

INHOUDSTAFEL

INLEIDING 2

VOORWAARDEN 4

INJECTIEBEGRENZING VIA MIDDENSANNING..... 5

INJECTIEBEGRENZING OP LAAGSPANNING 6

Inleiding

Doel

Dit document beschrijft de (schematische) principes voor elektromechanische (met relais) begrenzing van de injectie van decentrale productie op het MS- en LS-net.

Toepassingsgebied

Dit beleid is van toepassing op elektrische productie-installaties op LS die na studie mogelijks beperkt worden in injectie en die niet over een netontkoppelbeveiliging beschikken.

Noot : Indien de exportbegrenzing is ingesteld op 0 kVA, dit wil zeggen dat er geen vermogenexport mogelijk is, dient de netgebruiker geen tweede EAN en bijhorende leverancier te zoeken voor de geïnjecteerde elektrische energie.

Samenvatting

Veiligheidsmaatregelen zijn vastgebakken in diverse Synergrid-voorschriften. Deze voorschriften werden vertaald in technische maatregelen en materialen die via homologatie en keuring de nodige veiligheid en spanningskwaliteit op het distributienet garanderen. Dit betreft naast andere maatregelen ook **elektromechanische schakelingen die de productie ontkoppelen van het net (scope van dit document)**.

Het al dan niet begrenzen van de injectie wordt vandaag bepaald in de (DNB-)studie en is gebaseerd op het **opgesteld vermogen** en het lokaal net. De meting kan op de middenspanning gebeuren (wanneer een meetcel aanwezig is) of op de laagspanning.

De manier waarop de elektromechanische injectiebegrenzing gebeurt hangt af van de aanwezigheid van een netontkoppelschakelaar en wordt hier met principeschema's voorgesteld.

Afkortingen

De tabel hieronder geeft een overzicht van de afkortingen:

REFERTENUMMER	TITEL
NOB	Netontkoppelbeveiliging In de principeschema's onderaan wordt de ontkoppelbeveiliging en schakelaar symbolisch voorgesteld met een gesloten schakelaar.

Symbolen in de principeschema's

KLEUR	LIJST	COMPONENT
oranje	C10/26	Omvormer
groen	C10/25 C10/21	Netontkoppelbeveiligingsrelais Exportbegrenzingsrelais
wit	–	Contactoor

Verwante documenten

De tabel hieronder geeft een overzicht van de verwante documenten:

REFERTENUMMER	TITEL
C10/11	Synergrid voorschriften voor elektriciteitsproductie-installaties
C10/25	Synergrid lijst van goedgekeurde materialen (nulwatt- en exportbegrenzingsrelais)
C10/21	Synergrid lijst van goedgekeurde materialen (ontkoppelbeveiligingsrelais)

Voorwaarden

Instellingen en attestering

De instelling of programmering van de exportbegrenzer wordt uitgevoerd door een erkend keuringsorganisme en volgens de parameters bepaald in de FAQ C10/11 van Synergrid. Het erkend keuringsorganisme voorziet hierbij een attest dat enerzijds dient als instellingsbewijs en anderzijds als opleveringsattest van de exportbegrenzing.

Dit rapport dient bij de oplevering van de installatie aanwezig te zijn.

Stabiliteit van de werking

De programmering van de relais voorziet in een stabiele werking van de begrenzing.

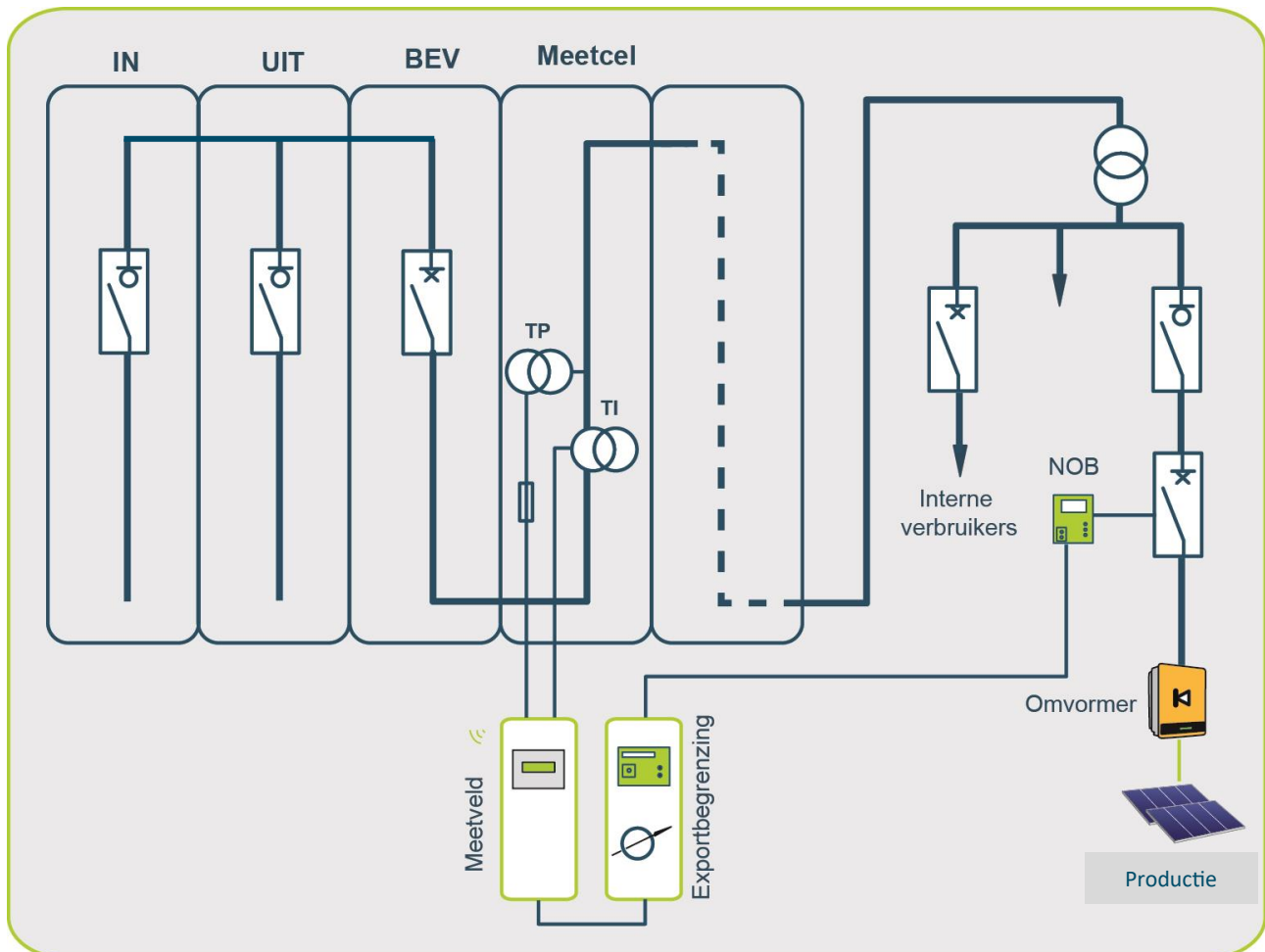
Meting

Zoveel mogelijk eigen verbruik van de site dient opgenomen te worden in de meting. Daarom wordt deze exportbegrenzing bij voorkeur op de kop van de installatie, het aansluitingspunt, van de klant geplaatst.

Er mag gebruik gemaakt worden van de facturatiemeting(circuit) maar dit mag geen enkele nadelige invloed hebben op de facturatiemeting.

Injectiebegrenzing via middenspanning

Principe



FIGUUR 1

Meting

De netbeheerder geeft de toestemming om een (deelbare) doorvoer TI /5A in serie op te nemen gebruik makend van de facturatiemeting (meting van de TI's en TP's bij MS-meting of enkel de TI's bij LS-indirecte meting). Hierbij wordt de stroom vanuit de facturatiemeter aangeboden aan een deelbare doorvoer TI in een tweede 25S60 meterkast.

De uiteinden van deze wikkelingen zijn voldoende lang om ze nadien te koppelen op de aansluitklemmen van de facturatiemeter. De aansluiting van deze stroomdraden worden steeds door de netbeheerder uitgevoerd.

De spanning wordt genomen van de bestaande TP's 110/V3 en afzonderlijk beveiligd met 4A.

Voor spanningen rechtstreeks van het ALSB genomen, dienen de zekeringen van het overeenstemmend kortsluitvermogen (HOV) te zijn.

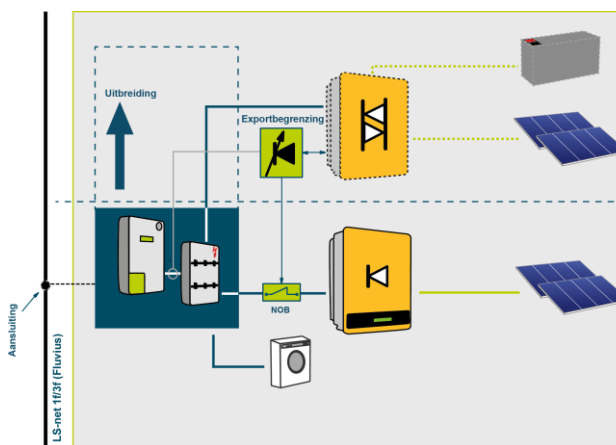
Injectiebegrenzing via Laagspanning

Meting

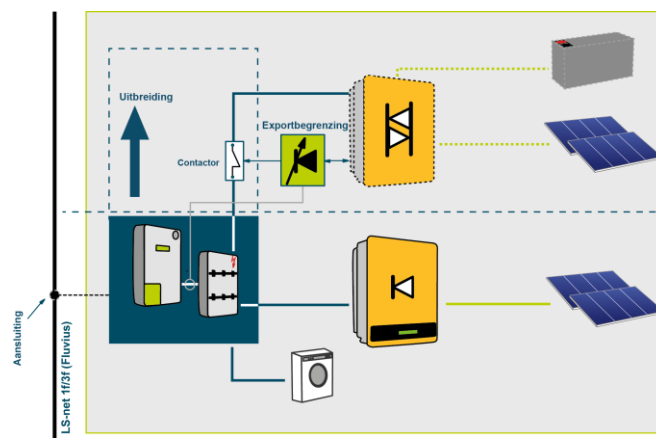
Hier wordt het vermogen gemeten ter hoogte van de facturatiemeter na de algemene verliesstroomschakelaar. De spanning wordt uit de bestaande zekeringkast genomen. Voor het meten van de drie stromen (L1, L2 en L3) worden ofwel nieuwe TI's geplaatst in serie met voeding die het totaal vermogen levert ofwel kan het principe van de doorvoer TI's toegepast worden bij indirecte LS-metingen.

Principe bij aanwezigheid van een netonkoppelschakelaar (figuur 2)

In een installatie waar reeds een netonkoppelbeveiliging aanwezig is dient een injectiebegrenzing te gebeuren met het toevoegen van een exportbegrenzingsrelais (opgenomen in de C10/25 lijst). Deze exportbegrenzingsrelais meet het geïnjecteerd vermogen en beslist op basis daarvan om (bij overschrijding) de netonkoppelschakelaar aan te spreken. Het bestand productiegedeelte wordt dan ontkoppeld van het net).



FIGUUR 2



FIGUUR 3

Principe bij afwezigheid van een netonkoppelschakelaar (figuur 3)

In een installatie waar geen netonkoppelbeveiliging aanwezig is dient een injectiebegrenzing te gebeuren met het toevoegen van een exportbegrenzingsrelais (opgenomen in de C10/25 lijst) en een contactor. Deze exportbegrenzingrelais meet het geïnjecteerd vermogen en beslist op basis daarvan om (bij overschrijding) de contactor aan te spreken. Het nieuw productiegedeelte wordt dan ontkoppeld van het net).