

Trendlijst Vechtstromen op basis van de PESTELD-analyse

Toelichting

Voor u ligt de eerste trendlijst voor Vechtstromen opgesteld door het Kraaiennest team binnen Vechtstromen. Dit ambtelijke team is sinds enkele maanden actief om ervoor te zorgen dat het strategisch vermogen van de organisatie zo goed mogelijk wordt benut om ontwikkelingen, die belangrijk zijn voor Vechtstromen, tijdig te zien. Het resultaat hiervan is een strategische verkenning in de vorm van een trendlijst 2024. De trendlijst is een ambtelijk document dat door directie en bestuur kan worden benut om de koers van het waterschap te bepalen.

Het is de bedoeling dat het Kraaiennest jaarlijks een strategische verkenning opstelt die in december aan de directie wordt aangeboden. De reden hiervoor is dat op deze wijze de resultaten kunnen worden benut bij de totstandkoming van de omgevingsanalyse. In dit geval voor de meerjarenverkenning 2026-2035.

Voor de trendlijst voor Vechtstromen is de trendlijst van Rijkswaterstaat als basis gebruikt. Deze basis is aangevuld met signalen vanuit de organisatie, literatuur en media. De gebruikte bronnen zijn zoveel mogelijk vermeld in de trendlijst.

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
POLITIEK-INSTITUTIONELE TRENDS			
1	Het geopolitieke landschap verandert sterk en snel. Mede ook door oorlogen (Oekraïne, Gaza/Israël) en verkiezingen VS	- Internationale verhoudingen en markten veranderen. - Hybride dreigingen, spionage en sabotage door Rusland en China. Dit kan grote impact hebben op het waterschap. Vechtstromen beheert vitale infrastructuren die essentieel zijn voor de volksgezondheid en het milieu, zoals stuwen en waterzuiveringsinstallaties. - Hebben wij voldoende redundantie in geval van storingen of uitval?	- 1Twente.nl (2024, Twentse burgemeesters treffen voorbereiding op militaire dreiging en grootschalige stroomuitval. Geraadpleegd op https://www.1twente.nl/artikel/4770173/twentse-burgemeesters-treffen-voorbereiding-op-militaire-dreiging-en-grootschalige-stroomuitval - HCSS/Clingendael, (januari 2024). Campagnes tegen hybride dreigingen: een handleiding URLS's /AI-notitie: Metadata stukken.docx - HCSS (2024) 'Report on EU competitiveness'. https://hcss.nl/draghi-report-series/ - Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2023). Kantelende wereldorde. Geraadpleegd op https://www.wrr.nl/adviesprojecten/kantelende-wereldorde. - Rijksoverheid (Z.J.) Oorzaken en gevolgen van dreiging in Nederland. Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dreiging-in-nederland/oorzaken-en-gevolgen-van-dreiging-in-nederland
2	Door verschuiving van Europese en landelijke politiek en meer uitgaven voor defensie en mogelijk minder aandacht voor klimaat	- Minder bereidheid om te investeren in klimaatmitigatie (Veel gehoord: Nederland is een druppel op een gloeiende plaat). - Er lijkt een verschuiving te gaan ontstaan van klimaatmitigatie naar klimaatadaptatie (en zeer zorgwekkende stoffen) omdat dit de directe leefomgeving betreft.	- ESB (2024, 19 februari). Slagkracht pas groter als er langjarig in Defensie wordt geïnvesteerd. Geraadpleegd op: https://esb.nu/slagkracht-pas-groter-als-er-langjarig-in-defensie-wordt-geinvesteerd/ - HCSS (2024) 'Report on EU competitiveness'. https://hcss.nl/draghi-report-series/ - Vrede (2023, 20 oktober). Hoe de stijgende militaire uitgaven van de NAVO bijdragen aan de afbraak van het klimaat. Geraadpleegd op: https://vrede.be/nl/nieuws/hoe-de-stijgende-militaire-uitgaven-van-de-navo-bijdragen-aan-de-afbraak-van-het-klimaat
3	Dalend vertrouwen in de politiek	- Minder draagvlak voor waterschapsprojecten. - Vertragingen door complexer omgevingsmanagement. - Meer behoefte aan verbinding (Noaberschap)	- Sociaal Cultureel Planbureau. (2023). Burgerperspectieven 2023 bericht 2. Geraadpleegd op https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2023/08/31/burgerperspectieven-2023-bericht-2. - Ipsos I&O Publiek (2024, 17 september). Prinsjesdagonderzoek 2024: Politiek vertrouwen toegenomen, economisch pessimisme daalt. Geraadpleegd op: https://www.ipsos-publiek.nl/actueel/politiek-vertrouwen-toegenomen-economisch-pessimisme-daalt/
4	Steeds meer ‘crisispolitiek’ en korte termijn	- Zoeken van compromissen en het werken aan langetermijnoplossingen wordt lastiger.	- IenW, BSK (oktober 2024). Kamerbrief M Water en bodem nav 2minutendebat

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
	politiek en aanhoudende versplintering in het politieke landschap.	- Meer wispelturigheid in beleid (b.v. mestbeleid, NPLG, Water en Bodem Sturend). - Er zit steeds meer spanning op onze wettelijke taken en de politieke werkelijkheid. - Verkokering van beleid en ontbreken van integrale oplossingen van vraagstukken.	- Raad voor het Openbaar Bestuur. (2022). Gezag Herwinnen. Over de gezagswaardigheid van het openbaar bestuur. Geraadpleegd op https://www.raadopenbaarbestuur.nl/documenten/publicaties/2022/11/10/gezag-herwinnen.-over-de-gezagswaardigheid-van-het-openbaar-bestuur - Parlement.com. (z.j.). Versplintering. Geraadpleegd op https://www.parlement.com/id/vly9m046yqsy/versplintering. - Vastgoed Journaal (2024, 2 oktober). Minister Keijzer wil af van water en bodem sturend bouwen. Geraadpleegd op https://vastgoedjournaal.nl/news/65495/minister-keijzer-wil-af-van-water-en-bodem-sturend-bouwen - Gebiedsontwikkeling.nu (2024, 8 oktober). Twee jaar Ontwerpend Onderzoek NOVEX, de Nederlandse ruimtelijke ordening op de tekentafel. Geraadpleegd op https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/twee-jaar-ontwerpend-onderzoek-novex-de-nederlandse-ruimtelijke-ordening-op-de-tekentafel/
5	De slagkracht van decentrale overheden, waaronder het waterschap neemt af.	- Het waterschap heeft minder (financiële en wettelijke) ruimte om autonoom taken uit te voeren, zoals onderhoud en uitvoering projecten.	- Interviews van het Programma Strategische Verkenningen met hoogleraar Politicologie aan de Universiteit Leiden en hoogleraar Economie van de Decentrale Overheden aan de Rijksuniversiteit Groningen. - Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). Waterschappen heffen ruim 3,5 miljard euro in 2023. Geraadpleegd op https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/10/waterschappen-heffen-ruim-3-5-miljard-euro-in-2023.
6	Bij burgers en bedrijven klinkt de roep om meer regievoering door de overheid steeds luider.	- Van Vechtstromen wordt ook meer regie gevraagd, bijvoorbeeld bij water en bodem sturend	- Sociaal Cultureel Planbureau. (2023). <i>Roep om een overheid die verantwoordelijkheid neemt</i>. Geraadpleegd op https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2023/07/06/roep-om-overheid-die-verantwoordelijkheid-neemt. - Sociaal Cultureel Planbureau. (2023). <i>Burgers, overheid of bedrijven: wie is aan zet?</i>. Geraadpleegd op https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2022/11/02/burgers-overheid-of-bedrijven-wie-is-aan-zet.
7	De EU streeft naar strategische autonomie en toont op gebied van klimaat en technologie haar slagkracht.	- Versnelling van de energietransitie. Mogelijk nog meer opwekking van duurzame energie op WVS-areaal of samenwerking met externe partijen. - Mogelijk minder onzekerheid over beschikbaarheid en prijs van grondstoffen.	- Programma Strategische Verkenningen. (2023). <i>Inspiratieboekje RWS in data-ecosystemen</i> - Hoekstra, W., Adriaansens, M.A.M., Schreinemacher, L. (2022, 8 november). Kamerbrief Open Strategische Autonomie. Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/11/08/kamerbrief-inzake-open-strategische-autonomie.
8	Meer nadruk op de uitvoerbaarheid van beleid.	- Mogelijk meer uitvoeringstoetsen al aan de voorkant van een beleidsproces (b.v. Generatietoets). - Vaker in gesprek met beleid over uitvoerbaarheid. - Nieuwe vormen van samenwerking tussen beleid en uitvoering.	- Bosman et al. (2021). <i>Klem tussen balie en beleid. Rapport Tijdelijke Kamercommissie Uitvoeringsorganisaties</i>. Geraadpleegd op https://www.tweedekamer.nl/sites/default/files/atoms/files/20210225_eindrapport_tijdelijke_commissie_uitvoeringsorganisaties.pdf. - ABDTopConsult. (2020). <i>Werk aan Uitvoering – fase 1 – Probleemanalyse</i>. Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/02/14/werk-aan-uitvoering---fase-1---probleemanalyse.
9	Verschuiving van marktdenken naar het creëren van maatschappelijke meerwaarde	- Waarden als veerkracht, veiligheid en betrouwbaarheid winnen aan kracht ten opzichte van vrije markt en efficiëntie. - Dit uit zich onder andere in: maatschappelijke opgave centraal en opgavegericht werken.	- Programma Strategische Verkenningen Rijkswaterstaat. (2020). Trendboek Expeditie RWS2050. - Programma Strategische Verkenningen Rijkswaterstaat. (2021). Van Expeditie RWS2050 naar Kompas RWS.
10	Meer behoefte aan het versterken van regionale en lokale	- Landen trekken zich steeds meer terug achter grenzen. - Meer behoefte aan streekproducten.	- Binnenlands Bestuur (2024, 22 oktober). Betrekken gemeenten bij Europees beleid ‘cruciaal’. Geraadpleegd op https://www.binnenlandsbestuur.nl/financien/gemeenten-geweerd-tegen-centraliseren-europese-

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
	gemeenschappen en meer aandacht voor de eigen leefwereld		fondsen?tid=TIDP7018307X0C6842F6D0654299B52A0BCE870F1F37YI5&utm_campaign=BB_NB_Dagelijks&utm_medium=email&utm_source=binnenlandsbestuur
11	Politici en ambtenaren worden steeds vaker persoonlijk verantwoordelijk gehouden.	- Ook het werk van Vechtstromen komt meer in de spotlight te staan (bv. Vergunningverlening en handhaving).	- Politie. (2022). Steeds meer meldingen van bedreiging politici. Geraadpleegd op https://www.politie.nl/nieuws/2022/september/30/00-steeds-meer-meldingen-van-bedeiging-politici.html . - Zande, M., van der. (2023, 2 oktober). De ambtenaar voor de leeuwen. Platform O(verheid). Geraadpleegd op https://platformoverheid.nl/artikel/de-ambtenaar-voor-de-leeuwen/ .
ECONOMISCHE TRENDS			
1	Klimaatrisico's gaan rol spelen in financierbaarheid en verzekeraarbaarheid van activiteiten	- Gaan woningeigenaren verwachten dat Vechtstromen middels waterbeheer onverzekerbare klimaatschade voorkomt? - Als het tempo van verduurzaming te langzaam gaat dan zal de druk op de crisisorganisatie van Vechtstromen mogelijk toenemen.	- Vastgoed Journaal (2024, 16 september). Het effect van klimaatrisico & -adaptatie – Staat de marktwaarde onder water? Geraadpleegd op https://vastgoedjournaal.nl/news/65276/het-effect-van-klimaatrisico-and-adaptatie-ndash-staat-de-marktwaarde-onder-water - Oost nieuws (2024, 2 augustus). Vijftig huizen in Enschede onbewoonbaar door wateroverlast: bewoners krijgen ander huis. Geraadpleegd op https://www.oost.nl/nieuws/2459278/vijftig-huizen-in-enschede-onbewoonbaar-door-wateroverlast-bewoners-krijgen-ander-huis . - Deloitte. (2023). Nederland klimaatadaptief. Versnelling van klimaatadaptatie door samenwerking tussen financiële sector en overheid. Geraadpleegd op https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/risk/deloitte-nl-risk-onderzoek-naar-maatregelen-die-de-rol-van-de-financiële-sector-versterken-bij-klimaatadaptatie.pdf . - De Autoriteit Financiële Markten. (2023). Inprijzen klimaatrisico's op de woningmarkt. Risico's voor (potentiële) woningeigenaren en mogelijke oplossingsrichtingen. Geraadpleegd op https://www.afm.nl/~profmedia/files/afm/trendzicht-2024/klimaatrisicos--woningmarkt.pdf . - Nieuwsbrief Programma Strategische Verkenningen. Early Warning van de maand: Klimaatrisico's gaan financiële sector veranderen. Geraadpleegd op https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2023/12/early-warning-van-de-maand-klimaatrisicos-gaan-financiële-sector-veranderen .
2	Grondstoffenschaarste blijft	- Hogere kosten en beperkte beschikbaarheid van grondstoffen en materialen voor werk Vechtstromen.	- EU, Draghi, (september 2024). EU, Draghi, september 2024). URL's /AI-notitie: Metadata stukken.docx - Programma Strategische Verkenningen Rijkswaterstaat. (2020). Zandtekort?. Lichtkogel 2020(1), 1-55. - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER). Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/publicaties/integrale-circulaire-economie-rapportage-2023 .
3	Steeds meer assets vertonen gebreken of zijn aan vervanging toe	- Aandacht verlegt zich van aanlegprojecten naar vervanging en renovatie. - De omvang van de (toekomstige) vervanging- en renovatie-opgave en budgetbehoefte van Vechtstromen nemen toe. Is dat in de toekomst financieel nog wel houdbaar of moeten we naar andere oplossingen kijken?	- TKI Delta Technologie (2024) <i>Kennisprogramma Natte Kunstwerken TNO</i> . Geraadpleegd op https://tkideltatechnologie.nl/project/kennisprogramma-natte-kunstwerken-tno/ - Waterforum (2024, 21 november). <i>Enorme vervangingsopgave infrastructuur kan slimmer en efficiënter</i> . Geraadpleegd op https://www.waterforum.net/enorme-vervangingsopgave-infrastructuur-kan-slimmer-en-efficiënter/
4	Toenemende aandacht voor verdeling kosten en baten klimaatbeleid	- Wat is de koers van Vechtstromen: profiteert iedereen in gelijke mate van maatregelen die Vechtstromen neemt? Oftewel: wie betaalt de rekening en wie profiteert? - Welke prikkel hebben marktpartijen om duurzamer te gaan werken?	- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2023). <i>Rechtvaardigheid in klimaatbeleid. Over de verdeling van klimaatkosten</i> . Geraadpleegd op https://www.wrr.nl/adviesprojecten/klimaatbeleid/documenten/rapporten/2023/02/16/rechtvaardigheid-in-klimaatbeleid .

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
5	Toenemende wispelturigheid van de economie	- Grotere budget- en realisatieonzekerheid. - Vechtstromen moet rekening houden met economisch mindere tijden. Dit kan leiden tot minder draagvlak voor klimaatmaatregelen	- 16e Studiegroep Begrotingsruimte van het Ministerie van Financiën. (2020). Koers bepalen. Kiezen in tijden van budgettaire krapte. Geraadpleegd op https://archief.rijksbegroting.nl/system/files/9/16e-studiegroep-begrotingsruimtekoers-bepalen-kiezenintijdenvanbudgettairekrapte.pdf. - Centraal Planbureau. (2022). Het generieke crisisbeleid is niet houdbaar, de overheid moet nu gerichte keuzes maken. Geraadpleegd op https://www.cpb.nl/het-generieke-crisisbeleid-is-niet-houdbaar-de-overheid-moet-nu-gerichte-keuzes-maken.
6	De transitie van het landelijk gebied	- De transitie is van grote invloed op ons waterbeheer. Kleinschalige bedrijven stellen andere eisen dan grootschalige bedrijven. - Of de transitie naar kleinschalige bedrijven haalbaar is (economisch, voedsel zekerheid en voedselveiligheid) is nog onduidelijk.	
7	Gemeenten krijgen vanaf 2026 structureel minder middelen van het Rijk	- Wat is de impact voor Vechtstromen als de gemeenten vanaf 2026 financiële problemen krijgen? - Wat betekent dit voor de overdracht van stedelijk water?	
8	Van wegwerp- naar circulaire economie	- Repareerbaarheid wordt belangrijker. Het is noodzakelijk dat producten al in de ontwerpfase zo worden vormgegeven dat hoogwaardige recycling, langduriger gebruik en minder inzet van nieuwe grondstoffen mogelijk zijn. - Daarbij is het de vraag van wie de grondstoffen zijn en wie welke verantwoordelijkheid heeft bij het repareren. Dit leidt tot een andere samenwerking tussen overheid en markt.	- Rijksoverheid. (z.j.). <i>Nederland circulair in 2050</i>. Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050. - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER)</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/publicaties/integrale-circulaire-economie-rapportage-2023.
9	Belang digitale economie groeit	- Vestigingsvoorwaarden van bedrijven veranderen; digitale infrastructuur net zo belangrijk als fysieke infrastructuur, veranderende mobiliteitspatronen, andere manieren van aanbesteden, nieuwe samenwerkingspartners.	- Interview van het Programma Strategische Verkenningen met een economisch onderzoeker van BNP Paribas Fortis - Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022). <i>Nederlander koopt meer digitale producten maar minder goederen online</i>. Geraadpleegd op https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/42/nederlander-koopt-meer-digitale-producten-maar-minder-goederen-online.
10	Toenemende aandacht voor concretisering brede welvaart	- Verandering/bijsturing van de koers van Vechtstromen; gezondheid, leefbaarheid, milieu en effecten op toekomstige generatie en elders worden belangrijker bij keuzen.	- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). <i>Monitor Brede Welvaart en de Sustainable Development Goals 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/brede-welvaart-en-de-sustainable-development-goals/monitor-brede-welvaart-en-de-sustainable-development-goals-2023. - Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2022). <i>Denkkader Brede Welvaart IenW</i>. Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2022/04/29/denkkader-brede-welvaart-ienw.
11	Toenemend besef van onhoudbaarheid van huidige productie en consumptie: roep om degrowth	- Vechtstromen is gewend om groei te accommoderen, maar stel dat ontgroeien het uitgangspunt wordt dan heeft dat consequenties voor vervanging en onderhoud van de assets.	- Ontgroeï The dutch Degrowth platform (degrowth.net) - Postgroei Nederland. (2023). <i>Van groei naar bloei. Naar een gelukkiger Nederland dat binnen de draagkracht van de aarde leeft</i>. Geraadpleegd op https://www.postgroei.nl/. - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Balans van de Leefomgeving 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf.
SOCIAAL-CULTURELE TRENDS			

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
1	Toenemende zorgen over persoonlijke en maatschappelijke risico's m.b.t. digitalisering, AI, en data.	- Vechtstromen heeft aandacht voor de digitale veiligheid van de eigen medewerkers en de gebruikers van de netwerken.	- FreedomLab. (2023). <i>Toekomstverkenning Digitalisering 2030</i> . Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/04/26/toekomstverkenning-digitalisering-2030 .
2	Bij bepaalde groepen toenemende zorgen om klimaatverandering, terwijl bij andere groepen er juist een afname is te zien.	- Klimaatstress ontstaat doordat mensen de impact van dit lange termijn risico niet (goed) kunnen overzien. – Bij andere groepen ontstaat er juist de neiging om mondiale klimaatproblemen te negeren of bagatelliseren (druppel op de gloeiende plaat) en te richten op de eigen direct beïnvloedbare problemen.	- Ipsos. (2021). Nederlanders over klimaatverandering. Geraadpleegd op https://www.ipsos.com/nl-nl/nederlanders-over-klimaatverandering .
3	Mensen ervaren meer polarisatie.	- Verslechterde omgangsvormen en verharding in het politieke en publieke debat ervaren mensen als een zorgwekkende toename van polarisatie. Vechtstromen zal dat naar verwachting steeds meer gaan merken in het bestuur en in de berichten via de sociale media - Er wordt minder polarisatie in eigen leefomgeving gevoeld.	- Sociaal Cultureel Planbureau. (2022). Burgerperspectieven. https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2023/04/20/burgerperspectieven-2023-bericht-1 . - Tilburg University. (2023). Het valt eigenlijk wel mee met polarisatie in Nederland. Geraadpleegd op https://www.tilburguniversity.edu/nl/actueel/nieuws/meer-nieuws/het-valt-eigenlijk-wel-mee-met-polarisatie-nederland . - Breemen, E. van. (2023). We praten onszelf een heleboel polarisatie aan. Geraadpleegd op https://www.logeion.nl/kennis/detail/2023/10/25/We-praten-onszelf-een-heleboel-polarisatie-aan .
4	Verspreiding van desinformatie neemt toe, meer onzekerheid over 'de waarheid'.	- Alerte houding van medewerkers Vechtstromen nodig ten aanzien van het verstrekken van betrouwbare informatie en het werken met betrouwbare informatie.	- (WRR, oktober 2024). Aandacht voor media. Naar nieuwe waarborgen voor hun democratische functies. URLS's /AI-notitie: Metadata stukken.docx - Hameleers, M. (2021). Desinformatie, misinformatie en disinformatie. Geraadpleegd op https://sggroningen.nl/blog/desinformatie-misinformatie-en-disinformatie?language_content_entity=und .
5	Groeiende betrokkenheid bij de eigen leefomgeving	- Meer betrokkenheid bij de kwaliteit van de directe leefomgeving en minder aandacht voor mondiale problemen (druppel op een gloeiende plaat). Hierdoor mogelijk minder draagvlak voor klimaatmitigatie en meer draagvlak voor klimaatadaptatie en de aanpak van zeer zorgwekkende stoffen, aanpak droogte en wateroverlast.	
6	Meer bereidheid onder burgers en groepen die zich niet gekend voelen om te protesteren.	- Bij ontevredenheid met betrekking tot besluiten en activiteiten, zullen burgers ook eerder protesteren tegen Vechtstromen.	- Groot, D. de. (2022, 4 februari). <i>Grote toename demonstraties in 2021, gemeenten steeds vaker niet vooraf ingelicht</i> . Geraadpleegd op https://www.bnr.nl/nieuws/binnenland/10466698/grote-toename-demonstraties-in-2021-gemeenten-steeds-vaker-niet-vooraf-ingelicht .
7	Groeiend besef van de waarde van praktisch opgeleiden.	- Er zal meer beroep worden gedaan op praktische kennis en vakmanschap binnen Vechtstromen om gerichte opdrachten te formuleren en deze opdrachten te kunnen monitoren.	- Sennet, R. (2016). <i>De Ambachtsman. De mens als maker</i> . (1e editie). Meulenhof. - Buisman, M., & Velden, R. van der (Red). (2017). <i>De Toekomst van Vakmanschap</i> . Kohnstamm Instituut. ROA External Reports. - RTL Nieuws. (2023, 3 oktober). <i>Tekort aan ICT'ers, technici en monteurs die industrie moeten verduurzamen</i> . Geraadpleegd op https://www.rtlnieuws.nl/economie/artikel/5410911/tekort-icters-technici-monteurs-die-industrie-moeten-verduurzamen .

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
		- Praktijk kennis –kennis niet alleen vanuit de wetenschap en modellen– blijft waardevol in het beoordelen van de werkzaamheden.	- Rijksoverheid. (2023, 3 februari). <i>Aanpak personeelstekort in techniek en ICT</i> . Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/02/03/aanpak-personeelstekort-in-techniek-en-ict .
8	Emancipatie van minderheden in de samenleving leidt tot toenemende aandacht voor inclusie.	- Bij subsidietrajecten is aandacht voor inclusie steeds vaker een randvoorwaarde. - De inclusie gedachte vindt zijn weerslag in de samenstelling van de Vechtstromen-medewerkers.	- ZonMw. (2023). <i>Inclusieve samenleving, Kennisplatform inclusief samenleven</i> . Geraadpleegd op https://www.zonmw.nl/nl/inclusieve-samenleving . - Movisie. (2023). <i>Inclusief beleid</i> . Geraadpleegd op https://www.movisie.nl/inclusief-beleid .
TECNHNOLOGISCHE TRENDS			
1	Het werk wordt steeds meer data- en technologie gedreven. Met toenemende aandacht voor de mogelijkheden en risico's van AI, mede door de opkomst van generatieve AI.	- Laagdrempelige AI-toepassingen voor Vechtstromen kunnen liggen in optimalisatie zuiveringsprocessen, monitoren/bewaken waterkwaliteit, impactanalyses, hulp bij ontwerpen van kunstwerken, het voorspellen van de onderhoudsbehoefte, het automatisch genereren van teksten, zoals bij de beantwoording van FAQ's bij helpdesks of het opstellen van communicatieboodschappen. - Ook voor cybersecurity biedt generatieve AI mogelijk kansen. Er zijn ook mogelijke grote risico's, de reden waarom de rijksoverheid terughoudend is in het gebruik. - Een deel van onze routinematige werkzaamheden kan door AI overgenomen worden. In het werk verschuift de focus dan van zelf doen naar managen van de AI. In onze organisatievisie heeft dit al een plek gekregen. - Vechtstromen kan doelwit worden van desinformatie of lastercampagnes door middel van deepfakes. - Data- en technologiegedreven werken kan ook kleinschalige toepassingen interessant maken (b.v. BluElephant) - AI-toepassingen botsen met democratische en rechtstatelijke principes: sturing door de overheid is vereist.	- EU, (oktober 2024). EU-rapport Adopt AI Study, AI voor publieke sector. URLS's /AI-notitie: Metadata stukken.docx - H2O (2022, 5 augustus). Digitale transformatie: 'Werk waterschappen verandert fundamenteel'. https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-actueel/digitale-transformatie-werk-waterschappen-verandert-fundamenteel . - Unie van Waterschappen (2024) AI-kompas voor waterschappen. https://unievandwaterschappen.nl/wp-content/uploads/AI-kompas-unie-van-waterschappen.pdf . - Frankwatching (2024, 7 november). AI-geletterdheid verplicht in 2025: wat is het & hoe implementeer je het? https://www.frankwatching.com/archive/2024/11/07/ai-geletterdheid-uitgelegd/ - NU.nl (2024, 5 oktober). Hacker kon stoplichten op afstand besturen: mogelijk tienduizenden kwetsbaar. Geraadpleegd op https://www.nu.nl/tech/6330663/hacker-kon-stoplichten-op-afstand-besturen-mogelijk-tienduizenden-kwetsbaar.html - Rijksoverheid. (2023). De invloed van generatieve AI op de economie en arbeidsmarkt. Geraadpleegd op https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/de-invloed-van-generatieve-ai-op-de-economie-en-arbeidsmarkt/ . - Europees Parlement. (2020). Wat is artificiële intelligentie en hoe wordt het gebruikt?. Geraadpleegd op https://www.europarl.europa.eu/topics/nl/article/20200827STO85804/wat-is-artificiele-intelligentie-en-hoe-wordt-het-gebruikt . - NSOB (2024). Technologie in de tussentijd. AI, publieke waarde en democratie. Geraadpleegd op - Rutger Otto (2025). Geraadpleegd op https://www.nsob.nl/denktank/overzicht-van-publicaties/technologie-de-tussentijd#:~:text=AI%20is%20een%20disruptieve%20technologie,te%20diepgaand%20om%20te%20negeren . AI-agents komen eraan en 'veranderen elke kantoorbaan' Tech NU.nl
2	Groeiend energieverbruik door digitalisering, aanpassing zuiveringen, medicijnrest-verwijdering en opkomende technologieën voor	- Heeft Vechtstromen zijn energieverbruik door data en IV in beeld, en ook extern verbruik bij datacenters? - Kunnen RWZI's worden ontwikkeld tot energiehubs?	- H2O (2024, 19 februari) Nieuw rapport: waterschappen behoefte aan energie-strategie. Geraadpleegd op https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-actueel/nieuw-rapport-waterschappen-behoefte-aan-energie-strategie#:~:text=STOWA%20onderzocht%20de%20impact%20van - NOS. (2023, 31 mei). Kunstmatige intelligentie vreet stroom, één opdracht hetzelfde als een uur een lamp aan. https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2477186-kunstmatige-intelligentie-vreet-stroom-een-opdracht-hetzelfde-als-een-uur-een-lamp-aan . - NU.nl (2024, 5 oktober). Datacenters slurpen energie door AI: komen klimaatdoelen in gevaar? Geraadpleegd op https://www.nu.nl/klimaat/6330479/datacenters-slurpen-energie-door-ai-komen-klimaatdoelen-in-gevaar.html - RVO (oktober 2024). Handreiking provinciale aanpak Stimuleringsprogramma Energiehubs 2024. URLS's /AI-notitie: Metadata stukken.docx

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
	informatievoorziening (IV).		
3	Versnelling in ontwikkeling en toepassing van duurzame energie technologieën, wel toenemende netcongestie.	- Voor de opwek van groene elektriciteit wordt, naast het eigen areaal van Vechtstromen ook gekeken naar Vechtstromen als partner in projecten elders - Aquathermie kan voor Vechtstromen van belang worden als bron van energie. - Netcongestie kan tot belemmeringen leiden bij het werk van Vechtstromen.	- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). Elektriciteit en warmte; productie en inzet naar energiedrager. Geraadpleegd op https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80030ned/table?ts=1703157401998.
4	Er worden steeds meer nieuwe en andere technieken ontwikkeld om water te zuiveren.	- Vechtstromen is belanghebbende bij de ontwikkeling van betere zuiveringstechnologieën om de doelstellingen voor chemische en biologische waterkwaliteit in het watersysteem te kunnen halen.	- De Energie- en Grondstoffenfabriek: Energie en Grondstoffen Fabriek (efgf.nl)
5	Toenemende interactie tussen de fysieke en virtuele wereld door immersieve technologieën.	- Rijkswaterstaat gebruikt al digital twin technologie om het gedrag van assets te simuleren, Vechtstromen snuffelt er pas aan. Dit kan mogelijkheden bieden voor het maken van afwegingen, waarbij de objectenomgeving en klimaatverandering wordt meegenomen. - Deze technologieën bieden ook nieuwe mogelijkheden voor de manieren van werken, zoals voor verbeelding, training en simulatie.	- Rijkswaterstaat. (2021). <i>Roadmap Digital Twins</i>. Geraadpleegd op https://rwsinnoveert.nl/focuspunten/data-iv/digital-twins/
6	Sensortechnologieën krijgen steeds groter toepassingsbereik en worden breder toegankelijk.	- Derden kunnen zelf milieu/waterkwaliteit meten en Vechtstromen daarmee confronteren. - Voor Vechtstromen is sensortechnologie aantrekkelijk om de toestand en faalkans van assets real-time te kunnen monitoren en zo de beheer- en onderhoudsbehoefte nauwkeuriger te kunnen voorspellen. Met IoT-technologie kan Vechtstromen real-time feedback krijgen en apparaten op afstand te bedienen.	- NCM (2023) Pilots met inzet van sensortechnologie voor monitoring van waterkwaliteit. https://mestverwaarding.nl/kenniscentrum/3819/pilots-met-inzet-van-sensortechnologie-voor-monitoring-van-waterkwaliteit - Programma Strategische Verkenningen. (2018). Heldere keuzes maken over sensortechnologie.
7	Nieuwe materialen en materiaaltechnologieën vinden steeds breder toepassing.	- Zelfherstellende materialen biedt Vechtstromen steeds meer mogelijkheden de technische levensduur van assets te verlengen. - Voor Vechtstromen wordt 3D-printen steeds interessanter bij aanleg, onderhoud en vernieuwing van assets. Door op maat gemaakte onderdelen en productie ter plaatse, waar mogelijk op basis van lokaal beschikbare materialen, kunnen kosten en benodigde tijd aanzienlijk worden verminderd.	
8	Robots worden efficiënter en autonomer, en	- Robotica zal Vechtstromen kunnen helpen bij diverse taken en werkzaamheden, zoals de productie, maar ook bij inspectie, onderhoud en reparatie.	- H2O (2022, 5 augustus). Digitale transformatie: 'Werk waterschappen verandert fundamenteel'. https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-actueel/digitale-transformatie-werk-waterschappen-verandert-fundamenteel. - Programma Strategische Verkenningen. (2016, 1 april). Robots in de openbare ruimte. Lichtkogel, 3(1), 1-52.

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
	kunnen steeds meer typen werk aan.	- Het kan ook leiden tot een verschuiving in het type werkzaamheden, de verdeling van taken, en samenwerking tussen mens en collaboratieve robots (cobots).	
9	Ontwikkelingen richting circulair ontwerpen gaan snel, maar er zijn ook barrières.	- Vechtstromen heeft de opgave in 2050 volledig circulair te werken, en werkt aan een routekaart. - Naast kansen op gebied van hergebruik van materialen en langere levensduur, heeft Vechtstromen ook te maken met belemmeringen vanuit wet- en regelgeving door verontreinigingen van het te hergebruiken materiaal en maatschappelijke weerstand tegen bepaalde circulaire toepassingen, zoals de toepassing van licht verontreinigd bodemmateriaal.	- Unie van Waterschappen (Z.J.). <i>Circulaire economie</i> . Geraadpleegd op https://unievandewaterschappen.nl/themas/circulaire-economie/#:~:text=De%20waterschappen%20zetten%20zich%20in,van%20voorraden%20van%20natuurlijke%20grondstoffen . - Rijkswaterstaat. (z.j.). <i>Circulair ontwerp: Strategie</i> . Geraadpleegd op https://www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/circulair-praktijk/circulair-ontwerp/strategie/
10	Er is een ontwikkeling van technical engineering naar landscape engineering en social engineering	- Dit is strategisch nog onvoldoende uitgewerkt	
ENVIRONMENT TRENDS			
1	Klimaatverandering gaat nog sneller dan gedacht en de gevolgen zijn steeds zichtbaarder: hete, droge zomers en natte, zachte winters.	- Klimaatdoelen raken verder uit zicht. Het wordt steeds belangrijker om een goede duiding te geven aan de rol/impact van het klimaat. - Hebben we wel goed doorleefd wat de impact kan zijn van een extreme gebeurtenis (zie Valencia) op ons beheergebied? - We werken nog volop aan de technische haalbaarheid, terwijl we ons tegelijkertijd voorbereiden op een einde aan de maakbaarheid. - Gevolgen voor bestendigheid van wateraanvoer, waterlopen, kunstwerken en keringen, inrichting van het waterbeheer en klimaatadaptatiebeleid. - Grotere druk op beheer en onderhoud en op vervanging van natte kunstwerken. - Meer problemen met verdroging en wateroverlast, watertekorten voor landbouw, natuur, drinkwatervoorziening, bevaarbaarheid. - Nog meer druk op inzet op terugdringen van de eigen CO2-emissies.	- Planbureau voor de Leefomgeving (2024, 24 oktober). Klimaatdoel 2030 raakt uit zicht; extra beleid met snel effect nodig. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/actueel/nieuws/klimaatdoel-2030-raakt-uit-zicht-extra-beleid-met-snel-effect-nodig - Wageningen University & Research (2024, 27 augustus). Wat smeltwater te maken heeft met voedselzekerheid. Geraadpleegd op https://klimaatweb.nl/nieuws/wat-smeltwater-te-maken-heeft-met-voedselzekerheid/ - NOS (2024, 23 oktober). '1 op de 5 ziekenhuizen komt in de problemen na hevige regen'. Geraadpleegd op https://nos.nl/artikel/2541797-1-op-de-5-ziekenhuizen-komt-in-de-problemen-na-hevige-regen - EenVandaag (2024, 14 oktober). Boeren willen ondanks beleid zelf kiezen wanneer ze oogsten vanwege extreem weer en komen met eigen oplossing: 'Natuur laat zich niet sturen'. Geraadpleegd op https://eenvandaag.avrotros.nl/item/boeren-willen-ondanks-beleid-zelf-kiezen-wanneer-ze-oogsten-vanwege-extreem-weer-en-komen-met-eigen-oplossing-natuur-laat-zich-niet-sturen/ - Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. (2021). IPCC: Menselijke beïnvloeding van het klimaatstelsel vaststaand feit, 1,5 °C-grens 10 jaar eerder bereikt dan verwacht. Geraadpleegd op https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/ipcc-menselijke-beinvloeding-van-het-klimaatstelsel-vaststaand-feit-1-5-graden-grens-tien-jaar-eerder-bereikt-dan-verwacht . - Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. (2023). KNMI'23-klimaatscenario's. Geraadpleegd op https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/knmi-23-klimaatscenario-s . - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). Balans van de Leefomgeving 2023. Geraadpleegd op: https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf .
2	Toenemende ruimtedruk door de	- Invloed op bediening van de functies.	- Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). Balans van de Leefomgeving 2023. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf .

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
	verschillende ruimtelijke opgaven.	- Impact op het bodem- en watersysteem, rekening houden met ‘water en bodem sturend’. - Einde aan de maakbaarheid, niet alles kan overal - Vechtstromen-opgave voor klimaatadaptatie neemt toe - Vechtstromen heeft een andere rol en positie gekregen, we hebben een goede kennisbasis, maar we zijn nog niet echt ‘out-going’.	
3	Verbetering waterkwaliteit, maar nog niet voldoende.	- EU voert de druk op om de KRW-doelen te halen. - Na 2027 komen vanuit de EU-Richtlijn Stedelijk Afvalwater aanvullende eisen aan RWZI's voor verwijdering medicijnresten en opkomende en zeer zorgwekkende stoffen (ZSS). - Nieuw onderzoek laten de aanwezigheid van probleemstoffen in (water)milieu zien, zoals gewasbeschermingsmiddelen, PFAS, HCH, brandvertragers en giftige combinaties van bestrijdingsmiddelen - Verbod van activiteiten waarbij sprake is van een lozing op het riool of het oppervlaktewater	- Nu.nl (2024, 15 oktober). <i>Mix van bestrijdingsmiddelen in sloten en plassen is een 'dodelijke cocktail'</i>. Geraadpleegd op https://www.nu.nl/binnenland/6331773/mix-van-bestrijdingsmiddelen-in-sloten-en-plassen-is-een-dodelijke-cocktail.html - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Balans van de Leefomgeving 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf. - Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur. (2023). <i>Goed Water Goed Geregeld</i>. Geraadpleegd op https://www.rli.nl/publicaties/2023/advies/goed-water-goed-geregeld.
4	Europese actie op het gebied van water en klimaatadaptatie	- Er wordt stevig ingezet op het Water Resilience Initiative (WRI): een alomvattende, ambitieuze EU-waterstrategie voor uitdagingen rondom klimaatverandering, waterbeschikbaarheid en waterkwaliteit. Er komt een Europees klimaatadaptatieplan en nieuwe wetgeving op het gebied van chemicaliën.	Unie van Waterschappen (19 september 2024). Europese actie op het gebied van water en klimaatadaptatie
5	Afname van biodiversiteit en kwaliteit ecosystemen en toenemende veranderingen in soorten.	- Ontwerp- en inrichtingskeuzes voor eigen areaal, complexere afspraken m.b.t. beheer en onderhoud. - Meer tijd en veel geld kwijt met het bestrijden van invasieve soorten (die bijvoorbeeld watergangen verstopen).	- NOS (2024, 21 oktober). <i>Onderzoekers: afspraken biodiversiteit volstaan niet, meer actie nodig</i>. Geraadpleegd op https://nos.nl/artikel/2541563-onderzoekers-afspraken-biodiversiteit-volstaan-niet-meer-actie-nodig - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Balans van de Leefomgeving 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf. - NOS Nieuws. (2023, 4 september). <i>'Exotische' dieren als Amerikaanse rivierkreeft steeds groter probleem</i>. Geraadpleegd op https://nos.nl/artikel/2489199-exotische-dieren-als-amerikaanse-rivierkreeft-steeds-groter-probleem.
6	Stikstofreductie en natuurherstel gaat langzaam	- Maatregelen stikstofreductie door projecten/ werkzaamheden van Vechtstromen. - Belemmeringen voor projecten en activiteiten (vervanging, renovatie, aanleg).	- Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Balans van de Leefomgeving 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf. - Planbureau voor de Leefomgeving. (2024). <i>Monitoring en Evaluatie van het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering: syntheserapport</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/publicaties/monitoring-en-evaluatie-van-het-programma-stikstofreductie-en-natuurverbetering-syntheserapport
7	Afname van CO2-uitstoot, maar niet snel genoeg voor halen klimaatdoelen	- Meer druk op eigen Vechtstromen-klimaatdoelen. - Faciliteren elektrificering van materieel en wagenpark.	- Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Balans van de Leefomgeving 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf. - Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Klimaat- en Energieverkenning 2023</i>. Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-klimaat-en-energieverkenning-2023-5243.pdf.

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
8	Aanpak transitie landelijk gebied is onduidelijk na beëindiging NPLG	- Er is nog geen alternatief voor het NPLG, maar de problemen vragen nog steeds om een oplossing. De kans is groot dat een deel van de eerder voorgestelde maatregelen alsnog weer op tafel komen bij gebrek aan alternatieven.	
9	Toenemende aandacht en zorgen bij burgers over gezondheid en gezonde leefomgeving.	- Burgers worden kritischer op (mogelijke) gezondheidsrisico's die (kunnen) ontstaan door activiteiten van Vechtstromen. - Het recht op een gezonde en groene leefomgeving wordt krachtiger ingebracht door burgers bij Vechtstromen - projecten. - Toenemend wantrouwen bij een deel van de bevolking richting instituties, zoals het RIVM. - Positie van gezondheid in de vergunningverlening door Vechtstromen en in het toezicht op het naleven van de vergunningen. - Toename verwachtingen van beschermende of verbeterende maatregelen door Vechtstromen. - De preventieve werking van een groene omgeving kan een grotere rol gaan spelen in Vechtstromen-projecten.	- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2021). <i>Volksgezondheid Toekomst Verkenning</i> . Geraadpleegd op https://www.volksgezondheidtoekomstverkenning.nl/ . - Onderzoeksraad voor Veiligheid. (2023). <i>Industrie en omwonenden</i> . Geraadpleegd op https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/04/13/rapport-ovv-industrie-en-omwonenden .
10	Toenemende aandacht bij overheid en wetenschap voor een vitale bodem.	- Meer aandacht voor waterpeil verhogen. - Effect op fundering van kunstwerken. - Effect op bodemdaling.	- Planbureau voor de Leefomgeving. (2023). <i>Balans van de Leefomgeving 2023</i> . Geraadpleegd op https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2023-balans-van-de-leefomgeving-5008.pdf . - Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur. (2020). <i>De Bodem Bereikt?</i> Geraadpleegd op https://www.rli.nl/publicaties/2020/advies/de-bodem-bereikt . - Kennisportaal Klimaatadaptatie. (z.j.). <i>Bodemdaling (veen en klei)</i> . Geraadpleegd op https://klimaatadaptatienederland.nl/stresstest/bijsluiter/droogte/basisinformatie/bodemdaling-veen-klei/
JURIDISCHE TRENDS			
1	Steeds verdergaande juridisering van de samenleving en steeds meer juridische procedures om naleving van klimaatdoelen en milieunormen af te dwingen.	- Toename claims Vechtstromen (b.v. over het niet halen van KRW-doelen of klimaatschade). - Rechterlijke uitspraken hebben steeds meer invloed op de werkwijze van Vechtstromen. Door de maatschappelijke nadruk op regels en bezwaren wordt het moeilijker om het werk nog uit te voeren. - Het afdwingen van milieunormen via de rechter kan mogelijk leiden tot verbetering van de waterkwaliteit. - Weerstand burgers tegen toepassing gewasbeschermingsmiddelen nabij woningen / scholen - We zeggen dat we de best beschikbare techniek gebruiken, maar is dat juridisch wel doordacht?	- Rli, (juni 2024). Met recht balanceren. URL's / AI-notitie: Metadata stukken.docx - Nieuwe Oogst (2024, 17 oktober). 'MOB klopt op verkeerde deur bij vraag om verbod op pendimethalin'. Geraadpleegd op https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2024/10/17/mob-klopt-op-verkeerde-deur-bij-vraag-om-verbod-op-pendimethalin - Trouw (2023, 13 juni) Gif spuiten op lelies is wettelijk toegestaan, toch verbiedt de rechter in Drenthe het. https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/gif-spuiten-op-lelies-is-wettelijk-toegestaan-toch-verbiedt-de-rechter-in-drenthe-het~bfd1e061/ - Urgenda. (2023, 29 juni). Urgenda terug naar rechter om nakoming vonnis. Geraadpleegd op https://www.urgenda.nl/urgenda-terug-naar-rechter-om-nakoming-vonnis/ . - Milieudefensie. (2024, 19 januari). Dit eisen we van ING in onze nieuwe klimaatzaak. Geraadpleegd op https://milieudefensie.nl/actueel/dit-eisen-we-van-ing-in-onze-nieuwe-klimaatzaak .
2	Steeds meer regelgeving vanuit de Europese Unie.	- Vechtstromen moet Europese richtlijnen doorvertalen in eigen werkzaamheden en regelgeving. Deze worden hierdoor steeds verder bemoeilijkt.	- Ministerie van Buitenlandse Zaken, directie Internationaal Onderzoek en Beleidsevaluatie (IOB). (2021). <i>Tactisch en praktisch: Naar een toekomstbestendige coördinatie van het Nederlandse Europabeleid</i> . Geraadpleegd op https://www.iob-evaluatie.nl/resultaten/publicaties/rapporten/2021/12/03/coordinatie-nederlands-eu-beleid . - Groen, N. (2023, 23 juni). <i>EU-regelgeving digital era</i> . Uit: Nieuwsbrief Juristen en inZicht (Rijkswaterstaat) jaargang 16 / Nummer 2 / Juni 2023. Geraadpleegd op JIZ 2023, nr 2 EU regelgeving digital era.docx (rws.nl).

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
		- Vechtstromen moet voldoen aan nieuwe strengere eisen op het gebied van o.a. cybersecurity. - Vechtstromen wordt mogelijk verplicht om te rapporteren over de impact van hun activiteiten op duurzaamheid (de CSRD).	- Rijkswaterstaat, Bodem+. (2021). <i>Europese Commissie publiceert de EU Bodemstrategie voor 2030: Pluk de vruchten van gezonde bodems voor mensen, voedsel, natuur en klimaat!</i>. Geraadpleegd op https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2021/europese-commissie-publiceert-eu-bodemstrategie/. - VNG. (2024, 14 november) <i>Handreiking duurzaamheidsrapportage decentrale overheden</i>. Geraadpleegd op https://vng.nl/nieuws/handreiking-duurzaamheidsrapportage-decentrale-overheden
3	De rol van informatietechnologie in het juridisch domein wordt groter (bijv. AI, data-analyse, smart contracts).	- Geautomatiseerde vergunningaanvragen, bezwaarschriften en ketenbesluiten.	- Wolters Kluwer. (2022). <i>The Wolters Kluwer Future Ready Lawyer: Leading Change</i>. Geraadpleegd op https://www.wolterskluwer.com/en/know/future-ready-lawyer-2022. - TIQ Time. (2023). <i>Uitdagingen van Digitalisering in de Advocatuur</i>. Geraadpleegd op https://www.tiqtime.com/download/dutch-uitdagingen-van-digitalisering-in-de-advocatuur.
4	Er wordt een toenemend beroep gedaan op handhaving/inspecties, maar er is te weinig capaciteit.	- De druk op handhaving van milieudelicten neemt toe.	Programma Strategische Verkenningen. (2020). <i>Expeditie RWS2050; Trends, Gesprekken, Scenarios</i> .
5	Natuur als rechtspersoon krijgt steeds meer navolging.	- Natuurgebieden, beken en waardevolle wateren krijgen mogelijk een zelfstandige juridische status.	- Mr. Online. (2023, 13 november). <i>Natuur gaat als rechtspersoon meepraten in Zuid-Limburgse gemeente</i>. Geraadpleegd op Natuur gaat als rechtspersoon meepraten in Zuid-Limburgse gemeente - Mr. Online (mr-online.nl). - Programma Strategische Verkenningen. (2022, juni). Rechten van de natuur. <i>Lichtkogel</i>, 2022(1), 1-54.
6	De overheid maakt een slinger terug van deregulering naar regulering.	- Als op bepaalde beleidsterreinen meer ingezet wordt op regulering (regelgeving, normstelling), kan dat effect hebben op de rol en werkwijze van Vechtstromen. Bijvoorbeeld meer vergunningverlening en handhaving of meer voldoen aan normen.	- NOS. (2019, 5 oktober). <i>De stikstofcrisis, hoe heeft de politiek het zo ver laten komen?</i> Geraadpleegd op https://nos.nl/collectie/13799/artikel/2304768-de-stikstofcrisis-hoe-heeft-de-politiek-het-zo-ver-laten-komen. - NOS. (2023, 20 april). <i>Aardappelen 'moeten' voor oktober geoogst worden vanwege stikstof, boeren boos</i>. Geraadpleegd op https://nos.nl/collectie/13901/artikel/2472154-aardappelen-moeten-voor-oktober-geoogst-worden-vanwege-stikstof-boeren-boos.
7	Het aanbestedingsrecht verandert: nieuwe verhoudingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.	- Mogelijk gaat Vechtstromen al met de markt in gesprek voordat de opdracht verleend is. - Er komen mogelijk nieuwe contractvormen.	- Volker, L. (2019). <i>Gewoon een beetje meer menselijkheid, richting op waarde gebaseerde ecosystemen voor het leveren van infrastructuurdiensten</i>. Geraadpleegd op https://research.utwente.nl/en/publications/just-a-little-of-that-human-touch-towards-a-value-based-ecosystem. - Programma Strategische Verkenningen. (2023). <i>Verkenning Infraopgave van de Toekomst en de arbeidsmarkt</i>.
8	Een tekort aan personeel leidt tot een toenemende werkdruk bij rechters.	- Langere procedures rond Vechtstromen -projecten of bij geschillen waarbij Vechtstromen betrokken is.	- Kraats, K., van der. (oktober 2023). <i>Werkdruk van rechters. Ars Aequi</i>. Geraadpleegd op https://arsaequi.nl/product/werkdruk-van-rechters/. - Mr. Online. (2023, 18 september). <i>Verkenner werkdruk rechterlijke macht aan de slag</i>. Geraadpleegd op https://www.mr-online.nl/verkenner-werkdruk-rechterlijke-macht-aan-de-slag/?utm_source=NieuwsbriefMr&utm_medium=email&utm_campaign=wielrennende_advocaten_na_botsing_ook_kopje_onder_bij_kantonrechter&utm_term=2023-11-15.

Nr.	Beschrijving trend	Raakvlakken met Vechtstromen	Bronnen
DEMOGRAFISCHE TRENDS			
1	Arbeidstekorten zijn blijvend door de vergrijzing.	- Er zit spanning op de vereiste schaa sprong van de organisatie en het tekort aan gekwalificeerd personeel. - De te verwachten structurele arbeidsmarktkrapte geldt ook voor Vechtstromen. Daarmee staat Vechtstromen voor de opgave om het werk anders te organiseren, zodat meer werk met minder mensen kan worden uitgevoerd. Hebben we voldoende gekwalificeerde mensen om ons werk (te blijven) doen? - Tegelijkertijd kan de vraag worden gesteld of wij wel een goed beeld hebben hoe dit in onze regio is. Kunnen we dit onderbouwen met feiten en cijfers? - Wat als er plotseling een groot personeelstekort optreedt op een cruciaal domein? Kan AI daarvoor een oplossing bieden?	- ESPAS (april 2024). EU foresight en Global trends. ESPAS-Global-Trends-to-2040-Choosing-Europes-Future.pdf - Centraal Planbureau. (2022). Arbeidsparticipatie en gewerkte uren tot en met 2060. Geraadpleegd op https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Achtergronddocument-dec2019-Arbeidsparticipatie-en-gewerkte-uren-tot-en-met-2060.pdf. - WRR (september 2024). Europese vergrijzing in het vizier. Omgaan met pensioen- en begrotingsrisico's URL's /AI-notitie: Metadata stukken.docx
2	Het aantal verhuizingen als gevolg van klimaatverandering neemt naar verwachting toe	- Om gebieden met overstromingsrisico's/ wateroverlast bewoonbaar te houden, zal Vechtstromen zich moeten blijven inzetten om maatregelen te nemen tegen wateroverlast en waterkeringen aan te passen aan het veranderende klimaat. - De discussie over hoeveel we moeten blijven investeren in gebieden die kwetsbaar zijn voor wateroverlast of droogte wordt steeds vaker gevoerd. Dat kan gevolgen hebben voor ruimtelijke keuzes die in de toekomst worden gemaakt. - In de meest extreme klimaatscenario's met een zeespiegelstijging van tussen de 2 en 5 meter, wordt er serieus nagedacht om delen van Nederland terug te geven aan het water. Dit zal de bevolkingsdruk op onze regio vergroten.	- Venneman, I. (2024, 17 februari). Deze klimaatverhuizers zijn er op tijd bij, ze nemen geen risico. De Volkskrant. Geraadpleegd op https://www.volkskrant.nl/binnenland/deze-klimaatverhuizers-zijn-er-op-tijd-bij-ze-nemen-geen-risico~bc68744c/. - ABN AMRO. (2023). Huizen met gemelde funderingsproblemen leveren minder op. Geraadpleegd op https://www.abnamro.com/research/nl/onze-research/huizen-met-gemelde-funderingsproblemen-leveren-minder-op.
3	Aantal Nederlanders met diversiteit in achtergrond neemt toe.	- De toename van diversiteit in de maatschappij maakt dat Vechtstromen in de communicatie rekening houdt met deze diversiteit. - Het eigen personeelbestand zou een afspiegeling moeten zijn van de landelijke diversiteit.	- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2021). <i>Samenleven in verscheidenheid. Beleid voor de migratiesamenleving</i>. Geraadpleegd op https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2020/12/14/samenleven-in-verscheidenheid.