



1145 / 1155 - Schema's

11-001	Bodem
11-002	Bodem - seriebuffer
11-003	Bodem - parallelbuffer
11-004	Bodem - parallelbuffer - cvketel
11-005	Bodem - parallelbuffer - combiketel
11-006	Bodem - parallelbuffer -ketel+boiler
11-007	Bodem - boiler
11-008	Bodem - boiler - seriebuffer
11-009	Bodem - boiler - parallelbuffer
11-010	Bodem - boiler - parallelbuffer - cvketel
11-011	Bodem - boiler - parallelbuffer - combiketel
11-012	Bodem - boiler - parallelbuffer - ketel+boiler
11-013	Bodem-boiler-PCM-seriebuffer
11-014	Bodem-boiler-PCM-parallelbuffer
11-015	Bodem-boiler-PCM-parallelbuffer-cvketel
11-016	Bodem-boiler-PCM-parallelbuffer-combiketel
11-017	Bodem-boiler-PCM-parallelbuffer-ketel+boiler
11-018	Bodem-PCM
11-019	Bodem-PCM-seriebuffer
11-020	Bodem-PCM-parallelbuffer
11-021	Bodem-PCM-parallelbuffer-cvketel
11-022	Bodem-PCM-parallelbuffer-combiketel
11-023	Bodem-PCM-parallelbuffer-ketel+boiler
11-024	Bodem - boiler - buitenzwembad - parallelbuffer
11-025	Bodem - boiler - binnenzwembad - parallelbuffer
11-026	Bodem - zonboiler - parallelbuffer
11-027	Bodem - boiler - voorschakelzonboiler - parallelbuffer
11-028	Bodem - boiler - BAWH - houtketel - klimaat2 -
11-029	Bodem-boiler-BAWH-houtketel-PCM-klimaat2-
11-030	Bodem-boler-PCM-parallelbuffer-ketel-radiator

Soms kan het schema dat u nodig heeft een combinatie zijn van 2 of meer schema's uit deze serie.

(Er zijn veel combinaties mogelijk)

Belangrijk is dat u de volgorde van opbouw gelijk houdt

Bijvoorbeeld:

bodem (is bodemwarmtepomp), boiler, zwembad,PCM,buffer,ketel.

11-031	Bodem-boiler-parallelbuffer-klimaatsystemen2,3,4
11-032	Bodem-boiler-PCM-parallelbuffer-klimaatsystemen2,3,4
11-033	Bodem-boiler-parallelbuffer-pcm-4pijpskoeling
11-034	PV/Thermischbron-voorbeeld

Aandachtspunten bij de schema's:

1. Zorg voor voldoende ontluuchtingsmogelijkheden in zowel bron- als afgifte-systeem.
2. Zorg voor voldoende expansiemogelijkheid; Plaats zowel in bron- als afgifte-systeem een drukvat en zorg dat er altijd een open verbinding is met dit expansievat. Voorkom dat drijwegkleppen en eventuele keerkleppen deze verbinding kunnen afsluiten.
3. Plaats in beide circuits een overstort en manometer.
4. Denk bij een gesloten bron, maar ook in het tussen-circuit bij een open bron, aan voldoende glycol toevoeging.
5. Plaats de meegeleverde vuilfilters op de juiste plaats in het circuit zodat platenwisselaars niet verstopt kunnen raken.
6. De levensduur van een warmtepomp wordt o.a. bepaald door het aantal starts en stops; Zorg bij een installatie die wordt na-geregeld voor voldoende systeeminhoud door het plaatsen van een buffervat.
7. De opbouw van de componenten achter de warmtepomp zijn met een bewuste volgorde getekend in de schema's. De retour van de boiler dient bijvoorbeeld zo dicht mogelijk bij de warmtepomp te zitten zodat circuits elkaar niet kunnen beïnvloeden. Denk aan verwarmen van de boiler dat soms gelijktijdig met passief koelen (PCM) plaats kan vinden.
8. Let op: Bij een 10 kW warmtepomp type 'PC' wordt de bronpomp los meegeleverd en zit dan niet in het toestel. Deze dient u dan in het broncircuit te monteren.
9. Denk eraan dat niet elke boiler geschikt is voor een warmtepomp, raadpleeg onze boilerselectietabel in de prijscatalogus.
10. Naast deze hydraulische schema's treft u op onze website (service/faq) ook een verkort elektrisch-aansluitoverzicht.

Inbedrijfstelling: Bodem energie is onderhevig aan de BRL voorschriften!

Tip: Start ruim voor de inbedrijfstelling de bronpomp zodat deze goed is ontluucht en glycol zich goed heeft kunnen mengen met het bronwater.

Tijdens de eerste start is met namen de 'zuiggastemperatuur' een goede indicator om te kijken of er bronzijdig voldoende flow is. De zuiggastemperatuur mag niet onder de 0°C komen (stabiliseert ergens boven de 5°C).

Sensoren F1145 - F1155 - F1245 - F1255



BT1 = buitentemperatuur
BT2 = aanvoer verwarming (in toestel of aanvoer systeem 2,3 enz. buiten toestel)
BT3 = retour verwarming (in toestel of retour systeem 2,3 enz. buiten toestel)
BT6 = boiler sensor (laad sensor)
BT7 = top boiler sensor (boven in boiler)
BT10 = brine in (in toestel)
BT11 = brine uit (in toestel)
BT12 = condensor uit (in toestel)
BT14 = heetgas (in toestel)
BT15 = vloeistofleiding (in toestel)
BT17 = aanzuiggas (in toestel)
BT25 = aanvoer sensor buiten het toestel
BT50 = ruimte temperatuur sensor (bij meerdere systemen, meerdere mogelijk)
BT51 = zwembad temperatuur sensor

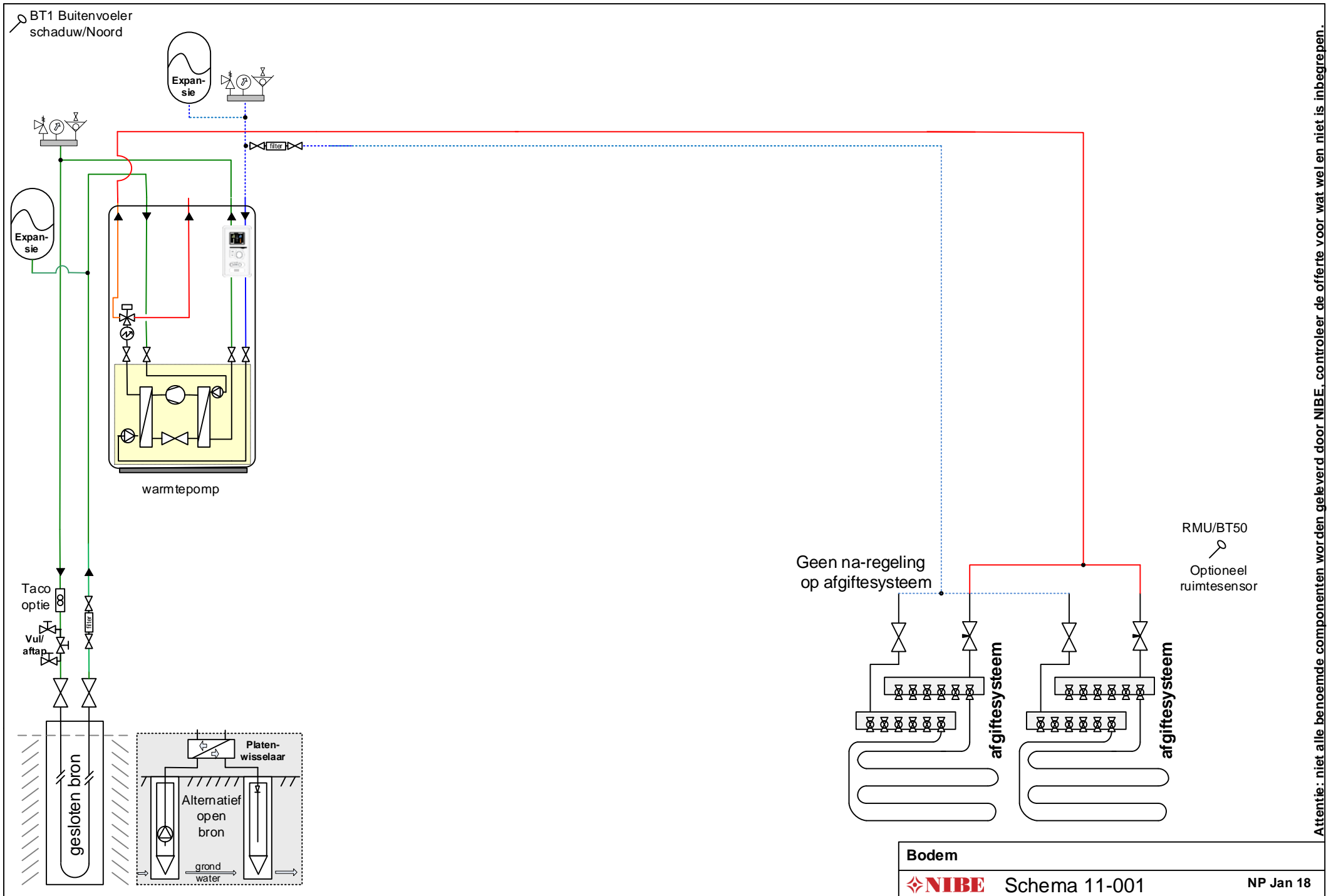
BT64 = ext. aanvoer 4-pijps koeling
BT65 = ext. retour bij 4-pijps koeling
BT71 = retour sensor buiten het toestel
BT74 = eventueel extra ruimte sensor voor omschakelen verwarmen/koelen

GP1 = afgiftepomp
GP2 = bronpomp

F 1145 solo warmtepomp met aan/uit compressor
F 1155 solo warmtepomp met modulerende compressor
F 1245 combi warmtepomp met aan/uit compressor
F 1255 combi warmtepomp met modulerende compressor

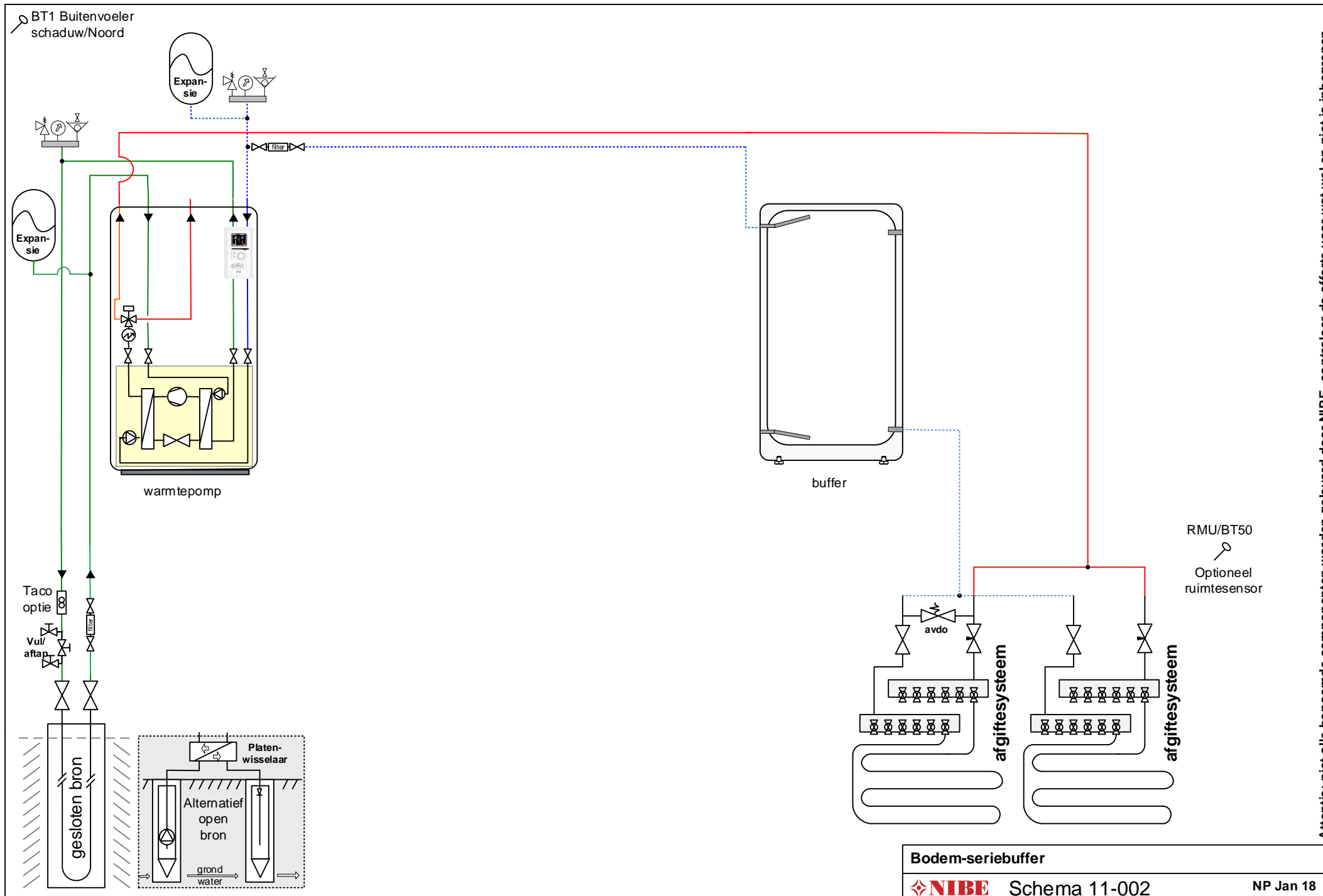
De combi heeft een 180 liter tapwatervoorraad.

De toevoeging PC staat voor 'Passive Cooling' ingebouwde passieve koeling in de warmtepomp.



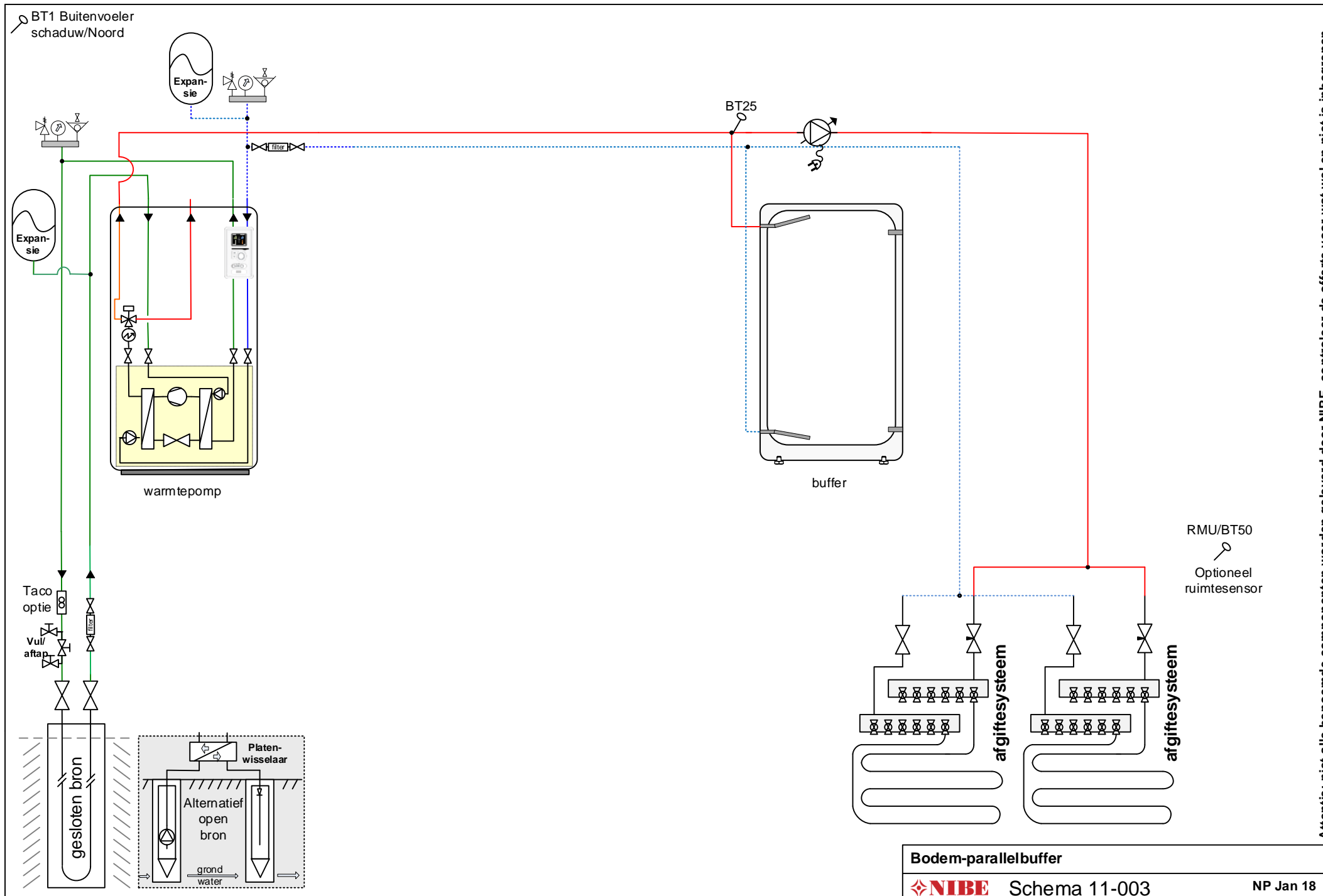
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



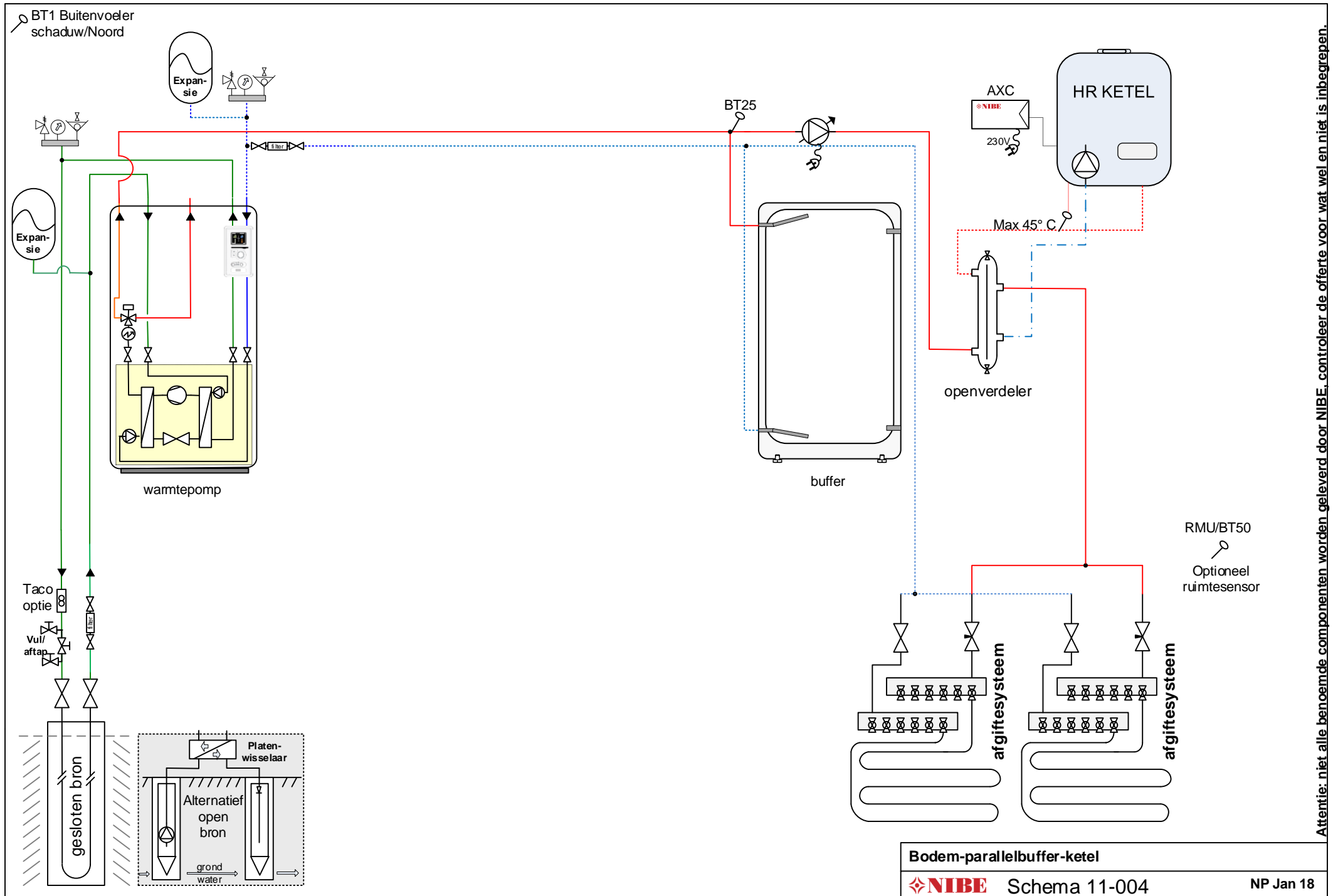
Bodem-parallelbuffer

NIBE Schema 11-003

NP Jan 18

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

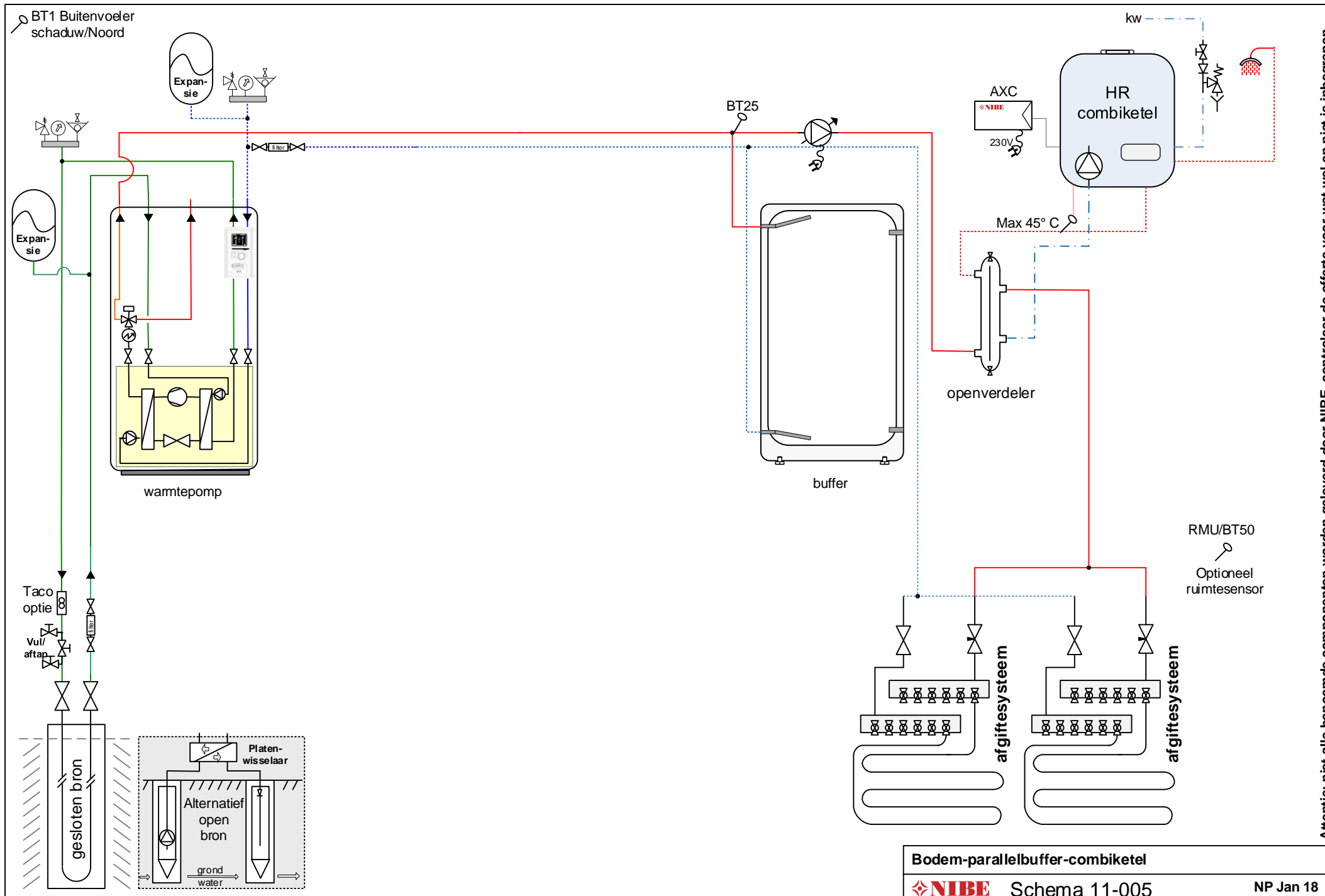
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Bodem-parallelbuffer-ketel
NIBE Schema 11-004
 NP Jan 18

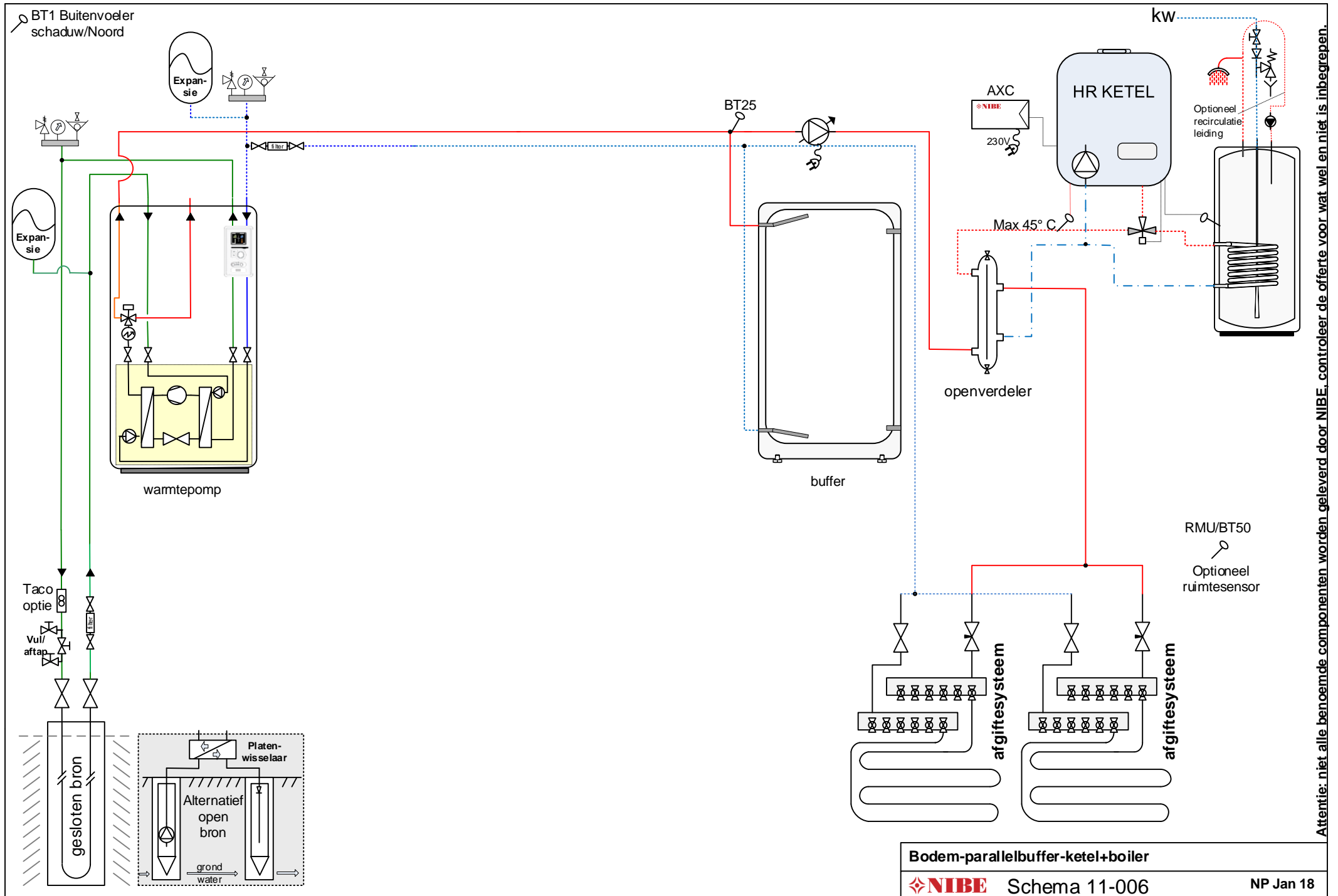
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

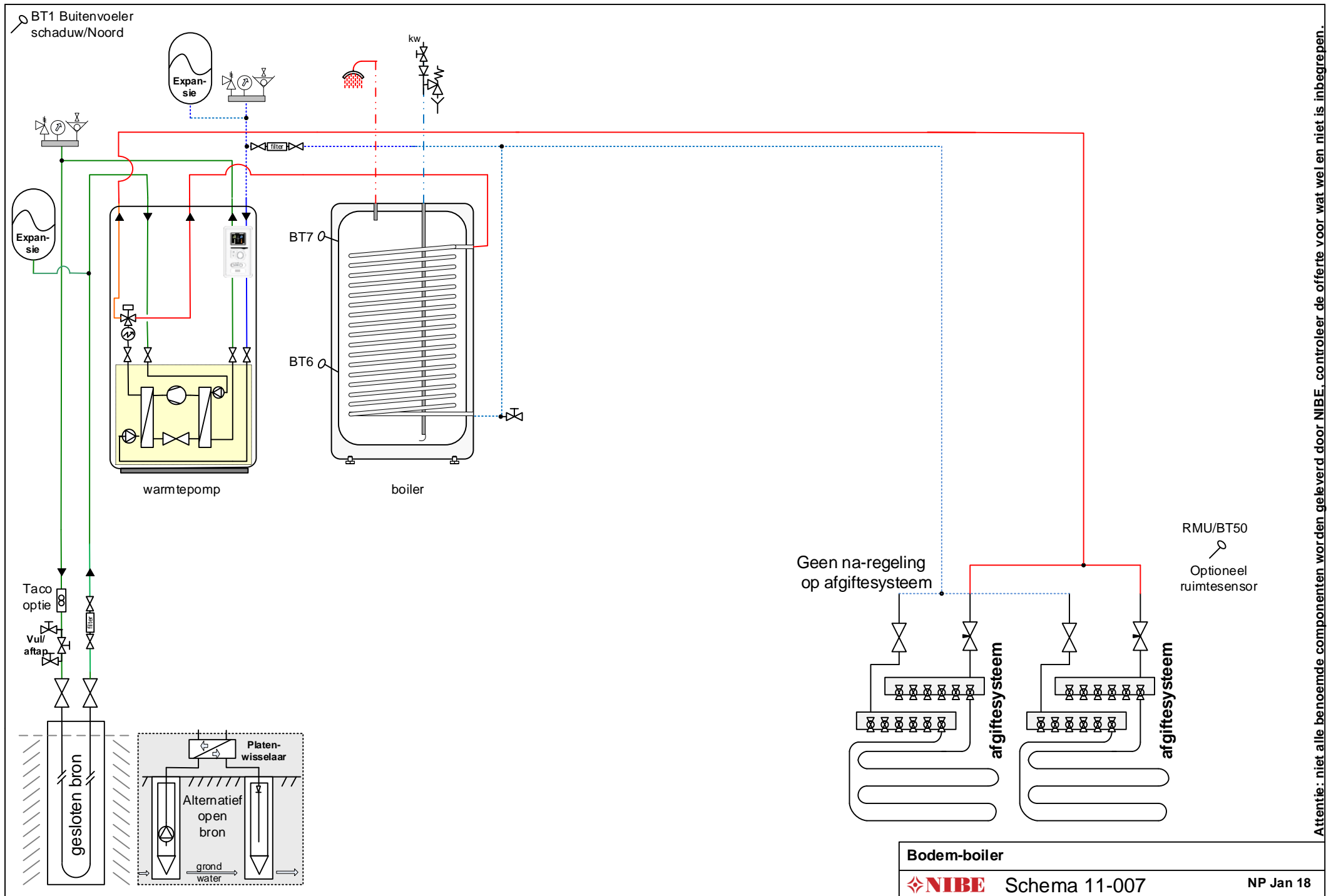
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

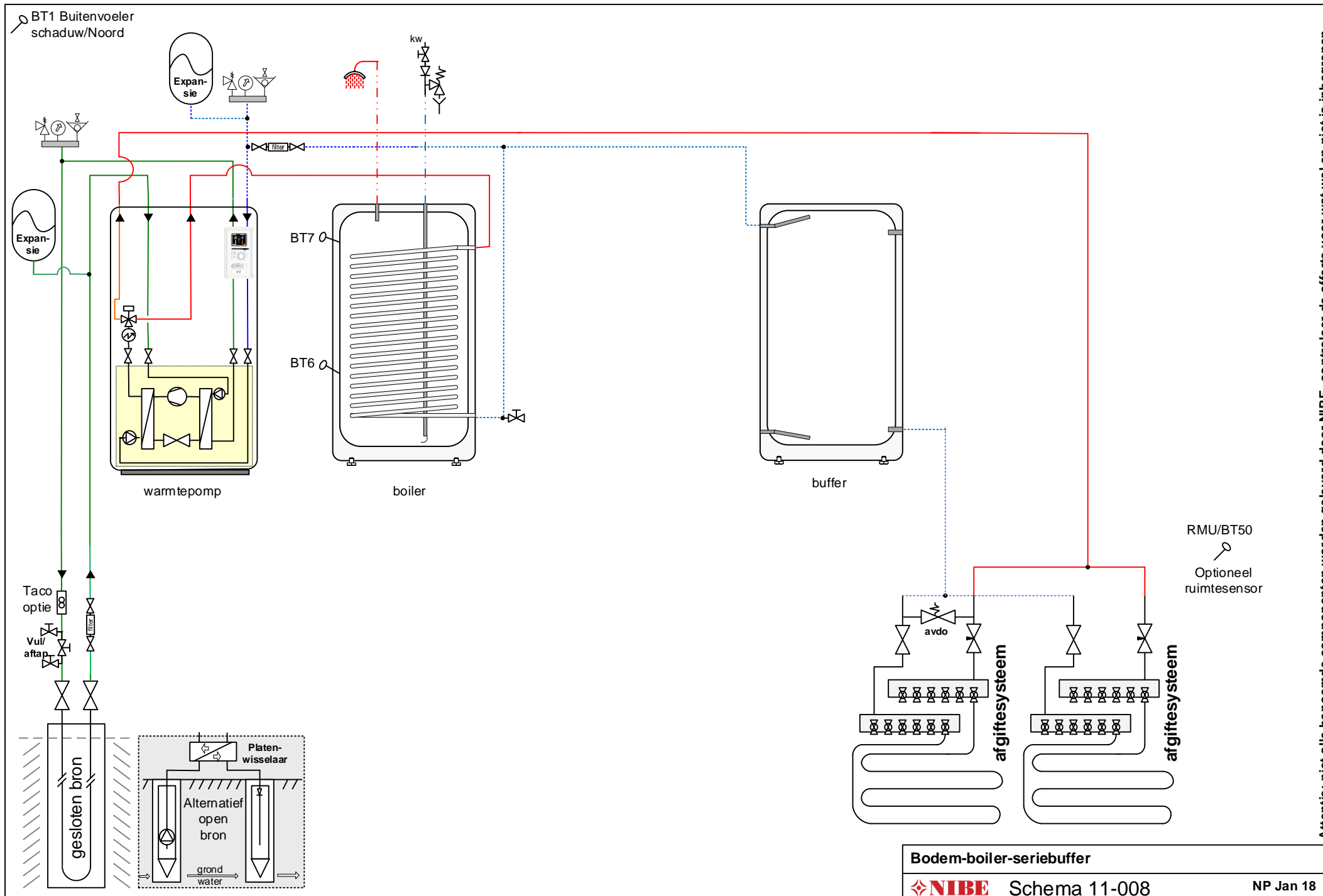
Bodem-parallelbuffer-ketel+boiler	
NIBE	Schema 11-006
	NP Jan 18

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



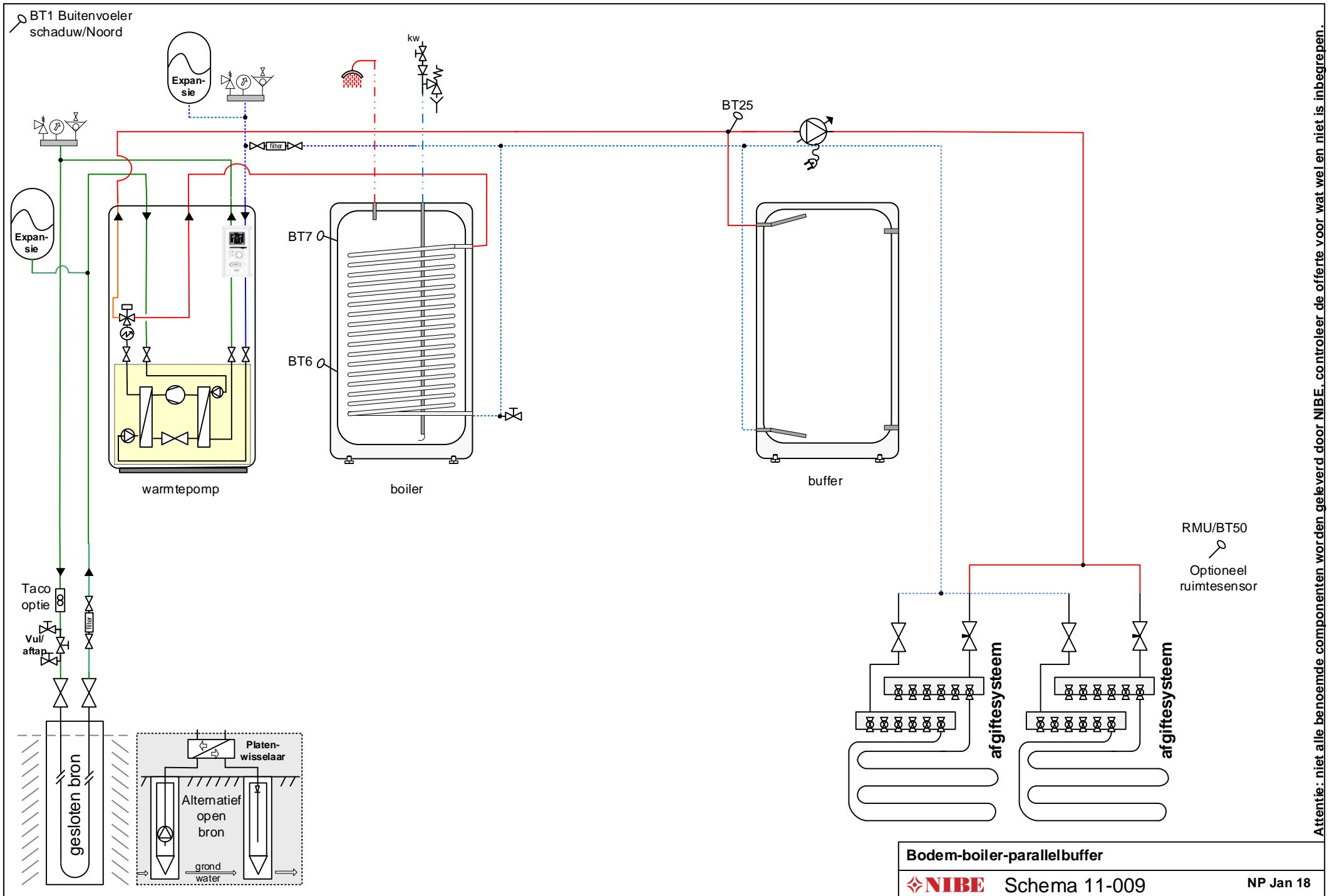
Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



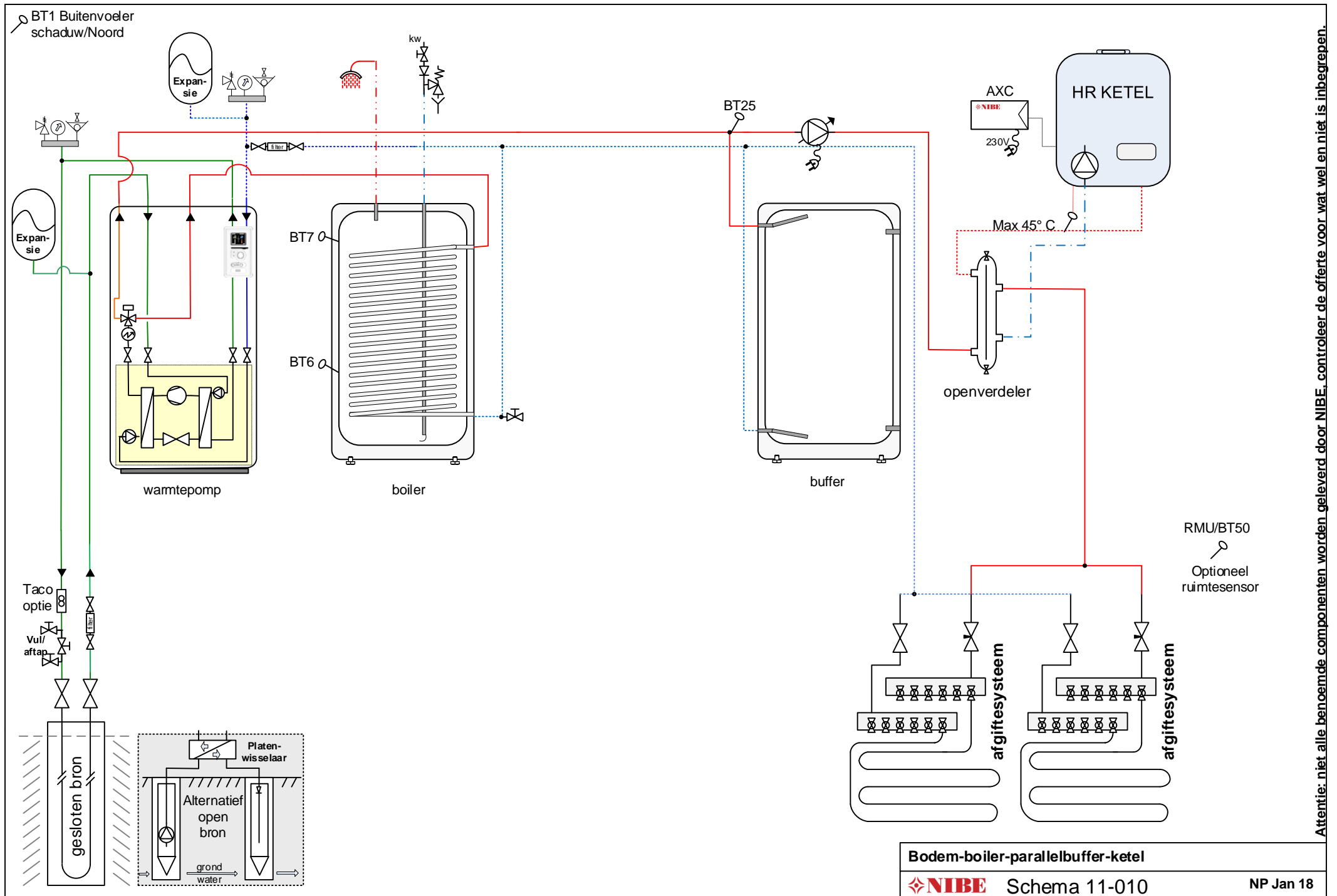
Bodem-boiler-parallelbuffer

NIBE Schema 11-009

NP Jan 18

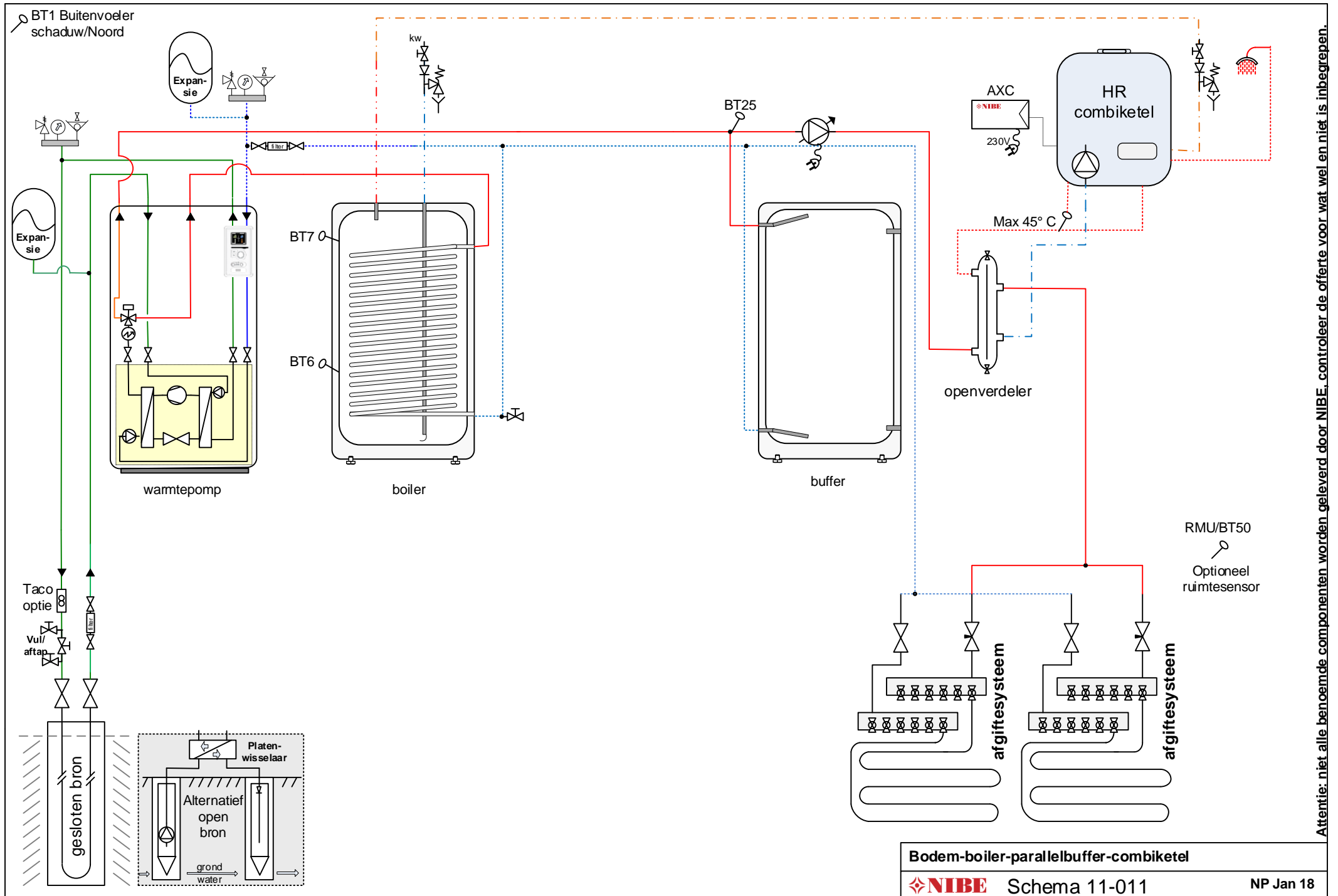
Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



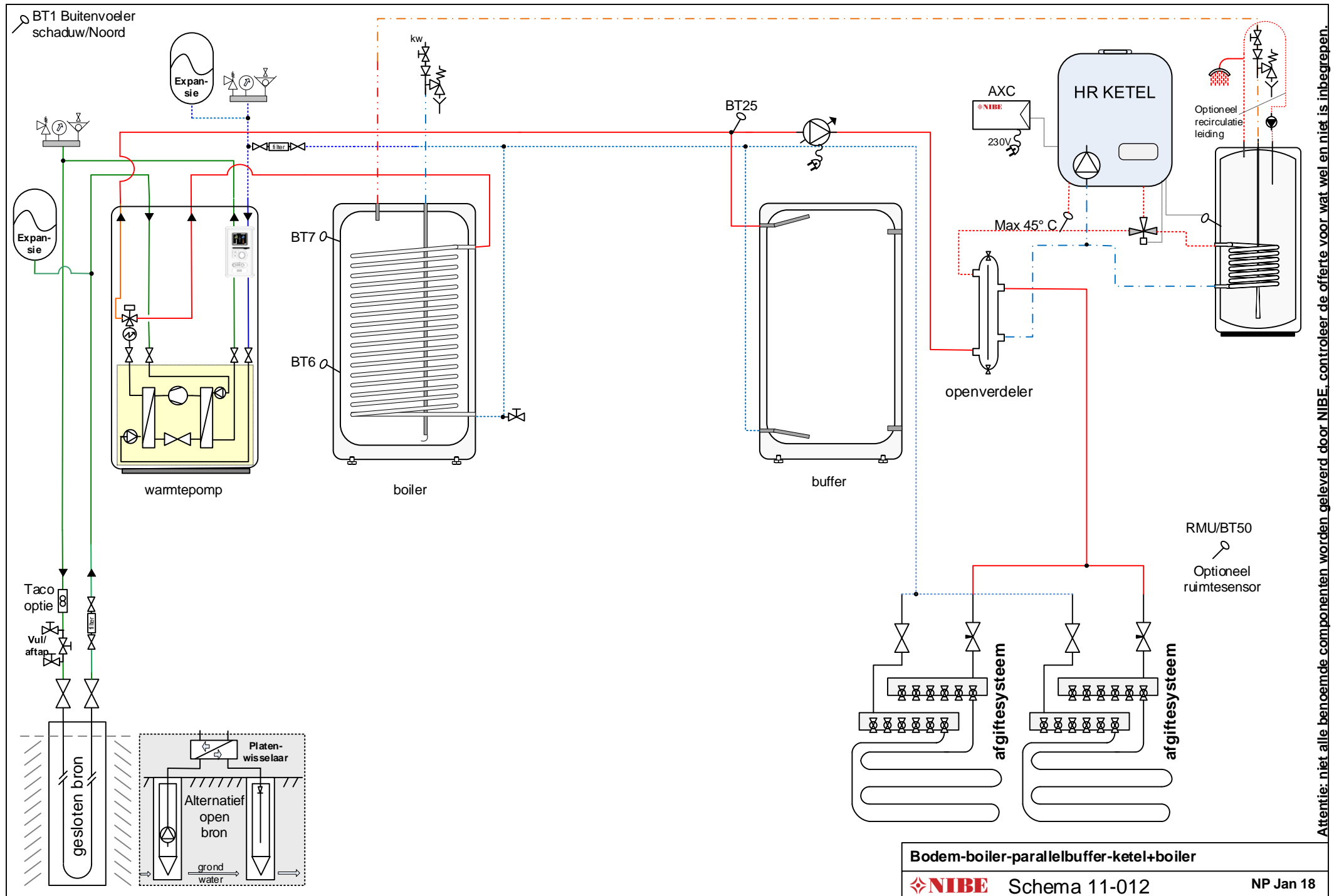
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

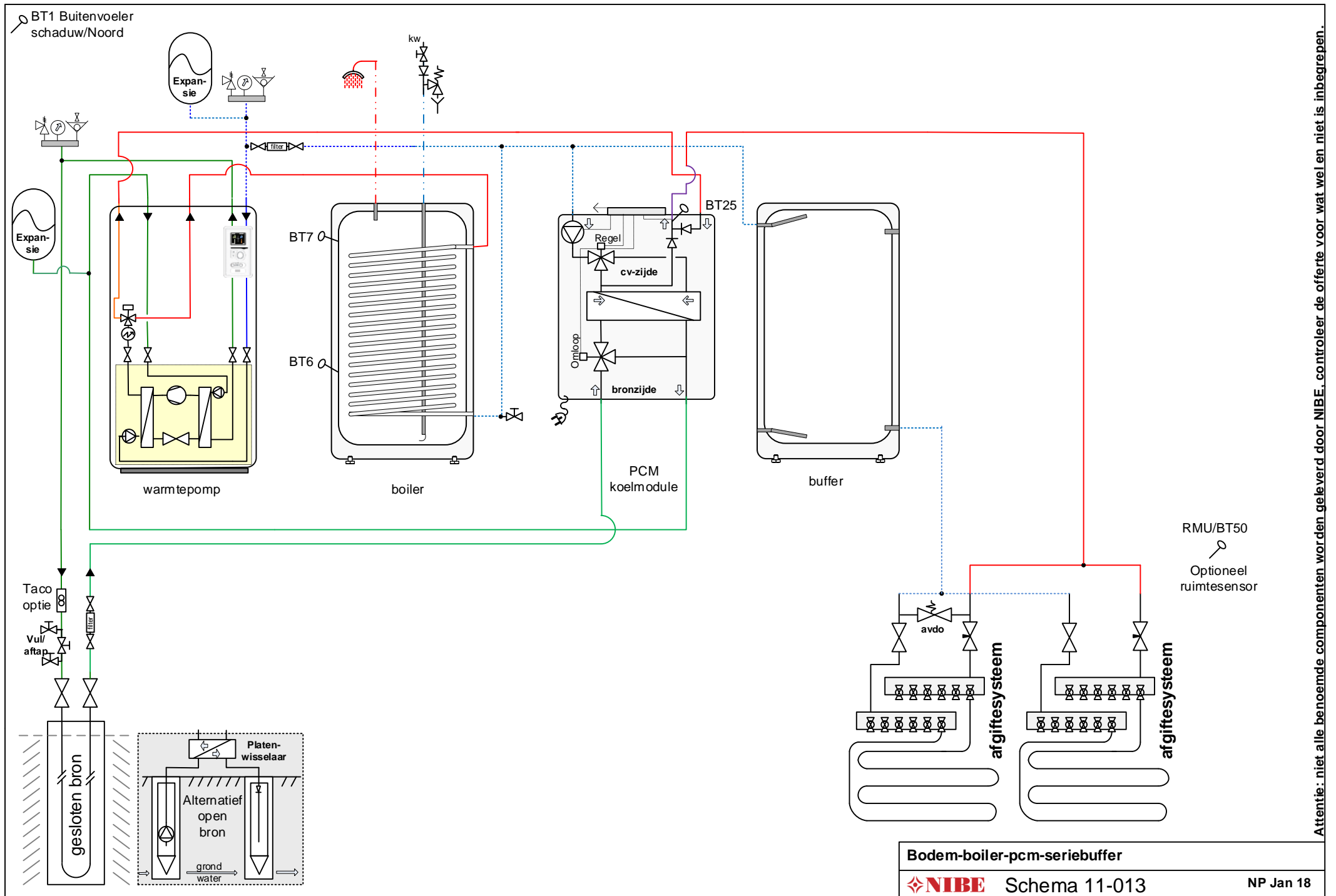
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Bodem-boiler-parallelbuffer-ketel+boiler	
NIBE Schema 11-012	NP Jan 18

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

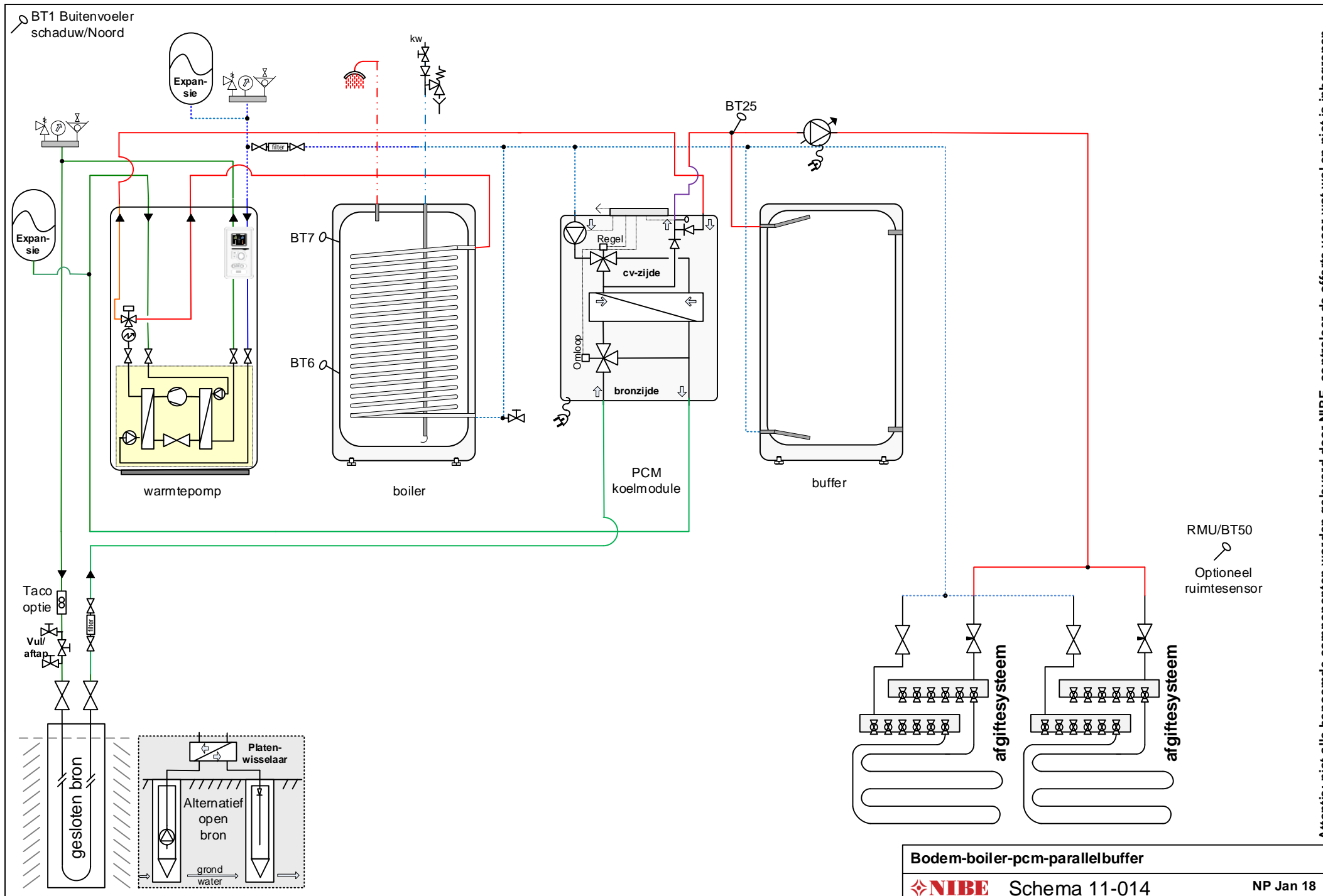


Bodem-boiler-pcm-seriebuffer
NIBE Schema 11-013

NP Jan 18

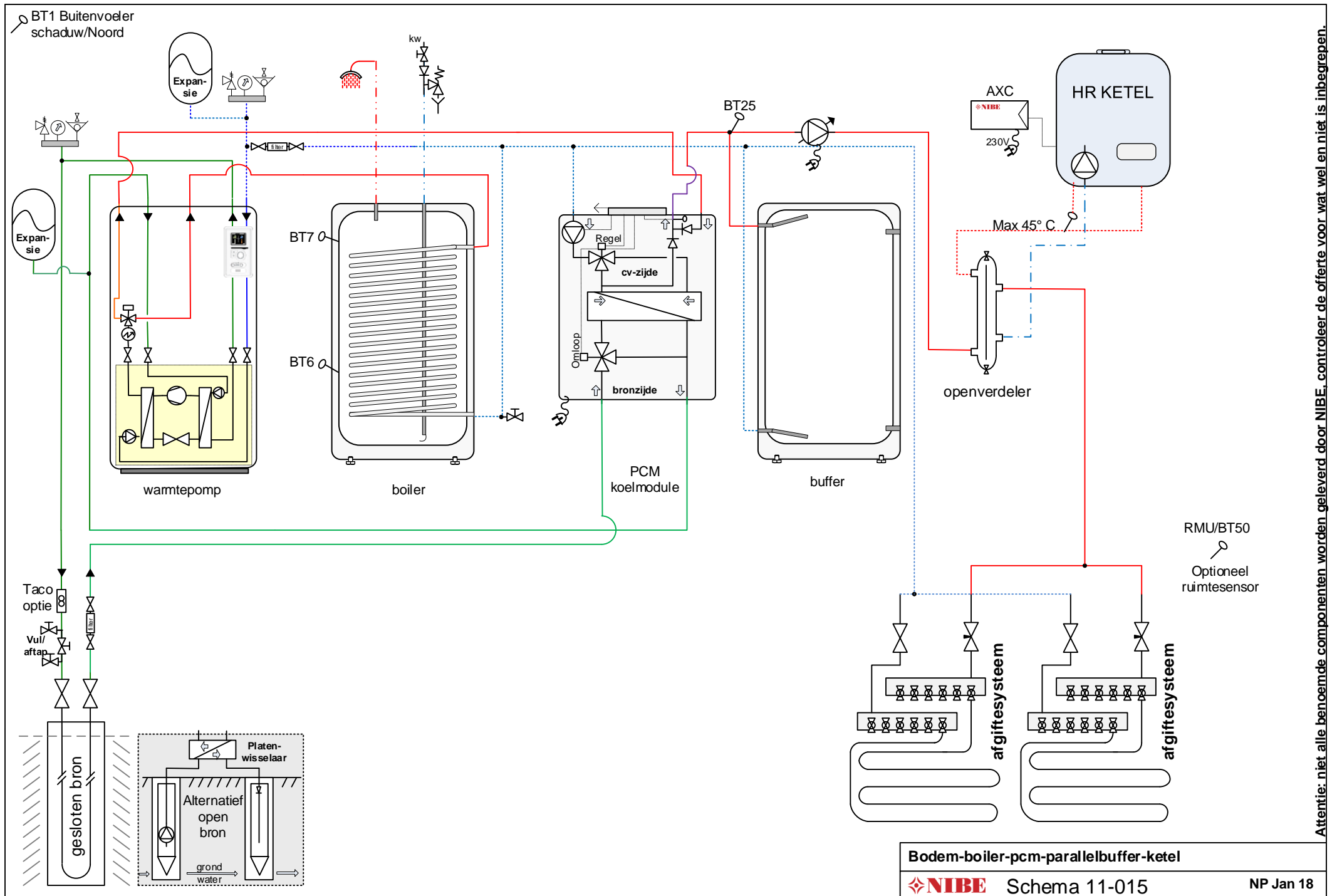
Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



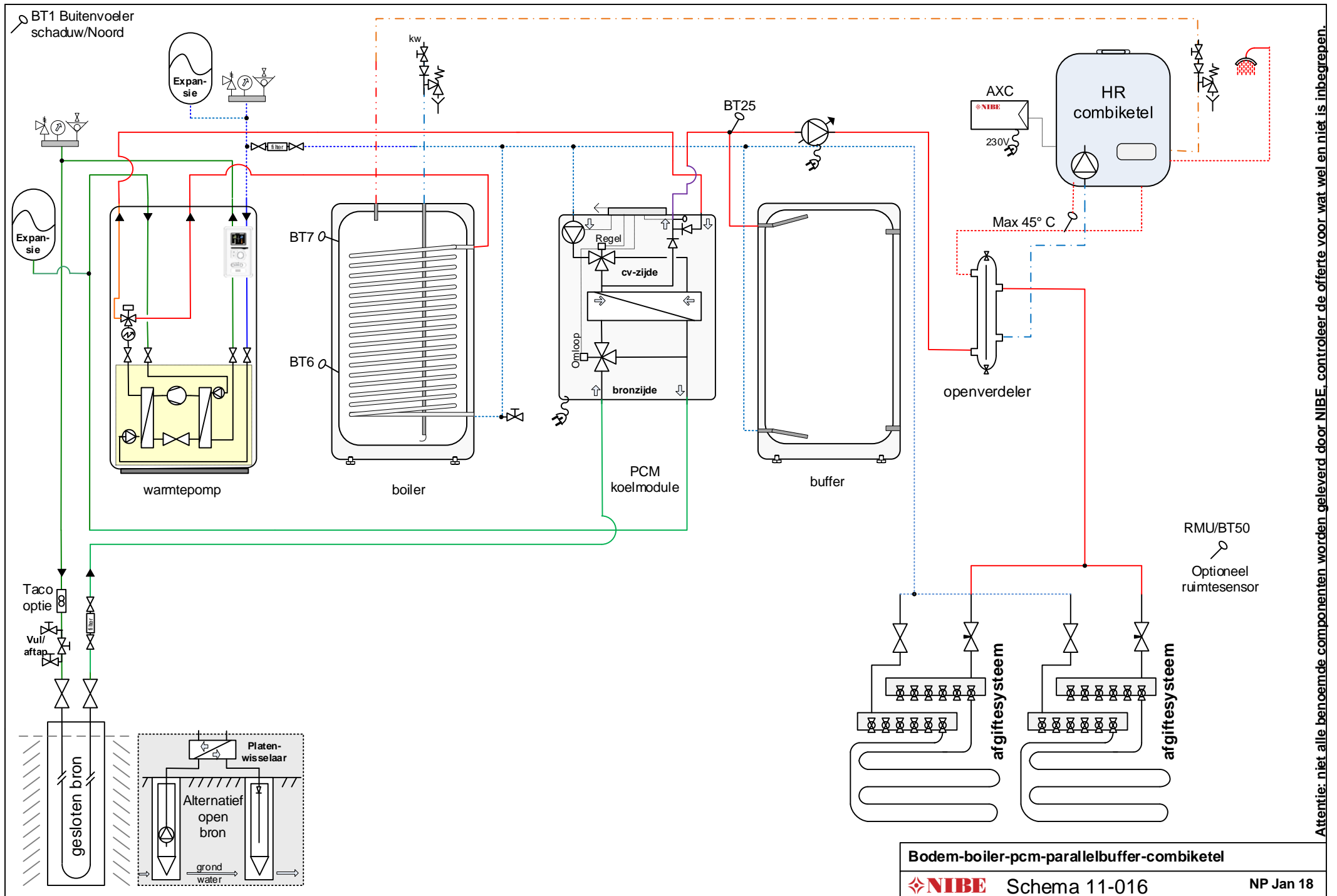
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

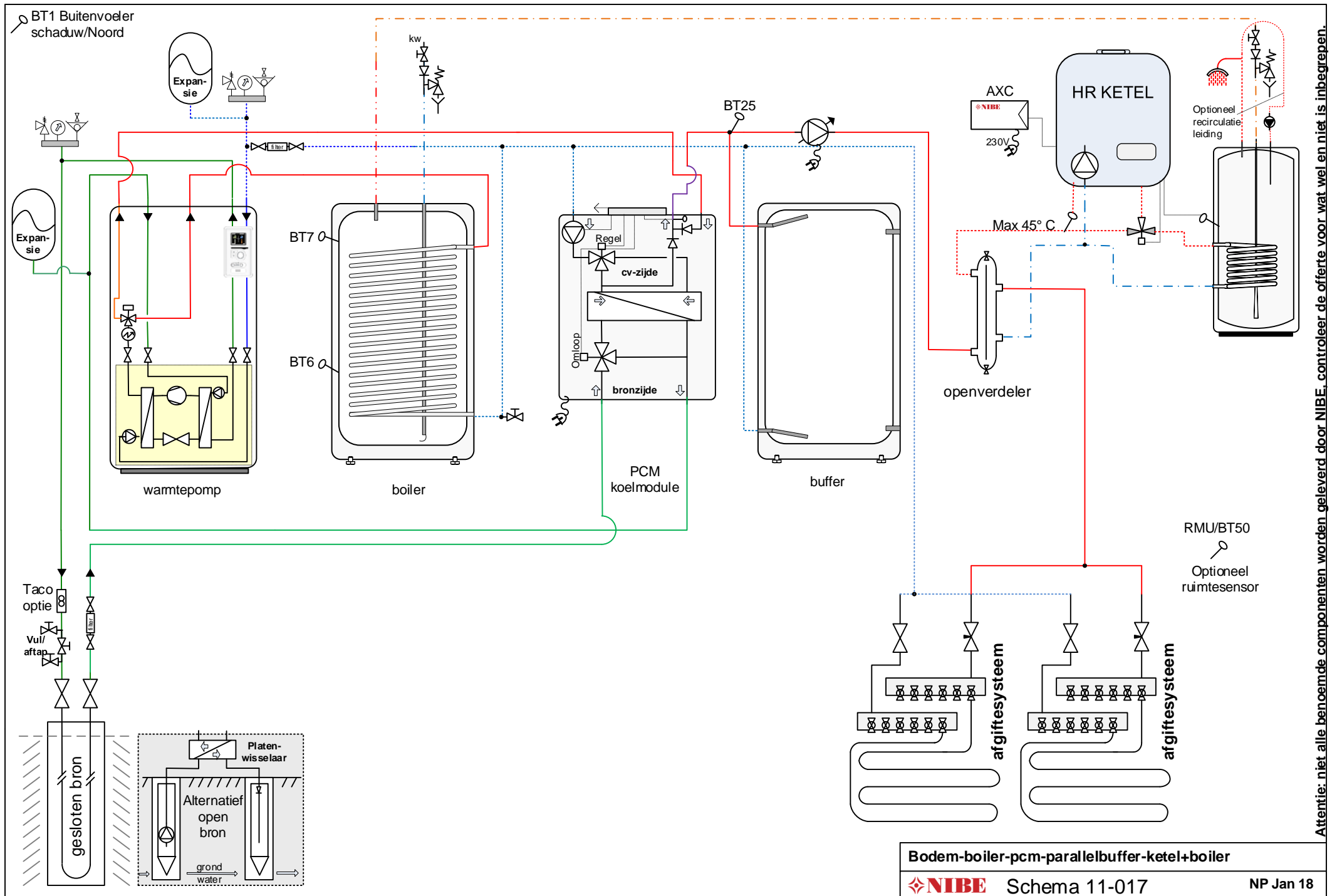
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Bodem-boiler-pcm-parallelbuffer-combiketel
NIBE Schema 11-016
 NP Jan 18

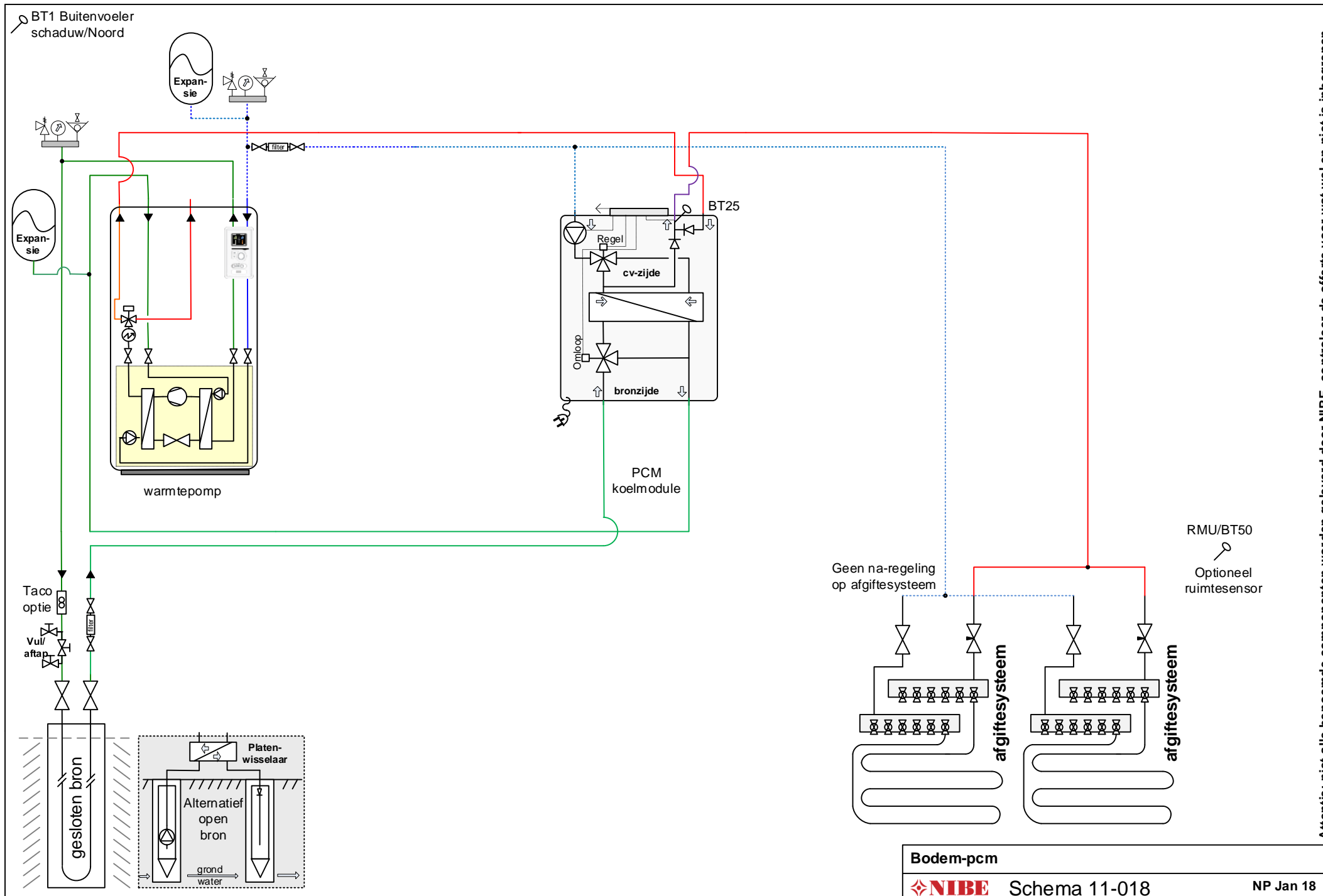
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



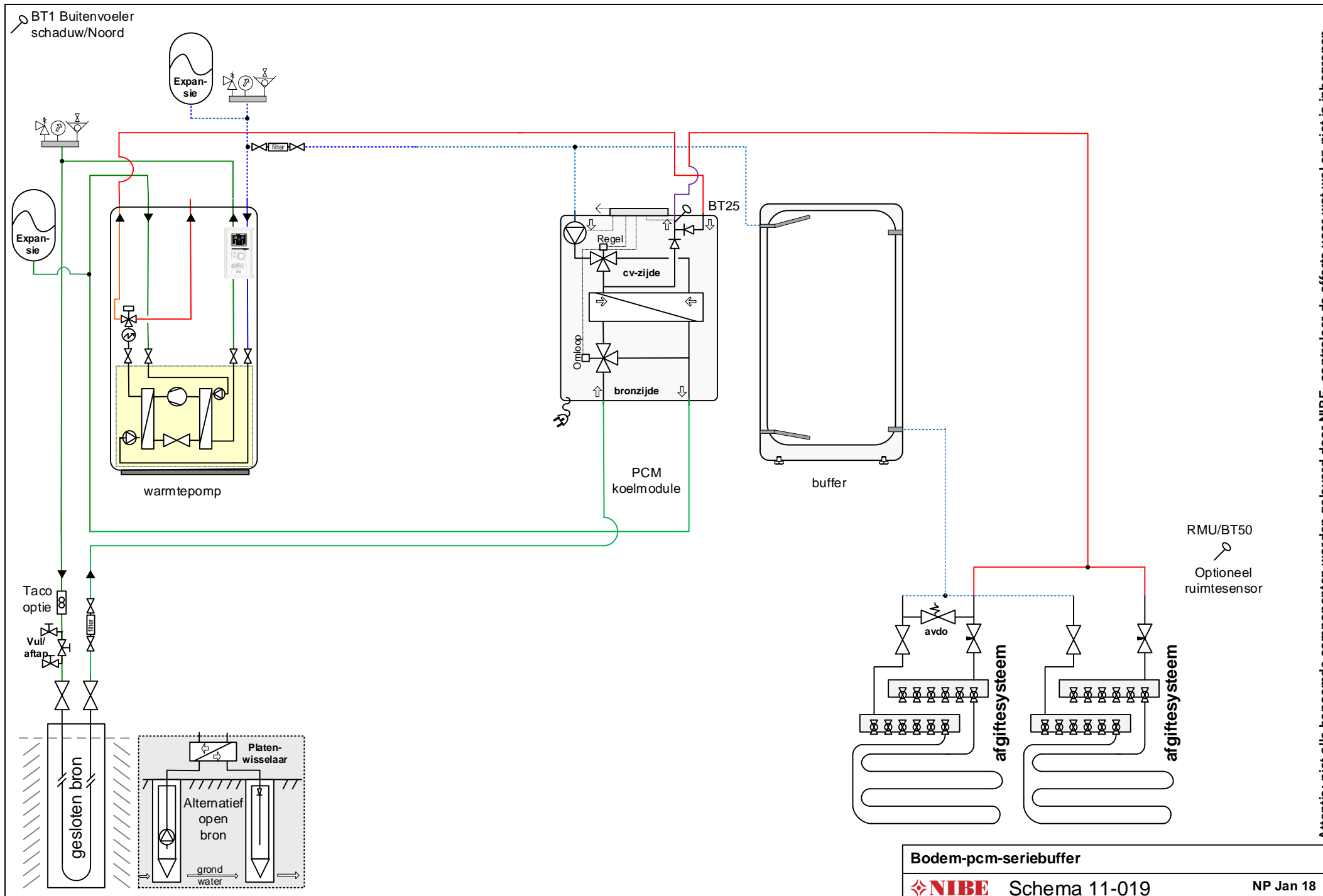
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



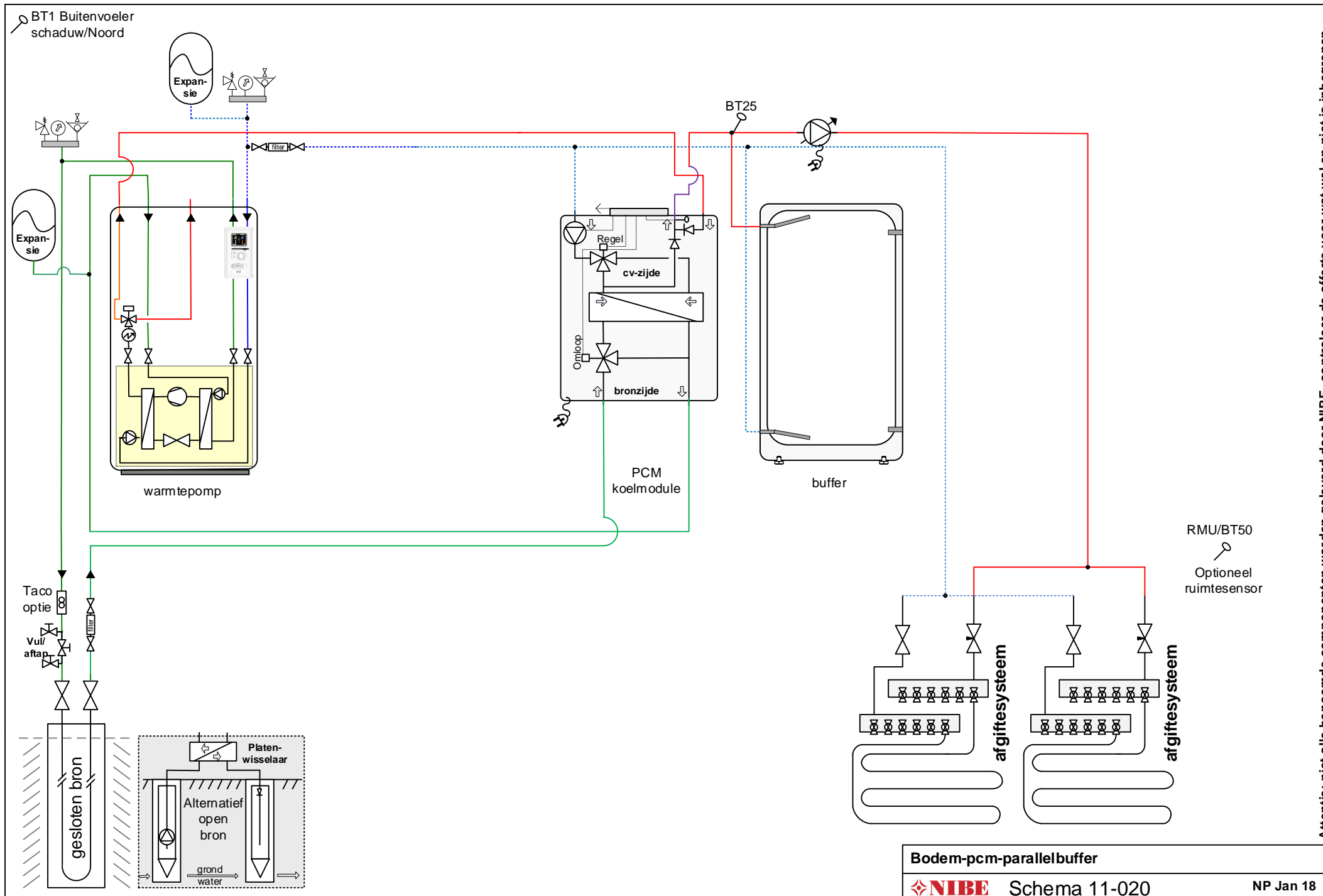
Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluuchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



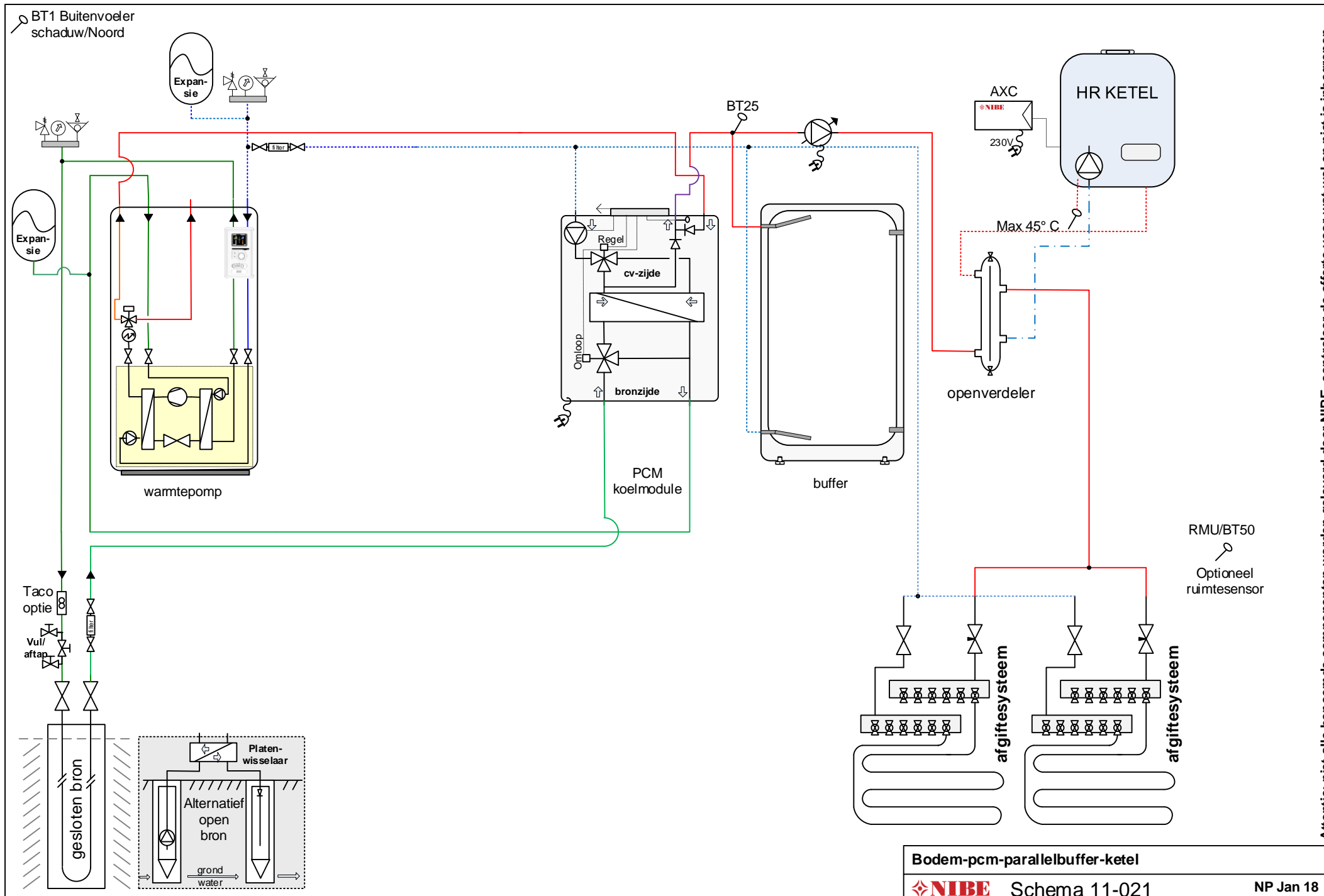
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



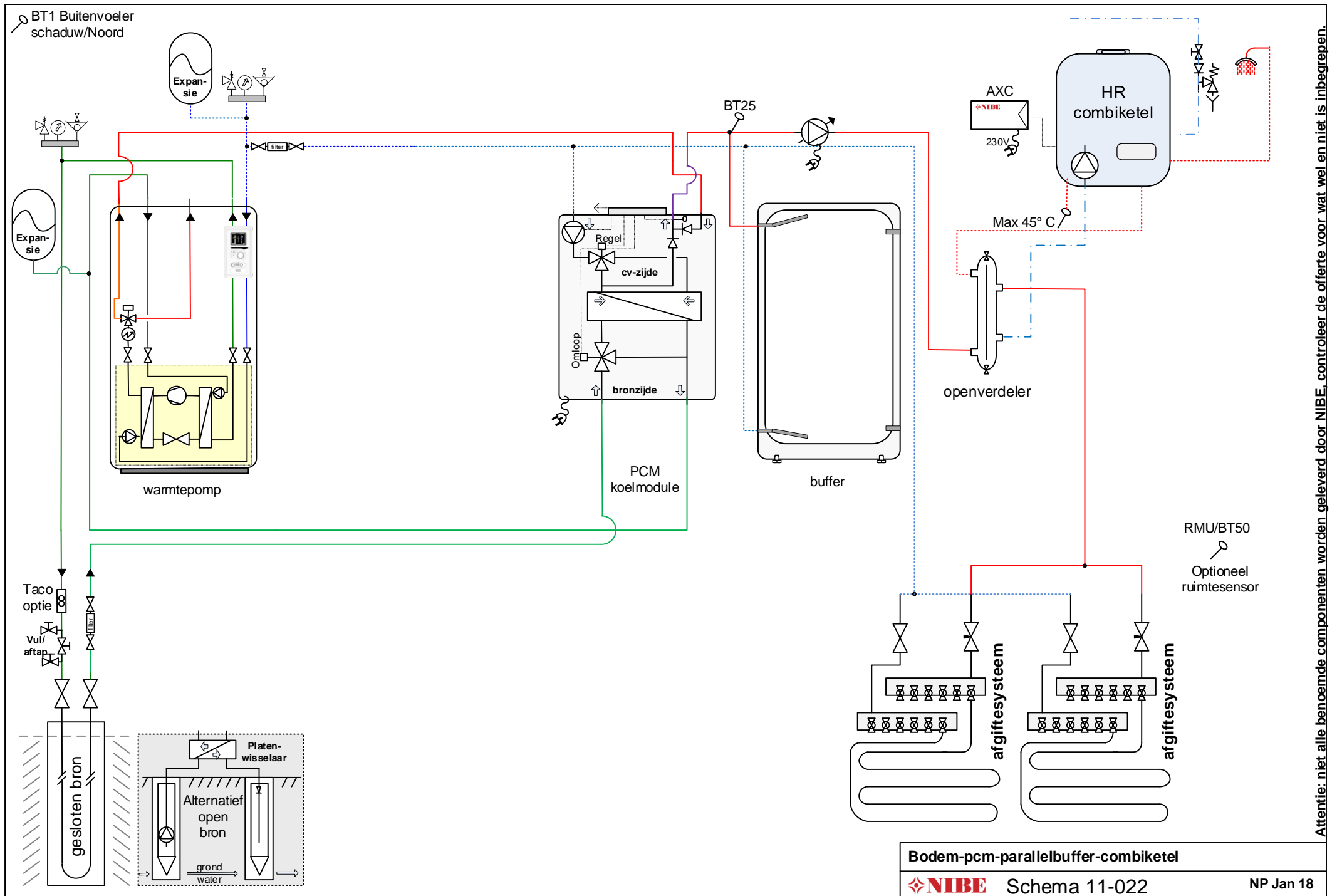
Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



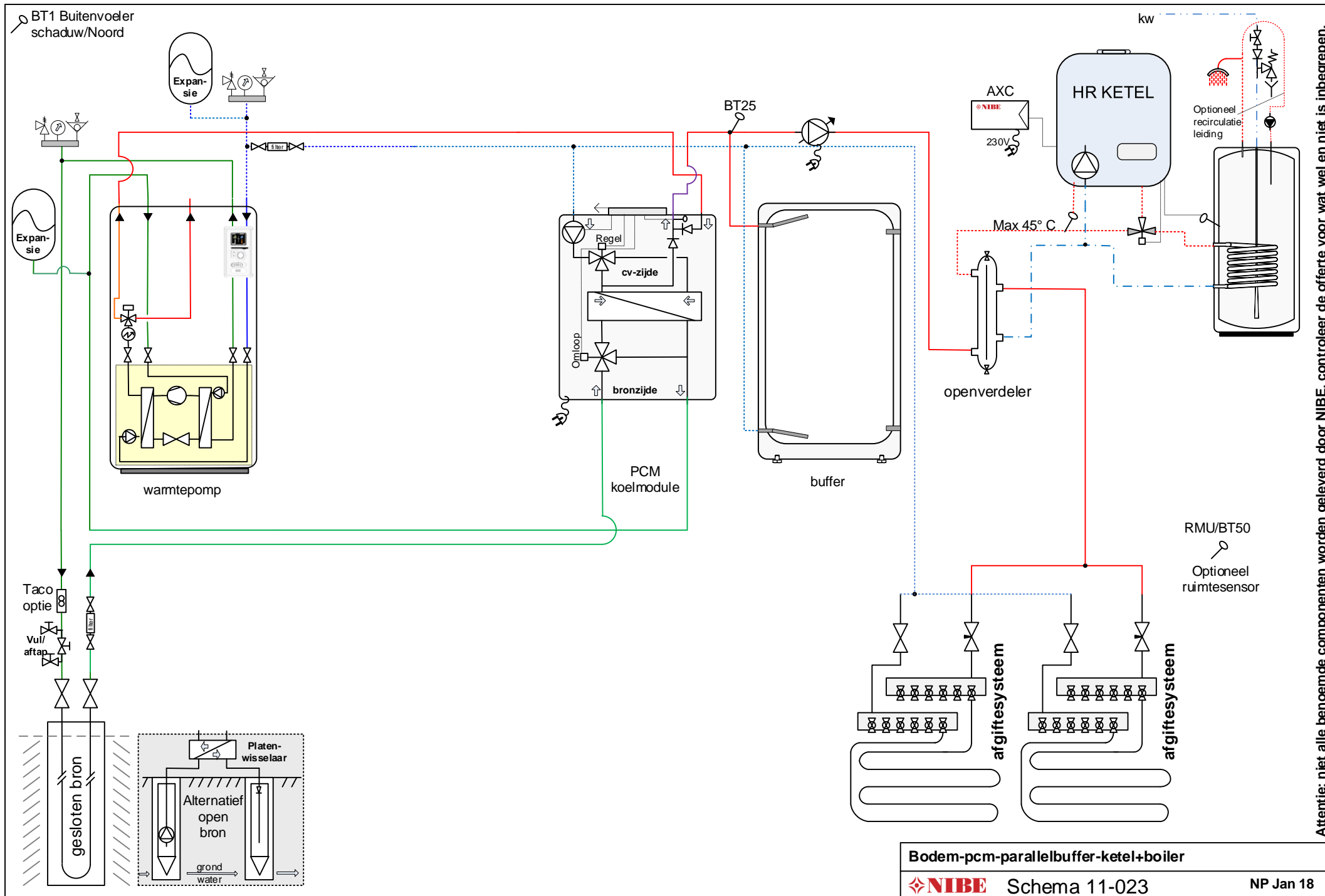
Bodem-pcm-parallelbuffer-combiketel

NIBE Schema 11-022

NP Jan 18

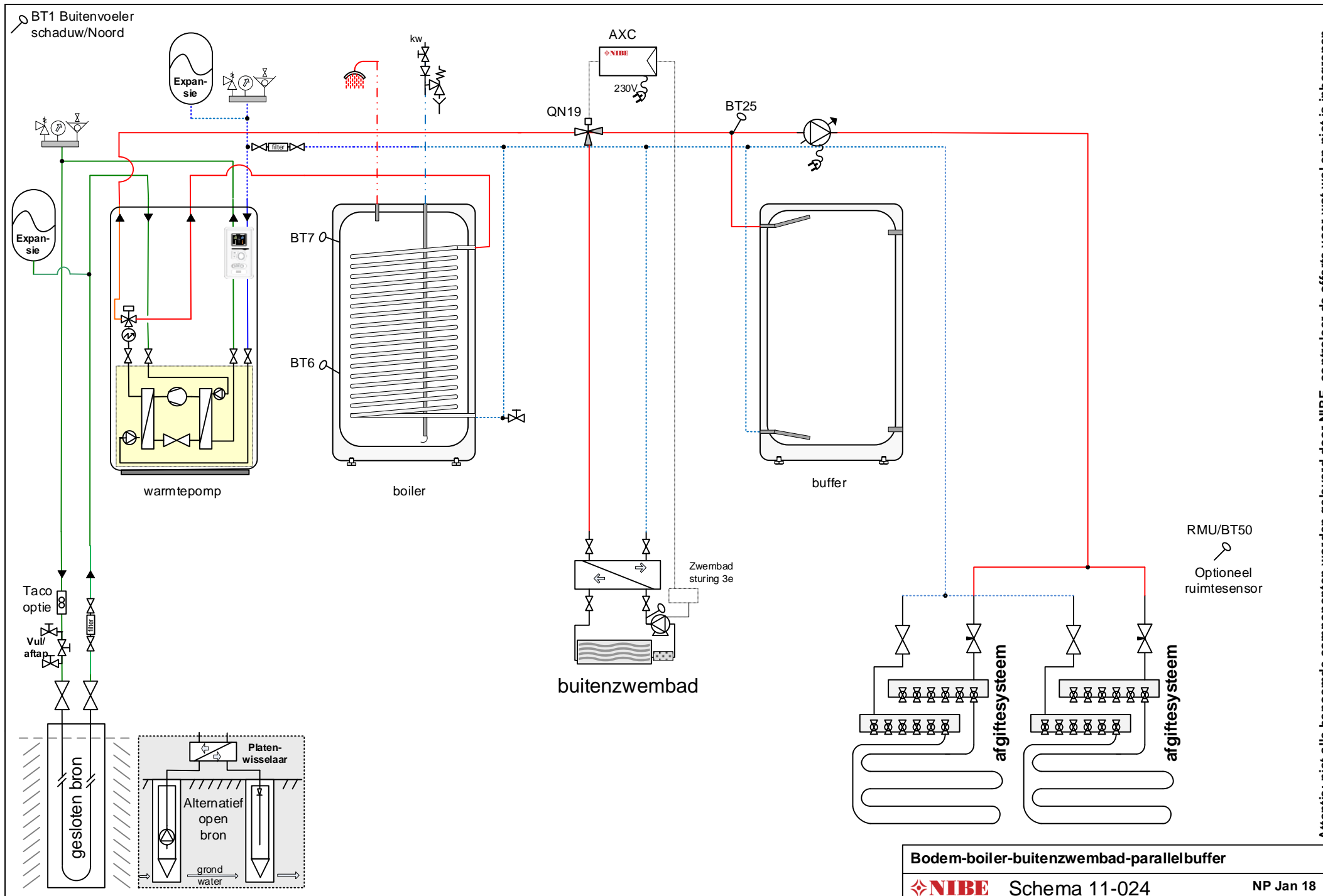
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



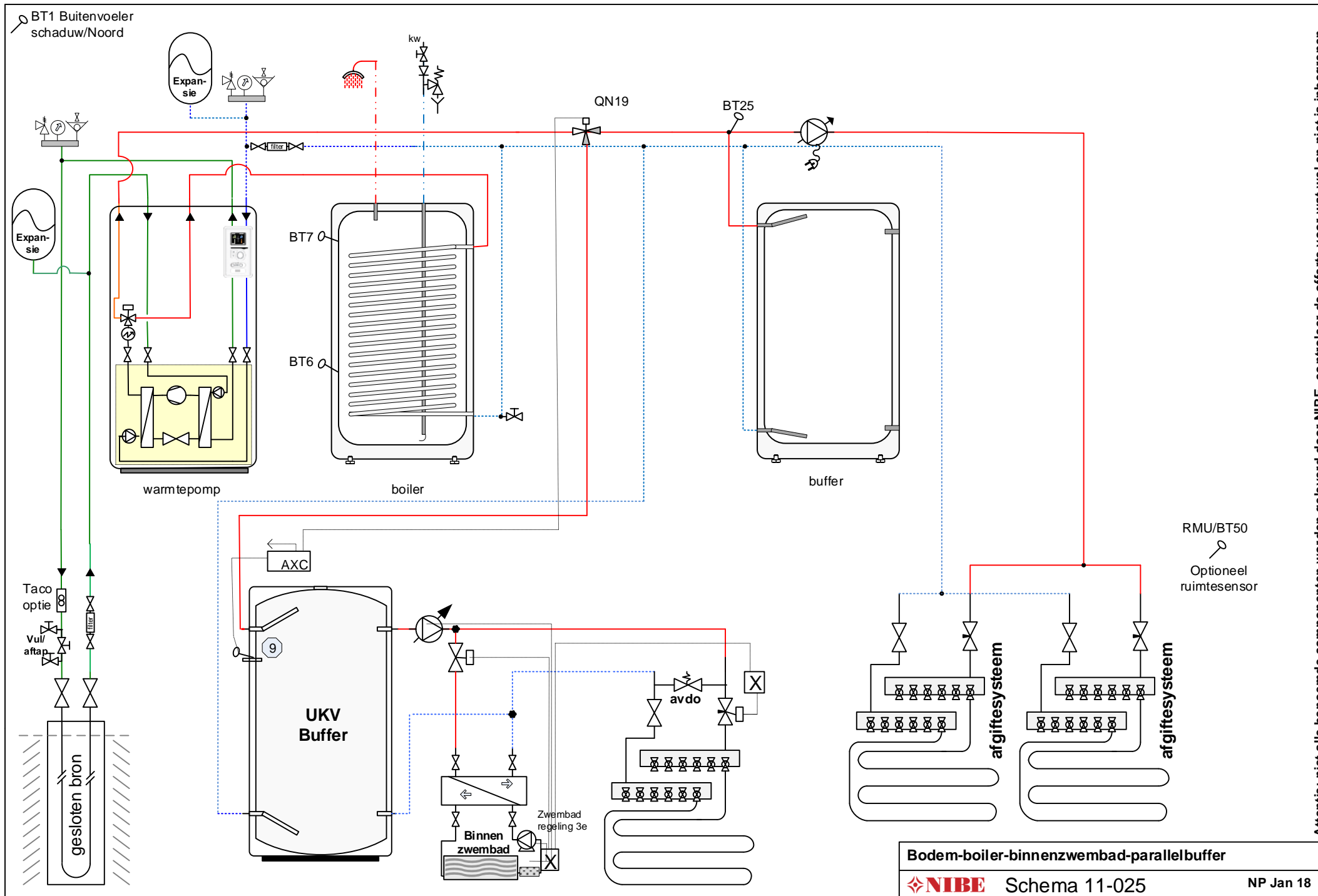
Bodem-boiler-buitenzwembad-parallelbuffer

NIBE Schema 11-024

NP Jan 18

Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



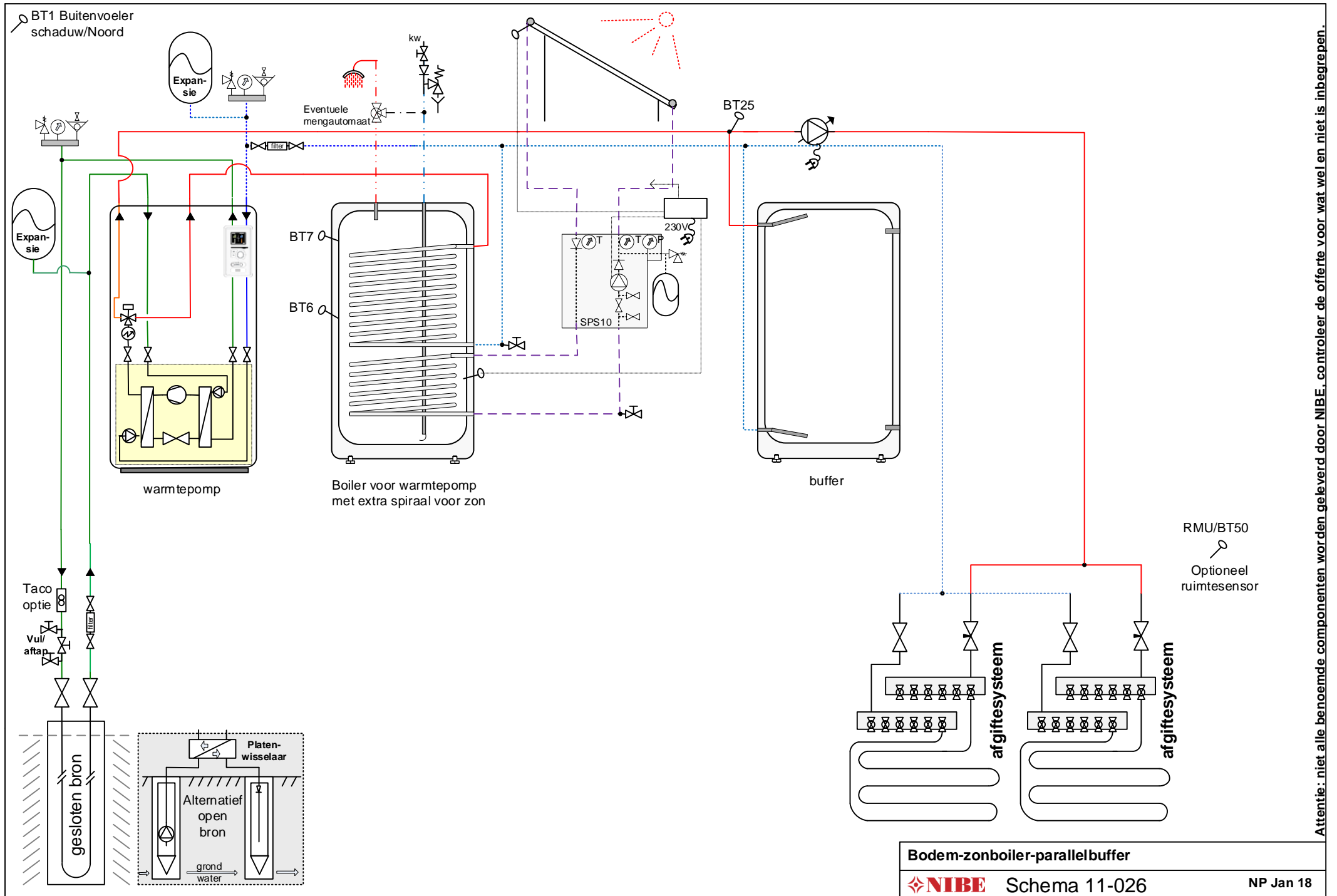
Bodem-boiler-binnenzwembad-parallelbuffer

NIBE Schema 11-025

NP Jan 18

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



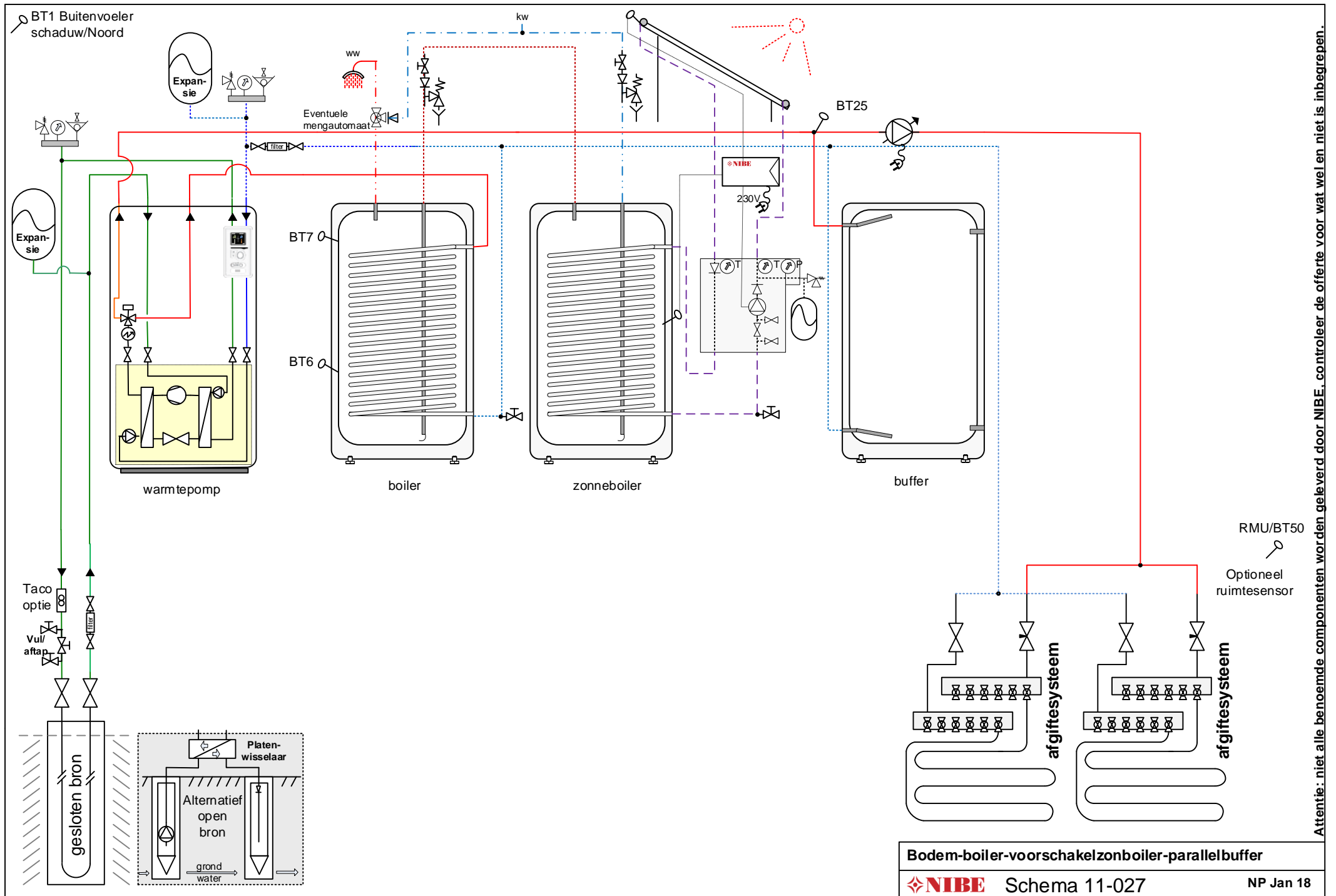
Bodem-zonboiler-parallelbuffer

NIBE Schema 11-026

NP Jan 18

Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



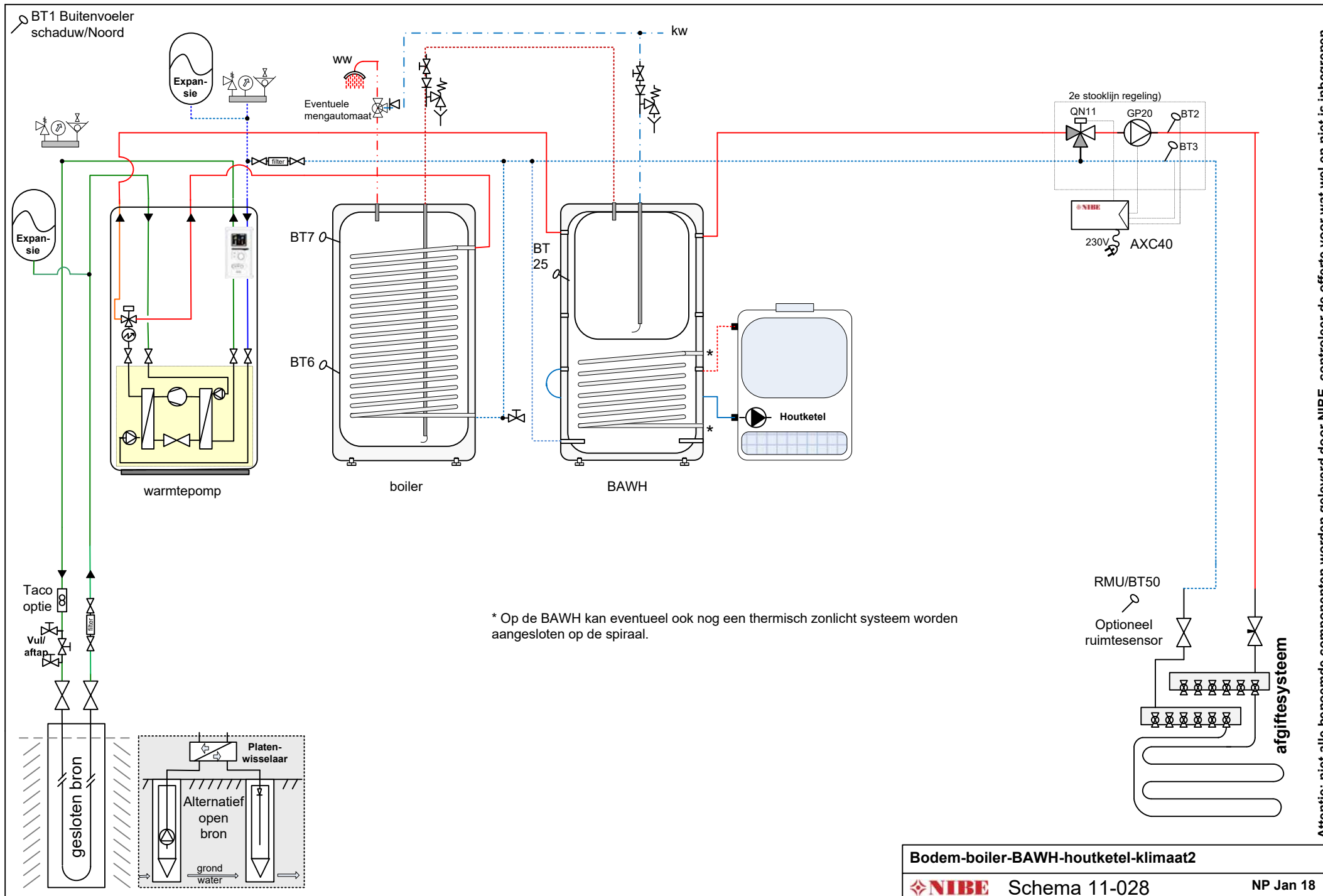
Bodem-boiler-voorschakelzonneboiler-parallelbuffer

NIBE Schema 11-027

NP Jan 18

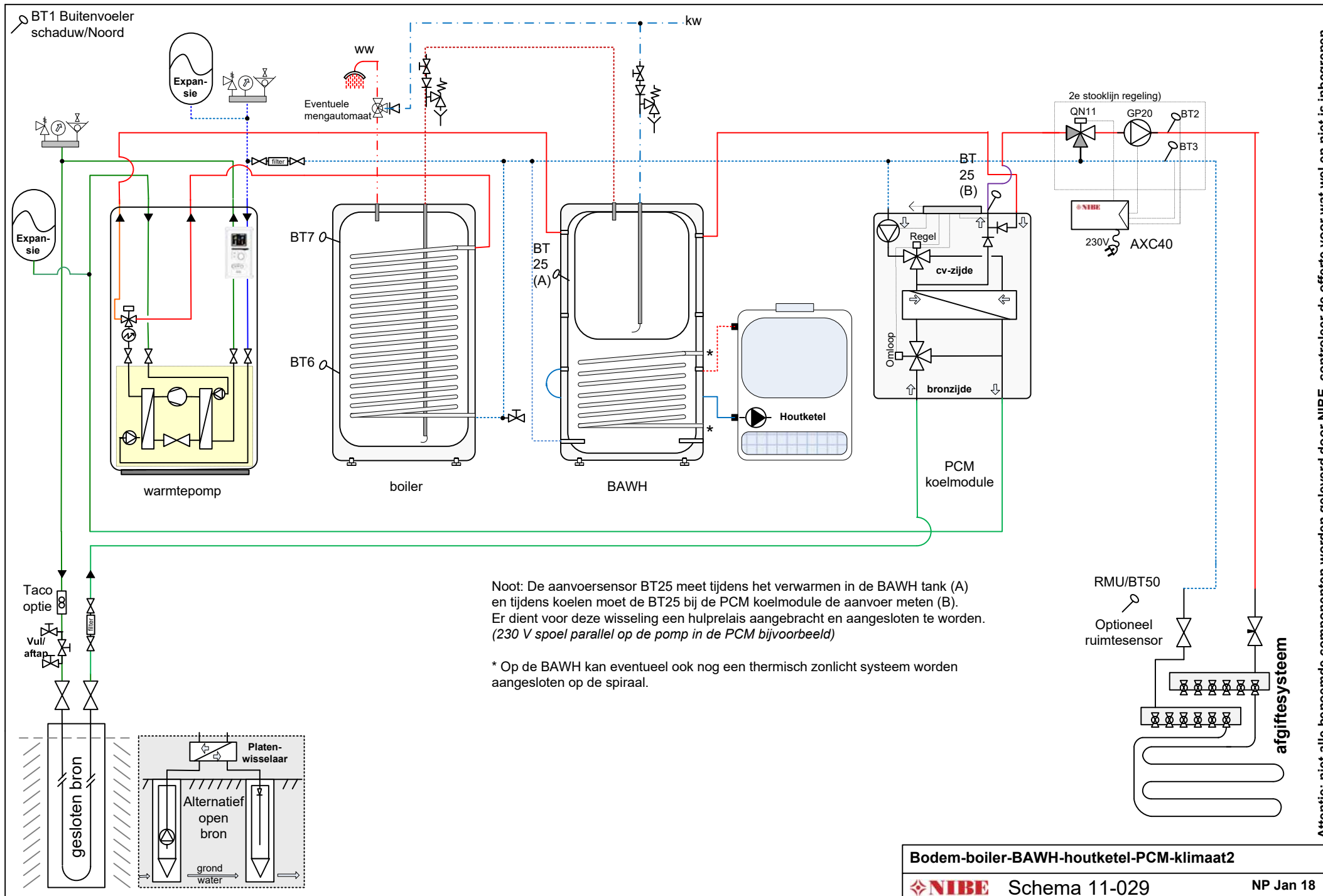
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



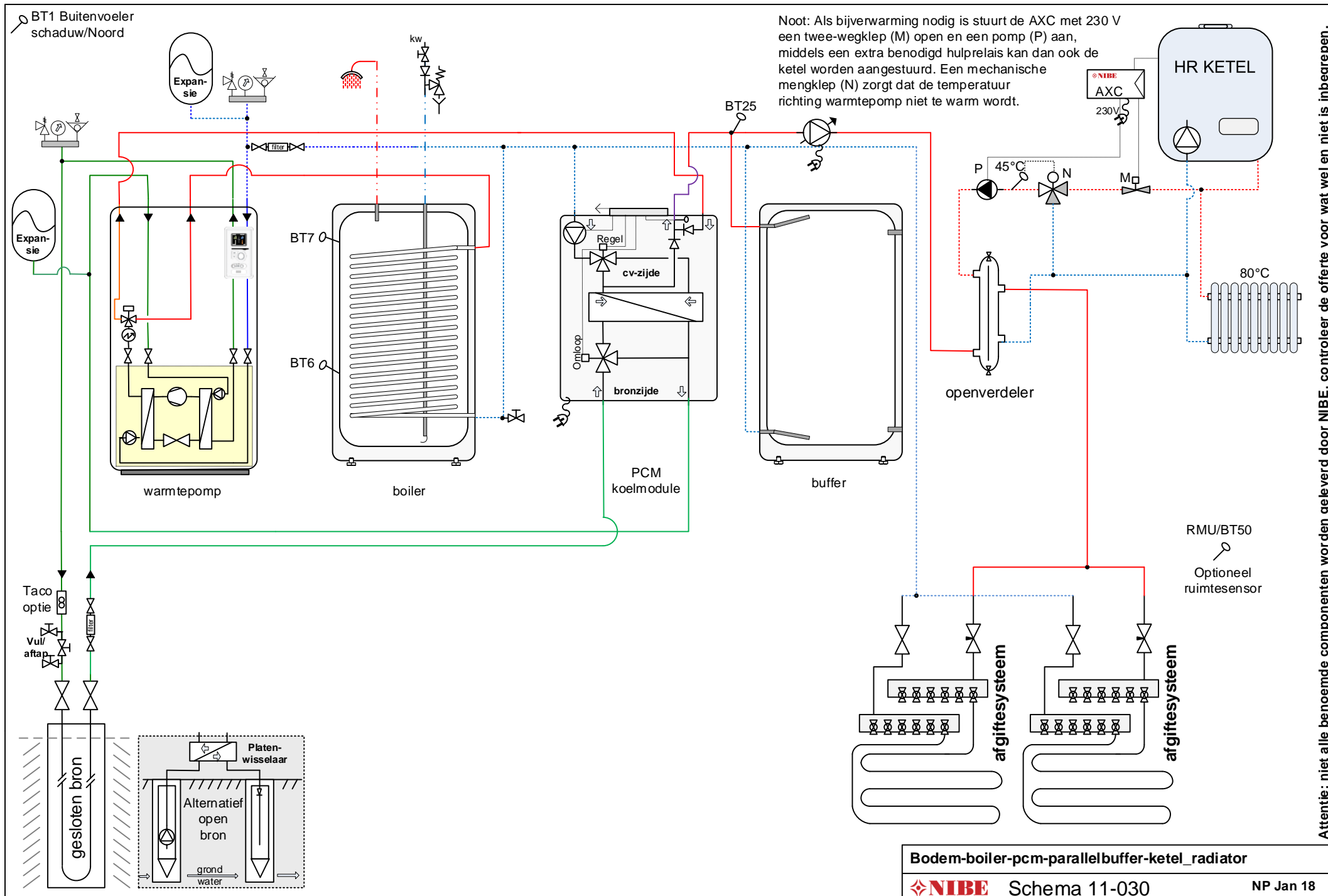
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



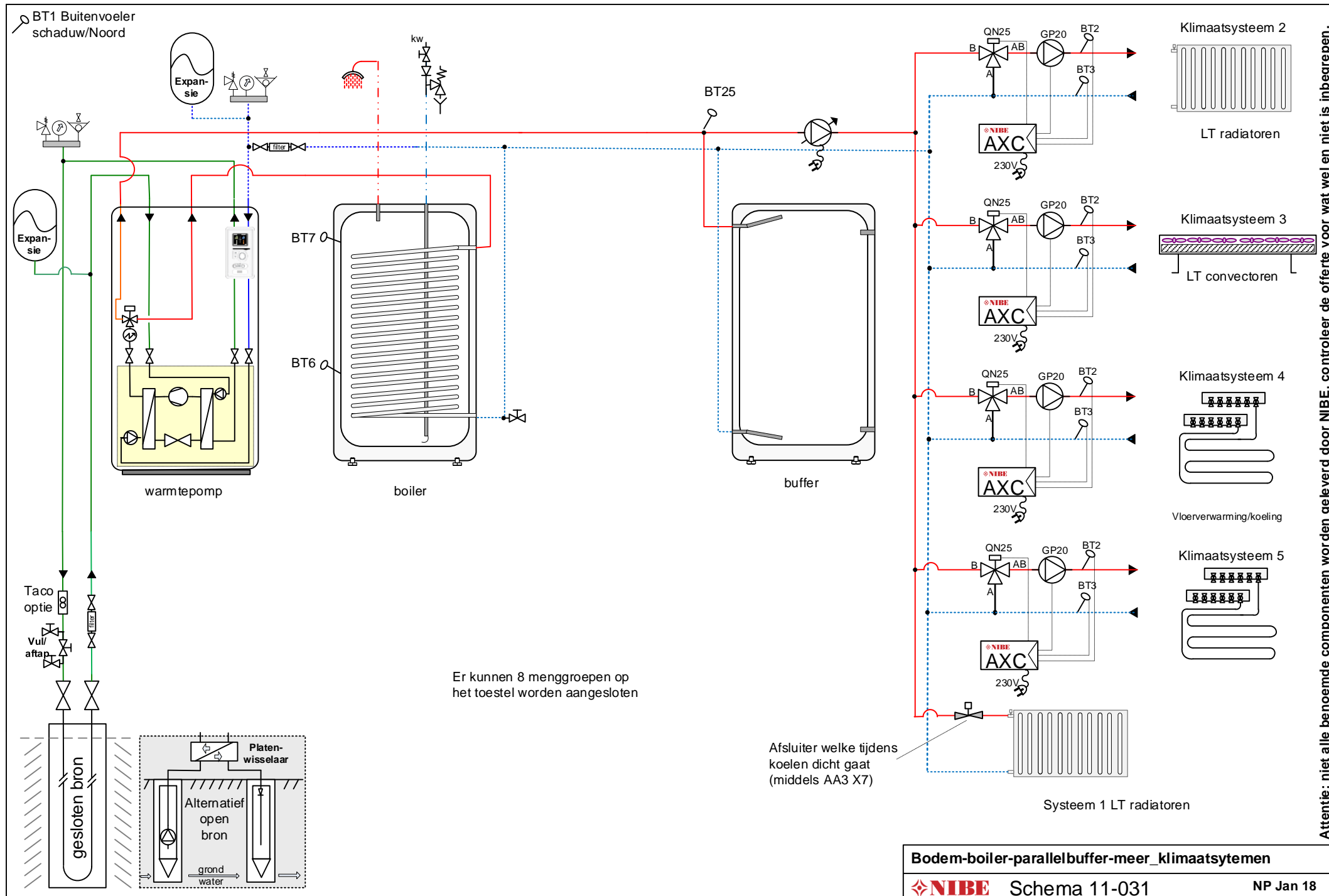
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



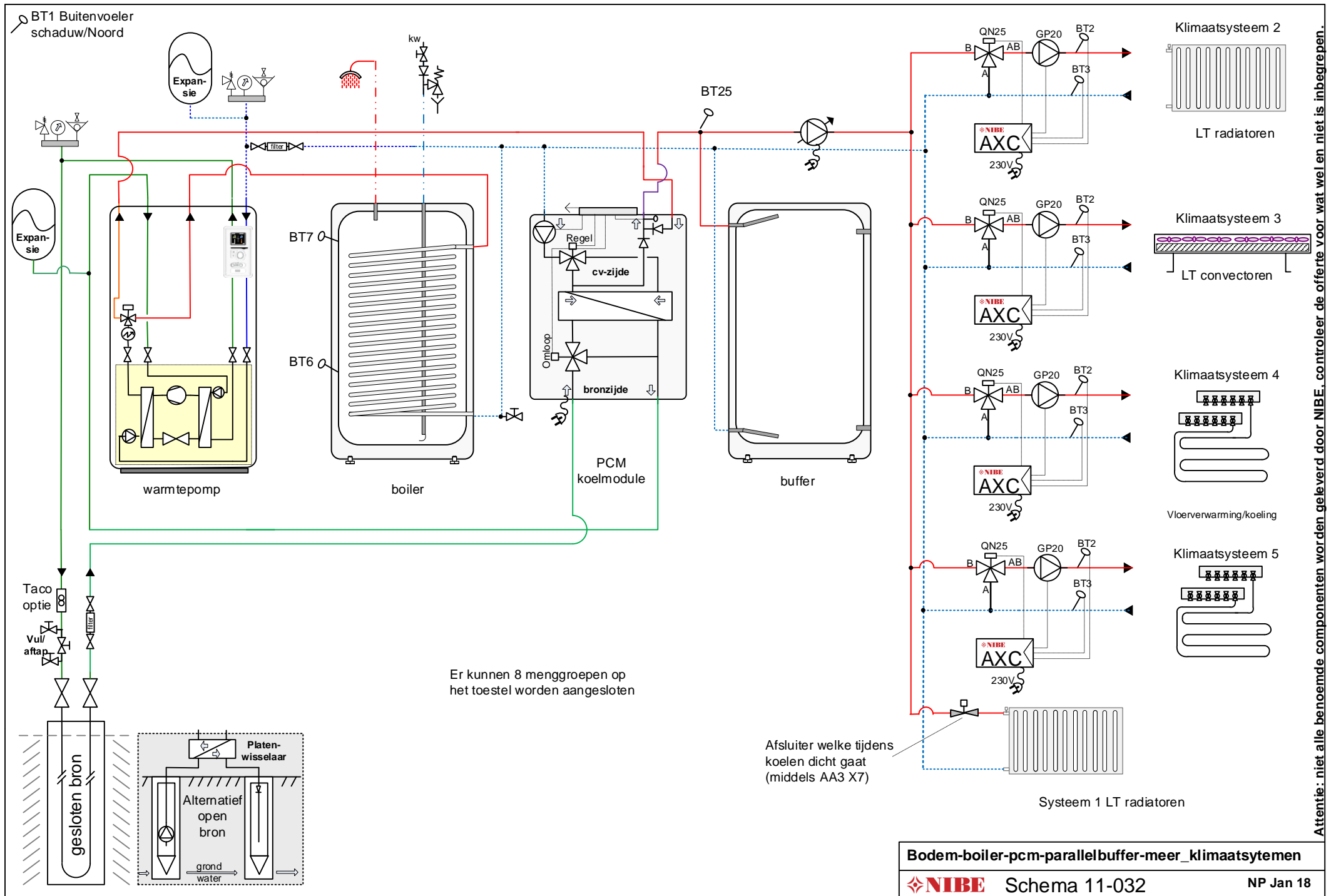
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



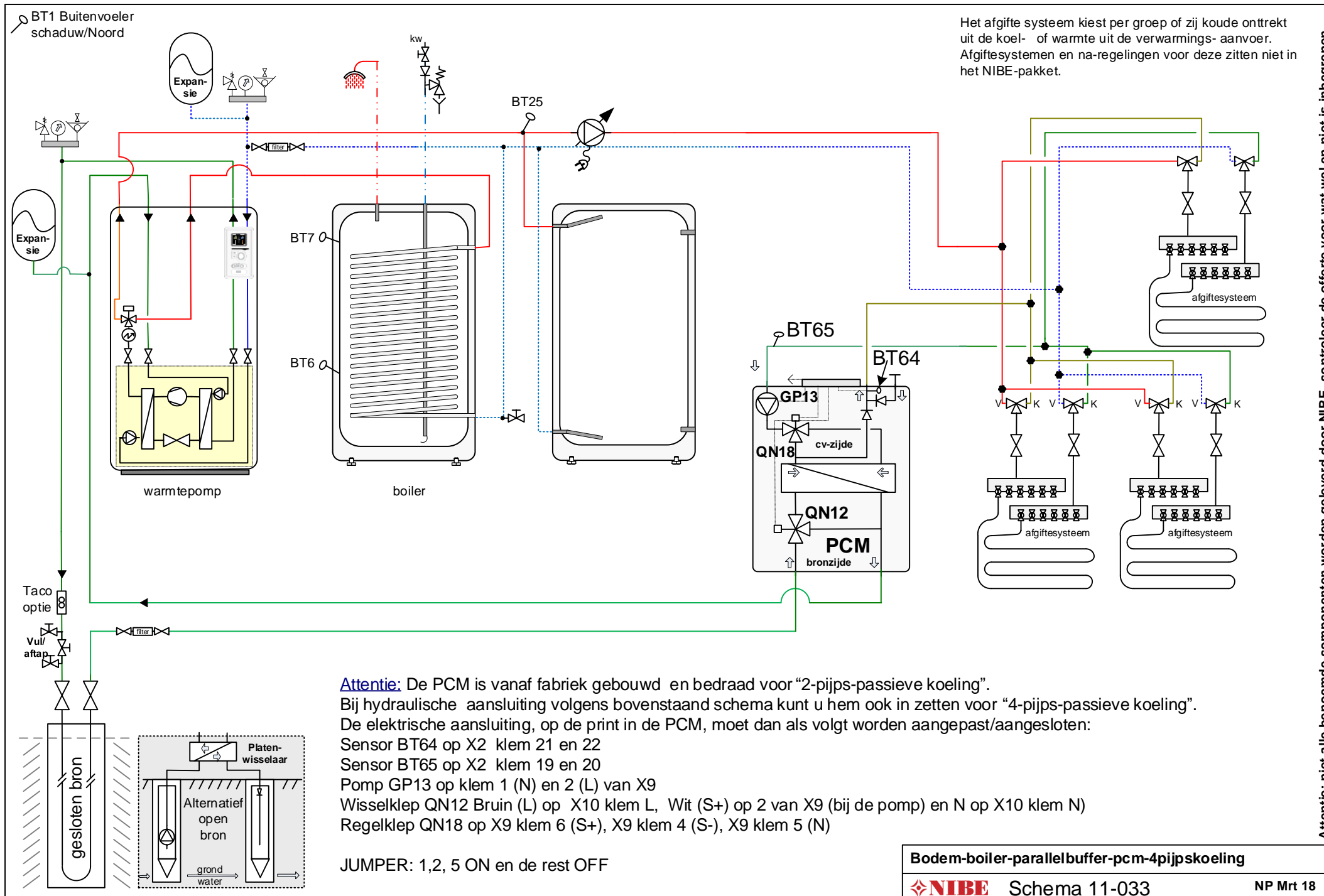
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

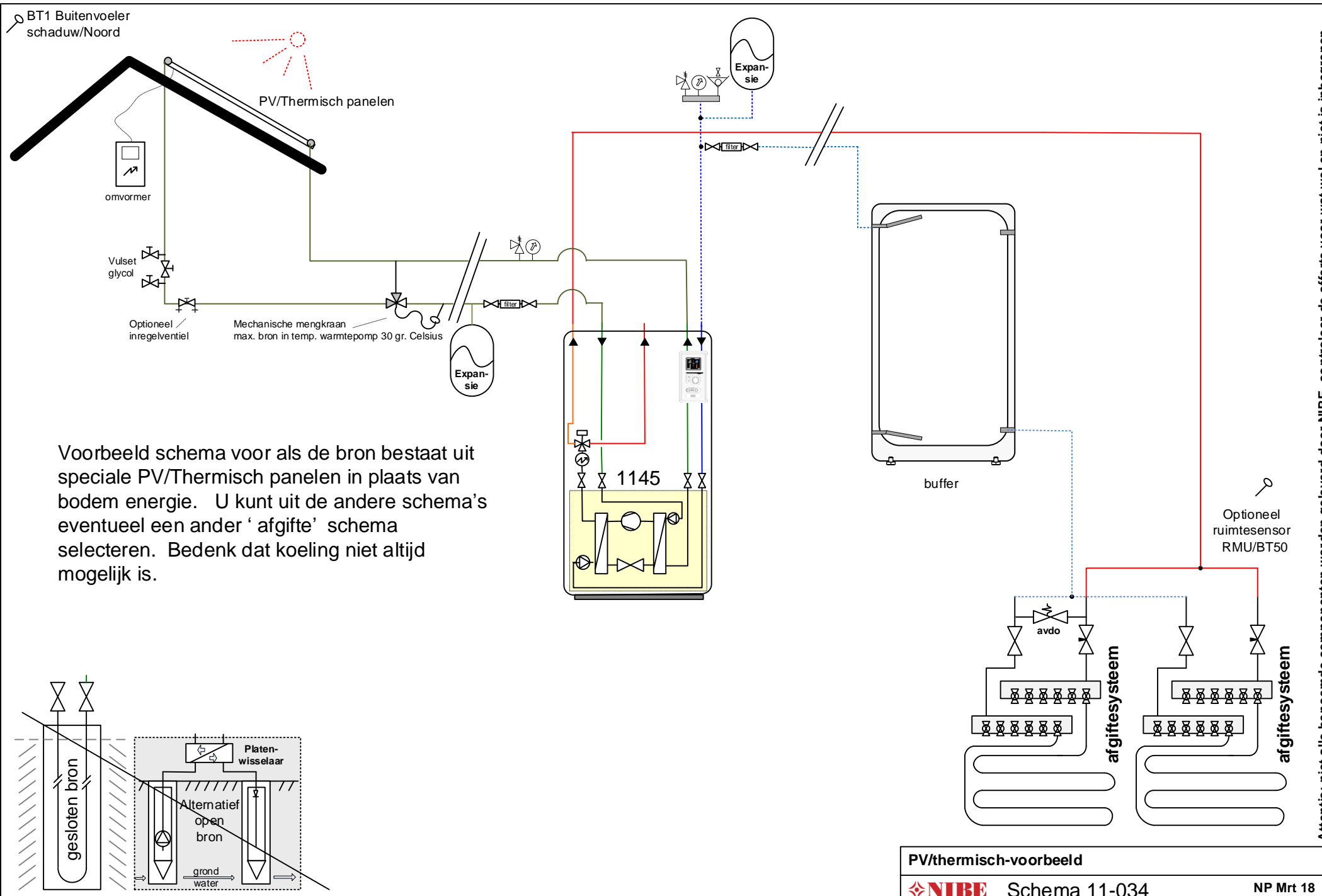


Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



Voorbeeld schema voor als de bron bestaat uit speciale PV/Thermisch panelen in plaats van bodem energie. U kunt uit de andere schema's eventueel een ander 'afgifte' schema selecteren. Bedenk dat koeling niet altijd mogelijk is.

PV/thermisch-voorbeeld	
NIBE	Schema 11-034
	NP Mrt 18

Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.