

Model rapport 'Vereiste informatie transport- en opslagverklaring' CCS SDE++ 2021

Dit betreft de minimale informatie die u moet behandelen in het rapport die nodig is om objectief te kunnen beoordelen of een opslaglocatie geschikt is en binnen de gestelde termijn ontwikkeld kan worden.

Het rapport mag maximaal 80 pagina's lang zijn

In de SDE++ regeling is opgenomen (artikel 2b, lid 7 van de Algemene Uitvoeringsregeling SDE) dat een aanvrager indien hij niet zelf de CO₂ transporteert of opslaat hij middels een *capaciteitsverklaring* moet aantonen dat de afgevangen CO₂ getransporteerd en opgeslagen zal worden. Een dergelijke verklaring wordt afgegeven door de partij die transport en/of opslag van deze CO₂ zal realiseren (hierna: "Transport en Opslag Partij"). Om deze verklaring te onderbouwen moet de transport en opslagpartij die deze verklaring heeft afgegeven in een rapport onderbouwen dat hij in staat is de aangeboden dienst op tijd te kunnen leveren.

Dit model is vastgesteld en u moet de relevante onderdelen behandelen.

- ***Voor opslag zijn dit de onderdelen: 2.1 tot en met 2.5***
per opslagverklaring, circa 60 pagina's.
- ***Voor transport is dit de onderdeel: 2.6***
per transportverklaring circa 20 pagina's.

1. Toelichting

Onderstaande gegevens zijn door RVO vereist om de doelmatigheid en haalbaarheid van de plannen voor transport- en opslaginfrastructuur te kunnen beoordelen als onderdeel van de subsidieaanvraag. In het geval dat de aanvraag betrekking heeft op CO₂-opslag in meerdere opslagvoorkomens, of op meerdere CO₂-transportmodaliteiten, moet informatie worden verstrekt voor alle mogelijke gevallen. De benodigde gegevens dienen herleidbaar onderbouwd aangeleverd te worden.

2. Algemeen eisen

Algemene achtergrond opslaglocatie

2.1 Locatie en beschrijving reservoir met opslagconcept (naam opslagvoorkomen(s) conform nlog.nl). Inclusief:

- a) Naam vergunninghouder winningsvergunning dan wel CO₂-opslagvergunning (ev. in aanvraag)
- b) Putten die het opslagvoorkomen hebben gepenetreerd
- c) Huidige status en beschikbaarheid van opslaglocatie

Insluitingsconcept

2.2 Aantonen insluitingsconcept met geologische en technische barrières. Inclusief:

- a) Kwaliteit van afsluitende laag
- b) Kwaliteit afsluitende breuken
- c) Kwaliteit trap om CO₂ in te sluiten, afstand spilpunt tov CO₂ pluim
- d) Kwaliteit van tijdelijk of definitief verlaten putten en van producerende putten
- e) Specificatie welke putten gebruikt zullen worden voor de CO₂-injectie en hun technische status (op hoofdlijnen: nog actief, gesuspendeerd, etc.)

Hierbij moet de aanvrager aantonen dat gangbare methoden voor geologische karakterisatie en modellering zijn gebruikt.

Opslagcapaciteit

- 2.3 Aantonen dat de opslagvoorkomen over voldoende opslagcapaciteit beschikt met betrekking tot de hoeveelheid CO₂ die wordt afgevangen bij de productie-installatie. Inclusief:
- a) Reservoirtemperatuur en initiële druk
 - b) Cumulatieve gasproductie en reservoirdruk op moment van start CO₂-injectie
 - c) Cumulatieve gasproductie die is toe te wijzen aan de voor injectie te gebruiken putten en reservoircompartimenten
 - d) Reservoirdruk op moment van einde injectie

Injectiviteit

- 2.4 Aantonen dat de berekende injectiviteit aansluit bij de verwachte CO₂ stroom. Inclusief:
- a) Verwacht Injectieprofiel (jaarlijks + variaties) met onzekerheidsbepaling en cumulatieve massa
 - b) Kwantificering van de injectiviteit (in Mton of Kton per jaar over de levensduur van het project). Onzekerheid kan als een kansdichtheidsverdeling of in de vorm van een lage, gemiddelde en hoge schatting gegeven worden. Gebruikte basisgegevens moeten zijn onderbouwd vanuit analyse van gegevens afkomstig uit het beoogde opslagreservoir en/of zijn directe omgeving.
 - c) Permeabiliteit-netto dikte (kh) en tubing size van de voor injectie te gebruiken putten (Zo nodig gespecificeerd naar individuele en hydraulisch gescheiden reservoirlagen)

Haalbaarheid opslag

- 2.5 Aantonen dat de planning en uitvoering van voor de opslaglocatie haalbaar is, inclusief:
- a) Tijdslijn beschrijving voor de ontwikkeling van de opslaglocatie tot aan bedrijfsfase met realistische doelstelling voor de te behalen mijlpalen in overeenstemming met vereisten in SDE++ betreffende de start van bouwwerkzaamheden en start inbedrijfstelling. De tijdslijn zal de volgende fasen moeten omvatten, te weten haalbaarheidsstudie, MER en vergunningstraject, FEED, inkoop inclusief contracten, bouw, bedrijfsklaar maken, bedrijfsfase en afsluiting evenals de verwacht mijlpalen van vergunningsverlening, investeringsbeslissing en start bedrijfsfase.
 - b) Beschrijving ervaring van de exploitant van de opslaglocatie met aantoning voortvarendheid in het behalen van de voorgestelde fasering en bijbehorende mijlpalen.
 - c) Aantonen dat de exploitant van de opslaglocatie financieel solide is en in staat is de nodige investeringen te doen.

Haalbaarheid transportinfrastructuur

- 2.6 Aantonen dat de voorgestelde transportmodaliteit en transportroute haalbaar zijn, inclusief:
- a) Beschrijf de transportmodaliteit en de beoogde route, met inbegrip van de verwachte temperatuur en druk van het CO₂ tijdens het transport
 - b) Beschrijf de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen en de maatregelen die nodig zijn om de risico's tijdens het transport te beperken
 - c) Tijdslijn beschrijving voor de ontwikkeling van de transportinfrastructuur tot aan bedrijfsfase met realistische doelstelling voor de te behalen mijlpalen in overeenstemming met vereisten in SDE++ betreffende de start van bouwwerkzaamheden en start inbedrijfstelling. De tijdslijn zal de volgende fasen moeten omvatten, te weten haalbaarheidsstudie, MER en vergunningstraject, FEED, inkoop inclusief contracten, bouw, bedrijfsklaar maken, investeringsbeslissing en start bedrijfsfase.
 - d) Aantonen dat de exploitant van het transportinfrastructuur financieel solide is en in staat is de nodige investeringen te doen.