

Checklist kosten dijkversterkingen

**Bijlage bij de whitepaper Contextgericht Kostenramen 2026.**

De whitepaper en deze checklist zijn producten van de landelijke HWBP-Verbeteractie contextgericht kostenramen.

De checklist is door de deelnemende kostendeskundigen opgesteld aan de hand van de analyse van een tiental HWBP-dijkversterkingsprojecten.

Voor de analyse is voor deze checklist gebruik gemaakt van de CROW-RAW Hoofd en Deficodes.

Deze checklist is vooral bedoeld om eventuele over het hoofd geziene onderdelen aan het licht te brengen.

Versie: 1.0

Datum: 2 april 2026

Inhoud:

A. Checklist directe bouwkosten (16 pagina's)

B. Checklist indirecte bouwkosten (2 pagina's)

C. Checklist engineeringkosten (1 pagina)

D. Checklist vastgoedkosten (1 pagina)

E. Checklist overige bijkomende kosten (1 pagina)

**A. Checklist directe bouwkosten**

regel-	test	test							
nummer	stuk	hoofd- stuk	subwerk- categorie	subwerk- categorie	hoofdcode	tekst	hoofdcode		eenheid
0,1	Checklist directe bouwkosten								
0,2									
0,3	CROW, RAW-systematiek								
0,4									
1	01	Algemeen en administratief							
2	10	Werk algemene aard							
3									
4			10.01	RAW-raamovereenkomsten.					
10				10.01.24 Mobiliseren van materieel.					( keer )
14			10.02	Beeldkwaliteit, inspecties.					
17			10.03	Stelposten.					
19			10.04	Leveren bouwstoffen (risicoregeling gww).					
25				10.04.06 Leveren breuksteen.					( ton )
28				10.04.10 Leveren staal.					( kg )
32			10.05	Inzetten werknemers en materieel.					
46			10.11	Werkterrein.					
47				10.11.01 Inrichten werkterrein.					( EUR )
48				10.11.02 Opruimen werkterrein.					( EUR )
55			10.12	Gebruik hulpmiddelen.					
56				10.12.01 Gebruik directieverblijf.					
60			10.13	Tijdelijke voorzieningen.					
61				10.13.01 Toepassen tijdelijke voorzieningen.					( EUR )
81			10.14	Rijplaten en loopschotten.					
82				10.14.01 Toepassen rijplatenbaan.					( EUR )
83				10.14.02 Toepassen rijplatenbaan.					( m )
85				10.14.04 Toepassen terreinverharding (plateau) van rijplaten.					( m2 )
88				10.14.11 Aanbrengen rijplatenbaan.					( EUR )
89				10.14.12 Aanbrengen rijplatenbaan.					( m )
95				10.14.22 In stand houden rijplatenbaan.					( m*d )
100				10.14.31 Verwijderen rijplatenbaan.					( EUR )
101				10.14.32 Verwijderen rijplatenbaan.					( m )
106				10.14.41 Verplaatsen rijplatenbaan.					( EUR )
112			10.15	Tijdelijke afrasteringen.					
114				10.15.02 Toepassen tijdelijke afrastering.					( m )
121			10.16	Tijdelijke voorzieningen bescherming te handhaven beplanting.					
124				10.16.03 Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.					( st )
140			10.17	Verplaatsen drijvende objecten.					
143			10.21	Opsporen kabels en leidingen.					
144				10.21.01 Graven proefsleuf.					( st )
145				10.21.02 Graven proefsleuf.					( m )
148			10.22	Opnemen bestaande terreinen en objecten.					
150			10.23	Communicatie.					
152			10.31	Afrasteringen.					
153				10.31.01 Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.					( st )
155				10.31.03 Aanbrengen horizontale buis, spandraad of puntdraad.					( m )
156				10.31.04 Aanbrengen gas ten behoeve van afrastering.					( m )
157				10.31.05 Aanbrengen hek.					( st )
158				10.31.11 Verwijderen afrastering.					( m )
159				10.31.12 Verwijderen hek.					( st )
160	11	Sloopwerk							
161			11.11	Algemeen.					
162				11.11.01 Slopen (algemene beschrijving).					
163			11.21	Metselwerk.					

164		11.21.01	Slopen metselwerk.	( m3 )
165	11.22	Betonwerk.		
166		11.22.01	Slopen gewapend beton.	( m3 )
167		11.22.11	Slopen voorgespannen beton.	( m3 )
168	11.23	Staalwerk.		
169		11.23.01	Slopen staalwerk.	( ton )
170	11.24	Houtwerk.		
171		11.24.01	Slopen houtwerk.	( m3 )
172	11.28	Gebouwen, kunstwerkinstallaties.		
173		11.28.01	Slopen (gebouw-/kunstwerk-)installaties.	( st )
174	11.31	Funderingen.		
175		11.31.01	Slopen funderingsconstructie.	( m3 )
176		11.31.11	Slopen palen.	( st )
177		11.31.12	Slopen damwand.	( m )
178	11.41	Installaties.		
179		11.41.01	Slopen (product-/productie-) installaties.	( st )
180	11.42	Tanks.		
181		11.42.01	Slopen opslagtanks.	( st )
182	16	Ontplobbare oorlogsresten		
183		16.00	Veiligheidsaspecten	
185		16.01	Detectie	
191		16.02	Benaderen, identificeren en veilig stellen	
197		16.03	Bijkomende werken ontplofbare oorlogsresten	
202	17	Verontreinigde grond en verontreinigd water		
203		17.01	Verontreinigingsaspecten, veiligheidsklassen.	
210		17.11	Grond reinigen.	
213		17.13	Water reinigen.	
225		17.21	Grondmonsters.	
232		17.31	Watermonsters.	
237		17.51	Aanbrengen afdichtende laag.	
244	18	Baggerwerken		
245		18.11	Ontgraven en vervoeren van baggerspecie	
253		18.12	Bewerken en verwerken van baggerspecie	
260		18.13	Overslaglocaties baggerspecie	
261		18.13.01	Toepassen overslaglocaties baggerspecie.	( EUR )
269		18.14	Baggerdepots	
270		18.14.01	Inrichten baggerdepot.	( EUR )
273		18.14.04	Verwijderen voorzieningen baggerdepot.	( EUR )
274		18.15	Verrichten van metingen	
276		18.16	Bijkomende werkzaamheden	
284	21	Bemalingen		
285		21.01	Open bemaling (aannemer).	
286		21.01.01	Aanbrengen open bemaling.	( EUR )
288		21.01.03	Instandhouden open bemaling.	( dag )
289		21.01.04	Verwijderen open bemaling.	( EUR )
290		21.02	Bronbemaling (aannemer).	
291		21.02.01	Aanbrengen bronbemaling.	( EUR )
293		21.02.03	Instandhouden bronbemaling.	( dag )
294		21.02.04	Verwijderen bronbemaling.	( EUR )
295		21.03	Spanningsbemaling (aannemer).	
300		21.07	Waarnemingsput (aannemer).	
303		21.08	Bijkomende werkzaamheden (aannemer).	
307		21.81	Open bemaling (opdrachtgever).	
315		21.82	Bron- en spanningsbemaling (opdrachtgever).	
329		21.87	Waarnemingsput (opdrachtgever).	
332		21.88	Bijkomende werkzaamheden (opdrachtgever).	
336	22	Grondwerken		
337		22.01	Grond ontgraven.	
338		22.01.01	Grond ontgraven uit watergang/geul/cunet/put/haven	( m3 )
338,01			- Grond ontgraven	
338,02			- Klei ontgraven	
338,03			- Zand ontgraven	
339		22.01.02	Grond ontgraven uit ophoging.	( m3 )
339,01			- Grond ontgraven	
339,02			- Klei ontgraven	
339,03			- Zand ontgraven	
340		22.01.03	Grond ontgraven uit bekleding.	( m3 )
340,01			- Grond ontgraven	
340,02			- Klei ontgraven	
340,03			- Zand ontgraven	
341		22.02	Grond vervoeren.	
342		22.02.01	Grond vervoeren.	( m3 )
342,01			- Grond vervoeren van plaats van ontgraven naar depot	
342,02			- Klei vervoeren van plaats van ontgraven naar depot	
342,03			- Zand vervoeren van plaats van ontgraven naar depot	

342,04			- Grond vervoeren van plaats van ontgraven naar laadplaats	
342,05			- Klei vervoeren van plaats van ontgraven naar laadplaats	
342,06			- Zand vervoeren van plaats van ontgraven naar laadplaats	
342,07			- Grond per as afvoeren van het werk van plaats van ontgraven naar locatie acceptatie	
342,08			- Klei per as afvoeren van het werk van plaats van ontgraven naar locatie acceptatie	
342,09			- Zand per as afvoeren van het werk van plaats van ontgraven naar locatie acceptatie	
342,1			- Grond per as afvoeren van het werk van depot naar locatie acceptatie	
342,11			- Klei per as afvoeren van het werk van depot naar locatie acceptatie	
342,12			- Zand per as afvoeren van het werk van depot naar locatie acceptatie	
342,13			- Grond per schip afvoeren van het werk van laadplaats naar locatie acceptatie	
342,14			- Klei per schip afvoeren van het werk van laadplaats naar locatie acceptatie	
342,15			- Zand per schip afvoeren van het werk van laadplaats naar locatie acceptatie	
342,16			- Grond per as vervoeren van leverancier naar depot	
342,17			- Klei per as vervoeren van leverancier naar depot	
342,18			- Zand per as vervoeren van leverancier naar depot	
342,19			- Grond per as vervoeren van leverancier naar plaats van verwerken	
342,2			- Klei per as vervoeren van leverancier naar plaats van verwerken	
342,21			- Zand per as vervoeren van leverancier naar plaats van verwerken	
342,22			- Grond per schip vervoeren van leverancier naar losplaats	
342,23			- Klei per schip vervoeren van leverancier naar losplaats	
342,24			- Zand per schip vervoeren van leverancier naar losplaats	
342,25			- Grond vervoeren van losplaats naar depot	
342,26			- Klei vervoeren van losplaats naar depot	
342,27			- Zand vervoeren van losplaats naar depot	
342,28			- Grond vervoeren van losplaats naar plaats van verwerken	
342,29			- Klei vervoeren van losplaats naar plaats van verwerken	
342,3			- Zand vervoeren van losplaats naar plaats van verwerken	
342,31			- Grond vervoeren van depot naar plaats van verwerken	
342,32			- Klei vervoeren van depot naar plaats van verwerken	
342,33			- Zand vervoeren van depot naar plaats van verwerken	
342,34			- Acceptatiekosten NT + PFAS	
342,35			- Acceptatiekosten waterbodem t/m klasse A - zanderig	
342,36			- Acceptatiekosten waterbodem t/m klasse A - veen/klei	
342,37			- Acceptatiekosten waterbodem klasse B	
342,38			- Acceptatiekosten landbodem t/m klasse industrie	
342,39			- Acceptatiekosten AW - overig	
342,4			- Acceptatiekosten tijdelijk zand	
342,41			- Acceptatiekosten baggerslib	
344	22.03	Grond verwerken.		
345		22.03.01	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	( m3 )
345,01			- Grond verwerken	
345,02			- Klei verwerken	
345,03			- Zand verwerken	
346		22.03.02	Grond verwerken in bekleding.	( m3 )
346,01			- Grond verwerken	
346,02			- Klei verwerken	
346,03			- Maken trappen in talud	
346,04			- Zand verwerken	
347		22.03.11	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	( m2 )
348		22.03.21	Leveren grond.	( m3 )
348,01			- Leveren klei C1 per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
348,02			- Leveren klei C1 per schip franco voor de wal	
348,03			- Leveren klei C2 per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
348,04			- Leveren klei C2 per schip franco voor de wal	
348,05			- Leveren klei C3 per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
348,06			- Leveren klei C3 per schip franco voor de wal	
348,07			- Leveren (teel)grond per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
348,08			- Leveren zand per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
348,09			- Leveren zand per schip franco voor de wal	
348,10			- Leveren straatzand per as franco werk op plaats van verwerking	
349,01			- Leveren klei C1 per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
349,02			- Leveren klei C1 per schip franco voor de wal	
349,03			- Leveren klei C2 per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
349,04			- Leveren klei C2 per schip franco voor de wal	
349,05			- Leveren klei C3 per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
349,06			- Leveren klei C3 per schip franco voor de wal	
349,07			- Leveren (teel)grond per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
349,08			- Leveren zand per as franco werk (in depot/op plaats van verwerken)	
349,09			- Leveren zand per schip franco voor de wal	
349,10			- Leveren straatzand per as franco werk op plaats van verwerking	
350	22.04	Grond scheiden, verdichten en profileren.		
354		22.04.11	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	( m2 )
355		22.04.12	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	( m3 )
356		22.04.13	Verdichten grond.	( m2 )
356,01			- Verdichten grond	

356,02			- Verdichten klei		
356,03			- Verdichten zand		
357		22.04.21	Profileren van oppervlakken.		( m2 )
357,01			- Profileren grond		
357,02			- Maken trappen in talud		
357,03			- Profileren klei		
357,04			- Profileren zand		
358	22.08		Zakbaken.		
359		22.08.01	Plaatsen zakbaken.		( st )
361		22.08.03	Verwijderen zakbaken.		( st )
362	22.11		Cultuurtechnisch grondwerk.		
363		22.11.01	Opschonen watergang.		( m )
364		22.11.02	Opschonen watergang.		( m3 )
365		22.11.03	Grond ontgraven uit te verruimen watergang.		( m )
366		22.11.04	Grond ontgraven uit te verruimen watergang.		( m3 )
367		22.11.05	Grond uit te verruimen watergang,gesch. ontgraven.		( m3 )
368		22.11.06	Grond ontgraven ten behoeve van watergang.		( m3 )
369		22.11.07	Grond ontgraven t.b.v. watergang, gesch. ontgraven		( m3 )
370		22.11.08	Herstellen talud van watergang.		( m )
371		22.11.11	Grond ontgraven uit te verruimen greppel.		( m )
372		22.11.12	Grond ontgraven t.b.v. greppel.		( m )
373		22.11.15	Grond ontgraven uit dieper gelegen profiellagen.		( m3 )
374		22.11.21	Grond verwerken in watergang.		( m3 )
375		22.11.22	Aanbrengen dam in watergang.		( st )
376		22.11.25	Verwijderen dam.		( st )
377		22.11.31	Egaliseren.		( are )
378		22.11.32	Egaliseren met bovenhouden bovengrond.		( are )
379		22.11.33	Egaliseren steilrand, vervallen kavelgrens.		( m )
383	22.21		Grondbewerkingen.		
385		22.21.02	Mengwoelen.		( are )
390		22.21.07	Frezen.		( are )
393	22.31		Natuurtechnisch grondwerk.		
396	22.41		Licht ophoogmateriaal.		
401	22.45		Ophoogmateriaal van kunststof.		
404	22.46		Grondwapening en grondscheiding.		
408	22.51		AEC-bodemas verwerken.		
413	22.80		Grondwerk, beheer en onderhoud (beeldkwaliteit).		
416	23	Drainage			
417		23.01	Horizontale drainage.		
418		23.01.01	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage.		( m )
419		23.01.11	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.		( m )
420		23.01.12	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.		( st )
421		23.01.21	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.		( m )
422		23.01.31	Doorspuiten drains van horizontale drainage.		( m )
423		23.01.32	Doorsteken drains van horizontale drainage.		( m )
424	23.51		Verticale drainage.		
425		23.51.01	Aanbrengen zanddrains t.b.v. verticale drainage.		( m )
426		23.51.02	Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale drainage.		( m )
427	23.80		Drainage, beheer en onderhoud (beeldkwaliteit)		
429	24	Sleuf- en sleufloze technieken			
430		24.01	Grondwerk t.b.v. leidingen en duikers.		
431		24.01.01	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.		( m )
432		24.01.02	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.		( m3 )
433		24.01.11	Aanbrengen grondverbetering.		( m3 )
434		24.01.21	Aanvullen sleuf.		( m )
435		24.01.22	Aanvullen sleuf.		( m3 )
436		24.01.31	Grond vervoeren.		( m3 )
437		24.01.51	Graven en aanvullen werkput.		( EUR )
438		24.01.52	Graven en aanvullen werkput.		( st )
439	24.02		Grondwerk t.b.v. kabels en leidingen.		
451	24.06		Voorzieningen t.b.v. ontgravingen leidingwerk.		
454	24.11		Sleufbedekking.		
455		24.11.01	Opnemen sleufbedekking, tegels.		( m2 )
456		24.11.02	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.		( m2 )
457		24.11.03	Opnemen sleufbedekking, sierbestrating.		( m2 )
458		24.11.04	Opnemen sleufbedekking, verharding steenmengsel.		( m2 )
459		24.11.05	Opnemen sleufbedekking, betonverharding.		( m2 )
460		24.11.06	Opnemen sleufbedekking, asfaltverharding.		( m2 )
461		24.11.07	Opnemen sleufbedekking, betonplaten.		( st )
462		24.11.08	Opnemen sleufbedekking, graszoden.		( m2 )
463		24.11.11	Herstellen sleufbedekking, tegels.		( m2 )
464		24.11.12	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.		( m2 )
465		24.11.13	Herstellen sleufbedekking, sierbestrating.		( m2 )
466		24.11.14	Herstellen sleufbedekking, verharding steenmengsel		( m2 )
467		24.11.17	Herstellen sleufbedekking, betonplaten.		( st )

468			24.11.18	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	(m2)
472		24.21		Horizontale boringen.	
487	25	Riolering			
488		25.01		Buiten bedrijf stellen riolering.	
492		25.11		Verwijderen riolering.	
493			25.11.01	Verwijderen betonbuis.	(m)
494			25.11.02	Verwijderen asbestcementbuis.	(m)
495			25.11.03	Verwijderen kunststofbuis.	(m)
496			25.11.04	Verwijderen gietijzeren buis.	(m)
497			25.11.05	Verwijderen stalen buis.	(m)
498			25.11.06	Verwijderen keramische buis.	(m)
499			25.11.21	Verwijderen put.	(st)
500			25.11.22	Verwijderen kolk.	(st)
501			25.11.23	Verwijderen putrand met deksel.	(st)
502		25.21		Buizen en hulpstukken van beton, riolering.	
503			25.21.01	Aanbrengen betonbuis eivormig profiel-MS-eind.	(m)
504			25.21.02	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND.	(m)
505			25.21.03	Aanbrengen taludbuis van beton.	(st)
506			25.21.04	Aanbrengen voorgespannen betonbuis -MOF SPIE EIND.	(m)
507			25.21.05	Maken passtuk uit betonbuis.	(st)
508			25.21.06	Aanbrengen gewapende betonbuis -plaatstalen kern.	(m)
509			25.21.07	Aanbrengen hulpstuk gewapende betonbuis -plaatstalen kern-.	(st)
510			25.21.08	Aanbrengen trekvaste verbinding gewapende buis plaatstalen kern.	(st)
511		25.22		Buizen en hulpstukken van kunststof, riolering.	
512			25.22.01	Aanbrengen PVC-buis.	(m)
513			25.22.02	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	(st)
514			25.22.11	Aanbrengen PE-buis.	(m)
515			25.22.12	Aanbrengen PE-hulpstuk.	(st)
516			25.22.13	Aanbrengen spiegellas in PE-buis.	(st)
517			25.22.21	Aanbrengen PP-buis.	(m)
518			25.22.22	Aanbrengen PP-hulpstuk.	(st)
519			25.22.31	Aanbrengen GVK-buis.	(m)
520			25.22.32	Aanbrengen GVK-hulpstuk.	(st)
521			25.22.33	Maken passtuk uit GVK-buis.	(st)
522		25.23		Buizen en hulpstukken van gietijzer, riolering.	
525		25.24		Buizen en hulpstukken van keramiek, riolering.	
528		25.26		Putten en kolken, riolering.	
529			25.26.01	Maken aansluiting op rioolput.	(st)
530			25.26.02	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	(st)
531			25.26.03	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	(st)
532			25.26.04	Aanbrengen put van kunststof.	(st)
533			25.26.05	Aanbrengen put van keramisch materiaal.	(st)
534			25.26.11	Aanbrengen zandvangelement in goot.	(st)
535			25.26.12	Aanbrengen afvoerput in goot.	(st)
536			25.26.13	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	(st)
537			25.26.14	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	(st)
538		25.27		Putafdekkingen, riolering.	
539			25.27.01	Aanbrengen putrand met deksel.	(st)
540			25.27.02	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	(st)
541		25.28		Speciale hulpstukken en voorzieningen, riolering.	
542			25.28.01	Aanbrengen klep.	(st)
543			25.28.02	Aanbrengen schuif.	(st)
544			25.28.03	Aanbrengen afsluiter.	(st)
545			25.28.04	Aanbrengen ontluchter.	(st)
546			25.28.21	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	(st)
547			25.28.32	Maken inlaat.	(st)
548			25.28.33	Dichtzetten geprefabriceerde sparing.	(st)
549		25.61		Beproeven riolering.	
552		25.71		Rioolinspectie.	
562		25.75		Rioolreiniging.	
571		25.80		Vorbereidende werkzaamheden riool- en putrenovatie	
582		25.81		Renovatie rioolleiding.	
597		25.82		Renovatie rioolput	
607		25.85		Riolering, beheer en onderhoud (beeldkwaliteit)	
617	26	Kabelwerk			
618		26.11		Verwijderen kabels, kabelkasten.	
619			26.11.01	Verwijderen grondkabel.	(m)
621		26.21		Kabelbuizen en -kokers.	
626		26.31		Kabelwerkzaamheden (energiegrondkabels).	
627			26.31.01	Aanbrengen energiegrondkabel.	(m)
641		26.41		Bijkomende werkzaamheden aansluitingen.	
646		26.50		Aanbrengen, bewerken en beproeven van kabelbeschermbuizen.	
652		26.51		Aanbrengen communicatiekabels.	
656		26.52		Bewerkingen communicatiekabels.	
664		26.53		Bijkomende werkzaamheden communicatiekabels.	

675		26.60	Grondkabel t.b.v. verkeersregelininstallaties.	
679	27	Waterputten		
680		27.10	Verticale boringen.	
701		27.20	Inrichten boorgat tot waterput.	
702	28	Gas- en waterleiding		
703		28.02	Buiten bedrijf stellen gasleiding	
709		28.12	Verwijderen gasleiding	
719		28.13	Verwijderen waterleiding	
730		28.31	Buizen en hulpstukken gasleiding	
741		28.32	Speciale hulpstukken en voorzieningen, gasleiding.	
749		28.33	Dienstleiding c.a. gasleiding	
770		28.35	Buizen en hulpstukken waterleiding	
788		28.36	Speciale hulpst. en voorzieningen, waterleiding	
799		28.37	Aansluitingleidingen c.a. waterleiding	
815		28.38	Overige voorzieningen, gas en waterleiding.	
830		28.62	Beproeven en in bedrijf nemen, gasleiding	
834		28.63	Beproeven en in bedrijf nemen, waterleiding	
838		28.64	Inmeten leiding.	
840		28.76	Reinigen gas- en waterleiding	
843		28.82	Reparatie en renovatie, gas- en waterleiding	
847	32	Wegbebakening		
848		32.01	Markeringen.	
854			32.01.06 Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in m.	( m )
858			32.01.12 Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	( m2 )
862			32.01.31 Leveren markeringsmateriaal.	( kg )
863			32.01.41 Volledig verwijderen markering.	( m2 )
865			32.01.43 Verwijderen wegdekreflectoren.	( st )
869		32.13	Bebording.	
870			32.13.01 Aanbrengen verkeersbordpalen.	( st )
871			32.13.02 Aanbrengen verkeersborden.	( st )
872			32.13.03 Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	( st )
873			32.13.11 Verwijderen verkeersborden.	( st )
874			32.13.12 Verwijderen verkeersbordpalen.	( st )
875			32.13.13 Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	( st )
877		32.21	Bewegwijzering.	
883		32.22	Reflektorpalen, bermplanken en wildspiegels.	
884			32.22.01 Aanbrengen reflectorpalen.	( st )
888			32.22.11 Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	( st )
892		32.81	Beheer markeringen (beeldkwaliteit).	
895		32.82	Beheer borden (beeldkwaliteit).	
902		32.83	Beheer dragers (beeldkwaliteit).	
908		32.84	Beheer hekken (beeldkwaliteit).	
914		32.86	Beheer geleide-elementen (beeldkwaliteit).	
920	33	Afschermingsvoorzieningen		
921		33.01	Aanbrengen geleiderail.	
922			33.01.01 Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	( m )
933		33.02	Verwijderen geleiderail.	
934			33.02.01 Verwijderen geleiderail, in aardebaan.	( m )
946		33.03	Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail.	
948		33.11	Aanbrengen geleiderailmaterialen.	
955		33.12	Bijkomende werkzaamheden geleiderail.	
961		33.41	Aanbrengen betonnen geleidebarrier.	
968	34	Verlichting		
969		34.01	Verlichtingsobject.	
975		34.02	Masten.	
976			34.02.01 Aanbrengen lichtmast.	( st )
977			34.02.02 Verwijderen lichtmast.	( st )
980			34.02.51 Leveren lichtmast.	( st )
982		34.03	Verlichtingsarmatuur.	
983			34.03.01 Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	( st )
984			34.03.02 Verwijderen verlichtingsarmatuur.	( st )
987			34.03.51 Leveren verlichtingsarmatuur.	( st )
988		34.04	Lamp.	
994		34.05	Voorschakelapparatuur	
999		34.06	Aansluitvoorziening.	
1004		34.07	Aansluitsnoer.	
1009		34.08	Grondkabel.	
1010			34.08.01 Aansluiten grondkabel.	( st )
1011			34.08.02 Ontkoppelen grondkabel.	( st )
1012		34.11	Aardingsvoorziening.	
1016		34.12	Schakel- en verdeelinrichting.	
1021		34.20	Onderhoud.	
1030		34.30	Schouwen en inspecteren.	
1034		34.40	Revisiegegevens.	
1037		34.50	Overige werkzaamheden.	

1041		34.81	Beheer verlichting (beeldkwaliteit).	
1049	35		Verkeersregelinstallaties	
1050		35.10	Verkeersregeltoestel.	
1069		35.20	Detectie.	
1076		35.30	Bovengrondse voorzieningen.	
1085		35.40	Verkeerslantaarns.	
1099		35.50	Verwijderen verkeersregelinstallaties.	
1108		35.60	Uitvoeren van overige werkzaamheden.	
1111	36		Geluidbeperkende constructies	
1112		36.11	Aanbrengen stijlen.	
1117		36.12	Aanbrengen reflecterende elementen.	
1124		36.13	Aanbrengen absorberende elementen.	
1130		36.14	Aanbrengen stapelementen.	
1133		36.16	Aanbrengen overige onderdelen.	
1141		36.17	Bijkomende werkzaamheden.	
1146		36.18	Aanbrengen poeren en funderingsloven.	
1149		36.61	Leveren stijlen.	
1154		36.62	Leveren reflecterende elementen.	
1161		36.63	Leveren absorberende elementen.	
1167		36.64	Leveren stapelementen.	
1170		36.66	Leveren overige onderdelen.	
1172	38		Spoor- en tramwerken	
1173		38.01	Aanbrengen ballastmateriaal.	
1175		38.03	Uitleggen/aanbrengen spooronderdelen.	
1183		38.05	Bouwen/aanbrengen samengestelde spoordelen.	
1194		38.07	Aanbrengen lasverbindingen.	
1199		38.11	Verlengen spoorstaven.	
1201		38.13	Lichten, onderstoppen, schiften en stellen.	
1209		38.15	Onder profiel afwerken ballastbed.	
1216		38.21	Overige werkzaamheden (aanbrengen).	
1227		38.25	Leveren materialen.	
1230		38.51	Verwijderen ballastmateriaal.	
1232		38.53	Verwijderen spooronderdelen.	
1239		38.55	Verwijderen samengestelde spoordelen.	
1248		38.57	Verwijderen lasverbindingen.	
1251		38.61	Overige werkzaamheden (verwijderen).	
1256	41		Funderingsconstructies	
1257		41.01	Aanbrengen vooraf vervaardigde palen.	
1272		41.02	Aanbrengen in de grond gevormde palen.	
1284		41.04	Aanbrengen damwand.	
1285		41.04.01	Aanbrengen damwand.	( m )
1286		41.04.11	Aanbrengen betonnen damwand.	( m )
1287		41.04.12	Aanbrengen betonnen pasplank.	( st )
1288		41.04.13	Aanbrengen betonnen hoekplank.	( st )
1289		41.04.14	Aanbrengen betonnen aftakplank.	( st )
1290		41.04.16	Aanbrengen stalen damwand.	( m )
1290,01			<i>Mobilisatie/demobilisatie</i>	
1290,02			- <i>mobilisatie materieel</i>	
1290,03			- <i>tussentransport materieel</i>	
1290,04			- <i>demobilisatie materieel</i>	
1290,05			- <i>opstellingskeuringen materieel</i>	
1290,06			<i>Grondwerk voor aanbrengen damwand</i>	
1290,07			- <i>ontgraven heisleuf</i>	
1290,08			- <i>aanbrengen grond t.b.v. heiplateau</i>	
1290,09			- <i>verwijderen grond t.b.v. heiplateau</i>	
1290,10			- <i>aanvullen heisleuf</i>	
1290,11			<i>Tijdelijke constructie, bijv. heiplateau</i>	
1290,12			- <i>leveren en aanbrengen schotten</i>	
1290,13			- <i>leveren en aanbrengen rijplaten</i>	
1290,14			<i>Aanbrengen damwanden</i>	
1290,15			- <i>Maken hijsgaten</i>	
1290,16			- <i>Voorboren damwanden</i>	
1290,17			- <i>Fluideren damwanden</i>	
1290,18			- <i>Aanbrengen damwand - heien</i>	
1290,19			- <i>Aanbrengen damwand - trillen met hydrostelling incl. trilblok</i>	
1290,20			- <i>Aanbrengen damwand - trillen met draadkraan. incl. trilblok</i>	
1290,21			- <i>Aanbrengen damwand - drukken met ABI-stelling incl. drukklok</i>	
1290,22			- <i>Aanbrengen damwand - drukken met QP (Quattro piler)</i>	
1290,23			- <i>Aanbrengen damwand - drukken met SP (Silent piler)</i>	
1290,24			- <i>Toepassen tijdelijke valbeveiliging op damwand</i>	
1290,25			- <i>Dichtlassen hijsgaten</i>	
1291		41.04.17	Aanbrengen stalen combiwand.	( m )
1292		41.04.18	Aanbrengen stalen damplank.	( st )
1293		41.04.21	Gestaffeld aanbrengen stalen damwand.	( m )
1294		41.04.22	Aanbrengen stalen pasplank.	( st )

1294,01			- Aanbrengen pasplanken	
1294,02			- Leveren pasplanken	
1295		41.04.23	Aanbrengen stalen hoekplank.	( st )
1296		41.04.24	Aanbrengen stalen aftakplank.	( st )
1297		41.04.25	Aanbrengen kunststof damwand.	( m )
1298		41.04.31	Aanbrengen damwand van hardhout.	( m )
1299		41.04.32	Aanbrengen hoekpaal van hardhout.	( st )
1300		41.04.41	Aanbrengen damwand van naaldhout.	( m )
1301		41.04.42	Aanbrengen hoekpaal van naaldhout.	( st )
1302	41.11		Bewerken palen.	
1307	41.12		Bewerken damwand.	
1308		41.12.01	Verwijderen bovenkant betonnen damwand.	( m )
1309		41.12.11	Verwijderen bovenkant stalen damwand.	( m )
1310		41.12.12	Verwijderen bovenkant kunststof damwand.	( m )
1311		41.12.21	Verwijderen bovenkant houten damwand.	( m )
1312	41.13		Afwerken palen en damwand.	
1313		41.13.01	Aanbrengen gording.	( m )
			- Leveren gordingen en consoles	
			- Aanbrengen gordingen en consoles	
1314		41.13.02	Aanbrengen stalen deksloof.	( m )
1315		41.13.11	Aanbrengen kesp.	( st )
1316	41.21		Verwijderen palen.	
1320	41.22		Verwijderen damwand.	
1321		41.22.11	Verwijderen stalen damwand.	( m )
1322		41.22.12	Trekken stalen damplank.	( min )
1323		41.22.13	Verwijderen stalen combiwand.	( m )
1324	41.24		Uitvoeren metingen.	
1328	41.25		Maken berekeningen en tekeningen.	
1329		41.25.01	Maken berekeningen en tekeningen verankering.	( EUR )
1332	41.30		Aanbrengen verankering.	
1333		41.30.01	Aanbrengen verankering.	( st )
1334		41.30.02	Aanbrengen verankering.	( kN/m )
1335		41.30.03	Aanbrengen ankerwand.	( m )
1336		41.30.04	Aanbrengen ankerschot.	( st )
1337	41.31		Verwijderen verankering.	
1338		41.31.01	Verwijderen verankering.	( st )
1339	41.51		Aanbrengen cementbentonietwand.	
1340		41.51.01	Aanbrengen cementbentonietwand.	( m3 )
1341		41.51.02	Aanbrengen cementbentonietwand met elementen.	( m3 )
1342		41.51.11	Aanbrengen spoelingwand door verdringing.	( m2 )
1343		41.51.21	Ontgraven en instandhouden sleuf t.b.v. een wand.	( m2 )
1344	41.61		Aanbrengen diepwand en boorpaal.	
1345		41.61.01	Aanbrengen diepwand.	( m2 )
1347	41.71		Leveren palen.	
1353	41.74		Leveren damplanken.	
1354		41.74.01	Leveren betonnen damplank.	( st )
1355		41.74.11	Leveren stalen damplank.	( st )
#VERW!			- Levering damwand franco werk	
#VERW!			- Levering damwand toeslag staalkwaliteit	
#VERW!			- Levering damwand toeslag 3.1 certificaat	
#VERW!			- Leveren slotverklidders	
#VERW!			- Leveren coating	
#VERW!			- Lossen damwand	
#VERW!			- Intern transport damwand	
1356		41.74.12	Leveren kunststof damplank.	( st )
1357		41.74.21	Leveren damplank van hardhout.	( st )
1358		41.74.31	Leveren damplank van naaldhout.	( st )
1359	41.81		Jetgrouten.	
1366	41.82		Mechanisch-mixed-in-place.	
1371	42	Betonconstructies		
1372		42.01	Maken berekeningen en tekeningen.	
1376		42.11	Toepassen bekisting.	
1381		42.11.14	Toepassen bekisting wand.	( m2 )
1391	42.13		Toepassen ondersteuningconstructie.	
1394	42.21		Aanbrengen betonstaal.	
1408	42.22		Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	
1410	42.23		Aanbrengen staal t.b.v. hulpmiddelen.	
1413	42.24		Aanbrengen voorspanelementen.	
1420	42.31		Aanbrengen beton.	
1423		42.31.14	Aanbrengen beton wand.	( m3 )
1433	42.32		Aanbrengen lichtbeton.	
1441	42.33		Aanbrengen zwaarbeton.	
1445	42.34		Aanbrengen onderwaterbeton.	
1447	42.35		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	
1448		42.35.01	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	( st )

1451		42.41	Aanbrengen in te betonneren onderdelen.	
1459		42.45	Toepassen koelsysteem.	
1461		42.51	Bewerken oppervlakken van beton.	
1464		42.52	Aanbrengen stekken en ankers in verhard beton.	
1468		42.53	Boren gaten in verhard beton.	
1470		42.55	Aanbrengen opleggingen.	
1473		42.61	Bewerken ondergrond t.b.v. betonreparaties.	
1479		42.62	Verwijderen onderdelen t.b.v. betonreparaties.	
1482		42.63	Herstellen wapening t.b.v. betonreparaties.	
1486		42.64	Aanbrengen reparatiemortel t.b.v. betonreparaties.	
1489		42.65	Egaliseren van betonoppervlakken.	
1491		42.66	Vullen van scheuren t.b.v. betonreparaties.	
1494		42.67	Aanbrengen voegconstructie t.b.v. betonreparaties.	
1496		42.71	Inspectie en onderzoek van betonconstructies.	
1505		42.81	Afwerken taluds bij kunstwerken.	
1509	43	Staalconstructies		
1510		43.11	Maken onderdelen staalconstructies.	
1512		43.12	Samenstellen staalconstructies.	
1513		43.12.01	Samenstellen staalconstructies.	( st )
1514		43.13	Maken en samenstellen staalconstructies.	
1516		43.14	Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies.	
1518		43.15	Aanbrengen slijtlaag.	
1520		43.16	Fabriceren staalconstructies.	
1522		43.17	Transporteren en monteren staalconstructies.	
1524		43.18	Afwerken staalconstructies.	
1526		43.21	Aanbrengen staalconstructies.	
1527		43.21.01	Aanbrengen staalconstructies.	( st )
1528		43.31	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden staalconstructies.	
1530		43.32	Leveren kwaliteitsgegevens staalconstructies.	
1532		43.41	Leveren materialen t.b.v. staalconstructies.	
1535	47	Kleine kunstwerken		
1536		47.11	Stuwen en schuiven.	
1537		47.11.01	Aanbrengen stuw met prefab L-vormige elementen.	( st )
1538		47.11.02	Aanbrengen geprefabriceerde betonnen stuwbak.	( st )
1539		47.11.03	Aanbrengen stuwbak van prefab betonelementen.	( st )
1540		47.11.11	Aanbrengen stuwklep.	( st )
1541		47.11.12	Aanbrengen overstortschuif met frame.	( st )
1542		47.11.13	Aanbrengen schuifafsluiter met frame.	( st )
1543		47.11.21	Aanbrengen stuwput.	( st )
1544		47.12	Krooshek.	
1545		47.12.01	Aanbrengen krooshek.	( st )
1546		47.13	Peilschaal.	
1547		47.13.01	Aanbrengen peilschaal.	( st )
1548		47.18	Verwijderen fundering.	
1549		47.18.01	Verwijderen fundering.	( m )
1550		47.21	Verwijderen duikers.	
1551		47.21.01	Verwijderen betonnen duiker - elementen -.	( m )
1552		47.21.02	Verwijderen duiker - PVC-buis -.	( m )
1553		47.21.03	Verwijderen duiker - asbestcement buis -.	( m )
1554		47.21.04	Verwijderen plaatstalen duiker.	( m )
1555		47.22	Duikers.	
1556		47.22.01	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.	( m )
1557		47.22.02	Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - m-s buis -.	( m )
1558		47.22.03	Aanbrengen gew. betonnen duiker -plaatstalen kern-	( m )
1559		47.22.04	Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel-.	( m )
1560		47.22.05	Aanbrengen betonnen duiker - vaar- en moereind -.	( m )
1561		47.22.06	Aanbrengen PVC duiker.	( m )
1562		47.22.07	Aanbrengen PE duiker.	( m )
1563		47.22.11	Aanbrengen plaatstalen duiker - spiraalgegolfd -.	( m )
1564		47.22.12	Aanbrengen plaatstalen duiker - parallelgegolfd -.	( m )
1565		47.25	Zinkers.	
1568		47.27	Reinigen duikers en zinkers.	
1571		47.31	Prefab bruggen.	
1577		47.41	Beheer kunstwerken (beeldkwaliteit).	
1580	50	Afval- en reinigingsdiensten		
1581		50.11	Verwijderen zwerfafval.	
1583		50.12	Verwijderen vuil in water.	
1585		50.13	Verwijderen vuil op verharding.	
1587		50.14	Verwijderen blad.	
1589		50.15	Beheersen zwerfafval en grofvuil (beeldkwaliteit).	
1619		50.16	Beheersen vuil in water (beeldkwaliteit).	
1626		50.17	Beheersen vuil op verharding (beeldkwaliteit).	
1637		50.18	Beheersen uitwerpselen (beeldkwaliteit).	
1646		50.22	Inzamelen huishoudelijk afval.	
1661		50.23	Inzamelen grof huishoudelijk afval.	

1673		50.24	Klachten, meldingen en communicatie.	
1677		50.25	Beheer en onderhoud haal- en brengvoorzieningen.	
1686		50.31	Beheersen beplakking en graffiti (beeldkwaliteit).	
1705		50.33	Beheersen bevuiling (beeldkwaliteit).	
1722		50.41	Vorbereidende werkzaamheden gladheidsbestrijding.	
1728		50.42	Beschikbaar houden personeel en materieel gladheidsbestrijding.	
1730		50.43	Strooien met strooimachine opdrachtgever.	
1734		50.44	Strooien met strooimachine en voertuig aannemer.	
1735		50.44.01	Preventief strooien.	( keer )
1738		50.45	Leverantie dooimiddel.	
1740		50.61	Ledigen afvalbak.	
1742		50.62	Beheersen vullingsgraad afvalbak (beeldkwaliteit).	
1745		50.63	Beheer afvalbak (beeldkwaliteit).	
1751	51	Groenvoorzieningen		
1752		51.01	Opruimingswerk.	
1753		51.01.01	Schonen terrein.	( EUR )
1755		51.01.03	Maaien gewas.	( are )
1756		51.02	Bemesten en grondstructuurverbeteren.	
1757		51.02.01	Bemesten terrein.	( are )
1769		51.02.24	Grondstructuurverbeteren terrein.	( ton )
1772		51.03	Grondwerk t.b.v. aanbrengen plantmateriaal.	
1773		51.03.01	Maken plantplaats.	( st )
1775		51.03.03	Maken plantgat.	( st )
1777		51.04	Grondwerk t.b.v. bermonderhoud.	
1781		51.05	Groeiplaatsconstructies.	
1792		51.06	Chemisch bestrijden.	
1796		51.07	Wortelscherm	
1799		51.11	Zaaien, water en watergangen.	
1800		51.11.01	Zaaien.	( are )
1803		51.11.04	Uitmaaien watergang.	( m )
1804		51.12	Zoden, water en watergangen.	
1807		51.13	Beplantingswerk, water en watergangen.	
1813		51.14	Onderhoud in water of watergang.	
1826		51.15	Onderhoud naast water en watergangen.	
1827		51.15.01	Maaien bermen en taluds.	( are )
1838		51.18	Beheer water en watergangen (beeldkwaliteit).	
1847		51.21	Zaaien, gras en kruidachtigen.	
1848		51.21.01	Zaaien.	( are )
1850		51.21.03	Zaaien ten behoeve van herstel grasmat.	( m2 )
1851		51.21.04	Doorzaaien grasveld.	( are )
1852		51.22	Zoden, gras en kruidachtigen.	
1857		51.23	Beregenen, gras en kruidachtigen.	
1862		51.24	Beplantingswerk, gras en kruidachtigen.	
1868		51.25	Onderhoud gras en kruidachtigen.	
1869		51.25.01	Maaien bermen en taluds.	( are )
1873		51.25.05	Bijmaaien rondom bomen.	( st )
1874		51.25.06	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds.	( are )
1886		51.28	Beheer gras en kruidachtigen (beeldkwaliteit).	
1904		51.31	Zaaien, sportvelden.	
1909		51.32	Zoden, sportvelden.	
1912		51.33	Beregenen, sportvelden.	
1917		51.34	Onderhoud sportvelden.	
1944		51.38	Beheer sportvelden (beeldkwaliteit).	
1966		51.41	Verwijderen beplantingen.	
1967		51.41.01	Verwijderen begroeiing.	( are )
1969		51.41.03	Verwijderen bos.	( are )
1975		51.42	Beplantingswerk, beplantingen.	
1976		51.42.01	Vervoeren plantmateriaal (RAW-bestek).	( st )
1977		51.42.02	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	( st )
1978		51.42.03	Leveren plantmateriaal (RAW-bestek).	( EUR )
1980		51.42.05	Planten van bosplantsoen (RAW-bestek).	( st )
1981		51.42.06	Planten van sierplantsoen (RAW-bestek).	( st )
1983		51.42.08	Planten van haagplantsoen (RAW-bestek).	( st )
1986		51.42.12	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerk	( EUR )
1994		51.44	Onderhoud beplantingen.	
1995		51.44.01	Onkruidvrij maken beplantingsvak, bosplantsoen.	( m2 )
2001		51.44.07	Verwerken vrijgekomen materiaal (beplantingsvak).	( m2 )
2006		51.44.13	Onkruidvrij maken boomspiegel.	( st )
2007		51.44.14	Verwerken vrijgekomen materiaal (boomspiegel).	( st )
2025		51.44.51	Inboeten bosplantsoen.	( st )
2026		51.44.52	Inboeten sierplantsoen.	( st )
2029		51.45	Ziekten en plagen in beplantingen.	
2034		51.48	Beheer beplantingen (beeldkwaliteit).	
2062		51.51	Verwijderen bomen en stobben.	
2063		51.51.01	Verwijderen bomen.	( st )

2066		51.52	Planten van bomen.		
2069			51.52.03	Leveren bomen (RAW-bestek).	( EUR )
2070			51.52.04	Planten bomen (RAW-bestek).	( st )
2071			51.52.11	Vervoeren bomen (RAW-raamovereenkomst).	( keer )
2072			51.52.12	Leveren bomen (RAW-raamovereenkomst).	( st )
2073			51.52.13	Planten bomen (RAW-raamovereenkomst).	( st )
2074		51.53	Verplanten van bomen.		
2077			51.53.03	Verplanten bomen op basis van verplantbaarheidsonderzoek (RAW-bestek).	( st )
2081		51.54	Voorzieningen, bomen.		
2092		51.55	Onderhoud bomen, algemeen.		
2108		51.56	Nazorg, bomen.		
2109			51.56.01	Inboeten bomen (nazorg).	( EUR )
2110			51.56.02	Inboeten bomen (nazorg).	( st )
2111			51.56.03	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerk	( EUR )
2115		51.57	Ziekten en plagen in bomen.		
2120		51.58	Beheer bomen (beeldkwaliteit).		
2125		51.81	Verwijderen natuurlijk afval op verharding.		
2127		51.82	Onkruidvrij maken verhardingen.		
2133		51.87	Beheer natuurlijk afval op verharding (beeldkwaliteit).		
2138		51.88	Beheer onkruid op verharding (beeldkwaliteit).		
2151	52		Kust- en oeverwerken		
2152		52.01	Zink- en kraagstukken.		
2153			52.01.01	Samenstellen zinkstuk, roosterwerk van rijshout.	( m2 )
2154			52.01.02	Samenstellen zinkstuk, zool van kunststofweefsel.	( m2 )
2155			52.01.11	Samenstellen kraagstuk, roosterwerk van rijshout.	( m2 )
2156			52.01.12	Samenstellen kraagstuk, zool van kunststofweefsel.	( m2 )
2157			52.01.41	Slepen samengestelde stukken.	( m2 )
2158			52.01.51	Afzinken/aanbrengen zinkstuk.	( m2 )
2159			52.01.52	Aanbrengen/afzinken kraagstuk.	( m2 )
2160		52.02	Zand- en grindworsten.		
2162		52.11	Bestorting als verdediging c.q. filter.		
2163			52.11.01	Aanbrengen bestorting.	( ton )
2164			52.11.02	Aanbrengen granulaire filterlaag boven water.	( ton )
2165		52.12	Bestorting t.b.v. zinkwerken.		
2166			52.12.01	Aanbrengen bestorting tijdens zinken.	( ton )
2167			52.12.11	Aanbrengen nabestorting zinkstuk.	( ton )
2168			52.12.12	Aanbrengen nabestorting kraagstuk.	( ton )
2169		52.14	Steenachtig materiaal verwerken in kade.		
2170			52.14.01	Steen of steenachtig materiaal verwerken in kade.	( ton )
2171			52.14.11	Verdichten steen of steenachtig materiaal.	( m2 )
2172		52.15	Stortsteen opslaan in depot.		
2173			52.15.01	Steen of steenachtig materiaal opslaan in depot.	( ton )
2174		52.16	Afwerken bestorting.		
2175			52.16.01	Afwerken bestorting.	( m2 )
2176		52.21	Damwand en beschoeiing.		
2177			52.21.01	Aanbrengen palen.	( st )
2178			52.21.02	Aanbrengen damplanken.	( m )
2179			52.21.03	Aanbrengen beschoeiingselementen.	( m )
2181			52.21.05	Aanbrengen geotextiel of folie.	( m2 )
2182		52.22	Betuining en teenschot.		
2183			52.22.01	Aanbrengen vlechttuinen van rijshout in situ.	( m )
2184			52.22.02	Aanbrengen prefab vlechtmat.	( m )
2186		52.23	Drainagekoffer.		
2187			52.23.01	Aanbrengen drainagekoffer.	( m )
2188		52.33	Oeververdediging van geprefabriceerde matten.		
2189			52.33.01	Aanbrengen krammat.	( m2 )
2190			52.33.11	Aanbrengen weefsel van kunststof met rietmat.	( m2 )
2191			52.33.12	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	( m2 )
2192			52.33.21	Aanbrengen betonblokkenmat - kabelmat.	( m2 )
2193			52.33.22	Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	( m2 )
2194			52.33.23	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	( m2 )
2195			52.33.27	Vastzetten betonblokkenmat.	( m )
2196			52.33.28	Afwerken betonblokkenmat.	( m2 )
2197			52.33.31	Aanbrengen structuurmat.	( m2 )
2198			52.33.32	Afwerken structuurmat.	( m2 )
2199			52.33.41	Aanbrengen mat van open steenasfalt.	( m2 )
2200		52.35	Oeververdediging van natuur- of kunststeen.		
2201			52.35.01	Zetten natuursteen.	( m2 )
2202			52.35.02	Leveren natuursteen.	( ton )
2203			52.35.11	Aanbrengen kunststeen.	( m2 )
2204			52.35.12	Aanbrengen betonelementen.	( m2 )
2205			52.35.21	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	( m )
2206			52.35.31	Afwerken glooiing van betonelementen.	( m2 )
2207		52.36	Bitumineus gebonden oeververdediging.		
2208			52.36.01	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	( ton )

2209		52.36.02	Penetreren breuksteen met asfalt.	( ton )
2210		52.36.04	Aanbrengen open steenasfalt.	( ton )
2211		52.36.11	Aanbrengen oppervlakbehandeling op bekleding van waterbouwasfaltbeton.	( m2 )
2212		52.36.12	Aanbrengen kleeflaag.	( m2 )
2213		52.36.17	Leveren bindmiddel.	( ton )
2214		52.36.18	Leveren afdek materiaal.	( ton )
2215	52.37		Cementgebonden oeververdediging.	
2218	52.43		Spreiden en ineggen van stro.	
2220	52.44		Bepoten en beplanten.	
2223	52.45		Schuttingen.	
2225	52.51		Bebakening en verlichting.	
2227		52.51.02	Aanbrengen borden t.b.v. de scheepvaart.	( st )
2230	52.68		Beheer beschoeiing en kademuur (beeldkwaliteit).	
2234	52.71		Verwijderen constructies.	
2235		52.71.01	Verwijderen betuining.	( m )
2236		52.71.02	Verwijderen bekleding.	( m2 )
2237		52.71.03	Verwijderen beschoeiingselementen.	( m )
2238		52.71.07	Verwijderen van opsluitbanden.	( m )
2239		52.71.11	Verwijderen bestorting (ton).	( ton )
2240		52.71.12	Verwijderen bestorting (m2).	( m2 )
2241		52.71.13	Verwijderen mat van kunststof.	( m2 )
2242		52.71.14	Verwijderen zink- en kraagstuk.	( m2 )
2243		52.71.15	Verwijderen granulaire onderlaag.	( m2 )
2249	53		Remming-, aanleg- en geleidewerken	
2250		53.01	Aanbrengen constructies.	
2251		53.01.01	Aanbrengen enkelvoudige ligger.	( m )
2252		53.01.02	Aanbrengen langsschoor.	( m )
2253		53.01.03	Aanbrengen dwarsschoor.	( m )
2254		53.01.04	Aanbrengen wrijfgording.	( m )
2255		53.01.05	Aanbrengen wrijfstijl.	( m )
2256		53.01.06	Aanbrengen wrijfschort.	( st )
2257		53.01.07	Aanbrengen klossen en vulstukken.	( EUR )
2258		53.01.08	Aanbrengen looppad.	( m )
2259		53.01.11	Aanbrengen leuning.	( m )
2260		53.01.12	Aanbrengen aansluitconstructie.	( kg )
2261		53.01.13	Aanbrengen geleideconstructie.	( kg )
2262		53.02	Aanbrengen drijvende constructies.	
2263		53.02.01	Aanbrengen drijflichaam.	( st )
2264		53.02.11	Aanbrengen elementen t.b.v. drijvende steiger.	( m )
2265		53.02.12	Aanbrengen loopbrug t.b.v. drijvende steiger.	( st )
2266		53.02.13	Aanbrengen onderdelen t.b.v. drijvende steiger.	( EUR )
2267		53.11	Aanbrengen voorzieningen.	
2268		53.11.01	Aanbrengen fender.	( st )
2269		53.11.02	Aanbrengen bolder.	( st )
2270		53.11.03	Aanbrengen draaibare bolder.	( st )
2271		53.11.04	Aanbrengen quick-release-hook.	( st )
2272		53.11.05	Aanbrengen kaapstander.	( st )
2273		53.11.06	Aanbrengen kikker.	( st )
2274		53.11.07	Aanbrengen haalvoorziening.	( kg )
2275		53.11.08	Aanbrengen trap.	( st )
2276		53.11.11	Aanbrengen klimvoorziening.	( st )
2277		53.11.12	Aanbrengen paalmuts.	( st )
2278		53.11.13	Aanbrengen afdekking op stalen buis- of kokerpaal.	( st )
2279		53.11.14	Aanbrengen afdekking stalen buis- of kokerligger.	( st )
2280		53.11.15	Aanbrengen stalen afwerkings-/beschermingsprofiel.	( kg )
2281		53.11.16	Aanbrengen peilschaal.	( st )
2282		53.11.17	Aanbrengen wrijfstrip.	( m )
2283		53.11.18	Aanbrengen geleideblok.	( st )
2284		53.11.21	Aanbrengen geleiderol.	( st )
2285		53.11.22	Aanbrengen oplegging.	( st )
2286		53.11.23	Aanbrengen kabeldrager.	( m )
2287		53.21	Vervaardigen onderdelen t.b.v. constructies.	
2288		53.21.01	Vervaardigen stalen onderdelen ligger.	( ton )
2289		53.21.02	Vervaardigen stalen onderdelen wrijfschort.	( ton )
2290		53.21.03	Vervaardigen houten onderdelen wrijfschort.	( m3 )
2291		53.21.04	Vervaardigen kunststof onderdelen wrijfschort.	( dm3 )
2292		53.21.05	Vervaardigen stalen onderdelen dukdalfkop.	( ton )
2293		53.21.06	Vervaardigen houten onderdelen dukdalfkop.	( m3 )
2294		53.21.07	Vervaardigen kunststof onderdelen dukdalfkop.	( dm3 )
2295		53.21.08	Vervaardigen stalen onderdelen loopbrug.	( ton )
2296		53.21.11	Vervaardigen houten onderdelen loopbrug.	( m3 )
2297		53.21.12	Vervaardigen kunststof onderdelen loopbrug.	( dm3 )
2298		53.21.13	Vervaardigen stalen onderdelen bordes.	( ton )
2299		53.22	Samenstellen constructies uit onderdelen.	
2300		53.22.01	Samenstellen ligger.	( EUR )

2301		53.22.02	Samenstellen wrijfschort.	(EUR)
2302		53.22.03	Samenstellen dukdalkkop.	(EUR)
2303		53.22.04	Samenstellen loopbrug.	(EUR)
2304		53.22.05	Samenstellen bordes.	(EUR)
2305	53.23		Monteren samengestelde constructies.	
2306		53.23.01	Monteren ligger.	(EUR)
2307		53.23.02	Monteren wrijfschort.	(EUR)
2308		53.23.03	Monteren dukdalkkop.	(EUR)
2309		53.23.04	Monteren loopbrug.	(EUR)
2310		53.23.05	Monteren bordes.	(EUR)
2311	56		Conserveringswerken	
2312		56.11	Beschermen van beton.	
2313		56.11.01	Verwijderen coating.	(m2)
2314		56.11.02	Aanbrengen coating.	(m2)
2315		56.11.03	Aanbrengen coating over bestaande coating.	(m2)
2316		56.11.04	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	(m2)
2317		56.21	Verfsystemen op staal, nieuwbouw.	
2318		56.21.01	Voorbehandelen staal, nieuwbouw.	(m2)
2319		56.21.02	Voorbehandelen thermisch verzinkt staal, nieuwbouw.	(m2)
2320		56.21.03	Voorbehandelen staal na montage, nieuwbouw.	(EUR)
2321		56.21.11	Aanbrengen grond- en tussenlagen op staal, nieuwbouw.	(m2)
2322		56.21.12	Aanbrengen afwerklaag op staal, nieuwbouw.	(m2)
2323		56.21.13	Bijwerken verfsysteem staal na montage, nieuwbouw.	(EUR)
2324		56.21.14	Aanbrengen cosmetische laag op staal, nieuwbouw.	(m2)
2325		56.22	Verfsystemen op staal, onderhoud.	
2332	62		Tijdelijke verkeersmaatregelen	
2333		62.01	Toepassen afzetting 'EUR'.	
2336		62.01.03	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	(EUR)
2337		62.01.04	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	(EUR)
2339		62.01.06	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	(EUR)
2340		62.01.07	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	(EUR)
2341		62.02	Toepassen afzetting 'keer'.	
2344		62.02.03	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	(keer)
2345		62.02.04	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	(keer)
2346		62.02.06	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	(keer)
2347		62.02.07	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	(keer)
2348		62.03	Toepassen omleidingsroutes.	
2349		62.03.01	Toepassen omleidingsroutes.	(EUR)
2350		62.04	Toepassen overige voorzieningen.	
2351		62.04.01	Toepassen tijdelijke verlichting.	(EUR)
2352		62.04.02	Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	(EUR)
2354		62.04.04	Toepassen tijdelijke verlichting.	(keer)
2355		62.04.05	Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	(keer)
2358		62.10	Aanbr., instandh. en verw. afzettingen.	
2367		62.10.10	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	(keer)
2368		62.10.11	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	(week)
2369		62.10.12	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	(EUR)
2370		62.10.13	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	(keer)
2371		62.10.14	Aanbr. afzetting(en) op kruispunten en rotondes.	(keer)
2372		62.10.15	Instandh. afzetting(en) op kruispunten en rotondes	(week)
2373		62.10.16	Instandh. afzetting(en) op kruispunten en rotondes	(EUR)
2374		62.10.17	Verw. afzetting(en) op kruispunten en rotondes.	(keer)
2379		62.10.23	Aanbrengen omleidingsroutes.	(keer)
2380		62.10.24	Instandhouden omleidingsroutes.	(week)
2381		62.10.25	Instandhouden omleidingsroutes.	(EUR)
2382		62.10.26	Verwijderen omleidingsroutes.	(keer)
2383		62.15	Aanbr., instandh. en verw. verlichting.	
2384		62.15.01	Aanbrengen tijdelijke verlichting.	(keer)
2385		62.15.02	Instandhouden tijdelijke verlichting.	(week)
2386		62.15.03	Instandhouden tijdelijke verlichting.	(EUR)
2387		62.15.04	Verwijderen tijdelijke verlichting.	(keer)
2388		62.16	Aanbr., instandh. en verw. verkeersregelinst.	
2389		62.16.01	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	(st)
2390		62.16.02	Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie.	(week)
2391		62.16.03	Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie.	(EUR)
2392		62.16.04	Verwijderen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	(st)
2393		62.17	Aanbr., instandh. en verw. mob. rijstr. signalering.	
2399		62.18	Aanbr., instandh. en verw. obstakelbeveilig.	
2405		62.20	Aanbr., instandh. en verw. geleidebarriër.	
2406		62.20.01	Aanbrengen geleidebarriër.	(m)
2407		62.20.02	Instandhouden geleidebarriër.	(week)
2408		62.20.03	Instandhouden geleidebarriër.	(EUR)
2409		62.20.04	Verplaatsen geleidebarriër.	(keer)
2410		62.20.05	Verwijderen geleidebarriër.	(m)
2411		62.21	Aanbr., instandh. en verw. portaal.	

2417		62.30	Vorbereiding uitvoering.	
2421		62.40	Inspecteren tijdelijke verkeersmaatr. en omleidingsroutes.	
2424		62.50	Inzetten verkeersregelaar.	
2425		62.50.01	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	( uur )
2426		62.60	Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen.	
2427		62.60.01	Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen.	( keer )
2428	64		Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	
2429		64.01	Inventariseren fauna.	
2430		64.01.01	Inventariseren fauna, verkennend.	( keer )
2432		64.01.03	Inventariseren fauna, soortspecifiek.	( keer )
2435		64.02	Aanbrengen verblijfplaats en rustplaats fauna.	
2436		64.02.01	Aanbrengen burchten en ondergrondse holen.	( st )
2437		64.02.02	Aanbrengen nesten en horsten.	( st )
2444		64.02.50	Aanbrengen dassenburcht	( st )
2445		64.02.51	Aanbrengen nestkast algemeen	( st )
2446		64.02.52	Aanbrengen nestkast gierzwaluw	( st )
2447		64.02.53	Aanbrengen nestkast steenuil	( st )
2448		64.02.54	Aanbrengen vogelvide huismus	( st )
2449		64.02.55	Aanbrengen poel algemene amfibieën	( st )
2450		64.02.56	Aanbrengen poel kamsalamander	( st )
2451		64.02.57	Aanbrengen poel rugstreeppad	( st )
2452		64.02.58	Aanbrengen winterverblijf algemene amfibieën en kamsalamander.	( st )
2453		64.02.60	Aanbrengen winterverblijf rugstreeppad.	( st )
2454		64.02.61	Aanbrengen vleermuiskast gewone dwergvleermuis	( st )
2455		64.02.62	Aanbrengen vleermuiskast rosse dwergvleermuis	( st )
2457		64.03	Verplaatsen verblijfplaats en rustplaats fauna.	
2463		64.04	Aanbrengen passage en oversteekplaats fauna	
2464		64.04.50	Aanbrengen fauna uittreedplaats groot wild	( st )
2465		64.04.51	Aanbrengen fauna uittreedplaats watervogels	( st )
2466		64.04.52	Aanbrengen faunaduiker - droog	( st )
2467		64.04.53	Aanbrengen faunagoot	( st )
2468		64.04.54	Aanbrengen faunapoort	( st )
2469		64.04.55	Aanbrengen faunatunnel - groot	( st )
2470		64.04.56	Aanbrengen faunatunnel - klein	( st )
2471		64.04.57	Aanbrengen hop over	( st )
2472		64.04.58	Aanbrengen natuurbrug	( st )
2473		64.04.60	Aanbrengen natuurvriendelijke oever	( st )
2474		64.04.61	Aanbrengen vistrap	( st )
2475		64.05	Markeren en afschermen fauna.	
2476		64.05.01	Markeren fauna rust- en verblijfplaats.	( st )
2477		64.05.02	Markeren fauna rust- en verblijfplaats.	( m )
2478		64.05.03	Afschermen fauna rust- en verblijfplaats.	( st )
2479		64.05.04	Afschermen fauna rust- en verblijfplaats.	( m )
2480		64.05.05	Toepassen faunawerende maatregelen.	( m )
2481		64.05.06	Toepassen faunawerende maatregelen.	( keer )
2482		64.05.50	Aanbrengen markeerlint	( st )
2483		64.05.51	Aanbrengen nestbeschermer	( st )
2484		64.05.52	Aanbrengen hoog raster	( st )
2485		64.05.53	Aanbrengen laag raster	( st )
2486		64.05.54	Aanbrengen vleermuisflap	( st )
2487		64.06	Toepassen maatregelen fauna.	
2488		64.06.01	Toepassen maatregelen bescherming fauna.	( keer )
2490		64.06.03	Toepassen maatregelen bescherming waterfauna.	( keer )
2492		64.50	Inventariseren flora.	
2496		64.51	Aanbrengen en verplaatsen floravoorzieningen.	
2501		64.52	Markeren en afschermen flora.	
2507		64.53	Toepassen maatregelen flora	
2510	71		Sport-, speel- en recreatievoorzieningen	
2511		71.11	Speeltoestellen, valdempende ondergrond.	
2528		71.12	Speeltoestellen	
2533		71.13	Speeltoestellen, onderhoud	
2537		71.15	Inspecteren speeltoestellen en ondergrond.	
2546		71.18	Beheer speelvoorziening (beeldkwaliteit).	
2553		71.21	Aanleg kunstgrasvelden o.b.v. Sportvloerenlijst.	
2561		71.22	Aanleg kunstgrasveld.	
2567		71.23	Installaties en afwerking kunstgrasveld.	
2573		71.24	Normaal onderhoud kunstgrasveld.	
2581		71.25	Specialistisch onderhoud kunstgrasveld.	
2587		71.38	Beheer recreatieve voorzieningen	
2594	80		Funderingslagen	
2595		80.01	Vorbereidende werkzaamheden.	
2596		80.01.01	Afwerken zandbed.	( m2 )
2597		80.01.11	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	( ton )
2602		80.02	Aanbrengen wegfundering van steenmengsel.	
2603		80.02.01	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	( m2 )

2604		80.02.02	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	( m2 )
2607		80.02.22	Leveren hydraulisch gebonden steenmengsel.	( ton )
2608	80.03		Aanbrengen van een gebonden wegfundering.	
2614	80.04		Verwijderen funderingslaag.	
2615		80.04.01	Verwijderen teervrije funderingslaag.	( m2 )
2616		80.04.02	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	( m2 )
2618		80.04.04	Verwijderen laag geb. teervrij asfaltgranulaat.	( m2 )
2619		80.04.05	Verwijderen laag geb. teerhoudend asfaltgranulaat.	( m2 )
2620	80.11		Aanbrengen schraalbeton.	
2622	80.51		Aanbrengen schuimbeton.	
2624	81		Bitumineuze verhardingen	
2625		81.01	Voorbereidende werkzaamheden.	
2626		81.01.01	Afwerken zandbed.	( m2 )
2627		81.01.02	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	( m2 )
2628		81.01.03	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	( m )
2629		81.01.04	Aanbrengen asfaltwapening.	( m2 )
2630	81.02		Frezen van asfaltverhardingen.	
2631		81.02.01	Frezen teervrij asfalt.	( m2 )
2632		81.02.02	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	( m2 )
2634		81.02.11	Frezen teerhoudend asfalt.	( m2 )
2635		81.02.12	Frezen teerhoudend asfalt aansluiting.	( m2 )
2637	81.03		Opbreken asfaltverhardingen.	
2638		81.03.01	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	( m2 )
2639		81.03.02	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	( m2 )
2642	81.04		Breken van bitumineus verhardingsmateriaal.	
2645	81.05		Zagen van verharding.	
2646		81.05.01	Zagen van bitumineuze verharding.	( m )
2647	81.06		Behandelen van oppervlakken van verhardingslagen.	
2650		81.06.03	Repareren van scheuren in asfalt.	( m )
2653	81.07		Vervoeren van bitumineus verhardingsmateriaal.	
2654		81.07.01	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	( ton )
2655	81.13		Aanbrengen koudasfalt.	
2658	81.14		Aanbrengen slemlagen.	
2660	81.21		Aanbrengen asfaltverharding.	
2661		81.21.01	Aanbrengen kleeflaag.	( m2 )
2662		81.21.11	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	( ton )
2663		81.21.12	Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt.	( ton )
2667		81.21.21	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	( ton )
2670		81.21.31	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	( ton )
2674		81.21.81	Afstrooien bereiden rijoppervlakken.	( m2 )
2675	81.22		Aanbrengen profileerlagen en uitvullingen.	
2679	81.24		Aanbrengen penetratielagen.	
2681	81.31		Aanbrengen oppervlakbehandeling (specificatie aannemer).	
2687	81.41		Aanbrengen oppervlakbehandeling (specificatie opdrachtgever).	
2695	81.51		Aanbrengen emulsieasfaltbeton (specificatie aannemer).	
2701	81.61		Aanbrengen emulsieasfaltbeton (specificatie opdrachtgever).	
2708	81.81		Beheer asfaltverhardingen (beeldkwaliteit).	
2722	82		Betonverhardingen	
2723		82.03	Zagen van betonverharding.	
2725		82.04	Behandelen oppervlak betonverharding.	
2726		82.04.01	Ruwen oppervlak van beton.	( m2 )
2733	82.05		Aanbrengen betonverharding.	
2735		82.05.02	Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag.	( m2 )
2741	82.07		Aanbrengen voegen.	
2742		82.07.01	Aanbrengen dwarsvoegen.	( m )
2744	82.08		Aanbrengen wapening.	
2747	82.09		Aanbrengen betonnen lijnconstructies.	
2751	82.10		Aanbrengen geprefabriceerde betonplaten.	
2753	82.71		Opbreken betonverhardingen.	
2754		82.71.01	Opbreken ongewapende betonverharding.	( m2 )
2755		82.71.02	Opbreken gewapende betonverharding.	( m2 )
2760	82.81		Beheer betonverhardingen (beeldkwaliteit).	
2764	83		Elementenverhardingen	
2765		83.01	Voorbereidende werkzaamheden.	
2766		83.01.01	Afwerken zandbed.	( m2 )
2767	83.03		Zagen van bestrating.	
2769	83.11		Straatwerk.	
2770		83.11.01	Aanbrengen straatlaag.	( m2 )
2771		83.11.11	Aanbrengen straatbakstenen.	( m2 )
2772		83.11.12	Aanbrengen betonstraatstenen.	( m2 )
2773		83.11.13	Aanbrengen betontegels.	( m2 )
2778	83.12		Sierbestrating.	
2780	83.13		Kantopsluitingen en goten.	
2781		83.13.01	Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen.	( m )
2782		83.13.02	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	( m )

2784		83.13.04	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	( m )
2785		83.13.05	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	( m )
2788	83.14		Herstraten.	
2789		83.14.01	Herstraten straatbakstenen.	( m2 )
2790		83.14.02	Herstraten betonstraatstenen.	( m2 )
2791		83.14.03	Herstraten betontegels.	( m2 )
2793		83.14.05	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	( m )
2794		83.14.06	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	( m )
2799	83.15		Bijkomende werkzaamheden straatwerk.	
2805	83.16		Leveren bestratingsmateriaal.	
2806		83.16.01	Leveren zand.	( m3 )
2807		83.16.02	Leveren straatbakstenen.	( st )
2808		83.16.03	Leveren betonstraatstenen.	( st )
2809		83.16.04	Leveren betontegels.	( st )
2810		83.16.05	Leveren rechte trottoirband van beton.	( st )
2813		83.16.08	Leveren rechte opsluitband van beton.	( st )
2814		83.16.10	Leveren bochtband - opsluitband van beton.	( st )
2815		83.16.11	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton-.	( st )
2818	83.17		Opbreken bestrating.	
2819		83.17.01	Opbreken straatbaksteen.	( m2 )
2820		83.17.02	Opbreken betonstraatstenen.	( m2 )
2821		83.17.03	Opbreken betontegels.	( m2 )
2822		83.17.04	Opbreken kantopsluiting van straatbaksteen.	( m )
2823		83.17.05	Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.	( m )
2828		83.17.11	Opbreken betonbanden.	( m )
2830	83.81		Beheer elementenverhardingen (beeldkwaliteit).	
2839	83.21		Opbreken elementenverharding van natuursteen.	
2843	83.22		Aanbrengen elementenverharding van natuursteen.	
2853	83.23		Bijkomende werkzaamheden elementenverharding natuursteen.	
2862	83.24		Leveren elementen van natuursteen	
2872	84		Bijzondere verhardingen	
2873		84.81	Beheer bijzondere verhardingen (beeldkwaliteit).	

## B. Checklist indirecte bouwkosten

CROW, SSK-2018, Bijlage 3 Voorbeeld Bouwkosten – indirecte kosten

### Eenmalige kosten

#### Projectkantoor/-keet en bouwplaatsvoorzieningen

Voor zowel opdrachtnemer als (indien van toepassing) opdrachtgever

- Plaatsen en verwijderen projectkeet/-kantoor incl. beveiliging, ICT-voorzieningen, airco en
- Plaatsen en verwijderen opslagloodsen en containers
- Inrichten en verwijderen parkeerterrein, hekwerken incl. toegangspoort en verlichting
- Aanleg en verwijderen tijdelijke voorzieningen netbeheerders (water, elektra, data/internet,
- Plaatsen en verwijderen reclame- en informatieborden

#### Aan- en afvoer van materieel

Deze kosten worden vanuit de RAW-systematiek toegeschreven onder 'Eenmalige kosten' maar kunnen ook onder 'directe bouwkosten' worden begroot.

- Groot materieel
- Bijzondere hulpconstructies zoals traverse, gordingen/damwanden en opstelplateaus
- Op- en afbouw torenkranen incl. fundatie
- Rijplaten, bekisting, steigerwerk, e.d.
- Verkeersvoorzieningen

#### Overige eenmalige kosten

- Plaatsen en verwijderen van tijdelijke verlichting op de bouwlocatie
- Aanpassen toeleidende wegen (openbare A26, in-/uitritconstructies, herstel wegen)
- Aanbrengen en verwijderen werkwegen
- Keuringskosten voor bouwstoffen
- Keuringskosten voor materieel

### Financiële zaken

#### Verzekeringen (CAR, AVB, VGV, TIS, PI, WAM)

- Zekerheidsstelling (bankgarantie)
- Financieringskosten

### Uitvoeringskosten

#### Projectmanagement en -ondersteuning

- Projectleiding
- Uitvoering
- Werkvoorbereiding
- Projectinkoop
- Contractmanagement
- Planning
- Projectsecretariaat
- Veiligheid, gezondheid en milieu (VGM)
- Kwaliteitsborging
- Werkadministratie en control

### Gebruik projectkantoor/-keet

Voor zowel opdrachtnemer als (indien van toepassing) opdrachtgever

- Huur keten, kantoor, schaftvoorzieningen en toiletten
- Verbruik van water/gas/elektra/telecom
- Kantoorinventaris/'-artikelen
- ICT, plotters en printers
- Catering en schoonmaak

### Gebruik bouwplaatsvoorzieningen

- Onderhoud van werkterreinen en werkwegen
- Opruimen bouwplaats tijdens bouw
- Gebruik rijplaten, draglineschotten, terreinen, hekwerken, opslaglocaties
- Gebruik containers, loodsen
- Beveiliging en bewaking
- Gebruik bijzondere hulpconstructies (traverse, opstelplateau's voor materieel)
- Trappentorens en steigers

### Veiligheidsvoorzieningen

- Veiligheidsvoorzieningen (PBM's, EHBO, afzetting hoogteverschillen)
- Vluchtroutes
- Calamiteitenbestrijding (brandblusvoorzieningen, enzovoort)
- Spoorwegveiligheid (toezichthoudend personeel, hekwerken langs spoor)

### Overige uitvoeringskosten

\* deze worden ook wel onder 'directe kosten benoemd' gerekend

- Verticaal en horizontaal transport op bouwplaats \*
- Drijvend en varend materieel \*
- Onbemand (groot) materieel \*
- Klein materieel, handgereedschap, aggregaten e.d.
- Winter-/doorwerkvoorzieningen
- Huisvestings'-/hotelkosten
- Maatvoering (uitzetploeg, zakbakens, waterspanningsmeters)
- Verkeersregelaars, bewaking, toegangscontrole en magazijnman/elektricien/monteur
- Afvoer bouwafval

### Algemene kosten

Per bedrijf kunnen de onder Algemene kosten behorende kosten iets verschillen.

- Bedrijfskantoor, algemene opslag'-/werkterreinen, vastgoed
- Bedrijfsleiding, personeelszaken, secretariaat/administratie, centrale ICT-diensten, inkoop en
- Marketing, acquisitie en public relations calculatie en verwervingskosten niet-aangenomen

### Winst en risico

Dit betreft vooral de bedrijfsvoeringsrisico's (ondernemersrisico) zoals ziekte van een personeelslid of onverzekerde schades. Specifiek projectrisico's worden niet onder Winst en Risico opgenomen.

- Winstpercentage opdrachtnemer
- Risico opdrachtnemer

### Bijdragen

- Bijdragen RAW
- Bijdragen FCO (fonds collectief onderzoek GWW)

## C. Checklist engineeringkosten

*CROW, SSK-2018, Bijlage 4 Voorbeeld Engineeringkosten*

### Projectmanagement

- Projectleiding (project aansturen, leiding geven etc.)
- Contact/overleg met derden (politiek, bestuur, interne/externe opdrachtgevers, financiers etc.)
- Financieel management (cost engineering, control/budgetbepaling en -bewaking, verkrijgen financieel
- Procurement (inkoop, aanbesteding, contractering, juridische ondersteuning etc.)
- Contractmanagement (directievoering, toezicht, projectadministratie etc.)
- Projectbeheersing (planning, risicomangement, kwaliteit, audits etc.)
- Tendersteam (aanbiedingskosten/tenderkosten)

### Ontwerp

- Ontwerpmanagement
- Ontwikkelen integrale projectvisie (alternatieven/varianten, ruimtelijke kwaliteit/architectuur etc)
- Opstellen van studies, plannen en adviezen (MER-studie, bestemmingsplan, verkeerskundig model etc.)
- Uitvoeren van onderzoeken m.b.t. totstandkoming ontwerp (geotechnisch, hydrologisch, landmeetkundig etc.)
- Systems engineering (functioneel specificeren, opstellen programma van eisen en uitwerken tot conceptontwerp)
- Opstellen van vraagspecificatie voor contractering / het maken van bestekken.
- Ontwerpwerkzaamheden (het reken- en tekenwerk)
- Site-engineering
- As-built-tekeningen
- Verwerken ontwerp in databasebestanden

### Omgevingsmanagement

- Omgevingsmanagement
- K&L-coördinatie
- NGCE (niet gesprongen conventionele explosieven)
- Archeologie
- Flora & fauna / ecologie
- Bodem-/waterkwaliteit
- Monitoring geluid/trillingen/(grond)waterstanden/verplaatsingen
- Vergunningen
- Communicatie
- Bereikbaarheid en verkeer
- Bouwkundige opnames en schadeafhandeling
- Uitvoeren van onderzoeken m.b.t. omgeving (cultuurhistorisch, kabels en leidingen, luchtkwaliteit etc.)

*CROW, SSK-2018, Bijlage 5 Voorbeeld Vastgoedkosten*

Grondverwerving

- Verwerving gronden en opstallen
- Taxatiekosten, makelaar, notaris, kadastrale inschrijving
- Onteigeningsprocedure
- Overdrachtsbelasting
- Schadeloosstelling bij onteigening
- Bijdragen, vergoedingen en schadeloosstellingen
- Afkoop of vestiging zakelijk recht
- Afkoop van pachters en dergelijke
- Nadeelcompensatie (aan vastgoed gerelateerd, o.a. afkoop van inkomstenderving)
- Planschade

## *E. Checklist overige bijkomende kosten*

*CROW, SSK-2018, Bijlage 6 Voorbeeld overige bijkomende kosten*

- Leges heffingen, vergunningen*
- Precario (gebruik gronden, reclame en dergelijke)*
- Verleggen kabels en leidingen derden (kan ook als bouwkosten worden opgenomen)*
- Buitendienststellingskosten (vervangend vervoer, communicatie)*
- Tegemoetkoming aanbiedingskosten aan inschrijvers*
- Nadeelcompensatie (niet aan vastgoed gerelateerd)*
- Indexeringskosten (indien van toepassing)*