



SGS ROOS+BIJL

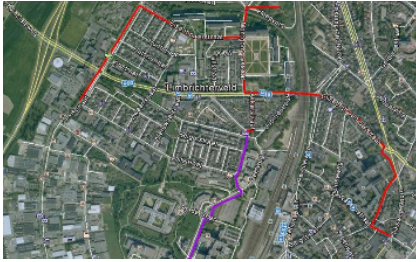
ENGINEERING STADSVERWARMINGSTRACÉ KRAAL 1

Opdrachtgever: Ennatuurlijk
Locatie: Sittard - Geleen
Periode: april 2015 - maart 2017

SGS ROOS+BIJL

Nijverheidsweg 35
3161 GJ Rhooen
t +31 (0)10 - 416 40 40
e nl.roosenbijl.info@sgs.com
www.roosenbijl.nl - www.sgs.com





SGS Roos+Bijl heeft in opdracht van Ennatuurlijk de 1e fase van een stadsverwarmingstracé ontworpen.

PROJECTOMSCHRIJVING

Het Groene Net gaat duurzame industriële restwarmte van de Chemelotsite en hernieuwbare warmte van de biomassacentrale BES gebruiken voor het verwarmen en, deels, koelen van 5.000 woningen en 70 bedrijven en instellingen in Stein, Beek, Geleen en Sittard. Om dit te realiseren zal er een ondergrondse warmte-infrastructuur (leidingen) worden aangelegd met een totale lengte van ca. 40 km in dit gebied. Het project zal in delen (zogenaamde kralen) worden aangelegd. De totale scope bestaat thans uit een zevental kralen waarvan 5 in Sittard-Geleen, 1 kraal in Stein en 1 kraal in Beek.

In 2015 is gestart met het de engineering (VO en DO) van het stadsverwarmingstracé Kraal 1. Het tracé betreft ongeveer 4 km dat verschillende kunstwerken passeert.

WERKZAAMHEDEN

Engineering VO/DO:

- Vervaardigen Klic-meldingen
- Het schouwen van de projectlocatie inclusief een fotoreportage
- Het uitvoeren van vier sonderingen
- Het maken van een voorlopig ontwerp van drie scenario's
- Het maken van een definitief ontwerp en het bepalen van de juiste wijze van uitvoering
- Het maken van sterkteberekeningen, trekkrachtberekeningen en bepalen van boorspoeldrukken voor de boringen met D-Geo Pipeline.
- Het maken van

perskrachtberekeningen

- Het maken van sterkteberekeningen voor de expansievoorzieningen in het hoofdtracé conform de NEN3650/NEN3651 met PLEWin conform de AGFW
- Opstellen van bestekstekeningen bestaande uit tracétekeningen, boortekeningen en hoogte-lengteprofielen
- Opstellen overzicht materiaaleisen
- Opstellen investeringsbegroting

Engineering detailontwerp:

- Het verkrijgen van de aanlegvergunningen / toestemmingen bij de Gemeente, Gasunie, WML en ProRail
- Het afstemmen van de sleuflengten
- Het opstellen van de verkeersplannen i.s.m. de gemeente
- Het opstellen van een communicatieplan bewoners i.s.m. de gemeente
- Het vervaardigen van routekaarten waarin de volgende zaken zijn opgenomen: Vervuilde / verontreinigde grond, Archeologie, Flora & Fauna, Grondslag, benodigde grondverbetering, Bestaande wegfundatie en eventuele vervuilingen en toekomstige werkzaamheden, Verwachte grondwaterstanden, Synergie met andere projecten, Bomenplan
- Adviseren over benodigd vervolgonderzoek

De volgende documenten zijn gedurende het project opgeleverd: investeringsbegroting, schouwrapportage, routetekeningen, boortekeningen, verkennend bodemonderzoek, update van het DO naar aanleiding van NVI, vergunningen, verkeersplannen, communicatieplan, evenementenkalender, rapportage per routekaart bestaande uit: knelpunten

omgevingszaken, de grondslag, grondverbetering en voorzieningen, de grondwaterstanden, de wegfundatie bestaand en nieuw, raakvlakken andere projecten, bomenplan, kapvergunning en benodigde bestekken en advies benodigde vervolgonderzoeken.

KENMERKEN

- Warmtedistributiesysteem
- Restwarmte
- Tracé ca. 4 km
- Detail engineering
- Ontwerp
- Vergunningen
- Zakelijk recht overeenkomst

SGS ROOS+BIJL

Hoofdkantoor

Nijverheidsweg 35
3161 GJ Rhooon
t +31 (0)88 - 214 56 00
e nl.roosenbijl.info@sgs.com
www.roosenbijl.nl
www.sgs.com

Vestiging Noordoost

De Hanekampen
9411 XM Beilen