

Notitie

Aanvullingen Holland Aromatics melding Bal - EOS

Aan: OFGV
Datum: 12 februari 2026
Auteur:
Gecontroleerd door:
Kenmerk: N01-2026-053 – Verzoek om aanvullingen EOS – feb2026 – V1.0
Revisie: [Revisie]

Inleiding

Op woensdag 22 mei 2025 is er een melding ingediend voor Holland Aromatics in het Omgevingsloket. Dit betrof een melding Bal voor de locatie Bolderweg 30 Almere. Holland Aromatics heeft in de melding aangegeven om een EOS te plaatsen op het terrein. Op 23 juni 2025 heeft de Omgevingsdienst Flevoland Gooi en Vechtstreek (hierna OFGV) een verzoek om aanvullingen gevraagd over het EOS. OFGV stelt maatwerkvoorschriften voor op het EOS¹. In deze notitie worden deze vragen beantwoord. De OFGV gaf het volgende aan:

1. De capaciteit van het EOS in kWh;
2. De typical van het EOS volgens de PGS371:2023 versie 1.0 (december 2023);
3. De technische specificaties van het EOS;
4. Voldoet de EOS aan de IEC-62933-5-2 en de NEN-EN-IEC-62619?
5. Heeft de EOS een brandpropagatie test doorstaan op cell, module en unit niveau? Zo ja (UL9450A) testrapporten aanleveren.
6. Heeft het EOS een branddetectiesysteem?
7. Een tekening waar de locatie van het EOS is aangegeven, met een legenda, schaal en noordpijl;

Verder in deze notitie wordt het aspect Externe Veiligheid verder toegelicht.

¹ Artikel 22.45 in samenhang met het zorgplichtartikel 22.44 van het Omgevingsplan Almere

1. De capaciteit van het EOS in kWh;

Het type EOS dat is geïnstalleerd bij Holland Aromatics is afkomstig van het bedrijf: Contemporary Nebula Technology Energy Co.,Ltd. Het type EOS is de STAR H-232. Deze EOS heeft een capaciteit van 232 KWh. In bijlage 1 staat het technische document van de EOS.

2. De typical van het EOS volgens de PGS371:2023 versie 1.0 (december 2023);

De vastgestelde configuratie betreft Typical 3. Dit betreft een EOS-park in de openlucht, bestaande uit niet-betreedbare behuizingen. In tegenstelling tot de basistypical wordt in deze opstelling geen gebruikgemaakt van standaardcontainers met daarin rekken voor energiedragers. In plaats daarvan is gekozen voor een speciaal voor de energiedrager ontwikkelde behuizing, waarin het opslagsysteem is geïntegreerd.

De energieconversiesystemen, zoals de PCS, kunnen hierbij in een afzonderlijke behuizing worden ondergebracht, los van de energiedragerruimte. Dit draagt bij aan een functionele scheiding tussen opslag en conversie en sluit aan bij de specifieke ontwerpkeuzes van deze typical.

Typical 3 kenmerkt zich door een stationair opgesteld energieopslagsysteem, waarbij meerdere EOS'en gekoppeld kunnen worden ingezet. De energiedragerruimte is niet betreedbaar, wat invloed heeft op de beheer-, onderhouds- en veiligheidsmaatregelen.

Deze configuratie wordt onder meer toegepast voor netstabilisatie en energie-arbitrage binnen het elektriciteitsnet, waarbij flexibiliteit en schaalbaarheid centraal staan. In bijlage 7 wordt de PGS 37-1 toets toegevoegd.

3. De technische specificaties van het EOS;

De technische specificaties van het EOS is te vinden in bijlage 1.

4. Voldoet de EOS aan de IEC-62933-5-2 en de NEN-EN-IEC-62619?

De certificaten zijn opgenomen in bijlage, 2, 3 en 4.

5. Heeft het EOS een brandpropagatie test doorstaan op cell, module en unit niveau? Zo ja (UL9450A) testrapporten aanleveren.

Het EOS voldoet aan o.a. UL 9540A. Zie bijlage 2.

6. Heeft het EOS een branddetectiesysteem?

Het EOS is voorzien van een branddetectiesysteem met een doormelding naar een particuliere alarmcentrale (hierna PAC).

7. Een tekening waar de locatie van het EOS is aangegeven, met een legenda, schaal en noordpijl;

Zie bijlage 5 en 6 voor de twee plattegrondtekeningen.

Externe veiligheid

Voor het EOS zijn er vastgestelde afstanden. Het document wat hiervoor gebruikt is, is de Rekenmethode omgevingsveiligheid lithiumhoudende energiedragers². Hieronder volgt het stappenplan om tot de selectie van de juiste waarden te komen:

1. Bepaal het type EOS en vindt de bijbehorende tabel. De andere tabellen zijn in dit geval niet van toepassing. Let op: de typen zijn niet gelijk aan de typicals in PGS 37-1.

- a. Type A: dit betreft een stationair EOS dat betreedbaar is. Een EOS is betreedbaar als de interne vrije ruimte ten minste 1 m³ beslaat (Tabel 17).
- b. Type B: dit betreft een stationair EOS dat niet betreedbaar is. Een EOS is niet betreedbaar als de interne vrije ruimte minder dan 1 m³ beslaat (Tabel 18).
- c. Type C: dit betreft een mobiele EOS (Tabel 19).

Conclusie: Het type EOS van Holland Aromatics valt onder Type B.

2. Bepaal het veiligheidsniveau van het EOS. Selecteer hiermee de juiste set van 4 rijen uit de tabel.

- a. Veiligheidsniveau 1: het EOS voldoet aan de minimale eisen van de PGS37-1.
- b. Veiligheidsniveau 2: het EOS voldoet aan veiligheidsniveau 1 en heeft aanvullend daarop aantoonbare brandbeveiligingsvoorzieningen tegen brandpropagatie tussen racks. Dit is aantoonbaar wanneer het gesteld kan worden op basis van de NEN-EN-IEC 62933-5-2, UL9540A of gelijkwaardig, zoals aangegeven in maatregel 55 in de PGS37-1.
- c. Veiligheidsniveau 3: het EOS voldoet aan veiligheidsniveau 1 en heeft aanvullend daarbij aantoonbare explosie preventievoorzieningen zoals aangegeven in maatregel 21 in de PGS37-1.
- d. Veiligheidsniveau 4: het EOS voldoet aan alle eisen gesteld in veiligheidsniveau 1, 2 en 3.

Conclusie: Het EOS van Holland Aromatics valt onder veiligheidsniveau 2.

3. Bepaal de capaciteit van het EOS en selecteer de bijbehorende rij.

Rond hierbij waarden naar boven af wanneer de exacte waarde niet in de tabel staat. Ter herhaling: voor een EOS-park wordt gekeken naar de losse containers/gebouwen op het park om de capaciteit te bepalen. De capaciteit wordt bepaald bij een laadniveau van 100%. Let hierbij op het verschil tussen capaciteit (Wh/kWh/MWh) en vermogen (W/kW/MW).

Conclusie: Het EOS van Holland Aromatics heeft een capaciteit van 0,232 MWh

4. Bepaal of het EOS LFP- of NMC-batterijen bevat.

Wanneer dit onbekend is, neem dan de grootste afstanden per contour uit de volledige rij. 5. Lees de vaste afstanden GAG (gifwolkaandachtsgebied), EAG (explosieaandachtsgebied) en PR (de PR 10^{-6} per jaar-contour) af.

Conclusie: Het EOS van Holland Aromatics bevat *LFP-batterijen*.

Conclusie

De uitkomst van het stappenplan heeft als conclusie dat het Plaatsgebonden Risico 15 meter bedraagt. Dit is te herleiden uit tabel 18 van de Rekenmethode. In onderstaande figuur is de PR 10^{-6} weergegeven.



Figuur 1: PR 10^{-6} contour van EOS

De PR 10^{-6} -contour valt deels over de perceelgrens maar niet over andere gebouwen (beperkte of kwetsbare objecten).