

Risiko-ID	Projectfase waarin risico kan optreden	Omschrijving risico's	Initieel risico (voor inzet beheersmaatregel)	Actueel risico (o.b.v. status beheersmaatregel)	Financiële risicoservering		Beheersmaatregel (groen=beheersmaatregel uitgevoerd, rood=beheersmaatregel loopt of moet nog uitgevoerd worden)	Borging (contract)	Actie beheersmaatregel (Actie, actiehouder, datum)	Status beheersmaatregelen	Opmerkingen	Rest risico (indien alle beheersmaatregelen zijn getroffen)					Financiële risicoservering		Risiko voor ON	Risiko voor OG																			
					Kans (€)	Kans (€)						Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)			Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)	Kans (€)														
																										Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score						
R009	Voorbereiding	Aannemer geeft aan het plan niet uit te kunnen voeren	- aannemer kan niet voldoen aan de gestelde eisen en randvoorwaarden - budget is ontoereikend - beschikt niet over juiste materieel	- Uitvoeringsfase kan niet worden opgestart	5	4	4	4	0	2	70	2	4	4	3	0	1	24	0,15	€ 625.000	€ 93.800,00			€ 93.800,00															
R005	Realisatie	Uitloging van chemische stoffen, nutriënten	Gebiedseigen zand is niet geschikt vanwege te hoge PFAS gehalte (norm 0,1)	-ecologische waterkwaliteit benedenstrooms verslechtert - drinkwaterkwaliteit verslechtert - vissterfte	5	5	5	5	0	4	5	120	5	5	5	5	0	4	5	120	0,50	€ 1.000.000	€ 500.000,00	- onderzoek kwaliteit zand (defensiestreep) - oppermen met schoon zand - oppermen schoon zand - anticiperen op nieuwe regelgeving PFAS	In uitvoering	Hoge risico's effecten initieel risico gebaseerd op chemische vervuiling drinkwaterwinning	1	5	5	5	0	4	5	24	0,05	€ 1.000.000	€ 50.000,00		€ 500.000,00
R029	Realisatie	Beschadiging van een Gasunie-leiding bij het Taarloshediep	- Gasunieleiding kruist Taarloshediep, door: ophoging (zetting) - graafwerkzaamheden - zwaar materieel	- herstelwerkzaamheden	3	4	4	1	2	2	2	30	2	4	4	1	2	2	2	30	0,15	€ 625.000	€ 93.800,00	- Oriëntatiemeting - KLC-meting - Overlay/randvoorwaarden Gasunie - niet geven nabij leiding (geen silt verwijderen nabij leiding) - niet met zwaar materieel op leiding	In uitvoering		1	4	4	1	2	2	2	15	0,05	€ 625.000	€ 31.300,00		€ 93.800,00
R007	Realisatie	Schade aan oeverwallen	- Slappe ondergrond - Zwaar materieel - Ongelijke maaiveldigging - Holes (door fauna) - herstelwerk kraggen	- Bijvande schade aan natuur/ecologie - Schade aan archeologisch/cultuurhistorische waarden.	5	3	2	5	4	0	4	90	5	3	2	3	4	0	3	75	0,50	€ 175.000	€ 87.500,00	- Ripplaten toepassen - ruiming oevers om risico's te beperken - aangepast materieel - goede toolbox instructies - uitvoeringmethode aanpassen (hydraulisch vanaf beekbodem, niet langs beek rijden) - archeologische begeleiding	In uitvoering		1	3	2	3	4	0	3	15	0,05	€ 175.000	€ 8.800,00		€ 87.500,00
R028	Voorbereiding	Geen materieel voor de uitvoering	Lange leverijtermijnen Te laat besteld WK55 nog in bestelling	Uitvoering kan niet starten	4	3	2	3	0	0	2	40	3	3	2	3	0	0	2	30	0,25	€ 175.000	€ 43.800,00	Aannemer maakt zelf materieel - WK 20 als backup voor WK55	In uitvoering		2	3	2	3	0	0	2	20	0,15	€ 175.000	€ 26.300,00		€ 43.800,00
R014	Realisatie	(Onherstelbare) aantasting aan bestaande grindbanken	- Stroomdynamiek ten plaatse van de grindbanken wijzigen ten nadele.	- Spijntplekken gaan verloren - verlies van habitat van bijzondere macrofauna en vissen	5	2	1	3	0	0	3	45	5	2	1	3	0	0	2	40	0,50	€ 62.500	€ 31.300,00	Herplaatsen grindbanken onder deskundige begeleiding (bijzand en na uitvoering)	In uitvoering		4	2	1	2	0	0	2	28	0,40	€ 62.500	€ 25.000,00		€ 31.300,00
R024	Realisatie	Aantreffen NGCE	in de 2e wereldoorlog zwaar gevochten	Stagnatie werkzaamheden, extra kosten	5	2	1	0	3	2	1	45	4	2	1	0	3	2	1	36	0,40	€ 62.500	€ 25.000,00	Quickscan NGC Uitgebreid vooronderzoek	In uitvoering		4	2	1	0	3	2	1	36	0,40	€ 62.500	€ 25.000,00		€ 25.000,00
R027	Voorbereiding	Bestuurling No-Go door weerstand omgeving	Gevoeligheden omgeving door ontbreken overtuiging nut en noodzaak - overlast uitvoeringsfase	Spijntesteringen	2	4	0	0	0	0	2	12	2	2	0	0	0	0	2	8	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00	- gefaseerd uitvoeren	Beheerst		2	2	0	0	0	0	2	8	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00		€ 9.400,00
R025	Voorbereiding	Budget ontbrekend voor het haalbare plan	Toepassen gebiedseigen grond niet mogelijk, grond van buitenaf - complexe uitvoeringsmethode (m ecologische risico's) - archeologische begeleiding	Transportkosten aankoop zand	5	3	5	3	0	1	3	75	3	2	5	3	0	1	3	42	0,25	€ 62.500	€ 15.800,00	Taarloshediep een jaar uitstellen en uit nieuw budget	Beheerst		3	2	5	3	0	1	3	42	0,25	€ 62.500	€ 15.800,00		€ 15.800,00
R016	Exploitatie	Afname stroomsnelheid en aanslibbing op aankooptraject beekverhoging	Aanlooptraject beekverhoging ligt vlakker	Verminderde ecologische waarde	4	3	1	3	0	0	2	36	3	2	1	2	0	0	1	18	0,25	€ 62.500	€ 15.600,00	Vorkomen dat er een negatief bodemverval ontstaat	Beheerst		3	2	1	2	0	0	1	18	0,25	€ 62.500	€ 15.600,00		€ 15.600,00
R023	Realisatie	Archeologische vondst	Geen onderzoek uitgevoerd	Stagnatie in de uitvoering Kosten onderzoek/begeleiding	4	2	1	0	0	0	1	16	2	2	1	0	0	0	1	8	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00	Boring, bouwvoordiepte bepalen Vooronderzoek, aanbevelingen uit rapporten overnemen - geen lokale winning - grondradar beekbodem	Beheerst		2	2	1	0	0	0	1	8	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00		€ 9.400,00
R001	Realisatie	Verstoring van de ondergrond (waaronder structuurbedrijf transportroutes)	- Slappe ondergrond - Zwaar materieel	- Bijvande schade aan natuur/ecologie	5	3	4	5	0	4	5	105	5	3	4	5	0	4	5	105	0,50	€ 175.000	€ 87.500,00	- toepassen van ripplaten - gebied zo min mogelijk betreden - maximaal gebruik maken van de bestaande ondergrond en toegangswegen (m.b.v. toegangsweg/huidstelsel) - machines met zo min mogelijk druk op de ondergrond - rekening houden met weersomstandigheden voor uitvoering - herstelverplichting zandwegen - uitstel aanragen bij provincie - uitvoering met persleiding (niet langs de beek rijden)	In uitvoering	Indien in oktober natte omstandigheden dan rest van het jaar onwerkbaar. Voorkomen van bijvande schade aan kwetsbare vegetatie-habitats is hierbij een belangrijk aandachtspunt	2	2	4	2	0	2	2	24	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00		€ 87.500,00
R012	Realisatie	Door te natte omstandigheden niet kunnen uitvoeren van werkzaamheden	- Weersomstandigheden - Localite (oeverzone) van de werkzaamheden - waterstanden	Stagnatie werkzaamheden	5	2	4	2	0	1	3	60	5	2	4	2	0	1	3	60	0,50	€ 62.500	€ 31.300,00	Optimaal benutten goed weer door inzet meerdere ploegen dan wel langer (weekends) doorwerken. - inzet aangepast materieel en/of werktuig - Toepassen ripplaten - Stoppen bij te nat weer - Optimaal benutten goed weer voor zandtransport	In uitvoering	Zou kunnen leiden tot vertraging uitvoering met een jaar	2	2	3	2	0	1	1	18	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00		€ 31.300,00
R010	Exploitatie	op termijn) te weinig structuur en variatie in de beekbodem	- zand vlak uit - obstakels welke zorgen voor structuurvariatie worden afgedekt door bodemophoging - Onvoldoende besparing bestaande habitat	- Verstoring van KRW-waarden - Vertraagde herstel ecologische waarden en/of niet behalen gewenste verbetering	5	3	4	4	0	0	3	70	5	3	4	4	0	0	3	70	0,50	€ 175.000	€ 87.500,00	- bodemprofiel zo veel mogelijk blijven volgen bij ophoging (bhouden hoogtevariaties) - juiste zandfractie gebruiken	In uitvoering		2	2	2	2	0	0	2	16	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00		€ 87.500,00
R011	Exploitatie	Onderhoudsintensiteit beek neemt onaanvaardbaar toe	- eutrofiëring door inbreng zand - invang van materiaal in ingebrachte obstakels - ecologische schade door intensivering onderhoud	- extra kosten door toename onderhoudsintensiteit - ecologische schade door intensivering onderhoud	5	3	1	4	0	2	3	65	5	3	1	4	0	1	2	55	0,50	€ 175.000	€ 87.500,00	- materiaal toepassen met beperkt nutriëntengehalte - vrijhouden ruimte voor vrije doorstroming - gebruik maken van aangepast onderhoudsmaterieel	In uitvoering		2	2	1	2	0	1	2	16	0,15	€ 62.500	€ 9.400,00		€ 87.500,00
R002	Exploitatie	Zand spoelt weg na realisatie	- Samenstelling zand en stroomsnelheid - Inrichting/ontwerp is niet toereikend	- ecologische waterkwaliteit benedenstrooms verslechtert - verhoogd risico wateroverlast - drinkwaterkwaliteit verslechtert - vissterfte	5	4	4	4	0	4	4	100	2	3	4	3	0	3	3	32	0,15	€ 175.000	€ 26.300,00	- aanbrengen zandvang - optimale zandfractie bepalen en toepassen op basis van onderzoek - expertise (hydromorfologie) inschakelen - structuren (bijvoorbeeld dood hout) aanbrengen. - faseering in werkzaamheden - profiel supplement uitvoeren	Beheerst	Onzekerheid m.b.t. kans van optreden. Kans van optreden worst-case ingevuld. Onderzoeken en nadere verkenning loopt.	1	3	4	3	0	3	3	16	0,05	€ 175.000	€ 8.800,00		€ 26.300,00
R017	Voorbereiding	Gegrunde Bezwaarprocedures worden ingediend	- Nut en noodzaak is onvoldoende duidelijk bij omgeving - Zorgen m.b.t. risico's (verlies natuurwaarden gronden SB8, overlast door grondtransport) zijn onvoldoende weggenomen - regulier B&O niet op orde Taarloshediep	Realisatie kan niet tijdig worden opgestart	5	1	4	0	0	0	2	35	3	1	4	0	0	0	2	21	0,25	€ 12.500	€ 3.100,00	Goede informatievoorziening vooraf (kruisaflegprekken en inloopavonden). Ook uitvoeringplan later toelichten met daarop nog reactie mogelijkheid. Organiseren inloopmiddelen tijdens uitvoering. Opnamen voldoende mitigerende maatregelen en tegemoet komen aan individuele wensen - gefaseerde uitvoering (uitstel Taarloshediep) zodat nog tijd is om op orde te brengen	In uitvoering		2	1	4	0	0	0	2	14	0,15	€ 12.500	€ 1.900,00		€ 3.100,00
R006	Realisatie	Zand spoelt weg tijdens de uitvoering	- Uitvoeringsmethode is niet geschikt - stroomsnelheid beek ten tijde van uitvoering (uitvoeringsomstandigheden)	- ecologische waterkwaliteit benedenstrooms verslechtert - verhoogd risico wateroverlast - drinkwaterkwaliteit verslechtert - vissterfte	5	4	4	3	0	4	3	90	5	2	4	3	0	0	1	50	0,50	€ 62.500	€ 31.300,00	- uitvoeren tijdens lage afvoeren - met 'de hand aan de kraan' uitvoeren - aandacht aan uitvoeringsmethode (nat inbrengen, etc.) - optimale zandfractie toepassen - hydraulisch inbrengen - uitgewassen zand (geen leem)	In uitvoering		1	2	4	3	0	0	1	10	0,05	€ 62.500	€ 3.100,00		€ 31.300,00
R021	Realisatie	Door te droge omstandigheden (in de hoofdloop) niet kunnen uitvoeren van werkzaamheden	- Weersomstandigheden - Localite (oeverzone) van de werkzaamheden - waterstanden	Stagnatie werkzaamheden	2	2	4	0	0	2	2	20	0	2	4	0	0	2	2	0	0,00	€ 62.500	€ 0,00	- water uit hoofdloop aangevoerd tijdens uitvoering - uitvoeringsperiode goed bepalen	Beheerst		0	2	4	0	0	2	2	0	0,00	€ 62.500	€ 0,00		€ 0,00
R013	Realisatie	Er wordt een overtreding begaan in het kader van de Wrb	- Onvoldoende aandacht tijdens uitvoering voor bestaande natuurwaarden/ soorten	Stagnatie werkzaamheden	4	2	4	2	0	0	4	48	4	2	3	2	0	0	1	32	0,40	€ 62.500	€ 25.000,00	Niet in kwetsbare periode werken - Opstellen ecologisch werkprotocol. - Ecologische begeleiding - Toelichting - niet te betreden gebieden in plan uitwerken	In uitvoering		1	2	3	2	0	0	1	8	0,05	€ 62.500	€ 3.100,00		€ 25.000,00
R015	Exploitatie	Waterpeil zakt op lange termijn terug naar oude niveau	Zand spoelt weg	- Peil ophoging wordt niet gehaald, N2000 doelstelling wordt op lange termijn niet behaald - KRW-doel verbetering worden niet behaald	5	1	0	4	0	0	3	40	5	1	0	3	0	0	2	30	0,50	€ 12.500	€ 6.300,00	Vastleggen zand met houppakketten en constructies in bodem - Regelmatig controle- en herstelwerkzaamheden, incl. eventuele onderhoudsuppletes (al dan niet met grover zand)- Alpakken beheer en onderhoud (geen zand uit de beek scheppen)	In uitvoering		2	1	0	3	0	0	2	12	0,15	€ 12.500	€ 1.900,00		€ 6.300,00

Risiko-ID	Projectfase waarin risico kan optreden	Omschrijving risico's	Initieel risico (voor inzet beheersmaatregel)					Actueel risico (o.b.v. status beheersmaatregel)					Financiële risicoreservering		Beheersmaatregel (proef) (beheersmaatregel uitgevoerd, rood)	Borging (contract)	Actie beheersmaatregel (Actie, actiehouder, datum)	Status beheersmaatregelen	Opmerkingen	Rest risico (indien alle beheersmaatregelen zijn getroffen)					Financiële risicoreservering		Risiko voor ON	Risiko voor OG												
			Kans		Geduld		Score	Kans		Geduld		Score	Kans (€)	Geduld (€)						obv rest risico: € 387.800,00		€ 0,00	€ 1.722.300,00																	
			Kans	Geduld	Tijl	Kwaliteit	Omgeving	Imago	Score	Kans	Geduld	Tijl	Kwaliteit	Omgeving						Imago	Score	Kans	Geduld	Kans (€)	Geduld (€)															
R008	Realisatie	Zuurstofgehalte in beek daalt te sterk	- Organischstof gehalte - watertemperatuur - uitvoeringmethode - uitvoerdebiet ten tijde van uitvoering	- ecologische waterkwaliteit benedenstrooms verslechtert - vasterte	5	1	4	0	3	5	85	5	1	2	1	0	2	3	45	0,50	€ 12.500	€ 6.300,00	- werken bij lage watertemperaturen en hoger uitvoerdebiet (ca. 10 - 15 gr. C.) - visuele inspecties - zuurstofmeters plaatsen - uitvoeringsnelheid aanpassen - voorzorgsmaatregelen aanwezigheid vis in werkvak (opnemen in ecologisch werkprotocol) - uitvoeringmethode hydraulisch inbrengen			In uitvoering		2	1	2	1	0	2	3	18	0,15	€ 12.500	€ 1.900,00	€ 6.300,00	
R026	Realisatie	Innamestop waterbedrijf	afname drinkwaterkwaliteit door opvoelling beekbodem	werk komt stil te liggen	3	1	2	1	4	4	39	2	1	2	1	0	0	1	10	0,15	€ 12.500	€ 1.900,00	- Waterbedrijf tijdig informeren, meenemen in proces en afspreken - schoon zand gebruiken - werkmethode rekening houden met opvoelling			In uitvoering		2	1	2	1	0	0	1	10	0,15	€ 12.500	€ 1.900,00	€ 1.900,00	
R022	Voorbereiding	Informatie en gevoelheden worden niet of onvoldoende gedeeld binnen projectorganisatie	Niet goed afgebakend op taakrolverantwoordelijkheid	- Niet tijdig komen tot een gezamenlijk gedragen uitvoeringsplan - uitvoering kan niet tijdig opgestart worden	4	2	2	3	0	1	1	36	3	1	1	1	0	1	1	15	0,25	€ 12.500	€ 3.100,00	- voldoende vaak bij elkaar komen als bouwteam (doelgroep) - samenwerking bespreekbaar maken (doorlopend)			In uitvoering		1	1	1	1	0	1	1	5	0,05	€ 12.500	€ 600,00	€ 3.100,00
R003	Exploitatie	Aangebracht dood hout / takken spoelen los en hopen zich op.	- Zand spoelt weg - Inrichting ontwerp is niet bereikbaar	ongewenste opstuwing / hoogwatersituaties	5	3	5	4	0	4	4	100	5	3	5	4	0	4	4	100	0,50	€ 175.000	€ 87.500,00	- takken goed vast zetten - deels onder het zand aanbrengen - etc. (nader uitwerken in bouwteam)			In uitvoering	Na inrichting zouden waterstanden daardoor te hoog op kunnen lopen Zou aanleiding kunnen	1	1	1	1	0	1	1	5	0,05	€ 12.500	€ 600,00	€ 87.500,00
R004	Exploitatie	Traject wordt ontgankelijk voor onderhoudsmaterieel van waterschap	- verhoging waterstand - door inbreng van structuren (bijv. hout)	- extra / ander materieel nodig - ongewenste vermindering stroomsnelheden - ongewenste waterstand verhogingen door opstuwing als gevolg van niet uitgevoerd onderhoud - herstelwerkzaamheden	5	4	4	4	0	4	4	100	5	4	4	4	0	4	4	100	0,50	€ 625.000	€ 312.500,00	- knippen inlaadwerk Loon - ander materieel inzetten voor onderhoud - ontwerp aanpassen (stroomgeul vrijhouden van obstakels)			In uitvoering	Na inrichting zouden waterstanden te hoog kunnen oplopen Zou aanleiding kunnen geven tot schadelijke zomenundaties van beschermde habitats en tot	1	1	0	1	0	2	1	5	0,05	€ 12.500	€ 600,00	€ 312.500,00
R020	Voorbereiding	Geen overeenstemming diverse disciplines / projectaandelen in planfase	- verschillende belangen en inzichten	- Niet tijdig komen tot een gezamenlijk gedragen uitvoeringsplan - uitvoering kan niet tijdig opgestart worden	5	0	3	0	0	0	1	20	2	0	1	0	0	0	2	0,15	€ 0	€ 0,00	Aan voorkant voldoende aandacht voor issues en goed uitschutten in projectgroep. Bij escalatie snel opschalen naar managementniveau.			Beheerst		2	0	1	0	0	0	0	2	0,15	€ 0	€ 0,00	€ 0,00	
R018	Exploitatie	Monitoring wordt niet onvoldoende uitgevoerd	Onvoldoende geld om te monitoren/doormeten	Geen eenduidige conclusies te trekken m.b.t de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen	4	0	0	5	0	0	3	32	1	0	0	1	0	0	1	2	0,05	€ 0	€ 0,00	Vooraf (voor uitvoering) dekkende afspraken over financiering Lange termijn monitoring.			Beheerst		1	0	0	1	0	0	1	2	0,05	€ 0	€ 0,00	€ 0,00
R019	Algemeen	Waterschap wordt als enige partij afgekend op schade / ongewenste resultaat.	Staatsbeheer en provincie profileren zich onvoldoende als projectpartner	imago'schade waterschap	5	0	0	0	0	0	5	25	2	0	0	0	0	3	6	0,15	€ 0	€ 0,00	SBB en provincie in alle communicatiemiddelen en -bijeenkomsten benoemen en actieve rol geven. - Afspraken vooraf over negatieve berichtgeving en pers. Aandacht project in nieuwsbrief en website NP			Beheerst		2	0	0	0	0	0	3	6	0,15	€ 0	€ 0,00	€ 0,00	
R032	Realisatie	Weerstand omgeving tijdens de uitvoering	onvoldoende meenemen omgeving en tegemoetkomen aan individuele zorgen	stilleliggen werk imago'schade	5	2	2	1	0	4	4	65	4	2	1	1	0	4	4	48	0,40	€ 62.500	€ 25.000,00	-voorlichting uitvoering door aannemer -incompleet organiseren tijdens uitvoering			In uitvoering		3	2	1	1	0	2	4	30	0,25	€ 62.500	€ 15.600,00	
R033	Exploitatie	Er treed schade op aan Tilvernen	Te hoge waterstanden in zomer	belangrijke natuurdoeltypen gaan verloren	3	4	3	4	0	2	5	54	3	4	3	4	0	2	5	54	0,25	€ 625.000	€ 156.300,00																	
R034	Exploitatie	Overlast particulieren	Te hoge waterstanden in zomer	weerstand omgeving schade vergoedingen	3	3	1	4	2	6	4	57	3	3	1	4	2	6	4	57	0,25	€ 175.000	€ 43.800,00																	
R035	Realisatie	Schade aan wegen Geluids en verkeersoverlast	zandtransport is niet goed voorbereid (periode, route, voorzorgsmaatregelen, communicatie, etc.)	herstelkosten schades weerstand omgeving, imago'schade	5	2	1	2	2	3	2	60	5	2	1	2	2	3	2	60	0,50	€ 62.500	€ 31.300,00																	
R036	Algemeen	(Huidig) beheer en onderhoud voldoet niet	Afwegingen beheer en onderhoud	uitvoering en monitoring kan niet goed worden uitgevoerd	5	3	2	3	0	3	3	70	5	3	2	3	0	3	3	70	0,50	€ 175.000	€ 87.500,00	Overlag met afdeling B&O																