

C7 Potentieel CO2 opslag

Datum:

Maart 2016

Korte omschrijving:

Overzicht van aardgasvelden die toegankelijk en mogelijk geschikt zijn voor de opslag van CO2

Bestanden

Directory	Naam	projectie	Datum	beschrijving
PDF	C07_Potentieel_CO2_opslag_2016-03.pdf	UTM31 ED50	Maart 2016	Pdf versie van de kaart
MPK	C07_Potentieel_CO2_opslag_2016-03_NLOG.mpk	UTM31 ED50	Maart 2016	Map package bestand met opgemaakt ArcGis 10 project
ARC/SHAPE	CO2_opslag_mogelijk_toegankelijk_Maart2016.shp	UTM31 ED50	Maart 2016	Ligging van Nederlandse gasvelden die toegankelijk en mogelijk geschikt zijn voor opslag CO2
ARC/SHAPE	CO2_opslag_ongunstig_niet-toegankelijk_Maart2016.shp	UTM31 ED50	Maart 2016	Ligging van Nederlandse olie- en gasvelden die ongunstig / ongeschikt / nu niet toegankelijk zijn voor opslag CO2

Bronnen:

De informatie in deze kaarten is afgeleid van databestanden (boringen, aardgasveldendatabases) bij TNO. Een deel van deze informatie is aangeleverd door operators.

Toelichting:

Aardgasvelden hebben een bewezen afsluitend vermogen voor het langdurig (op geologische tijdschaal) vasthouden van gas. Door het produceren van aardgas uit deze velden, is de druk in het reservoirgesteente in de regel gedaald. Dit schept ruimte voor het injecteren van andere gasen waaronder CO2. Naast lege gasvelden bieden ook diepe aquifers een potentiële opslagruimte voor CO2. Bij de meeste aquifers is het afsluitend vermogen echter nog niet bewezen. Omdat er geen productie heeft plaatsgevonden, moet er bij aquifers tegen de heersende regionale reservoirdruk in worden geïnjecteerd, hetgeen een beperking kan geven op de hoeveelheid CO2 die mogelijk kan worden opgeslagen.

De kaart presenteert alleen het opslagpotentieel in aardgasvelden. Het potentieel wordt bepaald op basis van toegankelijkheid, geschiktheid en gunstigheid. Aardgasvelden worden gunstig geacht indien ze een opslagcapaciteit van minimaal 2,5 Mton CO2 hebben en beschikken over goede doorlatendheid-/injectiviteitseigenschappen (transmissiviteit minimaal 0,25 D.m). Velden die nog niet in productie zijn of reeds zijn verlaten (geabandoneerd), zijn niet toegankelijk. Hier moeten eerst (nieuwe) boringen worden geplaatst voordat er opslag kan plaatsvinden. Velden die ondieper liggen dan 800 meter of velden waar hoofdzakelijk olie wordt gewonnen, worden niet geschikt geacht. Bij oliewinning is er over het algemeen geen sprake van significante drukdaling waardoor de opslagcapaciteit zeer beperkt is. Wel kan er bij olievelden CO2 worden geïnjecteerd om de productie te stimuleren. Hier is opslag echter niet het oogmerk en gaat het meestal om relatief geringe hoeveelheden CO2.

Naast bovengenoemde kenmerken, kunnen velden ook risicofactoren hebben zoals productieputten met een onbetrouwbare afwerking/integriteit (lekkagerisico) of gevoeligheid voor seismiciteit (aardbevingen). Deze risicoaspecten verdienen met name aandacht bij de eventuele beoordeling van een opslagplan.

De benodigde eigenschappen en condities zullen specifiek per project moeten worden bepaald en kunnen afwijken van de hier gebruikte generieke aannames.

Disclaimer

Deze kaarten zijn samengesteld als ondersteunende bijlage voor de Structuurvisie Ondergrond en omvatten publieke informatie die op een landelijk schaalniveau is geaggregeerd en weergegeven. De informatie zelf betreft een momentopname van geselecteerde mijnbouw-wettelijke data, meetgegevens, interpretaties en inzichten.

De kaarten zijn niet bestemd voor lokale projectevaluaties, haalbaarheidsstudies, risicoanalyses of het indienen van aanvragen onder de mijnbouwwet. Hiervoor dienen de formele bronnen te worden geraadpleegd. Aan de weergave en inhoud van deze kaarten kunnen geen rechten worden ontleend.