

Checklist PGS 37¹ voor Lithium-houdende energiedragers: Energie Opslag Systemen - EOS

PGS 37-1:2021 Versie 0.1 (Februari 2022)

Algemene informatie

Betreft project:

Locatie:

Installatie:

Contactpersoon:

Valt de installatie binnen het toepassingsbereik van PGS 37¹?

Totaal opgesteld vermogen aan lithium-houdende oplaadbare energiedragers tussen 20 kWh - 20 MW

ja

nee

Opslag energie in flowbatterijen, solid-state batterijen en/of condensatoren ?

ja

nee

EOS valt onder het volgende typical:

Typical 1: Zelfstandig EOS in (aangepaste) container - Basis typical

☐

Typical 2: Energieopslagpark

☐

Typical 3: EOS in de open lucht op basis van modulaire energiedragerbehuizingen

☐

Typical 4: Mobiel EOS

☐

Typical 5: Inpandige EOS met eigen ruimte

☐

Typical 6: Inpandige EOS in een open ruimte

☐

Maatregel	Omschrijving	EOS voldoet aan maatregel			Toelichting
		ja	nee	n.v.t.	

7.2 Basisveiligheid

MW1 Zorgplicht basis veiligheid

☐

☐

☐

7.3 Ontwerp en constructie

7.3.1 constructie en installatie

M2 Normering EOS en energiedrager

☐

☐

☐

M3 Ingangscontrole bij ontvangst energiedragers

☐

☐

☐

M4 Traceerbaarheid

☐

☐

☐

M5 Montage energiedrager conform eisen van de producent

☐

☐

☐

M6 Procedure omgang met mogelijke beschadigde energiedragers

☐

☐

☐

M7 IP-classificatie

☐

☐

☐

M8 Plaatsing EOS

☐

☐

☐

M9 Klimaatbeheersing

☐

☐

☐

M10 Koppelen EOS'en met energiedragers van verschillende soort

☐

☐

☐

7.3.2 Overige maatregelen over ontwerp en constructie

M11 Brandwerendheid - WBDBO

☐

☐

☐

M12 Brandwerendheid - doorvoeringen

☐

☐

☐

M13 Brandwerendheid - WBDBO gestapelde EOS'en

☐

☐

☐

M14 Overkapping EOS

☐

☐

☐

M15 Brandwerendheid - aanvullende eis inpandige EOS

☐

☐

☐

M16 Brandwerendheid - energiedragercompartiment

☐

☐

☐

M17 Brandwerendheid - energiedragercompartiment - hybride EOS

☐

☐

☐

M18 Compartimenterig EOS

☐

☐

☐

M19 Verbod op leidingen door EOS ruimte

☐

☐

☐

M20 Integriteit EOS

☐

☐

☐

M21 Ventilatiesysteem

☐

☐

☐

M22 Ventilatiesysteem inpandig EOS

☐

☐

☐

M23 Noodventilatie

☐

☐

☐

M24 Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging

☐

☐

☐

M25 Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging - mobiel EOS

☐

☐

☐

M26 Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging - inpandig EOS

☐

☐

☐

M27 Locatiekeuze - vluchtweg verblijfsgebouw

☐

☐

☐

M28 Locatiekeuze - bedrijfsterrein

☐

☐

☐

M29 Locatiekeuze - windturbine

☐

☐

☐

M30 eisen aan camerasysteem

☐

☐

☐

M31 Fysieke afscherming - meerdere EOS'en

☐

☐

☐

M32 Eisen aan camerasysteem

☐

☐

☐

7.4 Gebruik van het EOS

7.4.1 Algemeen

M33 Ingebruikname keuring

☐

☐

☐

7.4.2 Bewaken en monitoren

M34	CO- en H2-detectie	☐	☐	☐
M35	Monitoring EOS	☐	☐	☐
M36	Preventief afschakelen op basis van alarmeringen	☐	☐	☐
M37	Afschakelen op basis van detectie	☐	☐	☐
M38	Noodstopvoorziening	☐	☐	☐
M39	Afschakelen module	☐	☐	☐
M40	Verwijderen energiedrager na thermal runaway of brand	☐	☐	☐

7.4.3 Overige aspecten voor het gebruik van een EOS

M41	Toegang tot het EOS	☐	☐	☐
-----	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

7.5 Onderhoud, keuring, documentatie en training

7.5.1 Onderhouden en repareren

M42	Vervanging energiedrager	☐	☐	☐
M43	Actuele handleiding	☐	☐	☐
M44	Ventilatiesysteem - controle en onderhoud	☐	☐	☐

7.5.2 Keuren en inspecteren

M45	Periodieke controle	☐	☐	☐
M46	Controle mobiele EOS na plaatsing	☐	☐	☐

7.5.3 Registratie en documentatie

M47	Algemene documentatie-eisen - Registratiesysteem	☐	☐	☐
M48	Algemene documentatie-eisen - Bewaartermijn	☐	☐	☐

7.5.4 Opleiden en trainen

M49	Competantie-eisen conform NEN 3140	☐	☐	☐
M50	Instructie personeel	☐	☐	☐

7.6 Veiligheid

7.6.1 Algemeen

M51	Bliksembeveiliging en beveiliging elektrotechnische installaties	☐	☐	☐
M52	Onderdelen bliksembeveiligingssysteem	☐	☐	☐

7.6.2 Interne veiligheidsafstanden

M53	Veiligheidsafstanden	☐	☐	☐
M54	Onderlinge veiligheidsafstanden - klein EOS park	☐	☐	☐
M55	Onderlinge veiligheidsafstanden - groot EOS park	☐	☐	☐
M56	Veiligheidsafstanden - tussen EOS-parken	☐	☐	☐
M57	Onderlinge veiligheidsafstanden - inpandige EOS'en	☐	☐	☐

7.6.3 Brandveiligheid

M58	Bluswateraansluiting	☐	☐	☐
-----	----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

7.6.4 Noodplan, incidenten en calamiteiten

M59	Bereikbaarheid van het EOS	☐	☐	☐
M60	Bereikbaarheid - inpandige EOS	☐	☐	☐
M61	Toegankelijkheid EOS-park	☐	☐	☐
M62	Noodplan	☐	☐	☐
M63	Noodplan - beproeven	☐	☐	☐

7.6.5 Pictogrammen en aanwijzingen

M64	Pictogrammen EOS	☐	☐	☐
M65	Pictogrammen Hybride EOS	☐	☐	☐