

| Hoofdgroep |     | Onderwerp                                                      | Aspect                                                    | Methode                                                                    | Frequentie                                                                                                                                | Registratie          |
|------------|-----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Beton      | P1  | Mengselsamenstelling                                           | NEN 7126 art. 4.2 en<br>NEN-EN 206 art. 4 en 6            | Verificatie                                                                | Bij elk nieuw mengsel                                                                                                                     | Ja(4)                |
|            | P2  | Besluit bodemkwaliteit                                         | BRL 5070                                                  | BRL 5070                                                                   | Bij elk nieuw mengsel en<br>bij mengselwijziging                                                                                          | Ja(4)                |
|            | P3  | Korrelverdeling mengsel                                        | Beoogde korrelverdeling vlg.<br>specificatie producent(3) | Zeefanalyse                                                                | Bij twijfel                                                                                                                               | Ja (4)               |
|            | P4  | Fijn materiaal                                                 | NEN 8005 art. 5.3.1                                       | Zeven en/of berekening                                                     | Bij elk nieuw mengsel<br><br>Bij twijfel                                                                                                  | Ja (4)<br><br>Ja (4) |
|            | P5  | Consistentie                                                   | NEN-EN 206 art. 4.2.1 en<br>specificatie                  | NEN-EN 206 art. 5.4.1                                                      | (3)                                                                                                                                       | Ja (4)               |
|            | P6  | Luchtgehalte (bij gebruik van<br>luchtbelvormende hulpstof)    | NEN 8005 tabel D of<br>specificatie                       | NEN EN 206 art. 5.4.3                                                      | bij gebruik, eenmaal per<br>dag                                                                                                           | Ja (4)               |
|            | P7  | WCF, WBF                                                       | Waarde vlg. NEN-EN 1916<br>art. 4.2.3.2 ( $\leq 0,45$ )   | NEN-EN 8005 art. 5.4.2<br>(NEN 5960) (3)                                   | Eénmaal per 2 weken per<br>type mengsel, indien wcf ><br>0,40<br><br>Eénmaal per 2 maanden<br>per type mengsel, indien<br>wcf $\leq 0,40$ | Ja (4)<br><br>Ja (4) |
|            | P8  | Chloridegehalte (3)                                            | Max. gehalte NEN-EN 1916<br>art. 4.2.5.2                  | NEN-EN 206 art. 5.2.8                                                      | Eénmalig<br><br>Éénmaal per maand bij<br>gebruik van maritiem<br>materiaal                                                                | Ja (4)<br><br>Ja (4) |
|            | P9  | Wateropname van beton (bij<br>buizen t/m DN 1750)              | NEN-EN 1916 art. 4.2.6                                    | NEN-EN 1916 art. 6.7<br>(Bijlage F)                                        | Eénmaal per maand per<br>groep wisselend per type                                                                                         | Ja(4)                |
|            | P10 | Betondruksterkte (alleen bij<br>gewapende buizen > DN<br>1750) | Waarde vlg. NEN 7126 art.<br>art. 5.2.3                   | NEN-EN 206 art. 5.5.1.1 en<br>5.5.1.2                                      | Bij aanvang en vervolgens<br>éénmaal per 5 productie-<br>dagen per mengsel                                                                | Ja (4)               |
|            | P11 | Kubusdruksterkte<br>stroomprofiel                              | Waarde vlg. NEN 7126 art.<br>4.3.11                       | NEN-EN 206 art. 5.5.1.1 en<br>5.5.1.2                                      | Eénmaal per maand                                                                                                                         | Ja (4)               |
|            | P12 | Sterkte van boorkernen<br>(alleen bij boorbuizen)              | Waarde vlg NEN-EN 1916<br>art. 5.3.2.2                    | NEN-EN 1916 art. 6.8<br>(boorkern op 1/3 en 2/3 van<br>de werkende lengte) | Eén per 500<br>geproduceerde boorbuizen<br>per groep met een<br>minimum van één per<br>maand                                              | Ja(4)                |

(1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, cq. inschrijven in overzichtslijst

(2) Keuringsrapport of (attest-met) productcertificaat

(3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie

(4) Registratie van gemeten waarde of afwijking

(5) Alleen bij afwijkingen

| Hoofdgroep                                | Onderwerp                | Aspect                                                                                                | Methode                                                  | Frequentie                                                                          | Registratie                                                                                                           |                      |
|-------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Productie                                 | P13                      | Mallen, zolen en contraringen                                                                         | Hoedanigheid                                             | Meting aan de hand van<br>gewaarmerkte tekeningen                                   | Bij elke nieuwe mal, zool<br>en contraring.<br><br>Bij ingrijpende wijzigingen<br>van de mal, zool en con-<br>traring | Ja (4)<br><br>Ja (4) |
|                                           |                          |                                                                                                       | Visueel                                                  | Dagelijks                                                                           | Nee                                                                                                                   |                      |
|                                           |                          | Overmatige slijtage                                                                                   | Visueel                                                  | Bij twijfel                                                                         | Ja(5)                                                                                                                 |                      |
|                                           | P14                      | Bekistingsolie                                                                                        | Juiste verwerking<br>bekistingsolie                      | Visueel                                                                             | Dagelijks                                                                                                             | Nee                  |
|                                           | P15                      | Inlaatmoffen                                                                                          | Juiste wijze van aanbrengen                              | Visueel                                                                             | Iedere buis met inlaat                                                                                                | Nee                  |
|                                           | P16                      | Hijsvoorzieningen                                                                                     | Juiste type en wijze van<br>aanbrengen                   | Visueel                                                                             | Iedere buis met<br>hijsvoorziening                                                                                    | Nee                  |
|                                           | P17                      | Uit de mal nemen                                                                                      | Beschadigingen en uiterlijk                              | Visueel                                                                             | Continu                                                                                                               | Ja (5)               |
|                                           | P18                      | Afwerken                                                                                              | Vlg. NEN-EN 1916 art. 4.3.2                              | Visueel                                                                             | Continu                                                                                                               | Ja (5)               |
|                                           | P19                      | Intern transport                                                                                      | Juiste wijze van transport                               | Visueel                                                                             | Continu                                                                                                               | Ja (5)               |
|                                           | P20                      | Verharding (3)                                                                                        | Conform intern voorschrift<br>NEN-EN 13369 art. 4.2.1.4) | Visueel                                                                             | Continu                                                                                                               | Ja (4)               |
| P21                                       | Nabehandeling (3)        | Vlg. intern voorschrift<br>(NEN-EN 13369 art. 4.2.1.3)                                                | Visueel                                                  | Continu                                                                             | Ja (4)                                                                                                                |                      |
| Staalvezel betonbuizen                    |                          |                                                                                                       |                                                          |                                                                                     |                                                                                                                       |                      |
| P22                                       | Betonspecie              | Juiste hoeveelheid<br>staalvezels                                                                     | Uitspoelen en zeven                                      | Bij twijfel                                                                         | Ja (4)                                                                                                                |                      |
|                                           |                          | Gelijkmatige menging<br>staalvezels                                                                   | Visueel                                                  | Continu                                                                             | Ja (5)                                                                                                                |                      |
| Gewapende betonbuizen                     |                          |                                                                                                       |                                                          |                                                                                     |                                                                                                                       |                      |
| P23                                       | Lasmachine               | Juiste instelling<br>draaddiameter, diameter en<br>lengte van de kooi, spoed en<br>aantal langsstaven | Meting                                                   | Bij aanvang en vervolgens<br>tweemaal per dag en bij<br>wisseling korfdiameter      | Ja (4)                                                                                                                |                      |
|                                           |                          | NEN 7126 art. 5.2.2.2 en<br>5.2.2.3                                                                   | Meting                                                   | Bij aanvang en vervolgens<br>twee maal per dag en bij<br>wisseling van korfdiameter | Ja (4)                                                                                                                |                      |
|                                           |                          | Juiste werking                                                                                        | Visueel                                                  | Iedere kooi                                                                         | Ja (5)                                                                                                                |                      |
| P24                                       | Hechtlassen              | Hoedanigheid van de lassen                                                                            | Visueel                                                  | Continu                                                                             | Ja (5)                                                                                                                |                      |
| P25                                       | Wapening aanbrengen      | Juiste ligging                                                                                        | Visueel                                                  | Continu                                                                             | Nee                                                                                                                   |                      |
| P26                                       | Merk ovale wapening      | NEN-EN 1916 art. 5.2.1                                                                                | Visueel                                                  | Elke buis                                                                           | Ja (5)                                                                                                                |                      |
| Buizen met een stroomprofiel              |                          |                                                                                                       |                                                          |                                                                                     |                                                                                                                       |                      |
| P27                                       | Stroomprofiel (3)        | Vastleggen geometrie,<br>afmetingen incl. toleranties,<br>meetpunten en meetmethode                   | Visueel                                                  | Iedere opdracht in overleg<br>met opdrachtgever                                     | Ja                                                                                                                    |                      |
|                                           |                          | Voorbehandeling bij later<br>aangebracht stroomprofiel                                                | Visueel                                                  | Ieder element                                                                       | Ja(5)                                                                                                                 |                      |
| Buizen met in- en/of uitwendige bekleding |                          |                                                                                                       |                                                          |                                                                                     |                                                                                                                       |                      |
| P28                                       | Aanbrengen bekleding (3) | NEN 7126 art. 4.1.1.8                                                                                 | Visueel                                                  | Iedere buis                                                                         | Ja(5)                                                                                                                 |                      |
|                                           |                          |                                                                                                       | Meting volgens<br>verwerkingsvoorschrift<br>leverancier  | Iedere buis                                                                         | Ja(4)                                                                                                                 |                      |

(1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, cq. inschrijven in overzichtslijst

(2) Keuringsrapport of (attest-met) productcertificaat

(3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie

(4) Registratie van gemeten waarde of afwijking

(5) Alleen bij afwijkingen

| Hoofdgroep                             | Onderwerp                               | Aspect                                                             | Methode                                                  | Frequentie                                         | Registratie                                                                                                  |                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Gereed product                         | P29                                     | Productieaantallen                                                 | Geproduceerde buizen per type, afmeting en sterkteklasse | Registratie geproduceerde aantallen en uitval      | Dagelijks                                                                                                    | Ja(4)            |
|                                        | P30                                     | Vastleggen maten en gegevens                                       | NEN 7126 art. art. 4.3.3.4.8 en BRL 9201 art. 4.2.1      | Gewaarmerkte tekening(en)                          | Ieder type                                                                                                   | Ja               |
|                                        | P31                                     | Uiterlijk                                                          | NEN-EN 1916 art. 4.3.2                                   | Visueel                                            | Elke buis/hulpstuk                                                                                           | Ja (5)           |
|                                        | P32                                     | Lengte                                                             | NEN 7126 art. art. 4.3.3.1                               | NEN 7126 art. 6.9.1                                | 2 buizen per productiedag/ per diameter/ per machine<br>Eén op de 25 hulpstukken                             | Ja (4)<br>Ja (4) |
|                                        | P33                                     | Binnenmiddellijn                                                   | NEN 7126 art. 4.3.3.4.1.1                                | NEN 7126 art. 6.9.2                                | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                             | Ja (4)           |
|                                        | P34                                     | Maatvoering van de voegverbinding (3)                              | NEN-EN 1916 art. 4.3.3.2                                 | NEN 7126 art. 6.2.1                                | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                             | Ja (4)           |
|                                        |                                         |                                                                    | Waterdichtheid verbinding vlg. NEN-EN 1916 tabel H.2     | Meting (zie ook P41)                               | 1 per 25 buizen/ hulpstukken per productiedag/ per diameter met een minimum van 1 buis/ hulpstuk per dag (3) | Ja (4)           |
|                                        | P35                                     | Wanddikte                                                          | NEN 7126 art. 4.3.3.4.2                                  | NEN 7126 art. 6.9.2.1                              | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                             | Ja (4)           |
|                                        | P36                                     | Mofdiepte                                                          | NEN 7126 art. 4.3.3.4.3 en BRL 9201 art. 4.2.1           | Visueel                                            | Continu                                                                                                      | Nee              |
|                                        |                                         |                                                                    |                                                          | NEN 7126 art. 6.9.2.2                              | In geval van twijfel                                                                                         | Ja (4)           |
|                                        | P37                                     | Mof- en spiedikte                                                  | NEN 7126 art. 4.3.3.4.4 en BRL 9201 art. 4.2.1           | NEN 7126 art. 6.9.2.3                              | 1 buis/hulpstuk per productiedag/ per diameter/ per machine                                                  | Ja (4)           |
|                                        | P38                                     | Ingestorte inlaten                                                 | Onrondheid NEN 7126 art. 5.4.2 (NEN 7060 art. 5.2.2)     | NEN 7126 art. 6.9.3.2                              | 1 inlaat per productiedag/ per diameter/ per machine                                                         | Ja (4)           |
|                                        |                                         |                                                                    | Ponsbelasting vlg. NEN 7126 art. 5.4.3                   | NEN 7126 art. 6.9.3.1                              | Eénmaal per jaar en per type                                                                                 | Ja(4)            |
|                                        | P39                                     | Geboorde inlaten (3)                                               | Juiste afmetingen boorgat vlg. NEN 7126 art. 5.4.2       | Meting adhv geautoriseerde tekening                | Bij aanvang boren                                                                                            | Ja (4)           |
| Ponsbelasting vlg. NEN 7126 art. 5.4.3 |                                         |                                                                    | NEN 7126 art. 6.9.3.1                                    | Eénmaal per jaar en per type                       | Ja(4)                                                                                                        |                  |
| P40                                    | Structuurgebreken t/m $\phi$ 500 mm (3) | NEN-EN 1916 art. 4.3.2                                             | NEN 7126 art. 6.1                                        | Continu                                            | Ja (5)                                                                                                       |                  |
| P41                                    | Buisverbinding                          | Waterdichtheid vlg. NEN-EN 1916 art. 4.3.4.1                       | NEN-EN 1916 art. 6.6 (Bijlage E)                         | 2 verbindingen per diameter en per type verbinding | Ja (4)                                                                                                       |                  |
|                                        |                                         | NEN-EN 1916 tabel H.2                                              | Beproeving (zie ook P34)                                 | NEN-EN 1916 tabel H.2 (3)                          | Ja(4)                                                                                                        |                  |
|                                        |                                         | Duurzaamheid vlg. NEN-EN 1916 art. 4.3.4.2 (Methode 1, 2, 3, of 4) | Beproeving en berekening vlg. bijlage A en E             | Iedere verbinding                                  | Ja(4)                                                                                                        |                  |
| P42                                    | Dekking op transportwapening (3)        | NEN 7126 art. 5.2.2.1                                              | Meting                                                   | 1 buis/hulpstuk per dag per productielijn          | Ja (4)                                                                                                       |                  |

(1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, cq. inschrijven in overzichtslijst

(2) Keuringsrapport of (attest-met) productcertificaat

(3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie

(4) Registratie van gemeten waarde of afwijking

(5) Alleen bij afwijkingen

**RAAMSCHEMA- IKB PRODUCTGEBONDEN**  
**Buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton**

**blad 4 van 6**

| Hoofdgroep | Onderwerp                                           | Aspect                                              | Methode                                                                                                            | Frequentie                                 | Registratie                                                                                                           |                  |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|            | Ongewapende betonbuizen                             |                                                     |                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                       |                  |
|            | P43                                                 | Kruinbelasting (ronde buizen)                       | Minimale waarde vlg. NEN 7126 art. 4.3.5                                                                           | NEN-EN 1916 art. 6.4 (Bijlage C)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | P44                                                 | Kruinbelasting (vlakke voetbuizen)                  | Minimale waarde vlg. NEN 7126 art. 4.3.5                                                                           | NEN-EN 1916 art. 6.4 (Bijlage C)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | P45                                                 | Buigend moment in langsrichting                     | NEN-EN 1916 art. 4.3.6                                                                                             | NEN-EN 1916 art. 6.5 (Bijlage D)           | Type test                                                                                                             | Ja(4)            |
|            | P46                                                 | Waterdichtheid (3)                                  | NEN 7126 art. 4.3.7                                                                                                | NEN-EN 1916 art. 6.6 (Bijlage E)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.2)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | Gewapende betonbuizen                               |                                                     |                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                       |                  |
|            | P47                                                 | Draagvermogen                                       | Opgegeven waarden (zie NEN 7126 art. 4.3.10.1)                                                                     | Vergelijking met geautoriseerde berekening | Iedere opdracht                                                                                                       | Ja (4)           |
|            | P48                                                 | Plaats en ligging van de wapening                   | NEN 7126 art. 5.2.2.1, 5.2.2.2                                                                                     | NEN 7126 art. 6.3.1                        | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)<br><br>Voor buizen/hulpstukken > DN 1750 2 buizen/ hulpstukken per diameter per dag | Ja (4)           |
|            | P49                                                 | Dekking                                             | NEN 7126 art. 5.2.2.1                                                                                              | NEN 7126 art. 6.3.2                        | 2 buizen/ hulpstukken per diameter per dag (Tabel H.1)                                                                | Ja (4)           |
|            | P50                                                 | Overlap wapening in verbinding                      | NEN 7126 art. 5.2.2.3                                                                                              | NEN 7126 art. 6.3.2                        | Bij aanvang en vervolgens 1 per 25 geproduceerde buizen/hulpstukken per productie-periode en productielijn            | Ja (4)           |
|            | P51                                                 | Geboorde inlaten (3)                                | Dekking op de wapening                                                                                             | (3)                                        | (3)                                                                                                                   | Ja (5)           |
|            | P52                                                 | Kruinbelasting (ronde buizen met DN ≤ 1750 mm)      | Minimale waarde vlg. NEN 7126 art. 4.3.5 en NEN-EN 1916 art. 5.2.3                                                 | NEN-EN 1916 art.6.4 (Bijlage C)            | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | P53                                                 | Kruinbelasting (vlakke voetbuizen met DN ≤ 1750 mm) | Minimale waarde vlg. NEN 7126 art. 4.3.5, BRL 9201 art. 4.2.1 en NEN-EN 1916 art. 5.2.3 en opgegeven sterkteklasse | NEN-EN 1916 art.6.4 (Bijlage C)            | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | P54                                                 | Waterdichtheid (3)                                  | NEN 7126 art. 4.3.7                                                                                                | NEN-EN 1916 art. 6.6 (Bijlage E)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.2)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | Staalvezel betonbuizen                              |                                                     |                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                       |                  |
|            | P55                                                 | Kruinbelasting (ronde buizen)                       | Minimale waarde vlg. NEN 7126 art. 4.3.5                                                                           | NEN-EN 1916 art. 6.4 (Bijlage C)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | P56                                                 | Kruinbelasting (vlakke voetbuizen)                  | Minimale waarde vlg. NEN 7126 art. 4.3.5                                                                           | NEN-EN 1916 art. 6.4 (Bijlage C)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | P57                                                 | Waterdichtheid (3)                                  | NEN 7126 art. 4.3.7                                                                                                | NEN-EN 1916 art. 6.6 (Bijlage E)           | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.2)                                                                                     | Ja (4)           |
|            | Aanvullende eisen voor buizen met een stroomprofiel |                                                     |                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                       |                  |
|            | P58                                                 | Stroomprofiel                                       | Hechting bij later aangebracht stroomprofiel<br><br>Afmetingen a.d.h.v. overeengekomen specificaties               | Afkloppen<br><br>Meting                    | Ieder element<br><br>Ieder element                                                                                    | Nee<br><br>Ja(5) |

(1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, cq. inschrijven in overzichtslijst

(2) Keuringsrapport of (attest-met) productcertificaat

(3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie

(4) Registratie van gemeten waarde of afwijking

(5) Alleen bij afwijkingen

| Hoofdgroep | Onderwerp                         | Aspect                           | Methode                | Frequentie            | Registratie                                                                                                           |       |
|------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|            | Aanvullende eisen voor boorbuizen |                                  |                        |                       |                                                                                                                       |       |
|            | P59                               | Uitwendige middellijn            | NEN 7126 art. 5.3.5.1  | NEN 7126 art. 6.9.5.1 | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                                      | Ja(4) |
|            | P60                               | Evenwijdigheid van de kopvlakken | NEN 7126 art. 5.3.5.2  | NEN 7126 art. 6.9.5.2 | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                                      | Ja(4) |
|            | P61                               | Haaksheid over de wanddikte      | NEN 7126 art. 5.3.5.3  | NEN 7126 art. 6.9.5.3 | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                                      | Ja(4) |
|            | P62                               | Rechtheid van de buis            | NEN 7126 art. 5.3.5.4  | NEN 7126 art. 6.9.5.4 | 2 buizen/hulpstukken per productiedag/ per diameter/ per machine                                                      | Ja(4) |
|            | P63                               | Dekking                          | NEN-EN 1916 art. 5.3.3 | Meting                | NEN-EN 1916 bijlage I (Tabel I.1)<br><br>Voor buizen/hulpstukken > DN 1750 2 buizen/ hulpstukken per diameter per dag | Ja(4) |
|            | P64                               | Doorpersbelasting                | NEN-EN 1916 art. 5.3.4 | NEN-EN 1916 bijlage B | Ieder type                                                                                                            | Ja(4) |

| Hoofdgroep           | Onderwerp | Aspect                             | Methode                                                                             | Frequentie                                   | Registratie             |        |
|----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|--------|
| Opslag en aflevering | P65       | Afgekeurde producten               | Herkenbaarheid                                                                      | Visueel                                      | Wekelijks               | Nee    |
|                      |           |                                    | Reden van afkeuring                                                                 | Visueel                                      | In voorkomende gevallen | Ja (5) |
|                      | P66       | Bijwerken                          | Juiste uitvoering vlg.<br>NEN-EN 1916 art. 4.3.2 en intern voorschrift (3)          | Visueel                                      | In voorkomende gevallen | Nee    |
|                      | P67       | Opslag                             | Juiste wijze volgens intern voorschrift (3)                                         | Visueel                                      | Dagelijks               | Ja (5) |
|                      | P68       | Weersomstandigheden tasveld        | Min. en max. temperatuur                                                            | Meting                                       | Dagelijks               | Ja (4) |
|                      | P69       | Uitsorteren                        | Juiste uitvoering                                                                   | Visueel                                      | Dagelijks               | Ja (5) |
|                      | P70       | Merken                             | BRL 9201 art. 4.3                                                                   | Visueel                                      | Dagelijks               | Ja (5) |
|                      | P71       | Aanbrengen certificatiemerk        | Juiste uitvoering volgens certificaat                                               | Visueel                                      | Iedere aflevering       | Ja (5) |
|                      | P72       | Betonsterkte buizen en hulpstukken | Beoogde waarden t.b.v. vroegde afvoer indien eerder dan gebruikelijk wordt geleverd | NEN 7126 art. 6.4 (druksterkte of Bijlage C) | Bij aflevering          | Ja (4) |
|                      | P73       | Wijze van beladen                  | Juiste wijze                                                                        | Visueel                                      | Continu                 | Ja (5) |
|                      | P74       | Mee te leveren rubberringen        | Juiste levering (juiste productsoort en ringdikte)                                  | Visueel vlg. stuklijst/marke-ring ringen     | Bij aflevering          | Ja (5) |
|                      | P75       | Verwerkingsvoorschriften           | NEN 7126 art. 4.3.10.3                                                              | Verificatie                                  | Per project             | Nee    |

(1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, cq. inschrijven in overzichtslijst  
(2) Keuringsrapport of (attest-met) productcertificaat  
(3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie

(4) Registratie van gemeten waarde of afwijking  
(5) Alleen bij afwijkingen

**Tabel I.1 — Inspectie van breuksterkte**

| Buismateriaal                                            | Symbool, symbolen         | Frequentie van beproevingsmonsters <sup>a</sup> van buizen met dezelfde nominale maat en sterkteklasse, geproduceerd met een bepaalde machine of productievoorziening (normale inspectie) |                                                                                              |                                                                      |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                           | Aanvang, of na onderbreking van 18 kalendermaanden of meer                                                                                                                                | Totaal <sup>b</sup>                                                                          |                                                                      |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | Productie per week <sup>c</sup>                                                              | Monsternemingsgraden                                                 |
| 1                                                        | 2                         | 3                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                            | 5                                                                    |
| Ongewapend beton (zonder toepassing optie van bijlage K) | $F_u$                     | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | < 750 buizen                                                                                 | Eén per 500 geproduceerde buizen, maar niet minder dan vier per jaar |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | ≥ 750 buizen                                                                                 | Eén per 750 geproduceerde buizen                                     |
| Ongewapend beton (met toepassing optie van bijlage K)    | $F_n$                     | -                                                                                                                                                                                         | < 750 buizen                                                                                 | Eén per 500 geproduceerde buizen, maar niet minder dan vier per jaar |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | ≥ 750 buizen                                                                                 | Eén per 750 geproduceerde buizen                                     |
|                                                          | $F_u$                     | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | Eén voor iedere vijf van diegenen gekozen voor $F_n$ maar niet minder dan één per vier weken |                                                                      |
| Staalvezel beton                                         | $0,67F_n + F_u + 0,67F_n$ | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | < 750 buizen                                                                                 | Eén per 500 geproduceerde buizen, maar niet minder dan vier per jaar |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | ≥ 750 buizen                                                                                 | Eén per 750 geproduceerde buizen                                     |
| Gewapend beton (regelmatige inspectie)                   | $F_c = 0,67 F_n$          | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | < 250 buizen                                                                                 | Eén per 250 geproduceerde buizen, maar niet minder dan twee per jaar |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | $250 \leq \text{buizen} < 750$                                                               | Eén per week <sup>c</sup>                                            |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | ≥ 750 buizen                                                                                 | Eén per 750 geproduceerde buizen                                     |
|                                                          | $F_u$                     | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | Eén voor iedere tien van diegenen gekozen voor $F_c$ maar niet minder dan één per jaar       |                                                                      |
| Gewapend beton (basisinspectie)                          | $F_c = 0,8 F_n$           | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | < 250 buizen                                                                                 | Eén per 500 geproduceerde buizen, maar niet minder dan twee per jaar |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | $250 \leq \text{buizen} < 750$                                                               | Eén iedere twee weken                                                |
|                                                          |                           |                                                                                                                                                                                           | ≥ 750 buizen                                                                                 | Eén per 1500 geproduceerde buizen                                    |
|                                                          | $1,2 F_n$                 | Eén aan het begin <sup>d</sup> van de productie                                                                                                                                           | Eén voor iedere tien van diegenen gekozen voor $F_c$ maar niet minder dan één per jaar       |                                                                      |

<sup>a</sup> Eén monster betekent één buis;

<sup>b</sup> inclusief het monster volgens kolom 3;

<sup>c</sup> betekent vijf opeenvolgende dagen met productie van buizen met dezelfde nominale maat en sterkteklasse;

<sup>d</sup> betekent exclusief typebeproeving (zie 7.2.2), maar daar alle monsters willekeurig moeten worden gekozen (zie 3.1.28), niet noodzakelijkerwijs de eerste buis onder periodieke productie.

**OPMERKING** Het desbetreffende effectieve beproevingsresultaat  $F_a$  wordt gebruikt voor  $F_c$ ,  $F_n$  en  $F_u$ , voor zover van toepassing (zie C.5).

Toelichting bij opmerking: Het resultaat van de beproeving moet worden berekend volgens artikel C.5 van NEN-EN 1916. In de vergelijking moet voor  $F_a$  de betreffende belasting die onderzocht word ( $F_c$ ,  $F_u$  of  $F_n$ ) worden ingevuld.

**Tabel I.2 — Inspectie van waterdichtheid; hydrostatisch (methode 1, 3 en 4)  
voegverbinding (methode 2)**

| Ontwerp wanddikte (t) mm                                                                                                                                                                                                                                                   | Maximale productie gedurende opeenvolgende werkdagen voor een monsterneming onder normale inspectie van elk type, nominale maat en gelijke wanddikte <sup>a</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $t \leq 40$                                                                                                                                                                                                                                                                | ≤ 250                                                                                                                                                             |
| $40 < t \leq 100$                                                                                                                                                                                                                                                          | ≤ 500                                                                                                                                                             |
| $100 < t \leq 125$                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤ 1000                                                                                                                                                            |
| $125 < t$                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                 |
| <sup>a</sup> Indien een bepaalde nominale maat, type of ontwerpwanddikte voor een periode van 60 opeenvolgende werkdagen niet is geproduceerd, dan moet een monster worden genomen wanneer de productie weer begint, onderworpen aan tenminste één monsterneming per jaar. |                                                                                                                                                                   |

- (1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, cq. inschrijven in overzichtslijst  
(2) Keuringsrapport of (attest-met) productcertificaat  
(3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie

- (4) Registratie van gemeten waarde of afwijking  
(5) Alleen bij afwijkingen