



Interdepartementale Projectorganisatie CCS
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG



Onderwerp

Advies gezondheidsklachten naar aanleiding van CO2 opslag in Barendrecht

Geachte heer, mevrouw,

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Uw kenmerk

CCS/9132739

Blad

1/8

Behandeld door

L. Grievink

Inspectie-, Milieu-, en
Gezondheidsadvisering (IMG)

Bijlagen

1

Op 24 juli 2009 heeft u het RIVM gevraagd een overzicht te geven van maatregelen ter voorkoming en behandeling van (psychosomatische) klachten die het gevolg kunnen zijn van de voorgenomen CO2-opslag in Barendrecht. Tevens diende het RIVM te adviseren hoe overheden en initiatiefnemers bij de praktische inrichting van dit project het beste konden handelen. Verder, vroeg u om een inschatting van de aard en omvang van de te verwachten klachten. Ten slotte, verzocht u om een ruw ontwerp van een monitoringssysteem en om advies over de communicatie. Deze brief bevat het complete advies van het RIVM. Hieronder volgt de samenvatting van het advies.

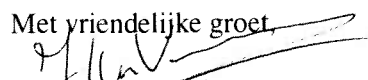
In het kort, op basis van de huidige kennis kan het RIVM geen inschatting maken van de omvang van de te verwachten (psychosomatische) gezondheidsklachten. Zover ons bekend, is hier geen onderzoek naar gedaan bij een vergelijkbare situatie in Nederland of daarbuiten. Dit advies is gebaseerd op ervaringen in andere situaties waarin omwonenden ongerust zijn over hun gezondheid.

Indien besloten wordt tot CO2 opslag, dan adviseert het RIVM:

- Dat de overheid open en transparant communiceert over de CO2 opslag, de risico's die ermee verbonden zijn en de manier waarop deze risico's worden beheerst. Belangrijk is dat de bestuurders van gemeente en het rijk samen grote betrokkenheid laten zien door de zorgen van de omwonenden serieus nemen;
- Dat er een loket bij de gemeente komt waar de omwonenden terecht kunnen met hun vragen en hun zorgen en deze te registreren;
- Dat de informatiebehoefte van bewoners wordt gepeild door interviews;
- Dat de aard en omvang van de gezondheidsklachten wordt gemonitord in een belevingsonderzoek op tenminste drie momenten: voordat de werkzaamheden zijn begonnen, tijdens de werkzaamheden en na de werkzaamheden.

Wij zijn graag bereid tot nader overleg naar aanleiding van dit advies. Als u nog aanvullende vragen heeft of ondersteuning wenst, dan horen wij dit graag.

Met vriendelijke groet,


dr. L. Grievink
Centrum Gezondheid en Milieu

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

2/8

Bijlage: Advies

Inhoud adviesaanvraag

De opdrachtgever, de projectorganisatie CCS, wil inzicht in maatregelen die kunnen worden genomen ter voorkóming en behandeling van psychosomatische klachten als gevolg van de voorgenomen CO₂-opslag in Barendrecht. Deze maatregelen zouden tevens een handvat kunnen bieden om voorwaarden te kunnen stellen bij de vergunningverlening. In een advies moet tot uitdrukking komen hoe overheden en initiatiefnemer bijvoorbeeld in hun communicatie met de bewoners, bij de praktische inrichting van hun project, het beste kunnen handelen. Verder vraagt de opdrachtgever om een inschatting van de aard en omvang van de te verwachten klachten.

Gewenste producten

Een advies waarin tot uitdrukking komt hoe overheden en de initiatiefnemer bij de praktische inrichting van hun project het beste rekening kunnen houden met het optreden van psychosomatische klachten. Advies voor een monitorings- en interventieplan.

Bijstellen vraagstelling

Psychosomatische klachten

Er zijn verschillende definities van psychosomatische klachten in omloop, bijvoorbeeld:

- “Psychosomatische klachten zijn langdurige lichamelijke klachten waarvoor geen lichamelijke oorzaak gevonden kan worden. [...] betekent wel dat mensen in meer of mindere mate beperkt worden in hun dagelijks leven, de zorg voor het huishouden, het gezin of het werk”¹;
- Lichamelijk Onverklaarde Klachten (LOK).

Het kenmerk² is dat bij het ontstaan en in stand houden van deze klachten zowel lichamelijke, geestelijke als sociale factoren een rol spelen”. Voorbeelden zijn: *Ademhalingsklachten* zoals hyperventilatie, astma en benauwdheden, *Stressklachten* zoals spierpijnen, rug-, schouder-, nekpijn, krampen, tics, fobieën, depressie, slaap- en concentratieproblemen, *Orgaanklachten* zoals hoofdpijn, migraine, maag- en darmklachten, buikpijn, huidaandoeningen, allergieën etc. Het begrip psychosomatische klachten is dus niet eenduidig. Er kan mee bedoeld worden, klachten zonder duidelijke (lichamelijke) oorzaak, zoals die waarmee de huisarts veelvuldig wordt geconfronteerd³. Psychosomatisch kan ook een ernstiger connotatie hebben en in verband worden gebracht met psychische ziekten en bezoek aan speciale poliklinieken. De term psychosomatische klachten wordt in de geneeskunde niet meer gebruikt en het begrip *psychosomatisch* is daarom geen goede aanduiding voor de gezondheidsklachten van mensen. Ook bestaat het gevaar van “labeling” en de reactie “we zijn toch niet gek!”.

Ons voorstel is om niet de term ‘psychosomatische klachten’ te gebruiken maar – naar waarheid - te spreken over gezondheidsklachten die mogelijk toegeschreven worden aan bezorgdheid en ongenoegens door de (voorgenomen) CO₂-opslag. We adviseren in de communicatie om eenduidige terminologie te gebruiken, namelijk: gezondheidsklachten. Daar vallen ook hinder en ervaren gezondheid onder.

De nieuwe vraagstelling wordt dan als volgt:

De opdrachtgever, projectorganisatie CCS, wil inzicht hebben in de aard en omvang van eventuele gezondheidsklachten die te maken kunnen hebben met transport en opslag van CO₂. Het gaat haar in het bijzonder om inzicht in de maatregelen⁴ om dergelijke

¹ <http://www.ggzbuitenamstel.nl/index.php?fid=4120>

² <http://www.praktijkintern.nl/pagina/psychosomatische-klachten>

³ Schattingen variëren van 30 – 50% van de klachten die een huisarts ziet.

⁴ Aan de kant van de initiatiefnemers of de overheden.

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

3/8

klachten te voorkomen of te verminderen. Deze kennis wil de projectorganisatie gebruiken om eventueel aanvullende eisen te kunnen stellen bij de vergunningverlening, als het inderdaad tot CO₂-opslag komt. Verder verzoekt CCS om een ruw ontwerp van een monitoringssysteem en om advies over de communicatie.

Op 10 september 2009 heeft nader overleg met de opdrachtgever plaatsgevonden, waarin de nieuw geformuleerde vraagstelling is onderschreven.

Enkele opmerkingen vooraf:

- Wellicht ten overvloede: het valt buiten de taak van het RIVM om daadwerkelijke eisen te stellen ten bate van de vergunningverlening. De nadruk van het RIVM advies ligt dan ook op de mogelijke inrichting van een belevingsonderzoek en elementen van communicatie, waarmee in de omgeving van de CO₂ opslag een 'vinger aan de pols' kan worden gehouden.
- Dit advies staat los van de besluitvorming of de CO₂ opslag daadwerkelijk gerealiseerd gaat worden, en doet ook geen uitspraak over de voors- en tegens van een dergelijke opslag.

Beschouwing

Op basis van de huidige kennis kan het RIVM geen inschatting maken van de omvang van de te verwachten (psychosomatische) gezondheidsklachten. Zover ons bekend, is hier geen onderzoek naar gedaan bij een vergelijkbare situatie, waarin alleen sprake is van een mogelijke dreiging van blootstelling, in Nederland of daarbuiten. Dit advies is gebaseerd op ervaringen in andere situaties waarin omwonenden ongerust kunnen worden of zijn over mogelijke blootstelling, zonder dat deze altijd aantoonbaar is. Voorbeelden zijn een mogelijke blootstelling aan geluidsoverlast (heien, vliegtuiggeluid), aan stoffen na de vuurwerkrampe Enschede. In andere voorbeelden schrijven mensen hun gezondheidsklachten toe aan mogelijke blootstellingen, zoals bodemverontreinigingen, brand in chemisch afvalverwerkingsbedrijf in Drachten, en stoffen na de vliegtuigramp in de Bijlmermeer. Een onderscheid tussen daadwerkelijke en gepercipieerde blootstelling is niet belangrijk als het om de omvang van gezondheidsklachten gaat. Wel is bekend dat het belangrijk is om de zorgen en mogelijke gezondheidsklachten van mensen serieus te nemen.

Uit onderzoek blijkt dat veranderingen in de woonomgeving kunnen leiden tot ongerustheid van de bevolking. Het is daarom van belang dat de overheid vertrouwenwekkend en geloofwaardig opereert en echte betrokkenheid (empathie) toont. Het heeft de voorkeur dat de bestuurders van alle lagen (de gemeentelijke, provinciale en rijksoverheid) samen optrekken en de zorgen van de burgers serieus nemen. Als de diverse afwegingen van de kosten, baten en risico's van CO₂ opslag hebben geleid tot een besluit om de opslag te realiseren, dan blijft het van belang de zorgen van de burger te kennen en hier zorgvuldig mee om te gaan. Eén van de maatregelen die dan genomen kan worden, is het uitvoeren van een belevingsonderzoek, om:

1. de (aard en omvang van de) gezondheidsklachten van de omwonenden te inventariseren;
2. en hierop te kunnen reageren, onder andere door de juiste informatievoorziening of het aanbieden van extra zorg als bijvoorbeeld de omvang groter is dan de reguliere zorg aan kan.

Voorstel belevingsonderzoek

Het belevingsonderzoek bestaat uit enkele fasen:

0. nulmeting (gegevens over de gezondheid op een moment dat er nog geen sprake was van de eventuele CO₂ opslag);

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

4/8

1. interviews en belevingsonderzoek voor aanvang van de werkzaamheden (gezondheidsklachten en beleving van CO₂ opslag voorafgaand aan de werkzaamheden);
2. belevingsonderzoek tijdens de voorbereidende werkzaamheden (hinder, overlast, beleving en gezondheidsklachten);
3. belevingsonderzoek na de voorbereidende werkzaamheden, tijdens de opslag (beleving en gezondheidsklachten).

Hieronder volgt een korte toelichting op deze fasen in het belevingsonderzoek.

Doelgroep

De doelgroep voor onderzoek zijn de bewoners die in de invloedssfeer van CO₂ opslag of de transportleiding wonen (gemeenten Barendrecht en Albrandswaard). We stellen voor een representatieve steekproef te trekken uit het Gemeentelijke Basis Administratie. Als er bewoners zijn die graag deel willen nemen aan het onderzoek, maar geen deel uitmaken van de steekproef, dan is het goed ze wel mee te laten doen en te markeren in het onderzoeksbestand voor aparte analyse.

0. Nulmeting

Een meting voorafgaand aan het realiseren van de CO₂ opslag is nodig om de relevante eindpunten (gezondheidsklachten) in kaart te brengen zonder (ongerustheid over) de opslag. Daarmee kan de vraag beantwoord worden: hoe staat / stond het met de gezondheid vóór de discussie begon. Het is nu te laat voor een nulmeting omdat het proces loopt en de gemeente en het informatiecentrum al aangeven dat er al sprake is van gezondheidsklachten. Toch zal de vraag welke gezondheidsklachten te maken hebben met de CO₂-opslag en welke klachten niet, zeker komen. Beide ministers geven zich hier overigens rekenschap van in hun brief.

Vanuit de GGD Rotterdam/ Rijnmond zijn er wel gegevens beschikbaar die gebruikt kunnen worden. In het voorjaar van 2008 is er een gezondheidsenquête gehouden in het verzorgingsgebied van de GGD, waaronder Barendrecht en Albrandswaard. Deze zou bruikbare informatie kunnen opleveren, omdat begin 2008 de discussie over CO₂-opslag nog niet echt op gang was gekomen. De relevante eindpunten worden weergegeven in onderstaand kader. Echter, door de zeer beperkte steekproefgrootte (2%) kan dit onderzoek niet dienen als valide nulmeting. Wel kan het dienen ter vergelijking van de gevonden resultaten als een aantal dezelfde onderwerpen in het belevingsonderzoek worden opgenomen.

Relevante onderwerpen in de GGD-gezondheidsenquête (2008):

- ervaren gezondheid
 - psychische gezondheid, welbevinden
 - gevoel regie over eigen leven te hebben
 - zorggebruik (contact met huisarts e.d.)
 - tevredenheid met woning / woonomgeving
 - ventilatie woning
 - problemen / moeilijkheden op vlak wonen/huisvesting, studie, werk, relaties, e.d.
- NB Steekproefgrootte 2% = 801 personen uit Barendrecht onderdeel van het verzorgingsgebied van de GGD Rotterdam Rijnmond. Respons 62%.*

1. Gezondheidsklachten voorafgaand aan het realiseren van de CO₂-opslag, proces van besluitvorming

Wat in ieder geval duidelijk moet worden is *wat* de bewoners van Barendrecht als het grootste probleem zien van de CO₂-opslag. Het is belangrijk om de zorgen en gezondheidsklachten van de bewoners te objectiveren.

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

5/8

Interviews en belevingsonderzoek

Interviews of beter nog focusgroeps gesprekken⁵ kunnen verhelderend werken om boven water te krijgen wat er werkelijk speelt rondom informatiebehoefte en bezorgdheid etc. Ook kan inzicht verkregen worden in de mogelijkheid van compensatiemaatregelen, zoals het toekennen van financiële vergoedingen. Echter, het is niet bewezen dat dergelijke maatregelen helpen om gezondheidsklachten te verminderen. Daar komt bij dat de uitvoering van deze maatregelen in de praktijk erg lastig is.

Tevens kan het al bestaande informatiepunt van de betrokken partijen ("Infopunt CO₂ Opslag" opgericht in maart 2009) input bieden voor de gesprekken en voor het belevingsonderzoek. Belangrijk is dan wel om de vragen en zorgen kwantitatief te gaan registreren.

Tenslotte, adviseren we een inventariserend belevingsonderzoek onder de bevolking naar de anticipatie op de opslag van CO₂.

2. Gezondheidsklachten als gevolg van voorbereidende werkzaamheden

Indien de beslissing wordt genomen om CO₂ op te slaan onder de gemeente Barendrecht zullen bouwwerkzaamheden moeten plaatsvinden om CO₂ ondergronds te brengen en te houden. Deze kunnen aanleiding geven tot overlast van bijvoorbeeld geluid; ook kan het aanzien van het gebied veranderen.

Bewoners kunnen hier hinder van ondervinden. Afhankelijk van de duur en het al of niet ingrijpende karakter van deze werkzaamheden, zullen de bewoners klachten te berde brengen. Op een gegeven moment zijn die werkzaamheden echter voorbij en zullen de klachten als gevolg van de overlast na enige tijd waarschijnlijk afnemen.

Maatregelen

In zijn algemeenheid geldt dat, hoe beter de communicatie met de bewoners verloopt – over de noodzaak en de duur en de tijdstippen van de werkzaamheden en de aard van de verwachte overlast (bijvoorbeeld geluid, wegafsluiting, etc.) – hoe groter de kans is dat er een (vorm van) acceptatie optreedt (zie verder paragraaf communicatie, pagina 6). Hetzelfde geldt voor veiligheidsmaatregelen die genomen worden. In Barendrecht (en in Albrandswaard) ligt de acceptatiegraad naar verwachting laag. Zonder verdere informatie is in het kader van dit advies niet direct duidelijk wat hier zou kunnen of moeten gebeuren. De algemene adviezen in dergelijke situaties luiden:

- De betrokkenheid van de bevolking vergroten door een open gesprek, zoals plaatsvindt door de voorgestelde persoonlijke interviews en ze te laten vertegenwoordigen in een adviescommissie;
- De bewoners, zoals bij de doelgroep vermeld, goed informeren wat ze merken van de werkzaamheden en over de tijdstippen waarop zij eventuele overlast kunnen verwachten;
- Aangeven welke werkzaamheden precies plaatsvinden;
- De bewoners vertellen waar ze terecht kunnen met vragen of klachten. We adviseren om bij de gemeente een loket daarvoor te openen.

Belevingsonderzoek

Tijdens de werkzaamheden is het, naast bovengenoemde activiteiten, aan te raden het belevingsonderzoek (zie verder onder 3) al op te starten om het verloop van de klachten te kunnen volgen. De resultaten kunnen aanleiding zijn voor extra maatregelen, zoals informatiebijeenkomsten voor bewoners of het ondersteunen van de reguliere zorg.

⁵

Een focus group is een groep van 6 tot 12 mensen, begeleid door een discussieleider, waarin een bepaald onderwerp bediscussieerd wordt. Het is meer dan een groepsinterview en daardoor een waardevol instrument bij het ontdekken van expliciete én latente behoeften.

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

6/8

3. Gezondheidsklachten als gevolg van de opslag

Wanneer er eenmaal CO₂ wordt aangevoerd en opgeslagen, kunnen de bewoners het gevoel krijgen dat het in hun woonplaats onveilig is geworden en dat er zo maar iets kan gebeuren, met ernstige gevolgen. Dit onveiligheidsgevoel is mogelijk versterkt door de uitspraak van de gemeente Barendrecht dat zij tegen de CO₂ opslag zijn omdat 'de veiligheid voor onze bewoners en toekomstige generaties niet maximaal gewaarborgd is'⁶.

Zorgen over onveiligheid kunnen aanleiding geven tot gevoelens van onmacht ('ze doen maar'), angst, woede, verontwaardiging en daarbij behorende gezondheidsklachten. Ook frustratie over bijvoorbeeld dalende huizenprijzen of de beperkte invloed van de gemeente kan daarbij een rol spelen.

Belevingsonderzoek

De genoemde gezondheidsklachten (zie pagina 2) zijn divers en grotendeels specifiek, wat wil zeggen dat zij bij veel aandoeningen voorkomen. Tevens is dit type klachten wijdverbreid. Anders gezegd, deze klachten komen veel voor, maar zeggen weinig over de aanleiding. De beleving van de bewoners speelt daarom des te meer een belangrijke rol.

Belangrijk is om in het belevingsonderzoek vragen als: "hoe ervaart u de CO₂-opslag, wat heeft u er voor last van, maakt het u wel eens boos etc." mee te nemen. Verder ondersteunen wij de suggestie van de GGD Rotterdam/Rijnmond om naast de aangewezen locatie, ook de gemeente Albrandswaard (de gemeente waar een deel van de transportleiding moet worden aangelegd) op een of andere manier bij het onderzoek te betrekken.

Het is belangrijk om het belevingsonderzoek in de tijd te herhalen, zodat afname of toename van ervaren gezondheidsproblemen duidelijk wordt.

Een instrument dat hiervoor beschikbaar is, is de recent ontwikkelde monitor voor beleving van de leefomgeving⁷. Deze monitor is bij uitstek geschikt voor situaties waarin de metingen moeten worden herhaald, zoals in dit geval.

Inbedding van het belevingsonderzoek

Bij het hele onderzoekstraject (fase 1 tot en met fase 3) wordt geadviseerd om een adviescommissie op te zetten die het onderzoeksteam gevraagd en ongevraagd voorziet van advies. Door de interactie en communicatie tussen de adviescommissie en onderzoeksteam kan betrokkenheid bij het project en de uitkomsten vergroot worden. Tevens kan de adviescommissie zaken agenderen die nieuw en van belang zijn voor het onderzoek. Het onderzoeksteam bespreekt met enig regelmaat de ontwikkelingen van het traject en de resultaten met de adviescommissie. De adviescommissie bestaat uit vertegenwoordigers van betrokken groepen, zoals burgers, gemeente, Shell, en OCAP. De adviescommissie komt bijeen onder leiding van de projectleiding van het onderzoek. Daarnaast wordt geadviseerd om een Wetenschappelijke Adviescommissie op te zetten die bij de opzet en uitvoering van het onderzoek ondersteunend is aan de projectleiding van het onderzoek. Zij hebben vooral een rol bij de kwaliteitsborging.

Communicatie

Transparante communicatie met de inwoners van Barendrecht is van groot belang. Uit de literatuur blijkt dat meer informatie kan leiden tot minder bezorgdheid en betere acceptatie. Echter, als de bewoners informatie gaan 'labelen' als iets potentieel gevaarlijk, dan kan informatie averechts werken en kan de bezorgdheid toenemen.

⁶ Uit de geraadpleegde stukken en uit krantenberichten blijkt dat zowel raad als college tegen de opslag zijn. Dat is 27 juli 2009 nog eens bevestigd.

⁷ A. van Overveld, E.A.M. Franssen, Naar een monitor voor beleving van de leefomgeving. Handreiking en vragenlijst voor GGD'en. RIVM Rapport 609300010/2009, in druk

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

7/8

Daarom is het belangrijk om vooraf de informatiebehoefte van de diverse betrokkenen goed na te gaan. Voor een belangrijk deel komt deze informatie uit de interviews of focusgroepen, die onderdeel uitmaken van het explorerende belevingsonderzoek. Verder kan de informatie uit het informatiepunt meegenomen worden (zie stap 1) en kan de adviescommissie in elke fase informatie inbrengen. Hieronder geven we elementen voor de communicatie die later nader uitgewerkt moeten worden. Voor de communicatie passen we het ster-model toe: wie, waarover, waar, waarom, wanneer, hoe? Hieronder worden de verschillende onderdelen toegelicht.

Wie

Dit zijn de hoofdrolspelers (burgers, gemeentelijke en rijksoverheid, veiligheidsregio waaronder de GGD, Shell, OCAP). Deze betrokkenen zullen veelal ook zitting hebben in de adviescommissie. Naast deze aanspreekpunten kan het zijn dat CCS in contact treedt met bijvoorbeeld adviseurs van de VROM-inspectie. Deze contacten hebben een incidenteel karakter.

Waarover:

In feite alles wat de werkzaamheden (aanleg leidingen, injectie apparatuur), transport en opslag van CO₂ in Barendrecht aangaat, maar in ieder geval de onderwerpen die uit het explorerend onderzoek (informatiebehoefte uit de interviews) naar voren zijn gekomen. Daarnaast ad-hoc onderwerpen (die door betrokkenen (zie Wie)) worden aangedragen) en waarvan het CCS van mening is dat het deze moet behandelen.

Waarom:

Het doel is van communiceren is informeren, kennis overbrengen om draagvlak te creëren.

Waar:

Locatie die laagdrempelig en goed bereikbaar is, bijvoorbeeld een gemeenschapshuis, of wijkhuis.

En hoe:

Diverse communicatiemiddelen staan ter beschikking zoals:

- mondeling overleg met notulen
- schriftelijk (brief, bulletin)
- internet (web-site),
- Open dagen/ excursies
- Informatieavonden op initiatief van de rijksoverheid (CCS) samen met de gemeente

Op grond van de interviews in de eerste fase van het onderzoek kan de inzet van deze middelen verder worden uitgewerkt. Het RIVM adviseert om daar een gespecialiseerd communicatiebureau bij te betrekken.

Tijdpad van maatregelen

Bij onderstaand tijdpad is rekening gehouden met een besluit over de opslag in het najaar van 2009.

Het GGD gezondheidsenquête is reeds uitgevoerd en kan mogelijk dienen als vergelijking;

Bij beslissing voor opslag CO₂:**Fase 0:**

1. Een gesprek tussen de bestuurders van gemeentelijke en rijksoverheid, de GGD, Shell, OCAP om te komen tot een goede vraag voor onderzoek en verdere

Datum

13 oktober 2009

Ons kenmerk

20090389/IMG LG

Blad

8/8

invulling te geven aan het onderzoeksvoorstel zoals in dit advies beschreven.

Daarin moet in ieder geval het volgende ter sprake komen:

- welke klachten zijn er al geconstateerd en door wie (input voor stap 1, explorerend)?
- welke partijen zijn er in het spel en hoe liggen de onderlinge verhoudingen?
- welke betrokkenen nemen zitting in een adviescommissie?
- hoe betrekken we de bewoners bij het belevingsonderzoek (bijvoorbeeld door open gesprekken in interviews en in een adviescommissie)?
- In hoeverre is de gezondheidsenquête uit 2008, door GGD uitgevoerd, bruikbaar als vergelijkingsmateriaal?
- hoe moet een vervolg (zorg)onderzoek eruit zien en hoe vaak moet dat plaatsvinden?
- hoe en door wie moet een en ander worden gecommuniceerd?
- is externe toetsing door een wetenschappelijke adviescommissie wenselijk?

Fase 1:

2. Explorerend: verzamelen van zorgen en vragen van informatiecentrum die geregistreerd worden als input voor het verdere traject (najaar 2009)
3. Eénmalig explorerend interviews of focusgroepen met omwonenden, binnen 1 maand na het besluit tot opslag (najaar 2009)
4. Onderzoeksvoorstel op basis van de verzamelde informatie bespreken in geformeerde adviescommissies;
5. Direct openen van een loket (met telefoonnummer), bij voorkeur bij de gemeente, waar bewoners terecht kunnen met vragen en zorgen. Door deze vragen te registreren kunnen er aanvullende zorgen kwantitatief worden gesignaleerd. Tevens kan het loket informatie verschaffen.
6. Inventariserend belevingsonderzoek anticipatie CO2 opslag (eerste kwartaal 2010)

Fase 2:

7. Tussentijds belevingsonderzoek gericht op werkzaamheden door opslag

Fase 3:

8. Belevingsonderzoek na de voorbereidende werkzaamheden, tijdens de opslag.

De omvang en de tijdstippen van de interviews en (zorg)onderzoeken moeten nader worden uitgewerkt in een plan van aanpak door de opdrachtnemer van een dergelijk onderzoek.

RIVM

L. Grievink

R. van Poll

A. Dusseldorp

M. van Bruggen