



Onderzoek naar de trillingaspecten in het kader van een
revisievergunning ex artikel 8.4, lid 1 ingevolge de Wet
milieubeheer voor groeve 't Rooth te Margraten voor een
uitbreiding van de concessie met 5,8 ha, uitgaande van de
graafvariant

Rapportnummer F 15070-6 d.d. 6 april 2007

Rapport

Concept

Onderzoek naar de trillingaspecten in het kader van een revisievergunning ex artikel 8.4, lid 1 ingevolge de Wet milieubeheer voor groeve 't Rooth te Margraten voor een uitbreiding van de concessie met 5,8 ha, uitgaande van de graafvariant

Rapportnummer F 15070-6 d.d: 6 april 2007

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Opdrachtgever: Ankerpoort N.V., Maastricht
Rapportnummer: F 15070-6
Datum: 6 april 2007
Ref.: FK/EB0/KS/F 15070-6-RA

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

Peutz GmbH
Kolberger Strasse 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Peutz S.A.R.L.
34 Rue de Paradis
75010 Paris
Tel. +33 1 452 305 00
Fax +33 1 452 305 04
peutz@club-internet.fr

Peutz bv
PO Box 32268
London W5 2ZA
Tel. +44 20 88 10 68 77
Fax +44 20 88 10 66 74
peutz.london@tiscali.co.uk

www.peutz.nl

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens de
'Regeling van de verhouding
tussen opdrachtgever en
adviserend ingenieursbureau'
(RVOI-2001). Ingeschreven
KvK onder nummer 12028033.
BTW identificatienummer
NL004933837B01

Inhoud

pagina

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. UITGANGSPUNTEN	5
2.1. Bedrijfsvoering	5
2.2. Omgeving	5
3. METINGEN	6
3.1. Meetmethode en -instrumenten	6
3.2. Meetomstandigheden	6
3.3. Meetresultaten	6
4. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN	8
4.1. Schade aan gebouwen (SBR richtlijn A)	8
4.1.1. Bouwwerk	8
4.1.2. Trillingbronnen	9
4.1.3. Grenswaarden	10
4.2. Hinder voor personen (SBR richtlijn B)	13
4.3. Onderhavige situatie	13
4.3.1. Schade aan gebouwen	13
4.3.2. Hinder voor personen	14
5. PROGNOSE TRILLINGEN	15
5.1. Schade aan gebouwen	15
5.2. Hinder voor personen	16
6. BEOORDELING	17
6.1. Schade aan gebouwen	17
6.2. Hinder voor personen	18
7. CONCLUSIE	19

Bijlage I, resultaten trillingmetingen op 135 m

Bijlage II, resultaten trillingmetingen Gasthuis

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Ankerpoort N.V. te Maastricht is een onderzoek ingesteld naar trillingen in de omgeving van de nieuwe concessie van de dagbouwgroeve 't Rooth te Margraten van Ankersmit Maalbedrijven B.V.

De resultaten van het onderzoek dienen ter adstructie van de revisievergunningaanvraag ex artikel 8.4, lid 1 ingevolge de Wet milieubeheer voor een uitbreiding van groeve 't Rooth met een nieuwe concessie met een oppervlak van 5,8 ha.

Uitgangspunt binnen het onderzoek is dat de mergel gewonnen wordt op mechanische wijze middels een methode van vergraven, de zogenaamde graafvariant. In de graafvariant wordt geen mergel losgeschoten met behulp van springstoffen. In deze variant kunnen wel af en toe springstoffen ingezet worden voor het uit elkaar schieten van los gegraven brokken tauw (harde, taaie mergel). Hierbij zal per keer maximaal 2 kg aan springstoffen gebruikt worden. Binnen het onderzoek is aandacht besteed aan zowel eventuele schade aan gebouwen als hinder voor personen.

Om te kunnen bepalen welke trillingniveaus er op zullen treden ten gevolge van de ontginning van de nieuwe concessie in de graafvariant zijn er d.d. 30 januari 2007 metingen verricht in de groeve 't Rooth en nabij de woningen van Gasthuis. De nieuwe concessiegrens komt op een afstand van ca. 130 à 135 m van de woningen van Gasthuis te liggen. De afstand van de nieuwe concessiegrens tot de woningen van 't Rooth bedraagt ca. 250 m.

Op basis van trillingmetingen is bepaald dat de rekenwaarde van de trillingsnelheid in de graafvariant vanwege het uit elkaar schieten van tauw bij de woningen van Gasthuis ten hoogste ca. $0,61 \text{ mms}^{-1}$ bedraagt, bij een dominante frequentie van ca. 28 Hz.

De meest nabijgelegen woningen van Gasthuis worden in categorie 3 ingedeeld, omdat het hier, volgens opgave van de provincie, oude en monumentale gebouwen betreft. Uitgaande van incidenteel voorkomende kortdurende trillingen bedraagt voor categorie 3 woningen, bij een dominante frequentie van 28 Hz, de grenswaarde voor het fundament $5,25 \text{ mms}^{-1}$. Bij dominante frequenties tot 10 Hz bedraagt de grenswaarde 3 mms^{-1} . Deze grenswaarden zullen derhalve niet overschreden worden.

Alhoewel de grenswaarden voor herhaald voorkomende kortdurende trillingen van $3,5 \text{ mms}^{-1}$ bij een dominante frequentie van 28 Hz en van 2 mms^{-1} bij frequenties tot 10 Hz feitelijk niet van toepassing zijn, zullen deze grenswaarden naar verwachting eveneens niet worden overschreden.

De grenswaarde voor hinder ($V_{\max} = 8$) zal in de graafvariant eveneens niet worden overschreden, ook al worden tot op een afstand van ca. 135 m van de woningen brokken tauw uit elkaar geschoten.

Uit het onderzoek blijkt dat de optredende trillingen vanwege het schieten van losliggend tauw in de nieuwe concessie van groeve 't Rooth de in redelijkheid te stellen normen conform de SBR richtlijnen met betrekking tot trillinghinder en schade aan gebouwen naar verwachting niet overschrijden. Er bestaan derhalve geen belemmeringen ten aanzien van vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer aan Ankersmit Maalbedrijven B.V. te Maastricht.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Bedrijfsvoering

Als mogelijk relevante trillingbron in de graafvariant is het uit elkaar schieten met behulp van springstoffen van los gegraven brokken tauw (harde, taaie mergel) aan te merken.

In de graafvariant vindt de winning van de mergel op mechanische wijze plaats, middels een methode van vergraven. In deze variant kunnen wel af en toe springstoffen ingezet worden voor het uit elkaar schieten van losliggende brokken tauw. Uitgangspunt is dat de tauw eerst wordt uitgegraven; alleen losliggende brokken tauw worden uit elkaar geschoten. Hierbij zal per keer in totaal maximaal 2 kg aan springstoffen gebruikt worden.

2.2. Omgeving

In de omgeving van de huidige en nieuwe concessiegrenzen van groeve 't Rooth liggen de woningen van Gasthuis en 't Rooth, zie figuur 1. De woningen van 't Rooth liggen nabij de huidige groeve. De nieuwe concessie ligt dichterbij Gasthuis dan bij 't Rooth.

In figuur 1 zijn de woningen aangegeven die volgens opgave van de provincie, als monumentale gebouwen (categorie 3) dienen te worden aangemerkt.

De minimale afstand van de nieuwe concessiegrens tot de woningen van 't Rooth bedraagt ca. 250 m en tot de monumentale woning 't Rooth 6 ca. 425 m. De afstand van de nieuwe concessiegrens tot het meest nabijgelegen bijgebouw van 't Rooth bedraagt ca. 200 m, zie figuur 1.

Tot de (monumentale) woningen van Gasthuis bedraagt de minimale afstand van de nieuwe concessiegrens ca. 130 à 135 m. In figuur 1 is de situatie weergegeven.

3. METINGEN

3.1. Meetmethode en -instrumenten

De metingen zijn, voor zover zulks mogelijk is en voor zover hierin voorzien wordt, verricht volgens de "Meet- en beoordelingsrichtlijnen A en B" van de Stichting Bouwresearch, d.d. augustus 2002 (SBR richtlijnen).

De metingen werden uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Vibration measurement en monitoring system, fabrikaat Syscom, type MR2002-CE;
- Laptop computer, fabrikaat Toshiba.

De nauwkeurigheid van de meetapparatuur voldoet aan de in de SBR richtlijnen A en B gestelde eisen.

3.2. Meetomstandigheden

Ten behoeve van de trillingmetingen zijn 2 losliggende brokken tauw uit elkaar geschoten met in totaal 0,8 kg springstof.

De afmetingen van de brokken bedroegen ca. 2,7 m x 2,2 m x 1,5 m (l x b x h) en ca. 4 m x 2,2 m (afnemend tot 1 m) x 1,3 m.

In het brokstuk van ca. 2,7 m x 2,2 m x 1,5 m zijn 2 boorgaten gezet met een diameter van 32 mm en een diepte van 800 mm. In het andere brokstuk zijn 3 boorgaten gezet met de hiervoor genoemde diameter en diepte. Per boorgat is een hoeveelheid van 160 gram springstof gehanteerd. De springladingen zijn na elkaar ontstoken met tijdsvertragingen van 25 ms.

De metingen hebben plaatsgevonden op ca. 135 m van het proefschot en nabij de woningen van Gasthuis, zie figuur 1.

Om de trillingniveaus in de bodem te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van grondpennen.

3.3. Meetresultaten

De huidige concessie is gelegen op grote afstand van Gasthuis. De geprojecteerde nieuwe concessie komt op kortere afstand van Gasthuis te liggen. De afstand van het proefschot tot Gasthuis bedroeg ca. 600 m. In de nieuwe concessie gaat gewonnen worden tot op ca. 130 à 135 m van Gasthuis. De meting op 135 m van het proefschot staat derhalve maat voor de optredende trillingen in de uiteindelijke situatie, waarin

losgelegd tauw geschoten kan worden tot op een afstand van ca. 135 m van de woningen van Gasthuis.

Tabel 1 Meetresultaten trillingmetingen d.d. 30 januari 2007

Meetpositie, zie figuur 1	Trillingsnelheid V_{top} in mms^{-1}			Maximale trillingsterkte V_{max}		
	x-richting	y-richting	z-richting	x-richting	y-richting	z-richting
Meetpositie 135 m	0,21	0,22	0,05	0,11	0,12	0,02
Meetpositie Gasthuis	0,02	0,02	0,02	0,006	0,008	0,004

In bijlage I zijn de meetresultaten opgenomen van de meetpositie op 135 m van het proefschot en in bijlage II zijn de meetresultaten van meetpositie Gasthuis opgenomen.

Uit een frequentieanalyse blijkt dat de maatgevende frequentie bij de trillingmeting op 135 m van het proefschot ca. 28 Hz bedraagt en bij de trillingmeting nabij Gasthuis ca. 32 Hz, zie bijlage I en II.

4. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN

In het navolgende wordt kort ingegaan op de meest relevante regelgeving met betrekking tot het stellen van trillinggrenswaarden voor vergunningplichtige inrichtingen. Verwezen kan worden naar de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening d.d. 21 oktober 1998, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, alsmede naar de meet- en beoordelingsrichtlijnen "Schade aan gebouwen" (deel A) en "Hinder voor personen in gebouwen" (deel B) van de Stichting Bouwresearch d.d. augustus 2002. Voor specifieke bijzondere situaties kunnen nog andere dan hierna genoemde aspecten uit de betreffende regelgeving van belang zijn.

4.1. Schade aan gebouwen (SBR richtlijn A)

Bij de bepaling van de grenswaarden voor de trillingsterkte moet worden rekening gehouden met de relevante aspecten volgens de paragrafen 4.1.1 en 4.1.2.

4.1.1. Bouwwerk

Onderscheid wordt gemaakt in de constructiewijze van het bouwwerk en de staat waarin het zich bevindt.

In tabel 2 staat de indeling van bouwwerken en van onderdelen daarvan, zoals deze wordt aangehouden.

Tabel 2 Indeling van bouwwerken en onderdelen daarvan.

Cat.	Omschrijving
1	In goede staat verkerende onderdelen van de draagconstructie, indien deze bestaan uit gewapend beton of hout; Onderdelen van een bouwwerk, die geen deel uitmaken van de draagconstructie (bijvoorbeeld scheidingsconstructies), indien deze geheel bestaan uit gewapend beton of hout; Draagconstructies van bouwwerken, geen gebouw zijnde, die bestaan uit metselwerk, zoals pijlers van viaducten, kademuren en dergelijke.
2	In goede staat verkerende onderdelen van de draagconstructie van een gebouw, indien deze bestaan uit metselwerk; In goede staat verkerende onderdelen van een gebouw die niet tot de draagconstructie behoren, zoals bijv. scheidingsconstructies die bestaan uit niet-gewapend beton, metselwerk of uit brosse steenachtige materialen.
3	Onderdelen van oude en monumentale gebouwen met grote cultuurhistorische waarde; In slechte staat verkerende gebouwen uit metselwerk of onderdelen daarvan.

In tabel 3 staat de indeling van al dan niet trillinggevoelige funderingen, zoals deze wordt aangehouden.

Tabel 3 Indeling van trillinggevoelige funderingen en niet-trillinggevoelige funderingen.

Indeling	Omschrijving
Trilling-gevoelig	Funderingen op staal op verdichtbaar of verkneedbaar bodemmateriaal, met uitzondering van funderingen op zeer vaste zandlagen. De funderingselementen op staal kunnen poeren, stroken of platen zijn; Funderingen met niet-grondverdringende palen (avegaarpalen, boorpalen), met uitzondering van palen waarvan kan worden aangetoond dat deze nauwelijks extra zakking zullen vertonen onder verhoogde negatieve kleef of verdichting van de lagen onder het paalpuntniveau; Funderingen met grondverdringende palen die zakkingen kunnen vertonen onder extra negatieve kleef en verdichting van lagen onder het paalpuntniveau. Alle kleefpalen vallen in deze categorie.
Niet-trilling-gevoelig	Staalfunderingen met een zeer vast zandpakket, waarbij ook verdichting of verkneeding van dieper gelegen lagen, gegeven de eigenschappen van de trillingbron, niet kunnen leiden tot zakkingen van het funderingselement groter dan enkele millimeters Funderingen met niet-grondverdringende palen (avegaarpalen, boorpalen die, gegeven de eigenschappen van de trillingbron, verwaarloosbare verzakkingen zullen vertonen door extra negatieve kleef of verdichting van lagen onder het paalpuntniveau); Funderingen met grondverdringende palen die een belangrijk deel van hun draagvermogen ontleen aan het puntdraagvermogen en waarvoor geen bijzondere omstandigheden van toepassing zijn die aanleiding kunnen geven tot zakkingen.

4.1.2. Trillingbronnen

Onderscheid wordt gemaakt in de volgende typen trillingbronnen:

- bronnen, die *incidenteel voorkomende kortdurende trillingen* veroorzaken, ten gevolge van een stootvormige excitatie. Het aantal malen dat het trillingverschijnsel voorkomt is zo gering, dat vermoeiing van constructiematerialen niet kan optreden;
Voorbeelden:
 - explosies;
 - botsingen.
- bronnen, die *herhaalde kortdurende trillingen* veroorzaken bij een stootvormige excitatie. Hieronder worden verstaan bronnen die zodanig vaak voorkomen, dat vermoeiingseffecten in bouwmaterialen kunnen optreden;

Voorbeelden:

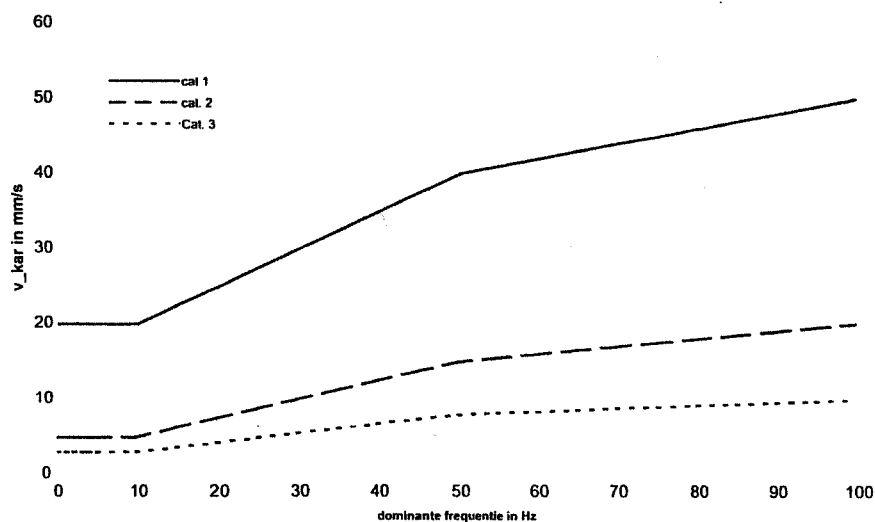
- heiwerkzaamheden;
 - weg- en railverkeer.
- bronnen, die *continue trillingen* veroorzaken. Hieronder worden verstaan alle bronnen die niet onder de voorgaande twee categorieën kunnen worden ingedeeld of bronnen waarbij resonanties en/of vermoeiingseffecten in de onderdelen van een bouwwerk kunnen optreden.

Voorbeelden:

- machines met roterende onderdelen, vibratoren, verdichtingswerk door middel van trilwalsen, het inbrengen van fundatiepalen en damwanden met behulp van trilblokken.

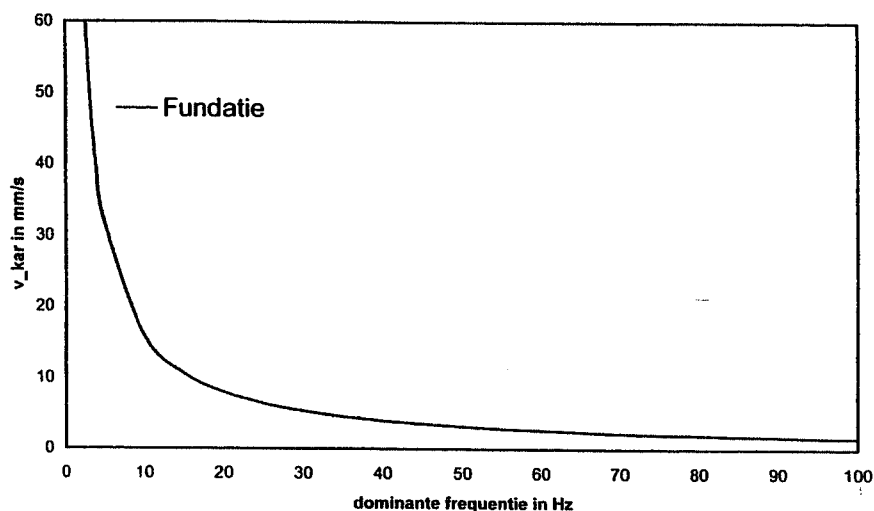
4.1.3. Grenswaarden

De karakteristieke waarden van de grenswaarden (V_{kar}) voor de fundering en begane grond voor trillingen in het kader van eventuele schade worden gegeven in grafiek 1.



Grafiek 1: Karakteristieke waarde van de grenswaarde op begane grondniveau als functie van de dominante frequentie.

Voor trillinggevoelige funderingen dient aanvullend grafiek 2 te worden beschouwd.



Grafiek 2: Karakteristieke waarde van de grenswaarde met het oog op zetting, op beganegrondniveau.

In tabel 4 worden de numerieke waarden gegeven van de grafieken 1 en 2.

Tabel 4 Numerieke waarden van grafiek 1 en 2 in mms^{-1}

Frequentie in Hz	Numerieke waarden grafiek 1 in mms^{-1}			Numerieke waarden grafiek 2 (fundatie) in mms^{-1}
	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	
5	20,00	5,00	3,00	31,83
10	20,00	5,00	3,00	15,92
15	22,50	6,25	3,63	10,61
20	25,00	7,50	4,25	7,96
25	27,50	8,75	4,88	6,37
30	30,00	10,00	5,50	5,31
35	32,50	11,25	6,13	4,55
40	35,00	12,50	6,75	3,98
45	37,50	13,75	7,38	3,54
50	40,00	15,00	8,00	3,18
55	41,00	15,50	8,20	2,89
60	42,00	16,00	8,40	2,65
65	43,00	16,50	8,60	2,45
70	44,00	17,00	8,80	2,27
75	45,00	17,50	9,00	2,12
80	46,00	18,00	9,20	1,99
85	47,00	18,50	9,40	1,87
90	48,00	19,00	9,60	1,77
95	49,00	19,50	9,80	1,68
100	50,00	20,00	10,00	1,59

Ter plaatse van hogere verdiepingen van het bouwwerk (derhalve niet relevant bij een indicatieve meting) gelden karakteristieke waarden volgens tabel 5.

Tabel 5 Karakteristieke waarde van de grenswaarde ter voorkoming van schade aan de hoofddraagconstructie, gemeten op de hoogste verdieping en op onderdelen van de hoofddraagconstructie en elementen.

Categorie	V_{kar} in mms^{-1}
1	40
2	15
3	8

Verder dient op de karakteristieke waarden uit grafiek 1, 2 of tabel 4 en uit tabel 5 een correctie (partiële veiligheidsfactor γ_t) te worden toegepast voor de soort trilling, zie paragraaf 4.1.2. In tabel 6 is deze partiële veiligheidsfactor γ_t gegeven.

Tabel 6 Partiële veiligheidsfactor γ_t voor het type trilling.

Trillingbron	γ_t
kortdurend	1,0
herhaald kortdurend	1,5
continu	2,5

De rekenwaarde van de grenswaarde V_r (waaraan de rekenwaarde van de trillingsnelheid wordt getoetst) wordt nu bepaald volgens vergelijking 1:

$$V_r = \frac{V_{kar}}{\gamma_t}$$

Vergelijking 1: Berekening van de rekenwaarde van de grenswaarde.

Daarnaast wordt de topwaarde van de gemeten trillingsnelheid (V_{top}) gecorrigeerd voor de gebruikte meetmethode (indicatief, beperkt of uitgebreid) middels vergelijking 2:

$$V_d = V_{top} \gamma_v$$

Vergelijking 2: Berekening van de rekenwaarde van de trillingsnelheid.

Waarbij γ_v de partiële veiligheidsfactor betreft die het type van de meting in rekening brengt. Ten aanzien van eventuele schade kent SBR richtlijn A namelijk drie verschillende metingen:

- indicatieve meting; hierbij wordt slechts in 1 meetpunt op beganegrondniveau in een stijf punt van de draagconstructie van het gebouw, op de kortste afstand tot de bron, gemeten in 3 richtingen;
- beperkte meting; hierbij wordt ten minste in 1 meetpunt op het beganegrondniveau en in ten minste 1 meetpunt op de hoogste verdieping van het gebouw gemeten, beide in een stijf punt van de draagconstructie. De meetposities bevinden zich op kortste afstand tot de bron. Op beganegrondniveau wordt gemeten in 3 richtingen en op de hoogste verdieping in 2 richtingen;
- uitgebreide meting; hierbij dient in een groter aantal meetpunten te worden gemeten, dit in aanvulling op de meetpunten volgens de beperkte meting.

In tabel 7 is deze partiële veiligheidsfactor γ_v gegeven.

Tabel 7 Partiële veiligheidsfactor γ_v voor het type meting.

Type meting	γ_v
indicatief	1,6
beperkt	1,4
uitgebreid	1,0

4.2. Hinder voor personen (SBR richtlijn B)

Voor het hinderaspect worden trillingbronnen op een soort gelijke manier ingedeeld als dat het geval is voor schade aan gebouwen, zie paragraaf 4.1.2. Voor de grenswaarden voor continue en herhaald voorkomende trillingen kan naast de SBR richtlijn B verwezen worden naar de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening d.d. 21 oktober 1999 van het Ministerie van VROM.

Voor incidenteel voorkomende kortdurende trillingen geldt in de dagperiode een grenswaarde voor de maximale trillingsterkte $V_{\max}$ van 8, conform SBR richtlijn B en genoemde Handreiking.

4.3. Onderhavige situatie

4.3.1. Schade aan gebouwen

De meest nabij de groeve gelegen woningen van 't Rooth worden conform SBR richtlijn A ingedeeld in categorie 2 omdat het beganegrondniveau en de eerste verdieping van de

woningen bestaan uit metselwerk. De woning 't Rooth 6 en de meest nabij de groeve gelegen woningen van Gasthuis worden in categorie 3 in gedeeld, omdat het hier, volgens opgave van de provincie, oude en monumentale gebouwen betreft, zie ook paragraaf 2.2. In figuur 1 zijn de categorie 3 woningen aangegeven.

De grenswaarden voor de categorie 2 en 3 woningen zijn voor de begane grond af te leiden uit grafiek 1. Tevens zijn de grenswaarden voor trillinggevoelige funderingen conform grafiek 2 van toepassing op de categorie 3 woningen. In tabel 4 zijn de numerieke waarden conform de grafieken 1 en 2 opgenomen. Voor categorie 3 woningen geldt dat voor frequenties tot ca. 25 à 30 Hz de grenswaarden conform grafiek 1 bepalend zijn boven de grenswaarden van grafiek 2 voor trillinggevoelige funderingen.

Uit de beschrijving van SBR richtlijn A blijkt duidelijk dat sprake is van incidenteel voorkomende kortdurende trillingen, zie ook paragraaf 4.1.2. Het aantal malen dat losgelegde tauw geschoten wordt is zo gering dat vermoeiing van constructiematerialen niet kan optreden.

4.3.2. Hinder voor personen

Conform het gestelde in de paragrafen 2.1, 4.1.2 en 4.2 is sprake van een incidenteel voorkomende kortdurende trilling. De grenswaarde voor de maximale trillingsterkte V_{max} in een verblijfsruimte bedraagt in onderhavige situatie 8.

Op grond van jurisprudentie is ervoor gekozen om de beoordeling van hinder te beperken tot de begane grond, aangezien het schieten van tauw alleen in de dagperiode plaatsvindt.

5. PROGNOSE TRILLINGEN

5.1. Schade aan gebouwen

De trillingmetingen d.d. 30 januari 2007 zijn uitgevoerd aan een proefschot met in totaal 0,8 kg springstof. De hoeveelheid springstof die in de nieuwe concessie gehanteerd gaat worden is afhankelijk van de grootte van de te breken brokken tauw. De maximale hoeveelheid springstof die gebruikt kan worden bedraagt 2 kg. In onderstaande wordt op basis van de meetresultaten met 0,8 kg springstof een prognose gedaan voor de te verwachten trillingsnelheden bij 2 kg springstof.

Het verband tussen het trillingniveau en de gehanteerde lading volgt uit vergelijking 3, welke is afgeleid uit DIN 4150-1 "Erschütterungen im Bauwesen; Teil 1: Vorermittlung von Schwingungsgrößen", uitgave juni 2001.

$$v = v_1 \times (L/L_1)^b$$

Vergelijking 3: Het verband tussen trillingsniveau en gebruikte lading

Waarin:

v: trillingniveau bij lading L;

v₁: trillingniveau bij lading L₁;

b: kengetal; BGR (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) heeft b bepaald op 0,59.

De verwachte trillingsnelheid bij 2 kg springstof voor de meetpositie op 135 m en de meetpositie nabij Gasthuis is weergegeven in tabel 8.

Daarnaast dient de topwaarde van de gemeten trillingsnelheid (V_{top}) gecorrigeerd te worden voor de gebruikte meetmethode (indicatieve meting γ_v = 1,6), zie tevens paragraaf 4.1.3. In tabel 8 is de rekenwaarde van de trillingsnelheid opgenomen.

Tabel 8 Verwachte trillingsnelheid V_{top} bij 2 kg springstof en rekenwaarde van de trillingsnelheid V_d

Meetpositie, zie figuur 1	Trillingsnelheid V _{top} in mms ⁻¹		Rekenwaarde van de trillingsnelheid V _d in mms ⁻¹
	gemeten met 0,8 kg	prognose voor 2 kg	
A Meetpositie op 135 m	0,22	0,38	0,61
B Meetpositie Gasthuis	0,02	0,04	0,06

De kelders (met getoogde wanden) en de vloeren van de begane grond van de meest relevante monumentale woningen rondom de groeve zijn opgebouwd uit mergelblokken. De woningen zijn gefundeerd op staal (direct op de grondslag).

Deze opbouw maakt dat de trillingen in de fundatie en vloeren van de begane grond qua niveau vergelijkbaar zijn met de trillingen in de bodem. Derhalve kan uitgegaan worden van een overdrachtsfactor van 1 tussen bodem, fundatie en begane grond vloer. Een soortgelijke overdracht is eveneens in voorgaand onderzoek bepaald.

5.2. Hinder voor personen

In tabel 9 wordt op basis van de meetresultaten met 0,8 kg springstof een prognose gedaan voor de te verwachten maximale trillingsterkte bij 2 kg springstof. Een en ander aan de hand van vergelijking 3 uit voorgaande paragraaf.

Tabel 9 Verwachte maximale trillingsterkte $V_{\max}$ bij 2 kg lading

Meetpositie, zie figuur 1	Maximale trillingsterkte $V_{\max}$	
	gemeten met 0,8 kg	prognose voor 2 kg
A Meetpositie op 135 m	0,12	0,20
B Meetpositie Gasthuis	0,008	0,013

6. BEOORDELING

6.1. Schade aan gebouwen

De woningen van Gasthuis liggen op een afstand van ca. 130 à 135 m van de geprojecteerde concessiegrens. De woningen van 't Rooth liggen op ten minste ca. 250 m van de geprojecteerde concessiegrens en de monumentale woning in positie 3 ligt op ca. 425 m van de geprojecteerde concessiegrens.

In de geprojecteerde concessie zal losliggend tauw geschoten worden tot op een afstand van minimaal ca. 135 m tot de meest nabijgelegen woningen van Gasthuis. Uit de resultaten van de trillingmetingen is bepaald dat op deze afstand van de explosie de rekenwaarde van de trillingsnelheid V_d ca. $0,61 \text{ mms}^{-1}$ bedraagt, zie tabel 8. De maatgevende frequentie van de trilling bedraagt ca. 28 Hz. In tabel 10 zijn naast de rekenwaarde van de trillingsnelheid (conform tabel 8) de grenswaarden opgenomen.

Tabel 10: Rekenwaarde van de trillingsnelheid en grenswaarden SBR richtlijn A

Rekenwaarde van de trillingsnelheid V_d (mms^{-1})	Grenswaarden categorie 3 [mms^{-1}]	
	kortdurende trilling	herhaald kortdurende trilling
0,61	5,25 (bij 28 Hz) 3 (bij < 10 Hz)	3,5 (bij 28 Hz) 2 (bij < 10 Hz)

In tabel 10 is aangegeven dat bij een maatgevende frequentie van ca. 28 Hz voor categorie 3 gebouwen en een incidenteel voorkomende kortdurende trilling de grenswaarde $5,25 \text{ mms}^{-1}$ bedraagt. De bepaalde rekenwaarde van de trillingsnelheid V_d van $0,61 \text{ mms}^{-1}$ blijft ruimschoots onder deze grenswaarde. Overigens blijft de bepaalde V_d eveneens ruimschoots onder de grenswaarde van 3 mms^{-1} geldend voor trillingen met een dominante frequentie tot 10 Hz.

Alhoewel feitelijk niet van toepassing, zijn voor het inzicht eveneens de grenswaarden voor herhaald kortdurende trillingen opgenomen in tabel 10. Deze grenswaarden van $3,5$ en 2 mms^{-1} voor trillingen met een dominante frequentie van respectievelijk 28 Hz en minder dan 10 Hz worden eveneens ruimschoots gerealiseerd.

Resumerend kan gesteld worden dat wanneer in de graafvariant op de kortste afstand van de woningen in Gasthuis in de nieuwe concessie losliggende brokken tauw uit elkaar worden geschoten, op basis van de gemeten trillingniveaus verwacht mag worden dat de grenswaarden voor kortdurende trillingen en herhaald kortdurende trillingen niet worden overschreden. Gezien het feit dat de afstand van de woningen van 't Rooth tot de nieuwe

concessie groter is dan de afstand van de woningen van Gasthuis tot de nieuwe concessie, zullen de trillinggrenswaarden in 't Rooth eveneens niet worden overschreden. Hierbij kan nog opgemerkt worden dat de woningen van 't Rooth die op de kortste afstand tot de nieuwe concessie zijn gelegen geen monumentale gebouwen van categorie 3 betreffen, waardoor bij deze woningen in principe ruimere grenswaarden kunnen worden gehanteerd.

Uit de prognose blijkt derhalve dat de kans dat tengevolge van het schieten van brokken tauw schade optreedt aan de woningen van Gasthuis en 't Rooth aanvaardbaar klein is conform SBR richtlijn A.

Wellicht ten overvloede kan gemeld worden dat lagere trillingniveaus optreden wanneer op grotere afstand van de woningen in de concessie geschoten wordt dan de genoemde 135 m. Ter illustratie: de gemeten trillingsnelheid vanwege het proefschot bleef nabij de woningen van Gasthuis beperkt tot $0,02 \text{ mms}^{-1}$; een trillingniveau dat nauwelijks te onderscheiden is van het achtergrondtrillingniveau. De rekenwaarde van de trillingsnelheid nabij Gasthuis is voor het proefschot bepaald op $0,06 \text{ mms}^{-1}$.

6.2. Hinder voor personen

In de geprojecteerde concessie zal losliggend tauw geschoten worden tot op een afstand van minimaal ca. 135 m tot de meest nabijgelegen woningen van Gasthuis. De woningen van 't Rooth liggen op grotere afstand van de nieuwe concessie. Uit de resultaten van de trillingmetingen is bepaald dat op een afstand van 135 m van het schieten van tauw de te verwachten maximale trillingsterkte $V_{\max}$ ca. 0,20 bedraagt, zie tabel 9.

De grenswaarde voor de maximale trillingsterkte voor incidenteel voorkomende kortdurende trillingen bedraagt 8 en zal in geen van de woningen van Gasthuis en 't Rooth worden overschreden. Er is derhalve geen hinder te verwachten voor personen.

Op grond van jurisprudentie is ervoor gekozen om de beoordeling van hinder te beperken tot de begane grond, aangezien explosies alleen in de dagperiode plaatsvinden.

Overigens is op grond van de op de begane grond bepaalde maximale trillingsterkte van 0,2 niet te verwachten dat op de verdieping een hogere trillingsterkte zal optreden dan de grenswaarde van 8.

7. CONCLUSIE

Op grond van het onderzoek naar trillingen in de omgeving van groeve 't Rooth, kan geconcludeerd worden,

- dat op basis van de verrichte trillingmetingen in de graafvariant bij de woningen gelegen het meest nabij van de nieuwe concessiegrens, een rekenwaarde van de trillingsnelheid V_d verwacht wordt van ten hoogste ca. $0,61 \text{ mms}^{-1}$ bij een dominante frequentie van ca. 28 Hz;
- dat de grenswaarde conform SBR richtlijn A voor incidenteel voorkomende kortdurende trillingen voor categorie 3 woningen van $5,25 \text{ mms}^{-1}$ bij een frequentie van 28 Hz niet overschreden wordt. Overigens wordt de grenswaarde van 3 mms^{-1} voor frequenties tot 10 Hz eveneens niet overschreden;
- dat, alhoewel feitelijk niet van toepassing, de grenswaarden voor herhaald voorkomende kortdurende trillingen van $3,5 \text{ mms}^{-1}$ voor dominante frequenties van 28 Hz en 2 mms^{-1} voor frequenties tot 10 Hz eveneens niet overschreden worden;
- dat in de graafvariant bij de woningen gelegen het meest nabij van de nieuwe concessiegrens, een maximale trillingsterkte verwacht wordt van ten hoogste ca. $0,20 \text{ mms}^{-1}$;
- dat voor incidenteel voorkomende kortdurende trillingen de voor hinder te hanteren grenswaarde 8 bedraagt conform SBR richtlijn B, welke grenswaarde in geen van de woningen van 't Rooth en Gasthuis wordt overschreden.

Uit het onderzoek blijkt dat er in de graafvariant naar verwachting voldaan wordt aan de in redelijkheid te stellen normen conform de SBR richtlijnen met betrekking tot trillinghinder en schade aan gebouwen.

Er bestaan derhalve geen belemmeringen ten aanzien van het verlenen van een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer aan Ankersmit Maalbedrijven B.V. te Maastricht.

Mook,

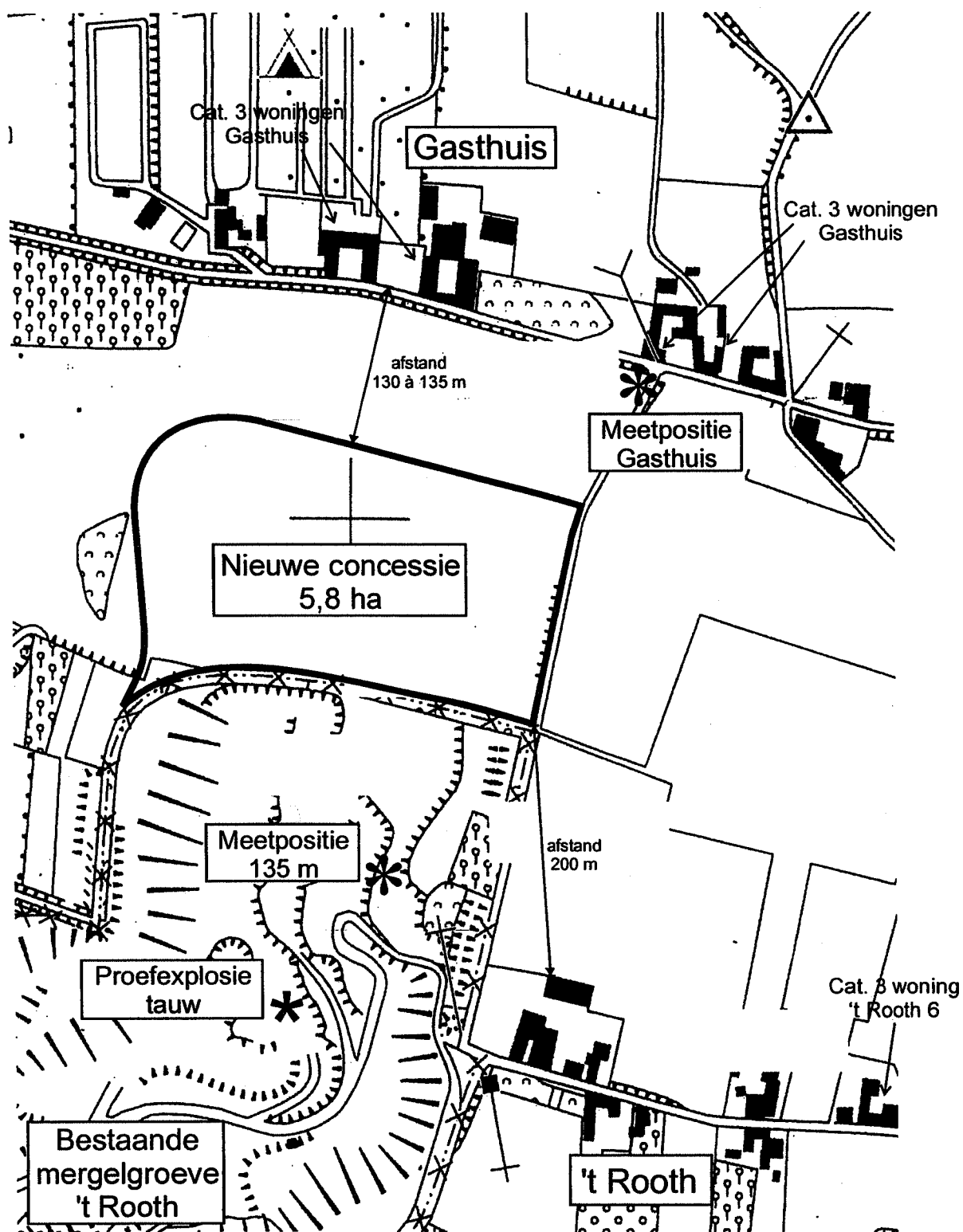
Dit rapport bestaat uit:

19 pagina's

1 figuur

Bijlage I, bestaande uit 1 pagina en 3 figuren

Bijlage II, bestaande uit 1 pagina en 3 figuren



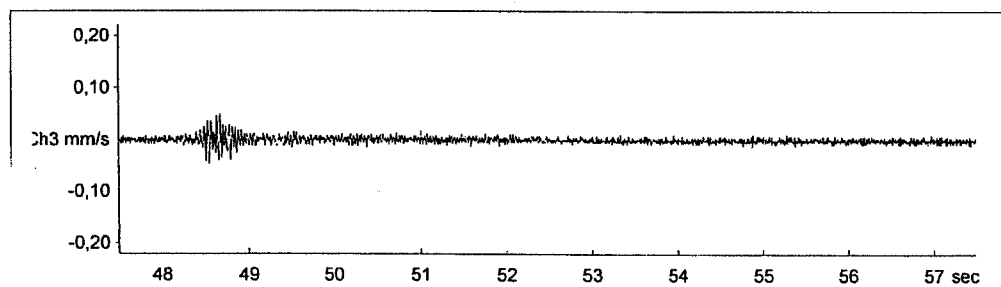
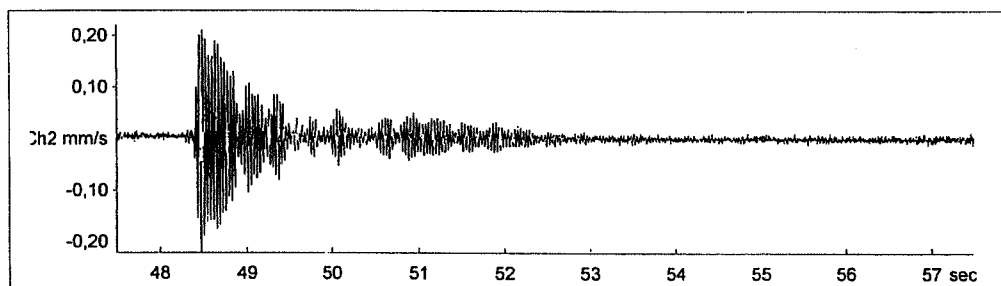
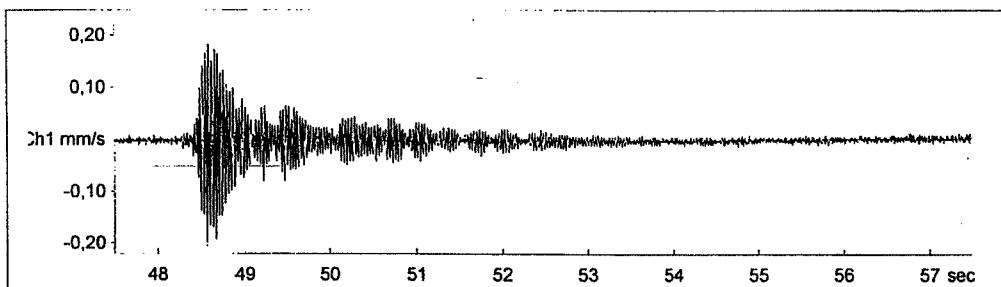
schaal 1 : 5.000

MR2002 - Vibration Data Evaluation

File Name: ...erpoort 135m\135m-004.VMR
 Station: Ankerpoort
 Signal: Baseline corrected

Event Nr.: 4
 Event Date: 30-1-2007
 Start Time: 11:41:04 + 747.5 ms
 Range: 47,50 - 57,50 s

Peak(1): 0,208 mm/s
 Peak(2): 0,221 mm/s
 Peak(3): 0,0500 mm/s
 RMS(1): 0,0259 mm/s
 RMS(2): 0,0298 mm/s
 RMS(3): 0,00629 mm/s



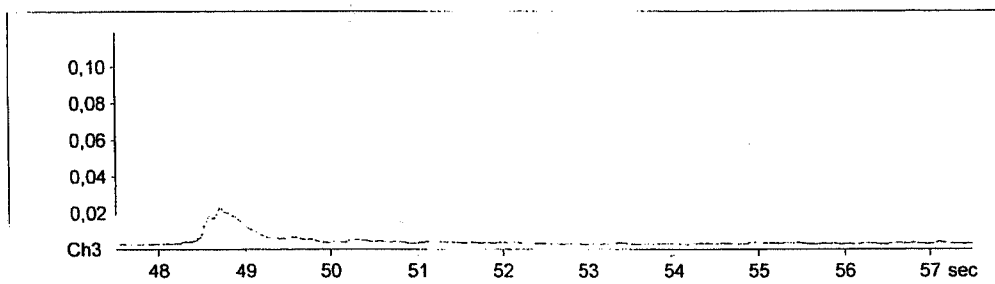
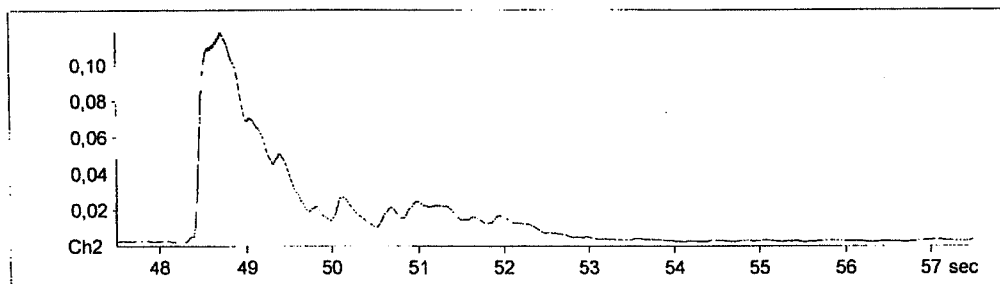
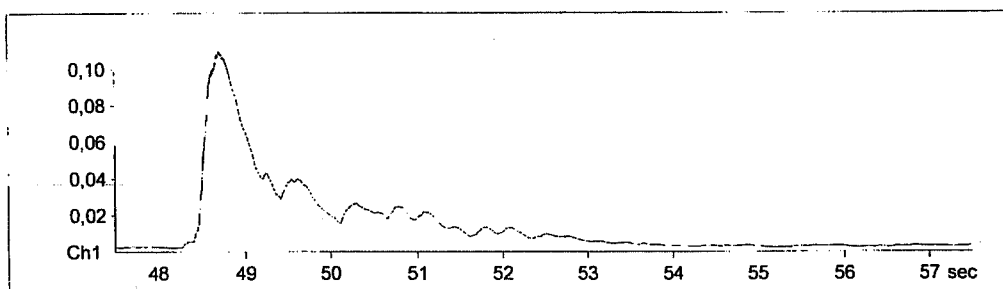
MR2002 - Vibration Data Evaluation

File Name: ...erpoort 135m\135m-004.VMR
Station: Ankerpoort
Signal: Baseline corrected

Event Nr.: 4
Event Date: 30-1-2007
Start Time: 11:41:04 + 747.5 ms
Range: 47,50 - 57,50 s

Max(1): 0,110
Max(2): 0,119
Max(3): 0,0232

KB according DIN4150/2



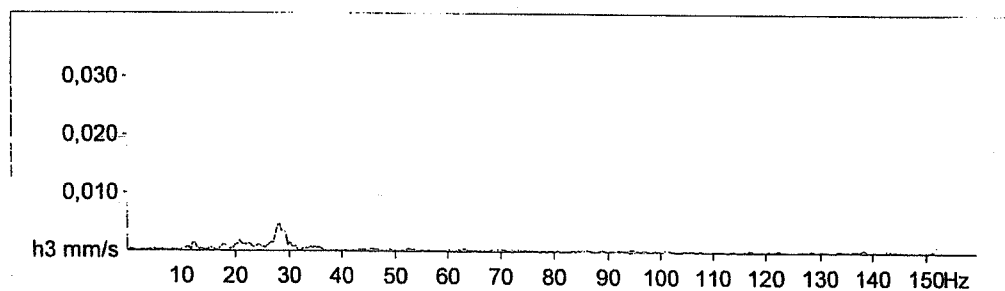
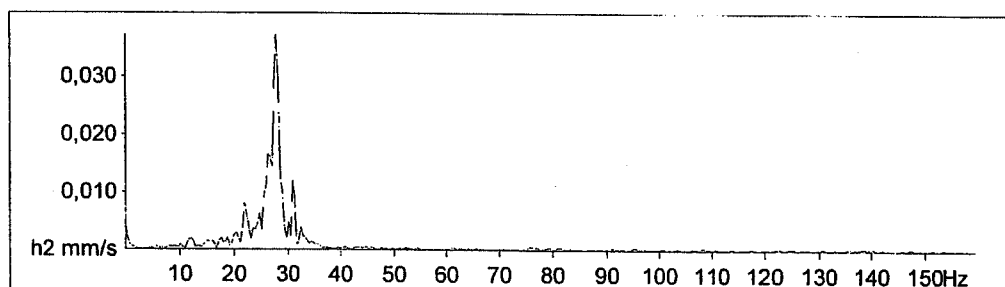
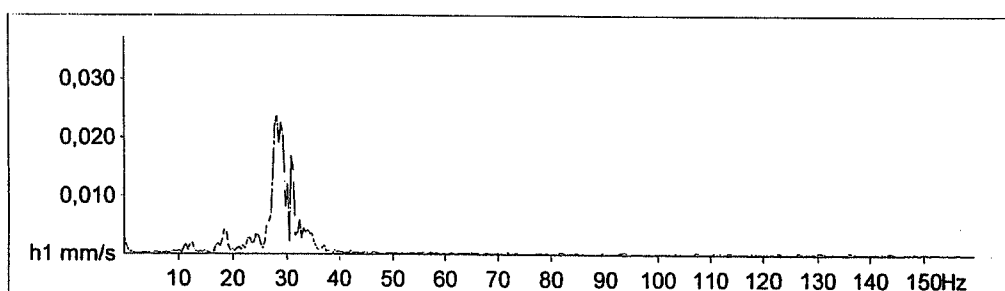
MR2002 - Vibration Data Evaluation

File Name: ...erpoort 135m\135m-004.VMR
 Station: Ankerpoort
 Signal: Baseline corrected

Event Nr.: 4
 Event Date: 30-1-2007
 Start Time: 11:41:04 + 747.5 ms
 Range: 48,36 - 49,95 s

Freq(1): 28,13 Hz
 Freq(2): 27,73 Hz
 Freq(3): 28,13 Hz

Amplitude Spectrum

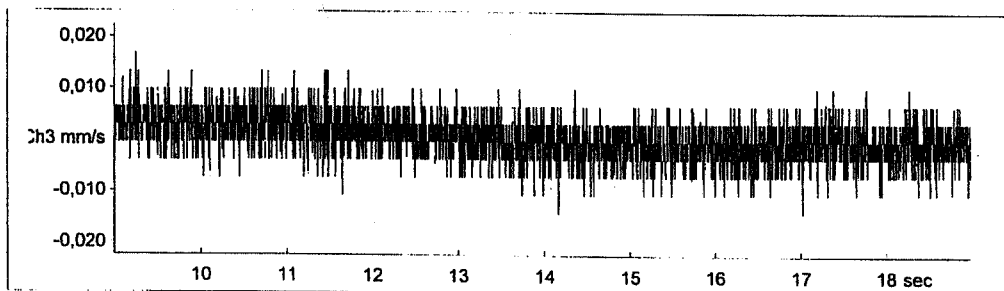
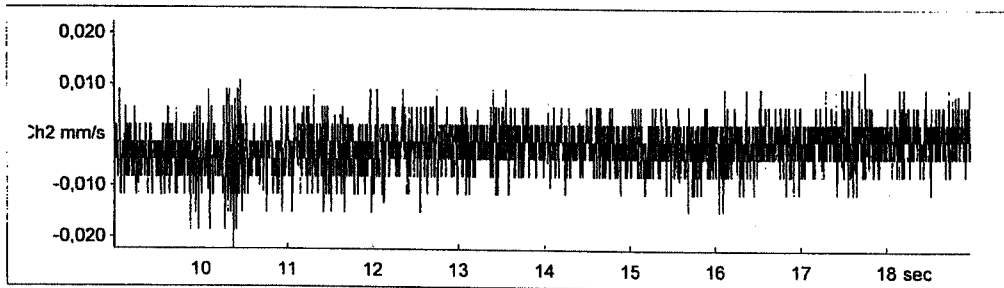
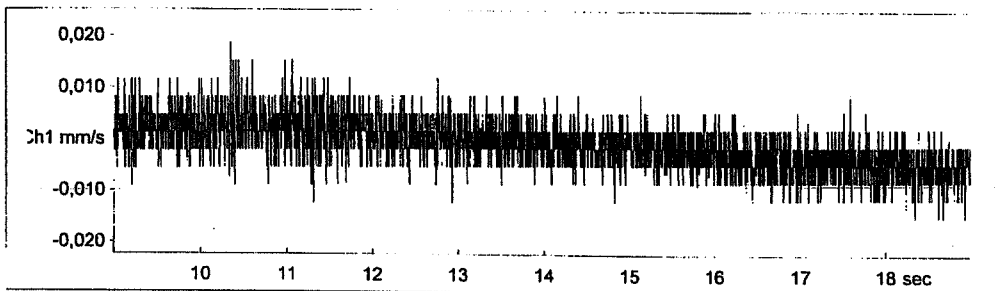


MR2002 - Vibration Data Evaluation

File Name: ...\\Ankerpoort\\gasth007.VMR
Station: Peutz SYSCOM
Signal: Baseline corrected

Event Nr.: 7
Event Date: 30-1-2007
Start Time: 11:41:41 + 345 ms
Range: 9,00 - 19,00 s

Peak(1): 0,0188 mm/s
Peak(2): 0,0223 mm/s
Peak(3): 0,0168 mm/s
RMS(1): 0,00471 mm/s
RMS(2): 0,00489 mm/s
RMS(3): 0,00418 mm/s



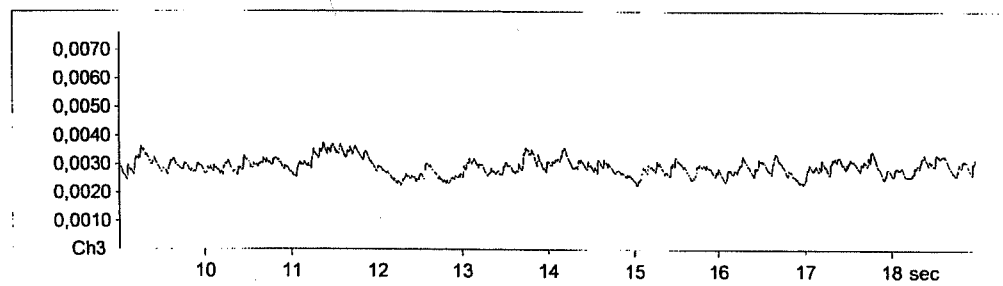
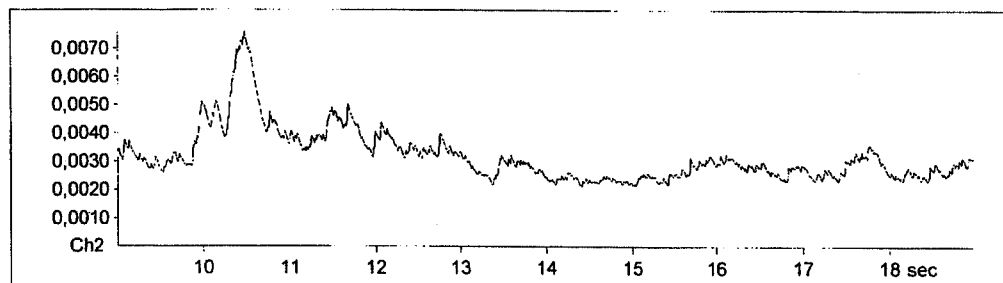
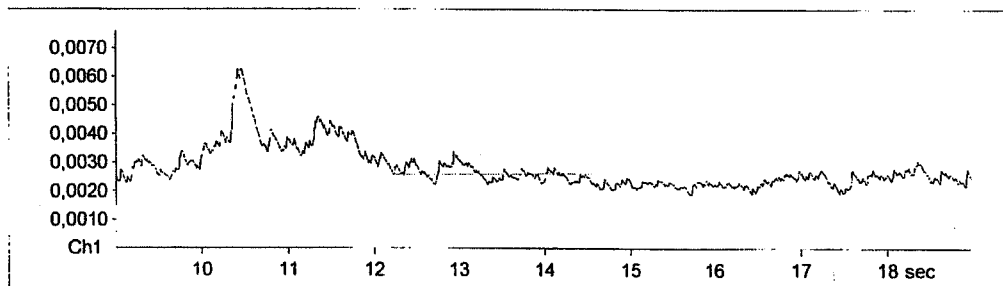
MR2002 - Vibration Data Evaluation

File Name: ...\\Ankerpoortgasth007.VMR
Station: Peutz SYSCOM
Signal: Baseline corrected

Event Nr.: 7
Event Date: 30-1-2007
Start Time: 11:41:41 + 345 ms
Range: 9,00 - 19,00 s

Max(1): 0,00628
Max(2): 0,00761
Max(3): 0,00377

KB according DIN4150/2



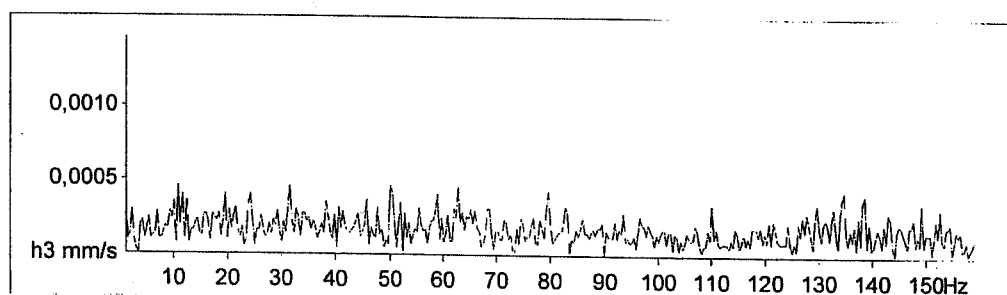
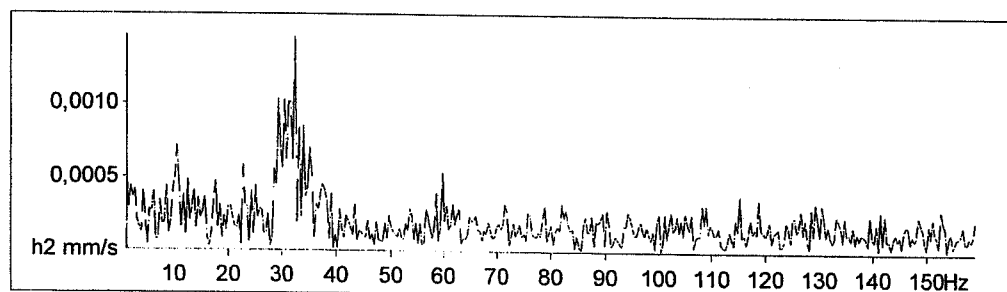
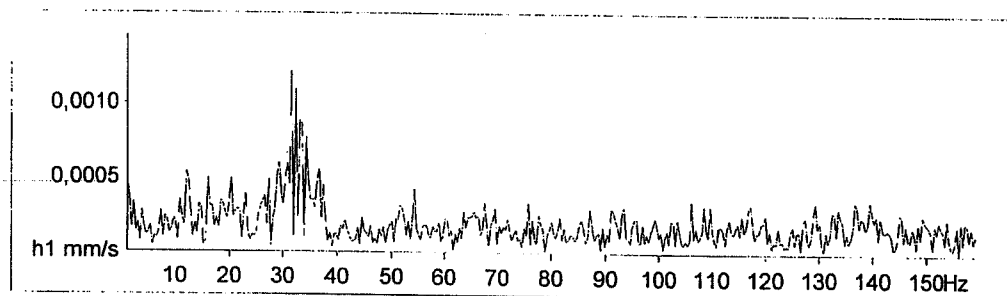
MR2002 - Vibration Data Evaluation

File Name: ...\\Ankerpoort\\gasth007.VMR
Station: Peutz SYSCOM
Signal: Baseline corrected

Event Nr.: 7
Event Date: 30-1-2007
Start Time: 11:41:41 + 345 ms
Range: 10,13 - 12,05 s

Freq(1): 31,64 Hz
Freq(2): 32,42 Hz
Freq(3): 31,64 Hz

Amplitude Spectrum



provincie limburg



Fax

Aan Arcadis Maastricht
T.a.v. de heer Wolfs
Faxnummer 043 - 363 99 81

Van mw. drs. C.J.H. Maes
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Faxnummer 043 - 389 79 77
Doorkiesnummer 043 - 389 79 81
Aantal pagina's 5 (inclusief voorblad)

Datum 28 mei 2008

Betreft PCGP-advies bp 't Rooth

Met vriendelijke groet,
Chantal Maes.



provincie limburg



Provinciale Commissie
Gemeentelijke Plannen

Burgemeester en Wethouders van de
gemeente Margraten
Postbus 10
6269 ZG MARGRATEN

Afdeling	RO	Behandeld	C. Maes
Ons kenmerk	2008/20445	Uw kenmerk	-
Faxnummer	(043) 389 79 77	Doorkiesnummer	(043) 389 79 81
Bijlage(n)	-	Maastricht	26 mei 2008

VERZONDEN 27 MEI 2008

Onderwerp

Advies voorontwerpbestemmingsplan 'Uitbreiding Groeve 't Rooth'

Het bovenvermelde bestemmingsplan is behandeld op 14 mei 2008, (vergaderende 2008/05).

Als resultaat van de behandeling delen wij u het volgende mee.

1. Algemene beleidsaspecten

De bestaande Groeve 't Rooth raakt langzamerhand uitgeput. In de POL-aanvulling 't Rooth van 2003 is een uitbreiding van Groeve 't Rooth van 17 ha. opgenomen. In 2004 is de voornoemde POL-aanvulling door de RvS vernietigd. De gronden hiervoor zijn de volgende:

Gedeputeerde Staten hebben (...) zich ten onrechte op het standpunt (...) gesteld dat voor de aanwijzing van de winplaats geen MER behoefde te worden gemaakt.

Aangaande de afweging van het bedrijfsbelang ten opzichte van de door de appellanten gestelde belangen is de Afdeling van oordeel dat verweerders onvoldoende hebben aangetoond waarom aan het bedrijfsbelang een zodanig gewicht moest worden toegekend dat de landschaps- en natuurwaarden alsook de overige belangen van appellanten daarvoor hadden moeten wijken.

Na onderzoek mede op basis van een vrijwillige MER is een nieuwe POL-aanvulling Uitbreiding groeve 't Rooth op 30 juni 2008 door provinciale Staten vastgesteld. Hierin is een laatste uitbreiding van 5,8 ha. van Groeve 't Rooth toegestaan.

Met de komst van het POL 2006 waarin verwezen is naar voornoemde aanvulling van juni 2006 is door de RvS bij uitspraak van 19 oktober 2007 uitgesproken dat de POL aanvulling van 30 juni is komen te vervallen door vaststelling van het POL 2006 op 22 september 2006.

080417-0113

**Praat mee over Limburg! www.limburg.nl/burgerforum
Attentie: Per 01/02/2008 is ons rekeningnr. gewijzigd!**

Bezoekadres:
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 381 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening
Rabobank
13.25.75.728

Bereikbaar via:
Lijn 1 (richting De Heeg)
Lijn 3 (richting Heugem)
Lijn 53 (richting Gulpen)
Lijn 57 (richting Gulpen)

provincie limburg



Wel wordt de POL-aanvulling Uitbreiding groeve 't Rooth geacht als concrete beleidsbeslissing (CBB) deel uit te maken van het nieuwe POL 2006. In het bestemmingsplan wordt dan ook gesproken van POL-aanvulling Uitbreiding 't Rooth van 22 september 2006. (Tegen voornoemde aanvulling is wederom beroep ingediend bij de RvS)

Voornoemde POL-aanvulling is een resultante van een belangenafweging, welke heeft geleid tot een laatste uitbreiding van de groeve van 5,8 ha. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om na beëindiging van de mergelwinning de bestemming Kalksteengroeve te wijzigen in de bestemming Natuurgebied.

In het bestemmingsplan wordt de CBB omgezet in een planologische regeling die de planologische basis biedt om tot uitvoer over te kunnen gaan.

2. Planopzet

Het thans voorliggende voorontwerp bestemmingsplan is een bestemmingsplan dat zijn grondslag vindt in een concrete beleidsbeslissing (CBB), zoals opgenomen in de 'POL-aanvulling Uitbreiding Groeve 't Rooth onderdeel uitmakende van POL2006'. Het is de bedoeling om de CBB één op één op te nemen in het onderhavige bestemmingsplan en in dit bestemmingsplan geen aanvullende zaken te regelen.

- * Ten aanzien van de plankaart, die onderdeel uitmaakt van het onderhavige plan, merken wij op, dat deze niet geheel strookt met de begrenzingen zoals die in de CBB zijn opgenomen. Zo dient een aanpassing plaats te vinden in de begrenzing van de aanduiding wingebied en de bestemming kalksteengroeve in relatie tot de omliggende bestemming verkeersdoeleinden. De begrenzingen zoals die in de CBB zijn aangegeven zijn bepalend en dienen één op één te worden opgenomen in het bestemmingsplan. De afstanden zijn op de CBB-kaart aangegeven.

3. Bodemkwaliteit

In paragraaf 4.3 van de 'toelichting' van het plan wordt zeer summier ingegaan op het bodemaspect. Er zijn geen bodemonderzoeken toegevoegd omdat gesteld wordt dat onderzoek niet nodig is. De bestemming van het betreffende plangebied wijzigt echter. Voor die gronden die met dit plan een gewijzigde bestemming krijgen en voor die gronden waarvan de bestemming niet wijzigt, maar waarvan de bestemming nog niet is gerealiseerd, dient vóór vaststelling van het bestemmingsplan, middels (historisch) bodemonderzoek te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. De rapportages van de bodemonderzoeken dienen als bijlage aan het vastgestelde bestemmingsplan te worden toegevoegd.

Indien uit het bodemonderzoek blijkt dat de kwaliteit van de bodem niet geschikt is voor de toekomstige bestemming, dienen de maatregelen te worden beschreven die genomen worden om de kwaliteit van de bodem alsnog geschikt te maken voor de bestemming. Daarbij dient tevens een kostenraming te worden aangeleverd in verband met de realiteitswaarde van het plan.

De conclusies van de uitgevoerde onderzoeken en de consequenties daarvan dienen te worden verwoord in de toelichting van het plan.

provincie limburg



In de bestemming Kalsteengroeve dient bij de in lid 5 opgenomen wijzigingsbevoegdheid als wijzigingscriterium te worden opgenomen dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik

4. Overige aspecten

- * Wij verzoeken u om te bezien of het vastgestelde plan te zijner tijd ook in digitaal uitwisselbare vorm bij de Provincie Limburg kan worden aangeleverd, conform de afspraken die zijn vastgelegd in de technische paragraaf van het 'Convenant digitalisering en standaardisatie bestemmingsplannen Limburg'.

5. Voorschriften

In artikel 1 begripsbepalingen is in lid 1 verzuimd het tekeningnummer in te vullen. Dit dient nog te gebeuren.

In artikel 4 betreffende de bestemming 'Kalksteengroeve' is in de doeleindenomschrijving het volgende opgenomen:

- "De winning van kalksteen, alsmede het ontgraven van de bodem in het kader van deze activiteit, met dien verstande dat de feitelijke graaf- en winwerkzaamheden uitsluitend mogen plaatsvinden binnen de aanduiding "wingebied";
 - Natuurontwikkeling;
 - Verkeersdoeleinden in de vorm van ontsluitingswegen"
- * Door deze doeleinden separaat op te nemen komt het voor als ware het mogelijk deze bestemming zondermeer uit te wisselen. Echter de bedoeling is dat de natuurontwikkeling eerst mogelijk wordt na afronding van de ontgronding en dan ook nog middels een wijzigingsbevoegdheid. In de doeleindenomschrijving dient natuurontwikkeling danook niet te worden opgenomen. De verkeersdoeleinden zijn niet de wegen die om de kalksteengroeve zijn geprojecteerd maar de wegen en ontsluitingen in de groeve zelf. Er dient dan ook in de doeleindenomschrijving te worden aangegeven dat dit de 'verkeersdoeleinden ondergeschikt aan de kalksteengroevebestemming' zijn. U dient het voorschrift aan te passen.
- * In lid 3 betreffende de beschrijving in hoofdlijnen wordt verwezen naar het POL echter hier is niet consequent de naam zoals die ook in de toelichting is aangegeven, doorgevoerd. U dient het voorschrift aan te passen.

Bij de in lid 5 opgenomen wijzigingsbevoegdheid naar natuurgebied dient zoals ook al is aangegeven bij het hoofdstuk Bodemkwaliteit het criterium te worden toegevoegd dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik zijnde natuurgebied.

6. Uitvoerbaarheid

- ** Met nadruk wordt u verzocht alsnog voldoende aandacht in het plan te geven aan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

provincie limburg

**7. Toepassing artikel 19, lid 2 WRO**

Gezien de zwaarte van bovenstaande opmerkingen ben ik van mening dat dit advies geen grondslag biedt voor de toepassing van artikel 19, lid 2 WRO zoals bedoelt in de "lijst van gevallen ex artikel 19, lid 2" van de Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling Limburg.

Namens de Provinciale Commissie Gemeentelijke Plannen,

voorzitter,

secretaris,

Voor de betekenis van de opmerkingen en van de asterisken (*) die bij de opmerkingen zijn geplaatst wordt verwezen naar de onderstaande verklaring:

- * Opmerkingen over (onderdelen van) het (voor)ontwerpplan, waartegen overwegende bezwaren bestaan. Zulks betekent dat, betrof dit een vastgesteld bestemmingsplan, geadviseerd zou worden tot onthouding van goedkeuring;
- ** Opmerkingen over (onderdelen van) het (voor)ontwerpplan, waartegen bedenkingen bestaan, maar waarover een definitief oordeel wordt voorbehouden of slechts een voorlopig standpunt kan worden ingenomen in verband met het ontbreken van voldoende onderbouwing van het gemeentelijk beleidsvoornemen. Deze bedenkingen kunnen worden weggenomen door bij de aanbieding ter goedkeuring van het plan aanvullende informatie te leveren, al dan niet na gevoerd nader overleg.
Bedenkingen die niet zijn weggenomen, terwijl deze redelijkerwijs wel hadden kunnen worden weggenomen, leiden tot een advies tot het onthouden van goedkeuring. Ten aanzien van de bedenkingen, die redelijkerwijs niet konden worden weggenomen, zal worden geadviseerd deze bij de eerstvolgende herziening van het bestemmingsplan weg te nemen;

Overige opmerkingen over (onderdelen van) het (voor)ontwerp-plan die uitsluitend van informatieve betekenis zijn.

Het College van Burgemeester en
Wethouders van de gemeente Margraten
Potsbus 10
6269 ZG MARGRATEN

RCR

Sittard, 22 mei 2008

uw kenmerk : -
uw brief van : -
ons kenmerk : 200804643

behandeld door : E. Theunissen
doorkiesnummer : 046-4205779
e-mail : e.theunissen@overmaas.nl

gemandateerde bevoegdheid:
advies watertoets

onderwerp:
wateradvies voorontwerp bestemmingsplan Uitbreiding Groeve 't Rooth

Op 1 april 2008 heeft adviesbureau Arcadis het voorontwerp bestemmingsplan 'Uitbreiding Groeve 't Rooth' in het kader van artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening bij het *watertoetsloket Roer en Overmaas** ingediend. Wij beschouwen deze toezending als een verzoek om een wateradvies te geven.

De verantwoordelijke waterbeheerders (waterschap en provincie) zijn betrokken geweest bij de voorbereiding van het plan. In het kader van het ontwerp POL aanvulling "Uitbreiding Groeve 't Rooth" met bijbehorende Milieueffectrapport is door ons een positief wateradvies (2 mei 2006, kenmerk 2911/Eth) verstrekt. Het voorliggende bestemmingsplan betreft uitsluitend een planologische vertaling hiervan. In hoofdstuk 4.11 'Water' van de plantoelichting zijn de gevolgen voor de waterhuishouding plan beschreven en is de inhoud van het wateradvies integraal opgenomen. Verder is de bestemming "grondwaterbeschermingsgebied" correct opgenomen in het bestemmingplan.

Gelet op het voorgaande geven wij u een positief wateradvies.

Een afschrift van deze brief is naar de provincie en Arcadis gestuurd.

Het dagelijks bestuur,
krachtens mandaat,
de secretaris/directeur,



drs. F.M.C.M. Wesdijk

** Het Watertoetsloket Roer en Overmaas is een gezamenlijk initiatief in het kader van de watertoets van het Waterschap Roer en Overmaas, het Waterschapsbedrijf Limburg, de Provincie Limburg en Rijkswaterstaat Limburg. Dit wateradvies is opgesteld door het Waterschap Roer en Overmaas. Het wateradvies van de Provincie Limburg is hierin verwerkt.*

Zowel het waterschap als de provincie zijn binnen de kaders van hun eigen taak en bevoegdheid verantwoordelijk voor hun deel van het advies. Provincie Limburg heeft het Waterschap Roer en Overmaas gemachtigd tot ondertekening van het wateradvies voor wat betreft het provinciale wateradvies in het kader van de watertoets.

Postbus 185, 6130 AD Sittard • Parklaan 10, 6131 KG Sittard
telefoon 046-4205700 • fax 046-4205701
e-mail info@overmaas.nl • website www.overmaas.nl
Nederlandse Waterschapsbank N.V. 63.67.52.658
btw-nummer NL 8123.61.155.B01

waterschaps
verkiezingen



www.overmaas.nl
NOVEMBER 2008

Ankerpoort NV
T.a.v. de heer Kirkels
Postbus 260
6200 AG MAASTRICHT

DHV B.V.
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl

Amersfoort, 27 maart 2006

ons kenmerk : OR-SE20060748
dossier : W2908-01.002
project : Uitbreiding groeve 't Rooth
betreft : Nut en noodzaak voor nader archeologisch onderzoek volgens RAAP
behandeld door : Drs.ing P.H.M. Eijssen
telefoon, e-mail : (033) 468 29 88, paul.eijssen@dhv.nl

Geachte heer Kirkels,

In februari 2006 is Ankerpoort NV in het kader van het plan-MER voor de aanvulling van het POL voor de uitbreiding van groeve 't Rooth door de provincie op de hoogte gesteld van de rapportage van RAAP Archeologisch Adviesbureau BV (verder te noemen: RAAP) over het inventariserend archeologisch onderzoek dat is uitgevoerd in 2003 in het gebied ten oosten en westen van de Keerderweg (het oorspronkelijke plangebied van 17 ha.). In deze rapportage doet RAAP de aanbeveling voor nader onderzoek door middel van proefsleuven in het oostelijk deel van het plangebied.

In het kader van de lopende procedures om te komen tot een uitbreiding van de huidige groeve met 5,8 ha ten westen van de Keerderweg is door de provincie per brief (dd 23 februari 2006, kenmerk 2006/9409) aan Ankerpoort NV kenbaar gemaakt dat de provincie op basis van het onderzoek van RAAP vervolgonderzoek in het westelijk deel (het plangebied voor de uitbreiding met 5,8 ha) niet noodzakelijk acht.

Door Ankerpoort is aan DHV gevraagd contact op te nemen met RAAP om na te gaan of RAAP nader onderzoek in het gebied zinvol acht en zo ja, om hiervoor offerte te vragen. De heer Eijssen heeft hierop contact opgenomen met de heer Van Dijk van RAAP, de projectleider van het hiervoor genoemde onderzoek. Op 14 maart j.l. heeft de heer Van Dijk in een telefoongesprek aangegeven dat RAAP een nader onderzoek westelijk van de Keerderweg niet zinvol acht. Naast het feit dat RAAP op basis van haar inventariserend onderzoek niet verwacht dat een sleuvenonderzoek westelijk van de Keerderweg waardevolle archeologische informatie zal opleveren zal een dergelijk sleuvenonderzoek, wat voldoet aan de hiervoor gestelde eisen in de wet, in dit deel van 6 ha omvangrijk (6000 m² te graven sleuven) en kostbaar zijn. De kosten worden geschat op ca. € 63.000,-. Gezien de brief van de provincie, de visie van RAAP op het nader onderzoek en de daaraan verbonden kosten is in overleg met de heer Van Dijk door de heer Eijssen uitgesproken dat een verzoek voor offerte voor het uitvoeren van dit nader (sleuven)onderzoek niet zinvol is. Derhalve is hiervan afgezien.

De heer Van Dijk geeft aan dat RAAP meer ziet in archeologische begeleiding bij het afgraven van de lösslaag. Ook voor het uitvoeren van begeleiding bij het verwijderen van de toplaag is overleg met de provincie nodig. De heer Van Dijk geeft aan dat ook hier een programma van eisen voor moet worden opgesteld dat door de provincie zal worden beoordeeld. Afhankelijk van de eisen van de provincie kunnen de begeleidingswerkzaamheden meer of minder omvangrijk zijn. Mocht hiervoor worden gekozen dan kan hiervoor aan RAAP een offerte worden gevraagd.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Paul Eijssen

Senior adviseur

datum: 3 april 2006
ons kenmerk:
behandeld door: drs. X. van Dijk
uw brief van: e-mail d.d. 3 april 2006
referentie: nmerk:
bijlage(n): -
betreft: Advies archeologisch vervolgonderzoek Margraten 't Rooth

Dhr. P. Eijssen
DHV BV
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort

Geachte heer Eijssen,

Conform afspraak hierbij de reactie van RAAP omtrent het besluit over het uitblijven van archeologisch vervolgonderzoek in groeve 't Rooth in Margraten.

RAAP heeft kennis genomen van de brief van DHV aan Ankerpoort (kenmerk OR-SE20060748, dd 27 maart 2006). De brief geeft op een juiste wijze verslag doet van het telefonisch overleg van 14 maart j.l. tussen DHV en RAAP. Dit houdt in dat westelijk van de Keunestraat geen archeologisch vervolgonderzoek wordt uitgevoerd. Overigens concluderen de provinciale archeologen van Limburg dat in dit deel van het gebied geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is (brief van 23 februari 2006 van Dhr. M.H. Verhoeven aan Ankerpoort, kenmerk 2006-9409).

Met vriendelijke groet,



Drs. X.C.C. van Dijk
Projectleider RAAP Zuid-Nederland

RAAP Hoofdkantoor
Zeeburgerdijk 54
1094 AE Amsterdam
Postbus 1347
1000 BH Amsterdam
www.raap.nl

T 020 463 48 48
F 020 463 49 49
E raap@raap.nl
KvK 34137810
Postbank 4895648
ABN AMRO 540269581

RAAP Noord-Nederland
De Kiel 13
9206 BG Drachten
T 0512 589 140
F 0512 539 860
E raapnrl@raap.nl

RAAP Oost-Nederland
Mercuriusweg 10
6971 GV Brummen
T 0575 567 876
F 0575 567 085
E raaponl@raap.nl

RAAP Zuid-Nederland
De S. Lohmanstraat 11
6004 AM Weert
T 0495 51 35 55
F 0495 51 35 40
E raapznl@raap.nl

RAAP West-Nederland
Rooseveltstraat 74
2321 BM Leiden
T 071 576 81 18
F 071 531 82 69
E raapwnl@raap.nl