

Checklist PGS 371 voor Lithium-houdende energiedragers: En

PGS 37-1:2023 Versie 1.0 (December 2

Algemene informatie

Betreft project:

Locatie:

Installatie:

Contactpersoon:

Valt de installatie binnen het toepassingsbereik van PGS 371?

Totaal opgestelde capaciteit aan lithium-houdende oplaadbare energiedragers tussen 20 kWh - 400 MWh
Opslag energie in flowbatterijen, solid-state batterijen en/of condensatoren ?

EOS valt onder het volgende typical:

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

Typical 2: Energieopslagpark

Typical 3: EOS-park met niet-betreedbare behuizingen in de openlucht

Typical 4: Mobiel EOS

Typical 5: Inpandige EOS met eigen ruimte

Typical 6: Inpandige EOS in een open ruimte

Maatregel

7.2 Basisveiligheid

MW1

7.3 Ontwerp en constructie

7.3.1 constructie en installatie

M2

M3

M4

M5

M6

M7

M8

7.3.2 Overige maatregelen over ontwerp en constructie

M9

M10

M11

M12
M13
M14
M15
M16
M17
M18
M19
M20
M21
M22
M23
M24
M25
M26
M27
M28
M29
M30

7.4 Gebruik van het EOS

7.4.1 Algemeen

M31

7.4.2 Bewaken en monitoren

M32

M33

M34

M35

M36

M37

7.4.3 Overige aspecten voor het gebruik van een EOS

M38

7.5 Onderhoud, keuring, documentatie en training

7.5.1 Onderhouden en repareren

M39

M40

M41

7.5.2 Keuren en inspecteren

M42

M43

7.5.3 Registratie en documentatie

M44

M45

7.5.4 Opleiden en trainen

M46

M47

7.6 Veiligheid

7.6.1 Algemeen

M48

M49

7.6.2 Interne veiligheidsafstanden

M50

M51

M52

M53

M54

7.6.3 Brandveiligheid

M55

M56

M57

M58

M50

M60

7.6.4 Noodplan, incidenten en calamiteiten

M61

M62

M63

M64

M65

7.6.5 Pictogrammen en aanwijzingen

M66

M67

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

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

Batterijsysteem BRB staalbouw
 5.1.2e, 5.1.2e Maarsbergen
 Batterijsysteem 215kWh/100kw
 5.1.2e

...n het toepassingsbereik van PGS 371? Ja
 ...capiteit aan lithium-houdende oplaadbare energiedragers tussen 20 kWh - 400 MWh ja
 ...wbatterijen, solid-state batterijen en/of condensatoren ?

...olgende typical:

- EOS in (aangepaste) container - Basis typical
- ...lagpark
- ...met niet-betreedbare behuizingen in de openlucht
- ...S
- EOS met eigen ruimte
- EOS in een open ruimte

Omschrijving EOS voldoet aan maatregel
ja

Zorgplicht basis veiligheid

...structie

...ninstallatie

- Minimale veiligheidseisen EOS en energiedrager
- Traceerbaarheid
- Procedure omgang met mogelijke beschadigde energiedragers
- Bescherming tegen omgevingsinvloeden
- Plaatsing EOS
- Koppelen EOS'en met energiedragers van verschillende soort
- Klimaatbeheersing

...gelen over ontwerp en constructie

- Brandwerendheid
- Brandwerendheid - doorvoeringen
- Gestapelde EOS'en

Overkapping EOS	<input type="checkbox"/>
Brandwerendheid - aanvullende eis inpandige EOS	<input type="checkbox"/>
Compartimentering inpandig EOS	<input type="checkbox"/>
Brandwerendheid - energiedragercompartiment - hybride EOS	<input type="checkbox"/>
Compartimenterig EOS	<input type="checkbox"/>
Verbod op leidingen door EOS ruimte	<input type="checkbox"/>
Integriteit EOS	<input type="checkbox"/>
Ventilatiesysteem	<input type="checkbox"/>
Ventilatiesysteem inpandig EOS	<input type="checkbox"/>
Noodventilatie	<input type="checkbox"/>
Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging	<input type="checkbox"/>
Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging - mobiel EOS	<input type="checkbox"/>
Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging - inpandig EOS	<input type="checkbox"/>
Locatiekeuze - vluchtweg verblijfsgebouw	<input type="checkbox"/>
Locatiekeuze - bedrijfsterrein	<input type="checkbox"/>
Locatiekeuze - windturbine	<input type="checkbox"/>
Beveiliging tegen onbevoegden	<input type="checkbox"/>
Fysieke afscherming - meerdere EOS'en	<input type="checkbox"/>
Eisen aan camerasysteem	<input type="checkbox"/>

EOS



Ingebruikname keuring	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------

monitoren

Gasdetectie koolstofmonoxide (CO) en waterstof (H2)	<input type="checkbox"/>
Monitoring EOS	<input type="checkbox"/>
Preventief afschakelen op basis van alarmeringen	<input type="checkbox"/>
Afschakelen op basis van detectie	<input type="checkbox"/>
Noodstopvoorziening	<input type="checkbox"/>
Verwijderen energiedrager na thermal runaway of brand	<input type="checkbox"/>

en voor het gebruik van een EOS

Toegang tot het EOS	<input type="checkbox"/>
---------------------	--------------------------

ing, documentatie en training



en repareren

Vervanging energiedrager

Actuele handleiding

Ventilatiesysteem - controle en onderhoud

ecteren

Periodieke controle

Controle mobiele EOS na plaatsing

ocumentatie

Algemene documentatie-eisen - Registratiesysteem

Algemene documentatie-eisen - Bewaartermijn

inen

Competantie-eisen conform NEN 3140

Instructie personeel

Bliksembeveiliging en beveiliging elektrotechnische installaties

Onderdelen bliksembeveiligingssysteem

idsafstanden

Veiligheidsafstanden

Onderlinge veiligheidsafstanden - maximaal 6 EOS'en

Onderlinge veiligheidsafstanden - groot EOS park

Veiligheidsafstanden - tussen EOS-parken

Onderlinge veiligheidsafstanden - inpandige EOS'en

Voorkomen van brandpropagatie

Bluswateraansluiting

Brandbeheerssysteem

Eisen UPD

Vijfjaarlijkse beoordeling UPD

Bewaren gegevens UPD

enten en calamiteiten

Bereikbaarheid van het EOS

Bereikbaarheid - in pandige EOS



Toegankelijkheid EOS-park



Noodplan



Noodplan - beproeven



en aanwijzingen

Pictogrammen EOS



Markering hybride EOS



Maatregel Opslag Systemen - EOS

23)



Ja

nee

EOS voldoet aan maatregel Toelichting

nee

n.v.t.



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-



-

-
-
-
-
-
-

-





-
-
-
-

-
-

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	5