

BIJLAGE: geconsolideerd advies van het Vlaamse Gewest bij het voorontwerp van koninklijk besluit tot vaststelling van het besluitvormingsproces van de Nationale Beleidsmaatregel met betrekking tot het langetermijnbeheer van hoogradioactief en/of langlevend afval

Het geconsolideerde advies van het Vlaamse Gewest is gebaseerd op individuele adviezen vanuit de verschillende beleidsdomeinen (Agentschap Binnenlands Bestuur - ABB, Mobiliteit en Openbare Werken - MOW, Agentschap Innoveren & Ondernemen - VLAIO, Vlaamse Milieumaatschappij - VMM en departement Omgeving - dOMG), die als bijlage zijn toegevoegd.

Het advies is gestructureerd met eerst een reeks algemene en technische bemerkingen, vervolgens een bespreking van het voorgestelde gefaseerde besluitvormingsproces en tot slot aspecten gerelateerd aan de strategische toetsing ten aanzien van ondergrond en grondwater.

1. ALGEMENE EN TECHNISCHE OPMERKINGEN

A. JURIDISCHE OPMERKING BIJ ART. 3

Artikel 3, §1 van het voorontwerp van Koninklijk Besluit (KB 2) stelt: *“De oplossing voor het langetermijnbeheer van radioactief afval is geologische berging op Belgisch grondgebied op een of meer locaties.”*

Artikel 6, §1 van het KB van 28 oktober 2022 (KB 1) vermeldt: *“Het voorontwerp van langetermijnbeheerconcept voor het radioactieve afval bedoeld in artikel 3 is, in afwachting van het resultaat van het besluitvormingsproces bedoeld in artikel 8, diepe berging van dit afval op Belgisch grondgebied op een of meer locaties, overeenkomstig de uitgangspunten opgenomen in artikel 179, § 6, eerste lid, van de wet van 8 augustus 1980, en beantwoordend aan de vereisten van de Bevoegde regelgevende autoriteit.”*

De formulering in het voorliggende KB 2 is wat bevreemdend, aangezien het ofwel een ‘technische’ feitelijke vaststelling vertolkt, ofwel een zeer principiële politieke keuze inhoudt. In het eerste geval stelt zich de vraag waarom dit in regelgeving moet worden geponeerd. In het tweede geval stelt zich de vraag of dit in een uitvoeringsbesluit kan worden bepaald. Volgens NIRAS werd de keuze voor diepe berging gemaakt bij het KB van 28 oktober 2022 (KB 1), waarin dit nochtans niet met zoveel woorden lijkt te kunnen worden gelezen.

B. OPMERKINGEN BIJ HET GEFASEERDE BESLUITVORMINGSPROCES

Er wordt gevraagd om een fase 0, als bewustwordingsfase, te voorzien, of om fase 1 breder te formuleren vanuit een ruimere campagne (zie verder; 2./B).

Er wordt gevraagd om voor fase 1 (interessepeiling en verkennende studie) te expliciteren wanneer en hoe burgers betrokken worden en welke rol lokale besturen hierin opnemen. Het voorliggende ontwerp roept verschillende vragen op. Het is onduidelijk wie de keuze in naam van een gemeente precies zal maken: is het de burgemeester, het schepencollege, bevroagde burgers, een selectie van burgers in een werkgroep, ...? Een gemeentebestuur wijzigt in de regel elke bestuursperiode, terwijl de tijdspanne van een bergingsproject meerdere decennia bedraagt. Kan een volgend bestuur een eerdere beslissing dan terugdraaien?

Voor fase 2 (terreinverkenning en voorlopig veiligheidsdossier) wordt gevraagd naar een heldere beschrijving van de deelname en bevoegdheden van lokale participatiestructuren, evenals een duidelijk kader voor transparante communicatie van onderzoeksresultaten aan burgers.

Voor fase 3 (geïntegreerd bergingsproject) wordt gevraagd om de voorwaarden inzake sociaaleconomische meerwaarde, monitoring en terugneembaarheid in overleg met lokale besturen vast te leggen. Lokale besturen moeten over voldoende tijd en ondersteuning beschikken om hierover daadwerkelijk met hun bevolking in dialoog te gaan.

C. OPMERKINGEN BIJ DE BEDOELDE “HEROVERWEGING”

Het voorontwerp van KB voorziet in een regelmatige evaluatie van mogelijke alternatieven.

Nucleair afval kan dankzij toekomstige innovaties mogelijk beschouwd worden als grondstof. De omkeerbaarheid van een geologische berging, zoals expliciet meegenomen via art. 3, §2, is daarom van groot belang.

Het is belangrijk om te onderzoeken of er efficiëntiewinsten te boeken zijn door internationale samenwerking. Daarnaast is het ook interessant om te kijken of sommige specifieke kennis, zoals door NIRAS/Belgoproces gedurende decennia opgebouwd, ook economisch gevalideerd kan worden en de Belgische positie kan versterken binnen het nucleaire ecosysteem.

D. OPMERKINGEN BIJ HET ETHISCH KADER

Het voorontwerp van KB vermeldt dat er revisies voorzien zijn van het Ethisch Kader wanneer de Garant dat nodig acht. Hoewel het Ethisch Kader vastgesteld wordt door de Garant (art.9, §2, 2°), dient het Ethisch Kader idealiter ook breder maatschappelijk gevalideerd te worden. Het gaat immers om een opdracht met een bijzonder grote maatschappelijke impact. Het lijkt dan ook aangewezen dat het kader zichtbaar gemaakt wordt op het online platform dat de Garant zal beheren met het oog op toegankelijke informatiedeling. Op die manier kunnen belanghebbenden hun bemerkingen kenbaar maken aan de Garant, die kan beslissen om al dan niet aanpassingen te maken aan het kader.

De concrete operationalisering van het Ethisch Kader zal door de Garant uitgevoerd worden. Daarbij zullen eventuele conflicten tussen waarden genormeerd moeten worden. Ook daarover zou transparantie moeten komen voor het grote publiek.

De toetsing van toekomstige beslissingen aan het Ethisch Kader zou eveneens publiek beschikbaar moeten zijn zodat de doelstelling van het expliciteren van de impliciete drijfveren achter beleidsbeslissingen gevalideerd wordt. Het ontwerp-KB zegt niets over het volledig respecteren van alle

waarden uit het kader (geen *cherry picking*, maar minimale principes). Het is ook niet duidelijk of en hoe beslissingen uit het verleden getoetst zullen worden aan het kader en of de huidige budgetten volstaan om alle doelstellingen volgens het Ethisch Kader te realiseren.

E. OPMERKINGEN BIJ DE GARANT

Het KB vermeldt de oprichting van een Garant die als onafhankelijk orgaan kan toezien dat er geen kennislacunes overblijven, dat er geen perspectieven gemist worden in het debat, en die tegelijk toeziet op het proces en de gevraagde participatie recht aandoet.

De Garant krijgt een zeer belangrijk mandaat, zowel als informatiemakelaar en procesbewaker als validator van het Ethisch Kader. Op dit moment is er geen informatie over wie in de Garant zal zetelen. Om de bedoelde autonomie te waarborgen is zowel onafhankelijkheid als competentie in de materie vereist.

Vermits ook de doelstelling om geen perspectieven te verliezen in het debat gewaarborgd moet worden, zal een vertegenwoordiging van de belangrijkste betrokken thema's volgens democratische principes voorzien moeten worden. Minstens de thema's ondergrond en grondwater zijn dan bij een locatiekeuze als belangrijk aan te merken. Aangezien deze thema's behoren tot de gewestelijke bevoegdheden is het voor Vlaanderen een logische vraag om in de Garant, met respect voor zijn onafhankelijk toezicht op de uitvoering van het besluitvormingsproces, vertegenwoordigers van de gewesten op te nemen en dus ook van het Vlaamse Gewest.

Tot slot suggereert de Vlaamse Regering – gelet op een bezorgdheid om verdere complexiteit in de (overheids)structuren te beperken – om te bekijken of de rol van de Garant kan ondergebracht worden bij een bestaand orgaan.

F. OPMERKING INZAKE LUCHTASPECTEN

Voor het thema lucht worden vooral emissies van NO₂ en (fijn) stof verwacht. De emissies van (fijn) stof worden veroorzaakt door verkeer maar ook en vooral door diffuse emissies die ontstaan tijdens het afgraven, het opslaan en het laden van grond. Gelet op de recente milieuverontreinigingen van de bodem op verschillende locaties in Vlaanderen (o.a. PFAS en zware metalen), kunnen ook diffuse emissies van deze stoffen naar lucht relevant zijn. Het betreft stoffen die kunnen beschouwd worden als zorgwekkende stoffen. Het is aangewezen dat in de verdere concrete uitwerking een uitgebreide studie van de mogelijke relevantie en impact van de emissie van deze zorgwekkende stoffen mee wordt opgenomen, alsook van de emissies afkomstig van transport.

2. **OPMERKINGEN OVER HET BESLUITVORMINGSPROCES**

Het voorontwerp van KB schetst een besluitvormingsproces in drie fasen, waarbij eerst naar de interesse van gemeenten wordt gepeild om een bergingsfaciliteit te ontvangen op hun grondgebied. Vervolgens is er een soort *quick scan* naar de geologische haalbaarheid voor de geselecteerde locaties; en in een derde fase kunnen die doorgroeien naar een geïntegreerd bergingsproject. In deze visie wordt de locatiekeuze bepaald door een stapeling van kaarten van bovenuit, met eerst een toetsing van het maatschappelijke draagvlak en als laatste de concrete veiligheidsaspecten.

Het Vlaamse Gewest is voorstander van een andere aanpak, die ook eerder tijdens het maatschappelijke debat verdedigd werd. Hierbij wordt vertrokken van een stapeling van kaarten van onder naar boven. Een eerste toetsing gebeurt daarbij op basis van de geologische geschiktheid en bepaalt waar het veilig kan volgens een volwaardig locatie-alternatievenonderzoek op het volledige Belgische grondgebied. Deze kaart met geschikte zones wordt vervolgens onderworpen aan een

toetsing op cruciale kansen in de ondergrond die voor de toekomst gevrijwaard moeten worden, voor wat Vlaanderen betreft in lijn met de in opmaak zijnde 'structuurvisie diepe ondergrond' en met het grondwaterbeleid ter bescherming van strategische drinkwaterlagen. Uit de best geschikte opties volgen dan een aantal gemeenten waar gericht het gesprek mee aangegaan kan worden, vanuit een strategisch belang en vanuit vooraf bepaalde veiligheidsgaranties, met het oog op het creëren van het nodige lokale politieke en maatschappelijke draagvlak.

Het verschil in visie gaat terug op een model van "Betrokkenheid – Deliberatie – Beslissing" (internationaal "*full volunteerism*") dat NIRAS volgt versus een model van "Beslissen – Aankondigen – Verdedigen", wat eerder een *techno-socio* of *consent-based model* is (cf. Verslag aan de Koning). De ervaring met het proces voor de oppervlakteberging van afval van categorie A, dat op basis van zo'n gegroeid draagvlak op het grondgebied van de gemeente Dessel plaatsvindt, toonde aan dat het maatschappelijke draagvlak doorslaggevend was op geologische geschiktheid. Het Vlaamse Gewest erkent het belang van een breed maatschappelijk draagvlak en pleit ook voor een volwaardige betrokkenheid van de lokale besturen, maar waarschuwt tegelijk voor de uitdagingen en vereisten op vlak van ondergrond met betrekking tot de diepe berging van hoogradioactief en langlevend afval. De lange termijn veiligheid hangt hier, in tegenstelling tot de oppervlakteberging, volledig af van de kenmerken van de ondergrond en moet voor honderdduizenden tot een miljoen jaren gegarandeerd worden.

A. LOKALE AUTONOMIE IN VERHOUDING TOT HET NATIONALE BELANG

Het Vlaamse Gewest vraagt om eerst op een wetenschappelijke, objectieve basis de geschiktheid van de Belgische ondergrond voor een geologische berging na te gaan, alvorens over te gaan tot het selecteren van gemeenten.

In 2011 werd het Afvalplan niet aangenomen door de regering omwille van de voorbarige invulling van de keuze voor één gastformatie, met name weinig verharde klei. Vermits niet alle alternatieven evenwaardig onderzocht waren, moest een stap teruggezet worden. In 2020 vroeg het Vlaamse Gewest opnieuw expliciet in haar advies bij de SEA voor KB1 om een volwaardig locatie-alternatievenonderzoek te voeren. Bij de korte voorstelling van mogelijke gastformaties in België werd bij de meeste opties vermeld dat NIRAS er nog geen onderzoek naar uitgevoerd had. In theorie wordt het volledige Belgische grondgebied beschouwd om kandidaat gastformaties op te sporen. Het eventueel toekomstige geschiktheidsonderzoek van de ondergrond wordt in de huidige voorgestelde aanpak (KB 2) afhankelijk gemaakt van de interessepeiling bij de gemeenten. Het Vlaamse Gewest blijft het belang verdedigen van een voorafgaande evaluatie van mogelijke gastformaties op het Belgische grondgebied waarbij deze evenwaardig vergeleken kunnen worden op basis van hun reeds onderzochte eigenschappen, de mate waarin ze volgens huidige inzichten al dan niet de algemene geschiktheidsnormen behalen, de openstaande (nog te onderzoeken) onzekerheden, en een planning van eventueel noodzakelijk toekomstig onderzoek om de geschiktheid te kunnen bevestigen. De resultaten van een volwaardig locatie-alternatievenonderzoek met rangschikking van de opties kan een objectieve basis voor dialoog en verdere detailverkenning bieden. In de daaropvolgende fase kan het bestaande draagvlak van het lokale bestuur als criterium worden meegenomen.

In het advies van het Vlaams Gewest voor de SEA van 2020 bij KB1 werd opgemerkt dat quasi alle aspecten en de bewijskracht verlegd werden naar het toekomstige traject. Zo moest er beoordeeld worden of de keuze voor "geologische berging op Belgisch grondgebied" aanvaardbaar was, maar werd niet aangetoond dat dat überhaupt mogelijk is. Die vraag wordt nu verlegd van het hele Belgische grondgebied naar die gemeenten die onmiddellijk bereidheid tonen. De vraag stelt zich opnieuw wat er zal gebeuren als er geen geschikte locatie gevonden wordt in het beperktere zoekgebied.

Het KB (voorontwerp) voorziet niets voor het geval dat alle gemeenten negatief zouden antwoorden of wanneer enkel gemeenten positief antwoorden waar de berging suboptimaal zou kunnen. Bovendien is het niet ondenkbaar dat enkel de twee gemeenten die reeds 25 jaar lang – omwille van de historische context rond R&D nucleair afval en oppervlakteberging – inzetten op structurele participatie en draagvlak, positief reageren. Door de beslissing van de gemeenten voorop te zetten en zo het zoekgebied voor een geschikte bergingslocatie te verkleinen wordt de rationale en doelstelling om te zoeken naar de meest geschikte en veilige optie op Belgisch grondgebied feitelijk ondergraven. Het is onverantwoord om de zwaarte van een dergelijke beslissing de facto op gemeentelijk niveau te leggen. Verschillende zaken moeten vooraf getoetst worden op nationaal en regionaal niveau.

Tegelijk is het essentieel dat lokale besturen niet gereduceerd worden tot een louter adviserende functie achteraf. Lokale onderhandelingen en maatschappelijk overleg vraagt om het opbouwen van een wederzijdse vertrouwensband. Lokale besturen moeten in elke fase daadwerkelijk invloed kunnen uitoefenen, niet alleen geïnformeerd worden. De lokale besturen zijn het best geplaatst om dit draagvlak te creëren, met ondersteuning en met het uitwerken van maatschappelijk relevante projecten voor de gemeente.

Belangrijk hierbij nog te vermelden is dat de risico's niet stoppen aan de grenzen van de gemeenten, maar zich uitstrekken over een hele regio. Ook buurgemeenten zouden daarom betrokken moeten worden. Bovendien is het aangewezen om samenwerkingen tussen lokale besturen – indien zou blijken dat de geschikte ondergrond zich over meerdere gemeenten uitstrekt – aan te moedigen.

B. NOOD AAN EEN MAATSCHAPPELIJK GEDRAGEN KEUZE

Het beoogde maatschappelijke draagvlak kan niet ontstaan zonder een transparant, zorgvuldig en participatief traject. Dat veronderstelt dat er geen overhaaste stappen worden gezet, dat er voldoende informatie-uitwisseling en onderbouwde dialoog heeft plaatsgevonden en dat de timing evenwichtig is en rekening houdt met de noodzakelijke inzichten.

Vooraleer de gemeenten bevraagd worden zou voldoende duidelijk moeten zijn waarvoor ze precies intekenen (cf. bovenstaande, 2/A.). Ondanks de belangrijke inspanningen van het maatschappelijke debat “Nu voor Morgen” bestaat er slechts her en der lokaal bewustzijn over deze grote en strategische, nationale opgave. Het Verslag aan de Koning vermeldt nog een “bewustwordingsfase”, een zogenaamde “fase 0”, maar in het voorontwerp van KB wordt deze fase niet vermeld. Het lijkt aangewezen om een brede bewustwordingsfase te voorzien, voorafgaand aan fase 1, om ervoor te zorgen dat de verschillende gemeenten voldoende vertrouwd zijn met de opgave en problematiek om een onderbouwde keuze te kunnen maken.

Er wordt daarom gevraagd om ruime, laagdrempelige en meervoudige bevragingen te organiseren met een brede communicatie aan alle lagen van de bevolking, fysieke infosessies in gemeenten, bewustwordingscampagnes en toegankelijke publieksinformatie (niet enkel digitaal). De timing van de bevraging zou daarbij aanzienlijk langer moeten lopen dan nu voorzien voor deze publieksbevraging om lokale besturen de noodzakelijke tijd te geven om standpunt- en draagvlakvorming mogelijk te maken zodat hun perspectief niet gemist wordt in het proces.

Het veronderstelt ook dat de geologische geschiktheid en eventuele veilige alternatieven voor geologische berging vooraf gekend zijn en aantoonbaar geëvalueerd kunnen worden.

C. BLIJVENDE ONDERSTEUNING VAN LOKALE BESTUREN

Omdat lokale besturen inderdaad sleutelactoren zijn wordt gevraagd om aanvullende ondersteuning bij het gefaseerde besluitvormingsproces:

- structurele begeleiding van lokale participatie en ondersteuning in communicatie;
- stimulus voor samenwerking tussen de betrokken gemeenten;
- verankering van medische opvolging, zoals de bestaande cohortstudies, om zorg en vertrouwen te waarborgen;
- versterking en continuïteit van maatschappelijke projecten met lokale meerwaarde.

Deze elementen zijn cruciaal om lokale besturen in staat te stellen hun rol volwaardig, deskundig en onafhankelijk te kunnen opnemen. Het mag niet alleen bij mooie intenties en principes blijven.

3. **STRATEGISCHE TOETSING TEN AANZIEN VAN ONDERGROND EN GRONDWATER**

A. EX-ANTE-EVALUATIE GEOLOGISCHE BERGING

In de SEA 2020 werd gevraagd naar duidelijkheid inzake de geschiktheidscriteria waaraan een gastformatie moet voldoen om geschikt te zijn voor berging. Er werd verwezen naar de internationale geschiktheidscriteria, de algemene principes die de IAEA stelt voor de selectie van een geschikte gastformatie, zoals *“migratie van radionucliden van het afval naar de toegankelijke biosfeer te allen tijde voorkomen, beperken en vertragen”*. Die algemene principes moeten worden uitgewerkt en doorvertaald naar concrete criteria en normen. In het Vlaamse advies van 2020 werd erop gewezen dat het niet duidelijk is welke normen en concrete criteria reeds vastliggen en welke begrenzingen gehanteerd worden. Het is ook niet duidelijk hoe strikt deze zijn en of het niet voldoen aan één criterium automatisch leidt tot niet-selectie. De stand van zaken vanuit het Belgische onderzoek werd ook niet gegeven. Vandaag is er nog steeds geen zicht op die algemene criteria en de bergingsopties die daaraan voldoen.

De rationale van elke ex-ante-evaluatie is dat risico's op voorhand beschouwd worden en zoveel mogelijk beperkt worden. Gezien de abstracte uitwerking van de SEA 2020 bij KB 1 werd gevraagd om een nieuwe SEA, wanneer de noodzakelijke aspecten wel beoordeeld zouden kunnen worden op basis van transparante inhoudelijke invulling, in het bijzonder bij het inhoudelijk invullen van de keuzes (WAT, HOE, WAAR, WANNEER,...) en het aanvoeren van de bewijslast via het besluitvormingsproces. Vlaanderen is weliswaar bevoegd inzake vele toepassingen in de ondergrond van Vlaanderen, het is niet betrokken bij het toekennen van een nucleaire oprichtings- en exploitatievergunning voor een bergingsinstallatie. Vlaanderen is wel bevoegd bij de verlening van een project-MER en omgevingsvergunning voor de werken, maar dat is aan het einde van het proces wanneer de fundamentele keuzes inzake locatie en bergingsconcept reeds gemaakt zijn en de concrete uitvoeringsaspecten getoetst worden. Het Vlaamse Gewest wees in haar advies van 2020 op nog grote openstaande onzekerheden en lacunes qua onderzoek die weggewerkt dienden te worden vooraleer robuustheid effectief aangetoond kan worden. Het wees in het bijzonder op i) de rol van breuken en hun impact op het hydrogeologische systeem en ii) op ander gebruik van de ondergrond inzake natuurlijke rijkdommen, grondwater en energieopslag. Het Vlaamse Gewest vroeg om een overzichtelijke stand van zaken van het reeds gevoerde onderzoek, de openstaande onzekerheden en lacunes en een planning van toekomstig onderzoek; in het bijzonder een overzicht van welke potentiële gastformaties in België reeds onderzocht zijn, de reikwijdte van dit onderzoek en de verdere onderzoekstappen die nog voorzien zijn om tot een volwaardig locatie-alternatievenonderzoek voor selectie van een gastformatie te komen. Het vroeg daarbij ook om duidelijkheid inzake de internationale en nationale criteria en normen die gehanteerd worden om

een potentiële gastformatie te selecteren of uit te sluiten. Vermits de SEA de basis vormt van de milieueffectenbeoordelingen die in latere stadia van de goedkeuring en uitvoering van de nationale beleidsmaatregelen zullen worden gerealiseerd, is het belangrijk dat alle relevante aspecten in de SEA aan bod komen. Het ontwerp-KB voorziet geen nieuw SEA in het verdere besluitvormingstraject.

De Vlaamse overheid beoogt met deze vragen en opmerkingen niet om de keuze onnodig in de tijd te rekken, en vindt het integendeel belangrijk om vaart te houden in het dossier. De Vlaamse overheid beoogt echter wel om te komen tot een weloverwogen keuze die langetermijnveiligheid en toekomstige kansen veiligstelt.

B. TOETSING MET BELEID ONDERGROND

Het Vlaamse Gewest wees er in haar advies van 2020 ook op dat het geschiktheidscriterium in verband met ander gebruik van de ondergrond amper aan bod kwam. De ondergrond biedt kansen voor exploitatie van grondstoffen en water, winning en opslag van energie. Enerzijds is er het gebruik zoals we dat vandaag beschouwen, maar dat kan voor toekomstige generaties nog sterk verschillen. Zo goed als alle tot nu toe vernoemde potentiële gastformaties bevinden zich op het grondgebied van Vlaanderen. De nuttige (geologisch geschikte) ruimte in de ondergrond van Vlaanderen voor tal van toepassingen in Vlaanderen is al zeer beperkt, terwijl die toepassingen een sleutelrol spelen in de grote uitdagingen rond energie, klimaat, water, grondstoffen en omgeving. Het is dus zeer belangrijk om goed na te denken over efficiënt beheer van de ondergrond. Geologische berging van hoogradioactief afval is een permanente bestemming met consequenties voor alle toekomstige generaties. De negatieve impact van een geologische bergingsinstallatie op het strategische gebruik van de ondergrond, ook voor toekomstige generaties, moet zoveel mogelijk vermeden en zo klein mogelijk gehouden worden. De SEA van 2020 geeft aan dat er rekening zal gehouden worden met bepaalde bovengrondse uitsluitingszones: *“Gezien het conceptuele en generieke karakter van het Plan is de uitsluiting van bepaalde zones van het Belgische grondgebied voorbarig. Bij de toekomstige keuze van de locatie zal echter rekening worden gehouden met bepaalde uitsluitingszones, zoals Natura 2000-gebieden en sterk verstedelijkte gebieden, alsook met een aantal opgelegde voorwaarden in verband met bodem- en waterbescherming.”* Parallel zou voor de ondergrond eveneens een toetsing moeten gebeuren met de in opmaak zijnde Vlaamse structuurvisie diepe ondergrond zodat we niet de meest kansrijke zones hypothekeren voor de toekomst.

Het vorige punt koppelt bovendien ook terug naar de geschiktheidscriteria inzake niet-natuurlijke gebeurtenissen en robuustheid. De kans dat een toekomstige boring door de gesloten bergingsite zou boren neemt toe wanneer de locatie gekozen wordt in een zone waar de kansen voor ondergrondtoepassingen hoog zijn. De SEA van 2020 vermeldt: *“Omdat een geologische bergingsinstallatie na volledige sluiting geen menselijk ingrijpen vereist om veilig te zijn, is ze, ten slotte, niet gevoelig voor maatschappelijke veranderingen en dus ook niet voor risico’s zoals een verminderde reglementaire opvolging, het verdwijnen van de exploitant, het wegsijpelen van kennis, het opdrogen van financiering of zelfs oorlog”*. Dit voorzorgsprincipe zou eveneens moeten gelden voor ander gebruik van de ondergrond.

Een toetsing met het Vlaamse ondergrondbeleid is nu enkel voorzien in fase 1, vooraleer er uitkomst van locatieonderzoek beschikbaar is. Art.6, §1, 3° vermeldt dat *“De criteria voor het beoordelen van de capaciteit van de ondergrond door de Instelling bepaald worden na advies van het Agentschap. Deze criteria omvatten met name de performantie van het gesteente op het vlak van afzondering en insluiting, alsook veiligheidsprincipes zoals de robuustheid van de geologische bergingsinstallatie en de aantoonbaarheid ervan”*. Deze criteria zouden op voorhand duidelijk moeten zijn (cf. bovenstaande vraag naar een SEA met voldoende uitgewerkte inhoudelijke elementen). Het zijn niet de gemeenten die verder in het proces het gewestelijke beleid zullen toetsen. *“De instanties die op nationaal en regionaal niveau verantwoordelijk zijn voor het beheer van de ondergrond”* worden niet opnieuw

om advies gevraagd tot wanneer de locatiekeuze reeds is vastgelegd en een concreet bergingsproject via project-MER of Omgevingsvergunning getoetst wordt.

C. TOETSING MET BELEID GRONDWATER

Tot nu toe focust het onderzoek zich op berging in de Boomse klei in de omgeving van Mol – Dessel. Onder die kleilaag bevinden zich echter ook de grootste strategische grondwaterlagen / drinkwatervoorraden. Hoewel geologische berging ontworpen is om duizenden jaren veilig te functioneren, kan niet worden uitgesloten dat er op zeer lange termijn sterk verdunde concentraties radioactieve stoffen zullen kunnen doorsijpelen naar grond- en/of drinkwater. Algemeen wordt uitgegaan van een traag transport, maar dat zou vele malen sneller kunnen zijn wanneer er preferentiële migratiepaden bestaan. De nabijheid van belangrijke drinkwatervoorraden vormt dan een groot risico. Voor toekomstige generaties staat er daarmee veel op het spel. De inschatting van het hydrogeologische systeem is echter afhankelijk van het goed inschatten van de rol van breuken, van de heterogeniteiten en van de schaalafhankelijke permeabiliteit in een reservoir waar breuken en discontinuïteiten een rol spelen. De risico's dienen zo klein mogelijk gehouden te worden. Voor het verdere proces naar een geschikte locatie op Vlaams grondgebied wordt daarom een actievere betrokkenheid gevraagd in het kader van impact op het milieu.

4. BESLUIT

Het Vlaamse Gewest vraagt dat consequent wordt voortgebouwd vanuit het onderzoek naar geschikte bergingsopties, met als basis de meest veilige opties en daaraan getoetst het beleid rond ondergrond en grondwater om zo tot een lijst van gemeenten te komen die dan verder prioritair betrokken worden in het besluitvormingsproces. Een verantwoord evenwicht tussen nationale, regionale en lokale belangen is cruciaal. Daarbij is het belangrijk dat noch de regionale betrokken administraties noch de lokale besturen gereduceerd worden tot een louter adviserende functie achteraf. Een maatschappelijk gedragen keuze kan slechts worden bereikt via een open, langdurig en zorgvuldig proces, waarin alle betrokken overheden, de lokale besturen en burgers volwaardig partner zijn op elk moment van besluitvorming.

Er wordt geadviseerd om explicietere waarborgen te voorzien in het KB met betrekking tot:

- transparantie bij de verdere operationalisering van het Ethisch Kader;
- voor Vlaanderen, minstens voor de thema's ondergrond en grondwater die het meest geïmpacteerd zouden worden bij een locatiekeuze in Vlaanderen, een vertegenwoordiging te voorzien in de Garant;
- een actieve betrokkenheid van de bevoegde Vlaamse overheidsdiensten inzake leefmilieu en omgeving bij het verdere proces naar een geschikte locatie op Vlaams grondgebied in het kader van impact op het milieu;
- het voorgestelde besluitvormingsproces te herzien naar een model dat meer voortbouwt op het geschiktheidsonderzoek en dat de grote strategische keuzes niet de facto op gemeentelijk niveau legt;
- in het besluitvormingsproces een volwaardig locatie-alternatievenonderzoek te voorzien, met duidelijkheid over de concrete geschiktheidscriteria en een volwaardige ex-ante-evaluatie van de resultaten van het geschiktheidsonderzoek;
- een strategische toetsing met de ondergrondkansen en grondwaterbeleid met het oog op een duurzaam beheer van de Vlaamse ondergrond;
- brede en tijdige burgerparticipatie;
- gelijke en volwaardige rol van lokale besturen;
- blijvende ondersteuning in expertise, communicatie en maatschappelijke projecten;
- een brede betrekking en bevraging van de hele bevolking met een gecoördineerde brede en gevarieerde communicatiecampagne;

- het vermijden van een versnelde, draagvlakondermijnende aanpak;
- een antwoord op de aangehaalde onduidelijkheden en aanbevelingen.