

## **Effectrapport I Ten behoeve van een Verkenning**

***R-555900  
TEV Schin op Geul***



Van ProRail - Leefomgeving, Juridische zaken en Vastgoed (LJV)  
Projectleider Harry Schut

Kenmerk 5NPUNPW2MDA5-1327251930-6  
Versie 1.0  
Datum 23 september 2020

Status Definitief  
Vertrouwelijkheid Alleen voor intern gebruik

## Inhoud

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>              | <b>3</b>  |
| 1.1 Algemene projectgegevens     | 3         |
| 1.2 Omschrijving van het project | 3         |
| 1.3 Duurzaamheid                 | 4         |
| <b>2. Conclusies</b>             | <b>5</b>  |
| 2.1 Resultatenoverzicht          | 5         |
| 2.2 Integrale conclusie/advies   | 6         |
| <b>3. Onderzoeksresultaten</b>   | <b>7</b>  |
| 3.1 Vastgoed                     | 7         |
| 3.2 Planologie                   | 8         |
| 3.3 Ecologie                     | 11        |
| 3.4 Archeologie                  | 15        |
| 3.5 Bodem                        | 16        |
| 3.6 CE                           | 19        |
| 3.7 K&LD                         | 21        |
| <b>4. Bronmateriaal</b>          | <b>23</b> |
| 4.1 Ontvangen input              | 23        |
| 4.2 Geraadpleegde kennis         | 23        |

# 1. Inleiding

## 1.1 Algemene projectgegevens

WBS-nummer: R-555900.30.10.15  
 Projectnaam: TEV Schin op Geul  
 Programma: TEV (Tractie Energievoorziening)  
 Projectmanager: Renó Voogdgeert  
 Rail Systems Engineer: Gert-Jan van Alphen  
 Projectcoördinator: Isabel Klee  
 Projectcontroller: Samuel Sserumb

## 1.2 Omschrijving van het project

In de Stuurgroep TEV is besloten dat voor functiestappen op een aantal gedefinieerde locaties met spoed de energievoorziening moet worden versterkt. De locaties Maastricht en Schin op Geul maken deel uit van dit besluit. Op beide locaties dient een nieuw onderstation gebouwd te worden. Zowel het bestaande onderstation Maastricht als schakelstation Schin op Geul zullen hierna volledig elektrotechnisch en bouwkundig worden gesaneerd.

Voor het realiseren van het nieuwe onderstation te Schin op Geul zal zeer waarschijnlijk uitgeweken moeten worden naar een locatie nabij het reizigersstation. Het geaccidenteerde terrein rondom het huidige schakelstation staat de aanleg van een toegangsweg aldaar in de weg.

| Omschrijving                                 | Geocode | KM van | KM tot | Gemeente   |
|----------------------------------------------|---------|--------|--------|------------|
| Sanering huidig onderstation (rood)          | 067     | 7.311  | 7.311  | Voerendaal |
| Mogelijke locatie nieuw onderstation (paars) | 521     | 7.600  | 7.625  | Valkenburg |

Schin op Geul - Geocode 067-521, KM 7.311 - 7.625



### 1.3 Duurzaamheid

Er zijn voor dit project nog geen duurzaamheidsambities bepaald; het project wordt geadviseerd om hiervoor contact op te nemen met [SupportTeamDW@prorail.nl](mailto:SupportTeamDW@prorail.nl).

## 2. Conclusies

### 2.1. Resultatenoverzicht

| Conditie          | Saneren +<br>nieuwe locatie                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vastgoed          |                                                                                    |
| Planologie        |   |
| Ecologie          |                                                                                    |
| Archeologie       |                                                                                    |
| Bodem             |                                                                                    |
| CE                |                                                                                  |
| K&LD <sup>1</sup> |                                                                                  |

Voor meer informatie over het doel van de Effectrapporten, de plaats binnen het kernproces, en de gehanteerde werkmethodes per conditie, wordt verwezen naar het algemene document *Toelichting bij het Effectrapport I, II en III*.

**Groene smiley: conditionering valt binnen reguliere projectnormen.**

Groene smileys betekenen dat er op *dit* moment bij deze conditie geen reden is om aan te nemen dat er zich een showstopper zal voordoen, dan wel dat er zich grote risico's gaan voordoen op geld of tijd.

**Oranje smiley: geen bovenmaatse risico's of showstoppers, verder onderzoek is wel noodzakelijk.**

De beschikbare informatie en onderzoeksmethodiek geven op *dit* moment geen indicatie voor de aanwezigheid van buitenproportionele risico's of showstoppers, ze zijn echter ook niet uit te sluiten. Er is vervolgonderzoek noodzakelijk om beter inzicht te krijgen.

**Rode smiley: conditionering heeft negatieve consequenties voor project.**

Er is uit het onderzoek gebleken dat er bij bepaalde condities verhoogde kosten of doorlooptijden te verwachten zijn, die buiten de huidige uitgangspunten van het project vallen, dan wel dat er een showstopper te melden is.

<sup>1</sup> Kabels en Leidingen Derden (géén ProRail K&L)

## 2.2. Integrale conclusie/advies

Voor het nieuw te bouwen OS zijn voor de volgende condities vervolgonderzoeken nodig:

- Planologie - Afhankelijk van de grootte van het nieuw te bouwen OS zal er een omgevingsvergunning moeten worden aangevraagd. De minimale doorlooptijd is 8 weken voor een eenvoudige procedure en 26 weken voor een uitgebreide procedure.
- Ecologie – QuickScan
- Bodem – Een onderzoek voor bodem is nodig tbv nieuwbouw OS en K&L
- CE – Aangezien het nieuwe OS in CE verdacht gebied ligt is RI&E noodzakelijk
- K&LD – Verlegging K&L BT dient te worden onderzocht

Met betrekking tot het te saneren OS geldt het volgende:

- Bodem – Asbestinventarisatie en bodemonderzoek
- Ecologie – QuickScan
- K&LD – In het OS zijn netwerkkabels aanwezig, dienen deze te worden verlegd of verwijderd? In vroegtijdig stadium overleg met BT

### 3. Onderzoeksresultaten

#### 3.1. Vastgoed

| Scope                    | Consequenties voor het project                                                    |                                                                              | Duurzaamheidskansen voor het project |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren + nieuwe locatie |  | Zowel de huidige locatie als de nieuwe locatie ligt op eigendom RIT/ProRail. | Sedumdak aanbrengen op nieuwe OS?    |

| Studiekosten (engineering) | Maatregelkosten (realisatie) |
|----------------------------|------------------------------|
| Geen kosten                | € 2,50 per m2                |
|                            |                              |
|                            |                              |
|                            |                              |
|                            |                              |

#### Toelichting op de tabel

Het nieuwe OS is geprojecteerd op een perceel dat in 2018 is gekocht van Bakkhe Vastgoed. Hiervoor geldt dat de benodigde oppervlakte wordt verrekend tegen € 2,50 per m2.

Schin op Geul - Geocode 067-521, KM 7.311 - 7.625 - Vastgoed



4-8-2020 14:04:09

 Kadastrale gemeentekaart  
 Eigendomskaart  
 Volledig eigendom ProRail  
 Volledig eigendom NS Vastgoed  
 Kadastraal perceel  
 Hectometerpunt (geocode)  
 raai  
 label  
 Functionele spoortak

0 70 140 280 ft  
 0 20 40 80 m  
 1:1.500  
 Een Nederland: beeldmateriaal: Copyright ProRail. Deze mapservice kan met een bronvermelding vrijelijk gebruikt worden. Er zijn geen gebruiksrestricties.  
 Een Nederland: Community Map Contributors

Remco Driessen  
LIV ProRail

### 3.2. Planologie

| Scope          | Consequenties voor het project                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Duurzaamheidskansen voor het project |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren        |  | Ligt in bestemmingsplan Buitengebied 2013, gemeente Voerendaal, onherroepelijk (vastgesteld 13-11-2014).<br><b>Conclusie:</b> er worden geen inpassingsproblemen verwacht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                    |
| Nieuwe locatie |  | <p>Ligt in bestemmingsplan Buitengebied Valkenburg aan de Geul 2012, gemeente Valkenburg aan de Geul, onherroepelijk (vastgesteld 02-04-2012).<br/><b>Conclusie:</b> Er is geen bouwvlak aanwezig. Er is een planologisch inpassingsbesluit noodzakelijk. Dit kan een bestemmingsplanherziening of een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan zijn. Indien het onderstation groter wordt dan 50 m2 en hoger dan 5 meter, dan geldt voor de omgevingsvergunning de uitgebreide procedure van 26 weken excl. voorbereidingstijd en dient een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden en meegestuurd bij de aanvraag.</p> <p>Bij een onderstation kleiner dan 50 m2 en lager dan 5 meter dan geldt een reguliere procedure gelijk aan de omgevingsvergunning bouwen en is geen ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.</p> <p>Er ligt nu een ontwerp Initieel Omgevingsplan Valkenburg aan de Geul 2020, gemeente Valkenburg aan de Geul, ontwerp 27-05-2020<br/><b>Conclusie:</b> er worden wel inpassingsproblemen verwacht.</p> <p>Er is geen bouwvlak aanwezig. Er is een planologisch inpassingsbesluit noodzakelijk. Dit kan een aanpassing omgevingsplan zijn.</p> <p>Indien het onderstation groter wordt dan 50 m2 en hoger dan 5 meter, dan geldt voor de omgevingsvergunning de uitgebreide procedure van 26 weken excl. voorbereidingstijd en dient een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden en meegestuurd bij de aanvraag.</p> <p>Bij een onderstation kleiner dan 50 m2 en lager dan 5 meter dan geldt een reguliere procedure gelijk aan de omgevingsvergunning bouwen en is geen ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.</p> | -                                    |

#### Toelichting op de tabel

|                                     |     |       |       |            |
|-------------------------------------|-----|-------|-------|------------|
| Sanering huidig onderstation (rood) | 067 | 7.311 | 7.311 | Voerendaal |
|-------------------------------------|-----|-------|-------|------------|

Ligt in bestemmingsplan Buitengebied 2013, gemeente Voerendaal, onherroepelijk (vastgesteld 13-11-2014).



Enkelbestemming Verkeer – Railverkeer, artikel 19  
 Dubbelbestemming Waarde – Archeologie, artikel 28  
 Gebiedsaanduiding milieuzone – bodembeschermingsgebied, artikel 37.1

|                                              |     |       |       |            |
|----------------------------------------------|-----|-------|-------|------------|
| Mogelijke locatie nieuw onderstation (paars) | 521 | 7.600 | 7.625 | Valkenburg |
|----------------------------------------------|-----|-------|-------|------------|

Ligt in bestemmingsplan Buitengebied Valkenburg aan de Geul 2012, gemeente Valkenburg aan de Geul, onherroepelijk (vastgesteld 02-04-2012).



Enkelbestemming Verkeer – Railverkeer, artikel 29  
 Dubbelbestemming Waarde – Landschapselement, artikel 43  
 Gebiedsaanduiding geluidzone spoor, artikel 52.1  
 Gebiedsaanduiding milieuzone – bodembeschermingsgebied, artikel 52.10

Er ligt nu een ontwerp Initieel Omgevingsplan Valkenburg aan de Geul 2020, gemeente Valkenburg aan de Geul, ontwerp 27-05-2020



Enkelbestemming Verkeer – Railverkeer, artikel 37

Dubbelbestemming Waarde – Landschapselement, artikel 59

Gebiedsaanduiding geluidzone spoor, artikel 71.1

Gebiedsaanduiding milieuzone – beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg, artikel 71.3

Gebiedsaanduiding overige zone – buitengebied (opgenomen in artikel 37)

### 3.3. Ecologie

| Scope                    | Consequenties voor het project                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Duurzaamheidskansen voor het project |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren + nieuwe locatie |  | <p><b>Natura 2000:</b> Op ongeveer 620 meter (te saneren locatie) en op 300 meter (nieuwe locatie) ligt Geuldal (zuid en west)</p> <p><b>NNN:</b><br/> <i>Te saneren locatie:</i><br/>           In Bronsgroene landschapszone - Thema: ecologie, natuur en in Beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg – Thema: landschap, natuur, recreatie<br/>           Op 145 meter ligt Goudgroene natuurzone (licht groen)– Thema: ecologie, natuur, milieubeschermingsgebieden<br/>           Op 380 meter ligt Zone Natuurbeek (Blauw) – Thema: milieubeschermingsgebieden, natuurbeken, water<br/> <i>Nieuwe locatie:</i><br/>           In Bronsgroene landschapszone - Thema: ecologie, natuur en in Beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg – Thema: landschap, natuur, recreatie<br/>           Op 260 meter ligt Goudgroene natuurzone (licht groen)– Thema: ecologie, natuur, milieubeschermingsgebieden<br/>           Op 260 meter ligt Zone Natuurbeek (Blauw) – Thema: milieubeschermingsgebieden, natuurbeken, water</p> <p><b>NDFF:</b><br/> <i>Te saneren locatie:</i> Er zijn geen waarnemingen aangetroffen<br/> <i>Nieuwe locatie:</i> Er zijn geen waarnemingen aangetroffen</p> <p><b>Conclusie:</b> er worden geen showstoppers verwacht. Er is wel een quick-scan benodigd.</p> | --                                   |

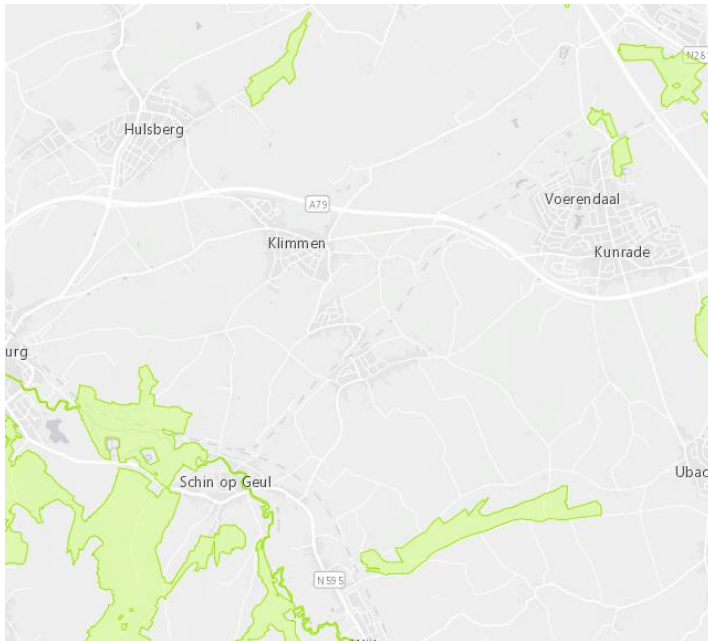
#### Toelichting op de tabel

##### Natura 2000:

Op ongeveer 3,69 km (te saneren locatie) en op 3,94 km (nieuwe locatie) ligt Geleenbeekdal (noord

Op ongeveer km 4,93 km (te saneren locatie) en op 5,24 km (nieuwe locatie) ligt Kunderberg (oost)

Op ongeveer 620 meter (te saneren locatie) en op 300 meter (nieuwe locatie) ligt Geuldal (zuid en west)



**NNN:**

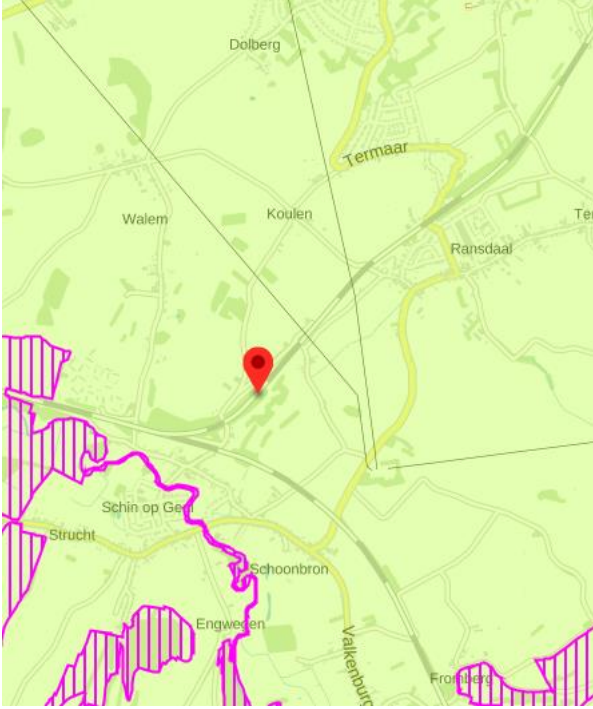
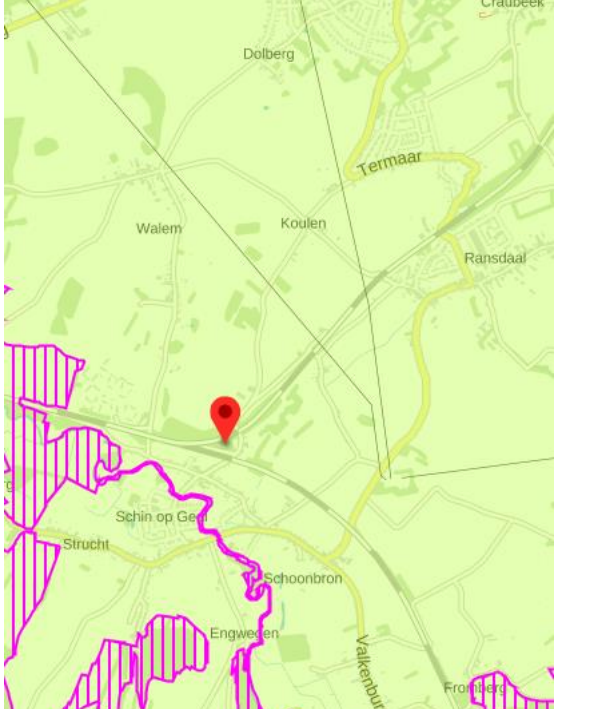
Geconsolideerde versie Omgevingsverordening Limburg 2014, provincie Limburg, geconsolideerd 22-11-2019).

Kaart 4: Beschermingszones natuur en landschap

| Te saneren locatie                                                                                                                                            | Nieuwe locatie                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |
| <p>In Brongroene landschapszone - Thema: ecologie, natuur en in Beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg – Thema: landschap, natuur, recreatie</p> | <p>In Brongroene landschapszone - Thema: ecologie, natuur en in Beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg – Thema: landschap, natuur, recreatie</p> |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op 145 meter ligt Goudgroene natuurzone (licht groen)– Thema: ecologie, natuur, milieubeschermingsgebieden<br>Op 380 meter ligt Zone Natuurbeek (Blauw) – Thema: milieubeschermingsgebieden, natuurbeken, water | Op 260 meter ligt Goudgroene natuurzone (licht groen)– Thema: ecologie, natuur, milieubeschermingsgebieden<br>Op 260 meter ligt Zone Natuurbeek (Blauw) – Thema: milieubeschermingsgebieden, natuurbeken, water |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Kaart 7: Natuurbescherming

| Te saneren locatie                                                                                                                                           | Nieuwe locatie                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                                                                           |
| In Natuur – Thema natuur, veehouderij en Provincie Limburg – Thema: natuur, veehouderij<br>Op 620 meter ligt Natura 2000 gebied – Thema: natuur, veehouderij | In Natuur – Thema natuur, veehouderij en Provincie Limburg – Thema: natuur, veehouderij<br>Op 300 meter ligt Natura 2000 gebied – Thema: natuur, veehouderij |

NDF:

| Te saneren locatie                     | Nieuwe locatie                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Er zijn geen waarnemingen aangetroffen | Er zijn geen waarnemingen aangetroffen |



**3.4. Archeologie**

| Scope                    | Consequenties voor het project                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Duurzaamheidskansen voor het project |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren + nieuwe locatie |  | <p>Voor het saneren hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.</p> <p>Voor de nieuwe locatie bevat het onderliggende bestemmingsplan “Buitengebied Valkenburg aan de Geul 2012” geen verplichtingen tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek.</p> | n.v.t.                               |

Toelichting op de tabel

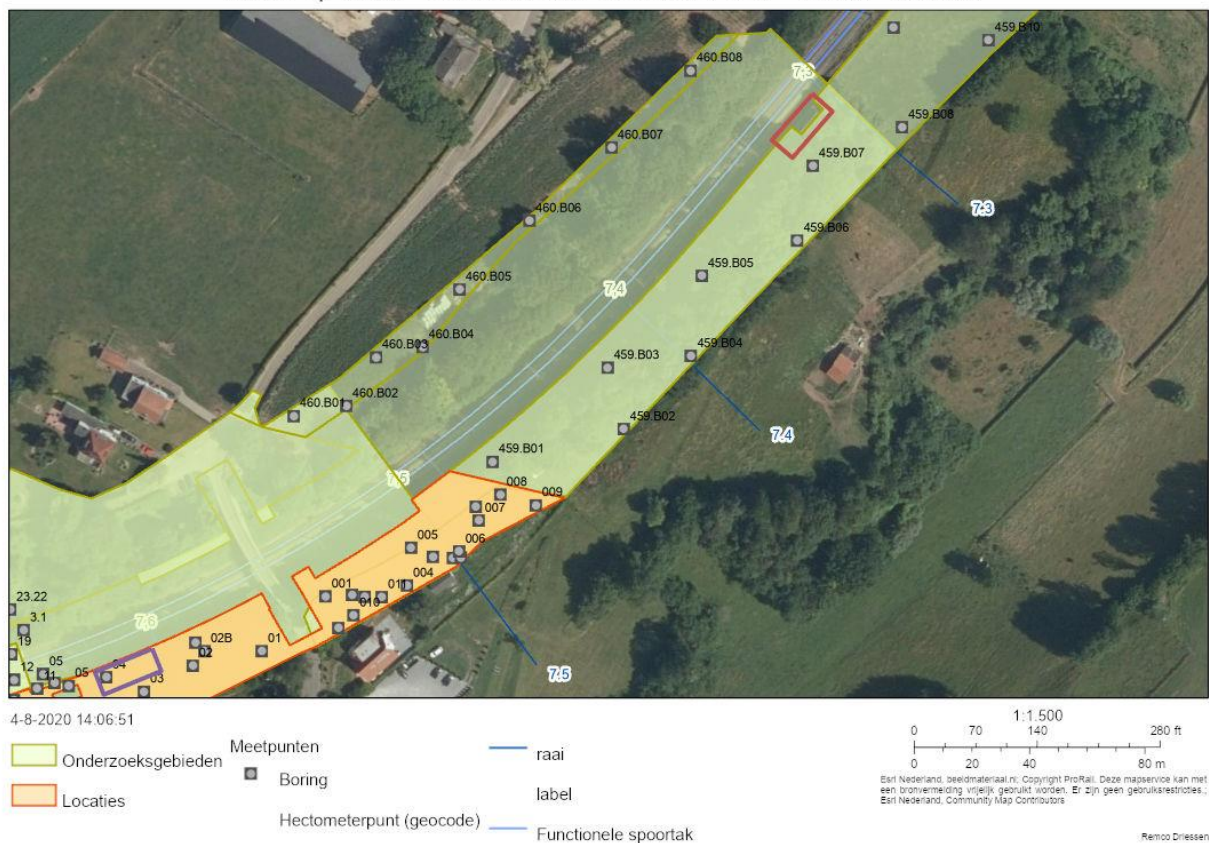
## 3.5. Bodem

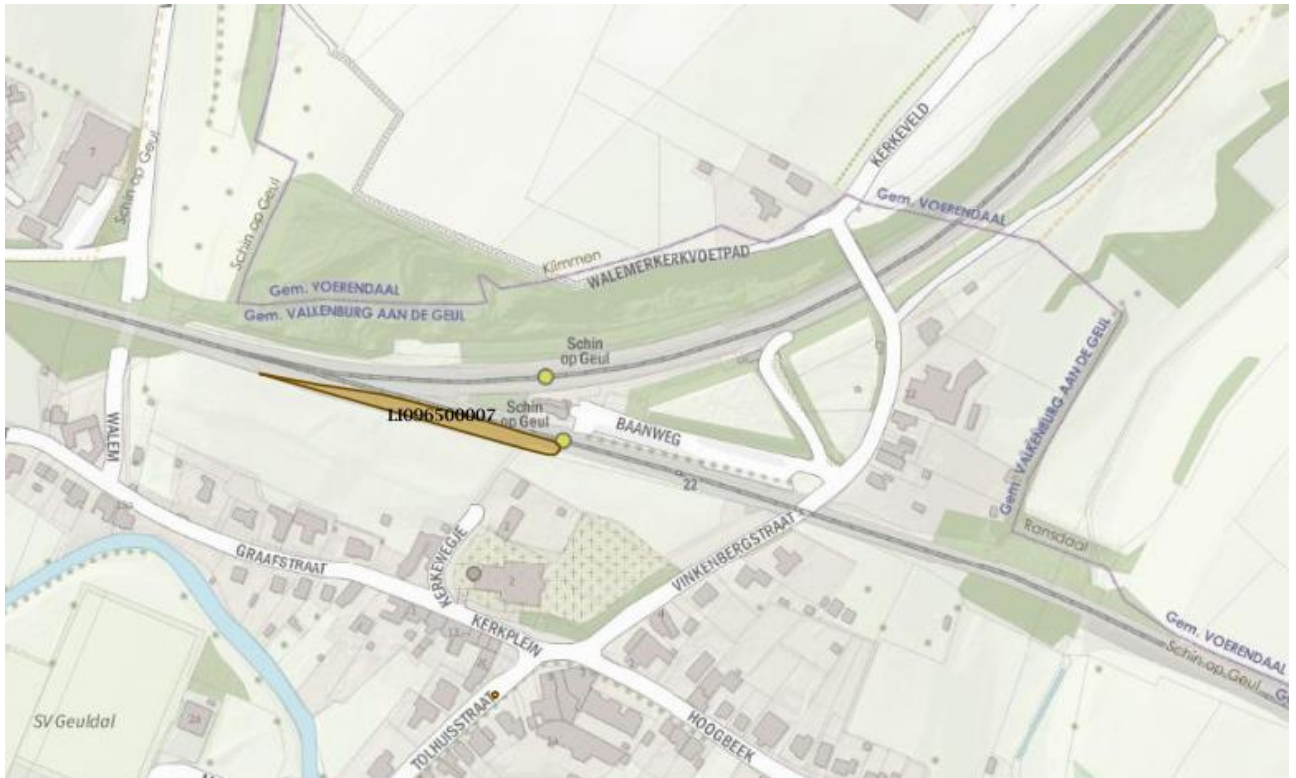
| Scope                    | Consequenties voor het project                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Duurzaamheidskansen voor het project |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren + nieuwe locatie |  | <p>Op basis van de beschikbare informatie blijkt dat er ter plaatse van oplossingen sanering huidig onderstation (rood) en mogelijke locatie nieuw onderstation (paars):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- onvoldoende bodeminformatie beschikbaar is</li> <li>- geen sprake is van verdachte activiteiten</li> <li>- geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging meer aanwezig zijn.</li> </ul> <p><b>Sanering huidig onderstation:</b><br/>Ter plaatse van het OS zijn geen bodemgegevens beschikbaar en dient bodemonderzoek te worden uitgevoerd.</p> <p>Let op!: Bij het slopen of renoveren van opstallen welke voor 1994 zijn gebouwd dient rekening te worden gehouden met het uitvoeren van en asbestinventarisatieonderzoek voor de sloopmelding of sloopvergunning.</p> <p><b>Mogelijke nieuwe locatie onderstation:</b><br/>In RailMaps staat ter hoogte van de nieuwbouwlocatie een geval van ernstige bodemverontreiniging (803.WG1 Miljoenenlijntje) weergegeven. Dit geval is in 2013 opnieuw onderzocht om deze beter in beeld te brengen. Op basis van de resultaten is het geval verkleind, zie hiervoor de uitsnede uit het systeem van de provincie Limburg (229.WGVM2 zink in grond). Ter plaatse van de geplande locatie is geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig, de contour in zal RailMaps worden aangepast.</p> <p><b>Kabels en leidingen:</b><br/>Ter hoogte van de huidige kabels en leidingen langs het spoor zijn geen bodemgegevens beschikbaar. Wanneer graafwerkzaamheden worden uitgevoerd voor de aanleg en verlegging van de kabels dient een bodemonderzoek te worden uitgevoerd.</p> <p>Het bodemonderzoek ter plaatse van het huidige OS, nieuwe OS alsook de werkzaamheden aan de kabels kan in één onderzoek worden uitgevraagd. Dit bodemonderzoek dient via het raamcontract bodem te worden uitgevraagd door de vakspecialist Bodem van LJV.</p> | geen                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Voor de werkzaamheden geldt dat consequenties in termen van kosten en planning voldoende beheersbaar zijn (indien hier tijdig rekening mee wordt gehouden).</p> <p>De kosten voor het onderzoek en de saneringsmaatregelen dienen opgenomen te worden in de projectbegroting. Standaard afspraak is dat voor bodem een reservering van 0,5% van de totale bouwsom wordt opgenomen.</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Toelichting op de tabel

Schin op Geul - Geocode 067-521, KM 7.311 - 7.625 - Bodem





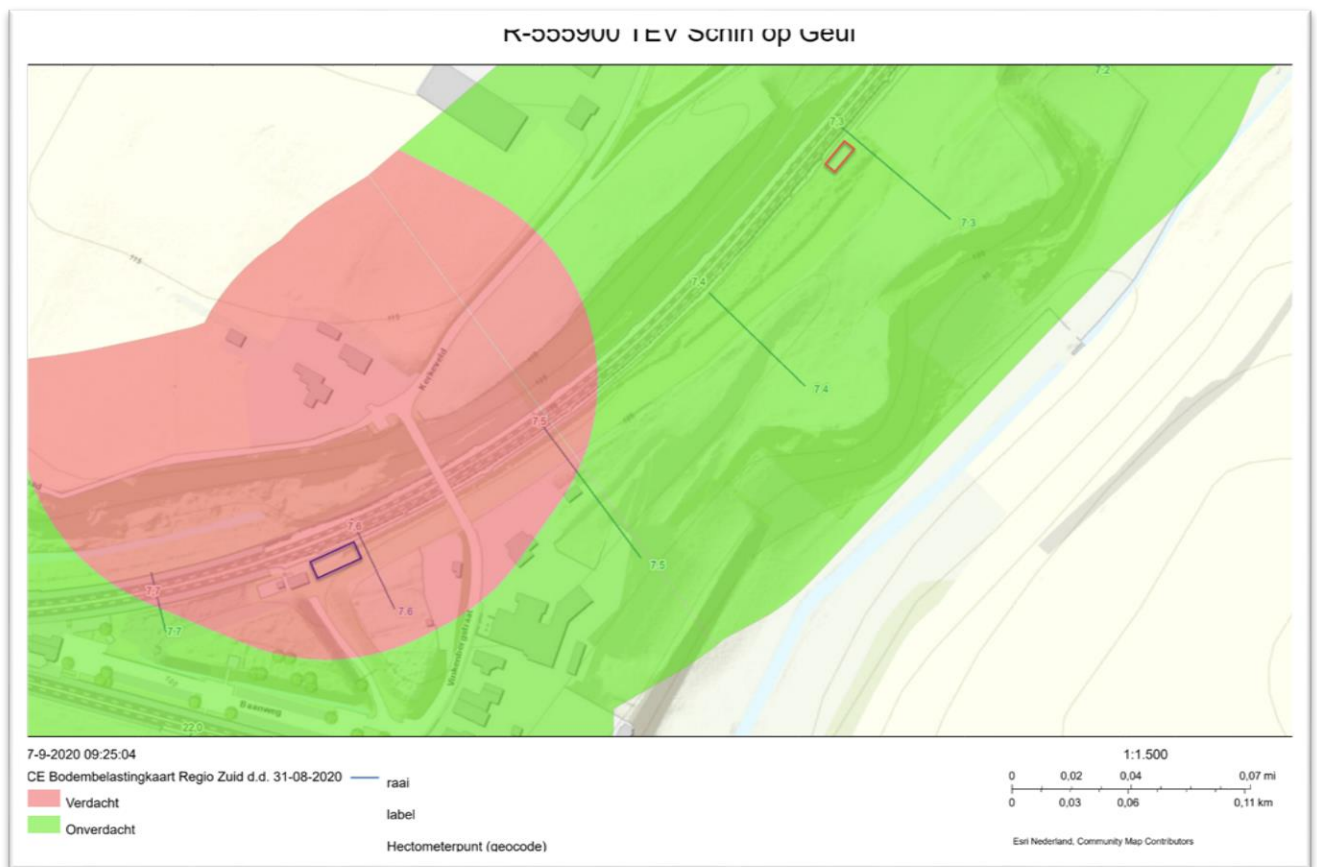
Bron: Provincie Limburg Wbb-geval 00229.WGVM2; Zink in grond (L1096500007)

## 3.6. CE

| Scope                    | Consequenties voor het project                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Duurzaamheidskansen voor het project |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren + nieuwe locatie |  | <p>Uit het vooronderzoek CE is gebleken dat het te saneren OS is gelegen in een CE-onverdacht gebied en de locatie voor het nieuwe OS is gelegen in een CE-verdacht gebied (verdacht op geschutmunitie – artilleriebeschieting).</p> <p>In het kader van de Arbowet heeft de opdrachtgever, samen met de opdrachtnemer, de verplichting de risico's, die in de uitvoering van het project kunnen ontstaan te inventariseren en te evalueren. Dit geldt ook voor de risico's met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE).</p> <p>De vakdeskundige kan hiertoe een Risico-Inventarisatie &amp; Evaluatie (RI&amp;E) opstellen. In de RI&amp;E wordt de naoorlogse situatie in beeld gebracht en wordt advies gegeven over de te nemen CE-beheersmaatregelen. Dit document dient dan samen met het vooronderzoek CE te worden opgenomen in het projectdossier.</p> | n.v.t.                               |

Toelichting op de tabel

In onderstaand figuur is met groen het CE-onverdachte en met rood het CE-verdachte gebied aangegeven. Het huidige OS is gelegen in CE-onverdacht gebied en het nieuw te plaatsen OS in CE-verdacht gebied.

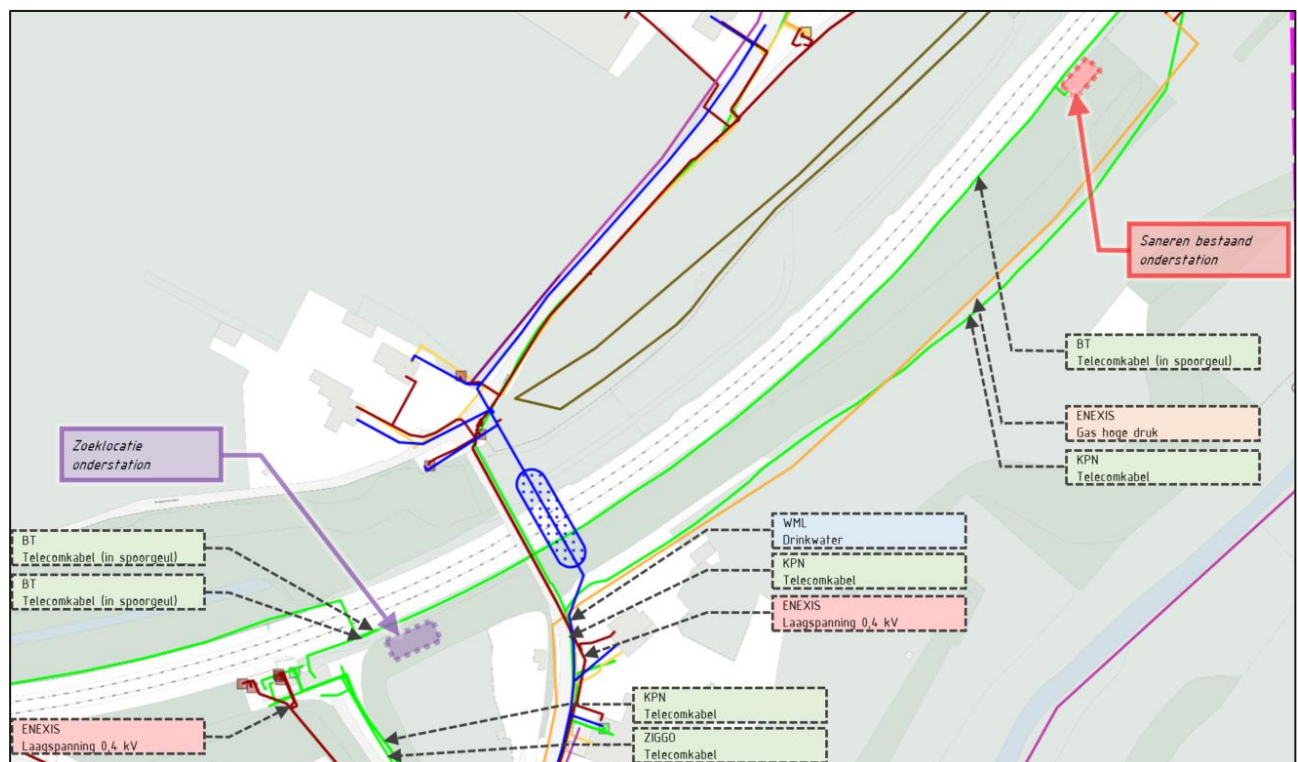


Het opstellen van een RI&E wordt gedaan door de vakspecialist CE van LJV. Op moment van opstellen van de ERI kan geen gericht advies worden gedaan over de kosten voor de realisatie; dit is afhankelijk van de uitkomst van de RI&E. Een globale inschatting is gegeven in onderstaande tabel.

| <i>Studiekosten (engineering)</i> | <i>Maatregelkosten (realisatie)</i> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| < € 10.000                        | < € 50.000                          |

## 3.7. K&amp;LD

| Scope                    | Consequenties voor het project                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Duurzaamheidskansen voor het project |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Saneren + nieuwe locatie |  | <p>In het bestaande onderstation is mogelijk netwerkkaparaatuur of andere faciliteiten aanwezig van BT, gelet op de kabelverbinding die vanaf de spoorse kabelgeul naar het te saneren station loopt. Er zal vroegtijdig afstemming plaats moeten vinden met BT om verplaatsing/ verwijdering hiervan te bespreken. Doorgaans betreft de doorlooptijd 20 weken, maar indien er ruimte voor BT moet worden gereserveerd in het nieuwe station is het aan te bevelen om zo snel mogelijk in overleg te treden.</p> <p>In het zoekgebied voor het nieuwe onderstation zijn geen kabels en leidingen derden aanwezig. Wel dient bij het ontwerpen van het toegangstracé te worden beoordeeld of K&amp;L worden gekruist. Mogelijk zijn beschermende maatregelen benodigd.</p> |                                      |

Toelichting op de tabel

Afbeelding: ligging kabels en leidingen derden volgens KLIC oriëntatiemelding met kenmerk 200084224\_1 d.d. 21 september 2020 (Let op: kabels en leidingen ProRail zijn niet weergegeven!)

| <i>Studiekosten (engineering)</i> | <i>Maatregelkosten (realisatie)</i> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <i>&lt; € 10.000</i>              | <i>&lt; € 50.000</i>                |

## **4. Bronmateriaal**

### **4.1. Ontvangen input**

- Conditionering Grondverwerven Schin op Geul

### **4.2. Geraadpleegde kennis**

- Expert judgement
- Geo BRK, Kadaster
- Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied 'M-004545 Limburg – Rapportage 2: Tracés Zuid-Limburg', opgesteld door ECG, kenmerk 422-016-AVO-02-RAP2, d.d. 22-06-2017.
- Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied 'PGO Limburg Rapportage 1: Tracés Zuidwest-Limburg', opgesteld door ECG, kenmerk 258-017-AVO-01-RAP1, d.d. 04-12-2017.
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)  
NL.IMRO.0986.BPbuitengebied2013-VG02  
NL.IMRO.0994.2009BP002-VA01  
NL.IMRO.0994.2020BP001-ON01  
NL.IMRO.9931.GCVOOmgeving2014-GC08
- <https://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Overzichtskaart/index.html?provincie=Limburg>
- <https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/login.zul>
- KLIC oriëntatiemelding met kenmerk 20O084224\_1 d.d. 21 september 2020

## Colofon

WBS-nummer R-555900.30.10.15  
Titel TEV Schin op Geul  
Versie 1.0  
Datum 23 september 2020  
Status Definitief

Van LJV  
Auteurs Rolf Plas (Vastgoed), Christine de Vries en Jeannette van Barreveld (Planologie/Ecologie),  
Jerry Huisman (Archeologie), Reinier Poort (Bodem), Niels van der Lee (CE), Rudi Zoet  
(K&LD), Laura Moree (projectcoördinator), Remco Driessen (samenstelling)  
Projectleider Harry Schut

## Autorisatie

  
paraaf \_\_\_\_\_ datum \_\_\_\_\_

Projectleider Harry Schut 24-09-2020

Interne toetser \_\_\_\_\_

### Disclaimer Effectrapport LJV

- 1 Dit effectrapport is gebaseerd op de dit moment beschikbare informatie. Op basis van nieuwe informatie en/of inzichten kunnen later andere conclusies worden getrokken.
- 2 De houdbaarheid van dit effectrapport is één jaar.
- 3 Dit rapport is alleen bedoeld voor intern gebruik binnen de projectorganisatie.