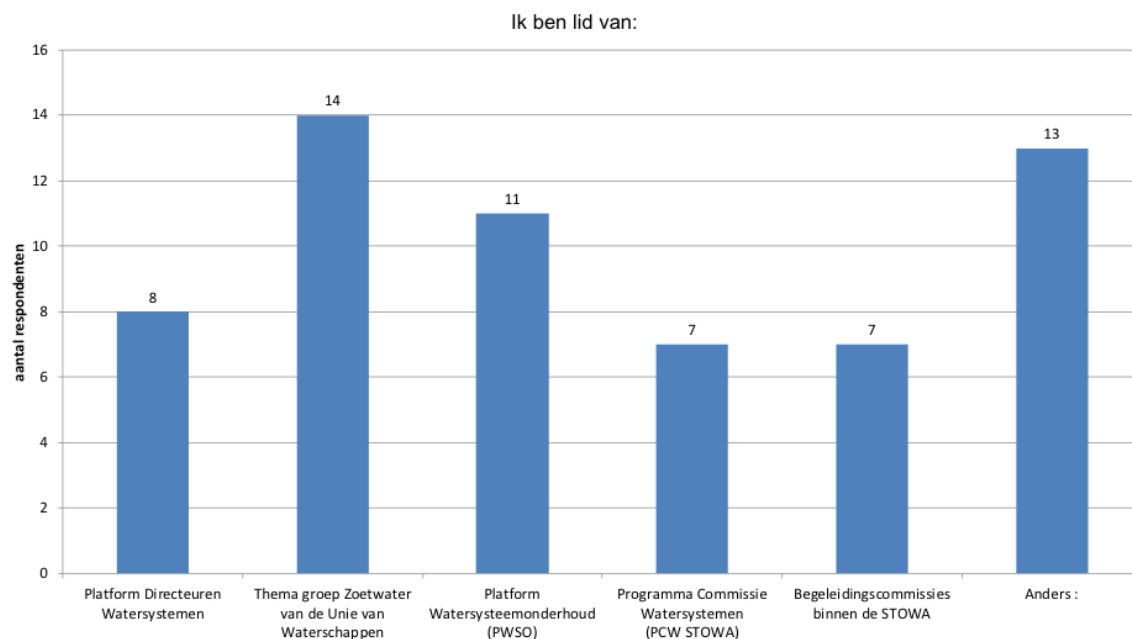
VERDELING VAN VERTEGENWOORDIGDE ORGANISATIES BINNEN DE RESPONDENTEN



Uit Figuur 1 blijkt dat veel respondenten werkzaam zijn bij waterschappen. Zeven respondenten geven aan bij een andere organisatie werkzaam te zijn, waaronder de Unie van waterschappen, Waternet, Gemeente Amsterdam, terrein en natuur beherende organisaties, Wageningen UR en een Drinkwaterbedrijf. Dat de respons van met name waterschappen kwam is verklaarbaar, omdat het met name waterschappen zijn die in de aangeschreven platforms zitten.

Cat.	Vraag	nr. resp.
1	Ik ben lid van:	60

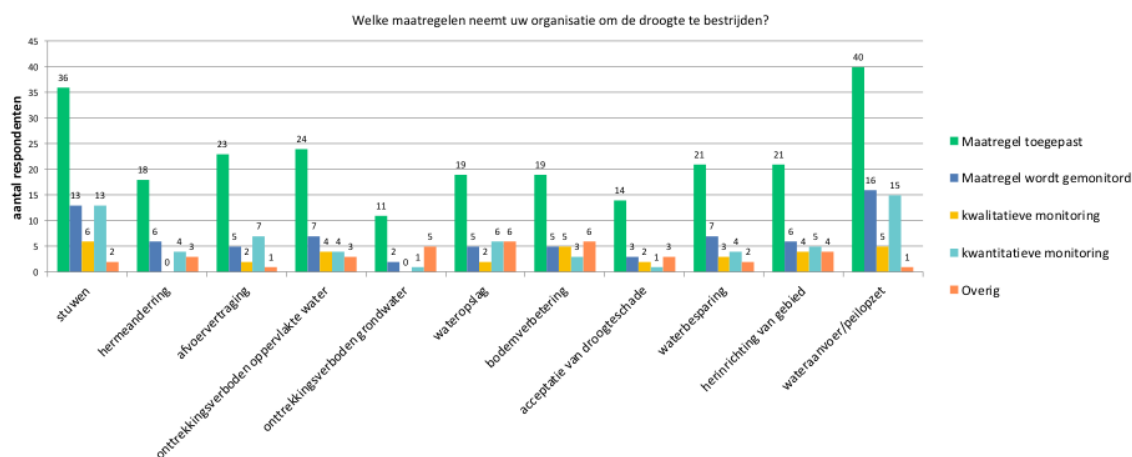
FIGUUR 2 VERDELING VAN DEELNAME AAN PLATFORMS BINNEN DE RESPONDENTEN



Uit Figuur 2 komt naar voren dat de respondenten de verschillende aangeschreven commissie/platforms goed vertegenwoordigen. Het is mogelijk dat personen aan meerdere gremia deelnemen. Daardoor is het aantal ingevulde antwoorden groter dan het aantal respondenten.

Cat.	Vraag	nr. resp.
1	Welke maatregelen neemt uw organisatie om de droogte te bestrijden?	47

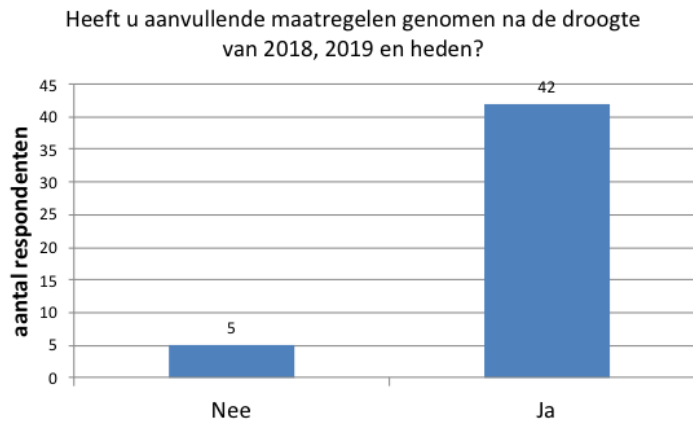
FIGUUR 3 VERDELING VAN TOEPASSING EN MONITORING VAN MAATREGELEN BINNEN HET DROOGTE BEHEER DOOR DE RESPONDENTEN



Uit Figuur 3 blijkt dat een palet aan maatregelen wordt uitgevoerd, waarvan stuwen en wateraanvoer/peilopzet het meest worden toegepast. Deze worden ook het meest gemonitord.

Cat.	Vraag	nr. resp.
1	Heeft u aanvullende maatregelen genomen na de droogte van 2018, 2019 en heden?	47

FIGUUR 4 VERDELING RESPONDENTEN AANVULLENDE MAATREGELEN GENOMEN

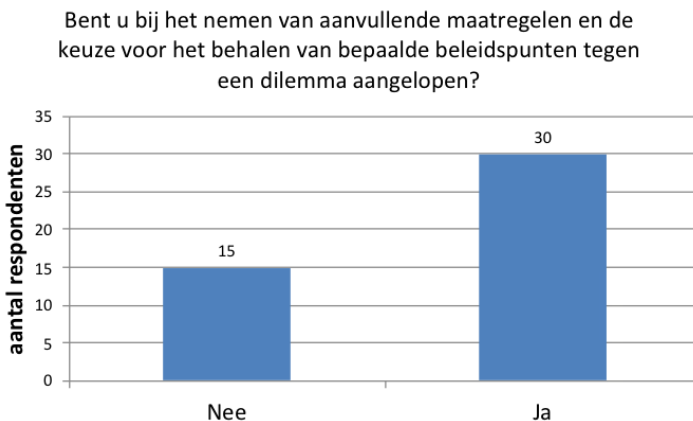


Uit Figuur 4 blijkt dat veel waterbeheerders aanvullende maatregelen genomen hebben naar aanleiding van de droogte. Bij de opmerkingen is o.a. vermeld dat maatregelen die later gepland zijn, versneld zijn uitgevoerd en beleid hierop is aangepast. Verder worden o.a. aangepast maaibeheer, skippyballen voor het afsluiten van een duiker, plaatsen van noodpompen, uitwerken van redeneerlijnen en communicatie als aanvullende maatregelen genoemd.

Cat.	Vraag	nr. resp.
1	Bent u bij het nemen van aanvullende maatregelen en de keuze voor het behalen van bepaalde beleidspunten tegen een dilemma aangelopen?	45

FIGUUR 5

VERDELING RESPONDENTEN VOOR DE VRAAG OVER HET TEGENKOMEN VAN EEN DILEMMA BIJ HET NEMEN VAN AANVULLENDE MAATREGELEN



Uit Figuur 5 blijkt dat een flink aantal respondenten tegen dilemma's aangelopen is bij het nemen van aanvullende maatregelen en het behalen van bepaalde beleidspunten. Binnen de opmerkingen worden de volgende onderwerpen aangekaart als zijnde dilemma's:

- vismigratie garanderen/ KRW doelen behalen versus het omhoog zetten van stuwen om water vast te houden
- water van slechte kwaliteit accepteren versus geen water hebben/droogval
- droogte bestrijden door peilopzet versus kans op wateroverlast vergroten
- natuurwaarden behouden versus brak waterinlaten
- accepteren van droogte/zoutschade versus aanvoer van (zoet) water

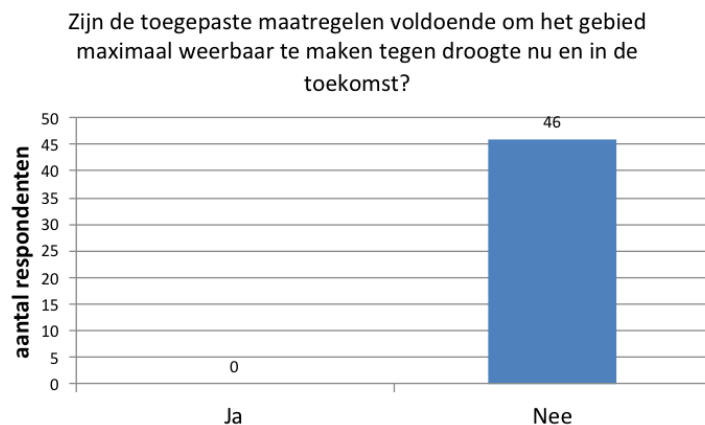
Bovenstaande dilemma's hebben met name betrekking op de diversiteit aan doelen, zoals de KRW - en natuurdoelen en het faciliteren van economische functies.

Bovenstaande dilemma's komen voort uit de verschillende doelen die het waterbeheer dient. Zoals de KRW - en natuurdoelen en het faciliteren van (economische) functies.

Cat.	Vraag	nr. resp.
1	Zijn de toegepaste maatregelen voldoende om het gebied maximaal weerbaar te maken tegen droogte nu en in de toekomst?	46

FIGUUR 6

VERDELING RESPONDENTEN IN HOEVERRE TOEGEPASTE MAATREGELLEN VOLDOENDE ZIJN OM HET GEBIED MAXIMAAL WEERBAAR MAKEN TEGEN DROOGTE NU EN IN DE TOEKOMST



Uit Figuur 6 blijkt dat 100% van de respondenten aangeeft dat de huidige maatregelen niet voldoende zijn om maximaal weerbaar te zijn tegen de droogte.

In de opmerkingen worden suggesties gedaan over wat er extra nodig is om het gebied weerbaarder te maken. Vaak wordt het beter vasthouden en infiltreren van water genoemd, alsmede bodemverbetering, water besparen en flexibel peilbeheer. Daarnaast worden zorgen uitgesproken over de toename van de watervraag (o.a. in het veenweidegebied) en de beperkte mogelijkheden voor wateraanvoer. Door diverse personen wordt inzetten op een watertransitie genoemd, zonder uitgebreide uitleg hoe deze er uit zou kunnen zien.

SAMENVATTEND

Uit de resultaten blijkt dat de respondenten waaronder veel waterschappers, de deelnemende commissie/platforms van de enquête goed vertegenwoordigen. Naar aanleiding van de droogte wordt een palet aan maatregelen uitgevoerd, waarvan stuwen en wateraanvoer/peilopzet het meest worden toegepast. Na de droogte van 2018 en 2019 zijn ook aanvullende maatregelen genomen door de waterbeheerders. Bij het nemen van aanvullende maatregelen en de keuze voor het behalen van bepaalde beleidspunten is menig respondent tegen een dilemma aangelopen. Deze dilemma's hebben met name betrekking op de diversiteit aan doelen/ de tegenstrijdigheid tussen de eisen die de verschillende functies stellen, zoals de doelen van de KRW en het faciliteren van economische functies. Alle respondenten menen dat de toegepaste maatregelen tegen droogte niet voldoende zijn om het gebied maximaal weerbaar te maken, nu en in de toekomst.

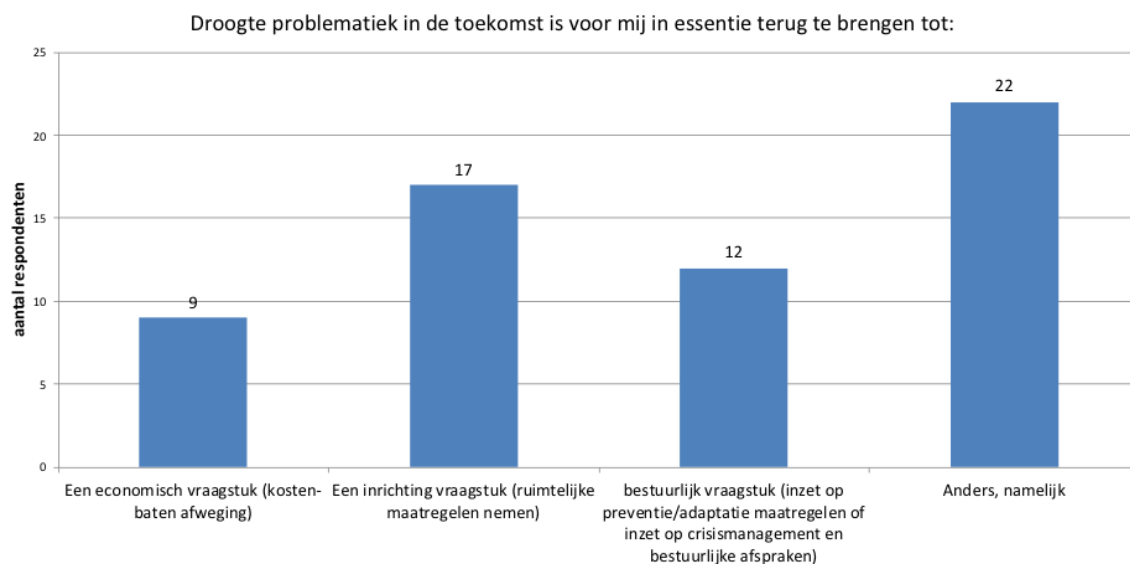
2.2 DROOGTE VRAGEN NAAR DE TOEKOMST

Naast vragen over de maatregelen die genomen zijn, zijn er vragen gesteld over 'de aard' van het droogte vraagstuk en waar de grootste opgaven liggen.

2.2.1 HOE KIJKT U TEGEN DROOGTE PROBLEMATIEK AAN?

Cat.	Vraag	nr. resp.
2.1	Droogte problematiek in de toekomst is voor mij in essentie terug te brengen tot:	60

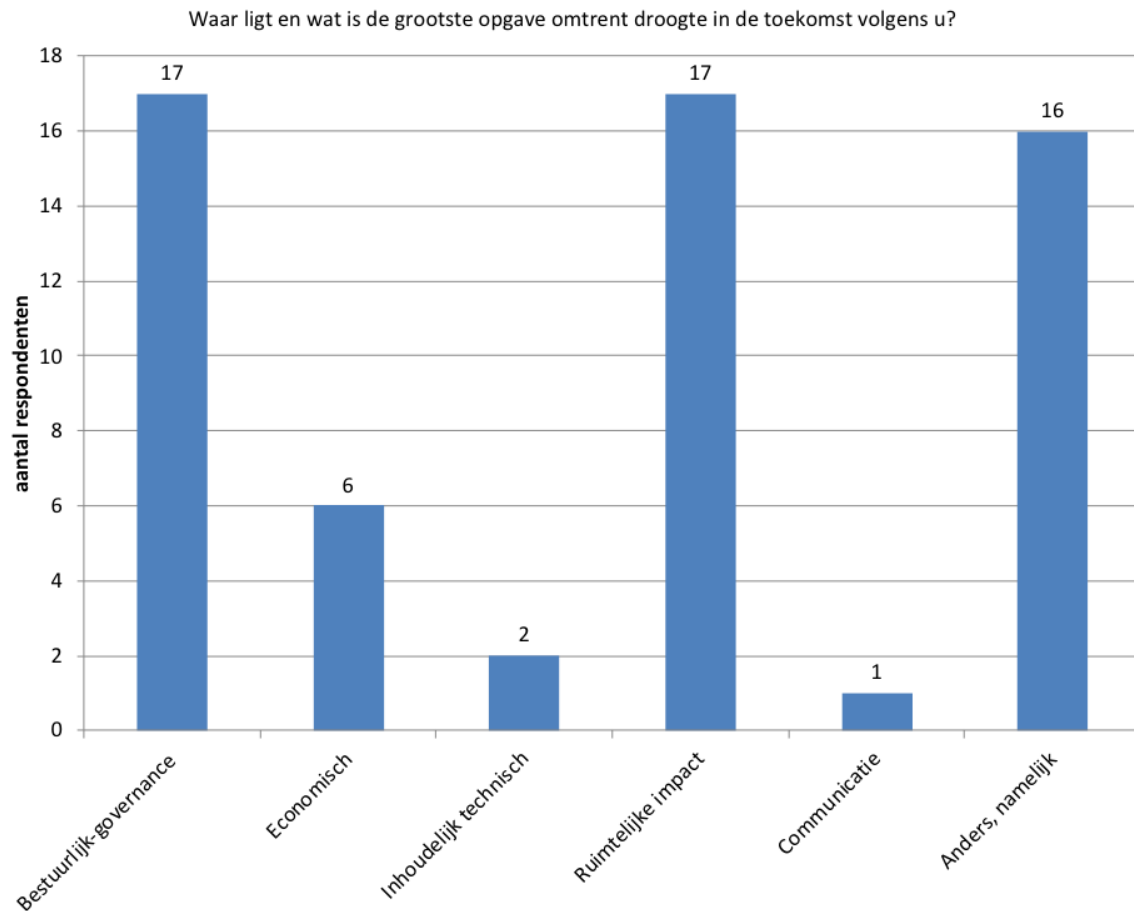
FIGUUR 7 VERDELING RESPONDENTEN IN DE ESSENTIE WAARTOE DROOGTE PROBLEMATIEK IN DE TOEKOMST IS TERUG TE BRENGEN



Uit Figuur 7 blijkt dat de droogte problematiek meerdere facetten kent. Waarbij het onder andere als inrichtingsvraagstuk en bestuurlijk vraagstuk wordt gezien. De optie 'Anders, namelijk' is vaak ingevuld. Binnen de open antwoorden komt terug dat het vaak een samenspel is van 3 de vraagstukken en er dus geen keuze tussen de 3 gegeven opties gemaakt kon worden.

Cat.	Vraag	nr. resp.
2.1	Waar ligt de grootste opgave omtrent droogte in de toekomst volgens u?	59

FIGUUR 8 VERDELING RESPONDENTEN VOOR DE VRAAG WAT DE GROOTSTE OPGAVE IS OMTRENT DROOGTE IN DE TOEKOMST



Uit Figuur 8 blijkt dat de grootste opgaven gezien worden op het vlak van bestuurlijk-governance en ruimtelijke impact. Ook de optie 'Anders' werd vaak ingevuld.

Uit de open antwoorden blijkt dat de 16 respondenten aan geven dat alle aspecten bij de aanpak van de droogte in de toekomst van belang zijn.

2.2.2 KORTE TERMIJN, LANGE TERMIJN EN GRONDWATER KENNISVRAGEN OMTRENT DROOGTE

Bij deze vraag inventariseren we de kennisvragen die er leven onder de respondenten. Dit gedeelte bestond uit open vragen. Door de respondenten zijn veel kennisvragen geformuleerd. Deze zijn echter vaak algemeen geformuleerd, zoals 'Hoe gaan we NL-droogte én waterbestendig inrichten?' En 'Hoe verkrijgen we een beter inzicht in het watergebruik in tijd en ruimte?' Alle reacties zijn terug te vinden in Bijlage 1. Om overzicht en inzicht in de response te krijgen, hebben we twee verschillende typen indelingen toegepast.

A. THEMATISCHE INDELING

Ten eerste hebben we de reacties zoveel mogelijk proberen te clusteren in een aantal thema's. In tabel 2 zijn de thema's weergegeven.

TABEL 2

TOELICHTING VAN DE VERSCHILLENDE TOEGEWZEN THEMA'S

Thema	Wat voor type vraag?
bestuurlijk/governance	'hoe organiseer ik het' vragen
ruimtelijke impact	'wat moet waar' vragen
inhoudelijk technisch	'hoe werkt het watersysteem en de maatregelen' vragen
economisch (kosten&baten)	'wat kosten de maatregelen en wat levert het op?' vragen
juridisch	'mag en kan het' vragen
effectiviteit	'hoe effectief is het handelen/ zijn de maatregelen?' vragen
communicatie	'hoe leggen we het uit' vragen

Veel van de genoemde kennisvragen zijn te koppelen aan meerdere thema's.

B. INHOUDELIJKE INDELING

Als aanvulling op de thema's zijn de reacties ook ingedeeld aan de hand van meest voorkomende kernbegrippen/onderwerpen. Per genoemde kennisvraag zijn enkele of meerdere overkoepelende onderwerpen/kernbegrippen toebedeeld. Vervolgens is het aantal keren dat een kernbegrip is genoemd geturfd.

Bijvoorbeeld onderstaand reactie van een respondent:

Hoe gaan we Nederland droogte en waterbestendig inrichten?

Voor deze reactie zijn zowel de kernbegrippen; governance + klimaat robuust inrichten geturfd. De kernbegrippen zijn vervolgens in een 'woordwolk' gevisualiseerd.

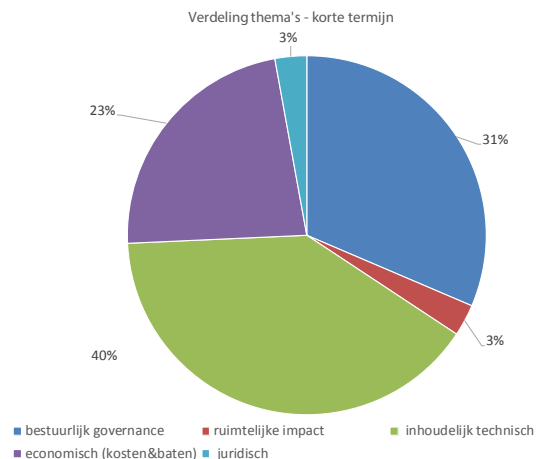
Cat.	Vraag	nr. resp.
2.2	Op welke vraag is volgens u op korte termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?	35

A. THEMATISCHE INDELING

TABEL 3 WEEGAVE VAN REACTIES VAN DE RESPONDENTEN, INGEDEELD AAN DE HAND VAN DE BEVRAAGDE COMMISSIES/PLATFORMS VOOR DE KORTE TERMIJN. DE REACTIES ZIJN DOOR MIDDEL VAN KRUISJES INGEDEELD IN TYPE VRAGEN (THEMA'S) HET TOTAAL KRUISJES PER THEMA IS ONDERAAN DE TABEL WEERGEGEVEN. IN FIGUUR 9 ZIJN DE THEMA'S 'GEKWANTIFICEERD'

PLATFORM	KORTE TERMIJN VRAAG	bestuurlijk/ governance	ruimtelijke impact	inhoudelijk technisch	economisch (kosten/baten)	juridisch
PCW	Betere inschatting verwachtingen (Rijnafvoer, weer) tbv handelingsperspectief van waterbeheerders			X	X	
	Hoe kunnen we met huidige infrastructuur wateroverschot van de winter vasthouden voor de drogere perioden in de zomer			X		
	Beter inzicht in het watergebruik in tijd en ruimte. Beter inzicht in kans op watertekort en statistiek hieromtrent.	X		X		
	Beter inzicht in het watergebruik in tijd en ruimte			X		
directeuren	Gebruik lokale energie om klimaatvraagstukken te tackelen en zorg dat daarvoor deze lokale plannen geld beschikbaar komt.	X	X		X	
	waterbalans, vraag en aanbod			X		
	een duidelijkheid in de aanpak van droogte, wel of niet drains vullen wel of niet opzet en wat is het positief effect. wat doet dat met waterkwaliteit			X		
	kunnen we het zoet water met de bestaande infrastructuur al beter verdelen of benutten, zodat er voor iedereen voldoende is?			X		
PWSO	Governance bovenregionaal	X				
	Moeten waterschappen alle zeilen bij zetten om water te blijven leveren aan een kleine groep agrariërs op kosten van alle ingezetenen?	X			X	
	Nieuw evenwicht tussen vasthouden en afvoeren. Accepteren dat oplossing droogte kan betekenen dat we wateroverlast eerder moeten accepteren.	X			X	
	Inzicht in effect van grote maatregelen die er toe doen en de kosten-baten ervan. Dus niet lokaal maar grote ingrepen.			X	X	
TG- ZW	kosten/baten analyses				X	
	Welke keuzes maken we om te komen tot een klimaatrobuuste zoetwatervoorz	X				
	Op orde hebben van praktische tools die nu ingezet kunnen worden bij droogte, verantwoordelijkheid grondwater eenduidig en werkbaar beleggen	X				
	zie 15, goede afspraken over verdeling van water					
	niet alleen schade aan landbouw en scheepvaart in beeld, ook van stedelijk gebied en natuur	X		X	X	
	Of normatief maken van droogte een vliegwieleffect teweeg kan brengen.....			X		X
	Hoe komen we tot een gedragen acceptabel risiconiveau? Vanuit waterkwaliteit: -Welk type locaties in het watersysteem zijn extra gevoelig voor (onomkeerbare) verstoring bij langdurigere droogte of jaarlijks terugkerende droge periodes?	X		X		
Hoe organiseren we het beantwoorden van de voorgaande vraag en het proces om de verandering te realiseren?	X					
Begeleidings	Hoe kan je bodemstructuur verbeteren			X		
	Of normatief maken van droogte een vliegwieleffect teweeg kan brengen.....			X		
	beter vastleggen van verantwoordelijkheden op het gebied van waterbeheer in relatie tot RO tussen Rijk, Provincie en Waterschappen. Het waterbeleid is nu te versnipperd waardoor een actieve droogteaanpak vooralsnog uit blijft	X				
	Wat zijn de beste maatregelen om het aanbod te vergroten en de vraag te verkleinen? Wat zijn de effecten van droogte op de natuur op de korte en de lange termijn			X	X	
zie antwoord op vraag 15, alleen integrale aanpak van het watersysteem leidt tot structurele oplossing dus niet alleen het droogteaspect!						
TOTAAL		11	1	14	8	1

FIGUUR 9 WEERGAVE VAN VERDELING THEMA'S VOOR DE KORTE TERMIJN REACTIES



In Tabel 3 is te lezen dat de reacties vrij algemeen gedefinieerd zijn en niet altijd een directe kennisvraag zijn. Veel van de reacties vallen binnen meerdere type vragen (thema's). In Figuur 9 is te zien dat de meeste vragen te herleiden zijn tot bestuurlijk/governance vragen en inhoudelijk technische vragen.

B. INHOUDELIJKE INDELING

In de onderstaande woordwolk zijn de kernbegrippen die in de reacties veel voorkomend zijn in een woordwolk gevisualiseerd. Het betreft hier het antwoord op de vraag op welke kennis er op korte termijn behoefte is.

FIGUUR 10 WOORDWOLK VOOR VEEL VOORKOMENDE KERNBEGRIPPEN VOOR DE KORTE TERMIJN REACTIES. DE GROOTTE VAN HET WOORD GEEFT AAN HOE VAAK HET KERNBEGRIJP VOORKOMT



Voor de korte termijn vragen omtrent droogte worden de kernbegrippen 'governance' en 'inzicht in vraag en aanbod water' veel genoemd zoals te zien is in Figuur 10.

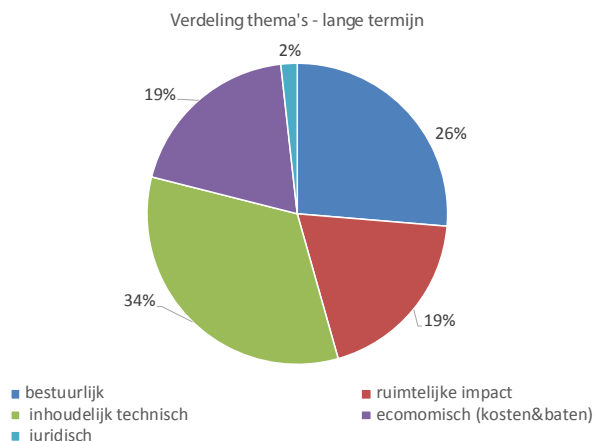
Cat.	Vraag	nr. resp.
2.2	Op welke vraag is volgens u op lange termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?	36

A. THEMATISCHE INDELING

TABEL 4 WEERGAVE VAN REACTIES VAN DE RESPONDENTEN, INGEDEELD AAN DE HAND VAN DE BEVRAAGDE COMMISSIES/PLATFORMS VOOR DE LANGE TERMIJN. DE VRAGEN ZIJN DOOR MIDDEL VAN KRUISJES INGEDEELD IN TYPE VRAGEN (THEMA'S) HET TOTAAL KRUISJES PER THEMA IS ONDERAAN DE TABEL WEERGEGEVEN. IN FIGUUR 11 ZIJN DE THEMA'S 'GEKWANTIFICEERD'

PLATFORM	LANGE TERMIJN VRAAG	bestuurlijk/ governance	ruimtelijke impact	inhoudelijk technisch	economisch (kosten&baten)	juridisch
PCW	Efficiënte en doelmatige verdeling water in het hoofdwatersysteem en doorwerking naar (landbouw)schades		X	X	X	
	Hoe gaan we NL droogte én waterbestendig inrichten	X	X	X	X	
	Welke kans worden geboden voor beperking impact van droogte bij nieuwe ruimtelijke inrichtingsvraagstukken?	X	X			
	Welke kans worden geboden voor beperking impact van droogte bij ruimtelijke inrichtingsvraagstukken?	X	X			
	Droogte als Klimaatfenomeen verbinden aan dossiers Wateroverlast en KRW en deze koppelen aan de landbouwtransitie / DPRA.	X	X	X		
directeuren	toekomstige ontwikkelingen mbt de waterbalans, vraag en aanbod			X		
	hoe houden we onze omgeving/watersysteem, in een goede vocht balans		X	X		
	hoe we het binnenkomende zoet water in de toekomst gaan verdelen	X		X	X	
	Als ik dit wist...					
PWSO	economische impact van droogte zodat het kan worden afgezet tegenover andere beleidsterreinen					X
	Wat is de impact van gebruik fossiele brandstoffen op ook de droogte?			X	X	
	Welke belangen (natuur versus landbouw of ander grondgebruik) gaan waar voor en dit is van invloed om te kunnen voorsorteren op.	X				
	Is het aanpassen van het watersysteem een oplossing voor de bestrijding van droogteschade?	X	X	X		
TG - ZW	Wat is het ons waard voor de natuur en omgeving versus waterverbruik door landbouw en industrie.	X			X	
	Welke randvoorwaarden stellen gebruikers aan inzet effluent			X		
	Hoe krijgen we NL droogteproof? Welke landsdekkende keuzes zijn hiervoor nodig?	X		X	X	
	vraag 15 en 16 gecombineerd : goede klimaatscenario's en goed inzicht in de waterverdeling bij schaarste	X		X	X	
	niet alleen schade aan landbouw en scheepvaart in beeld, ook van stedelijk gebied en natuur			X	X	
	1. hoe krijgen we hier effectiever uitvoering op (nieuwe DLG in het leven roepen) en hoe integraal moet de (herinrichtings)opgave dan zijn (incl Stikstof, Bossenstrategie, KRW, etc etc)?	X		X		
	Hoe verkleinen we de kwetsbaarheid voor watertekort bij een groeiende vraag en minder aanbod? Hoe kunnen we in Laag-Nederland het neerslagoverschot beter benutten? Vanuit kwaliteit: -welke gevolgen heeft de droogte en/of de opwarming van de temperatuur voor gevolgen voor de (chemische en) ecologische waterkwaliteit, met name verschuiving in diersoorten, aantallen, gevoeligheid voor kroos- en algenbloei? -Wat kun je in de inrichting doen om de opwarming van de aarde en daarmee het risico op droogte verminderen?			X		
	Adaptatie functies en effectieve verdeling aanvoer	X	X	X	X	
	ruimtelijke situering watervragers en water vasthouden in het hoofdwatersysteem		X	X		
	Hoe kunnen we de waterhuishouding en het grondgebruik beter afstemmen om de fysische kenmerken van de omgeving (hoogteligging en ondergrond)?		X	X		
begeleidings	Duurzaam bodembeheer	X		X		
	Hoe passen we de RO dusdanig aan dat functie volgt peil daadwerkelijk als uitgangspunt kan en moet worden gehanteerd door de waterbeheerders	X				
	Mogelijkheden om kunstmatige diep infiltratie toe te passen		X	X		X
	hoe komen en financieren we een ander grondgebruik in beekdal en landschappelijke laagten	X			X	
TOTAAL		15	11	19	11	1

FIGUUR 11 WEERGAVE VAN VERDELING THEMA'S VOOR DE LANGE TERMIJN REACTIES

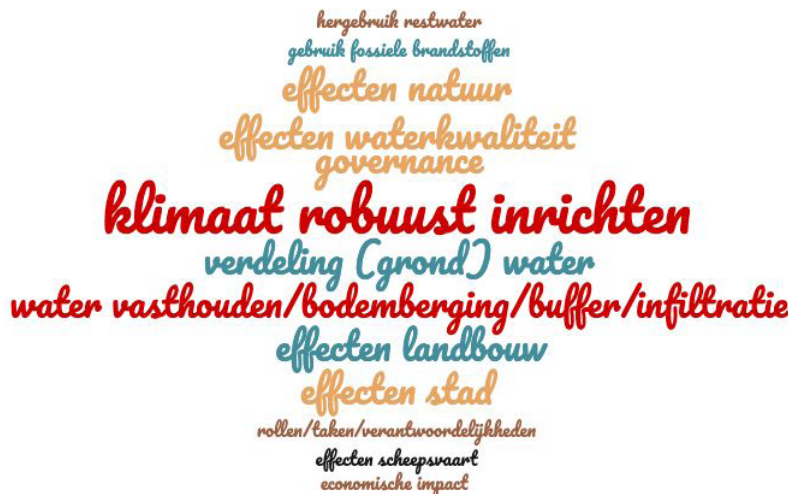


In Tabel 4 is te lezen dat veel reacties een algemeen karakter hebben. Veel van de reacties vallen binnen meerdere type vragen (thema's). Binnen de lange termijn vragen zijn de thema's 'bestuurlijk/governance' en 'inhoudelijk technisch' het meest voorkomend (Figuur 11). De thema's 'ruimtelijke impact' en 'economisch' (kosten&baten) worden tevens veel genoemd.

B. INHOUDELIJKE INDELING

In de onderstaande woordwolk zijn de kernbegrippen die in de reacties veel voorkomend zijn in een woordwolk gevisualiseerd. Het betreft hier het antwoord op de vraag op welke kennis er op lange termijn behoefte is.

FIGUUR 12 WOORDWOLK VEEL VOORKOMENDE KERNBEGRIPPEN VOOR DE LANGE TERMIJN REACTIES. DE GROOTTE VAN HET WOORD GEEFT AAN HOE VAAK HET KERNBEGRIIP VOORKOMT



Binnen de lange termijn vraag omtrent droogte worden de kernbegrippen 'klimaat robuust inrichten', 'verdeling (grond) water' alsmede 'vasthouden/bodemberging/infiltratie' veel genoemd zoals te zien is in Figuur 12.

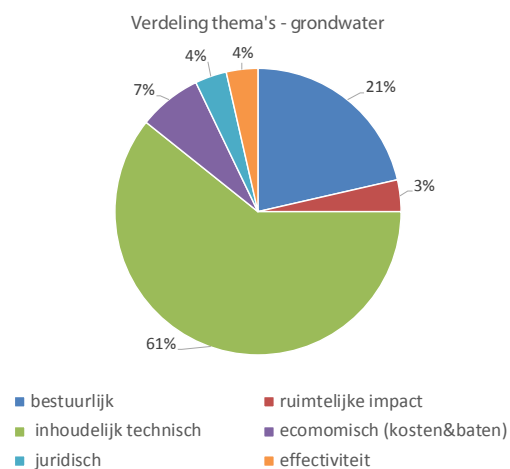
Cat.	Vraag	nr. resp.
2.2	Heeft uw organisatie meer aandacht voor grondwater, binnen het thema droogte, zo ja welke vragen brengt dat met zich mee?	30

A. THEMATISCHE INDELING

TABEL 5 WEEGAVE VAN REACTIES VAN DE RESPONDENTEN, INGEDEELD AAN DE HAND VAN DE BEVRAAGDE COMMISSIES/PLATFORMS VOOR HET GRONDWATER. DE VRAGEN ZIJN DOOR MIDDEL VAN KRUISJES INGEDEELD IN TYPE VRAGEN (THEMA'S) HET TOTAAL KRUISJES PER THEMA IS ONDERAAN DE TABEL WEERGEGEVEN. IN FIGUUR 13 ZIJN DE THEMA'S 'GEKWANTIFICEERD'

PLATFORM	VRAGEN OMTRENT GRONDWATER	bestuurlijk/ governance	ruimtelijke impact	inhoudelijk technisch	economisch (kosten&baten)	juridisch	effectiviteit
PCW	Vraag is onduidelijk. Gedurende de afgelopen jaren is er wel een toenemende aandacht voor grondwater (oa bodemvocht, bodemberging). Tov oppervlaktewater is grondwater tijdens droogte minder relevant.			X			
directeuren	is ja en nee is bodemvocht bovenste laag en hoe kun je de bodem zo blijven voeden dat er voldoende water is zowel voor natuur als stedelijk en landbouw			X			
	wat langdurige droogte doet met bodemdaling in veenweidegebied			X			
	Het dossier grondwater is voor ons een lastig vraagstuk. We werken samen met kennisinstellingen om meer grip te krijgen.	X					
	impact en mogelijke maatregelen bebouwing			X			
PWSO	Vanuit omgeving komen via bestuur vragen over te maken keuze water t.b.v. landbouw of natuur versus gevreesde daling grondwaterstanden t.g.v. onttrekkingen grondwater	X			X		
	Aanvulling van grondwater via watersysteem/peilopzet (in feite minder drainerende werking van beken)			X			
	duurzaam gebruik zoetwater ivm toekomstig watervraag (zoet/zout)	X		X			
TG - ZW	wat is een goede afstemming tussen gebruik van (diepen ondiep) grond- en oppervlaktewater (per deelgebied);	X					
	Verzilting, onttrekkingen			X			
	effect van onttrekkingen op grondwaterafhankelijke natuur			X			
	monitoring			X			
	schade aan funderingen in stedelijk gebied			X	X		
	1. hoe kun je WATERNOOD als ontwerpssystematiek klimaatrobuust maken en gaan toepassen? 2. wat levert maximaal conserveren in hellende zandgebieden op? 3. hergebruik restwaterstromen?			X			
	Bufferkansen, verzilting			X			
	Grondwater in relatie tot veenbodems			X			
	Hoe groot is de invloed van ontwatering en onttrekkingen op lokale schaal op de structurele grondwaterstandsdynamiek?			X			
	Effecten op veenoxidatie, inzicht hoeveel grondwater wordt onttrokken, effect grondwateronttrekkingen op grondwaterstanden,			X			
begeleidings	vragen ten aanzien van governance, uitrol van structurele maatregelen, afdwingbaarheid	X				X	
	Mogelijkheden om kunstmatige diep infiltratie toe te passen		X	X			X
	Hoe groot is de invloed van ontwatering en onttrekkingen op lokale schaal op de structurele grondwaterstandsdynamiek?			X			
	rol en verantwoordelijkheden van diverse waterbeheerders	X					
TOTAAL		6	1	17	2	1	1

FIGUUR 13 WEEGAVE VAN VERDELING THEMA'S VOOR DE GRONDWATER REACTIES



Uit Tabel 5 blijkt dat de genoemde grondwater vragen vallen binnen meerdere thema's. Binnen de grondwater vragen is het thema inhoudelijk technisch het meest voorkomend, ook het thema bestuurlijk/ governance komt relatief vaak voor (Figuur 13).

B. INHOUDELIJKE INDELING

In de onderstaande woordwolk zijn de kernbegrippen die in de reacties veel voorkomend zijn in een woordwolk gevisualiseerd. Het betreft hier het antwoord op de vragen rondom grondwater.

FIGUUR 14
WOORDWOLK VEEL VOORKOMENDE KERNBEGRIPPEN VOOR DE GRONDWATER VRAAG. DE GROOTTE VAN HET WOORD GEEFT AAN HOE VAAK HET KERNBEGRIJP VOORKOMT



Voor de vragen rondom grondwater worden de kernbegrippen 'grondwateronttrekking' en 'water vasthouden/bodemberging/buffer/infiltratie' veel genoemd. Dit is te zien in Figuur 14.

SAMENVATTEND

De kennisvragen overziend valt het op dat er veel 'bestuurlijk-organisatorische vragen' zijn. Dit gaat om vragen zoals: 'hoe gaan we het zoete water verdelen?'. Ook 'technisch inhoudelijk' wordt vaak genoemd. Dit gaat om vragen zoals: 'hoe kregen we inzicht in de waterbalans' Hoe kunnen we de waterhuishouding afstemmen op de fysieke omgeving en functies in het gebied'. Ook veel reacties gaan over 'kosten en baten' van maatregelen. Het is opvallend dat juridische vragen en communicatie vragen niet of nauwelijks genoemd worden.

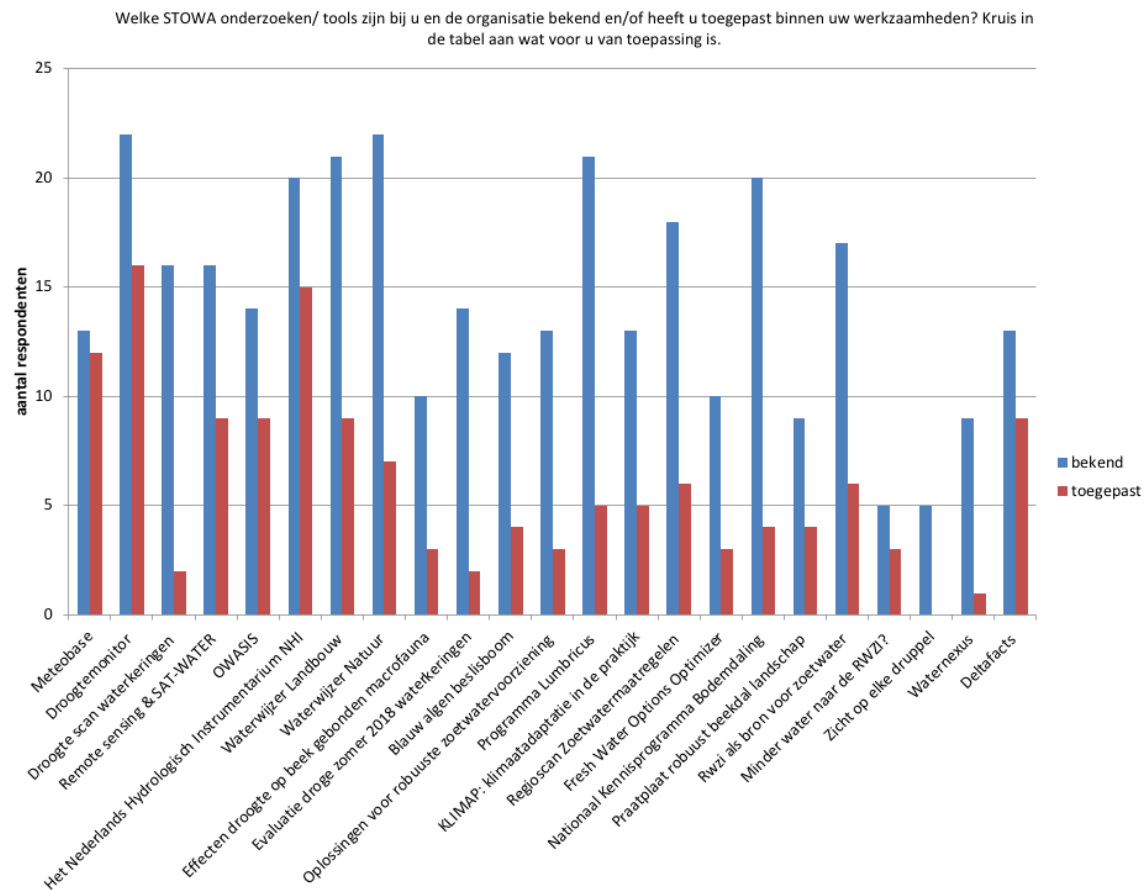
2.3 BEKENDHEID STOWA

STOWA wil graag inzicht in de bekendheid van STOWA onderzoeken en producten, alsmede de mate waarin kennis van STOWA wordt toegepast in de praktijk.

Ook is gevraagd naar de bekendheid met de kennisagenda van het Deltaprogramma Zoetwater en de Beleidstafel Droogte.

Cat.	Vraag	nr. resp.
3	Welke STOWA onderzoeken/ tools zijn bij u en de organisatie bekend en/of heeft u toegepast binnen uw werkzaamheden? Kruis in de tabel aan wat voor u van toepassing is.	41

FIGUUR 15 VERDELING RESPONDENTEN OMTRENT BEKENDHEID EN TOEPASSING VAN STOWA PRODUCTEN/ ONDERZOEKEN/ TOOLS



In Figuur 15 is te zien dat veel van de onderzoeken/ tools van STOWA bekend zijn maar minder zijn toegepast. Geconcludeerd kan worden dat er 'winst' te behalen in het vergroten van de bekendheid van de STOWA producten en de toepassing daarvan.

Cat.	Vraag	nr. resp.
3	Zijn er van STOWA producten/ acties/ interacties die niet in het bovenstaande overzicht van producten staan maar die u wel kent en toepast in uw werkzaamheden rondom droogte?	15

TABEL 6 REACTIES RESPONDENTEN OP ONTBREKENDE STOWA PRODUCTEN/ACTIES/INTERACTIES

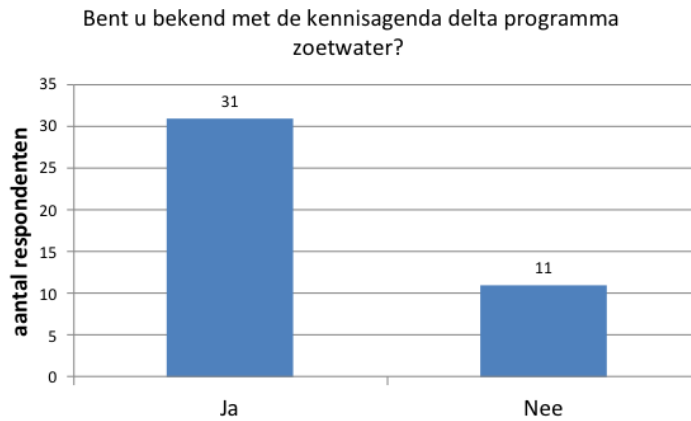
Antwoorden
Spaarwateronderzoek
Diverse STOWA-publicaties, w.o. Handboeken (geomorfologisch) Beekherstel!
Bouwen met natuur.
SPI-index, juridische handreiking ondergrondse waterberging.
Er zijn meer onderzoek van STOWA op het gebied van neerslagstatistiek i.s.m. KNMI.

In Tabel 6 worden diverse STOWA onderzoeken genoemd aanvullend op de lijst weergegeven in Figuur 15.

Cat.	Vraag	nr. resp.
3	Bent u bekend met de kennisagenda Deltaprogramma Zoetwater?	42

FIGUUR 16

VERDELING RESPONDENTEN BEKENDHEID DELTAPROGRAMMA ZOETWATER

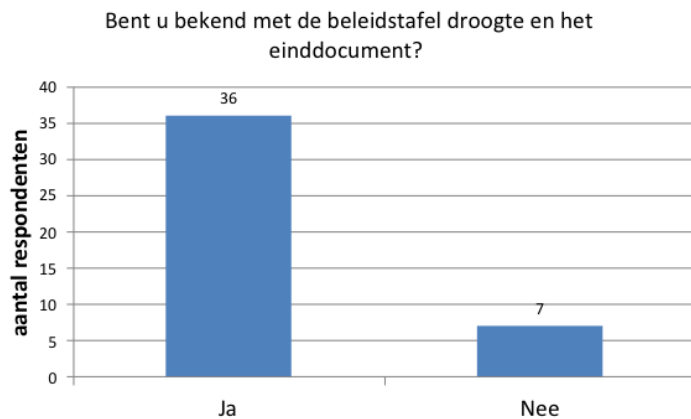


Uit Figuur 16 blijkt dat veel van de respondenten de kennisagenda van het Deltaprogramma Zoetwater kennen.

Cat.	Vraag	nr. resp.
3	Bent u bekend met de beleidstafel droogte en het einddocument?	43

FIGUUR 17

VERDELING RESPONDENTEN BEKENDHEID BELEIDSTAFEL DROOGTE EN HET EIINDDOCUMENT



Uit Figuur 17 blijkt dat veel van de respondenten bekend zijn met het einddocument van de beleidstafel droogte.

Cat.	Vraag	nr. resp.
3	Bent u op de hoogte van de stand zaken van de uitvoering van het beantwoorden van de kennisvragen vanuit de beleidstafel droogte?	42

FIGUUR 18

VERDELING RESPONDENTEN OVER STAND VAN ZAKEN BETREFFENDE HET BEANTWOORDEN VAN DE KENNISVRAGEN VANUIT DE BELEIDSTAFEL DROOGTE



Uit Figuur 18 blijkt dat ongeveer de helft van de respondenten bekend is met de antwoorden van de kennisvragen van de beleidstafel droogte. Tegelijkertijd geldt ook dat de helft van de respondenten hier niet mee bekend is.

SAMENVATTEND

Uit de resultaten blijkt dat veel van de producten van STOWA bekend zijn maar nog niet in dezelfde mate worden toegepast. Daarnaast blijkt dat veel respondenten bekend zijn met de kennisagenda van DP zoetwater, het einddocument van de beleidstafel droogte kennen, maar minder bekend zijn met het document waarin antwoorden op kennisvragen over droogte zijn beantwoord.

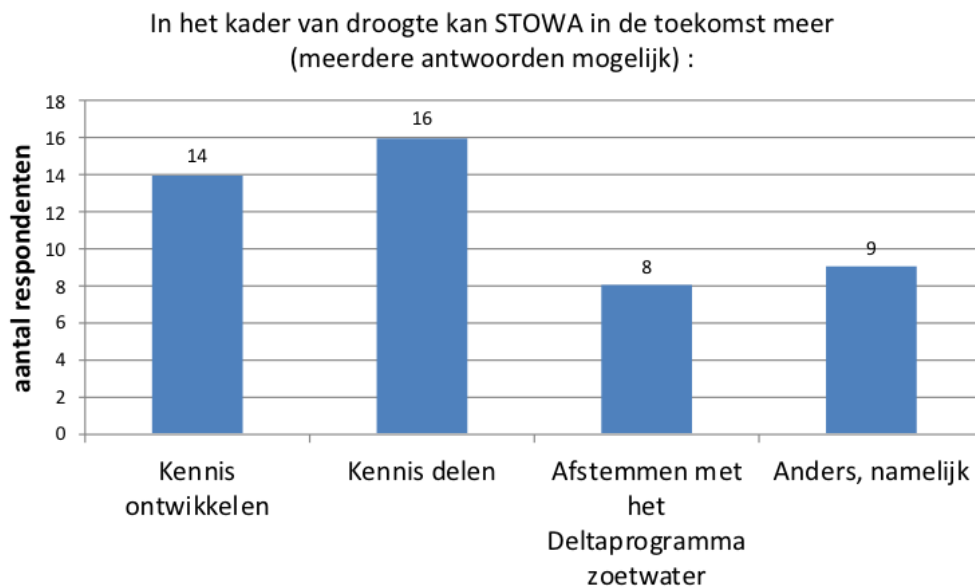
2.4 WAT WORDT ER VAN STOWA VERWACHT?

Met deze enquête vragen wordt er inzicht gegeven in de verschillende rollen die STOWA zou kunnen vervullen. Daarnaast worden tips gedeeld en wordt gekeken waar de geënquêteerden hun droogte kennis opdoen.

Cat.	Vraag	nr. resp.
4	In het kader van droogte kan STOWA in de toekomst meer:	47

FIGUUR 19

VERDELING RESPONDENTEN OMTRENT WELKE KERNTAAK STOWA IN DE TOEKOMST MEER KAN OPPAKKEN



Uit Figuur 19 blijkt dat de focus van STOWA mag liggen bij het ontwikkelen en delen van kennis. Ook is afstemmen met het Deltaprogramma Zoetwater redelijk vaak geantwoord. Bij de antwoorden onder 'anders, namelijk', wordt vermeld dat alle drie de activiteiten belangrijk zijn.

Waterschappen hebben vaak behoefte aan het delen van kennis die zijn beschikbaar hebben. Daar ging de volgende vraag over.

Cat.	Vraag	nr. resp.
4	Waterbeheerders hebben vaak behoefte aan het delen van kennis. Deze tip/onderzoek/tool/ontwikkeling van mijn organisatie zouden mijn collega -waterbeheerders niet mogen missen.	22

TABEL 7

REACTIE RESPONDENTEN OP DE VRAAG WELKE TIP/ ONDERZOEK/ TOOL/ ONTWIKKELING VAN ORGANISATIES ZEKER ONDERLING GEDEELD ZOU DEN MOETEN WORDEN

Antwoorden
Onze dashboards voor peilbeheer en boezembeheer.
Kijk en deel met de burens, maak een integraal systeem van water kwantiteit en kwaliteit.
Watervraagprognosetool van het IJsselmeergebied. Deze geeft een prognose van de watervraag in een bandbreedte (droog, gemiddeld en natte verwachting). Tool is nog verder in ontwikkeling.
1. Uitkomsten Lumbricus binnenkort. 2. Uitkomsten project Hagmolenbeek (wel eerder over gecommuniceerd; maar het kan dus wel!)
Hydrologisch model om effecten antiverdrogingsmaatregelen door te rekenen.
Stof de oude onderzoeken over verdroging en droogte uit de jaren '90 af. Deze zijn vaak totaal onbekend bij waterbeheerders terwijl oa de rapporten uit het nationaal onderzoek verdroging ook voor de huidige problematiek nog nuttig informatie bevatten.
Meewerken in Deltaprogramma is soms lastig maar effectiever dan zelf weer een wiel uitvinden.
Wij gaan in de komende planperiode meer focussen op het ontwikkelen van robuuste watersystemen en laten het grondgebruik daar op aansluiten.
Kennis wordt al veel gedeeld binnen SWM-regio's en DPZW.
Webinars.
Resultaten droogte onderzoek hoge zandgronden.

Antwoorden

LIWA

Breng alle actuele grondwatertelemetrie websites bij elkaar.

Waterverdelingstool IJsselmeer.

Gebruik het informatiescherm, zoals bij RDO - Noord gebruikt wordt.

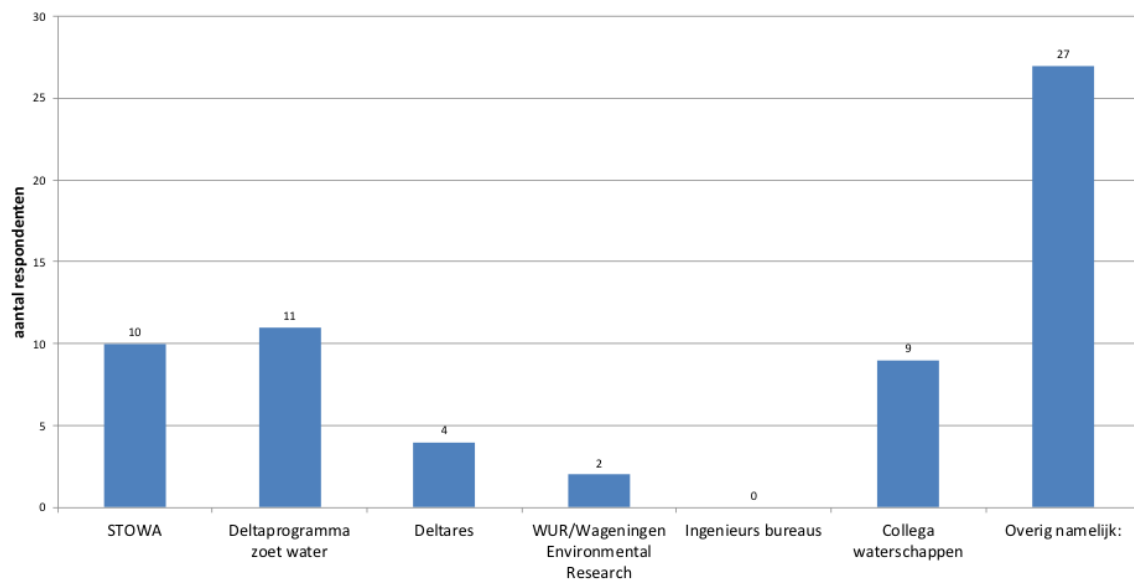
In ontwikkeling een oppervlaktewater beschikbaarheidapp.

Uit Tabel 7 is af te leiden dat de waterbeheerders diverse tips/tools/onderzoeken en ontwikkelingen hebben die zij met anderen willen delen.

Cat.	Vraag	nr. resp.
4	Als ik iets wil weten over droogte dan zoek ik mijn kennis bij:	63

FIGUUR 20 VERDELING RESPONDENTEN WAAR DE KENNIS OVER DROOGTE WORDT GEZOCHT

Als ik iets wil weten over droogte dan zoek ik mijn kennis bij (meerdere antwoorden mogelijk):



Uit Figuur 20 blijkt dat de respondenten verschillende kennis instanties raadplegen. Hierbij worden STOWA, Deltaprogramma Zoetwater en collega-waterschappen het meest genoemd. Opvallend is dat de ingenieursbureaus niet worden genoemd. Binnen de open antwoorden als ondersteuning van de keuze 'overig namelijk', wordt aangegeven dat kennis wordt gezocht bij meerdere partijen.

SAMENVATTEND

Uit de resultaten blijkt dat de focus van STOWA mag liggen bij het ontwikkelen en delen van kennis.

Kennis op het gebied van droogte wordt door de respondenten bij verschillende kennisinstansies gehaald. Daarnaast hebben waterbeheerders zelf ook velen tips/tools/onderzoeken en ontwikkelingen in huis hebben die ze graag met anderen delen.

3

CONCLUSIES

De STOWA-enquête die de kennisbehoefte over droogte in beeld brengt onder waterbeheerders, is door een flink aantal respondenten ingevuld. De enquête is uitgezet binnen een aantal commissies/platforms om vanuit verschillende niveaus de waterbeheerder aan het woord te laten. De enquête is in gelijke mate ingevuld op managementniveau, beleidsniveau als operationeel niveau (bestuurders zijn niet bevraagd). Een duidelijk verschil in de antwoorden op de vragen was niet te zien.

HANDELEN TIJDENS DROOGTE:

Veel van de waterschappen hebben naar aanleiding van de droogte aanvullende maatregelen genomen. Daarbij waren stuwen en peilopzet de meest voorkomende maatregelen. Niet alle maatregelen worden gemonitord. Tijdens de droogte wordt er met het nemen van deze maatregelen regelmatig tegen dilemma's aangelopen. Het gaat hierbij met name om het vasthouden van water met stuwen versus het behoud van vismigratie en de KRW doelstellingen/behoud van natuurwaarden. Ook de kans op extra wateroverlast door het vasthouden van water wordt genoemd.

KENNISVRAGEN/BEHOEFTE:

De droogte problematiek wordt door de respondenten in essentie teruggebracht tot een bestuurlijk, technisch of ruimtelijk niveau vraagstuk en vaak een combinatie hiervan.

Alle kennisvragen overziend valt het op dat er veel 'bestuurlijk-organisatorische vragen' zijn. Dit gaat om vragen zoals: 'hoe gaan we het zoete water verdelen?'. Ook 'technisch inhoudelijk' zijn er veel vragen. Het gaat hierbij om vragen zoals: 'hoe krijgen we inzicht in de waterbalans'. Ook veel vragen gaan over 'kosten en baten' van maatregelen. Het is opvallend dat juridische vragen en communicatie vragen niet of nauwelijks worden genoemd.

Op de korte termijn spelen met name vragen die gaan over het handelen van waterschappen in relatie tot de vraag en het aanbod van water en hoe hiermee om te gaan. Hierbij worden ook dilemma's genoemd, zoals de zorg voor voldoende water voor vismigratie en behoud van stroming in beken versus het opzetten van stuwen om water vast te houden. En het vasthouden van water en de toename van de kans op wateroverlast.

Voor de lange termijn gaan de kennisvragen met name over technisch inhoudelijke zaken en de omgang met de ruimte. Het gaat hierbij om vragen als: hoe kunnen we de waterhuishouding afstemmen op de fysieke omgeving en functies in het gebied en zijn de grenzen van het faciliteren van functies bereikt en moeten we naar een andere inrichting? Ook vragen over de effecten van maatregelen op de omgeving (landbouw, natuur, stad) en de kosten en baten daarvan worden genoemd.

Rondom grondwater spelen met name vragen die technisch inhoudelijk van aard zijn zoals de vraag hoe je het grondwater aan kan vullen met bufferen/vasthouden van water. Daarnaast zijn er bestuurlijk/governance vragen zoals hoe om te gaan met onttrekkingen.

BEKENDHEID EN ROL VAN STOWA:

De bekendheid van de STOWA producten en activiteiten is redelijk hoog. Niet alle kennis wordt in diezelfde mate toegepast. Als mensen kennis zoeken raadplegen ze de STOWA, als mede DP Zoetwater en collega's. Van STOWA wordt verwacht dat ze nieuwe kennis ontwikkelt en de kennis die er is, ontsluit. Dit, al dan niet samen met het Deltaprogramma Zoetwater.

4

AANBEVELINGEN

De resultaten uit de enquête zijn 28 oktober 2020 besproken binnen de Programmacommissie Watersystemen (PCW). Vanuit de PCW kwam het advies om zowel te focussen op korte termijn kennisvragen en dilemma's die zich daarbij voordoen als de lange termijn vragen. Op korte termijn gaat het met name om vragen omtrent vraag en aanbod en hoe dat goed te verdelen. Ook komen dilemma's over het vasthouden van water met behulp van stuwen versus het behoud van stroming (KRW-opgave) naar voren. Voor de lange termijn gaat het met name om ruimtelijke ordeningsvragen en zaken als 'de watertransitie'. Om deze vragen tot onderzoeksopdrachten te formuleren is een nadere verdieping nodig.

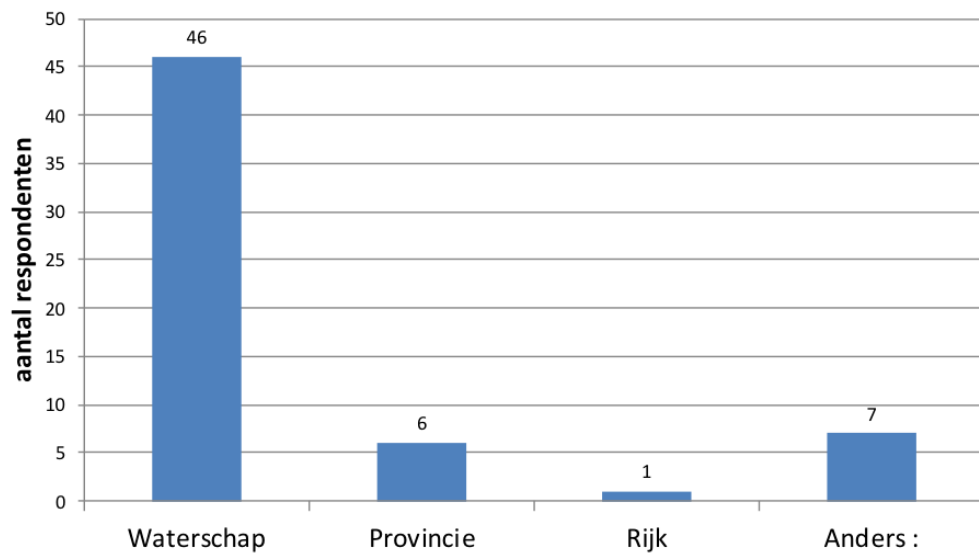
De bekendheid van de STOWA producten is redelijk groot. Het strekt tot de aanbeveling om extra communicatieactiviteiten te ontplooiën om de bekendheid en daardoor het gebruik van de kennis extra te stimuleren.

BIJLAGE 1

RESULTATEN SURVEY MONKEY - ENQUÊTE 'KENNISBEHOEFTE RONDOM DROOGTE' – STOWA

Vraag 1 – Ik ben werkzaam bij	25
Vraag 2 – Ik ben lid van	26
Vraag 3 – Welke maatregelen neemt uw organisatie om de droogte te bestrijden?	27
Vraag 4 – Heeft u aanvullende maatregelen genomen na de droogte van 2018, 2019 en heden?	29
Vraag 5 – Bent u bij het nemen van aanvullende maatregelen en de keuze voor het behalen van bepaalde beleidspunten tegen een dilemma aangelopen?	31
Vraag 6 – Zijn de toegepaste maatregelen voldoende om het gebied maximaal weerbaar te maken tegen droogte nu en in de toekomst?	33
Vraag 7 – Droogte problematiek in de toekomst is voor mij in essentie terug te brengen tot:	36
Vraag 8 – Waar ligt en wat is de grootste opgave omtrent droogte in de toekomst volgens u?	38
Vraag 9 – Welke STOWA onderzoeken/ tools zijn bij u en de organisatie bekend en/of heeft u toegepast binnen uw werkzaamheden? Kruis in de tabel aan wat voor u van toepassing is.	40
Vraag 10 – Zijn er van STOWA producten/ acties/ interacties die niet in het bovenstaande overzicht van producten staan maar die u wel kent en toepast in uw werkzaamheden rondom droogte?	41
Vraag 11 – Heeft uw organisatie meer aandacht voor grondwater, binnen het thema droogte, zo ja welke vragen brengt dat met zich mee?	42
Vraag 12 – Bent u bekend met de kennisagenda delta programmazoetwater? https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/documenten/publicaties/2018/09/18/kennisagenda-deltaprogramma-zoetwater-2018	44
Vraag 13 – Bent u bekend met de beleidstafel droogte en heteinddocument? https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/12/18/eindrapportage-beleidstafel-droogte	44
Vraag 14 – Bent u op de hoogte van de stand zaken van de uitvoering van het beantwoorden van de kennisvragen vanuit de beleidstafel droogte?	45
Vraag 15 – Op welke vraag is volgens u op lange termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?	46
Vraag 16 – Op welke vraag is volgens u op korte termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?	48
Vraag 17 – In het kader van droogte kan STOWA in de toekomst meer:	50
Vraag 18 – Waterbeheerders hebben vaak behoefte aan het delen van kennis. Deze tip/onderzoek/tool/ontwikkeling van mijn organisatie zouden mijn collega - waterbeheerders niet mogen missen.	51
Vraag 19 – Als ik iets wil weten over droogte dan zoek ik mijn kennis bij:	52
Vraag 20 – Zouden wij uw persoonsgegevens mogen opslaan om een duidelijker beeld te schetsen van waar de verschillende droogte kennis en vragen zich bevinden?	54
Vraag 21 – Zouden we u mogen benaderen voor een nadere toelichting van uw antwoorden op de open vragen?	54

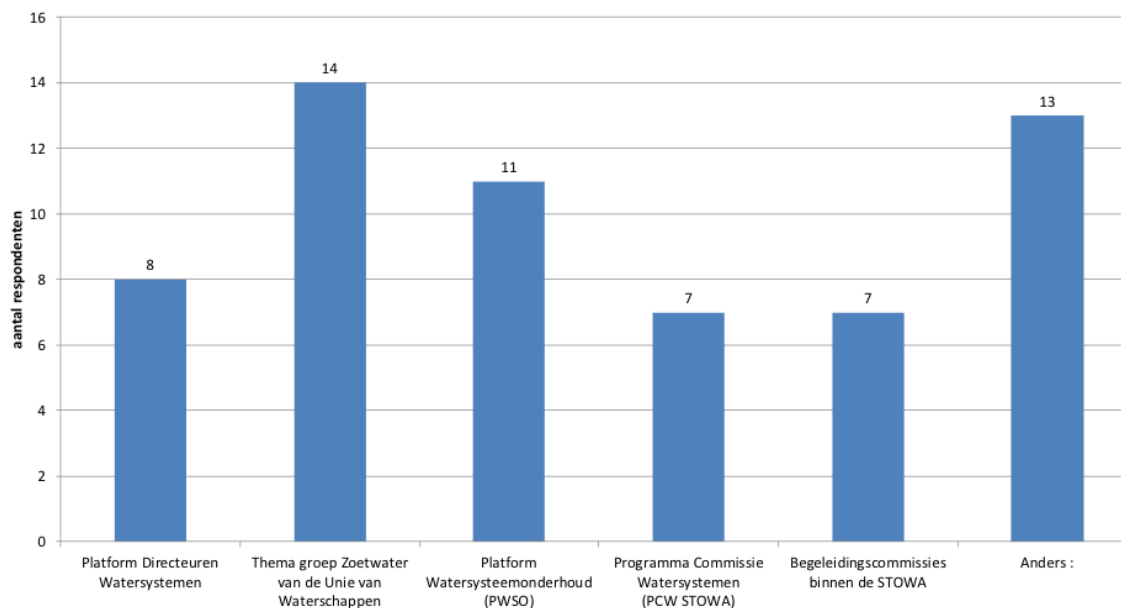
VRAAG 1 – IK BEN WERKZAAM BIJ



Ik ben werkzaam bij:	Totaal
Waterschap	46
Provincie	6
Rijk	1
Anders:	7
Beantwoord	53
Overgeslagen	10

Respondenten	Reactie datum	Anders
1	Aug 19 2020 09:29 AM	Unie van waterschappen
2	Aug 18 2020 03:47 PM	Waternet, uitvoerende organisatie van Waterschap AGV en Gemeente Amsterdam
3	Aug 10 2020 11:06 AM	Terreinbeherende organisatie
4	Aug 04 2020 02:18 PM	Wageningen UR
5	Jul 29 2020 09:27 AM	Natuurbeherende organisatie
6	Jul 27 2020 06:47 PM	Drinkwaterbedrijf
7	Jul 27 2020 03:06 PM	BIJ12

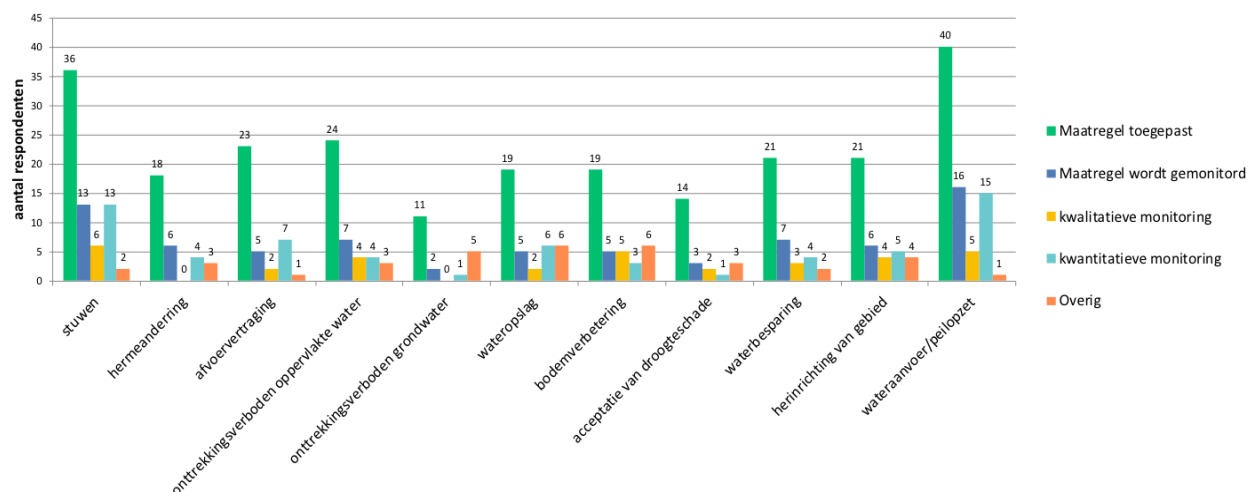
VRAAG 2 – IK BEN LID VAN



Ik ben lid van:	Totaal
Platform Directeuren Watersystemen	8
Thema groep Zoetwater van de Unie van Waterschappen	14
Platform Watersysteemonderhoud (PWSO)	11
Programma Commissie Watersystemen (PCW STOWA)	7
Begeleidingscommissies binnen de STOWA	7
Anders :	13
Beantwoord	42
Overgeslagen	21

Respondenten	Reactie datum	Anders
1	Aug 19 2020 04:45 PM	Programmacommissie waterveiligheid (droogte ook voor keringen issue)
2	Aug 13 2020 10:17 AM	Geen van deze; als droogtecoördinator zowel via landelijk droogteonderzoek als progr commissie watersystemen verzoek ontvangen om enquete in te vullen.
3	Aug 04 2020 02:18 PM	Onderzoeksconsortium Nederlandse zandgronden
4	Jul 31 2020 09:57 PM	NHV, WLO, KNNV
5	Jul 30 2020 09:50 AM	Team herstelN2000 gebieden
6	Jul 29 2020 01:12 PM	RDO, SWM ARK/NZK en RMM, KWA-beraadsgroep
7	Jul 28 2020 02:16 PM	Projectteam Droogte Zandgronden Nederland (agendalid)
8	Jul 28 2020 09:16 AM	nvt
9	Jul 28 2020 08:30 AM	Projectleider droogte onderzoek Hoge zandgronden, landelijke wg grondwater, cluster MRE
10	Jul 27 2020 06:47 PM	o.a. begeleidingsgroep Waterwijzer Natuur
11	Jul 27 2020 03:42 PM	Regionaal droogteoverleg Zuid Nederland
12	Jul 27 2020 02:38 PM	Provincie droogteonderzoeken
13	Jul 20 2020 08:51 PM	Ambtelijk aangesloten

VRAAG 3 - WELKE MAATREGELEN NEEMT UW ORGANISATIE OM DE DROOGTE TE BESTRIJDEN?



Welke maatregelen neemt uw organisatie om de droogte te bestrijden? In onderstaande tabel staan een aantal voorbeelden van maatregelen die genomen worden. Kruis in de tabel aan wat voor uw organisatie van toepassing is:

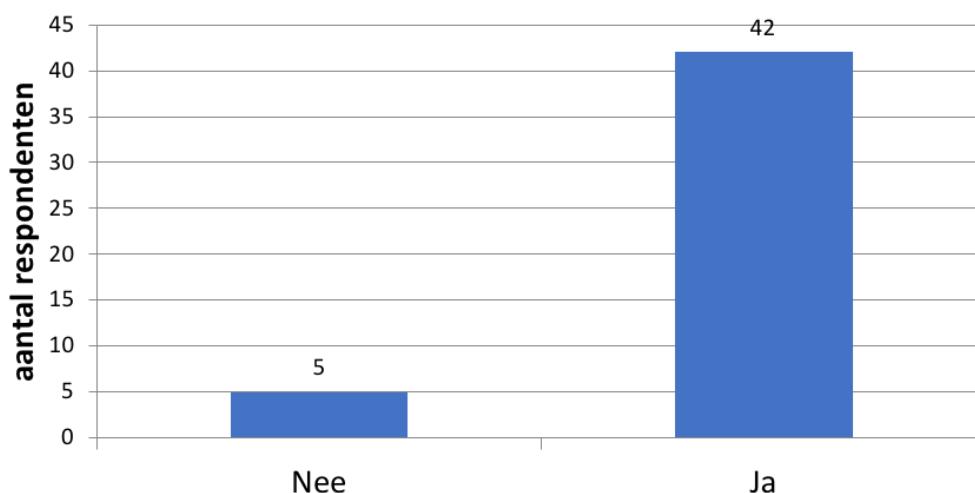
Maatregel	Maatregel toegepast	Maatregel wordt gemonitord	kwalitatieve monitoring	kwantitatieve monitoring	Overig	Totaal					
stuwen	90.00%	36	32.50%	13	15.00%	6	32.50%	13	5.00%	2	40
hermeandering	85.71%	18	28.57%	6	0.00%	0	19.05%	4	14.29%	3	21
afvoertraging	88.46%	23	19.23%	5	7.69%	2	26.92%	7	3.85%	1	26
onttrekkingsverboden oppervlakte water	85.71%	24	25.00%	7	14.29%	4	14.29%	4	10.71%	3	28
onttrekkingsverboden grondwater	68.75%	11	12.50%	2	0.00%	0	6.25%	1	31.25%	5	16
wateropslag	73.08%	19	19.23%	5	7.69%	2	23.08%	6	23.08%	6	26
bodemverbetering	70.37%	19	18.52%	5	18.52%	5	11.11%	3	22.22%	6	27
acceptatie van droogteschade	70.00%	14	15.00%	3	10.00%	2	5.00%	1	15.00%	3	20
waterbesparing	77.78%	21	25.93%	7	11.11%	3	14.81%	4	7.41%	2	27
herinrichting van gebied	80.77%	21	23.08%	6	15.38%	4	19.23%	5	15.38%	4	26
wateraanvoer/peilopzet	95.24%	40	38.10%	16	11.90%	5	35.71%	15	2.38%	1	42

b) Indien u de bovenstaande tabel 'overig' heeft aangekruist, beargumenteer dat hieronder uw antwoord:

Beantwoord 47
Overgeslagen 16

Respon- dent	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:06 PM	Meer in de vorm van stimulering anderen. Acceptatie van droogte nog niet als zodanig gecommuniceerd maar beleid WSBD houdt wel in dat niet onder alle omstandigheden overal voldoende water naartoe wordt aangevoerd of vastgehouden.
2	Aug 28 2020 10:45 AM	Er lopen verschillende pilots rondom bodemverbetering voor waterbesparing loopt een onderzoek er loopt een pilot voor anders omgaan met bodemdaling
3	Aug 21 2020 01:37 PM	Betrokken bij onderzoeken
4	Aug 21 2020 11:15 AM	Met deze maatregelen zijn we nog niet zo ver, maar willen we wel meer aandacht aan geven
5	Aug 21 2020 09:19 AM	Subsidiereregeling voor maatregelen in het stedelijk gebied.
6	Aug 21 2020 08:16 AM	Onttrekking is niet nodig geweest om te verbieden, gebieden waar normaal geen water kan komen dan nu ook niet, natuurterreinen elke keer af wegen of droogte beter is dan wel gebiedsvreemd water er in. bodem verbeteringen lopen projecten DAW acceptatie, dat zijn gebieden waar nog nooit geen water is geweest in de zomer rest kan en mag beregenen. herinrichting gebieden zijn net ingericht 2018 boezem opgezet daarmee ook een bergingsgebied voor hoog water ingezet het onderste pand.
7	Aug 19 2020 04:53 PM	Grondwater: rondom natuurgebieden
8	Aug 18 2020 10:55 AM	Hermeandering is (ook in combinatie met ophoging bodem) vaak geen maatregel om droogte te verminderen, kan juist droogte vergroten door verwijdering van stuwen.
9	Aug 13 2020 10:31 AM	Stuwen en peilopzet wordt niet direct gemonitord; wel wordt in evaluatie gekeken welke peilopzet effectief lijkt te zijn geweest en welke locaties voor stuwen goed zijn. Bodemverbetering doen we op enkele locaties pilots waarbij dan zowel kwalitatief als kwantitatief wordt gekeken naar effecten.
10	Aug 04 2020 03:39 PM	NB. kwantitatieve monitoring (in alle gevallen) betreft monitoring van het peil. Niet van de droogte of effect op grondwaterstand. Afvoertraging is door opzetten stuwen en peilopzet. Dat is dus een dubbeling. Acceptatie droogte gebeurt vanzelf. Iedereen ziet dat het droog is en dat dat gevolgen heeft.
11	Jul 29 2020 01:29 PM	Daarnaast: alternatieve aanvoerroutes in regionaal systeem, schutbeperkingen, afdammen Leidsevaart, intensivering monitoring en uitbreiding meetnet, instellen zoetwaterbuffer HIJ, beperken doorspoelen, denktank doelgroepen
12	Jul 29 2020 09:34 AM	Buiten de aangevinkte maatregelen zijn andere maatregelen of al uitgevoerd, of in voorbereiding (bv. hermeandering, herinrichting). Dit echter niet specifiek naar aanleiding van droogte alleen.
13	Jul 28 2020 02:26 PM	Wateropslag wordt toegepast, maar 'opslag' is een breed begrip. Opslag in de bodem vindt plaats, opslag in retentiegebieden (stuwmeertjes) om te gebruiken in droge perioden in mindere mate (afhankelijk van effectiviteit).
14	Jul 28 2020 10:38 AM	De provincie voert veel maatregelen niet zelf uit, maar is als kaderstellende overheid wel verantwoordelijk voor het grondwater. Mede in dat kader wordt er gewerkt aan een vitale bodem, waterbesparing bij drinkwaterbedrijven en verdrogingsbestrijding wat gebieden ook droogterobuust maakt. Met waterschappen in Brabant zijn prestatieafspraken gemaakt over beek- en kreekherstel en wordt er gesproken over beregeningsbeleid en opslag van water in de ondergrond.
15	Jul 27 2020 02:42 PM	Provincies meten kwantitatief het grondwater maar kunnen zelf geen directe maatregelen treffen behalve overleg
16	Jul 22 2020 03:27 PM	Hier treden we faciliterend op
17	Jul 22 2020 01:29 PM	Eerste 2: Inzet handhaving derde overig: impliciet accepteren we op bepaalde plekken droogteschade
18	Jul 20 2020 08:51 PM	Maatregelen zijn niet van toepassing

VRAAG 4 – HEEFT U AANVULLENDE MAATREGELEN GENOMEN NA DE DROOGTE VAN 2018, 2019 EN HEDEN?

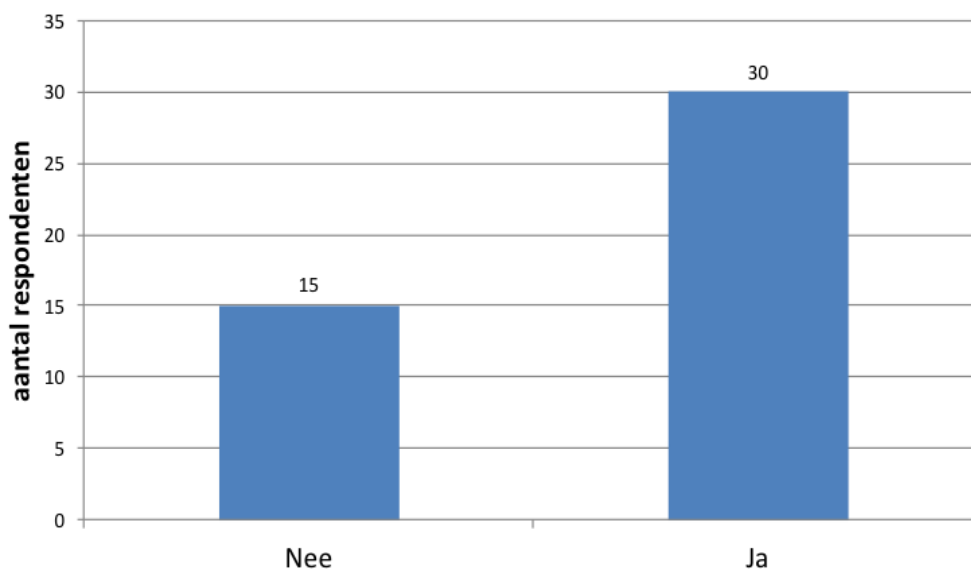


Heeft u aanvullende maatregelen genomen na de droogte van 2018, 2019 en heden?	Totaal
Nee	5
Ja	42
Indien u de bovenstaande vraag met ja heeft beantwoord, beargumenteer dat hieronder uw antwoord:	43
Beantwoord	47
Overgeslagen	16

Respon-	Reactie datum	Anders:
1	Sep 01 2020 03:06 PM	Nee, omdat de maatregelen die hierboven zijn aangegeven deels zijn ingegeven of geïntensiveerd door de droogte van de afgelopen jaren
2	Aug 28 2020 10:45 AM	Verbeteren inlaat, beleidsontwikkeling, verbeteren afspraken
3	Aug 21 2020 01:37 PM	Aangepast peilbeheer in gehele gebied
4	Aug 21 2020 11:15 AM	onder andere plaatsen van noodpompen
5	Aug 21 2020 09:19 AM	vasthouden water op de flanken, afspraken met molenaars
6	Aug 21 2020 08:16 AM	beleid en uitvoerings documenten herijken.
7	Aug 20 2020 01:16 PM	in gesprekken met stakeholders (en risicodialogen) wordt aandacht besteed aan gevolgen van droogte. Daarnaast bereiden we structurele maatregelen voor (besluitvorming hierover heeft nog niet plaatsgevonden)
8	Aug 20 2020 10:22 AM	peilen opgezet tot 40 cm onder mv waar mogelijk
9	Aug 19 2020 04:53 PM	1. Eerder bestuurlijk besloten dat we peilopzet verhogen. Dus boven maxpeil. 2. Beter voorbereid doordat plannen gereed zijn. 3. Eerder communicatie met omgeving/partners starten.
10	Aug 18 2020 03:54 PM	extra monitoring van zout, afwegingskader wel/niet inlaten
11	Aug 18 2020 02:51 PM	1. gestart met opstellen beleidsnota 'Robuust Watersysteem': wat moet er gebeuren en hoe, zodat we naar een meer robuust watersysteem bij Vechtstromen komen. 2. gebiedsbeheerders mogen afwijken van maaiplannen (situationeel maaibeheer) om zo meer water dmv groene stuwen vast te houden en mogen afwijken van de streefpeilen bij de stuwen (hoger gaan zitten). 3. de meest vervelende grondwateronttrekkingen (binnen 200 m van grondwaterafhankelijke natuur) hebben aanbod voor sanering en evrplaatsing gekregen.
12	Aug 18 2020 10:55 AM	Damwanden gezet in detailwaterlopen als (goedkoop en snel) alternatief voor LOP-stuwen
13	Aug 13 2020 01:51 PM	Ander beheer, maaibeleid ed
14	Aug 13 2020 10:31 AM	rjijplaten als schotten in beken, gratis houden drempels aan boeren uitdelen, handelingsperspectief droogte opgesteld voor beheerders (met bijv. uitgangspunten wanneer vistrap dichtzetten ivm droogte), drooggevallen kwetsbare beken grondwater ingepompt, actieplan Leven-De-Dommel met maatregelen voor klimaatrobust watersysteem, bodemprojecten, enz.

Respon-	Reactie datum	Anders:
15	Aug 10 2020 11:10 AM	Ons beheer richt zich veelal op het structureel vasthouden van water. Extra maatregelen zijn vaak niet mogelijk vanwege negatieve effecten op bestaande natuurwaarden, onvoldoende beschikbaarheid van water in droge perioden en/of afhankelijkheden van overige eigenaren en waterbeheerder
16	Aug 04 2020 03:39 PM	Eerder in het (voor)jaar beginnen met inventariseren situatie, analyseren, scenario's doorlopen, communiceren. Peil opzetten. Voeden zoetwaterbuffer HIJ opnemen als maatregel. Voorbereiding start regionale uitwerking verdringingsreeks. NB. in deze periode is ook veel gebeurt ihkv Deltaprogramma Zoetwater, wat natuurlijk grote raakvlakken heeft.
17	Jul 31 2020 10:12 PM	Klimaatvisie en nota nieuweaanpak verdroging is vastgesteld door PS; nog meer energie steken in vernatting van Natura2000 gebieden
18	Jul 30 2020 06:27 PM	Door ontwikkelen Slim Watermanagement en aanvoerroutes
19	Jul 30 2020 10:53 AM	Peilopzet, stuwijes plaatsen
20	Jul 30 2020 09:49 AM	peilen worden hoger ingesteld dan voorheen
21	Jul 29 2020 01:29 PM	Inspecties keringen voortaan op basis van beheerdersoordeel, aanpassen algeheel beleid aan redeneerlijnen SWM/RDO
22	Jul 29 2020 09:56 AM	Beschikbaar stellen skippiballen e.a. voor afsluiten duikers en vasthouden water in detailontwatering van derden
23	Jul 29 2020 09:34 AM	Gestreefd wordt waar mogelijk nog beter water vast te houden. Er wordt meer en beter gekeken naar waterlopen waar mogelijk nog aanvullende maatregelen kunnen worden genomen.
24	Jul 28 2020 02:26 PM	Grondwateronttrekkingsverbod rondom kwetsbare natuur, oppervlaktewateronttrekkingsverbod in niet-wateraanvoergebieden, situationeel maai-beheer (minder maaien), uitplaatsen van grondwaterbronnen in beschermingszone rondom natuur.
25	Jul 28 2020 10:38 AM	opstarten droogte onderzoek op de hoge zandgronden
26	Jul 28 2020 09:20 AM	groot onderzoek naar droogte en deelname RDO/LCW/MTW
27	Jul 28 2020 08:02 AM	aangepast maai/onderhoud en beheer, samen met provincie en waterschap uitgevoerd Limburgse Intergrale WatersysteemAnalyse (LIWA) als basis voor beleid komende planperiode
28	Jul 27 2020 05:28 PM	Uitbreiden monitoringnetwerk
29	Jul 27 2020 03:50 PM	extra pilots met wateraanvoer via Noordervaart en vanuit de Maas
30	Jul 27 2020 02:42 PM	we hebben evaluaties opgezet
31	Jul 24 2020 10:50 AM	Aantal aspecten zijn onderdeel van reguliere bedrijfsvoering geworden zoals inrichten pomplocaties, plaatsen schotten en aangepaste pompcapaciteit. We weten nu gezien herhaling wat te doen.
32	Jul 22 2020 03:27 PM	Bij mijn weten (nog) niet in het systeem, maar wel in de organisatie/coördinatie en in beleidsontwikkeling. Verder wordt de zoutmonitoring uitgebreid.
33	Jul 22 2020 01:29 PM	In mei/juni hebben we een spoedaanpak droogte gedraaid om nog zoveel mogelijk tijdelijke maatregelen te nemen om zoveel mogelijk water vast te houden
34	Jul 21 2020 07:34 PM	Bij mijn weten (nog) niet in het systeem, maar wel in de organisatie/coördinatie en in beleidsontwikkeling
35	Jul 21 2020 09:26 AM	Extra stuwen plaatsen, tijdelijk zandzakken, water anders sturen in watersysteem, natuurlijke barrières aanleggen in beken om water vast te houden
36	Jul 21 2020 08:26 AM	Nieuwe inlaatpunten gerealiseerd
37	Jul 20 2020 08:51 PM	urgentie aan het inrichten van een grondwatermeetnet
38	Jul 20 2020 04:48 PM	stuwestand boven bestaande marge gehanteerd + extra wateraanvoer vanuit de Maas gerealiseerd. Grondwater opgepompt om waterloop watervoerend te houden ivm zeldzame soorten
39	Jul 20 2020 03:25 PM	Vooraf later geplande maatregelen naar voren gehaald en verbeteringen adhv ervaringen droogteperioden doorgevoerd.
40	Jul 20 2020 02:52 PM	extra water opgezet, terughoudend met winterpeil omgegaan
41	Jul 17 2020 05:12 PM	redeneerlijn droogte uitgewerkt
42	Jul 17 2020 02:25 PM	communicatie ingelanden; beleid aangescherpt;
43	Jul 17 2020 09:25 AM	Onderzoek, verbeteren organisatie droogte, maatregelen Deltaprogramma

VRAAG 5 – BENT U BIJ HET NEMEN VAN AANVULLENDE MAATREGELEN EN DE KEUZE VOOR HET BEHALEN VAN BEPAALDE BELEIDSPUNTEN TEGEN EEN DILEMMA AANGELOPEN?

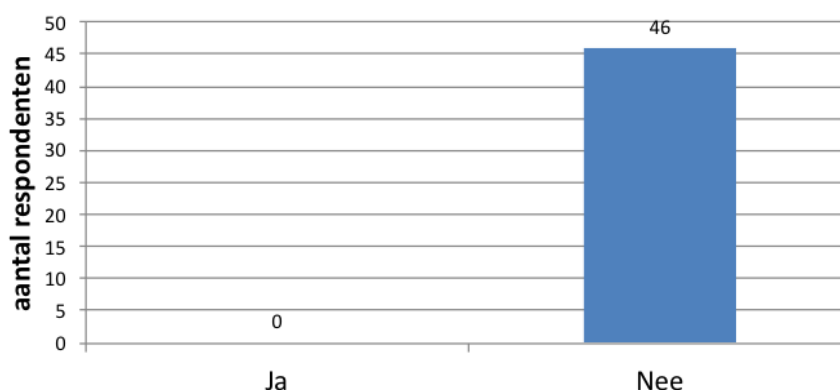


Bent u bij het nemen van aanvullende maatregelen en de keuze voor het behalen van bepaalde beleidspunten tegen een dilemma aangelopen? (bv: U wilt water vasthouden als het regent. Dat betekent stuwen omhoog. Maar vanuit de KRW moeten waterlopen stromen om de doelstelling te halen. Hoe bent u met een dergelijk dilemma omgegaan?)	Totaal
Nee	15
Ja	30
Indien u de bovenstaande vraag met ja heeft beantwoord, beargumenteer dat hieronder uw antwoord:	29
Beantwoord	45
Overgeslagen	18

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:06 PM	Inderdaad het dilemma vasthouden versus wateroverlast. Maar ook keuzes of je door intensivering van de vraag (andere teelten) als waterschap moet volgen door middel van andere aanvoerroute of verruimen van de aanvoercapaciteit.
2	Aug 25 2020 11:41 AM	Om droogteschade te voorkomen wordt water onttrokken uit waterlopen. Hiermee kan het peilbesluit tijdelijk niet worden gehandhaafd. De hitteperiode wordt als overmachtsituatie gezien waarin het afwijken van het peilbesluit wordt gedoogd maar mag dat ook zo?
3	Aug 21 2020 01:37 PM	In beheer lopen we tegen (onze eigen) juridische kaders aan
4	Aug 21 2020 09:19 AM	Vismigratie vs vistrappen dichtzetten. Gedaan op basis van kwetsbare soorten en watertemp. KRW vs duurzaam grondwaterbeheer: in het beheergebied van de Dommel zijn vrijwel alle beken kwel/regen gevoed. dat betekent dat eerst gewerkt moet worden aan herstel van het grondwatersysteem alvorens de beken anders in te richten met o.a, ophogen bodem. Water vasthouden door stuwen omhoog versus kans op claims als door heftige onweer de beken buiten de oevers treden: in overleg met omgeving. En maatwerk per gebied.
5	Aug 21 2020 08:16 AM	Waterbeheer is dilemma dus onze taak, elke keer moet je afwegen en neem je KRW en andere zaken mee, er is inlaat open gezet om stroming te hebben, mits het gebied daar door niet kwa natuur onomkeerbare schade zal krijgen.
6	Aug 20 2020 01:16 PM	Wateraanvoer is voor onze kwetsbare natuurgebieden (cat1) van groot belang. We zien de kwaliteit van het aangevoerde water wel teruglopen (bv verzilting). Dit vormt een dilemma
7	Aug 19 2020 04:53 PM	Peilopzet is acceptatie eventuele wateroverlast bij piekbuien. Geen dilemma, wel bewuste keus. Meer water aanvoeren komt duurzaamheidsambitie (minder energie gebruiken) niet ten goede, maar tot op heden geen dilemma. Wateraanvoer krijgt prioriteit.
8	Aug 18 2020 03:54 PM	water inlaten met foute waterkwaliteit tov peil laten uitzakken

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
9	Aug 18 2020 02:51 PM	1. de hierboven gesignaleerde spanning tussen de wens om te ontstuwen (stroming) voor KRW en de wens om meer te stuwen om water vast te houden. 2. de directe discussie dat (meer)water vasthouden ook kan leiden tot (lokale) wateroverlast als het opeens hard gaat regenen. 3. optimaal water vasthouden kan alleen als je maatregelen in de leggerwaterlopen neemt EN in de particuliere waterlopen en drainage. Maar hoe regel/organiseer je dat laatste op een goede manier?
10	Aug 13 2020 10:31 AM	Genoemde voorbeeld speelt bij ons ook. Ook bijv. in vroege voorjaar water vast willen houden, tegelijkertijd stuwen lager willen zetten om bodemstructuurschade te voorkomen als boeren land op moeten. Maar bijv ook: vismigratiedoelen versus vasthouden, water vasthouden versus recreatie (niet meer kunnen kanoen), water vasthouden versus droge voeten (bijv wens om niet te maaien ivm droogte, maar daarmee risico op wateroverlast bij hevige buiten), enz
11	Aug 04 2020 03:39 PM	Hogere peilen betekent minder berging als er een flinke bui valt. In 2018 tegelijkertijd droogte en wateroverlast calamiteit in gebied. Zuinig doen met water en veenweidegebied nat houden conflicteert.
12	Jul 30 2020 06:27 PM	Beheergrens overstijgende afwegingen, profijt beginsel, lange termijn houdbaarheid
13	Jul 30 2020 12:06 PM	Peilopzet geeft het risico dat er clusterbuien komen die het peil nog verder verhogen.
14	Jul 30 2020 09:55 AM	Verantwoordelijkheid waterschappen
15	Jul 30 2020 09:49 AM	Bij kans op wateroverlast gaan de stuwen weer omlaag
16	Jul 29 2020 01:29 PM	Afweging stoppen doorspoelen versus inlaten brakwater. Inzet schutbeperkingen versus vermijden (landbouw)schade, schadeberekening landbouw agv onttrekkingsverbod, eenduidige bepaling droogteschade bij waterkeringen
17	Jul 29 2020 09:34 AM	Ja, zeker in het voorjaar constateren wij dat er rondom natuurgebieden nog teveel water snel wordt afgevoerd, tot het moment dat het 'ineens' droog is
18	Jul 28 2020 02:26 PM	Bijvoorbeeld stuwen versus vispasseerbaarheid. Dit is een ingewikkelde discussie die nog steeds voortduurt.
19	Jul 28 2020 10:38 AM	zie resultaten droogte onderzoek
20	Jul 28 2020 08:02 AM	er ligt nu een bestuurlijke vraag over stuwen in natuurbeken en of we er goed aan gedaan hebben in het verleden stuwen uit beken te halen in verband met droogval
21	Jul 24 2020 10:50 AM	Opzetten peilen vanwege de watervraag, hoger zomerpeil toepassen met als risico dat bij plotseling heftige neerslag kans op overstroming toeneemt, wat kan bodem opnemen?
22	Jul 22 2020 03:27 PM	Peilopzet is vooral symbolisch, maar risico op (beperkte) overstroming neemt toe, is dilemma
23	Jul 22 2020 01:29 PM	Dilemma 1: water vasthouden versus stroming voor KRW: we zoeken de minimaal benodigde stroming op. Waarmee we tijdelijk de KRW-doelstelling niet halen, maar wel de doelsoorten in leven houden. Na de droogte moet de stroming wel weer omhoog. Dilemma 2: risico van wateroverlast door zomerpiekbuien. Het gebied van De Dommel is zeer regengevoelig en ligt op een hellend vlak. De lijn tussen droogte en wateroverlast is op veel plekken heel dun. Omdat in 2016 er grote wateroverlast is ervaren, gaan we als er risico is op wateroverlast aan de veilige kant zitten. Wat betekent dat we op die plek dus minder water vasthouden dan we eigenlijk zouden willen.
24	Jul 21 2020 09:26 AM	Afweging waterkwaliteit versus droogte. In Noord Limburg is er wateraanvoer vanuit de Maas en kanaal. OP enkele dezel kunnen we dit water brengen maar is de vraag of dit water van voldoende kwaliteit is om te gebruiken. Dus heb je dan liever geen water of water van slechtere kwaliteit.
25	Jul 20 2020 04:48 PM	Liever stilstaand water in de beek dan volledige droogval. Hogere stuwstanden betekent grotere kans op wateroverlast. Er was echter groot draagvlak om stuwen hoog te zetten.
26	Jul 20 2020 02:52 PM	Hoger peilen gehanteerd dan genoemd in het peilbesluit
27	Jul 17 2020 05:12 PM	Opzetten peilen leidt in sommige gevallen tot overlast voor bijvoorbeeld recreatievaart. Daarnaast altijd dilemma dat als er een heftige bui valt we wateroverlast willen voorkomen.
28	Jul 17 2020 02:25 PM	Dillema's worden gesignaleerd, maar zijn nog niet doorvertaald naar transparante beleidsuitgangspunten
29	Jul 17 2020 09:25 AM	Inzet effluent - waterkwaliteit, faciliteren functies - accepteren droogte/zoutschade, zoetwatermaatregelen - energiegebruik

VRAAG 6 - ZIJN DE TOEGEPASTE MAATREGELEN VOLDOENDE OM HET GEBIED MAXIMAAL WEERBAAR TE MAKEN TEGEN DROOGTE NU EN IN DE TOEKOMST?



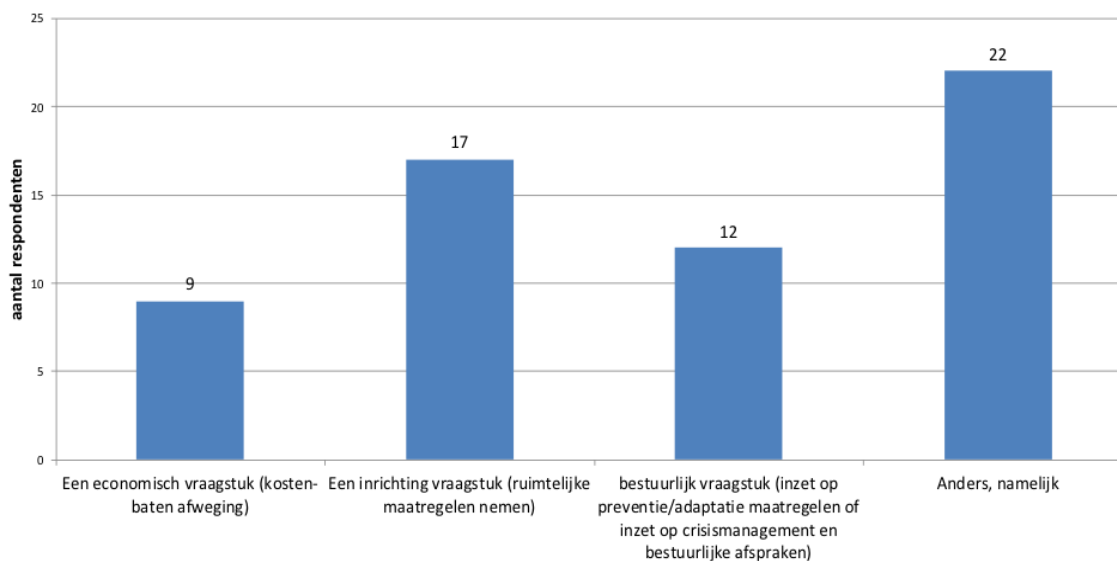
Zijn de toegepaste maatregelen voldoende om het gebied maximaal weerbaar te maken tegen droogte nu en in de toekomst?	Totaal
Ja	0
Nee	46
Indien u de bovenstaande vraag met nee heeft beantwoord, beargumenteer dat hieronder uw antwoord:	44
Beantwoord	46
Overgeslagen	17

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:06 PM	De tijdshorizon hierbij (weerbaar tegen droogte, nog beter is te spreken van weerbaar tegen zoetwatertekorten) is 2050. De maatregelen zijn wel noodzakelijk en verbeteren de situatie maar nog onvoldoende om aan doelstelling te voldoen.
2	Aug 28 2020 10:45 AM	Juist vanuit de onderzoeken hopen we meer richting te geven aan bodemverbetering, waterbesparing, juiste functie op de juiste plek.
3	Aug 25 2020 11:41 AM	Voor 90 % van het gebied lijken de maatregelen voldoende effect te hebben. En klein deel van de gebieden kan echter niet voldoende bediend worden. Hier ontstaan dan ook de discussiepunten.
4	Aug 21 2020 01:37 PM	Omgang met droogte betekend een andere strategie tov de huidige (die met name op voorkomen wateroverlast is gericht), dus nogal een heroverweging van de manier waarop we over het waterbeheer denken
5	Aug 21 2020 11:15 AM	wij zien een toename van de watervraag, er zal nog veel moeten worden aangepast, Hunze en Aa's zit, door de beperkte aanvoercapaciteit al snel tegen de grenzen aan
6	Aug 21 2020 09:19 AM	Herstel duurzaam grondwaterbeheer is transitie waarbij water vasthouden en infiltreren in landelijk en stedelijk gebied een opgave voor iedereen (burgers, drinkwaterbedrijven, provincie, gemeenten, waterschappen, architecten, stedenbouwkundigen etc) is.
7	Aug 21 2020 08:16 AM	bodem heeft nog geen goed waterbuffer, moeten flexibeler met peil om kunnen gaan, beter inzicht krijgen schade lange termijn en aanvulling grond water
8	Aug 20 2020 01:16 PM	er zijn structurele maatregelen nodig, om ervoor te zorgen dat de overlast voor de omgeving wordt beperkt
9	Aug 20 2020 10:22 AM	meer waterconservering, wateropslag, water vasthouden en flexibel peilbeheer nodig en monitoring nodig
10	Aug 19 2020 04:53 PM	Maximaal vraagt voor korte termijn veel. We kunnen veel water aanvoeren. Belangrijke vraag: hoeveel mag het kosten en wat levert het op? In twee jaren is het onmogelijk om maximale gedaan te hebben.
11	Aug 18 2020 03:54 PM	we willen onafhankelijker worden van wateraanvoer, dat betekent dat we onze interne verziltingsbronnen bij de bron willen bestrijden
12	Aug 18 2020 02:51 PM	1. we zijn nog steeds 'te bang' (mijn woorden) om drastische veranderingen tav water vasthouden/droogte door te voeren omdat we ook nog de NBW-normen hebben en de beelden van de wateroverlast van bv 2010. 2. daarnaast speelt de opmerking over de particulieren waterlopen (zie antw bij vraag 5): daar komen we nu nog niet echt aan, hoogstens via projecten als DAW/LOP/ZON, maar echt goed water vasthouden kan alleen als we in legger EN niet-legger gaan herprofilen (kleiner maken/kunstwerken erin, m.a.w. regelbaar maken). 3. de echte pijnlijke keuzes worden nog niet gemaakt: drinkwaterwinningen op een andere plek (lager in het systeem), geen plank-gas landbouw in de beekdalen (normloos maken v.w.b. wateroverlast), keuzes welke beken te ontstuwen (KRW) en welke toch te gebruiken voor waterconservering, aanpassen detailontwatering, aanpassen grondgebruik etcetera.

Respon- dent	Reactie datum	Antwoorden
13	Aug 18 2020 10:55 AM	Maximaal weerbaar gaat natuurlijk verder.
14	Aug 13 2020 10:31 AM	Indruk is dat we echt een watertransitie moeten gaan doormaken, van een watersysteem gericht op afvoeren, naar een watersysteem gericht op vasthouden. Dat vraagt nog veel (alle regenwater laten infiltreren waar het valt, functies aangepast aan water/bodemsysteem, e.d.)
15	Aug 10 2020 11:10 AM	Maatregelen worden door waterbeheerder te laat, onvoldoende en niet structureel ingezet. Regionale maatregelen die structureel zijn zijn de enige maatregelen die helpen zo laat ook het droogtonderzoek hogere zandgronden zien.
16	Aug 04 2020 03:39 PM	Vermoedelijk is er wel meer nodig. Is ook afhankelijk van ontwikkelingen van het Hoofdwatersysteem NL. Ook afhankelijk van transitie landbouw, ontwikkeling klimaatverandering, mate van acceptatie.
17	Jul 31 2020 10:12 PM	Veel natuurgebieden in Brabant ondervinden nog steeds teveel nadeel van verdroging en droogte.
18	Jul 30 2020 06:27 PM	Niet "maximaal" is streven maar doelmatig en bestuurlijk uitlegbaar
19	Jul 30 2020 12:06 PM	De tendens is dat de watervraag zal vergroten door vernatting veenweiden en het bouwen van datacentra. Dan zal het toekomstige wateraanbod onvoldoende zijn.
20	Jul 30 2020 10:53 AM	We zijn nog niet helemaal op de toekomst voorbereid
21	Jul 30 2020 09:55 AM	combinatie van maatregelen, deels erantwoordelijkheid waterschap, deels provincie, deels gemeenten, deels rijksoverheid etc is noodzakelijk
22	Jul 30 2020 09:49 AM	alleen peilen aanpassen is onvoldoende om structureel grondwaterstanden te verhogen, want dat is nodig om gebieden robuuster te maken
23	Jul 29 2020 01:29 PM	In West-Nederland zijn aanvoerroutes van groot belang, maar niet onbegrensd. Hier spelen afweging tussen wateraanvoer en waterdiepte voor de scheepvaart. Maatregelen in het regionale systeem zijn ook noodzakelijk (slimmer doorspoelen, tijdelijke peilopzet, flexibel peilbeheer, etc). Daarnaast moeten ook gebruikers zich bewust zijn van de grenzen van het watersysteem en waar nodig eigen maatregelen nemen.
24	Jul 29 2020 09:56 AM	Er is nog onvoldoende inzicht in de duur en ontwikkeling van droogte, de impact is zeer zeer groot geweest, 2020 tot dusver opvallend beter overigens.
25	Jul 29 2020 09:34 AM	Nu proberen we met wat lapmiddelen schade te beperken. Voor een structurele aanpak is echt een andere benadering nodig in het omgaan met water.
26	Jul 28 2020 02:26 PM	Het (grond)watersysteem in het oosten van Nederland (Vechtstromen) is niet dusdanig maakbaar dat we weerbaar genoeg zijn tegen droogte. Acceptatie (en adaptatie) zijn aan de orde indien de grenzen van ons handelen worden bereikt (vraagt keuzes in ruimtelijk domein).
27	Jul 28 2020 10:38 AM	Nodig zijn aanpassingen in teelten, meer vasthouden in de kleinste haarvaten, zie ook droogte onderzoek
28	Jul 28 2020 09:20 AM	maatregelen zijn slechts eerste bewegingen. er moet nog veel meer aan het voorkomen van droogte gedaan worden
29	Jul 28 2020 08:02 AM	de maatregelen helpen maar zijn onvoldoende en nog niet overal toegepast. Veel maatregelen liggen bij andere partijen, gemeenten en grondgebruikers
30	Jul 27 2020 05:28 PM	Komende jaren worden maatregelen genomen in het kader van Deltaprogramma
31	Jul 27 2020 03:50 PM	De maatregelen helpen wel om verdrogingseffect te remmen. De aanvulling van de grondwaterreservoir blijft een belangrijk punt waar inde herfst/winter meer aan moet gebeuren.
32	Jul 27 2020 02:42 PM	Wij kunnen dat niet direct allemaal inschatten en ja zeggen is daarom voorbarig
33	Jul 24 2020 10:50 AM	Watersysteem en zeker in de haarvaten is met ruilverkaveling ingericht om water af te voeren. Aanvoer water t.b.v. de vraag in omgekeerde richting met name aan het eind van systeem soms problematisch.
34	Jul 22 2020 03:27 PM	Water moet meer worden vastgehouden ipv pijlsnelle afvoer. De meeste winst is te behalen op microniveau, op perceelsniveau minder snel afvoeren.
35	Jul 22 2020 01:29 PM	Zie dilemma 2 bij vorige vraag. Het maximaal weerbaar maken tegen droogte vraagt een watertransitie, waarbij op beleidsniveau en fysiek in het gebied flinke veranderingen (o.a. in herinrichting en functies) zullen moeten plaatsvinden
36	Jul 21 2020 07:34 PM	Water moet meer worden vastgehouden ipv pijlsnelle afvoer
37	Jul 21 2020 09:26 AM	Het is vooral nog lokaal, het gehele watersysteem droogteproef maken kost 10-20 jaar
38	Jul 20 2020 08:51 PM	nieuwe manieren moeten bedacht worden om slim om te gaan met watersparen
39	Jul 20 2020 04:48 PM	watersysteem dient robuuster te worden gemaakt zodat water beter kan worden vastgehouden. Vergt waarschijnlijk ook aanpassingen van het grondgebruik op plaatsen.
40	Jul 20 2020 03:25 PM	Maatregelen zijn afdoende voor de korte en middellange termijn
41	Jul 20 2020 02:52 PM	Een groot deel van ons beheergebied heeft geen wateraanvoer mogelijkheden

Respon- dent	Reactie datum	Antwoorden
42	Jul 17 2020 05:12 PM	Vraag is hoeveel je wil investeren om voorbereid te zijn op droogte. Bijvoorbeeld door zuiniger te beregenen kan in droge tijden water worden bespaard. Vraag is of de baten opwegen tegen de lasten (over algemeen is in Flevoland meer dan voldoende water aanwezig)
43	Jul 17 2020 02:25 PM	Maatregelen betreffen vooral het benutten van locatiespecifieke mogelijkheden. Er is geen sprake van doelbereik, vergelijkbaar met NBW.
44	Jul 17 2020 09:25 AM	Vergt blijvende inspanning

VRAAG 7 - DROOGTE PROBLEMATIEK IN DE TOEKOMST IS VOOR MIJ IN ESSENTIE TERUG TE BRENGEN TOT:

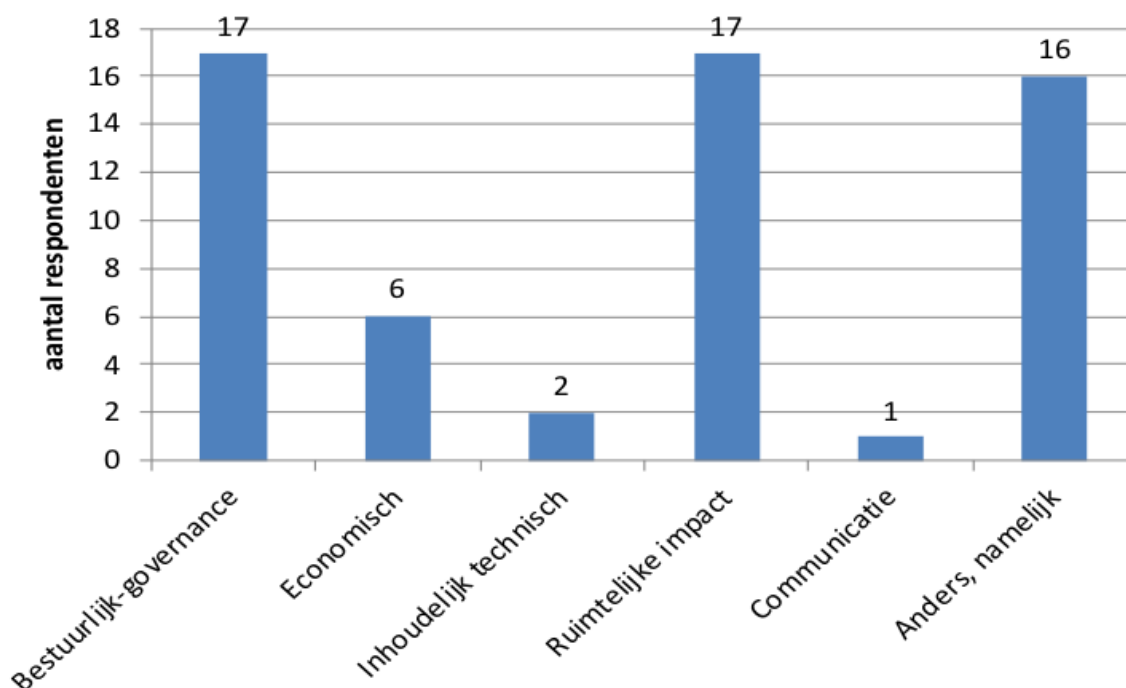


Zijn de toegepaste maatregelen voldoende om het gebied maximaal weerbaar te maken tegen droogte nu en in de toekomst?	Totaal
Een economisch vraagstuk (kosten- baten afweging)	9
Een inrichting vraagstuk (ruimtelijke maatregelen nemen)	17
Bestuurlijk vraagstuk (inzet op preventie/adaptatie maatregelen of inzet op crisismangement en bestuurlijke afspraken)	12
Anders, namelijk	22
Beantwoord	38
Overgeslagen	25

Respon- denten	Reactie datum	Anders
1	Sep 01 2020 03:06 PM	Meest voor de hand liggend is hier te kiezen voor een ruimtelijk vraagstuk. Maar is niet los te zien van economisch vraagstuk en bestuurlijke keuzes
2	Aug 28 2020 10:45 AM	Complex vraagstuk, het is een combinatie van bovenstaande waarbij ook samenwerking met ingelanden belangrijk is
3	Aug 25 2020 11:41 AM	Eigenlijk alle bovenstaande. Uiteindelijk zal het bestuur moeten beslissen over de te nemen maatregelen en de maatschappelijke gevolgen daarvan.
4	Aug 21 2020 01:37 PM	Voor mij spelen alle drie de aspecten, maar wordt primair gestuurd door bestuurlijke keuzes
5	Aug 21 2020 09:19 AM	Het is een integrale aanpak en niet naar een bepaald soort vraagstuk terug te brengen. Ruimtelijk is belangrijk maar het is veel meer. Het is een grote verandering in denken over beschikbaarheid en gebruik van water.
6	Aug 21 2020 08:16 AM	Is een Eco- Hydrologische systeem vraagstuk, met als gevolg niks doen leid tot, Maatschappelijk onrust, economische, en daardoor inrichting vraagstuk, en bestuurlijke. Je zult voor nu crisismangement moeten doen op te komen tot preventie en adaptatie
7	Aug 19 2020 04:53 PM	Alle drie natuurlijk.. Het is deels een kosten/batenafweging.. maar dat is ook een bestuurlijke keus.. Hoeveel risico wil je lopen? Wat vraagt dit tav inrichting, beheer, crisismangement?
8	Aug 18 2020 03:54 PM	Een verdelingsvraagstuk over geheel Nederland. elke druppel die bij Lobith binnenkomt moet op de juiste manier worden verdeeld
9	Aug 18 2020 10:55 AM	Eigenlijk niet te kiezen natuurlijk
10	Aug 13 2020 01:51 PM	Combinatie van deze antwoorden
11	Aug 13 2020 10:31 AM	Het is natuurlijk altijd een combinatie van deze, en ook nog een beheervraagstuk/ belangenafwegingsvraagstuk, maar in essentie is het voor mij toch inrichting van zowel stedelijk als landelijk gebied

Respon- dent	Reactie datum	Anders
12	Aug 10 2020 11:10 AM	Het knelpunt ligt zowel op het vlak van RO als op bestuurlijk vlak. Water afvoeren is in denken en doen nog steeds dominant in zowel laag als hoog Nederland. Afgelopen voorjaar hebben we dat weer op grote schaal gezien toe na een natte perioden de stuwen veelal toch weer plat gingen om op tijd het land op te kunnen. Mede daardoor is de impact van de droogte van 2020, het derde jaar droogte op rij, onnodig groot
13	Aug 04 2020 03:39 PM	Allemaal! inclusief een (technisch) inhoudelijk vraagstuk. De droogte problematiek moet juist op al deze thema's aangepakt worden. De combinatie en brede inzet moeten de oplossing vormgeven. Op één aspect inzetten gaat 'm niet worden.
14	Jul 31 2020 10:12 PM	Ruimtelijk en economisch, het vergt acceptatie dat verandering nodig is en bereidheid van Ned. samenleving daar geld voor beschikbaar te stellen, zodat individuen gestimuleerd of gecompenseerd kunnen worden om activiteiten aan te passen of wat anders te gaan doen (reorganisatie achtige benadering).
15	Jul 30 2020 10:53 AM	Alle drie de elementen spelen natuurlijk een rol daarnaast spelen er ook andere element rol zoals psychologie en politiek
16	Jul 30 2020 09:55 AM	Al deze factoren spelen een rol
17	Jul 29 2020 01:29 PM	Het begint met kosten/baten aan de hand daarvan komen afweging tav inrichting en kan het ook tot bestuurlijke vraagstukken leiden.
18	Jul 29 2020 09:56 AM	Gedragsverandering wereldwijd, anders dweilen met de kraan open..
19	Jul 29 2020 09:34 AM	Combinatie van deze 3: een meer fundamentele aanpak vraagt een andere kosten/batenafweging, vraagt ook ruimtelijk een andere koers (bv meer sturen op grondgebruik langs beken, creëren ruimte om meer water vast te houden hoog in het systeem) en hiervoor moet er bestuurlijk natuurlijk wel daadkracht worden getoond
20	Jul 28 2020 02:26 PM	Op dit moment is het nog teveel een economisch vraagstuk (ook hoe wij aanvragen intern behandelen), m.i. dient dit te verschuiven naar een inrichtingsvraagstuk gezien het (operationele) handelingsperspectief in bepaalde delen in ons land.
21	Jul 27 2020 02:42 PM	Alle onderdelen gelden
22	Jul 24 2020 10:50 AM	Toelichting, specifieke eigenschappen beheersgebied, als rivier hoog genoeg blijft kun je voldoende water inlaten. De verspreiding is kwestie van inrichten en 2 kanten (afvoer en aanvoer) op redeneren.

VRAAG 8 – WAAR LIGT EN WAT IS DE GROOTSTE OPGAVE OMTRENT DROOGTE IN DE TOEKOMST VOLGENS U?

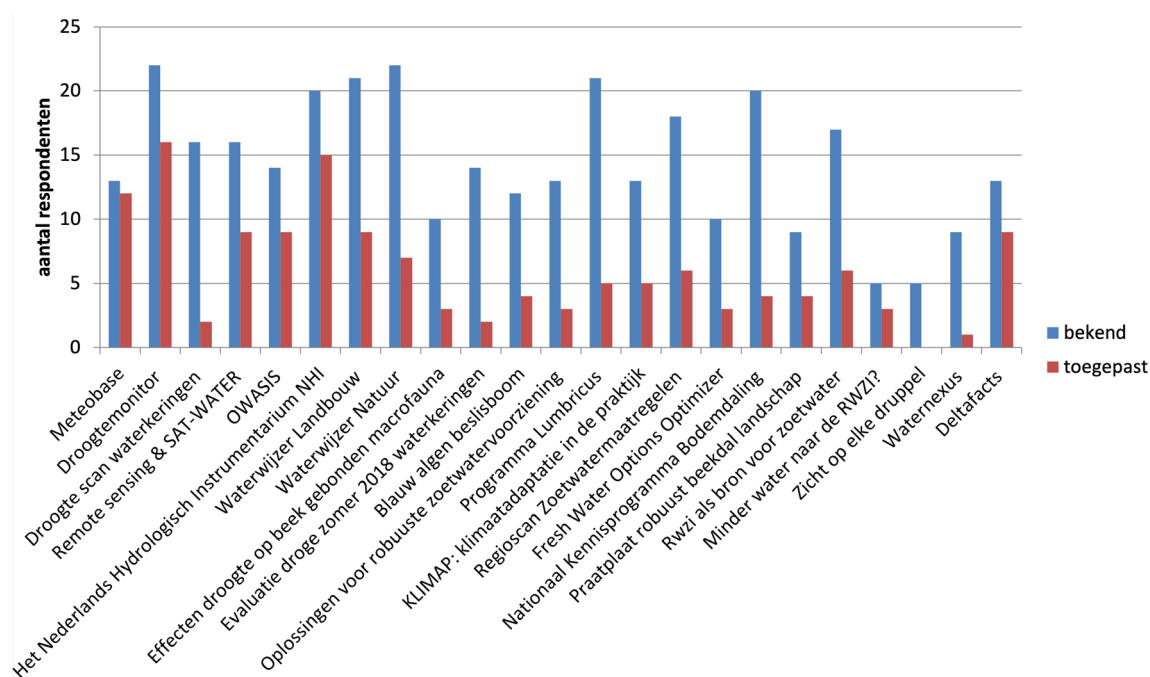


Waar ligt en wat is de grootste opgave omtrent droogte in de toekomst volgens u? Kruis aan wat voor u van toepassing is:	Totaal
Bestuurlijk-governance	17
Economisch	6
Inhoudelijk technisch	2
Ruimtelijke impact	17
Communicatie	1
Anders, namelijk	16
Beantwoord	43
Overgeslagen	20

Respon-	Reactie datum	Anders
1	Aug 28 2020 10:45 AM	Aanvullend op governance: Samenwerking met gebiedspartners
2	Aug 25 2020 11:41 AM	eigenlijk alle bovenstaande. Technisch is er veel mogelijk. Ruimtelijke impact zal er zeker zijn. Economische afwegingen zullen bij alle maatregelen een rol spelen. Communicatie is goed in te richten. Rest het bestuurlijke aspect. Kan een goede afweging gemaakt worden tussen alle belangen en volgt hier bestuurlijke consensus uit.
3	Aug 21 2020 01:37 PM	Voor mij zit het juist in de interactie
4	Aug 21 2020 09:19 AM	zie antwoord 7
5	Aug 20 2020 01:16 PM	impact op inwoners en landgebruik
6	Aug 18 2020 03:54 PM	watervedelingsvraagstuk, en als we dat doortrekken heeft dat ook ruimtelijke impact
7	Aug 18 2020 10:55 AM	Hier kiezen doet tekort aan de andere zaken. Maar uiteraard kan het niet alleen gaan om technische zaken en is de rest nodig. En ruimtelijk impact hangt weer samen met economische zaken. En zonder bestuurlijke keuzes en inhoudelijke inzichten ben je ook nergens.
8	Aug 13 2020 01:51 PM	Werderom combinatie, vraagstuk groot, te eenvoudig om te kiezen voor een.
9	Aug 13 2020 10:31 AM	nu lef tonen en doorpakken, dan volgt vanzelf ruimtelijke/economische/communicatieve impact
10	Aug 04 2020 03:39 PM	Maar net als bij #7: allemaal zijn nodig!
11	Jul 31 2020 10:12 PM	ruimtelijke impact ook goede communicatie en bestuurlijke daadkracht
12	Jul 30 2020 09:55 AM	al deze factoren zijn van belang
13	Jul 29 2020 09:56 AM	gedragsverandering wereldwijd, alle bovenstaande punten inzetten.

Respon- denten	Reactie datum	Anders
14	Jul 28 2020 02:26 PM	Ruimtelijke impact, maar ook communicatief is er een grote opgave. We creëren veel aandacht rondom droogte en dit zorgt ook voor verwachtingen. Verwachtingen dat we het probleem 'zo maar even oplossen'.
15	Jul 27 2020 02:42 PM	ook hier geldt dat alles speelt
16	Jul 17 2020 05:12 PM	Inzicht in en respecteren van lokale verschillen. Wat op ene plek hele goede ingreep is kan op andere plek volkomen de plank mislaan.

VRAAG 9 - WELKE STOWA ONDERZOEKEN/ TOOLS ZIJN BIJ U EN DE ORGANISATIE BEKEND EN/OF HEEFT U TOEGEPAST BINNEN UW WERKZAAMHEDEN? KRUIS IN DE TABEL AAN WAT VOOR U VAN TOEPASSING IS.



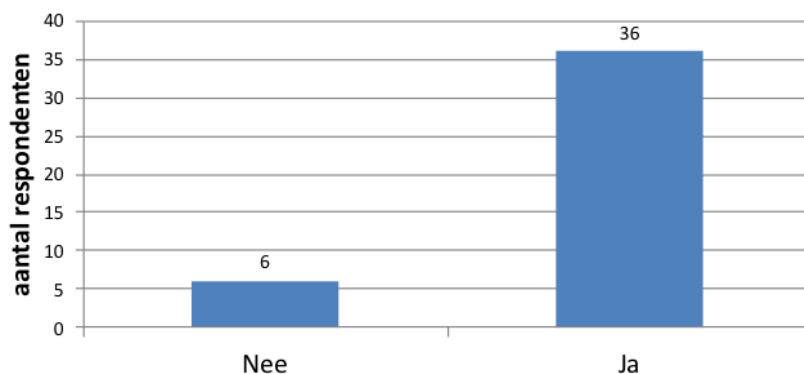
Welke STOWA onderzoeken/ tools zijn bij u en de organisatie bekend en/of heeft u toegepast binnen uw werkzaamheden? Kruis in de tabel aan wat voor u van toepassing is.

	Bekend		Toegepast		Totaal
Meteobase	52.00%	13	48.00%	12	25
Droogtemonitor	57.89%	22	42.11%	16	38
Droogte scan waterkeringen	88.89%	16	11.11%	2	18
Remote sensing & SAT-WATER	64.00%	16	36.00%	9	25
OWASIS	60.87%	14	39.13%	9	23
Het Nederlands Hydrologisch Instrumentarium NHI	57.14%	20	42.86%	15	35
Waterwijzer Landbouw	70.00%	21	30.00%	9	30
Waterwijzer Natuur	75.86%	22	24.14%	7	29
Effecten droogte op beek gebonden macrofauna	76.92%	10	23.08%	3	13
Evaluatie droge zomer 2018 waterkeringen	87.50%	14	12.50%	2	16
Blauw algen beslisboom	75.00%	12	25.00%	4	16
Oplossingen voor robuuste zoetwatervoorziening	81.25%	13	18.75%	3	16
Programma Lumbricus	80.77%	21	19.23%	5	26
KLIMAP: klimaatadaptatie in de praktijk	72.22%	13	27.78%	5	18
Regioscan Zoetwatermaatregelen	75.00%	18	25.00%	6	24
Fresh Water Options Optimizer	76.92%	10	23.08%	3	13
Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling	83.33%	20	16.67%	4	24
Praatplaat robuust beekdal landschap	69.23%	9	30.77%	4	13
Rwzi als bron voor zoetwater	73.91%	17	26.09%	6	23
Minder water naar de RWZI?	62.50%	5	37.50%	3	8
Zicht op elke druppel	100.00%	5	0.00%	0	5
Waternexus	90.00%	9	10.00%	1	10
Deltafacts	59.09%	13	40.91%	9	22
Beantwoord					41
Overgeslagen					22

VRAAG 10 - ZIJN ER VAN STOWA PRODUCTEN/ ACTIES/ INTERACTIES DIE NIET IN HET BOVENSTAANDE OVERZICHT VAN PRODUCTEN STAAN MAAR DIE U WEL KENT EN TOEPAST IN UW WERKZAAMHEDEN RONDOM DROOGTE?

Respondenten	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:22 PM	Niet
2	Aug 28 2020 10:50 AM	Spaarwateronderzoek
3	Aug 25 2020 11:54 AM	n.v.t.
4	Aug 20 2020 01:27 PM	Nee
5	Aug 18 2020 03:19 PM	Diverse STOWA-publicaties, w.o. Handboeken (geomorfologisch) Beekherstel!
6	Aug 13 2020 01:53 PM	Geen idee, ik pas die elementen niet zelf toe
7	Aug 13 2020 10:48 AM	Bouwen met natuur
8	Aug 04 2020 03:39 PM	-
9	Jul 30 2020 06:32 PM	?
10	Jul 29 2020 01:42 PM	SPI-index, juridische handreiking ondergrondse waterberging
11	Jul 28 2020 02:57 PM	Niet direct.
12	Jul 28 2020 09:22 AM	nvt
13	Jul 27 2020 02:45 PM	Weet ik niet
14	Jul 24 2020 11:00 AM	-
15	Jul 22 2020 03:42 PM	Er zijn meer onderzoek van Stowa op het gebied van neerslagstatistiek ism KNMI

VRAAG 11 - HEEFT UW ORGANISATIE MEER AANDACHT VOOR GRONDWATER, BINNEN HET THEMA DROOGTE, ZO JA WELKE VRAGEN BRENGT DAT MET ZICH MEE?



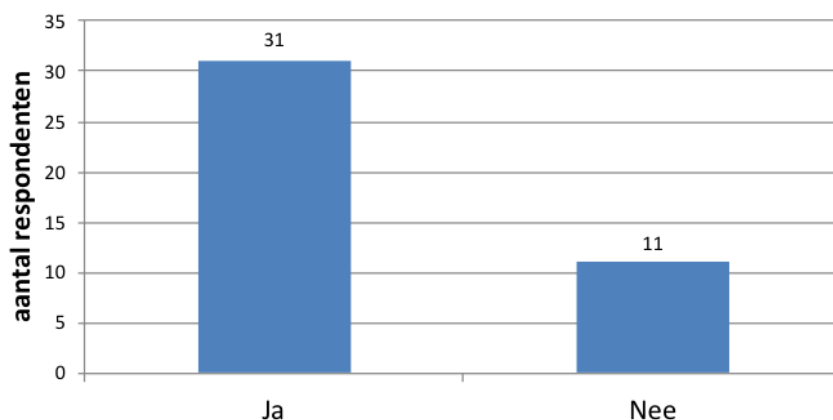
Waar ligt en wat is de grootste opgave omtrent droogte in de toekomst volgens u? Kruis aan wat voor u van toepassing is:	Totaal
Nee	6
Ja	36
Indien u de bovenstaande vraag met ja heeft beantwoord, beargumenteer dan hieronder de kennisbehoefte rondom het inzicht op grondwater vraagstukken:	30
Beantwoord	42
Overgeslagen	21

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:22 PM	wat is een goede afstemming tussen gebruik van (diepen ondiep) grond- en oppervlaktewater (per deelgebied);
2	Aug 28 2020 10:50 AM	Verzilting, onttrekkingen
3	Aug 21 2020 11:22 AM	effect van onttrekkingen op grondwaterafhankelijke natuur
4	Aug 21 2020 08:28 AM	is ja en nee is bodemvocht bovenste laag en hoe kun je de bodem zo blijven voeden dat er voldoende water is zowel voor natuur als stedelijk en landbouw
5	Aug 20 2020 01:27 PM	wat langdurige droogte doet met bodemdaling in veenweidegebied
6	Aug 20 2020 10:24 AM	monitoring
7	Aug 18 2020 03:58 PM	schade aan funderingen in stedelijk gebied
8	Aug 18 2020 03:19 PM	1. hoe kun je WATERNOOD als ontwerpssystematiek klimaatrobuust maken en gaan toepassen? 2. wat levert maximaal conserveren in hellende zandgebieden op? 3. hergebruik restwaterstromen?
9	Aug 13 2020 01:53 PM	Het dossier grondwater is voor ons een lastig vraagstuk. We werken samen met kennisinstellingen om meer grip te krijgen.
10	Aug 13 2020 10:48 AM	ja, met name bodemvocht, buffercapaciteit bodem, beschikbaarheid grondwater, droogtestress gewassen
11	Aug 10 2020 11:22 AM	vragen ten aanzien van governance, uitrol van structurele maatregelen, afdwingbaarheid
12	Jul 31 2020 10:26 PM	invloed van begrazing en maaien van natuurlijke vegetaties en openbaar groen op verdamping?, invloed van infiltrerend regenwater na droogte periode in kwelnatuur? stroming van regenwater over maaiveld bij buien (na droogte)? herstel van grondwaterstanden en stijghoogte na extreme droogte?
13	Jul 30 2020 06:32 PM	Bufferkansen, verzilting
14	Jul 30 2020 12:09 PM	Grondwater in relatie tot veenbodems
15	Jul 30 2020 10:59 AM	Mogelijkheden om kunstmatige diep infiltratie toe te passen
16	Jul 30 2020 10:51 AM	Hoe groot is de invloed van ontwatering en onttrekkingen op lokale schaal op de structurele grondwaterstandsdynamiek?
17	Jul 30 2020 09:59 AM	bij natuurontwikkeling zijn lokale grondwaterstanden grotendeels bepalend voor het succes. Daarom wordt extra aandacht gegeven aan het op de juiste plaats meten van grondwaterstanden binnen natuurgebieden
18	Jul 29 2020 01:42 PM	Vraag is onduidelijk. Gedurende de afgelopen jaren is er wel een toenemende aandacht voor grondwater (oa bodemvocht, bodemberging). Tov oppervlaktewater is grondwater tijdens droogte minder relevant
19	Jul 28 2020 02:57 PM	Effecten van grondwateronttrekkingen op regionale grondwaterstands daling

Respon- denten	Reactie datum	Antwoorden
20	Jul 28 2020 10:44 AM	Verlaging grondwaterstanden op de hoge zandgronden gedurende droogten is niet makkelijk oplosbaar zonder structurele maatregelen
21	Jul 28 2020 09:22 AM	voldoende aanvulling van zoetwater in grondwatersysteem
22	Jul 28 2020 08:08 AM	rol en verantwoordelijkheden van diverse waterbeheerders
23	Jul 27 2020 04:38 PM	Relatie tussen vasthouden water in haarvaten van het systeem en de mate waarin dit bijdraagt aan de aanvulling van de grondwaterpeilen
24	Jul 27 2020 02:45 PM	zodra droogte actueel is dan staat het hoog op de agenda, maar nu het niet meer extreem is raakt het meteen naar de achtergrond....
25	Jul 24 2020 11:00 AM	Vanuit omgeving komen via bestuur vragen over te maken keuze water t.b.v. landbouw of natuur versus gevreesde daling grondwaterstanden t.g.v. onttrekkingen grondwater
26	Jul 21 2020 09:28 AM	Aanvulling van grondwater via watersysteem/peilopzet (in feite minder drainerende werking van beken)
27	Jul 20 2020 08:51 PM	wat doen de (lagere) grondwaterstanden in de bodemdalingsgebieden. hoe is dit in kaart te brengen?
28	Jul 20 2020 03:31 PM	impact en mogelijke maatregelen bebouwing
29	Jul 20 2020 02:53 PM	duurzaam gebruik zoetwater ivm toekomstig watervraag (zoet/zout)
30	Jul 17 2020 05:21 PM	Effecten op veenoxidatie, inzicht hoeveel grondwater wordt onttrokken, effect grondwateronttrekkingen op grondwaterstanden,

VRAAG 12 - BENT U BEKEND MET DE KENNISAGENDA DELTA PROGRAMMAZOETWATER?

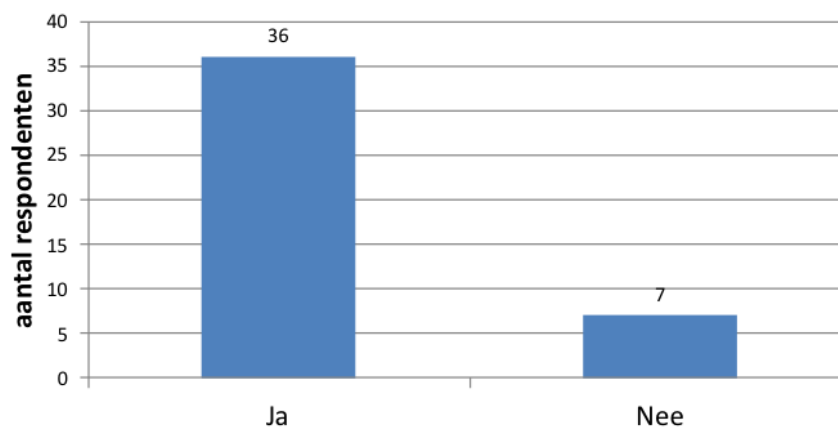
<https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/documenten/publicaties/2018/09/18/>



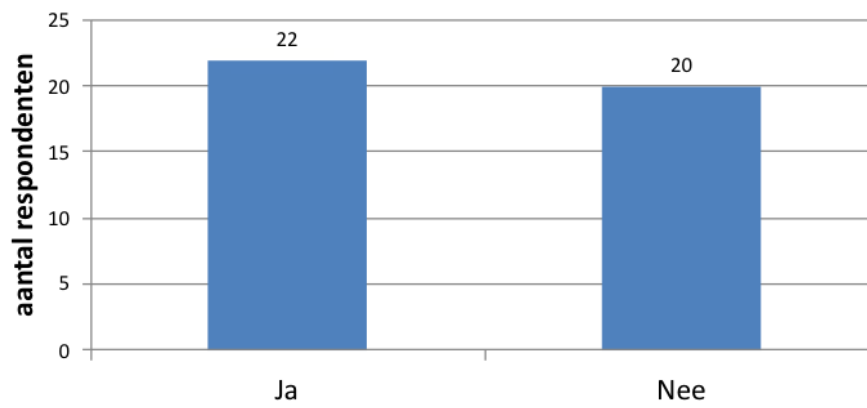
Bent u bekend met de kennisagendadeltaprogrammazoetwater? https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/documenten/publicaties/2018/09/18/kennisagenda-deltaprogramma-zoetwater-2018	Totaal
Ja	31
Nee	11
Beantwoord	42
Overgeslagen	21

VRAAG 13 – BENT U BEKEND MET DE BELEIDSTAFEL DROOGTE EN HETEINDDOCUMENT?

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/12/18/eindrapportage-beleidstafel-droogte>



Bent u bekend met de beleidstafel droogte en het einddocument? https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/12/18/eindrapportage-beleidstafel-droogte	Totaal
Ja	36
Nee	7
Beantwoord	43
Overgeslagen	20

VRAAG 14 - BENT U OP DE HOOGTE VAN DE STAND ZAKEN VAN DE UITVOERING VAN

Bent u op de hoogte van de stand zaken van de uitvoering van het beantwoorden van de kennisvragen vanuit de beleidstafel droogte?	Totaal
Ja	22
Nee	20
Beantwoord	42
Overgeslagen	21

VRAAG 15 – OP WELKE VRAAG IS VOLGENS U OP LANGE TERMIJN ANTWOORD NODIG OM HET DROOGTEVRAAGSTUK EEN STAP VERDER TE KRIJGEN?

Op welke vraag is volgens u op lange termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?	Totaal
Beantwoord	36
Overgeslagen	27

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:22 PM	Welke randvoorwaarden stellen gebruikers aan inzet effluent
2	Aug 28 2020 10:50 AM	Hoe krijgen we NL droogteproof? Welke landsdekkende keuzes zijn hiervoor nodig?
3	Aug 25 2020 11:54 AM	Is het aanpassen van het watersysteem een oplossing voor de bestrijding van droogteschade?
4	Aug 21 2020 11:22 AM	Vraag 15 en 16 gecombineerd : goede klimaatscenario's en goed inzicht in de waterverdeling bij schaarste
5	Aug 21 2020 09:26 AM	Toekomstige ontwikkelingen mbt de waterbalans, vraag en aanbod
6	Aug 21 2020 08:28 AM	Hoe houden we onze omgeving/watersysteem, in een goede vocht balans
7	Aug 20 2020 01:27 PM	Hoe we het binnenkomende zoet water in de toekomst gaan verdelen
8	Aug 18 2020 03:58 PM	Niet alleen schade aan landbouw en scheepvaart in beeld, ook van stedelijk gebied en natuur
9	Aug 18 2020 03:19 PM	1. Hoe krijgen we hier effectiever uitvoering op (nieuwe DLG in het leven roepen) en hoe integraal moet de (herinrichtings)opgave dan zijn (incl Stikstof, Bossenstrategie, KRW, etc etc)?
10	Aug 13 2020 01:53 PM	Als ik dit wist....
11	Aug 13 2020 10:48 AM	Wat is de werking van het grondwatersysteem in interactie met oppervlaktewatersysteem?
12	Aug 10 2020 11:22 AM	Hoe passen we de RO dusdanig aan dat functie volgt peil daadwerkelijk als uitgangspunt kan en moet worden gehanteerd door de waterbeheerders
13	Aug 04 2020 03:39 PM	Hoe verkleinen we de kwetsbaarheid voor watertekort bij een groeiende vraag en minder aanbod? Hoe kunnen we in Laag-Nederland het neerslagoverschot beter benutten? Vanuit kwaliteit: - welke gevolgen heeft de droogte en/of de opwarming van de temperatuur voor gevolgen voor de (chemische en) ecologische waterkwaliteit, met name verschuiving in diersoorten, aantallen, gevoeligheid voor kroos- en algenbloei? - Wat kun je in de inrichting doen om de opwarming van de aarde en daarmee het risico op droogte te verminderen?
14	Jul 31 2020 10:26 PM	Goede monitoring van waterdebieten in meer delen van het watersysteem, b.v. niet alleen bij de uitmonding van een beek kleine rivier maar ook op meerdere plekken in het stroomgebied. Goede monitoring debieten en bodemvocht geeft inzichten en maakt adaptief waterbeheer mogelijk.
15	Jul 30 2020 06:32 PM	Adaptatie functies en effectieve verdeling aanvoer
16	Jul 30 2020 12:09 PM	Ruimtelijke situering watervragers en water vasthouden in het hoofdwatersysteem
17	Jul 30 2020 10:59 AM	Mogelijkheden om kunstmatige diep infiltratie toe te passen
18	Jul 30 2020 10:51 AM	Hoe kunnen we de waterhuishouding en het grondgebruik beter afstemmen om de fysische kenmerken van de omgeving (hoogteligging en ondergrond)?
19	Jul 29 2020 01:42 PM	Efficiënte en doelmatige verdeling water in het hoofdwatersysteem en doorwerking naar (landbouw)schades
20	Jul 29 2020 10:04 AM	Wat is de impact van gebruik fossiele brandstoffen op ook de droogte?
21	Jul 29 2020 09:37 AM	Hoe organiseer je meer sturing op het waterbeheer, met een positieve benadering van alle belangen
22	Jul 28 2020 02:57 PM	Hoe willen we (overheden) omgaan met de ruimtelijke opgave die ontstaat om droogte (echt) te kunnen bestrijden?
23	Jul 28 2020 10:44 AM	Zijn we bereid om over te gaan tot een herinrichting 2.0 en meer sturend te zijn op land- en watergebruik zodat effecten van droogte geminimaliseerd kunnen worden
24	Jul 28 2020 09:22 AM	Vitale bodem, grondwateraanvulling, goede governance
25	Jul 28 2020 08:08 AM	Hoe komen en financieren we een ander grondgebruik in beekdalen en landschappelijke laagten
26	Jul 27 2020 05:31 PM	Hoe gaan we NL droogte én waterbestendig inrichten
27	Jul 27 2020 04:38 PM	Hoe we sneller en sterker kunnen sturen op ruimtelijke functiegebruik in beekstelsels (bijv. via onteigening) of inzet van verplichte blauwe diensten
28	Jul 27 2020 02:45 PM	Je kunt de landbouw niet altijd tevreden houden, niet alles kan.
29	Jul 24 2020 11:00 AM	Welke belangen (natuur versus landbouw of ander grondgebruik) gaan waar voor en dit is van invloed om te kunnen voorsorteren op.
30	Jul 22 2020 03:42 PM	Welke kans worden geboden voor beperking impact van droogte bij nieuwe ruimtelijke inrichtingsvraagstukken?

Respon- denten	Reactie datum	Antwoorden
31	Jul 21 2020 07:45 PM	Welke kans worden geboden voor beperking impact van droogte bij ruimtelijke inrichtingsvraagstukken?
32	Jul 21 2020 09:28 AM	Wat is het ons waard voor de natuur en omgeving versus waterverbruik door landbouw en industrie.
33	Jul 20 2020 08:51 PM	Hoe kunnen we water beter vasthouden en gebruiken tijdens de droogte
34	Jul 20 2020 03:31 PM	Economische impact van droogte zodat het kan worden afgezet tegenover andere beleidsterreinen
35	Jul 17 2020 05:21 PM	Duurzaam bodembeheer
36	Jul 17 2020 02:34 PM	Droogte als Klimaatfenomeen verbinden aan dossiers Wateroverlast en KRW en deze koppelen aan de landbouwtransitie / DPRA.

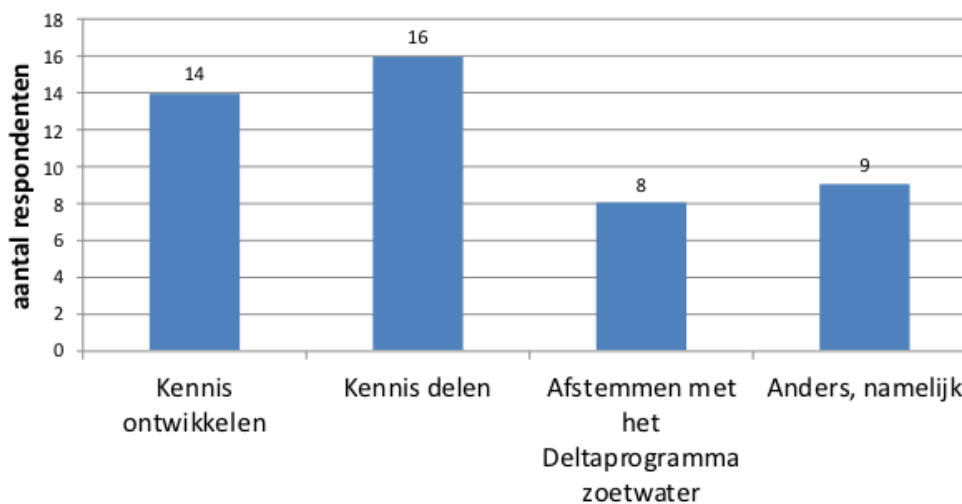
VRAAG 16 – OP WELKE VRAAG IS VOLGENS U OP KORTE TERMIJN ANTWOORD NODIG OM HET DROOGTEVRAAGSTUK EEN STAP VERDER TE KRIJGEN?

Op welke vraag is volgens u op korte termijn antwoord nodig om het droogtevraagstuk een stap verder te krijgen?	Totaal
Beantwoord	35
Overgeslagen	28

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:22 PM	Welke keuzes maken we om te komen tot een klimaatbuuste zoetwatervoorziening
2	Aug 28 2020 10:50 AM	Op orde hebben van praktische tools die nu ingezet kunnen worden bij droogte, verantwoordelijkheid grondwater eenduidig en werkbaar beleggen
3	Aug 25 2020 11:54 AM	Moeten waterschappen alle zeilen bij zetten om water te blijven leveren aan een kleine groep agrariërs op kosten van alle ingezetenen?
4	Aug 21 2020 11:22 AM	zie 15, goede afspraken over verdeling van water
5	Aug 21 2020 09:26 AM	waterbalans, vraag en aanbod
6	Aug 21 2020 08:28 AM	een duidelijkheid in de aanpak van droogte, wel of niet drains vullen wel of niet opzet en wat is het positief effect. wat doet dat met waterkwaliteit
7	Aug 20 2020 01:27 PM	kunnen we het zoet water met de bestaande infrastructuur al beter verdelen of benutten, zodat er voor iedereen voldoende is?
8	Aug 18 2020 03:58 PM	niet alleen schade aan landbouw en scheepvaart in beeld, ook van stedelijk gebied en natuur
9	Aug 18 2020 03:19 PM	Of normatief maken van droogte een vliegwieleffect teweeg kan brengen.....
10	Aug 13 2020 01:53 PM	Idem
11	Aug 13 2020 10:48 AM	wat is het effect van grondwateronttrekking en hoe gaan we hiermee om?
12	Aug 10 2020 11:22 AM	beter vastleggen van verantwoordelijkheden op het gebied van waterbeheer in relatie tot RO tussen Rijk, Provincie en Waterschappen. Het waterbeleid is nu te versnipperd waardoor een actieve droogteaanpak vooralsnog uit blijft
13	Aug 04 2020 03:39 PM	Hoe komen we tot een gedragen acceptabel risiconiveau? Vanuit waterkwaliteit: - Welke type locaties in het watersysteem zijn extra gevoelig voor (onomkeerbare) verstoring bij langdurigere droogte of jaarlijks terugkerende droge periodes?
14	Jul 31 2020 10:26 PM	Hoe de wateroverlast problemen op te lossen zonder extra waterafvoer te veroorzaken (maar eigenlijk minder waterafvoer te laten ontstaan)?
15	Jul 30 2020 06:32 PM	Zelfde
16	Jul 30 2020 10:59 AM	Wat zijn de beste maatregelen om het aanbod te vergroten en de vraag te verkleinen? Wat zijn de effecten van droogte op de natuur op de korte en de lange termijn
17	Jul 30 2020 10:51 AM	Hoe organiseren we het beantwoorden van de voorgaande vraag en het proces om de verandering te realiseren?
18	Jul 29 2020 01:42 PM	Betere inschatting verwachtingen (Rijnafvoer, weer) tbv handelingsperspectief van waterbeheerders
19	Jul 29 2020 10:04 AM	idem 15
20	Jul 28 2020 02:57 PM	Effectiviteit van (operationele) maatregelen
21	Jul 28 2020 10:44 AM	welke maatregelen kunnen sowieso op korte termijn ingezet worden (geen-spijt maatregelen)
22	Jul 28 2020 09:22 AM	vitale bodem, grondwateraanvulling, goede governance
23	Jul 28 2020 08:08 AM	zie antwoord op vraag 15, alleen integrale aanpak van het watersysteem leidt tot structurele oplossing dus niet alleen het droogteaspect!
24	Jul 27 2020 05:31 PM	Hoe kunnen we met huidige infrastructuur wateroverschot van de winter vasthouden voor de drogere periodes in de zomer
25	Jul 27 2020 04:38 PM	nvt
26	Jul 27 2020 02:45 PM	keuzes maken in tijden van droogte en liefst in de winter zorgen dat aanvulling optimaal is.
27	Jul 24 2020 11:00 AM	Nieuw evenwicht tussen vasthouden en afvoeren. Accepteren dat oplossing droogte kan betekenen dat we wateroverlast eerder moeten accepteren.
28	Jul 22 2020 03:42 PM	Beter inzicht in het watergebruik in tijd en ruimte. Beter inzicht in kans op watertekort en statistiek hieromtrent.

Respon- denten	Reactie datum	Antwoorden
29	Jul 21 2020 07:45 PM	Beter inzicht in het watergebruik in tijd en ruimte
30	Jul 21 2020 09:28 AM	Inzicht in effect van grote maatregelen die er toe doen en de kosten-baten ervan. Dus niet lokaal maar grote ingrepen.
31	Jul 20 2020 08:51 PM	Bestuurlijke daadkracht is nodig om het conserveren van water een stap verder te krijgen.
32	Jul 20 2020 03:31 PM	Governance bovenregionaal
33	Jul 20 2020 02:53 PM	kosten/baten analyses
34	Jul 17 2020 05:21 PM	Hoe kan je bodemstructuur verbeteren
35	Jul 17 2020 02:34 PM	Gebruik lokale energie om klimaatvraagstukken te tackelen en zorg dat daarvoor deze lokale plannen geld beschikbaar komt.

VRAAG 17 – IN HET KADER VAN DROOGTE KAN STOWA IN DE TOEKOMST MEER:



In het kader van droogte kan STOWA in de toekomst meer (meerdere antwoorden mogelijk):	Totaal
Kennis ontwikkelen	14
Kennis delen	16
Afstemmen met het Deltaprogramma zoetwater	8
Anders, namelijk	9
Beantwoord	38
Overgeslagen	25

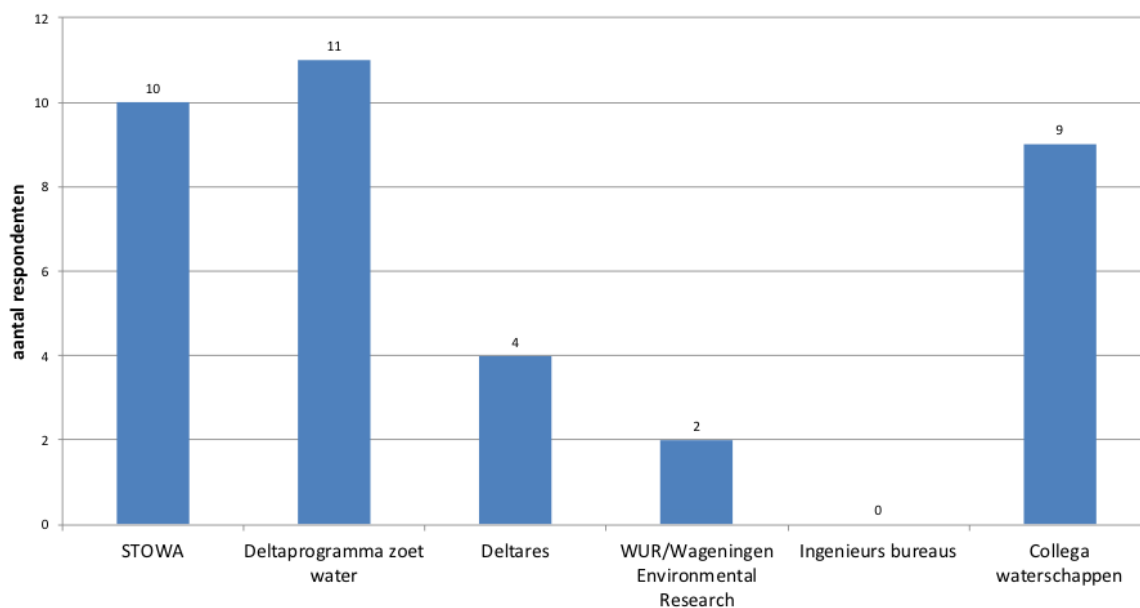
Respon-	Reactie datum	Anders
1	Aug 20 2020 01:29 PM	Afstemmen met DPZW en vervolgens kennis ontwikkelen in de hiaten die er zijn
2	Aug 18 2020 03:59 PM	Er zijn geen meerdere antwoorden mogelijk itt wat in de vraag staat
3	Aug 04 2020 03:40 PM	Het lukt niet om meer antwoorden aan te kruisen. Ik wil ook het laatste antwoord aankruisen: meer afstemmen met Deltaprogramma Zoetwater
4	Jul 31 2020 10:30 PM	Kennis vertalen van wetenschap naar beleid en beheerpraktijk
5	Jul 30 2020 06:36 PM	Alle drie
6	Jul 29 2020 01:46 PM	Zoals nu ook al gebeurt: afstemming binnen DPZW, waarbij STOWA een bijdrage kan leveren aan deelonderzoeken
7	Jul 28 2020 10:45 AM	Meerdere antwoorden lukt niet, 3 keer een vinkje
8	Jul 20 2020 08:51 PM	Alle drie bovenstaande (meerdere antwoorden zijn kennelijk niet mogelijk)
9	Jul 20 2020 03:33 PM	Allen

VRAAG 18 – WATERBEHEERDERS HEBBEN VAAK BEHOEFTE AAN HET DELEN VAN KENNIS. DEZE TIP/ONDERZOEK/TOOL/ ONTWIKKELING VAN MIJN ORGANISATIE Zouden MIJN COLLEGA - WATERBEHEERDERS NIET MOGEN MISSEN.

Waterbeheerders hebben vaak behoefte aan het delen van kennis. Deze tip/onderzoek/tool/ ontwikkeling van mijn organisatie zouden mijn collega - waterbeheerders niet mogen missen.	Totaal
Beantwoord	22
Overgeslagen	41

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Sep 01 2020 03:23 PM	-
2	Aug 25 2020 11:56 AM	NVT
3	Aug 21 2020 11:23 AM	Onze dashboards voor peilbeheer en boezembeheer
4	Aug 21 2020 08:34 AM	Kijk en deel met de burens, maak een integraal systeem van water kwantiteit en kwaliteit
5	Aug 20 2020 01:29 PM	Watervraagprognose tool van het IJsselmeergebied. Deze geeft een prognose van de watervraag in een bandbreedte (droog, gemiddeld en natte verwachting). Tool is nog verder in ontwikkeling
6	Aug 18 2020 03:21 PM	1. Uitkomsten Lumbricus binnenkort. 2. Uitkomsten project Hagmolenbeek (wel eerder over gecommuniceerd; maar het kan dus wel!)
7	Aug 13 2020 10:50 AM	Hydrologisch model om effecten antiverdrogingsmaatregelen door te rekenen
8	Aug 10 2020 11:24 AM	Stof de oude onderzoeken over verdroging en droogte uit de jaren '90 af. Deze zijn vaak totaal onbekend bij waterbeheerders terwijl oa de rapporten uit het nationaal onderzoek verdroging ook voor de huidige problematiek nog nuttig informatie bevatten.
9	Jul 30 2020 06:36 PM	Meewerken in Deltaprogramma is soms lastig maar effectiever dan zelf weer een wiel uitvinden
10	Jul 30 2020 10:55 AM	Wij gaan in de komende planperiode meer focussen op het ontwikkelen van robuuste watersystemen en laten het grondgebruik daar op aansluiten
11	Jul 29 2020 01:46 PM	Kennis wordt al veel gedeeld binnen SWM-regio's en DPZW
12	Jul 28 2020 03:11 PM	Webinars/
13	Jul 28 2020 10:45 AM	Resultaten droogte onderzoek hoge zandgronden
14	Jul 28 2020 09:24 AM	Eens
15	Jul 28 2020 08:10 AM	LIWA
16	Jul 27 2020 04:39 PM	NVT
17	Jul 27 2020 02:47 PM	Breng alle actuele grondwatertelemetrie websites bij elkaar
18	Jul 24 2020 11:01 AM	?
19	Jul 22 2020 03:44 PM	Waterverdelingstool IJsselmeer
20	Jul 21 2020 07:46 PM	Waterverdelingstool IJsselmeer
21	Jul 20 2020 08:51 PM	Gebruik het informatiescherm, zoals bij RDO-Noord gebruikt wordt
22	Jul 20 2020 02:59 PM	In ontwikkeling een oppervlaktewater beschikbaarheidapp

VRAAG 19 – ALS IK IETS WIL WETEN OVER DROOGTE DAN ZOEK IK MIJN KENNIS BIJ:



Als ik iets wil weten over droogte dan zoek ik mijn kennis bij (meerdere antwoorden mogelijk):	Totaal
STOWA	10
Deltaprogramma zoet water	11
Deltares	4
WUR/Wageningen Environmental Research	2
Ingenieurs bureaus	0
Collega waterschappen	9
Overig namelijk:	27
Beantwoord	36
Overgeslagen	27

Respon-	Reactie datum	Antwoorden
1	Aug 28 2020 10:51 AM	(ik kon helaas niet meerdere antwoorden invullen)
2	Aug 21 2020 01:44 PM	Collega's
3	Aug 21 2020 11:23 AM	Alle, maar kan maar 1 aanvinken
4	Aug 21 2020 09:27 AM	Alle bovengenoemde opties
5	Aug 21 2020 08:34 AM	Bij alle boven genoemde groepen nationaal en internationaal, plus stakeholder uit het waterschaps gebied zijn belangrijke ervarings deskundigen
6	Aug 18 2020 03:59 PM	Er zijn geen meerdere antwoorden mogelijk itt wat in de vraag staat
7	Aug 18 2020 03:21 PM	En internet en dan kom je bij mogelijk alle hierboven genoemde organisaties uit. Het gaat soms ook op specifieke personen met specifieke kennis.....
8	Aug 13 2020 01:54 PM	Mijn adviseurs
9	Aug 13 2020 10:50 AM	Er staat meerdere antwoorden mogelijk, maar ik kan er steeds maar 1 aankruisen. Afhankelijk van de kennisbehoefte zijn alle antwoorden mogelijk.
10	Aug 10 2020 11:24 AM	Alle bovenstaande
11	Aug 04 2020 03:40 PM	Ook hier lukt het niet om meerdere antwoorden aan te kruisen. In eerste instantie zoek ik bestaande kennis op bij collega waterschappen, stowa, DPZ. Bij nieuw te ontwikkelen kennis zoek ik bij stowa, ingenieursbureau en bij fundamentele onderzoek bij de WUR
12	Jul 31 2020 10:30 PM	Beantwoording kan helaas één org., maar genoemde organisaties zijn in beeld en ook: KNMI, H2O, NHV
13	Jul 30 2020 06:36 PM	Eigenlijk vallen alle opties onder het nationale Deltaprogramma. Inhoud kennis moet sterk bij STOWA zitten maar beleid juist niet
14	Jul 30 2020 11:01 AM	En en

Respon- denten	Reactie datum	Antwoorden
15	Jul 30 2020 10:55 AM	En WUR en collega waterschappen
16	Jul 29 2020 01:46 PM	Maar ook: ingenieursbureau's en collega waterbeheerders (ook RWS!)
17	Jul 29 2020 10:05 AM	Alle genoemde en internet
18	Jul 29 2020 09:37 AM	Veelal bij de Waterschappen
19	Jul 28 2020 03:11 PM	Kan geen meerdere antwoorden aanklikken, STOWA, Deltaprogramma Zoet Water, WUR, ingenieursbureaus (mindere mate) en collega waterschappen.
20	Jul 28 2020 10:45 AM	Onderste 4 aanvinken lukt niet
21	Jul 28 2020 09:24 AM	Slechts een antwoord mogelijk, aanvulling met Deltares en WUR
22	Jul 27 2020 02:47 PM	(Provincie) websites met actuele grondwaterstanden
23	Jul 22 2020 03:44 PM	Eigenlijk bij allemaal, maar ik kan er hier boven maar eentje aanklikken.
24	Jul 20 2020 08:51 PM	Ook Deltares, WUR, STOWA
25	Jul 20 2020 03:33 PM	DP vervolgens eventueel ook bij de andere opties
26	Jul 20 2020 02:59 PM	Bij al genoemden
27	Jul 17 2020 02:35 PM	Alle genoemde partijen

VRAAG 20 - Zouden wij uw persoonsgegevens mogen opslaan om een duidelijker beeld te schetsen van waar de verschillende droogte kennis en vragen zich bevinden?

Zouden wij uw persoonsgegevens mogen opslaan om een duidelijker beeld te schetsen van waar de verschillende droogte kennis en vragen zich bevinden?	Totaal
Naam:	32
Email:	31
Telefoon:	25
Beantwoord	32
Overgeslagen	31

VRAAG 21 – Zouden we u mogen benaderen voor een nadere toelichting van uw antwoorden op de open vragen?

Zouden we u mogen benaderen voor een nadere toelichting van uw antwoorden op de open vragen?	Totaal
Naam:	30
Email:	28
Telefoon:	23
Beantwoord	30
Overgeslagen	33