

Codekaart leidingen Versie 1.7 17-07-2024 (visuele inspectie volgens NEN-EN 13508-2+A1+CNL1, ook de Leidraad is hierin meegenomen.)										PVE
Bij opleveringsinspectie moeten ook alle minimale dingen worden genoteerd, bij reguliere inspectie zijn de startwaarden in de PVE kolom van toepassing.										
Informatie t.b.v. herkennen en coderen - Kar.3 gegev.										
BAA	Deformatie (standaard alleen flexibele leidingen maar opdrachtgever kan specificeren of code voor flexibele of voor alle materialen geldig is.)	A	verticaal (hoogte van buis is verminderd)		verandering van de afmeting die vermindert in %	5%	ja. begin - eind	ja één representatieve	Betreft vervorming van oorspronkelijke vorm behalve als de waarneming gecodeerd dient te worden met BAC.	Opl; altijd Regulier; ≥5%
BAB	Scheur	A	oppervlakte scheur	A	langsrichting			nee	BAB A geen meetwaarde nodig.	
		B	zichtbare scheurlijnen, brokken nog op hun plaats	B	in de omtrek				BAB B is maximaal 1 mm anders is het een BAB C.	
		C	zichtbare open scheuren, brokken nog op hun plaats	C	complex	breedte scheur in mm	2mm	ja	BAB C de gemeten waarde per locatie daar waar de meetwaarde het grootst is, aangeven breedte van de scheur, de lengte geschied door de afstand.	
				D	spiraal				BAB A t/m C zit alles nog op hun plaats.	
				E	stervormig				Bij lingen alleen BAK gebruiken.	
BAC	Brek / instorting	A	breuk, delen zichtbaar verplaatst			waar mogelijk lengte in mm.	50mm	ja	ja	Als lengte 1 meter of meer is dan vastleggen als lopende schade. Als Kar. 1 niet gecodeerd kan worden dan valt de waarneming onder BAA. Bij metselwerk alleen BAD gebruiken. Bij lingen alleen BAK gebruiken.
BAD	Defecte bakstenen, defect metselwerk	A	verplaatst, delen zichtbaar verplaatst	A	volgende laag is zichtbaar					
		B	ontbrekend, delen van de wand ontbreken	B	niets is zichtbaar			ja	ja	Als er grond of een holte zichtbaar is dan is ook BAO en BAP verplicht. Kar. 2 alleen bij BAD A en BAD B gebruiken. BAD A en BAD B geldig voor enkele stenen, vorm nog intact. Kwantificering alleen bij BAD C en BAD D.
		C	ingezakte bodem, verzakt meer dan 20 mm.			grootte van instorting in mm	50mm			
		D	instorting, verlies van stabiliteit							
BAE	Ontbrekende metselspecie					diepte vanaf oppervlak van het metselwerk t.o.v. de specie in mm	5mm	ja	ja één representatieve	
BAF	Oppervlakteschade	A	toegenomen wandruwheid	A	mechanische schade				BAF A alleen ontstaan bij fabricage, niet bij gebeitelde. Inlaat	
		B	afbrokkelen	B	chemisch - algemeen (niet gebruiken bij beton)				BAF B A betreft kleine schades ontstaan bij aanleg.	
		C	zichtbare toeslagstoffen (b.v. kiezel)	C	chemische schade - bovenin de buis				b.v. scherven bij gebeitelde Inlaat, is het groter dan BAF I A	
		D	uitstekende toeslagstoffen (b.v. kiezel)	D	chemische schade - onderin de buis				BAF C te gebruiken bij ongewapend beton.	
		E	ontbrekende toeslagstoffen (b.v. kiezel)	E	oorzaak onduidelijk				BAF D te gebruiken bij ongewapend beton.	
		F	zichtbare wapening	Z	anders				BAF E te gebruiken bij ongewapend beton.	
		G	uitstekende wapening					ja	ja	BAF F te gebruiken bij gewapend beton.
		H	aangetaste wapening							BAF G te gebruiken bij gewapend beton.
		I	ontbrekende wand							BAF H te gebruiken bij gewapend beton.
		J	aantasting oppervlakte materiaal							BAF I A alleen gebruiken bij grote schades ontstaan bij aanleg.
		K	blaarvorming inwendig							b.v. gebeitelde inlaat
		Z	andere schade							BAF I B/C/D/E/Z betreft grote schades ontstaan tgv aantasting anders BAC gebruiken.
BAG	Instekende inlaat ook registreren BCA					instekende lengte in % van de hoogte diameter	5%	ja	ja bij lengte meer dan 4%	Een correct aangesloten systeemInlaat (BCA B) is geen instekende inlaat. Opl; altijd Regulier; ≥10%
BAH	Defecte aansluiting en/of aansluitende buis ook registreren BCA	A	positie onjuist							BAH A indien gat in buiswand/aansluiting niet naar het hart van de buis wijst.
		B	opening tussen einde aansluitende buis en hoofdbuis rondom gehele omtrek					ja	ja	BAH B indien aansluitende buis niet volledig rondom aansluit op buiswand en alleen als deze opening niet gedicht is.
		C	opening tussen einde aansluitende buis en hoofdbuis rondom gedeelte omtrek							BAH C indien aansluitende buis gedeeltelijk niet aansluit op buiswand en alleen als deze opening niet gedicht is.
		D	aansluitende buis beschadigd							
		E	aansluitende buis geblokkeerd							BAH E mate van verstopping aangeven in Kar. 3
		Z	anders							A:≤10%doorsnede, B:10%<doorsnede≤25%, C:25%<doorsnede≤50%, D:>50%
BAI	Indringend afdichtingsmateriaal	A	afdichtingsring	A	zichtbaar in de voeg, niet indringend in buis					Klokstand is gedeelte waar ring niet correct is. Een afdichtingsring die door de gebruikte constructie zichtbaar is valt hier niet onder.
				B	binnendringend, niet gebroken - laagste punt boven horizontale as			ja. begin - eind	ja	
				C	binnendringend, niet gebroken - laagste punt onder horizontale as					
				D	binnendringend en gebroken					
		Z	andere afdichting			vermindering van oppervlak dwarsdoorsnede in %	10%			Bij BAI Z aangeven in Kar. 3 A=dichtingsmassa, B=cementmortel C=voegenkit, D=compriband, E=rubberrring, F=kunststofring G=voegenkit met asbest, H=geen, Z=anders met opmerking.
BAJ	Verplaatste verbinding	A	langsrichting			lengte in mm	5mm	nee	ja in lengte richting genomen	BAJ A alleen bij verplaatsing ≥ 10mm. mm noteren waar verplaatsing het kleinst is.
		B	in de omtrek			afstand in mm	5mm	ja		BAJ B klokstand is daar waar de verplaatsing heen gaat.
		C	hoekverdraaiing			hoek in graden	5 graden			BAJ C klokstand is daar waar de verdraaiing heen gaat .
BAK	Lining ook gebruiken bij een deellining BCB B of BCB F, BCB ook noteren	A	losgeraakte lining	A	langsrichting	vermin. dwarsdoorsnede in %	10%			BAK A alleen bij verplaatsing ≥ 10mm. mm noteren waar verplaatsing het kleinst is.
		B	verkleuring van de lining	B	in de omtrek					BAK B heeft geen kwantificering.
		C	defect uiteinde van de lining	C	complex					BAK C heeft geen kwantificering.
		D	geplooid lining	D	spiraalvormig	vermin. dwarsdoorsnede in %	10%			
		E	afgebladderd of lining met inwendige blaren			vermin. dwarsdoorsnede in %	10%			
		F	uitwendige blaren			hoogte in mm	5mm			
		G	losraken inwendige film of bekleding					ja	ja	BAK G heeft geen kwantificering.
		H	losraken bedekking van de naad							BAK H heeft geen kwantificering.
		I	scheur of spleet (incl. lasfout)			breedte scheur in mm	2mm			BAK I alleen BAK gebruiken en niet BAB.
		J	gat in lining			lengte van het gat in mm	5mm			BAK J alleen BAK gebruiken en niet BAC.
		K	aansluiting in lining defect							BAK K heeft geen kwantificering.
		L	lining materiaal lijkt zacht							BAK L heeft geen kwantificering.
		M	ontbrekende hars in laminaat							BAK M heeft geen kwantificering.
		N	uiteinde lining niet afgedicht							BAK N heeft geen kwantificering.
		Z	anders			vermin. dwarsdoorsnede in %	10%			
BAL	Defecte reparatie ook registreren BCB	A	een deel van de wand ontbreekt	A	langsrichting	lengte in mm	5mm			BAL A ook toepassen bij misboring van inlaat.
		B	defecte dichting van gerepareerd gat	B	in de omtrek	lengte in mm	5mm			BAL B geldt voor elk gerepareerde gat of gerepareerde beschadiging.
		C	losraken van reparatiemateriaal	C	complex	vermin. dwarsdoorsnede in %	5%			
		D	ontbreken reparatiemateriaal	D	spiraalvormig	lengte in mm	5mm	nee	ja	
		E	reparatiemateriaal is obstakel in riool			vermin. dwarsdoorsnede in %	5%			
		F	gat in reparatiemateriaal			lengte in mm	5mm			
		G	scheur in reparatiemateriaal			breedte in mm	2mm			
		Z	anders			vermin. dwarsdoorsnede in %	5%			
BAM	Lasfouten niet gebruiken bij gerenoveerd riool dan is het BAK H of BAK I	A	langsrichting					ja	ja	Klokstand BAM A positie vastleggen.
		B	in de omtrek							Klokstand BAM B begin- en eindpunt vastleggen.
		C	spiraalvormig							Klokstand BAM C begin- en eindpunt vastleggen.
BAN	Poreuze buis							ja	ja	BAN is een grindnest (verzameling van grind op een kleine plek). Niet gebruiken voor BAF en bij buizen die poreus behoren te zijn.
BAO	Grond zichtbaar dóór defect							ja	ja	Defect ook melden met bijbehorende hoofdcode.
BAP	Holle ruimte zichtbaar dóór defect							ja	ja	Defect ook melden met bijbehorende hoofdcode.
BBA	Wortels	A	hoofdwortel			vermindering van oppervlak dwarsdoorsnede in %	10%	ja	ja één representatieve	Kar. 3; B = via scheuren / barsten / breuken, C = via aansluiting (inlaat), D = via metselwerkvoegen, E = via put, F = via buiswand, G = via reparatie
BBB	Aangehechte afzettingen	A	korstvorming			vermindering van oppervlak dwarsdoorsnede in %	10%	ja	ja als vermindering meer dan 4%	Klokstand is daar waar de afzetting is aangetroffen. Oer (kleur roestbruin in ijzerhoudend grond en kalkwit in kalkhoudend grond), door BBF, is geen BBB maar BBD.
BBC	Bezonken afzettingen	A	fijn			dikte van de afzetting in % van de hoogte diameter	5%	ja	ja als dikte meer dan 4%	positie is daar waar de afzetting is aangetroffen. Oer (kleur roestbruin in ijzerhoudend grond en kalkwit in kalkhoudend grond), door BBF, is geen BBB maar BBD.
		B	grof							
		C	hard of vast materiaal							
		Z	anders							
BBD	Binnendringen van grond	A	zand			vermindering van oppervlak dwarsdoorsnede in %	10%	ja	ja één representatieve	Begin en eindpunt rondom vastleggen Oer (kleur roestbruin in ijzerhoudend grond en kalkwit in kalkhoudend grond), Kar. 3; B = via scheuren / Barsten / breuken, C = via aansluiting (inlaat), D = via metselwerkvoegen, F = via putwand, G = via reparatie
		B	veen							
		C	fijn materiaal (bijv. oer)							
		D	grind							
		Z	anders							

Codekaart leidingen Versie 1.7 17-07-2024 (visuele inspectie volgens NEN-EN 13508-2+A1+CNL1, ook de Leidraad is hierin meegenomen.) Bij opleveringsinspectie moeten ook alle minimale dingen worden genoteerd, bij reguliere inspectie zijn de startwaarden in de PVE kolom van toepassing.											PVE		
Informatie t.b.v. herkennen en coderen - Kar.3 gegev.													
BBE	Andere obstakels alleen gebruiken als BBA t/m BBD niet toepasbaar zijn	A	steen of stuk metselwerk ligt op de bodem		vermindering van oppervlak dwarsdoorsnede in %	10%	ja	ja één repre- sentatieve		Opl; altijd Regulier; ≥10%			
		B	stukken van de buis ligt op de bodem										
		C	een ander voorwerp ligt op de bodem										
		D	steekt door de wand heen										
		E	geklemd in de verbinding										
		F	binnenkomend via een aansluitende buis/buissamenkomst										
		G	externe buizen of kabels dwars door leiding										
		H	aangelegd in de constructie (bijv. (deel van) schildmuur/eindkap)										
Z	anders												
BBF	Infiltratie	A	doorzweeten				ja	ja één repre- sentatieve	Kar. 3; B = via scheuren / Barsten / breuken, C = via aansluiting (inlaat), D = via metselwerkvoegen, H = via put, I = via buiswand, J = via reparatie	Opl; altijd Regulier; ≥B			
		B	druppelend (onderbroken stroom)										
		C	instromend (continue stroom)										
		D	binnengutsend / spuitend										
BBG	Exfiltratie					ja	ja						
BBH	Ongedierte Ongedierte zijn ongewenste dieren die de mens op een of andere manier last bezorgen	A	rat	A	in de leiding	aantal waargenomen dieren		nee	ja	Aantal per strekkende meter.			
		B	kakkerlak	B	in een aansluiting								
		Z	anders	C	in een open verbinding					Muggen, regenwormen, pissebedden enz. zijn geen ongedierte, het gaat hier om schadelijke dieren.			
				Z	anders								
BCA	Aansluiting Een aansluiting is de constructie in de hoofdleiding, niet de aansluitende buis.	A	samenkomst (prefab)	A	open aansluiting	hoogte (kw. 1) in mm breedte (kw. 2) in mm als anders is dan de hoogte	ja	nee	BCA A aansluiting vanaf fabriek of met bijv. T-stuk. BCA B voor bijv. PVC klemzadel of schroefzadel. BCA C voor bijv. PVC klemzadel of schroefzadel. BCA D aansluiting zonder gebruik van hulpstuk. BCA E aansluiting zonder gebruik van hulpstuk. Indien nodig BAF B/E/I, BAG en/of BAH B/C gebruiken. Bij BCA B en BCA C in opmerking vermelden welke soort van inlaat. In opmerkingen veld het materiaal van de aansluitende buis vermelden.				
		B	zadelaansluiting - geboord (systeemlinlaat)	B	afgesloten aansluiting								
		C	zadelaansluiting - gebeiteld (systeemlinlaat)										
		D	vlakke aansluiting - geboord										
		E	vlakke aansluiting - gebeiteld										
		G	soort aansluiting niet duidelijk										
		Z	ander soort aansluiting										
BCB	Plaatselijke reparatie	A	buis vervangen				nee	ja	Bij BCB A en BCB B is geen klokstand nodig, indien wel genoteerd dan 12-12. Indien de lengte van de reparatie meer is dan 'n buislengte dan als meelopende toestand behandelen en begin en eindpunt aangeven. Als geen sprake is van meelopende toestand dan alleen beginpunt registreren.				
		B	deellining										
		C	geïnjecteerde specie				ja						
		D	ander geïnjecteerd dichtingsmateriaal										
		E	gerepareerd gat										
		F	deellining bij aansluiting										
		G	andere reparatie bij aansluiting										
		Z	anders										
BCC	Geprefabriceerd bochtstuk gebogen leiding	A	naar links	A	naar boven	hoek in graden	nee	ja	Gebruiken bij elke richtingsverandering tussen 2 buisverbindingen. Indien hoekverdraaiing dan geen BCC maar BAJ C.				
		B	naar rechts	B	naar beneden								
BCD	Beginknooppunt	A	rioolput			knoopreferentie (kw,1)	nee	nee	BCD A toegankelijk voor mens en/of apparatuur.				
		B	inspectieput			coördinaten indien bekend (kw.2)			BCD B alleen toegankelijk voor reinigings- en inspectieapparatuur.				
		C	toegangspunt t.b.v. reiniging										
		D	kijkgat										
		E	uitlaat						BCD E streng begint in/bij openwater zonder riool of inspectieput.				
		F	belangrijke aansluiting zonder R of I put										
		Z	anders										
BCE	Eindknooppunt	A	rioolput			knoopreferentie (kw,1)	nee	nee	BCE A toegankelijk voor mens en camera.				
		B	inspectieput			coördinaten indien bekend (kw.2)			BCE B alleen toegankelijk voor reiniging en inspectieapparatuur.				
		C	toegangspunt t.b.v. reiniging										
		D	kijkgat										
		E	uitlaat										
		F	belangrijke aansluiting zonder r of i put						BCE E streng eindigt in/bij openwater zonder riool of inspectieput.				
		Z	anders										
BDA	Algemene foto					nee	ja	Klokstand als dit afwijkt van de langsrichting. In elke streng minstens 1 algemene foto.					
BDB	Algemene opmerking					nee	nee	Kar. 3 F = object helemaal gedaan, G = object gedeeltelijk gedaan, H = verder na opnieuw reinigen, I = stenen stellaag put, K = gedeelte niet mogelijk, L = blinde put, M = tussenput, N = schildmuur, O = afsluiter P = valconstructie, Q = regelklep, R = inlaat in put, S = inlaten in put, Z = vrije tekst					
BDC	Inspectie beëindigd voor eindknoop	A	belemmering	A	doel bereikt voor eindknooppunt is bereikt			nee	nee				
		B	hoogwaterpeil	B	inspectie eerder beëindigd in opdracht								
		C	storing apparatuur	C	via tegeninspectie totale streng voltooid								
		Z	anders	D	via tegeninspectie totale streng niet voltooid								
				E	via tegeninspectie mogelijk niet voltooid								
				Z	anders								
BDD	Waterpeil hoogte t.o.v. de buishoogte	A	helder afvalwater bodem zichtbaar			hoogte in %	5%	nee	ja als BDD meer is dan 9%	BDD B toepassen als er geen water meer aanwezig is (BDD 0%)	Opl; altijd Regulier; ≥10%		
		B	toepassen van de code is beëindigd										
		C	troebel										
		D	verkleurd (alleen als dit afwijkt van normaal)										
		E	troebel en verkleurd (BDD C en D samen)										
BDE	Instroom vanuit binnenkomende buis ook registreren BCA	A	helder afvalwater	A	verkeerd aangesloten omdat afvalwater wordt waargenomen dat loost in een regenwaterafvoerleiding of -riool	hoogte in %	5% indien meet- baar	ja	nee	BDE niet gebruiken bij normale BCA aansluitingen. Alleen als het hier een directe verbinding is met een andere buis zonder een knooppunt en bij foutieve aansluitingen.			
		B	toepassen van de code is beëindigd	B	verkeerd aangesloten omdat afgestroomd regenwater wordt waargenomen dat loost in een vuilwater-afvoerleiding of riool								
		C	troebel	C	niet verkeerd aangesloten								
		D	verkleurd (alleen als dit afwijkt van normaal)										
		E	troebel en verkleurd (BDD C en D samen)										
BDF	Atmosfeer in leiding	A	zuurstoftekort			% of ppm gas in de atmosfeer	nee	nee	Alleen gebruiken als dit gemeten of beschikbaar is.				
		B	zwavelwaterstof										
		C	methaan										
		Z	anders										
BDG	Verlies van beeld	A	camera onder water				nee	nee	Gebruiken als het zicht in de leiding wordt belemmerd.				
		B	slib										
		C	stoom										
		Z	anders										

Kleuren overzicht hoofdcoderingen.	Kwantificeringen 1 en 2
Hoofdcoderingen in rood zijn toestandsaspecten betreffende het materiaal van de leiding.	In de kolom "Tolerantie" staan deze per kwantificering opgegeven daar waar ze van toepassing zijn.
Hoofdcoderingen in paars zijn toestandsaspecten betreffende het functioneren van de leiding (afstroming).	Een toestandsaspect hoeft pas opnieuw geregistreerd te worden als de tolerantie wordt overschreden.
Hoofdcoderingen in blauw zijn toestandsaspecten betreffende inventarisatie informatie van de leiding.	Bij minimale aanwezigheid is het 1 %, 1 mm of 1 ° (graden).
Hoofdcoderingen in groen zijn overige coderingen die niet bij de bovenste 3 horen.	Bij meerdere toestandsaspecten op dezelfde locatie is 1 overzichtsfoto voldoende tenzij anders omschreven in de Leidraad.

Dit overzicht is gebaseerd op de inspectiemethode: "Inspecteren van leidingen vanuit de leiding". Als de leiding wordt geïnspecteerd vanuit de put raadpleeg dan de Leidraad.
Er is ook een overzicht voor het inspecteren van putten, gebruik die als er specifieke putinspectie uitgevoerd moeten worden. Informeer altijd naar de laatste versie van de NEN-EN 13508-2, de bijbehorende Leidraad en deze Codekaart leidingen.