



Dit werkblad heeft betrekking op de aanleg en beveiliging van tijdelijke leidingwaterinstallaties.

Tijdelijke leidingwaterinstallaties moeten voldoen aan NEN 1006 (AVWI - 2002). Afwijkingen zijn mogelijk op basis van risicoanalyse in overleg met het leidingbedrijf. Het uitgangspunt hierbij is dat het water aan het tappunt moet voldoen aan de gestelde eisen.

In artikel 1.4 "Grondslagen" is hieromtrent gesteld:

Een leidingwaterinstallatie moet zo zijn uitgevoerd dat:

- a. *de voor het doel beoogde volumestroom en gebruiksdruk 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;*
- c. *deze veilig is voor leven en/of eigendommen van de gebruiker en derden;*
- d. *de levering van leidingwater bij derden niet nadelig wordt beïnvloed;*
- e. *geluidhinder wordt vermeden;*
- f. *deze geen aanleiding geeft tot verspilling van leidingwater en/of energie;*
- g. *een langdurig en ongestoord gebruik moet kunnen worden verwacht;*
- h. *de kwaliteit van de verschillende soorten leidingwater niet door verbindingen onderling of anderszins nadelig wordt beïnvloed.*

Voorts is in NEN 1006 omtrent tijdelijke leidingwaterinstallaties nog het volgende gesteld:

- 1.4.1 *De leidingwaterinstallatie moet op een zodanige wijze worden onderhouden dat de kwaliteit van de uitvoering van de leidingwaterinstallatie zoals bedoeld in de hierboven genoemde punten gewaarborgd blijft.*
- 2.1.2 *De temperatuur van het leidingwater in leidingdelen van drinkwater- en huishoudwaterinstallaties mag ten hoogste 25 °C bedragen. Het warme water in leidingen die geen onderdeel van een circulatiesysteem zijn, moet als geen water wordt getapt, afkoelen tot een temperatuur gelijk aan of lager dan 25 °C.*
- 3.2.1 *Omvangrijke drink-, warmtap- en huishoudwaterinstallaties moeten in groepen zijn verdeeld.*

1. **Titels van de vermelde normen, wetgeving en andere publicatie**
NEN 1006 Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties (AVWI - 2002)
NEN 3011 Veiligheidskleuren en tekens
ISSO-publicatie 55.1 Handleiding Legionella-preventie in leidingwater
Waterleidingbesluit, gepubliceerd door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in het Staatsblad 2001, nr. 31

2. **Inleiding**
Met tijdelijke leidingwaterinstallaties worden installaties bedoeld die weer worden verwijderd na maximaal 1 jaar.
Tijdelijke leidingwaterinstallaties worden toegepast onder andere bij (sport)manifestaties en evenementen, tijdelijke campings, strandhuisjes, festivals, circussen, kermissen, tentoonstellingen, beurzen, strandpaviljoens, tijdelijke keukens en cateringfaciliteiten en tijdelijke woonvoorzieningen.
Sanitaire installaties bij bouwlocaties vallen niet onder het toepassingsgebied van dit werkblad. Voor deze installaties wordt verwezen naar WB AV 3.

3. **Algemene bepalingen voor aanleg, uitvoering en aansluiting**
 - 3.1 De toe te passen materialen en toestellen moeten voldoen aan KIWA-beoordelingsrichtlijnen (BRL) en zijn voorzien van een erkende kwaliteitsverklaring. Eisen met betrekking tot de lichtdoorlatendheid en de toxiciteit (KIWA-ATA) zijn in deze BRL's opgenomen.
 - 3.2 Voorkomen moet worden dat het water wordt opgewarmd boven 25 °C of wordt afgekoeld tot het vriespunt, zie 7.1.1 en 7.1.2.
 - 3.3 Als gevaar bestaat voor mechanische beschadiging moeten voor het doel geschikte beschermingen worden toegepast, bijvoorbeeld mantelbuizen.
 - 3.4 Het leidingnet mag geen delen bevatten waarin niet dagelijks doorstroming plaats vindt. Overdimensionering moet worden vermeden en dode einden zijn niet toegestaan.
 - 3.5 Bij omvangrijke tijdelijke leidingwaterinstallaties moet aandacht worden geschonken aan de mogelijkheid dat in groepen kan worden ingedeeld. Uitgangspunt hierbij is dat bij reparaties en dergelijke niet de gehele installatie behoeft te worden afgesloten. De omvang van de groepen moet uit praktische overwegingen worden bepaald. Groepen moeten afzonderlijk kunnen worden afgesloten en afgetapt. Afsluiters en/of aftapkranen moeten bereikbaar zijn en de bediening moet op eenvoudige wijze mogelijk zijn.
 - 3.6 Als een tijdelijke leidingwaterinstallatie door middel van een opzetstuk op **openbare** ondergrondse brandkranen wordt aangesloten, moet het opzetstuk door het betreffende waterleidingbedrijf worden geleverd, geplaatst en verwijderd.
Ook is het mogelijk dat tijdelijke leidingwaterinstallaties aangesloten worden op openbare watertappunten.

Bij het gebruik van opzetstukken van een waterleidingbedrijf en bij openbare watertappunten moeten de aanwijzingen van het waterleidingbedrijf worden opgevolgd.

- 3.7 Voordat een tijdelijke leidingwaterinstallatie wordt aangesloten, moet het aansluitpunt en de eventuele installatie bovenstrooms hiervan worden doorgespoeld.

OPMERKING

Het is **niet** toegestaan om een tijdelijke installatie aan te sluiten op een brandblusinstallatie. Slangen (van brandslanghaspels en de brandweer) **mogen niet worden toegepast**. Deze worden niet op toxicologische en microbiologische aspecten onderzocht. In waterresten die in slangen achterblijven kan bacteriegroei plaatsvinden.

4. Beveiligingen

4.1 Aansluitingen

De aansluiting van de tijdelijke leidingwaterinstallatie moet met een controleerbare keerklep (EA) worden uitgevoerd, ongeacht of het leveringspunt van de installatie waarop wordt aangesloten al is beveiligd.

4.2 Toestelbeveiligingen

De aansluitingen van toestellen op de tijdelijke leidingwaterinstallatie moeten zijn voorzien van beveiligingen die het risico afdekken en waarvan de aard is aangepast aan de mate van het gevaar van deze toestellen en de daarin aanwezige stoffen volgens WB 3.8.

5. Doorspoelen en desinfecteren voor de ingebruikname

Voor het in gebruik nemen van de tijdelijke leidingwaterinstallatie moet deze worden gereinigd (doorspoelen of mechanische reiniging) en/of worden gedesinfecteerd.

Leidingen met een inwendige middellijn tot en met 35 mm moeten worden doorgespoeld.

Doordat niet altijd nieuwe leidingen worden toegepast en/of de hygiënische omstandigheden niet optimaal kunnen zijn, moeten toevoer- en verdeelleidingen met een inwendige middellijn groter dan 35 mm worden gereinigd door middel van proppen in combinatie met desinfectie en doorspoelen met drinkwater.

Opmerking

Proppen is het mechanisch reinigen van de binnenzijde van leidingen met behulp van een kunststof prop. Dit is bij leidingen met inwendige middellijnen groter dan 35 mm een effectieve preventieve maatregel gebleken en specifiek bedoeld voor tijdelijke installaties. Hierbij moet rekening gehouden worden met appendages.

Toegepaste apparatuur en pompen (pompeenheden) moeten worden gedesinfecteerd en doorgespoeld met drinkwater.

Bij het doorspoelen moet de watersnelheid 2 m/s bedragen en de doorspoeltijd ten minste 10 seconden per meter leidinglengte (zie ook WB 2.4).

Tenminste 24 uur na het desinfecteren moet een watermonster voor bacteriologisch onderzoek worden genomen in overleg met het waterleidingbedrijf (zie ook WB 2.4).

Opmerking

Bij reiniging van tijdelijke huishoudwaterinstallaties mag daar waar drinkwater is vermeld, dit ook gelezen worden als huishoudwater.

6. Merken

Voor en tijdens het spoelen en / of desinfecteren, moet bij aansluitpunten en bij tappunten op deugdelijke wijze zijn vermeld dat het water op dat moment **niet** is bestemd voor menselijke consumptie en hygiëne.

Bijvoorbeeld door het aanbrengen van:

- een bordje, label of sticker ¹ met rode achtergrond en wit opschrift volgens onderstaand model.



- of een bordje, label of sticker ¹ met de afbeelding (volgens NEN 3011) zoals hieronder is aangegeven.



Zonodig kan een verklarende tekst worden toegevoegd.

¹ Deze stickers kunnen door de SEI worden geleverd.

7. Controle en onderhoud**7.1 In bedrijf**

- 7.1.1 Gedurende het gebruik van de tijdelijke leidingwaterinstallatie moet tenminste aan het eind van de leiding of van eventuele groepen, dagelijks de temperatuur van het water worden gecontroleerd, geregistreerd en bewaakt.
- 7.1.2 De temperatuur van het drinkwater en/of huishoudwater mag, overeenkomstig het Waterleidingbesluit niet meer dan 25 °C bedragen. Als deze waarde wordt of dreigt te worden overschreden moeten maatregelen worden genomen door bijvoorbeeld afdekken, ingraven en/of doorstromen.
- 7.1.3 Na een periode van stilstand van langer dan een etmaal, moeten uittapleidingen voor het gebruik opnieuw worden doorgespoeld. Deze verplichting moet bij de betreffende tappunten worden aangegeven (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een sticker).
- 7.1.4 Warmtapwaterinstallaties als onderdeel van tijdelijke leidingwaterinstallaties moeten, ter preventie van legionellose, voldoen aan de werkbladen uit de reeks 4.4.

7.2 Opslag

Onderdelen van tijdelijke leidingwatervoorzieningen moeten na gebruik worden geleegd en hygiënisch worden opgeslagen.

8. Beheer en gebruik

- 8.1 De eigenaar / beheerder moet een risicoanalyse uitvoeren op hygiënische aspecten (microbiologische) en op basis daarvan, indien noodzakelijk, beheersmaatregelen opstellen. Als leidraad hiervoor kan het de ISO-publicatie 55.1 Handleiding Legionella-preventie in leidingwater, worden gebruikt.
- 8.2 Monstername kan onderdeel uitmaken van de beheersmaatregelen. De frequentie van monstername moet op praktische gronden worden bepaald, waarbij de tijdsduur van het gebruik en de omvang van de tijdelijke leidingwaterinstallatie, ook bepalend zijn.
- 8.3 De eigenaar / beheerder moet erop toezien dat op aansluit- en tappunten van de tijdelijke leidingwaterinstallatie, alleen leidingen en beveiligde toestellen worden aangesloten die geen gevaar voor de volksgezondheid opleveren.
- 8.4 De eigenaar / beheerder moet de gebruiker bij voorkeur schriftelijk informeren over de bijzondere bedienings- en gebruiksaspecten voor de betreffende installatie.