

**Van:** Ribberink J.T.B. [J.Ribberink@gasunie.nl]

**Verzonden:** donderdag 14 januari 2010 16:22

**Aan:** Klaas Pielman

**CC:** Registratuur en Archief

**Onderwerp:** FW: Uitbreidingsplan Katingerveld Balkbrug (Gemeente Hardenberg) A-501, A-502, A-514 en N-550-61

Geachte heer Pielman,

Conform afspraak hierbij de bevindingen betreffende verharding/wegen boven de Gasunieleidingen in plan Katingerveld.

#### **De regionale leiding (N-550-61-KR-002).**

Hiervan is eerst een zettingsberekening gemaakt wat als uitgangspunt voor een sterkteberekening kan dienen. Uit het bodemonderzoek van Hoogveld is op te maken dat sondering 7 als uitgangspunt voor de zettingsberekening kan dienen. De grondopbouw bestaat hoofdzakelijk uit zandachtige lagen dus veel zettingen zijn eigenlijk niet te verwachten. Wel is de toplaag slap van opbouw hetgeen voor zettingen zorgt.

Er is een zettingsberekening uitgevoerd van de bestaande situatie en nog een tweede waarbij grondverbetering onder de weg (dus boven de leiding) is toegepast. De grondverbetering bestaat uit het uitgraven van een cunet en deze opvullen met een laag zand (ca. 0,6 meter) en daarboven op een laag granulaat. In het laatste geval geeft dit zettingen op leidinggas niveau van ongeveer 15 mm bij de zwaarste verkeersklasse.

Voor de regionale leiding is het voorstel dat er grondverbetering uitgevoerd moet worden ter plaatse van de kruising, waarbij de grondverbetering tot minimaal 1 meter aan weerszijden van de leiding moet worden uitgevoerd, (opbouw als hiervoor beschreven) en tevens tot minimaal 1 meter aan weerszijden van de rijbanen van de weg.

De benodigde lengte voor het opvangen van de berekende zetting is ongeveer 6,5 m. Omdat de weg al 7 meter breed is, is het dus geen probleem.

Indien e.e.a. op bovenstaande manier uitgevoerd wordt, dan zijn er geen problemen m.b.t. onze leiding.

#### **De 3 HTL's (A-501, A-502 en A-514)**

M.b.t. de leidingen onder de parkeerplaats / wegkruisingen zijn de sondeergrafieken 1 en 2 gehanteerd uit de rapportage van Hoogveld. Ook in deze strook hebben we te maken met een behoorlijke zetting-ongevoelige grondopbouw. Alleen in deze strook ligt op ca. 0,5 tot 1 m – MV een slappe laag die weer voor veel zetting zorgt. Uit de zettingsberekening komt dat ook duidelijk naar voren. Als de calculatie wordt uitvoer met toepassing van grondverbetering dan nemen de zettingen drastisch af. (nog ca. 12 tot 17 mm) hetgeen geen probleem is m.b.t. de leidingen.

M.a.w., ook hier moet grondverbetering plaatsvinden alvorens Gasunie akkoord kan gaan met de situatie. De verbetering moet plaatsvinden onder de gehele parkeerstrook die boven de leidingstraat loopt en t.p.v. de buitenste wegkruisingen. De verbetering moet minimaal tot 2 m aan weerszijden van de binnenste en buitenste leidingen uitgevoerd worden. Om de zetting op te vangen is ca. 7 meter leidinglengte nodig. Dat betekent dat de zetting zich tot buiten de buitenste wegkruisingen uitstrekt. Dit is echter geen probleem omdat die lengte ruimschoot aanwezig is.

Kortom, indien e.e.a. op deze wijze uitgevoerd kan worden en dat het geleverde bodemonderzoek betrouwbaar genoeg is, zijn er weinig problemen voor onze leidingen.

#### **N.a.v. bovenstaande volgt hierbij nog een algemeen punt.**

De zettingsberekening voor de leidingen zijn gebaseerd op de grondgegevens die Gasunie tot op heden beschikbaar heeft bij dit project.

Bij deze vragen wij een schriftelijk bevestiging van de Gemeente Hardenberg dat betreffende (grond)-gegevens representatief zijn voor de posities waar de Gasunie leidingen liggen omdat daarmee de zettingsberekeningen zijn uitgevoerd. Als blijkt dat de grondopbouw ter plaatse van de leidingen afwijkt dan

kan dat negatieve gevolgen hebben voor de leidingen en komt de oplossing er wellicht anders uit te zien. Het kan uiteraard ook de andere kant op werken, dus dat het in werkelijkheid gunstiger uitpakt, waardoor er bijvoorbeeld helemaal geen cunet nodig is. Beide situaties zullen dan aangetoond moeten worden door de Gemeente.

In de veronderstelling je hiermee voorlopig voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

J.T.B. (Jan) Ribberink  
Tracébeheerder

E: j.ribberink@gasunie.nl  
T: (0570) 69 62 12  
M: (06) 11 00 56 05  
F: (0570) 69 64 11  
I: www.gasunie.nl

**N.V. Nederlandse Gasunie**

Tracébeheer  
Postbus 162  
7400 AD Deventer  
Zutphenseweg 51023

**Gasunie gaat verder in gastransport / Gasunie takes gas transport further**

---

This communication is intended only for use by the addressee. It may contain confidential or privileged information. If you receive this communication unintentionally, please let us know by reply immediately. N.V. Nederlandse Gasunie does not guarantee that the information sent with this E-mail is correct and does not accept any liability for damages related thereto.

---