



## **Projectdefinitie**

**Inventarisatie en selectie van innovaties ter voorkoming van graafschades**

## **Colofon**

### **Auteur**

Nick van Houtum (Brabant Water)  
Rene Dols (Enexis)

### **Datum**

3-8-2010

### **Versie**

0.2

## **Inhoudsopgave**

<b>1. Projectdefinitie</b>	<b>3</b>
<b>1.1 De uitdaging</b>	<b>3</b>
<b>1.2 De aanleiding</b>	<b>3</b>
<b>1.3 De doelstelling</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Projectresultaat</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Projectaanpak</b>	<b>4</b>
<b>1.6 Afbakening en randvoorwaarden</b>	<b>6</b>
<b>1.7 Communicatie</b>	<b>6</b>
<b>1.8 Relatie</b>	<b>7</b>

**Projectplan****1. Projectdefinitie****1.1 De uitdaging**

Jaarlijks ontstaat bij circa 20 procent van alle graafwerkzaamheden schade aan kabels en leidingen. Dat zijn 40.000 gevallen, goed voor een directe schadepost van zo'n 40 à 75 miljoen euro per jaar (Bron: Klic). Netbeheerders en grondroerders dragen hoge kosten vanwege graafschade en ook verminderde dienstverlening is een zeer nadelig gevolg. Maar ook maatschappelijke en economische kosten zoals milieuschade en het tijdelijk niet beschikken over nutsvoorzieningen zijn omvangrijk.

Gebrekkige informatie-uitwisseling tussen netbeheerders en grondroerders wordt gezien als een belangrijke oorzaak van graafschades. Ook is de registratie van ligging van kabels en leidingen veelal onvolledig en beperkt. Er is de laatste jaren veel verbeterd door de Wet Informatie uitwisseling Ondergrondse Netten (WION).

Toch hebben legio partijen nog erg veel last van graafschade en is er een behoefte om deze te verminderen. De werkgroep Innovatie, ingesteld door het Kabel- en Leidingoverleg (KLO), heeft een opdracht geformuleerd om een inventarisatie te maken van innovaties op het gebied van het voorkomen van graafschades.

**1.2 De aanleiding**

Begin 2006 is het KLO opgericht. Hierin werken netbeheerders, grondroerders en overheidsopdrachtgevers (de beheerders van de ondergrond) samen aan graafschadepreventie. De deelnemers vertegenwoordigen belanghebbende bedrijven, instellingen of zelfs hele bedrijfstakken die zich bevinden in de graafketen. Daarbij worden zij in het KLO bijgestaan door het Ministerie van Economische Zaken, Kadaster en het Agentschap Telecom.

In 2008 heeft het KLO de werkgroep Innovatie ingesteld. De werkgroep heeft een initiërende, adviserende en ondersteunende functie richting het KLO met betrekking tot technische en procesmatige innovaties en ontwikkelingen op het gebied van graafschadepreventie. Hieruit is een projectopdracht naar voren gekomen waarvan de resultaten de werkgroep zullen moeten ondersteunen in haar taakstelling.

**1.3 De doelstelling**

De doelstelling die de werkgroep Innovatie aan het project heeft gesteld kan worden verdeeld in twee componenten die achtereenvolgens behaald dienen te worden;

- *Het komen tot een overzicht van oorzaken, knelpunten en probleemgebieden op het gebied van graafschade die in de graafketen signaleerd worden.*
- *Het maken van een inventarisatie, selectie en beoordeling van technische en procesmatige innovaties ter voorkoming van graafschade.*

**Projectplan**

Middels deze doelstellingen wil de werkgroep een beeld creëren van knelpunten, verbetermogelijkheden, ontwikkelingen en innovaties met betrekking tot graafschadepreventie. Daarnaast wil de werkgroep een advies kunnen uitbrengen aan het KLO, welke innovaties voldoende potentieel hebben en kansrijk zijn om gevolgd, gesteund of wellicht opgestart te worden door het KLO.

**1.4 Projectresultaat**

Als projectresultaat heeft de werkgroep Innovatie een vijftal punten omschreven:

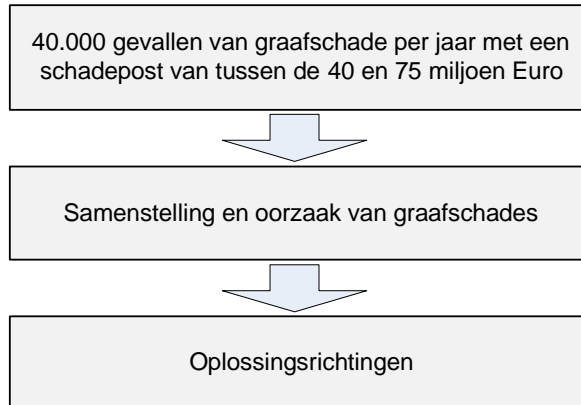
- Er is een overzicht gemaakt van knelpunten/problemen/verbetermogelijkheden inzake graafschade(beperking) die in de graafketen gesignaleerd worden.
- Er zijn criteria opgesteld waarmee innovaties uit de inventarisatie beoordeeld worden en door het KLO opgepakt of ondersteund kunnen worden.
- Er is een overzicht gemaakt van lopende, technische en/of procesmatige, innovaties in de graafketen met hun ontwikkelingsstadium.
- Er zijn beoordelingscriteria inclusief weegfactoren geformuleerd, en een tabel waarin de innovaties beoordeeld kunnen worden in hun bijdrage aan oplossing van de geïnventariseerde problemen en knelpunten ten aanzien van graafschadepreventie.
- Er is een rapportage opgesteld met voorstellen ten behoeve van informatie en besluitvorming KLO

Middels deze resultaten proberen we een goede invulling te geven aan de beoogde doelstellingen. Met het behalen van de geformuleerde doelstellingen verwachten we een bijdrage te kunnen leveren aan graafschadepreventie, waar de gehele graafketen bij gebaat is.

**1.5 Projectaanpak**

Het onderzoek is gericht op innovaties op technisch en op procesmatig vlak. De werkgroep Innovatie heeft voorgesteld om volgens het principe van 'trechter management' de analyse naar kansrijke innovatie te doen. Belangrijk hierbij is om deze trechter zo breed mogelijk te starten om te voorkomen dat potentiële innovatieve ideeën niet meegenomen worden in de selectie. De selectiecriteria zijn hierin erg belangrijk en moeten zorgvuldig opgesteld worden.

**Projectplan**



**Projectplan**

Voor de eerste doelstelling is het belangrijk in kaart te brengen wat nu werkelijk het probleem is. Het is bekend dat er jaarlijks veel graafschade ontstaat en dat verschillende partijen en instanties hier veel nadelen van ondervinden. Over de werkelijke aard en samenstelling is in het algemeen nog niet veel bekend. Het project zal starten met een oriënterende fase waarin vier onderzoeksvragen beantwoord worden;

- *Wat is graafschade en hoe kan het gedefinieerd worden?*
- *Welke disciplines ondervinden de meeste graafschade?*
- *Welke categorie kabels en leidingen ondervinden de meeste graafschade?*
- *Wie of wat zijn de veroorzakers van graafschade?*

Er zal een blik geworpen worden op lopend en afgerond onderzoek op het gebied van graafschade. Ook moet via verschillende instanties informatie worden verkregen om een inventarisatie te maken van oorzaken, knelpunten en probleemgebieden met betrekking tot graafschade. Input voor deze informatie zal verzorgd kunnen worden door alle partijen die actief zijn in de graafketen, zoals grondroerders, netbeheerders, Kadaster-Klic, etcetera.

De tweede fase focust zich op mogelijke oplossingsrichtingen die de kern van het probleem bestrijden, welke bepaald is in de 1<sup>e</sup> fase.

De volgende onderzoeksvragen dragen bij aan het behalen van de tweede doelstelling:

- *Welke innovaties op het gebied van graafschadepreventie zijn op dit moment in ontwikkeling / reeds ontwikkeld?*
- *Welke wegingsfactoren spelen een rol in de beoordeling van innovaties binnen graafschadepreventie?*
- *Welke innovaties hebben potentie op het gebied van graafschade preventie?*

**1.6 Afbakening en randvoorwaarden**

De projectopdracht beperkt zich tot het bereiken van de voorgestelde projectresultaten die moeten leiden tot de geformuleerde doelstellingen. Er zal middels de 'trechter management' aanpak een inventarisatie en selectie plaatsvinden van innovatieve ideeën die bijdragen aan graafschade preventie. Hieruit zal een aanbeveling volgen welk besluit genomen dient te worden met betrekking tot vervolgstappen.

De kern van het onderzoek is gericht op graafschade preventie. Dit betreft de graafschades zoals gedefinieerd zal worden in de eerste onderzoeksvraag. Buiten de scope van het onderzoek liggen de mogelijkheden en innovaties met betrekking tot nieuw te leggen infrastructuur die bij kunnen dragen aan de vermindering van graafschades.

**1.7 Communicatie**

Gedurende het project is het belangrijk regelmatig terugkoppeling te geven aan de werkgroep 'innovatie' en betrokken organisaties. De werkgroep 'innovatie' wordt bij het behalen van elke mijlpaal op de hoogte gehouden. Ontwikkelingen in het project kunnen zo door alle partijen gevolgd en beoordeeld worden. Ook het contact houden met projecten die

**Projectplan**

raakvlakken hebben met dit onderzoek is van groot belang en zal bijdragen aan het succes van het onderzoek.

**1.8 Relatie**

Een onderdeel van de oriënterende fase is het zoeken van bedrijven en instanties die bezig zijn met een vergelijkbaar of aanvullend onderzoek met betrekking tot graafschade. In de tweede fase wordt voornamelijk gekeken naar oplossingen en innovaties op het gebied van het voorkomen van graafschade.