



Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

Bijlage bij accreditatiecertificaat  
Annexe au certificat d'accréditation  
Annex to the accreditation certificate  
Beilage zur Akkreditierungszertifikat

# 296-TEST

EN ISO/IEC 17025:2017

Versie / Version / Version / Fassung	24
Geldigheidsperiode / Validité / Validity / Gültigkeitsdauer	2025-03-04 - 2028-10-17

## Maureen Logghe

Voorzitster van het Accreditatiebureau  
La Présidente du Bureau d'Accréditation  
Chair of the Accreditation Board  
Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

De accreditatie werd uitgereikt aan / L'accréditation est délivrée à /  
The accreditation is granted to / Die akkreditierung wurde erteilt für:

**LABO DEVLIEGER - VAN VOOREN nv**  
**Industriepark - Rosteyne 1**  
**9060 ZELZATE**

Ondernemingsnummer / Numéro d'entreprise / Enterprise number / Unternehmensnummer:  
0878 887 702

Activiteitencentra / Sites d'activités / Sites of activities / Standorte mit aktivitäten:

Vestiging BRUGGE (B)	Monnikenwerve 17 8000 Brugge
Vestiging ZELZATE (Z)	Industriepark Rosteyne 1 9060 Zelzate

Testcode	Product/ Matrix	Gemeten eigenschap/parameter	Referentie beproevingsmethode	Test- of meetprincipe/ meettechniek		Uitgevoerd in activiteiten- centrum  B: Brugge Z: Zelzate
				voorbereidende stappen (optioneel)	Test- of meetprincipe/ meettechniek	
I.a.1B	grond, zand en fijne granulaten	watergehalte	NBN EN 1097-5	I.a.12 XVII.a.7	procentueel massaverschil vóór en nà droging: weging	Z
I.a.1C	bodem - afval - slib	watergehalte	CMA/2/II/A.1		procentueel massaverschil vóór en nà droging: weging	Z
I.a.2B	gerecycleerde granulaten (granulaatmengsels)	korrelverdeling en fijne deeltjes	BENOR TRA10/11 Bijlage B PTV 406 Bijlage K	I.a.12	scheiden van een granulaat in verschillende korrelgrootte klassen mbv zeven en uitdrukken in % tov de totale massa: weging	B
I.a.2C	grond, zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	korrelverdeling en fijne deeltjes	NBN EN 933-1	I.a.12 XVII.a.7	scheiden van een granulaat in verschillende korrelgrootte klassen mbv zeven en uitdrukken in % tov de totale massa: weging	B - Z
I.a.4	bouw-, constructie en isolatiemateriaal	asbest	gebaseerd op NEN 5896		kwalitatieve bepaling met polarisatiemicroscopie	Z
I.a.8	grond, zand en fijne granulaten	organische stoffen met kaliumdichromaat	NBN 589-207 (1969) §4	I.a.12 XVII.a.7	titratie	Z
I.a.8B	zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	organische elementen die de binding en verharding van cement beïnvloeden (humus- en fulvozuurgehalten)	NBN EN 1744-1 (§15.1 en §15.2)	I.a.12	kleurvergelijking nà oxidatie (§15.1) en nà oplossen (§15.2): visuele inspectie	B

I.a.8D	grond, zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	organische stoffen (met waterstofperoxide)	NBN 589-207 (1969) §3 + NBN B11-256 + SB 250 v2.2 en v3.1 hoofdstuk 14-4.15	I.a.12 XVII.a.7	procentueel massaverschil vóór en nà behandeling met H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> : weging	B - Z
I.a.9	grond, zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	kalkachtige stoffen	NBN 589-209	I.a.12 XVII.a.7	procentueel massaverschil vóór en nà behandeling met HCl: weging	B - Z
I.a.12	zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	monsterneming van voorraden of ladingen reduceren van monsters met spleetverdeler of door kwartering	NBN EN 932-1		staalname	in situ
I.a.13	zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	dichtheid van de deeltjes en van de wateropname	NBN EN 1097-6	I.a.12	massa/volume verhouding -massa: weging -volume: pyknometermethode (§8 en §9) of onderwaterweging (§7)	B
I.a.15	bodem	TOC	CMA/2/II.A.7		IR spectrometrie	Z
I.b.1B	grond, zand en fijne granulaten	korrelverdeling inclusief methode met hydrometer voor de deeltjes tussen 2 µm en 63 µm	NBN EN ISO 17892-4	XVII.a.7	scheiden van een granulaat in verschillende korrelgrootte klassen mbv zeven: weging + densiteitvariatie in een bezinkkolom mbv hydrometer	Z
I.b.1C	grond, zand en fijne granulaten	korrelverdeling door middel van laserdiffractie (korrelgrootte < 2 mm)	eigen methode op basis van ISO 13320	XVII.a.7	laserdiffractie	Z

I.b.3	grond, zand en fijne granulaten	Atterbergse grenzen	NBN EN ISO 17892-12 m.u.v. §5.3	XVII.a.7	bepaling van het vochtgehalte bij de vloeigrens en de uitrolgrens: weging (methode toestel van Casagrande)	Z
I.b.4	grond, zand, fijne granulaten en granulaten	bepaling van de laboratoriumreferentiedichtheid (normale en versterkte proctorproef)	NF P94-093		bepalen van het vochtgehalte waarbij de grootste verdichting wordt verkregen in een genormaiseerde pot door te verdichten bij diverse vochtgehaltes: weging	Z
I.b.4B	grond, zand, fijne granulaten en granulaten, hydraulisch gebonden mengsels	bepaling van de laboratoriumreferentiedichtheid (normale en versterkte proctorproef)	NBN EN 13286-2		bepalen van het vochtgehalte waarbij de grootste verdichting wordt verkregen in een genormaiseerde pot door te verdichten bij diverse vochtgehaltes: weging	Z
I.b.6	hydraulisch gebonden mengsels	verwerkbaarheidsperiode (uitgestelde verdichtingsmethode)	NBN EN 13286-45		bepalen van de tijd na het mengen van een hydraulisch mengsel waarbij het soortelijk gewicht bij verdichting in een genormaliseerde pot 2% daalt: weging	Z
I.b.7	hydraulisch gebonden mengsels	vervaardigen van proefstukken door verdichting met proctorapparatuur	NBN EN 13286-50		verdichten in een genormaliseerde pot	in situ
I.b.12	grond, zand, fijne granulaten en granulaten	onmiddellijke CBR en IPI	NF P94-078 § 7.2	I.a.12	bepalen van de kracht nodig voor het indringen van een stempel in een verdicht monster: krachtmeting	Z
I.b.12B	grond, zand, fijne granulaten en granulaten	onmiddellijke CBR en IPI	NBN EN 13286-47 § 9	I.a.12	bepalen van de kracht nodig voor het indringen van een stempel in een verdicht monster: krachtmeting	Z

I.b.18B	zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	in water oplosbare chloriden (Volhardmethode)	NBN EN 1744-1 §7	I.a.12	titratie	B
I.b.19	grond, zand, fijne granulaten en (gerecycleerde) granulaten	methyleenblauwproef	NBN EN 933-9	I.a.12 XVII.a.7	bepalen van het gehalte methyleenblauw dat moet worden toegevoegd aan een suspensie zodat alle kleideeltjes gebonden zijn. volumemeting	B - Z
I.b.19B	grond en zand	methyleenblauwproef	NF P94-068	XVII.a.7	bepalen van het gehalte methyleenblauw dat moet worden toegevoegd aan een suspensie zodat alle kleideeltjes gebonden zijn. volumemeting	Z
I.b.20	hydraulisch gebonden mengsels	druksterkte (bereik: 1 - 3000 kN)	NBN EN 13286-41	I.b.7	de druksterkte is de verhouding van de kracht bij breuk (gemeten met drukpers) en het drukoppervlak (lengtemeting)	B - Z
II.a.4B	(gerecycleerde) granulaten	vlakheidsindex	NBN EN 933-3	I.a.12	procentuele verhouding van de doorval door een corresponderende staafzeef tov de massa van de beschouwde fractie: weging	B
II.a.5B	(gerecycleerde) granulaten	percentage gebroken oppervlakken in grove granulaten (percentage ronde stenen)	NBN EN 933-5	I.a.12	visueel opsplitsen van een granulaat in gebroken-, totaal gebroken- en totaal ronde deeltjes en uitdrukken in procent tov de proefmassa: weging	B
II.a.13B	(gerecycleerde) granulaten	gehalte aan schelpdelen	NBN EN 933-7	I.a.12	visueel uitsorteren van de schelpdelen in een granulaat en uitdrukken in procent tov de proefmassa: weging	B

II.a.56	(gerecycleerde) granulaten	bestandheid tegen vriezen en dooien	NBN EN 1367-1	I.a.12	bepalen van de massavermindering van een granulaat dat onderworpen is geweest aan vorst-dooicyclusen: weging	B
II.c.13C	(fysico-chemisch gereinigde) grove gerecycleerde granulaten	classificatieproef op de samenstelling, vlottende en niet-vlottende verontreinigingen, screening asbest  vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas	PTV 406 bijlage I en PTV 817 bijlage C  CMA/2/II/A.22 (excl. §4.1)	I.a.12	1/ massaprocent van door handpicking uitgesorteerde verontreinigingen: weging 2/ volumebepaling van vlottende verontreinigingen: afstandmeting	B
II.c.13D	fijne gerecycleerde granulaten en gewassen zanden	vlottende, niet-vlottende verontreinigingen, glas en screening asbest  vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas	PTV 406 bijlage J en PTV 817 bijlage B  CMA/2/II/A.23 (excl. §4.1)	I.a.12	1/ massaprocent van door handpicking uitgesorteerde verontreinigingen: weging 2/ volumebepaling van vlottende verontreinigingen: afstandmeting	B
II.c.13E	grove gerecycleerde granulaten	classificatiebeproeving voor de bestanddelen van grove gerecycleerde granulaten	NBN EN 933-11	I.a.12	1/ massaprocent van door handpicking uitgesorteerde verontreinigingen: weging 2/ volumebepaling van vlottende verontreinigingen: afstandmeting	B
II.c.14B	(gerecycleerde) granulaten	weerstand tegen verbrijzeling (Los Angeles)	NBN EN 1097-2	I.a.12	bepalen van de zeefrest van een granulaat op 1,6mm na 75 rotaties in een ton met stalen ballen: zeping - weging	B
II.c.15B	(gerecycleerde) granulaten	weerstand tegen afslijting (Micro-Deval)	NBN EN 1097-1	I.a.12	bepalen van de zeefrest van een granulaat op 1,6mm na 12000 rotaties in een trommel met slijtlast: zeping - weging	B

II.c.18	zand en fijne (gerecycleerde) granulaten	stroomcoëfficiënt	NBN EN 933-6 §8	I.a.12	meting van de tijd nodig voor een bepaald volume granulaat om door een gestandariseerde opening te stromen - tijdsmeting	B
II.c.19	toeslagmaterialen	invloed van een extract van gerecycled toeslagmateriaal op het begin van de binding van cement	EN 1744-6 en EN 196-3		vergelijken van de initiële verhardingstijd van een met spoelwater gemaakte cementpasta en een standaard cementpasta door te meten wanneer een stempel tot een bepaalde diepte indringt: afstands- en tijdsmeting	B
VI.a.1	verhard beton	ontnemen en behandelen van proefstukken verhard beton	NBN EN 12504-1		staalname kernen + lengtemeting	in situ
VI.a.2B	betonkubussen en boorkernen	druksterkte (bereik: 1 - 3000 kN)	NBN EN 12504-1 en NBN EN 12390-3	VI.a.1	de druksterkte is de verhouding van de kracht bij breuk (gemeten met drukpers) en het drukoppervlak (lengtemeting)	B - Z
VI.a.6	betonkubussen en boorkernen	wateropslorping	NBN B15-215	VI.a.1	procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B - Z
VI.a.7B	schraal betonfunderingen	dikte, gemeten op boorkernen	SB 250 hoofdstuk 14-4.21	VI.a.1	lengtemeting	B - Z
VI.a.7C	cementbeton-verhardingen	dikte, gemeten op boorkernen	NBN EN 13863-3	VI.a.1	lengtemeting	B - Z

VI.a.8	betonkernen van wegenisbeton	weerstand tegen afschilfering (slab-test)	RNR 50-1 bijlage E CEN/TS 12390-9 §5 (slab-test) PTV 850 §3.4.3.4 SB250 versie 3.1 hoofdstuk 14 §5.4.1.3	VI.a.1	bepaling van de massa afgeschifd materiaal per oppervlakte-eenheid na vorst-dooicyclus: lengtemeting + weging	B
VI.a.9	prisma's van verhard beton voor wegenisbeton	buigtreksterkte (4-puntsbuigproef) (1-100 kN)	PTV 850 §3.4.3.2 RNR 50-1 §3.1.2.6 SB250 v3.1 Hfdst 14 §5.4.1.3 NBN EN 12390-5		berekenen van de buigtreksterkte mbv de gemeten buigkracht en de afmetingen van het breukvlak: krachtmeting + lengtemeting	B
VI.a.10	betonkernen Kernen uit betonputten Kernen uit betonbuizen	staalvezelgehalte	NBN EN 14721 (methode A) NBN B21-101 bijlage P.2 NBN B21-106 Bijlage N.2	VI.a.1	massa staalvezels ten opzichte van het volume beton: weging en lengtemeting of hydrostatische weging	B
VI.j.1B	kernen uit betonputten	druksterkte (bereik: 1 - 3000 kN)	NBN EN 1917 §6.8	VI.a.1	de druksterkte is de verhouding van de kracht bij breuk (gemeten met drukpers) en het drukoppervlak (lengtemeting)	B
VI.j.2	kernen uit betonputten	wateropsorping	NBN EN 1917 Annex D	VI.a.1	procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B - Z
VI.j.4	betonnen toegangs- en inspectieputten	verbrijzelingssterkte	NBN EN 1917 Annex A + NBN B21-101 Annex A	VI.a.1	verbrijzelingssterkte = breuklast per nuttige lengte: breuklast dmv krachtmeting; nuttige lengte dmv afstandsmeting	B
IX.a.1B	koolwaterstofverharding en	dikte	NBN EN 12697-36 §6.1		lengtemeting op geboorde kernen - destructieve meting	B - Z



IX.a.2D	koolwaterstof-verhardingen	percentage holle ruimten	SB 250 versie 3.1 hoofdstuk 14 §4.3, NBN EN 12697-5 (methode A (met water)), NBN EN 12697-6 (methode B en methode D) en NBN EN 12697-8		procentuele verhouding van het verschil tussen de soortelijke- en de maximum voumemassa: SVM hydrostatische weging of meten en wegen; MVM pyknometermethode	B - Z
IX.a.2E	koolwaterstof-verhardingen	percentage holle ruimten	SB 250 versie 4.1 hoofdstuk 14 §4.3, NBN EN 12697-5 (methode A (met water)), NBN EN 12697-6 (methode B en methode D) en NBN EN 12697-8		procentuele verhouding van het verschil tussen de soortelijke- en de maximum voumemassa: SVM hydrostatische weging of meten en wegen; MVM pyknometermethode	B - Z
IX.a.4B	koolwaterstof-verhardingen	Bindmiddelgehalte: a) Extractie: met roterende flessen b) Afscheiding: centrifuge met continue afvloeiing c) Bepaling: zonder recuperatie van bindmiddel	NBN EN 12697-1		procentuele massa verhouding van het bindmiddel tov het ganse asfaltmengsel: weging	B
IX.a.5B	koolwaterstof-verhardingen	korrelverdeling	NBN EN 12697-2		scheiden van een granulaat in verschillende korrelgrootte klassen mbv zeven en uitdrukken in % tov de totale massa: weging	B
IX.a.13	warm bereid asfalt	terugwinning van bitumen: rotatieverdamper	NBN EN 12697-3		distillatie ter voorbereiding van de naaldpenetratie	B
XIX.a.1	bitumen en bitumineuze bindmiddelen	naaldpenetratie	NBN EN 1426	IX.a.13	bepalen van de indringing van een gestandaardiseerde naald: afstandmeting	B
XIX.a.2	bitumineuze mengsels	indeukingsproef op kubusvormige of Marshallproefstukken	NBN EN 12697-20	nvt	bepalen van de indeuking van een gestandaardiseerde stempel: afstandmeting	B

X.a.1B	keramische metselwerkmaterialen	afmetingen	NBN EN 772-16 §7.1		lengtemeting	B
X.a.2B	keramische metselwerkmaterialen	netto- en bruto droge ruwe dichtheid	NBN EN 772-13		dichtheid is de verhouding van de massa per volumeeenheid: lengtemeting + weging	B
X.a.4B	keramische (metselwerk)materialen, metselstenen van kalkzandsteen, betonmetselstenen en geautoclaveerde betonmetselstenen	druksterkte-(bereik: 30 - 3000 kN)	NBN EN 772-1		de druksterkte is de verhouding van de kracht bij breuk (gemeten met drukpers) en het drukoppervlak (lengtemeting)	B
X.a.6B	keramische metselwerkmaterialen, metselstenen van kalkzandsteen en gebakken straatstenen	wateropslorping	NBN EN 772-21		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B
X.a.8	keramische metselwerkmaterialen	uitbloeiing	NBN B24-209		visuele inspectie na conditionering	B
X.a.9	keramische metselwerkmaterialen	wateropslorping door capillariteit	NBN B27-010		uit de opgeslorpte massa water en de tijd waarin dit gebeurt worden diverse grootheden berekend: weging en tijdsmeting	B
X.a.12	keramische metselwerkmaterialen, metselstenen van kalkzandsteen, betonmetselstenen en geautoclaveerde cellenbetonmetselstenen	vlakevenwijdigheid van de legvlakken	NBN EN 772-16 §7.4		afstandsmeting	B

X.a.13	keramische metselwerkmaterialen	initiële wateropsorping	NBN EN 772-11		uit de opgeslorpte massa water en de tijd waarin dit gebeurt en de bruto oppervlakte worden diverse grootheden berekend: weging, lengte- en tijdsmeting	B
X.a.14	keramische metselwerkmaterialen, metselstenen van kalkzandsteen, betonmetselstenen en geautoclaveerde cellenbetonmetselstenen	vlakheid van het legvlak	NBN EN 772-20		afstandsmeting	B
X.b.6	keramische metselwerkmaterialen	vorstbestandheid	NBN B27-009		visuele inspectie na doorlopen vorst-dooicyclusen	B
X.b.6B	keramische metselwerkmaterialen	vorstbestandheid	NBN EN 772-22		visuele inspectie na doorlopen vorst-dooicyclusen	B
XI.a.1B	gebakken straatstenen	dwarse breuklast en berekende treksterkte (bereik: 1 - 100 kN)	NBN EN 1344 Annex D		berekenen van de dwarse breuklast en de treksterkte mbv de gemeten breuklast bij buigen en de afmetingen van het breukvlak: lengtemetingen + krachtmeting	B
XI.a.2	keramiektegels (vloer en wand)	wateropsorping door capillariteit	NBN B27-010		uit de opgeslorpte massa water; de tijd waarin dit gebeurt en het bruto oppervlak worden diverse grootheden berekend: weging, lengte- en tijdsmeting	B

XI.a.7	gebakken straatstenen	slijtweerstand	NBN EN 1344 Annex E		meten van het volume van de slijtgroef na uitslijting onder gestandariseerde omstandigheden: afstandsmeting	B
XI.a.9	gebakken straatstenen	afmetingen	NBN EN 1344 Annex B		afstandsmeting	B
XI.a.12	gebakken straatstenen	slipweerstand (USRV)	NBN EN 1344 NBN EN 16165 ANNEX C		meten van het doorschieten van een gestandaardiseerde slinger over het oppervlak: afstandsmeting	B
XI.c.2	keramiektegels (vloer en wand)	vorstbestandheid	NBN B27-009		visuele inspectie na doorlopen vorst-dooicyclusen	B
XI.c.2B	gebakken straatstenen	vorstbestandheid	NBN EN 1344 Annex C		visuele inspectie na doorlopen vorst-dooicyclusen	B
XII.a.3B	kernen uit betonbuizen	wateropslorping	NBN EN 1916 Annex F		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B - Z
XII.a.5	verharde proefstukken uit spuitbeton	staalvezelgehalte	NBN EN 14488-7 (methode A)		massa staalvezels ten opzichte van het volume beton: weging en lengtemeting	B
XII.a.6	buizen en hulpstukken	verbrijzelingssterkte	NBN EN 1916 Annex C + NBN B21-106 Annex C		verbrijzelingssterkte is de breuklast per nuttige lengte: breuklast dmv krachtmeting; nuttige lengte dmv afstandsmeting	B

XII.j.5B	geribbelde draineerbuisen van niet-geplastificeerd PVC en van HDPE	perforatieparameters	DIN 1187-1 § 7.4 en eigen methode, afgeleid van NBN T42-113 (ontwerp van 1989)		afstandsmeting	B
XII.j.6	geribbelde draineerbuisen van niet-geplastificeerd PVC	vervorming onder lijnbelasting	NBN T42-113 (ontwerp van 1989)		de procentuele vervorming na belasting: afstandsmeting	B
XII.j.7B	geribbelde draineerbuisen van niet-geplastificeerd PVC	slagvastheid	DIN 1187 § 5.5		vaststellen van het al dan niet gebroken zijn na impact van een massa: visuele inspectie	B
XII.j.8	geribbelde draineerbuisen van niet-geplastificeerd PVC en van HDPE	diameters	NBN T42-113 (ontwerp van 1989)		afstandsmeting	B
XIII.a.1B	boordstenen, watergreppels en kantstroken	buigsterkte (bereik: 20 - 800 kN) - bereik Brugge: 30-3000 kN)	NBN EN 1340 - annex F		de buigsterkte wordt berekend uit de breuklast bij buigen en de afmetingen van het breukoppervlak: krachtmeting en afstandsmeting	B
XIII.a.3	boordstenen, watergreppels en kantstroken	slijtweerstand (Capon-afslijting)	NBN EN 1340 Annex G		meten van de slijtgroef na uitslijting onder gestandaardiseerde omstandigheden: afstandsmeting	B
XIII.a.4B	boordstenen, watergreppels en kantstroken	totale wateropslorping	NBN EN 1340 Annex E		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B
XIII.a.5	boordstenen, watergreppels en kantstroken	slijtweerstand (USRV)	NBN EN 1340 Annex I		meten van het doorschieten van een gestandaardiseerde slinger over het oppervlak: afstandsmeting	B

XIII.a.6	boordstenen, watergreppels en kantstroken	vorst/dooibestandheid met dooizouten	NBN EN 1340 Annex D en NTN 018		bepalen van de massa verweerd materiaal per oppervlakte eenheid na vorst-dooi cyclussen: afstandsmeting + weging	B
XIII.c.1B	(waterdoorlatende) betontegels	buigtreksterkte en breuklast (bereik: 1 - 100 kN of 20 - 800 kN)	NBN EN 1339 Annex F		de buigsterkte wordt berekend uit de breuklast bij buigen en de afmetingen van het breukoppervlak: krachtmeting en afstandsmeting	B
XIII.c.3	(waterdoorlatende) betontegels	slijtweerstand (Capon-afslijting)	NBN EN 1339 Annex G		meten van de slijtgroef na uitslijting onder gestandaardiseerde omstandigheden: afstandsmeting	B
XIII.c.4B	(waterdoorlatende) betontegels	totale wateropslorping	NBN EN 1339 Annex E		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B
XIII.c.5	(waterdoorlatende) betontegels	slipweerstand (USRV)	NBN EN 1339 Annex I		meten van het doorschieten van een gestandaardiseerde slinger over het oppervlak: afstandsmeting	B
XIII.c.6	(waterdoorlatende) betontegels	vorst/dooibestandheid met dooizouten	NBN EN 1339 Annex D en NTN 018		bepalen van de massa verweerd materiaal per oppervlakteeenheid na vorst-dooi cyclussen: afstandsmeting + weging	B
XIII.d.2	(waterdoorlatende) betonstraatstenen	slijtbestandheid (Capon-afslijting)	NBN EN 1338 Annex G		meten van de slijtgroef na uitslijting onder gestandaardiseerde omstandigheden: afstandsmeting	B
XIII.d.3B	(waterdoorlatende) betonstraatstenen	totale wateropslorping	NBN EN 1338 Annex E		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B

XIII.d.4B	(waterdoorlatende) betonstraatstenen	splijttreksterkte (bereik: 30 - 3000 kN)	NBN EN 1338 Annex F		de sterkte wordt berekend met de breuklast bij splijten en het breukoppervlak: krachtmeting + lengtemeting	B
XIII.d.5	waterdoorlatende betonstraatstenen en -tegels	waterdoorlatendheid	PTV 126 §8.3.1		de doorlatendheids-factor k wordt berekend uit het debiet (weging + tijd) en het doorstroomoppervlak (lengtemeting)	B
XIII.d.5B	hybride waterdoorlatende betonstraatstenen en -tegels	controle van de waterdoorlatendheid	PTV 126 §8.3.2		het product wordt goed- of afgekeurd naargelang deze het berekende minimumdebiet al dan niet kan doorlaten	B
XIII.d.6	(waterdoorlatende) betonstraatstenen	slipweerstand (USRV)	NBN EN 1338 Annex I		meten van het doorschieten van een gestandaardiseerde slinger over het oppervlak: afstandsmeting	B
XIII.d.7	(waterdoorlatende) betonstraatstenen	vorst/dooibestandheid met dooizouten	NBN EN 1338 Annex D en NTN 018		bepalen van de massa verveerd materiaal per oppervlakte eenheid na vorst-dooi cyclussen: afstandsmeting + weging	B
XIII.e.1	waterdoorlatende betonstraatstenen en -tegels	belasting bij 2 oplettingen (1 - 100 kN)	PTV 126 bijlage B		de belasting bij 2 oplettingen wordt berekend uit de breuklast bij buigen (krachtmeting) en de dwarsafmeting (afstandsmeting)	B
XIII.j.1	betonnen draineer- en doorgroeiplaten voor grond- en taludbekleding	buigsterkte (bereik: 20 - 800 kN)	PTV 123 §7.5		de buigsterkte is de verhouding van de beruklast bij buigen en de breedte van het proefstuk: breuklast dmv krachtmeting; breedte dmv afstandsmeting	Z
XIII.j.2	betonnen draineer- en doorgroeiplaten voor grond- en taludbekleding	druksterkte (bereik: 30 - 2000 kN)	PTV100 §7.3.3 + NBN EN 12390-3		de druksterkte is de verhouding van de kracht bij breuk (gemeten met drukpers) en het drukoppervlak (lengtemeting)	Z

XIII.j.3	betonnen draineer- en doorgroeiplaten voor grond- en taludbekleding	wateropslorping	PTV100 §7.3.6 + NBN B15-215		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	Z
XIII.j.4	geprefabriceerde betonelementen	wateropslorping door capillariteit	NBN B15-217 en PTV 21-601 §5.2.1.2		uit de opgeslorpte massa water; de tijd waarin dit gebeurt en het bruto oppervlak worden diverse grootheden berekend: weging, lengte- en tijdsmeting	B
XIII.j.5	geprefabriceerde betonelementen	mechanische sterkte	PTV 105 §7.5		beoordeling van de ev aanwezigheid van afbrokkeling, breuk of scheuren bij een opgelegde belasting: visuele beoordeling + lengtemeting	B
XIII.k.1	betonmetselstenen	vochtgedrag	NBN EN 772-14		meten van de uitzetting na verzadiging en de krimp na droging: afstandsmeting	B
XIII.k.2	betonmetselstenen en geautoclaveerde cellenbetonmetselstenen	vorstbestandheid	NBN B15-231		visuele beoordeling na doorlopen vorst-dooicyclusen	B
XIII.k.3	metselstenen van kalkzandsteen	wateropslorping door onderdampeling door koud-water-absorptie	NBN EN 772-21 en NBN EN 771-2 §5.10		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B
XIII.k.4	betonmetselstenen en geautoclaveerde cellenbetonmetselstenen	wateropslorping door capillariteit	NBN EN 772-11		uit de opgeslorpte massa water; de tijd waarin dit gebeurt en de bruto oppervlakte wordt de coëfficiënt voor wateropslorping door capillariteit berekend: weging, lengte- en tijdsmeting	B



XIV.a.1	drainerend schraal beton	doorlatendheid	SB 250 v2.2 / v3.1 / v4.1 / v4.1.a hoofdstuk 14 §4.9		debietmeting door een proefstuk: lengte en tijdmeting en massabepaling	B
XV.j.3A	proeven op mortel, beton, epoxy	hechtsterkte door middel van afbreekproef	NBN EN 1542 §7		hechtsterkte is de trekkracht bij breuk (krachtmeting) gedeeld door het breukoppervlak (afstandmeting)	in situ
XV.j.3B	bekleding van betonbuizen en toegangs- of verbindingsputten - bekleding op basis van solventvrij (vezelversterkt) kunst- en epoxyhars	trekproef	SB 250 v2.1, v2.2, v3.1 Hoofdstuk 3 §43.3.5.4 - SB 250 v3.1, v4.1 Hoofdstuk 7 §4.1.3.5 - SB 250 v2.1, v2.2, v3.1, v4.1, v4.1.a Hoofdstuk 7 §19.3.4		hechtsterkte is de trekkracht bij breuk (krachtmeting) gedeeld door het breukoppervlak (afstandmeting)	in situ
XV.j.6	bekleding van betonbuizen en toegangs- of verbindingsputten - bekleding op basis van solventvrij (vezelversterkt) kunst- en epoxyhars	laagdikte	SB 250 v2.1 / v2.2 / v3.1 hoofdstuk 3 §43.3.5.2 - SB 250 v2.1 / v2.2 / v3.1 / v4.1 hoofdstuk 7 §19.3.3	XV.j.3B	afstandsmeting	in situ
XV.l.2A	deksels en roosters voor bestrating(met uitzondering van klasse A15)	belastingsproef (bereik: 20 - 800 kN)	NBN EN 124-1 - Annex A en B		1/ bepalen van de blijvende doorbuiging na ondergaan belasting cyclussen: afstandmeting 2/ bepalen van het draagvermogen na belasting tot de proeflast: visuele inspectie	B
XV.n.1	natuursteen	schijnbare volumieke massa en porositeit	NBN EN 1936 §8.1		schijnbare volumieke massa en porositeit worden berekend uit de droge massa van het proefstuk, de waterverzadigde massa en de massa onder water: weging	B

XV.n.2	natuursteen	wateropslorping bij atmosferische druk	NBN EN 13755		procentueel massaverschil tussen ovengedroogd en waterverzadigd proefstuk: weging	B
XV.n.3	natuursteen met uitzondering van waterbouwsteen (armourstone)	druksterkte (bereik: 30 - 3000 kN)	NBN EN 1926 (excl. Annex A)		de druksterkte is de verhouding van de kracht bij breuk (gemeten met drukpers) en het drukoppervlak (lengtemeting)	B
XV.n.4	natuursteen	buigtreksterkte (bereik: 1 - 100 kN)	NBN EN 12372		de buigsterkte wordt berekend uit de breuklast bij buigen (gemeten met een drukpers) en de dwarsafmetingen (lengtemeting)	B
XV.n.5	natuursteen	vorstbestandheid	NBN EN 12371 technologische proef (Test A)		beoordeling van het effect van de vries-dooicyclusen op de relevante prestatiekenmerken voorbereiding voor buigproef en drukproef	B
XV.n.6	natuursteen	slipweerstand (USRV)	NBN EN 14231		meten van het doorschieten van een gestandaardiseerde slinger over het oppervlak: afstandsmeting	B
XV.n.7	natuursteen	slijtweerstand	NBN EN 14157 (methode A)		meten van de slijtgroef na uitslijting onder gestandaardiseerde omstandigheden: afstandsmeting	B
XVII.2	proeven op de werf	plaatproeven (samendrukbaarheidsmodulus)	SB 250 hoofdstuk 14 §4.16, CME 50.01, typebestek 2011 hoofdstuk M §D.4, §D.5, §D.6, §E.2, §E.3, §E.4 en §F.5		uitvoering met dynamometrische ring: de samendrukbaarheidsmodulus wordt berekend uit de zetting van een plaat onder een bepaalde belastingstoename: kracht en afstandsmeting	in situ
XVII.2C	proeven op de werf	Franse plaatproef	NF P94 117-1		de modulus wordt bepaald uit de zetting van de plaat bij een bepaalde druk: kracht- en afstandsmeting	in situ

XVII.a.2D	proeven op de werf	dynamische plaatproef	SB 250 v 4.1 / v 4.1.a hoofdstuk 14 §4.16.2 en TP BF-StB Part B 8.3		de dynamische vervormingsmodulus wordt berekend met de zetting onder de plaat van de dynamische lichtgewicht impact tester bij impact: afstandmeting	in situ
XVII.3	proeven op de werf	plaatproeven (samendrukbaarheidsmodulus)	gelijkwaardig met DIN 18134		uitvoering met hydraulische vijzel met manometer: de samendrukbaarheidsmodulus wordt berekend uit de zetting van een plaat onder een bepaalde belastingstoename: kracht- en afstandsmeting	in situ
XVII.a.4	proeven op de werf	slagsonderingen	TB 150 N.50.03		de indringing per slag van een genormaliseerde slagsonde die in de grond wordt geheid: afstandmeting	in situ
XVII.a.7	grond	monstername door boringen & bepaling van de aard van de grond op zicht	Monsterneming: NBN EN ISO 22475-1 Identificatie en beschrijving: NBN EN ISO 14688-1		staalname + visuele inspectie	in situ
XVII.a.12A	grond	mechanisch sonderen (CPT-M): - totale indringingskracht Qt: 0 - 200 kN - kracht op de conus Qc: 0 - 60 kN	NBN EN ISO 22476-12 - applicatieklasse 5		de kracht nodig om een genormaliseerde conus in de grond te drukken: krachtmeting en dieptemeting	in situ
XVII.a.12B	grond	elektrisch sonderen (CPT-E): - conusweerstand qc: 0 - 100 Mpa - plaatselijke wrijvingsweerstand fs: 0 - 1 Mpa - poriënwaterdruk u: 0 - 2 Mpa	NBN EN ISO 22476-1 - applicatieklasse 2		de kracht nodig om een genormaliseerde conus in de grond te drukken: krachtmeting	in situ

Testcode	Product/ Matrix	Gemeten eigenschap/parameter	Referentie beproevingsmethode	Test- of meetprincipe/ meettechniek	meetbereik		Activiteit uitgevoerd in volgende activiteitencentra
XVII.a.15	rioleringen, buizen en leidingen (nieuwe aanleg +bestaand stelsel)	beschrijving toestandsaspecten, afstand, helling, voegwijdte , binnendiameter	SB 250 Hoofdstuk 7 - Hoofdstuk 14/ CCT Qualiroutes	direct visueel onderzoek door een op afstand bediende camera ( rijdend- )	200 mm	1400 mm	in situ
			NBN EN 13508-2 (Codering) NBN B-34-001				
			BEFDSS-DP-vm (Uitwisselingsformaat)				
XVII.a.15	rioleringen, buizen en leidingen (nieuwe aanleg +bestaand stelsel)	beschrijving toestandsaspecten, afstand, helling, voegwijdte , binnendiameter	SB 250 Hoofdstuk 7 - Hoofdstuk 14/ CCT Qualiroutes	indirect visueel onderzoek door een op afstand bediende camera ( rijdend )	250 mm	1000 mm	in situ
			NBN EN 13508-2 (Codering) NBN B-34-001				
			BEFDSS-DP-vm (Uitwisselingsformaat)				

XVII.a.16	rioleringen, buizen en leidingen (bestaand stelsel)	beschrijving toestandaspecten	SB 250 Hoofdstuk 7 - Hoofdstuk 14/ CCT Qualiroutes	visueel onderzoek van de bestaande rioolleiding door een op afstand bediende camera,stationair enkel vanuit de rioolput,, inspectieput of inspectieconstructie	150 mm	1200 mm	in situ
			NBN EN 13508-2 (Codering) NBN B-34-001				
			BEFDSS_S -vm (uitwisselingsformaat)				
XVII.a.17	rioleringen, buizen en leidingen (nieuwe aanleg + bestaand stelsel)	deformatie	SB 250 Hoofdstuk 7 / CCT Qualiroutes	inwendige deformatiemetingen d.m.v. roterende laser	150 mm	500 mm	in situ
			MN87/13 OCW				
XVII.a.18	rioleringen, buizen en leidingen van thermoplastisch materiaal (nieuwe aanleg)	deformatie	SB 250 Hoofdstuk 7 / CCT Qualiroutes	continue deformatiecontrole d.m.v. BRCC-Defco-Test	200 mm	315 mm	in situ
			MN86/13 - rev.1 OCW				

Code d'essai	Produit/ Matrice	Caractéristique mesurée/ Paramètre mesuré	Référence de la méthode d'essai	Principe d'essai ou de mesure/technique de mesure		Essai/étalonnage exécuté dans les centres d'activités suivants:  B: Brugge Z: Zelzate
				Préparation	Principe d'essai ou de mesure/technique de mesure	
I.a.1B	sol, sable et granulats fins	la teneur en eau	NBN EN 1097-5	I.a.12 XVII.a.7	pourcentage de différence de masse avant et après séchage : pesée	Z
I.a.1C	sol- déchets - boue	la teneur en eau	CMA/2/II/A.1		pourcentage de différence de masse avant et après séchage : pesée	Z
I.a.2B	granulats recyclés	granularité et teneur en fines	BENOR TRA10/11 Annexe B PTV 406 Annexe K	I.a.12	séparer un granulé en différentes classes granulométriques par tamisage et l'exprimer en % par rapport à la masse totale : pesée	B
I.a.2C	sol, sable, granulats fins et granulats (recyclés)	granularité et teneur en fines	NBN EN 933-1	I.a.12 XVII.a.7	séparer un granulé en différentes classes granulométriques par tamisage et l'exprimer en % par rapport à la masse totale : pesée	B - Z
I.a.4	matériaux de construction et d'isolation	Amiante	basé sur NEN 5896		détermination qualitative de l'amiante par microscopie à polarisation	Z
I.a.8	sol, sable et granulats fins	matières organiques au dichromate de potassium	NBN 589-207 (1969) §4	I.a.12 XVII.a.7	titrage	Z
I.a.8B	sable, granulats fins et granulats (recyclés)	présence en matières organiques (humiques et acides fulviques)	NBN EN 1744-1 (§15.1 et §15.2)	I.a.12	comparaison des couleurs après oxydation (§15.1) et après dissolution (§15.2) : inspection visuelle	B

I.a.8D	sol, sable, granulats fins et granulats (recyclés)	teneur en matières organiques à l'eau oxygénée	NBN 589-207 (1969) §3 + NBN B11-256 + SB 250 v2.2 et 3.1 chapitre 14-4.15	I.a.12 XVII.a.7	pourcentage de différence de masse avant et après traitement avec H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> : pesée	B - Z
I.a.9	sol, sable, granulats fins et granulats (recyclés)	les matières calcaireuses	NBN 589-209	I.a.12 XVII.a.7	pourcentage de différence de masse avant et après traitement par HCl : pesée	B - Z
I.a.12	sable, granulats fins en granulats (recyclés)	échantillonnage des stocks réduction des échantillons avec un distributeur en fente ou par quartage	NBN EN 932-1		échantillonnage	in situ
I.a.13	sable, granulats fins et granulats (recyclés)	détermination de la masse volumique et du coefficient d'absorption d'eau	NBN EN 1097-6	I.a.12	rapport masse/volume -masse : poids -volume : méthode pycnométrique (§8 et §9) ou pesée sous-marine (§7)	B
I.a.15	sol	COT	-CMA/2/II.A.7		Spectrométrie IR	Z
I.b.1B	sol, sable et granulats fins	granularité y compris méthode du densimètre entre 2 µm et 63 µm	NBN EN ISO 17892-4	XVII.a.7	séparation d'un granulé en différentes classes granulométriques par tamisage : pesée + variation de densité à l'aide d'un densimètre	Z
I.b.1C	sol, sable et granulats fins	granularité au moyen de diffraction laser (dimensions < 2 mm)	méthode propre base sur ISO 13320	XVII.a.7	diffraction laser	Z

I.b.3	sol, sable et granulats fins	des limites d'Atterberg (méthode avec appareil de Casagrande)	NBN EN ISO 17892-12 excl. §5.3	XVII.a.7	détermination de la teneur en humidité à la limite de liquidité et à la limite de plasticité : pesée (Méthode appareil Casagrande)	Z
I.b.4	sol, sable et granulats (fins)	Détermination des références de compactage d'un matériau (Essai Proctor Normal et Essai Proctor modifié)	NF P94-093		détermination de la teneur en humidité à laquelle le plus grand compactage est obtenu dans un pot normalisé par compactage à différentes teneurs en humidité : pesée	Z
I.b.4B	sol, sable et granulats (fins), mélanges traités aux liants hydrauliques	détermination de la masse volumique de référence et de la teneur en eau (Proctor Normal et Proctor Modifié)	NBN EN 13286-2		détermination de la teneur en humidité à laquelle le plus grand compactage est obtenu dans un pot normalisé par compactage à différentes teneurs en humidité : pesée	Z
I.b.6	mélanges traités aux liants hydrauliques	délai de maniabilité (compactage différé)	NBN EN 13286-45		détermination du temps après gâchage d'un mélange hydraulique auquel la densité spécifique diminue de 2% lors du compactage dans un pot normalisé : pesée	Z
I.b.7	mélanges traités aux liants hydrauliques	confection par compactage avec un appareillage Proctor	NBN EN 13286-50		compacter dans un pot normalisé	in situ
I.b.12	sol, sable et granulats (fins)	Indice CBR immédiat et IPI (Indice Portant Imédiat)	NF P94-078 §7.2	I.a.12	détermination de la force nécessaire à la pénétration d'un poinçon dans un échantillon compacté : mesure de force	Z
I.b.12B	sol, sable et granulats (fins)	Indice CBR immédiat et IPI (Indice Portant Imédiat)	NBN EN 13286-47 §9	I.a.12	détermination de la force nécessaire à la pénétration d'un poinçon dans un échantillon compacté : mesure de force	Z



I.b.18B	sable, granulats fines et granulats (recyclés)	détermination des chlorures solubles dans l'eau (méthode Volhard)	NBN EN 1744-1 §7	I.a.12	titrage	B
I.b.19	sol, sable, granulats fins et granulats (recyclés)	essai d'adsorption de bleu de méthylène	NBN EN 933-9	I.a.12 XVII.a.7	déterminer le niveau de bleu de méthylène qui doit être ajouté à une suspension pour que toutes les particules d'argile soient liées. mesure du volume	B - Z
I.b.19B	sol et sable	essai d'adsorption de bleu de méthylène	NF P94-068	XVII.a.7	déterminer le niveau de bleu de méthylène qui doit être ajouté à une suspension pour que toutes les particules d'argile soient liées. mesure du volume	Z
I.b.20	des mélanges traités aux liants hydrauliques	résistance à la compression (domaine: 1 - 3000 kN)	NBN EN 13286-41	I.b.7	la résistance à la compression est le rapport entre la force à la rupture (mesurée avec une presse à imprimer) et la surface d'impression (mesure de longueur)	B - Z
II.a.4B	granulats (recyclés)	coefficient d'aplatissement	NBN EN 933-3	I.a.12	rapport en pourcentage du passage au travers d'un tamis à tige correspondant par rapport à la masse de la fraction considérée : pesée	B
II.a.5B	granulats (recyclés)	pourcentage de surfaces cassées dans les gravillons	NBN EN 933-5	I.a.12	trier visuellement les morceaux de coque en granulés et les exprimer en pourcentage par rapport à la masse d'essai : pesée	B
II.a.13B	granulats (recyclés)	la teneur en éléments coquilliers	NBN EN 933-7	I.a.12	trier visuellement les morceaux de coque en granulés et les exprimer en pourcentage par rapport à la masse à tester : pesée	B

II.a.56	granulats (recyclés)	la résistance au gel-dégel	NBN EN 1367-1	I.a.12	1/ pourcentage massique de contaminants triés par cueillette manuelle : pesée 2/ détermination du volume des contaminants flottants : mesure de distance	B
II.c.13C	gros granulats recyclés (traités de manière physico-chimique)	essai de classification sur la composition, contaminants flottants et non-flottants, dépistage amiante détermination des contaminants flottants et non-flottants et verre	PTV 406 Annexe I et PTV 817 annexe C CMA/2/I/A.22 (excl. §4.1)	I.a.12	1/ pourcentage massique de contaminants triés par cueillette manuelle : pesée 2/ détermination du volume des contaminants flottants : mesure de distance	B
II.c.13D	granulats fins recyclés et des sables lavés	détermination des contaminants flottants et non-flottants, verre et dépistage amiante détermination des contaminants flottants et non-flottants et verre	PTV 406 Annexe J et PTV 817 annexe B CMA/2/II/A.23 (excl. §4.1)	I.a.12	1/ pourcentage massique de contaminants triés par cueillette manuelle : pesée 2/ détermination du volume des contaminants flottants : mesure de distance	B
II.c.13E	gros granulats recyclés	essai de classification des constituants de gravillons recyclés	NBN EN 933-11	I.a.12	1/ pourcentage massique de contaminants triés par cueillette manuelle : pesée 2/ détermination du volume des contaminants flottants : mesure de distance	B
II.c.14B	granulats (recyclés)	la résistance à la fragmentation (Los Angeles)	NBN EN 1097-2	I.a.12	détermination du résidu de tamisage d'un granulé à 1,6mm après 75 rotations dans un fût à billes d'acier : tamisage - pesée	B
II.c.15B	granulats (recyclés)	la résistance à l'usure (micro-Deval)	NBN EN 1097-1	I.a.12	détermination du résidu de tamisage d'un granulé à 1,6 mm après 12 000 tours en fût avec charge d'usure : tamisage - pesée	B

II.c.18	sable et granulats fins (recyclés)	coefficient d'écoulement	NBN EN 933-6 §8	I.a.12	mesure du temps nécessaire à un volume donné de granulés pour s'écouler à travers une ouverture normalisée - mesure du temps	B
II.c.19	agrégats	l'influence d'un extrait de granulats recyclés sur le temps de prise initial du ciment	EN 1744-6 en EN 196-3		comparer le temps de prise initial d'une pâte de ciment réalisée avec de l'eau de rinçage et d'une pâte de ciment standard en mesurant la pénétration d'un tampon à une certaine profondeur : mesure de distance et de temps	B
VI.a.1	béton durci	prélèvement et préparation des éprouvettes en béton durci	NBN EN 12504-1		carottes de prélèvement + mesure de longueur	in situ
VI.a.2B	cubes en béton et carottes	essais en compression (domaine: 1 - 3000 kN)	NBN EN 12504-1 et NBN EN 12390-3	VI.a.1	la résistance à la compression est le rapport entre la force à la rupture (mesurée avec une presse à imprimer) et la surface d'impression (mesure de longueur)	B - Z
VI.a.6	cubes en béton et carottes	absorption d'eau	NBN B15-215	VI.a.1	pourcentage de différence de masse entre une éprouvette séchée au four et une éprouvette saturée d'eau : pesée	B - Z
VI.a.7B	fondation en béton maigre	épaisseur	SB 250 chapitre 14-4.21	VI.a.1	mesure de la longueur	B - Z
VI.a.7C	revêtements en béton de ciment	épaisseur	NBN EN 13863-3	VI.a.1	mesure de la longueur	B - Z

VI.a.8	carottes du béton routier	la résistance à l'écaillage (l'essai Slab)	RNR 50-1 annexe E CEN/TS 12390-9 §5 (slab-test) PTV 850 §3.4.3.4 SB250 version 3.1 chapitre 14 §5.4.1.3	VI.a.1	détermination de la masse de matériau en flocons par unité de surface après cycles de gel-dégel : mesure de longueur + pesée	B
VI.a.9	prismes du béton durci pour du béton routier	la résistance à la flexion (essai de pliage 4 points) (domaine: 1 - 100 kN)	PTV 850 §3.4.3.2 RNR06 §2.5 SB250 v3.1 Hfdst 14 §5.4.1.3 NBN EN 12390-5		calculer la résistance à la traction en flexion à l'aide de la force de flexion mesurée et des dimensions de la surface de rupture : mesure de force + mesure de longueur	B
VI.a.10	carottes en béton (béton durci) carottes en béton carottes de tuyaux en béton	la teneur en fibres métalliques	NBN EN 14721 (méthode A) NBN B21-101 annexe P.2 NBN B21-106 annexe N.2	VI.a.1	masse de fibres d'acier par rapport au volume de béton : pesée et mesure de longueur ou pesée hydrostatique	B
VI.j.1B	carottes en béton (regards de visite et boîtes de branchement)	résistance à la compression (domaine: 1 - 3000 kN)	NBN EN 1917 §6.8	VI.a.1	la résistance à la compression est le rapport entre la force à la rupture (mesurée avec une presse à imprimer) et la surface d'impression (mesure de longueur)	B
VI.j.2	carottes en béton (regards de visite et boîtes de branchement)	absorption d'eau	NBN EN 1917 Annexe D	VI.a.1	pourcentage de différence de masse entre une éprouvette séchée au four et une éprouvette saturée d'eau : pesée	B - Z
VI.j.4	regards de visite et boîtes de branchement en béton	résistance à l'écrasement	NBN EN 1917 Annexe A + NBN B21-101 Annexe A	VI.a.1	résistance à l'écrasement = charge de rupture par longueur utile : charge de rupture par mesure de force ; longueur utile par mesure de distance	B
IX.a.1B	revêtements hydrocarbonés	épaisseur - mesure destructive	NBN EN 12697-36 §6.1		mesure de longueur sur carottes forées - mesure destructive	B - Z

IX.a.2DA52:G6 2A5A52:G63	revêtements hydrocarbonés	pourcentage de vides	SB 250 version 4.0 et version 3.1 chapitre 14 §4.3, NBN EN 12697-5 (méthode A (de l'eau)), NBN EN 12697-6 (méthode B et méthode D) et NBN EN 12697-8		rapport en pourcentage de la différence entre la masse spécifique et la masse volumique maximale: pesée hydrostatique SVM ou mesure et pesée; Méthode pycnomètre MVM	B - Z
IX.a.2E	revêtements hydrocarbonés	pourcentage de vides	SB 250 version 4.1 chapitre 14 §4.3, NBN EN 12697-5 (méthode A (de l'eau)), NBN EN 12697-6 (méthode B et méthode D) et NBN EN 12697-8		rapport en pourcentage de la différence entre la masse spécifique et la masse volumique maximale : pesée hydrostatique SVM ou mesure et pesée; Méthode pycnomètre MVM	B - Z
IX.a.4B	revêtements hydrocarbonés	Teneur en liant soluble: a) Extraction aux bouteilles tournantes b) Séparation: centrifuge avec écoulement continu c) Détermination: sans récupération du liant	NBN EN 12697-1		pourcentage de rapport massique du liant par rapport à l'ensemble de l'enrobé : pesée	B
IX.a.5B	revêtements hydrocarbonés	granularité	NBN EN 12697-2		séparer un granulé en différentes classes granulométriques par tamisage et l'exprimer en % par rapport à la masse totale : pesée	B
IX.a.13	mélange hydrocarboné à chaud	extraction des bitumes à l'évaporateur rotatif	NBN EN 12697-3		distillation en préparation à la pénétration de l'aiguille	B
XIX.a.1	bitumes et liants bitumineux	détermination de la pénétrabilité à l'aiguille	NBN EN 1426	IX.a.13	déterminer la pénétration d'une aiguille normalisée : mesure de distance	B
XIX.a.2	mélanges bitumineux	essai d'indentation sur cubes ou éprouvettes Marshall	NBN EN 12697-20		détermination de l'indentation d'un timbre normalisé : mesure de distance	B

X.a.1B	éléments de maçonnerie (terre cuite)	dimensions	NBN EN 772-16 §7.1		mesure de la longueur	B
X.a.2B	éléments de maçonnerie (terre cuite et béton)	la masse volumique absolue sèche et la masse volumique apparente sèche	NBN EN 772-13		la densité est le rapport de la masse par unité de volume : mesure de longueur + pesée	B
X.a.4B	éléments de maçonnerie (terre cuite, silico-calcaire, béton et béton cellulaire autoclavé)	résistance à la compression (domaine: 30 - 3000 kN)	NBN EN 772-1		la résistance à la compression est le rapport entre la force à la rupture (mesurée avec une presse à imprimer) et la surface d'impression (mesure de longueur)	B
X.a.6B	éléments de maçonnerie (terre cuite et silico-calcaire) et pavés en terre cuite	absorption d'eau	NBN EN 772-21		pourcentage de différence de masse entre l'éprouvette séchée au four et saturée d'eau : pesée	B
X.a.8	éléments de maçonnerie (terre cuite)	efflorescence	NBN B24-209		inspection visuelle après conditionnement	B
X.a.9	éléments de maçonnerie (terre cuite)	capacité d'absorption d'eau par capillarité	NBN B27-010		différentes quantités sont calculées à partir de la masse d'eau absorbée et du temps pendant lequel cela se produit : pesée et mesure du temps	B
X.a.12	éléments de maçonnerie (terre cuite, silico-calcaire, béton et béton cellulaire autoclavé)	écart de parallélisme des faces de pose	NBN EN 772-16 §7.4		mesure de distance	B

X.a.13	éléments de maçonnerie (terre cuite)	taux initial d'absorption d'eau	NBN EN 772-11		différentes quantités sont calculées à partir de la masse d'eau absorbée, du temps pendant lequel cela se produit et de la surface brute : pesée, mesure de longueur et de temps	B
X.a.14	éléments de maçonnerie (terre cuite, silico-calcaire, béton et béton cellulaire autoclavé)	écart de planéité des faces de pose	NBN EN 772-20		mesure de distance	B
X.b.6	éléments de maçonnerie (terre cuite)	gélivité	NBN B27-009		inspection visuelle après avoir terminé les cycles de gel-dégel	B
X.b.6B	éléments de maçonnerie (terre cuite)	gélivité	NBN EN 772-22		inspection visuelle après avoir terminé les cycles de gel-dégel	B
XI.a.1B	pavés en terre cuite	charge de rupture transversale et résistance à la traction par flexion calculée (domaine: 1 - 100 kN)	NBN EN 1344 Annexe D		calcul de la charge de rupture transversale et de la résistance à la traction à partir de la charge de rupture mesurée en flexion et des dimensions de la surface de rupture : mesures de longueur + mesure de force	B
XI.a.2	carreaux de céramique (de murs et de sols)	absorption d'eau par capillarité	NBN B27-010		de la masse d'eau absorbée ; le temps dans laquelle se produit et de la surface brute, différentes grandeurs sont calculées : pesée, mesure de longueur et de temps	B

XI.a.7	pavés en terre cuite	résistance à l'usure	NBN EN 1344 Annexe E		mesurer le volume de la rainure d'usure après usure dans des conditions normalisées : mesure de distance	B
XI.a.9	pavés en terre cuite	dimensions	NBN EN 1344 Annexe B		mesure de distance	B
XI.a.12	pavés en terre cuite	résistance à la glissance (USRV)	NBN EN 1344 NBN EN 16165 Annexe C		mesurer le tir d'un pendule standardisé sur la surface : mesure de distance	B
XI.c.2	pavés en terre cuite	gélivité	NBN B27-009		inspection visuelle après avoir terminé les cycles de gel-dégel	B
XI.c.2B	pavés en terre cuite	gélivité	NBN EN 1344 Annexe C		inspection visuelle après avoir terminé les cycles de gel-dégel	B
XII.a.3B	carottes de tuyaux en béton	absorption d'eau	NBN EN 1916 Annexe F		pourcentage de différence de masse entre une éprouvette séchée au four et une éprouvette saturée d'eau : pesée	B - Z
XII.a.5	éprouvettes en béton projeté durci	fibres d'acier	NBN EN 14488-7:2006 (méthode A)		masse de fibres d'acier par rapport au volume de béton : pesée et mesure de longueur	B
XII.a.6	tuyaux et pièces complémentaires	résistance à l'écrasement	NBN EN 1916 Annexe C + NBN B21-106 Annexe C		la résistance à l'écrasement est la charge de rupture par longueur utile : charge de rupture au moyen d'une mesure de force ; longueur utile par mesure de distance	B



XII.j.5B	tuyaux de drainage nervés en PVC non-plastifié et en HDPE	paramètres de perforation	DIN 1187 § 5.3 et dérivé de NBN T42-113 (conception de 1989)		mesure de distance	B
XII.j.6	tuyaux de drainage nervés en PVC non-plastifié et en HDPE	déformation sous charge linéaire	NBN T42-113 (conception de 1989)		le pourcentage de déformation après charge : mesure de distance	B
XII.j.7B	tuyaux de drainage nervés en PVC non-plastifié et en HDPE	résistance au choc	DIN 1187 § 5.5		déterminer s'il est brisé ou non après impact d'une masse : inspection visuelle	B
XII.j.8	tuyaux de drainage nervés en PVC non-plastifié et en HDPE	diamètres	NBN T42-113 (conception de 1989)		mesure de distance	B
XIII.a.1B	bordures en béton, filets d'eau et bandes de contrebutage	résistance à la flexion (domaine: 30-3000 kN)	NBN EN 1340 - annexe F		la résistance à la flexion est calculée à partir de la charge de rupture lors de la flexion et des dimensions de la surface de rupture : mesure de force et mesure de distance	B
XIII.a.3	bordures en béton, filets d'eau et bandes de contrebutage	résistance à l'usure (Capon)	NBN EN 1340 Annexe G		mesure de la rainure d'usure après usure dans des conditions normalisées : mesure de distance	B
XIII.a.4B	bordures en béton, filets d'eau et bandes de contrebutage	absorption d'eau totale	NBN EN 1340 Annexe E		Pourcentage de différence de masse entre l'éprouvette séchée au four et saturée d'eau : pesée	B
XIII.a.5	bordures en béton, filets d'eau et bandes de contrebutage	résistance à la glissance (USRV)	NBN EN 1340 Annexe I		mesurer le dépassement d'un pendule normalisé sur la surface : mesure de distance	B

XIII.a.6	bordures en béton, filets d'eau et bandes de contrebutage	résistance au gel/dégel avec sels de déverglaçage	NBN EN 1340 Annexe D et NTN 018		détermination de la masse de matériau altéré par unité de surface après cycles de gel-dégel : mesure de distance + pesée	B
XIII.c.1B	dalles en béton (perméables à l'eau)	résistance à la flexion sous charge centrée et charge de rupture (domaine: 1 - 100 kN ou 20 - 800 kN)	NBN EN 1339 Annexe F		la résistance à la flexion est calculée à partir de la charge de rupture lors de la flexion et des dimensions de la surface de rupture : mesure de force et mesure de distance	B
XIII.c.3	dalles en béton (perméables à l'eau)	résistance à l'usure (usure Capon)	NBN EN 1339 Annexe G		mesure de la rainure d'usure après exclusion dans des conditions normalisées : mesure de distance	B
XIII.c.4B	dalles en béton (perméables à l'eau)	absorption d'eau totale	NBN EN 1339 Annexe E		Pourcentage de différence de masse entre l'éprouvette séchée au four et saturée d'eau : pesée	B
XIII.c.5	dalles en béton (perméables à l'eau)	résistance à la glissance (USRV)	NBN EN 1339 Annexe I		mesurer le dépassement d'un pendule normalisé sur la surface : mesure de distance	B
XIII.c.6	dalles en béton (perméables à l'eau)	résistance au gel/dégel avec sels de déverglaçage	NBN EN 1339 Annexe D et NTN 018		déterminer la masse de matériau altéré par unité de surface après les cycles de gel-dégel : mesure de distance + pesée	B
XIII.d.2	pavés en béton (perméables à l'eau)	résistance à l'usure (Capon)	NBN EN 1338 Annexe G		mesure de la rainure d'usure après usure dans des conditions normalisées : mesure de distance	B
XIII.d.3B	pavés en béton (perméables à l'eau)	absorption d'eau totale	NBN EN 1338 Annexe E		Pourcentage de différence de masse entre l'éprouvette séchée au four et saturée d'eau : pesée	B

XIII.d.4B	pavés en béton (perméables à l'eau)	résistance à la traction par fendage (domaine: 30 - 3000 kN)	NBN EN 1338 Annexe F		la résistance est calculée avec la charge de rupture à la rupture et la surface de rupture : mesure de force + mesure de longueur	B
XIII.d.5	pavés et dalles en béton perméables à l'eau	vitesse d'infiltration de l'eau	PTV 126 §8.3		la perméabilité k est calculé à partir du débit (pesée + temps) et la surface d'écoulement (mesure de longueur)	B
XIII.d.5B	pavés et dalles en béton perméables à l'eau hybride	contrôle de la perméabilité	PTV 126 §8.2		le produit est approuvé ou rejeté selon qu'il peut ou non passer le débit minimum calculé	B
XIII.d.6	pavés en béton (perméables à l'eau)	résistance à la glissance (USRV)	NBN EN 1338 Annexe I		mesurer le dépassement d'un pendule normalisé sur la surface : mesure de distance	B
XIII.d.7	pavés en béton (perméables à l'eau)	résistance au gel/dégel avec sels de déverglaçage	NBN EN 1338 Annexe D et NTN 018		déterminer la masse de matériau altéré par unité de surface après les cycles de gel-dégel : mesure de distance + pesée	B
XIII.e.1	pavés et dalles en béton perméables à l'eau	détermination de charge avec 2 appuis (1 - 100 kN)	PTV 126 annexe B		la charge pour 2 supports est calculée à partir de la charge de rupture en flexion (mesure de force) et de la dimension transversale (mesure de distance)	B
XIII.j.1	dalles drainantes et ajourées en béton pour recouvrement de sol et/ou de talus	résistance à la flexion (domaine: 20 - 800 kN)	PTV 123 §7.5		la charge pour 2 supports est calculée à partir de la charge de rupture en flexion (mesure de force) et de la dimension transversale (mesure de distance)	Z
XIII.j.2	dalles drainantes et ajourées en béton pour recouvrement de sol et/ou de talus	résistance à la compression (domaine: 30 - 2000 kN)	PTV100 §7.3.3 + NBN EN 12390-3		la résistance à la compression est le rapport entre la force à la rupture (mesurée avec une presse à imprimer) et la surface d'impression (mesure de longueur)	Z

XIII.j.3	dalles drainantes et ajourées en béton pour recouvrement de sol et/ou de talus	absorption d'eau	PTV100 §7.3.6 + NBN B15-215		pourcentage de différence de masse entre une éprouvette séchée au four et une éprouvette saturée d'eau : pesée	Z
XIII.j.4	produits préfabriqués en béton	absorption d'eau par capillarité	NBN B15-217 et PTV 21-601 §5.2.1.2		de la masse d'eau absorbée ; en fonction du moment où cela se produit et de la surface brute, différentes grandeurs sont calculées : pesée, mesure de longueur et de temps	B
XIII.j.5	produits préfabriqués en béton	résistance mécanique	PTV 105 §7.5		évaluation de la présence éventuelle d'effritements, de fractures ou de fissures sous charge imposée : évaluation visuelle + mesure de longueur	B
XIII.k.1	maçonnerie en béton	variation due à l'humidité	NBN EN 772-14		mesure de la dilatation après saturation et du retrait après séchage : mesure de distance	B
XIII.k.2	éléments de maçonnerie en béton et des éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé	gélivité	NBN B15-231		évaluation visuelle après les cycles de gel-dégel	B
XIII.k.3	éléments de maçonnerie en terre cuite et en silico-calcaire	absorption d'eau par absorption d'eau froide	NBN EN 772-21 et NBN EN 771-2 §5.10		pourcentage de différence de masse entre l'éprouvette séchée au four et saturée d'eau : pesée	B
XIII.k.4	maçonnerie en béton de granulats et en béton cellulaire autoclavé	absorption de l'eau par capillarité	NBN EN 772-11		de la masse d'eau absorbée ; en fonction du temps pendant lequel cela se produit et de la surface brute, on calcule le coefficient d'absorption d'eau par capillarité : pesée, mesure de longueur et de temps	B

XIV.a.1	béton drainant maigre	vitesse d'infiltration	SB 250 v2.2 / v3.1 / v4.1 chapitre 14 §4.9		mesure de débit à travers une éprouvette : mesure de longueur et de temps et détermination de masse	B
XV.j.3a	essais des mortiers , béton, époxydes	mesurage de l'adhérence par traction directe	NBN EN 1542 §7		la force d'adhérence est la force de traction à la rupture (mesure de la force) divisée par la surface de rupture (mesure de la distance)	in situ
XV.j.3b	revêtement de regards de visites ou de connexion en béton - revêtement composé des résines synthétique et époxyde sans solvants (renforcé de fibres)	essai de traction	SB 250 v2.1, v2.2, v3.1 Chapitre 3 §43.3.5.4 - SB 250 v3.1, v4.1 Chapitre 7 §4.1.3.5 - SB 250 v2.1, v2.2, v3.1, v4.1 Chapitre 7 §19.3.4		la force d'adhérence est la force de traction à la rupture (mesure de la force) divisée par la surface de rupture (mesure de la distance)	in situ
XV.j.6	revêtement de regards de visites ou de connexion en béton - revêtement composé des résines synthétique et époxyde sans solvants (renforcé de fibres)	épaisseur de couche	SB 250 v2.1 / v2.2 / v3.1 Chapitre 3 §43.3.5.2 - SB 250 v2.1 / v2.2 / v3.1 / v4.1 Chapitre 7 §19.3.3	XV.j.3B	mesure de la distance	in situ
XV.l.2A	couvercles et grilles pour le pavage, y compris les grilles d'arbre (à l'exception de classe A15)	a. essai de chargement (domaine: 20 - 800 kN)	NBN EN 124-1 - Annexe A et B		1/ détermination de la flèche permanente après cycles de charge : mesure de distance 2/ détermination de la capacité portante après chargement jusqu'à la charge d'essai : contrôle visuel	B
XV.n.1	pierres naturelles	masses volumiques apparente et des porosités	NBN EN 1936 §8.1		la masse volumique apparente et la porosité sont calculés à partir de la masse sèche de l'éprouvette, de la masse saturée en eau et de la masse sous l'eau : pesée	B

XV.n.2	pierres naturelles	absorption d'eau à la pression atmosphérique	NBN EN 13755		pourcentage de différence de masse entre une éprouvette séchée au four et une éprouvette saturée d'eau : pesée	B
XV.n.3	pierres naturelles à l'exclusion des pierres de carapace (armourstone)	résistance à la compression (domaine: 30 - 3000 kN)	NBN EN 1926 (excl. Annexe A)		la résistance à la compression est le rapport entre la force à la rupture (mesurée avec une presse à imprimer) et la surface d'impression (mesure de longueur)	B
XV.n.4	pierres naturelles	résistance à la flexion sous charge centrée (domaine: 1 - 100 kN)	NBN EN 12372		la résistance à la flexion est calculée à partir de la charge de rupture en flexion (mesurée avec une presse à imprimer) et des dimensions transversales (mesure de longueur)	B
XV.n.5	pierres naturelles	résistance au gel	NBN EN 12371 essai technologique (Test A)		évaluation de l'effet des cycles de gel-dégel sur les caractéristiques de performance pertinentes préparation à l'essai de flexion et à l'essai de compression	B
XV.n.6	pierres naturelles	résistance à la glissance (USRV)	NBN EN 14231		mesurer le dépassement d'un pendule normalisé sur la surface : mesure de distance	B
XV.n.7	pierres naturelles	résistance à l'usure	NBN EN 14157 (méthode A)		mesure de la rainure d'usure après exclusion dans des conditions normées : mesure de distance	B
XVII.2	essais sur chantier	essais à la plaque (coefficient de compressibilité): exécution avec anneau dynamométrique	SB 250 chapitre 14 §4.16, CME 50.01, cahier des charges-type 2011 chapitre M §D.4, §D.5, §D.6, §E.2, §E.3, §E.4 et §F.5		version avec anneau dynamométrique: le module de compressibilité est calculé à partir du tassement d'une dalle sous une certaine augmentation de charge : mesure de force et de distance	in situ
XVII.2C	essais sur chantier	module sous chargement statique à la plaque	NF P94 117-1		le module est déterminé à partir du tassement de la plaque à une certaine pression: mesure de force et de distance	in situ

XVII.a.2D	essais sur chantier	essais à la plaque dynamique	SB 250 chapitre 14 §4.16.2 et TP BF-StB Part B 8.3		le module de déformation dynamique est calculé avec le tassement sous le plateau du choc léger dynamique lors du choc: mesure de distance	in situ
XVII.3	essais sur chantier	essais à la plaque (coefficient de compressibilité): exécution avec vérin hydraulique avec manomètre	équivalent à DIN 18134		version avec vérin hydraulique avec manomètre : le module de compressibilité est calculé à partir du tassement d'une plaque sous une certaine augmentation de charge: mesure de force et de distance	in situ
XVII.a.4	essais sur chantier	essai de pénétration dynamique à l'aide de la sonde de battage type CRR	TB 150 N.50.03		la pénétration par impact d'une sonde d'impact normalisée enfoncée dans le sol: mesure de distance	in situ
XVII.a.7	sol	échantillonnage par forages et identification et classification visuelle des sols	Echantillonnage: NBN EN ISO 22475-1 Identification et classification: NBN EN ISO 14688-1		échantillonnage + inspection visuelle	in situ
XVII.a.12A	sol	essai de pénétration statique au cône à pointe mécanique (CPT-M): résistance totale mesurée à la pénétration $Q_t$ : 0 - 200 kN effort mesuré sur le cône $Q_c$ : 0 - 60 kN	NBN EN ISO 22476-12 - classe d'application 5		la force nécessaire pour enfoncer un cône normalisé dans le sol : mesure de force et mesure de profondeur	in situ
XVII.a.12B	sol	essai de pénétration au cône électrique et au piézocône (CPT-E): résistance au cône mesurée $q_c$ : 0 - 100 Mpa frottement latéral mesuré sur le manchon $f_s$ : 0 - 1 Mpa pression interstitielle $u$ : 0 - 2 Mpa	NBN EN ISO 22476-1 - classe d'application 2		la force nécessaire pour enfoncer un cône normalisé dans le sol: mesure de force et mesure de profondeur	in situ

Code d'essai	Produit/ Matrice	Caractéristique mesurée/ Paramètre mesuré	Référence de la méthode d'essai	Principe d'essai ou de mesure/technique de mesure	Etendue de mesure		Activité réalisée dans les sites d'activités suivants
XVII.a.15	égouts - canalisations et pertuis (neufs + existante)	détermination de l'état, distance, pente, emboîtement, diamètre intérieure	SB 250 Chapitre 7 - Chapitre 14/ CCT Qualiroutes	examen visuel direct / Examen par endoscopie (roulant)	200 mm	1400 mm	sur site
			NBN EN 13508-2 (Codification) NBN B-34-001				
			BEFDSS-DP-vm (Format d'échange)				
XVII.a.15	égouts - canalisations et pertuis (neufs + existante)	détermination de l'état, distance, pente, emboîtement, diamètre intérieure	SB 250 Chapitre 7 - Chapitre 14/ CCT Qualiroutes	examen visuel indirect / Examen par endoscopie (roulant)	250 mm	1000 mm	sur site
			NBN EN 13508-2 (Codification) NBN B-34-001				
			BEFDSS-DP-vm (Format d'échange)				



XVII.a.16	REGARD de visite, chambre d'inspection , autre type de construction d'inspection (neufs + existante)	détermination de l'état,distance, pente, emboîtement, diamètre intérieure	SB 250 Chapitre 7 - Chapitre 14/ CCT Qualiroutes	examen visuel direct Examen par endoscopie ( par caméra téléguidée dans la chambre)	150 mm	1200 mm	sur site
			NBN EN 13508-2 (Codification) NBN B-34-001				
			BEFDSS-M-vm (Format d'échange)				
XVII.a.17	égouts - canalisations et puits (neufs et existantes)	Déformation	SB 250 Chapitre 7 / CCT Qualiroutes	mesure des déformations au moyen du laser rotatif (de l'intérieure de conduite)	150 mm	500 mm	sur site
			MN87/13 OCW				
XVII.a.18	égouts - canalisations et puits de conduites thermoplastiques(neufs)	Déformation	SB 250 Chapitre 7 / CCT Qualiroutes	contrôle continu des déformations au moyen du BRCC-Defco-Test	200 mm	315 mm	sur site
			MN86/13 - rev.1 OCW				