Checklist PGS 37[1] voor Lithium-houdende energiedragers: Energie Opslag Systemen - EOS

PGS 37-1:2023 Versie 1.0 (December 2023)

Algemeen informatie	
Betreft project:	EOS: Proteanweg 6 Utrecht
Locatie:	Proteanweg 6 Utrecht
Installatie:	
Contactpersoon:	G. J. Pa Marketing, gemeentelijk/provincie initiatiefnemer, E. Van Installatiebedrijf/aannemer

Geldt de installatie binnen het bereik van/binnen PGS 37[1]?
Totaal aangesloten vermogen aan Lithium-houdende opslaadbare energiedragers tussen 20 kWh - 20 MWh
Opslag energie in Kwaadbare/pen, zelf/of/alle batterijen zelfstandeuzelen ?

EOS ook/minder het volgende type(n):
Type(n) 1: Zelfstandig EOS in (aangepaste) container - Basis type(n)
Type(n) 2: Energiepackgaard
Type(n) 3: EOS in de open lucht op basis van modulaire energiedragerbehuizingen
Type(n) 4: Mobiel EOS
Type(n) 5: Inpandige EOS met eigen ruimte
Type(n) 6: Inpandige EOS in een open ruimte

Maatregel	Omschrijving	voldoet aan maat. Ifv. P	NR	N.v.t.	Toelichting
7.0 Basisveiligheid					
MN01	Zorgvuldig basis veiligheid	☑	☐	☐	Beschrijf lightkrisiscess (wet en regelgeving, bewonen en gaaccepteerde goede praktijken, 'good housekeeping', goed vakmanschap)
7.1 Ontwerpen constructie					
7.1.1 constructieve installatie					
M2	Minimale veiligheidsklassen EOS en energiedragen	☑	☐	☐	IEC 62933-5-2 (EOS) IEC 62619 (energiedragers) NEN 3010 (ontwerp en uitvoering)
M5	Traceerbaarheid	☑	☐	☐	Serienummer en productnummer EOS
M6	Procedure omgang met mogelijke beschadigde energiedragers	☑	☐	☐	Installatiebeschrijving
M8	Beschermingen tegen ongeoorgeoriseerden	☑	☐	☐	EOS beschermd tegen externe invloeden: Radiatie ondergrond
M9	Plaatsing EOS	☑	☐	☐	Passende omsmeerder/s (BMS (battery management system) en omsmeerder) voorkomen aanbrandsoar voorbeelsizing
M7	Koppelen EOS en energiedragers van verschillende soort	☑	☐	☐	BMS (environmental management system) meet klimaat in EOS monitoren: - Temperatuur sensoren open - Gasdetectie sensoren
M8	Klimaatbeheersing				
7.1.2 Overige maatregelen voor ontwerp en constructie					
M10	Brandwerendheid	☑	☐	☐	NEN 6068 60 minuten Behuizing brandbaar E-materiaal
M9	Brandwerendheid	☑	☐	☐	Afdekken (niet inwendig, zie NEN6) Afdekkingen doorvoeringen NEN 3960-1 Ventilatiekanaal met brandklep of NEN-EN 1366-1
M10	Brandwerendheid - doorvoeringen	☐	☐	☑	Constructie (EOS part) dicht stapelen niet toegestaan Maximale hoogte: 4,5 m aan opstelling- tot bovenrand/plafondbeneden EOS: - Brandwerende constructie EOS: 60 minuten - Brandwerende ventilatiegroepen kunstlicht - Maximaal 2 lagen - Ventilatie/afstand tussen bovenrand/plafondbeneden EOS en onderzijde horizontale/ladder schotdragconstructie ≥ 50cm - Schotdragconstructie en afsluiten/afsluiten brandwerendheid ≥ 60 minuten - Drainagemateriaal aan/plaat beschermd
M11	Gesloopte EOS'ten	☐	☐	☑	Alle EOS'ten moeten propagatiebest. IEC 62933-5-2 of ISO9001 hebben doorstaan. Zie Leaseplan EOS'ten Technische eisen, versie 2021, NEN 3010, 5.1.7 Overkapping is open: Afstand tussen onderzijde overkapping en bovenzijde EOS (behuizing) ≥ 5m, afstand 2e gebouw dat aanpalende waterstraat EOS kan beschien (boeten) Drainagemateriaal tegen aanvuiling beschermd Overkapping < 1.000 m2, gesloopte/minimaal 3, compartiment < 1.000 m2 Afstand tussen buitenwanden overkapgarages ≥ 5m Beuken tussen overkapgarages mij. van elkaar/ons.
M12	Overkapping EOS				
M13	Brandwerendheid - aanvullende eis. Inpandige EOS	☐	☐	☑	Inpandig EOS op hoogte > 12 m bovenkomendheid tussen ruimte EOS en rest gebouw: 120 minuten
M14	Compartimentering inpandig EOS	☐	☐	☑	Nieuw EOS: compartiment met energiedragers ≤ 60 minuten brandwerend afgescheiden van compartiment bovenbeid/dakbreedt Geen brandgevaar voor energiedragers compartiment Scheiding naar verdiepingen mij. lekkage bovenbeid naar compartiment energiedragers verplicht
M15	Brandwerendheid - energiedragercompartiment - hybride EOS	☐	☐	☑	Nieuw EOS: indien EOS gesloopte/compartiment scheiding tussen energiedragercompartiment/ verbrandbaar materiaal - 60,62 of 8 NEN-EN 13501-1
M16	Compartimentering EOS	☐	☐	☑	Nieuw EOS: niet toegekeurs hemelwater - pit/vaatjes - riool/ontlingen, preventieklappen
M17	Verkeerslijn bedrijven door EOS'ten/ten	☑	☐	☐	Niet toegekeurs: doorstrijkbaarheid van verschillende/ruimten Indirect propagatiebest volgens IEC 62933-5-2 of ISO9001 niet in doorstaan: constructieve/integriteit meet na explosie/gewaar/energie/EOS'ten In bestemmend of dek is drainageinstemming die bij explosie aan constructieve eenzelfand dichtbij (niet wenselijk gemeend) Afmetingen drainaanlaatgroeiomgeving zijn ontdong dat deze dichtgeef naar buiten kan wenden: constructieve/ventilatie
M18	Integraal EOS	☐	☐	☑	Betreedbaar EOS: is toeeuiteen aan ventilatiesystemen die/aanbeiden/zij minimaal 5 3pm de lucht/minuut van het EOS perr uur. Ventilatie/afzuigsysteem moet gescheiden zijn van/gelijk aan/ten/ten/ten

					Zodra er een thermal runaway of brand beëffectueerbaar is en er een vlam of zichtbare rook is waargenomen, dan wordt de energiestroom van de accu's uitgeschakeld. Dit gebeurt door de aanwezige beveiligingen van de accu's. Dit is een standaard functie van de accu's. Ook de aanwezige beveiligingen van de omvormers zorgen ervoor dat de energiestroom van de accu's uitgeschakeld wordt. Voor de installatie wordt een conform de IEC norm 62619 goedgekeurde accu gebruikt. Voor de installatie wordt een conform de IEC norm 62619 goedgekeurde accu gebruikt. Voor de installatie wordt een conform de IEC norm 62619 goedgekeurde accu gebruikt.	☑	☐	☐	Voldoet aan eis. Iedf heeft beh (kiskeird) vanaf een afzonderlijke beschaafdigheid (veiligheid) modules.
M817	Veiligheidsmaatregelen voor thermal runaway of brand					
7.4.3.3	Overige aspecten voor het gebruik van een BESS				Zoals is gesteld dat al een beveiligingsinrichting hebben bij een BESS of BESS pack. Dit is een standaard functie van de accu's. Ook de aanwezige beveiligingen van de omvormers zorgen ervoor dat de energiestroom van de accu's uitgeschakeld wordt. Voor de toegang tot een betreedbaar BESS of BESS pack gelden de volgende eisen: Bij de ingang van de container is een sticker van het BESS bouwwerk met een Europese CE Markering aan de buitenkant aangebracht.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1