



Nederlandse norm

NEN 1006+A1

(nl)

Algemene voorschriften voor
leidingwaterinstallaties

General requirements for water supply
installations

Vervangt NEN 1006:2015

ICS 91.140.60
juni 2018

Preview
 Voorbeeld

Normcommissie 349164 'Drinkwatervoorziening'



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIIK BESCHERMD

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Royal Netherlands Standardization Institute.

The Royal Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor veelevoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Royal Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Royal Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaardt derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

Inhoud

Voorwoord	5
1 Doelstelling en grondslagen	6
1.1 Onderwerp en toepassingsgebied	6
1.2 Normatieve verwijzingen	6
1.3 [A1>Termen en definities, grootheden en eenheden<A1]	7
1.3.1 Definities	7
1.3.2 Grootheden en eenheden	12
1.4 Grondslagen, beheer en onderhoud en bepalingsmethoden	12
1.4.1 Algemeen	12
1.4.2 Grondslagen	12
1.4.3 Beheer en onderhoud van de leidingwaterinstallatie	13
1.4.4 Overzicht eisen en bepalingsmethoden	13
2 Algemene technische bepalingen	15
2.1 Druk en volumestroom in de leidingwaterinstallatie en temperatuur van het leidingwater	15
2.1.1 Druk en volumestroom	15
2.1.2 Temperatuur	16
2.2 Materialen en toestellen	17
2.3 Persproef	18
2.4 Ingebruikstelling	18
2.5 Beschermingen	18
2.6 Aarding	19
2.6.1 Nieuw aangelegde leidingwaterinstallatie	19
2.6.2 Bestaande leidingwaterinstallatie	19
2.6.3 Aardingsklemmen	19
2.7 Installatiegebonden dossier	19
3 Bepalingen voor de uitvoering	19
3.1 Algemeen	19
3.2 Indeling in groepen	21
3.3 Afsluit- en aftapmogelijkheden	21
3.4 Leidingen in gebouwen	21
3.4.1 Doorvoeren	21
3.4.2 Positionering	21
3.4.3 Meterruimten en bijbehorende voorzieningen	22
3.5 Leidingen buiten gebouwen (in of boven de grond)	22
3.5.1 Leidingen in de grond buiten gebouwen	22
3.5.2 Leidingen boven de grond buiten gebouwen	22
3.6 Bevestiging van leidingen	23
3.7 Verschillende watervoorzieningen in één perceel	23
3.8 Aansluiting en beveiliging van toestellen	23
4 Aanvullende bepalingen voor specifieke installaties	23
4.1 Drinkwaterreservoirs	23
4.1.1 Doel	23
4.1.2 Drinkwatertoevoer	24
4.1.3 Overloop of overstort	24
4.1.4 Wateronttrekking	24
4.1.5 Inspectie en reiniging van drinkwaterreservoirs	24
4.1.6 Inhoud	24
4.1.7 Uitvoering	24

4.2	Onderbrekingen en voorraadbakken niet bestemd voor drinkwater.....	25
4.3	Drukverhoginginstallaties.....	25
4.4	Warmtapwaterinstallaties.....	26
4.4.1	Eisen.....	26
4.4.2	Temperatuurregeling en temperatuurinstelling.....	27
4.5	Brandblusinstallaties aangesloten op de voorziening voor drinkwater.....	28
4.5.1	Onderscheid in brandblusinstallaties.....	28
4.5.2	Brandblusinstallaties uitsluitend bedoeld voor brandbestrijding en rechtstreeks aangesloten.....	29
4.5.3	Brandblusinstallaties uitsluitend bedoeld voor brandbestrijding en niet rechtstreeks aangesloten.....	29
4.5.4	Brandblusinstallaties geïntegreerd opgenomen in een leidingwaterinstallatie.....	29
4.5.5	Combinatie van een afzonderlijke groep gevoed vanuit de leidingwaterinstallatie en brandblusinstallatie geïntegreerd opgenomen in een leidingwaterinstallatie.....	30
4.5.6	Aansluitingen.....	30
4.5.7	Brandslanghaspels.....	30
4.6	Waterbehandeling.....	30
4.6.1	Leidingwater.....	30
4.6.2	Aansluiting.....	30
4.7	Huishoudwaterinstallatie.....	30
4.7.1	Toepassing.....	30
4.7.2	Herkenbaarheid.....	31
4.7.3	Eisen collectieve huishoudwaterinstallatie.....	31
4.7.4	Eisen woninginstallatie.....	32
4.7.5	Beheer.....	32
5	Bepalingsmethoden.....	32
5.1	Druk en volumestroom.....	32
5.1.1	Uitgangspunt.....	32
5.1.2	Ontwerpvolumestroom.....	32
5.1.3	Maximum moment volumestroom van tappunten en continuverbruiken.....	32
5.1.4	Maximum moment volumestroom van brandslanghaspels en continuverbruiken.....	33
5.1.5	Samengesteld maximum moment volumestroom van tappunten, continuverbruiken, brandslanghaspels en nooddouches.....	33
5.1.6	Capaciteit van tappunten en spoelkranen.....	34
5.1.7	Gebruiksdruk.....	35
5.1.8	Gemiddeld drukverlies per meter leiding.....	36
5.1.9	Middellijn van leidingen.....	37
5.1.10	Drukverlies in leidingwaterinstallatie.....	37
5.2	Temperatuurmetingen.....	37
5.2.1	Eisen en bepalingmethoden.....	37
5.2.2	Temperatuurbepaling van het water in leidingdelen van drinkwater- en huishoudwaterinstallaties.....	38
5.2.3	Temperatuurbepaling van het warme water in leidingen die geen onderdeel van een circulatiesysteem zijn.....	38
5.2.4	Temperatuurbepaling van het warmtapwater.....	38
5.3	Materialen en toestellen.....	39
	Bijlage A (informatief) Leeswijzer Bouwbesluit 2012.....	40
	Bijlage B (informatief) Leeswijzer Drinkwaterwetgeving.....	42
	Bijlage C (informatief) Wettelijk kader NEN 1006.....	44

Voorwoord

In deze geconsolideerde versie zijn wijzigingen op NEN 1006:2015:2016 verwerkt. Het begin van een wijziging wordt aangegeven met '[A1>'. Het eind van een wijziging wordt aangegeven met '<A1]'. Deze geconsolideerde versie vervangt NEN 1006:2015.

[A1>NEN 1006+A1:2018<A1] geeft de eisen met bijbehorende bepalingmethoden en voorwaarden voor het ontwerp, de aanleg en het beheer waaraan een leidingwaterinstallatie moet voldoen vanuit het oogpunt van volksgezondheid, veiligheid en doelmatigheid.

In het Bouwbesluit 2012 [6] zijn minimumeisen gesteld aan voorzieningen voor drinkwater en warmwater en wordt verwezen naar deze norm. In deze norm is vastgehouden aan de term leidingwaterinstallaties als verzamelnaam voor drinkwater-, warmtapwater- en huishoudwaterinstallaties, zie definitie 1.3.1.18.

De eerste druk van NEN 1006 is verschenen in 1933. Na verschillende heruitgaven is de norm voor het laatst herzien in 2002 met een wijzigingsblad in 2011. Het vervangen van de Waterleidingwet door de Drinkwaterwet [1] en de bijbehorende Besluit [2] en Ministeriële Regelingen [3, 4 en 5] in juli 2011, het vervangen van het Bouwbesluit door het Bouwbesluit 2012 [6] in 2012 en de invoering van de Europese norm voor leidingwaterinstallaties NEN-EN 806 [7] hebben geleid tot herziening van deze norm. In de bijlagen is meer informatie over NEN 1006 en het wettelijk kader (Bouwbesluit 2012, Drinkwaterwetgeving) opgenomen.

De wijzigingen ten opzicht van de vorige versie zijn:

- aanpassing aan de Drinkwaterwet, het Drinkwaterbesluit en de Ministeriële regelingen op het gebied van terminologie, gebruik van materialen en bacteriologische aspecten zoals legionellapreventie;
- aanpassing aan het Bouwbesluit 2012;
- opname van relevante eisen uit de Europese norm NEN-EN 806 deel 1 tot en met 5 [7].

Omdat de samenstelling van het drinkwater en de omstandigheden waaronder de drinkwaterbedrijven het drinkwater leveren verschillen, is deze norm waar nodig, algemeen gehouden. [A1> Om tot harmonisatie te komen van het ontwerp, de uitvoering en het onderhoud en beheer van leidingwaterinstallaties, worden in de Waterwerkbladen voorbeelden gegeven. Er wordt sterk aanbevolen deze voorbeelden uit de Waterwerkbladen toe te passen. De Waterwerkbladen zijn digitaal verkrijgbaar via www.infodwi.nl.<A1]

[A1>Deze norm<A1] is opgesteld door de normsubcommissie 349 164 02 "Functionele eigenschappen leidingwaterinstallaties" en aanvaard door de normcommissie 349 164 "Drinkwatervoorziening".

Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties

1 Doelstelling en grondslagen

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

NEN 1006+A1:2018 geeft de minimale eisen en voorwaarden waaraan een leidingwaterinstallatiemoet voldoen. De norm omvat het ontwerp, de aanleg en het gebruik van de installatie in een perceel inclusief bijbehorende grond.

De norm is bedoeld om te worden toegepast voor elke nieuw aan te leggen leidingwaterinstallatie alsmede voor uitbreidingen, wijzigingen, gehele of gedeeltelijke vernieuwingen, herstellingen, gebruik, beheer en onderhoud van een bestaande leidingwaterinstallatie en het beproeven van een installatie.

Tijdelijke leidingwaterinstallaties vallen ook onder het toepassingsgebied van deze norm.

NEN 1006+A1:2018 is van toepassing op de leidingwaterinstallatie die loopt vanaf het (centrale) leveringspunt tot en met elk tap- of aansluitpunt in het perceel. In bijlage C wordt het toepassingsgebied toegelicht inclusief relatie met wetgeving en andere normen.

Leidingwaterinstallaties zijn onder te verdelen in drink-, warmtap- en huishoudwaterinstallaties. Onder huishoudwaterinstallaties vallen zowel woning- als collectieve installaties die worden gevoed met huishoudwater. Huishoudwater kan worden geleverd door collectieve of individuele watervoorzieningen.

Van belang is dat in een installatie geen situatie ontstaat waarin bacteriologische nagroei (o.a. Legionellabacteriën) kan plaatsvinden. De eisen in de norm richten zich op een installatie waarbij thermisch beheer wordt toegepast ter voorkoming van bacteriologische nagroei en voor afdoding van eventueel aanwezige bacteriën.

Vanuit het Bouwbesluit 2012 [6] worden alleen de eisen die in deze norm vanuit het oogpunt van volksgezondheid relevant zijn, aangegeven.

In NEN-EN 806-1 [7] wordt een onderscheid gemaakt tussen een gesloten (type A, onder druk) en open (type B, drukloos) leidingwaterinstallatie. In NEN 1006+A1:2018 worden alleen gesloten leidingwaterinstallaties (type A) behandeld.

OPMERKING 1 Wanneer in de norm is vermeld "in een perceel" dan wordt ook de bijbehorende grond van dat perceel bedoeld.

OPMERKING 2 De norm is van toepassing ongeacht dat het water wordt geleverd door een drinkwaterbedrijf, collectieve watervoorziening of een particuliere watervoorziening.

1.2 Normatieve verwijzingen

De volgende documenten waarnaar is verwezen zijn onmisbaar voor de toepassing van dit document. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde versie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigings- en correctiebladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

NEN 1010, *Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties*

NEN 1078, *Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar – Prestatie-eisen – Nieuwbouw*

NEN 2768, *Meterruimten en bijbehorende bouwkundige voorzieningen in woningen*

NEN-EN 805, *Watervoorziening – Eisen aan distributiesystemen buitenshuis*

NEN-EN-IEC 62305:reeks, *Bliksembeveiliging*

1.3 [A1>Termen en definities, grootheden en eenheden<A1]

1.3.1 Definities

Voor de toepassing van deze norm gelden de volgende termen en definities.

1.3.1.1

beheer

alle bestuurlijke activiteiten die nodig zijn om de kwaliteit van de leidingwaterinstallatie in stand te houden

1.3.1.2

brandblusinstallatie

voorziening voor brandbestrijding met leidingwater

VOORBEELD 1 Een op een leidingwaterinstallatie aangesloten brandslanghaspel of groep brandslanghaspels;

VOORBEELD 2 Een op een leidingwaterinstallatie aangesloten sprinklersysteem.

1.3.1.3

circulatiesysteem

leidingsysteem waarin water in een leidingwaterinstallatie in circulatie kan worden gehouden

Opmerking 1 bij de term: Circulatie is ook mogelijk voor drinkwater in verband met beheersing van de drinkwatertemperatuur.

Opmerking 2 bij de term: Circulatie is niet altijd permanent. Deze kan ook worden uitgezet.

1.3.1.4

collectief leidingnet

samenstel van leidingen, fittingen en toestellen dat tijdelijk dan wel permanent, is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening, en door middel waarvan drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers

Opmerking 1 bij de term: Woninginstallaties vallen hier niet onder (zie 1.3.1.39).

Opmerking 2 bij de term: Tijdelijke leidingdelen ten behoeve van bevoorrading vallen hier niet onder.

VOORBEELD 1 Het leidingnet in een appartementengebouw (flatgebouw) vanaf het centrale leveringspunt tot aan het leveringspunt in de woninginstallatie (zie ook figuur C.2, C.3 en C.4);

VOORBEELD 2 Het leidingnet in kantoren, scholen, ziekenhuizen, hotels;

VOORBEELD 3 Het leidingnet op kampeerterreinen;

VOORBEELD 4 Het leidingnet op en in industriële complexen, voor zover dit leidingwater betreft;

VOORBEELD 5 Het leidingnet t.b.v. het bevoorraden van trein, boot of vliegtuig met drinkwater met uitzondering van het tijdelijke deel.

1.3.1.5

collectieve watervoorziening

landgebonden voorziening, niet zijnde een drinkwaterbedrijf, voor de productie of distributie van water, dat met behulp van een leiding of distributienet aan consumenten of andere afnemers als leidingwater ter beschikking wordt gesteld

VOORBEELD 1 Eigen winning met ter beschikkingstelling van leidingwater op een kampeerterrein;

VOORBEELD 2 Het opwarmen en/of ontharden van door een drinkwaterbedrijf geleverd drinkwater, dat na behandeling als leidingwater aan derden ter beschikking wordt gesteld, zoals de levering van warmtapwater door een energiebedrijf of bij bereiding van warmtapwater in eigen beheer ten behoeve van meer dan één woning of meer dan één bedrijf.
Het opvoeren van de druk wordt niet als een behandeling beschouwd.

1.3.1.6

dode leiding / dood eind

leidinggedeelte waarin geen doorstroming met leidingwater plaatsvindt doordat bijvoorbeeld op het uiteinde van dit leidinggedeelte geen tappunten zijn aangesloten (die gebruikt worden)

1.3.1.7

druk

daar waar in de norm wordt gesproken over druk, wordt overdruk bedoeld

1.3.1.8

drinkwater

water bestemd of mede bestemd om te drinken, te koken of voedsel te bereiden dan wel voor andere huishoudelijke doeleinden, met uitzondering van warmtapwater en huishoudwater.
Drinkwater is geschikt voor menselijke consumptie en voldoet aan de relevante voorschriften op basis van EG richtlijnen [10]

1.3.1.9

drinkwaterinstallatie

leidingwaterinstallatie voor de afname van drinkwater

1.3.1.10

drinkwaterreservoir

in de drinkwaterinstallatie opgenomen en daaruit gevoede voorraadbak voor drinkwater onder atmosferische druk, waarin de kwaliteit van het drinkwater ongewijzigd blijft

1.3.1.11

frontbeveiliging

door of namens het drinkwaterbedrijf in het (centrale) leveringspunt aangebrachte terugstroombeveiliging

1.3.1.12

gebruiksdruk

druk direct voor het aansluitpunt van een toestel dat in bedrijf is

1.3.1.13

geiser

toestel of toestelonderdeel uitsluitend bedoeld voor de opwekking van warmtapwater, waarbij de energietoevoer, direct verwarmd, uitsluitend tijdens stroming van tapwater kan plaatsvinden

1.3.1.14**gevaarlijk toestel**

toestel dat naar zijn aard nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het leidingwater kan opleveren

1.3.1.15**huishoudwater**

leidingwater dat niet voldoet aan de kwaliteitseisen van drinkwater en dat in collectieve installaties uitsluitend bestemd is voor toiletspoeling en in woninginstallaties uitsluitend bestemd is voor toiletspoeling, gebruik ten behoeve van de wasmachine of het besproeien van de tuin

1.3.1.16**huishoudwaterinstallatie**

leidingwaterinstallatie voor de afname van huishoudwater

1.3.1.17**leidingwater**

water, bestemd om te drinken, te koken, voedsel te bereiden of andere huishoudelijke doeleinden

Opmerking 1 bij de term: Leidingwater kan zijn drinkwater, warmtapwater of huishoudwater.

Opmerking 2 bij de term: Het Bouwbesluit 2012 [6] spreekt over een voorziening voor drinkwater en een voorziening voor warmwater. NEN 1006+A1:2018 spreekt over drinkwaterinstallaties, warmtapwaterinstallaties en huishoudwaterinstallaties. Deze drie begrippen zijn samengevoegd onder het begrip leidingwaterinstallatie. Het Bouwbesluit 2012 spreekt zich niet uit over huishoudwater. Het artikel over huishoudwater is daarom voor het Bouwbesluit 2012 niet van toepassing.

Opmerking 3 bij de term: In de Drinkwaterwetgeving [1 t.m. 5] wordt alleen gesproken over drinkwater, warm tapwater en huishoudwater en niet over totaalbegrip leidingwater(installatie).

1.3.1.18**leidingwaterinstallatie**

installatie bestaande uit leidingen, fittingen, waterbehandelingstoestellen en andersoortige toestellen waarmee leidingwater wordt afgenomen dan wel ter beschikking wordt gesteld. Met een leidingwaterinstallatie wordt bedoeld een collectieve watervoorziening, collectief leidingnet en/of een woninginstallatie

1.3.1.19**leveringspunt**

plaats waar:

- a) het distributienet van een drinkwaterbedrijf, respectievelijk collectieve watervoorziening, overgaat in een collectieve watervoorziening, respectievelijk collectief leidingnet, dan wel overgaat in een woninginstallatie of andere installatie die op dat distributienet is aangesloten;
- b) een collectief leidingnet overgaat in een woninginstallatie of andere installatie die op dat leidingnet is aangesloten;

1.3.1.20**maximale ontwerpdruk**

maximale waterdruk waarvoor de leidingwaterinstallatie is ontworpen

1.3.1.21

maximale werkdruk

maximale waterdruk die zich volgens de ontwerpcondities, op een bepaald moment en op een bepaald punt in de leidingwaterinstallatie, of in delen daarvan, kan voordoen, waarbij rekening gehouden wordt met drukverhogende effecten

1.3.1.22

mengwaterinstallatie

leidingwaterinstallatie voor de afname van warmtapwater dat met een bepaalde hoeveelheid drinkwater is vermengd om de gewenste lagere temperatuur in stand te houden (mengwater)

1.3.1.23

onderhoud

uitvoering van maatregelen welke nodig zijn om de kwaliteit van de leidingwaterinstallatie in stand te houden

1.3.1.24

persdruk

druk waaronder de leidingwaterinstallatie of delen daarvan tijdens een beproeving worden gebracht

1.3.1.25

retourleiding

leidingdeel vanaf het laatste tappunt van een circulatiesysteem waarin het water terugkeert voor circulatie

1.3.1.26

statische leveringsdruk

waterdruk, gemeten op het centrale leveringspunt op het moment dat er geen afname is

Opmerking 1 bij de term: De statische leveringsdruk kan variëren.

1.3.1.27

tappunt

plaats waar het drinkwater, huishoudwater of warm tapwater beschikbaar komt voor gebruik

1.3.1.28

terugstroombeveiliging

samenstel van componenten waarmee verontreiniging door terugstroming wordt voorkomen

1.3.1.29

toestel

apparaat dat wordt geplaatst in of aangesloten op de leidingwaterinstallatie

Opmerking 1 bij de term: Toestel kan zowel een drinkwatertoestel als een ontvangtoestel zijn. Een drinkwatertoestel is een onderdeel van de leidingwaterinstallatie waarbij zowel voor als na het toestel drinkwaterkwaliteit aanwezig is. Een ontvangtoestel is aangesloten op de leidingwaterinstallatie waarbij tot aan de aansluitbeveiliging in of aan het toestel drinkwaterkwaliteit aanwezig is.

1.3.1.30

tijdelijke leidingwaterinstallatie

leidingwaterinstallatie die is bedoeld om, na maximaal vijf jaar, te worden verwijderd

1.3.1.31**uittapleiding**

niet-circulerende leiding waaruit leidingwater direct, aan één of meer tappunten ter beschikking wordt gesteld

1.3.1.32**volumestroom**

quotiënt van het volume water dat door een leiding, toestel of dergelijke stroomt en de doorstroomtijd van dat volume

1.3.1.33**warmtapwater**

verwarmd drinkwater

1.3.1.34**warmtapwaterinstallatie**

leidingwaterinstallatie voor de afname van warmtapwater

1.3.1.35**warmtapwatertoestel**

toestel of serie van toestellen, waarmee warmtapwater wordt bereid of kan worden bereid door het opwarmen van drinkwater

1.3.1.36**waterbehandeling**

toevoegen of onttrekken van stoffen aan leidingwater en/of het verwarmen of koelen van leidingwater, om de samenstelling en/of eigenschappen van het leidingwater te veranderen

Opmerking 1 bij de term: Drukverhoging geldt niet als waterbehandeling.

1.3.1.37**waterbehandelingstoestel**

toestel waarmee de behandeling van het water plaatsvindt

1.3.1.38**werkdruk**

waterdruk die zich op een bepaald moment en op een bepaald punt in de leidingwaterinstallatie, of in delen daarvan, voordoet zonder druk-oplaadeffecten

1.3.1.39**woninginstallatie**

samenstel van leidingen, fittingen en toestellen, aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf of van een collectieve watervoorziening of op een collectief leidingnet, en deel uitmakend van een woning

Opmerking 1 bij de term: Woning is een tot bewoning bestemd gebouw dat, vanuit bouwtechnisch oogpunt gezien, blijvend is bestemd voor permanente bewoning door één particulier huishouden [18].

1.3.2 Grootheden en eenheden

f	het deel van de moment volumestroom van tappunten dat wordt afgenomen op het moment dat (elders in het gebouw) water wordt afgenomen door op het moment dat (elders in het gebouw) water wordt afgenomen door brandslanghaspels en/of nooddouches	[-]
h	de hoogte van het tappunt, de brandslanghaspel of nooddouche ten opzichte van het referentiepunt	[m]
l	de lengte van een leidingsectie	[m]
Δp	het drukverlies	[kPa]
p	de druk (overdruk)	[kPa]
q_v	de volumestroom	[l/s]
R	wrijvingsverlies per meter leiding	[kPa/m]
SE	het aantal spoelkraaneenheden van een spoelkraan	[-]
TE	het aantal tapeenheden van een tappunt	[-]

1.4 Grondslagen, beheer en onderhoud en bepalingsmethoden

1.4.1 Algemeen

De eisen in de norm zijn gebaseerd op de grondslagen waaraan de installatie moet voldoen. De installatie moet bij voortdurende gebruik voldoen aan deze eisen. Daarom is beheer en onderhoud noodzakelijk. Om te bepalen of aan de eisen wordt voldaan, is in een tabel per artikel de bepalingsmethode opgenomen.

OPMERKING Waar geen bepalingsmethode is, is ook het desbetreffende artikel niet opgenomen.

1.4.2 Grondslagen

De belangrijkste doelstelling is dat de leidingwaterinstallatie functioneel en duurzaam is en dat het water in de installatie aan de gestelde eisen voldoet. De kwaliteit van het water zal onder invloed van de tijd, contact met materialen en gebruiksomstandigheden altijd iets afnemen. Gerealiseerd moet worden dat binnen de levensduur van de installatie het kwaliteitsverlies van het leidingwater in de installatie en aan de tappunten zo beperkt mogelijk blijft en altijd aan de wettelijke eisen blijft voldoen.

Een leidingwaterinstallatie moet zo zijn uitgevoerd dat:

- a) de voor het doel beoogde volumestroom, gebruiksdruk en temperatuur aan de desbetreffende tappunten en aansluitpunten voor toestellen beschikbaar is;
- b) het water bij de tappunten – met het oog op de volksgezondheid – betrouwbaar is voor het gebruiksdoel. Het water aan de tappunten aan de normen voor fysische, chemische en microbiologische kwaliteit voldoet;
- c) deze veilig is voor leven en/of eigendommen van de gebruiker en derden;

ALTIJD DE ACTUELE NORM IN UW BEZIT HEBBEN?

Nooit meer zoeken in de systemen en uzelf de vraag stellen:
'Is NEN 1006+A1:2018 nl de laatste versie?'

Via het digitale platform NEN Connect heeft u altijd toegang tot de meest actuele versie van deze norm. Vervallen versies blijven ook beschikbaar. **U en uw collega's** kunnen de norm via NEN Connect makkelijk raadplagen, online en offline.

Kies voor slimmer werken en bekijk onze mogelijkheden op www.nenconnect.nl.

Heeft u vragen?

Onze Klantenservice is bereikbaar maandag tot en met vrijdag, van 8.30 tot 17.00 uur.

Telefoon: 015 2 690 391

E-mail: klantenservice@nen.nl

