



Dit werkblad heeft betrekking op de aanleg en beveiliging van leidingwaterinstallaties in laboratoria. De leidingwaterinstallatie in deze ruimten moet voldoen aan NEN 1006 (AVWI-2002).

Met betrekking tot leidingwaterinstallaties in laboratoria is in artikel 1.4 "Grondslagen" hieromtrent het volgende 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.*

1. Titels van de vermelde normen

- | | |
|----------|---|
| NEN 1006 | Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties (AVWI-2002) |
| NEN 3050 | Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen |

2. Inleiding

In ziekenhuizen, onderzoekslaboratoria, onderwijsinstellingen en diverse andere bedrijven wordt met bacteriologische en schadelijke chemische stoffen gewerkt in de laboratoria.

De leidingwaterinstallatie moet zo zijn uitgevoerd dat hierdoor voor de gebruiker en derden geen gevaar kan bestaan dat besmet leidingwater kan worden gebruikt.

3. Algemene bepalingen voor aanleg en uitvoering

- 3.1 De centrale beveiliging voor het water van het laboratorium moet overeenkomstig WB 3.8 zijn. Voor een laboratorium moet worden uitgegaan dat wordt gewerkt met vloeistoffen die zijn ingedeeld in vloeistofklasse 3 of hoger.
- 3.2 De installatie moet worden uitgevoerd als "bovenverdeling".
- 3.3 Alle afvoeren van waterverbruikende apparatuur moeten onderbroken via een vrije uitloop op het afvoersysteem (riolering) worden aangesloten.
- 3.4 Aan laboratoriumkranen mogen geen slangen worden bevestigd waarmee verbindingen met het afvoersysteem (riolering) worden gemaakt.
- 3.5 De aftakking van het leidingwater ten behoeve van de douchegelegenheid, wastafel en nood- en/of oogdouche in het laboratorium, moet vóór de in 3.1 genoemde centrale beveiliging worden aangesloten (zie principeschetsen 6).

4. Warmtapwaterinstallaties

- 4.1 Indien een laboratorium een eigen warmtapwatervoorziening heeft moet deze na de centrale beveiliging worden aangebracht (zie principeschets 6.1).
- 4.2 Bij een aansluiting op een centrale warmtapwaterinstallatie met een circulatieleiding door het hele gebouw moet deze ook bij binnenkomst in het laboratorium worden beveiligd volgens WB 3.8. Het warme water voor het laboratorium mag niet terugcirculeren in het gebouw (zie principeschetsen 6.2 en 6.3).

OPMERKING

Niet in alle keuringseisen voor beveiligingstoestellen zijn eisen opgenomen voor de geschiktheid bij temperaturen die voorkomen in warmtapwaterinstallaties. Hierdoor zijn niet alle door Kiwa gekeurde toestellen bestand tegen deze temperaturen. Raadpleeg de fabrikant en/of leverancier.

5. Merken van tappunten en leidingen

- 5.1 Omdat zich in laboratoria zowel leidingen voor leidingwater als water t.b.v. laboratoriumactiviteiten bevinden, moet de leidingwaterinstallatie als zodanig duidelijk zijn gemerkt. Bij het binnenkomen en verlaten van een ruimte, bij aftakkingen en bij afsluiters moet de soort leidingwater duidelijk worden aangegeven. Bij een drinkwaterinstallatie moet de installatie zijn voorzien van een groene sticker¹ met een wit opschrift volgens onderstaand model, of zijn gemerkt overeenkomstig de in NEN 3050 aangegeven kleurcode.



- 5.2 Tappunten voor proceswater moeten zijn voorzien van een bordje of sticker volgens onderstaand model¹ met rode ondergrond en wit opschrift,



of een bordje of sticker¹ met de afbeelding in rood, zoals hieronder is aangegeven.

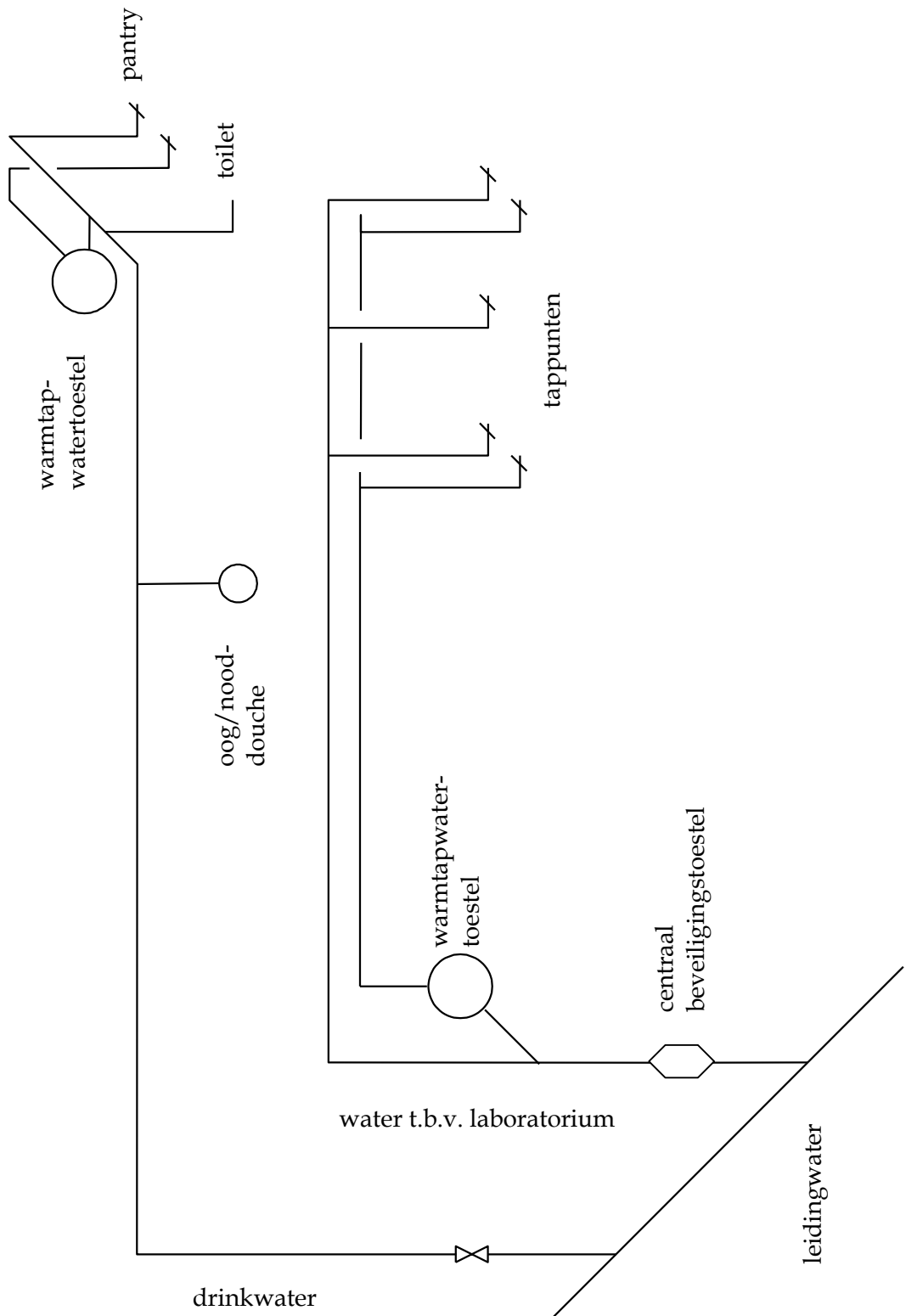


Zonodig kan een verklarende tekst worden bijgevoegd.

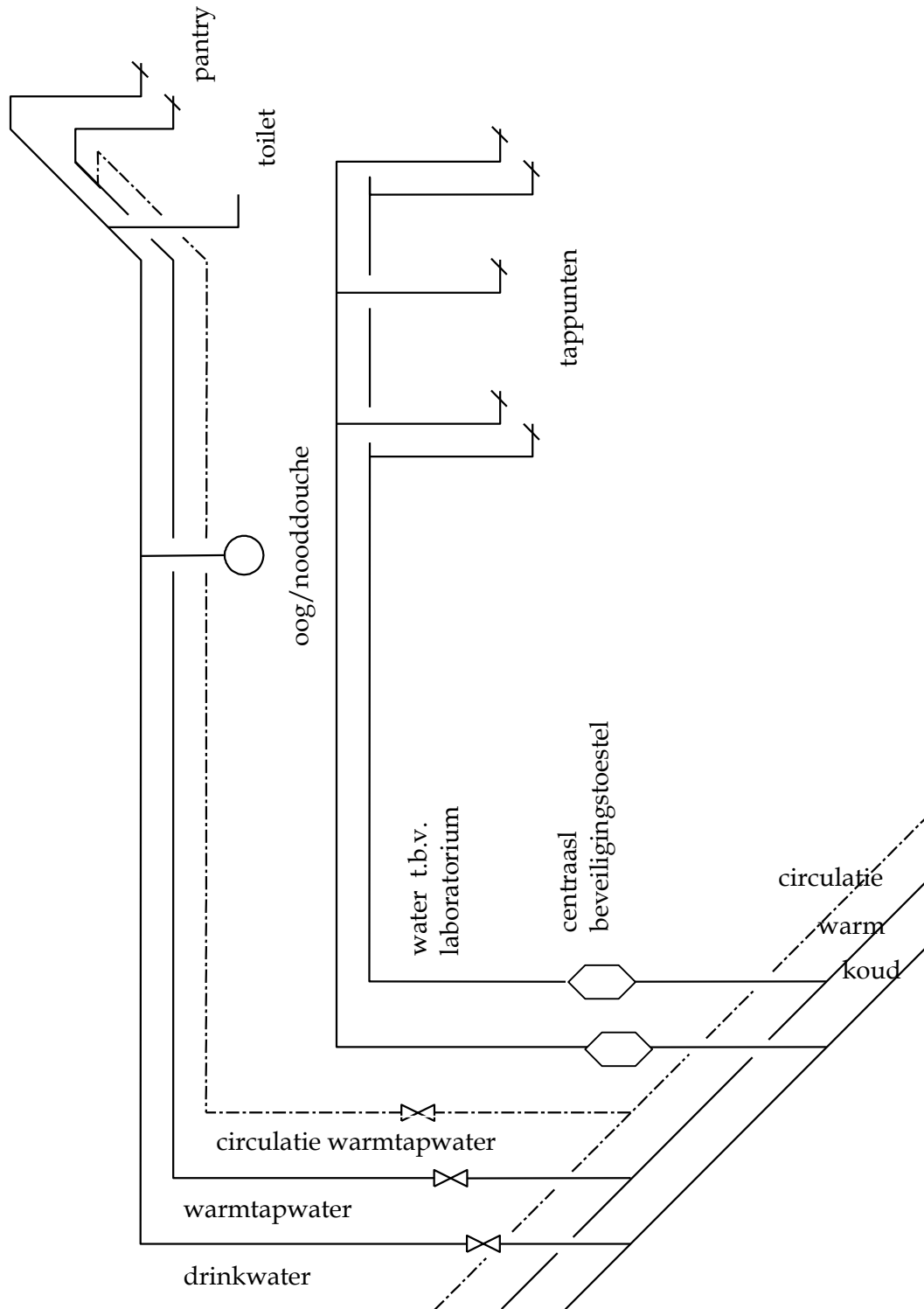
¹ Deze stickers kunnen door SEI worden geleverd.

6. Principeschetsen

6.1 Voorbeeld van een laboratorium met een eigen warmtapwatervoorziening



6.2 Voorbeeld van een laboratorium met een externe warmtapwater-voorziening met circulatieleiding



6.3 Voorbeeld van laboratorium met een externe warmtapwater-voorziening met circulatieleiding en naverwarming in het laboratorium

