

Notitie

Aan : Dhr. G. Brouwers

Van : L. Tummers

Datum : 01-05-2020

Betreft : Omgevingsvergunning Zonnepark

+31 (0)43 308 88 00
info@**kompas360.nl**

Amerikalaan 71
6199 AE Maastricht-Airport

KVK 53 93 19 39
BTW NL85 10 78 618 B01
IBAN NL27 RABO 0332 0814 94

Dhr. G. Brouwers heeft Kompas Adviseurs en Ingenieurs gevraagd een reactie te geven op de zienswijze van de Gasunie betreffende de omgevingsvergunning Batendijk voor het realiseren van een zonnepark.

De zienswijze betreft het volgende:

Onderlinge beïnvloeding

Het zonnepark kan de kathodische bescherming (KB) van de aardgastransportleiding beïnvloeden. Er dient aangetoond te worden dat het zonnepark geen externe beïnvloeding heeft op de KB van ons leidingsysteem. Uit een nog aan te leveren berekening moet blijken dat voor wisselstroom beïnvloeding wordt voldaan aan de NEN 3654 en dat er geen ontoelaatbare externe beïnvloeding op het Kathodische Beschermingssysteem wordt veroorzaakt. Bij de aanleg van het zonnepark gelden verder nog de voorschriften van de ISO-norm 15589-1 en VELIN Richtlijn nr. 2017/6.

Kompas heeft de zienswijze beoordeeld.

Uitgangspunten

De volgende documenten zijn gebruikt als uitgangspunten.

- Gasunie Zienswijze Omgevingsvergunning Batendijk het realiseren van een zonnepark.
- 211x08335 RO Zonnepark Eijsden 20200116
- NEN3654

Conclusie

Uit de NEN3654 kunnen we de volgende conclusie trekken.

Het gedeelte van het zonnepark wat valt onder de noemer hoogspanning is de Trafo. Deze trafo bevindt zich op 125 meter vanaf de betreffende leiding. De beïnvloeding hoeft pas te worden berekend bij een afstand van 50 meter of minder.

In onderstaande afbeelding (afb. 1) is in de tabel af te lezen dat gelijkspanning geen invloed heeft op de kathodische bescherming van de betreffende leiding.

Kompas Adviseurs en Ingenieurs adviseert wel dat de dichtstbijzijnde omvormer van de PV-panelen buiten de minimale afstand van 50 meter vanaf de gasleiding moet komen te liggen om buiten de beïnvloedingssfeer van de norm te vallen.

NEN 3654:2014

Tabel A.1 — Risicomatrix met wederzijdse beïnvloeding van systemen

Beïnvloede Beïnvloeder	1. Buisleiding	2. HSP-lijnen en TEV-systemen (wisselstroom)	3. HSP-lijnen en TEV-systemen (gelijkstroom)	4.HSP-kabels (wisselstroom)	5. HSP-kabels (gelijkstroom)	6. HSP-stations (wisselstroom)	7.HSP-stations (gelijkstroom)
A. Buisleiding	KB-beïnvloeding Brand, onderspoeling (NEN 3650, NEN-EN 50162)	Brand, onderspoeling (NEN 3654)	Brand, onderspoeling (NEN 3654)	Brand, onderspoeling, thermisch, KB- beïnvloeding (NEN 3654, NEN-IEC 60287, NEN-EN 50162)	Brand, onderspoeling, thermisch, KB- beïnvloeding (NEN 3654, NEN-IEC 60287, NEN-EN 50162)	Brand, onderspoeling (NEN 3654, NEN 3650)	Brand, onderspoeling (NEN 3654, NEN 3650)
B. HSP-lijnen en TEV-systemen (wisselstroom)	Aanraakveiligheid AC-corrosie, mechanisch (NEN 3654, NEN-EN 12954, NPR-CEN/TS 15280, NEN-EN 50443)	Aanraakveiligheid	Aanraakveiligheid	Aanraakveiligheid	Aanraakveiligheid	N.v.t.	N.v.t.
C. HSP-lijnen en TEV-systemen (gelijkstroom)	Aanraakveiligheid Mechanisch zwerfstroom (NEN 3654, NEN-EN 12954, NEN-EN 50162, NPR-IEC/TS 60479)	N.v.t.	N.v.t.	Zwerfstroom	KB-beïnvloeding	Verzadiging trafo's	N.v.t.
D. HSP-kabels (wisselstroom)	Aanraakveiligheid AC-corrosie, Thermisch (NEN 3654, NEN-EN 12954, NPR-CEN/TS 15280, NEN-EN 50443, NEN-IEC 60287)	N.v.t.	N.v.t.	Zwerfstroom Thermisch	Zwerfstroom Thermisch	N.v.t.	N.v.t.
E. HSP-kabels (gelijkstroom)	Aanraakveiligheid Zwerfstroom, thermisch (NEN 3654, NEN-EN 12954, NEN-EN 50162, NEN-IEC 60287, NPR-IEC/TS 60479)	N.v.t.	N.v.t.	Zwerfstroom Thermisch	Zwerfstroom Thermisch	Verzadiging trafo's	N.v.t.
F. HSP-stations (wisselstroom)	Aanraakveiligheid (NEN 3654)	N.v.t.	N.v.t.	Aanraakveiligheid, mantelisolatie	Aanraakveiligheid, mantelisolatie	Dimensionering aardnet	Dimensionering aardnet
G. HSP-stations (gelijkstroom)	Aanraakveiligheid Zwerfstroom (NEN 3654, NEN-EN 50162, NPR-IEC/TS 60479)			Aanraakveiligheid, zwerfstroom, mantelisolatie	Aanraakveiligheid, zwerfstroom, mantelisolatie	Dimensionering aardnet	Dimensionering aardnet

OPMERKINGEN

- De in deze norm behandelde onderwerpen zijn in tabel A.1 grijs gemarkeerd.
- HSP-lijnen (gelijkstroom) komen momenteel niet voor in Nederland.

Afb. 1, Tabel gelijkstroom.