

# Componentspecificatie Kabels en Leidingen

Status: bijlage bij de Vraagspecificatie Eisen

Versie: 1.0

Datum: 22 april 2025

# 1 Specifieke eisen

## 1.1 Heiwerkzaamheden

| ID                                                                                                            | Heiwerkzaamheden                                                                                                                                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| A.1.1                                                                                                         | De afstand van heiwerkzaamheden tot bestaande kabels en leidingen dient in overleg met de netwerkbeheerders te worden bepaald. Afspraken schriftelijk vastleggen en communiceren met Opdrachtgever. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| Als werkelijke ligging van kabels en leidingen niet recent zijn vastgelegd deze middels proefsleuven bepalen. |                                                                                                                                                                                                     |                                          |

Reservecapaciteit meenemen in de kruisingen van de kering

## 2 Kabels en leidingen

### 2.1 KL-060 Grotestraat 1

| ID                                                                                                                      | Verleggen kabels ter hoogte van Grotestraat 1                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-060.01                                                                                                               | De data, middenspanning en laagspanningskabels kruisen tweemaal de kering en liggen deels parallel. De parallel lopende kabels dienen buiten de invloedssfeer van de kering te worden gelegd. De kruisende kabels dienen zodanig door de kering heen worden gevoerd dat deze hoogwaterbestendig worden aangelegd | Tekeningnummers:                         |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| Betrokken netwerkbeheerders: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziggo</li> <li>• KPN</li> <li>• Enexis</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |

| ID                                                                          | Verleggen kabels ter hoogte van Grotestraat 1                                                                                                                                                                                                                                                      | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-060.02                                                                   | Voor het schakelen van de LS- en MS-kabel dient contact opgenomen te worden met Enexis. Hier dient rekening gehouden te worden met een doorlooptijd van 60 weken na versturen VTA. Bij de telecom beheerders dient rekening gehouden te worden met een doorlooptijd van 20 weken na versturen VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |

| ID                                                                                                                                                                                                                    | Verleggen kabels ter hoogte van Grotestraat 1                                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KL-060.03                                                                                                                                                                                                             | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van Waterschap Limburg en de netwerkbeheerders. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                            |                                              |
| Dit houdt onder andere in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dat de ducts van de datakabels van waterdichte afsluitingen voorzien worden;</li> <li>• kabels met voldoende dekking worden aangelegd.</li> </ul> |                                                                                                                            |                                              |

## 2.2 KL-061 Rotonde N271



| ID                                                                   | Rotonde N271                                                                                                                                                                                                                                        | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| KL-061.01                                                            | De toegangswegen naar de rotonde worden ophoogt hierdoor moeten mogelijk de bestaande kruisende mantelbuizen onder deze wegen aangepast worden. Ook de parallel lopende kabels moeten mogelijk naar buiten het profiel van de weg verplaatst worden | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg.<br>Eisen Provincie Limburg |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |

| ID                                                                   | Rotonde N271                                                                                                                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-061.02                                                            | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                                          |

| ID | Rotonde N271 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|--------------|------------------------------------------|
|    |              |                                          |

|                                                                             |                                                                                                                              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| KL-061.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer: |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |                 |
|                                                                             |                                                                                                                              |                 |

|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>Rotonde N271</b>                                                                                                                                     | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-061.05                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 40 weken na versturen VTA/VTM. |                                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                                 |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                 |

## 2.3 KL-062 KPN Grotestraat 7



| ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KPN zinkers ter hoogte Grotestraat 7                                                                                                                                                                                                                                        | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-062.01                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Alle werkzaamheden, materialen en noodzakelijke engineering ten behoeve van de te handhaven telecomkabels zijn voor rekening opdrachtnemer (cat 1). Indien de kabel verlegd dient te worden door de netwerkbeheerders zijn deze kosten ook integraal voor de Opdrachtnemer. | Tekeningnummers:                         |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| De Opdrachtgever gaat er vanuit dat de kabels niet verlegd hoeven te worden en kan worden volstaan met het beschermen en lokaal omtrekken van de kabels. Mocht een verlegging toch noodzakelijk zijn door bijvoorbeeld faseringen Opdrachtnemer dan zijn de verleggingskosten voor Opdrachtnemer. |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |

| ID                                                                          | KPN zinkers ter hoogte Grotestraat 7                                                                                                                                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-062.02                                                                   | Voor het schakelen en eventueel verleggen van de telecomkabel dient contact opgenomen te worden met KPN. Hier dient rekening gehouden te worden met een doorlooptijd van 30 weken na versturen VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| Betrokken netwerkbeheerders: KPN                                            |                                                                                                                                                                                                     |                                          |

| ID                                                                          | KPN zinkers ter hoogte Grotestraat 7                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften     |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KL-062.03                                                                   | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van Waterschap Limburg. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                    |                                              |
|                                                                             |                                                                                                    |                                              |

## 2.4 KL-063 LS voeding steiger Grotestraat 36



| ID                                                                          | LS voeding steiger ter hoogte van Grotestraat 36                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-063.01                                                                   | Laagspanningsaansluiting op de steiger dient tijdens de aanleg van de kering gehandhaafd te blijven |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                     |                                          |
|                                                                             |                                                                                                     |                                          |

| ID                                                                                                       | LS voeding steiger ter hoogte van Grotestraat 36                                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-063.02                                                                                                | Indien schakelen van de kabel noodzakelijk is om deze door de kering te kunnen voeren is overleg met netbeheerder en Rijkswaterstaat nodig. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                              |                                                                                                                                             |                                          |
| Voor het schakelen van de kabel dient een met een doorlooptijd rekening gehouden te worden van XX-weeken |                                                                                                                                             |                                          |

## 2.5 KL-064 Zinkers KPN onder waterkering Grotestraat 40



| ID        | Zinkers KPN ter hoogte van Grotestraat 40                                                                                                                                                                                                                                   | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-064.01 | Alle werkzaamheden, materialen en noodzakelijke engineering ten behoeve van de te handhaven telecomkabels zijn voor rekening opdrachtnemer (cat 1). Indien de kabel verlegd dient te worden door de netwerkbeheerders zijn deze kosten ook integraal voor de Opdrachtnemer. | Tekeningnummers:                         |

### Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift

De Opdrachtgever gaat er vanuit dat de kabels niet verlegd hoeven te worden en kan worden volstaan met het beschermen en lokaal omtrekken van de kabels. Mocht een verlegging toch noodzakelijk zijn door bijvoorbeeld faseringen Opdrachtnemer dan zijn de verleggingskosten voor Opdrachtnemer.

| ID        | Zinkers KPN ter hoogte van Grotestraat 40                                                                                                                                                           | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-064.02 | Voor het schakelen en eventueel verleggen van de telecomkabel dient contact opgenomen te worden met KPN. Hier dient rekening gehouden te worden met een doorlooptijd van 30 weken na versturen VTM. |                                          |

### Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift

Betrokken netwerkbeheerders: KPN

| ID        | Zinkers KPN ter hoogte van Grotestraat 40                                                          | Bron/van toepassing zijnde voorschriften     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KL-064.03 | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van Waterschap Limburg. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg |

### Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift

## 2.6 KL-065 Vrijverval riool en OV Grotestraat 13 (3+)



| ID                                                                          | Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-065.01                                                                   | Voor de aanpassingen aan de riolering beton xx van de gemeente Venlo, welke de bestaande en nieuwe waterkering kruist, geldt afwijkend van de overige categorie 3+ kabels en leidingen dat opdrachtnemer wel verantwoordelijk is voor de voorbereiding in afstemming met de gemeente, maar dat hiervoor geen proces VTA/VTM en voorbereiden van de POS hoeft te worden gevolgd. | •                                        |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |

| ID                                                                                       | Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-065.02                                                                                | In aan te leggen riolering dient 1 stuks betonnen put te worden aangebracht en voorzien te worden van een stuks calamiteitenafsluiter (type KSA-RQ DN400 of vergelijkbaar). Deze afsluiter dient vervaardigd te zijn van RVS AISI 316, materiaalkwaliteit geldt eveneens voor de bevestigingsmiddelen. De afsluiter dient geschikt te zijn voor 10 MWK. | NEN 3650/51.                             |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| Schuifafsluiter dient te voldoen aan de eisen van Waterschap Limburg en gemeente Bergen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                                           | Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13                                                                   | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-065.03                                                                                    | <i>De nieuwe put dient voorzien te zijn van een voorziening om het water uit de put over de kering heen te pompen.</i> |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/ eisen/ afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                |                                                                                                                        |                                          |
| Schuifafsluiter dient te voldoen aan de eisen van het Waterschap Limburg en gemeente Bergen. |                                                                                                                        |                                          |

| ID | Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    |                                                      |                                          |

|                                                                                               |                                                                                                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| KL-065.04                                                                                     | De buitendijks gelegen putten en riolering dient hoogwaterbestendig te zijn en gekneveld kunnen worden | NEN 3650/51. |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                   |                                                                                                        |              |
| Putten en riolering dienen te voldoen aan de eisen van Waterschap Limburg en gemeente Bergen. |                                                                                                        |              |

|                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13</b>                                                                                      | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-065.05                                                                   | Alle werkzaamheden, materialen en noodzakelijke engineering ten behoeve van de te handhaven LS-kabels zijn voor rekening opdrachtnemer (cat 3+). | Tekeningnummers:                                |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                  |                                                 |
| De LS-kabel is onderdeel van de aanpassingen aan de OV-verlichting          |                                                                                                                                                  |                                                 |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13</b>                                                                                                                                        | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-065.06                                                                   | Voor het schakelen en eventueel verleggen van de LS-kabel dient contact opgenomen te worden met Enexis. Hier dient rekening gehouden te worden met een doorlooptijd van 30 weken na versturen VTA. |                                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                                 |

|                                                                             |                                                                                         |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>Vrijverval riool en OV ter hoogte van Grotestraat 13</b>                             | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-065.07                                                                   | De dijkkruising van de OV-kabels dienen te voldoen aan de eisen van Waterschap Limburg. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg    |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                         |                                                 |
|                                                                             |                                                                                         |                                                 |

## 2.7 KL-066 Kruising diverse k&l met kering Grotestraat 39a



| ID                                                                          | Kruisen waterkering                                                                                   | Bron/van toepassing zijnde voorschriften     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KL-066.01                                                                   | De nieuwe kering kruist hier diverse kabels en leidingen die parallel aan de kruisende straat liggen. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                       |                                              |
|                                                                             |                                                                                                       |                                              |

| ID                                                                          | Kruisen waterkering                                                                                                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| KL-066.02                                                                   | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van het Waterschap Limburg, de NEN3651 en eisen gemeente Bergen. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg<br>AVOI gemeente Bergen |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                             |                                                                      |
|                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                      |

| ID                                                                          | Kruisen waterkering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| KL-066.03                                                                   | Alle vergunningen noodzakelijk voor de passage van de kabels en leidingen (definitief en tijdelijk) met de nieuwe kering dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. Kosten voor de voorbereiding vergunningaanvragen (reken- en tekenwerk) zijn voor de opdrachtnemer. Legeskosten zijn voor de opdrachtgever. | Voorschriften Waterschap Limburg<br>AVOI gemeente Bergen |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |

| ID                                                                          | Kruisen waterkering                                                                                                          | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-066.04                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer:                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |                                          |

|  |
|--|
|  |
|--|

| ID                                                                          | Kruisen waterkering                                                                                                                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-066.05                                                                   | De volgende kabels en leidingen dienen in de waterkering opgenomen te worden:<br>XXX<br><i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i> | Tekeningnummer:                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                |                                          |

| ID                                                                                                                                             | Kruisen waterkering                                                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-066.06                                                                                                                                      | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                    |                                                                                                                                                         |                                          |
| In het referentieontwerp is er vanuit gegaan dat de aanwezige kabels en leidingen kunnen blijven liggen en er geen verlegging noodzakelijk is. |                                                                                                                                                         |                                          |

## 2.8 KL-067 Kruising diverse k&l met kering Nicolaasstraat 7



| ID                                                                                                                                                                                                           | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KL-067.01                                                                                                                                                                                                    | De nieuwe kering kruist hier diverse kabels en leidingen die parallel aan de Nicolaasstraat liggen. De kabels en leidingen dienen conform randvoorwaarden Waterschap Limburg door de kering heen gevoerd worden. Het gemaal van de gemeente Bergen dient buiten de invloedssfeer kering binnendijs te worden verplaatst. De persioleringsgemeente dient berekend te worden conform de NEN3651 en hier dienen eventueel aanvullende maatregelen in de kering voor genomen te worden. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |
| De volgende kruisende netwerken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data KPN</li> <li>• Data Ziggo</li> <li>• laagspanningskabels Enexis</li> <li>• Vrijverval riool van de gemeente Bergen</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| KL-067.02                                                                   | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van het Waterschap Limburg, de NEN3651 en eisen gemeente Bergen. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg<br>AVOI gemeente Bergen |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                             |                                                                      |
|                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                      |

| ID        | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| KL-067.03 | Alle vergunningen noodzakelijk voor de passage van de kabels en leidingen (definitief en tijdelijk) met de nieuwe kering dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. Kosten voor de voorbereiding vergunningaanvragen (reken- en tekenwerk) zijn voor de opdrachtnemer. Legeskosten zijn voor de opdrachtgever. | Voorschriften Waterschap Limburg<br>AVOI gemeente Bergen |

| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                      |  |  |

| ID                                                                   | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.04                                                            | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                              |                                          |

| ID                                                                   | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                                                                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.05                                                            | De volgende kabels en leidingen dienen in de waterkering opgenomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• data KPN</li> <li>• Data Ziggo</li> <li>• laagspanningskabels Enexis</li> <li>• persriool van de gemeente Bergen</li> </ul> | Tekeningnummer:                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |

| ID                                                                   | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.06                                                            | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 60 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                             | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.07                                      | De vrij verval riolering en het gemaal dienen binnendijks te worden verplaatst zodanig dat deze buiten de invloedssfeer van de kering komt te liggen. | NEN3651                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen: |                                                                                                                                                       |                                          |
|                                                |                                                                                                                                                       |                                          |

| ID        | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                                                                        | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.08 | Alle werkzaamheden, materialen en noodzakelijke engineering ten behoeve van het verplaatsen/vernieuwen van de riolering incl. gemaal van de gemeente Bergen (cat 3+) zijn voor rekening Opdrachtnemer. | tekeningnummer                           |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                       | De tekeningen van de bestaande toestand van de riolering zijn bijgevoegd als PDF. Op verzoek worden te zijner tijd de betreffende Autocad bestanden ter beschikking gesteld aan de Opdrachtnemer. |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen:</b> |                                                                                                                                                                                                   |  |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                   |  |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften          |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| KL-067.09                                                                   | Voor de riolering en gemaal van de Gemeente Bergen, welke de nieuwe waterkering kruist, geldt afwijkend van de overige categorie 3+ kabels en leidingen dat Opdrachtnemer wel verantwoordelijk is voor de voorbereiding in afstemming met de gemeente, maar dat hiervoor geen proces VTA/VTM en voorbereiden van de POS hoeft te worden gevolgd. | Tekeningnummers:<br>• S20397_GemBergen_RVV blad 3 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |

| ID                                                                                                                        | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                                                                                                                                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KL-067.10                                                                                                                 | De Opdrachtnemer dient het VO (Voorlopig ontwerp, DO (Definitief ontwerp) en het UO (Uitvoeringsontwerp) te maken. Dit VO, DO en UO dient door de gemeente te worden goedgekeurd. De Opdrachtnemer dient voor de goedkeuring van de ontwerpen rekening te houden met een doorlooptijd van minimaal 2 weken. | a) NEN 3650 en NEN 3651;<br>b) Standaard CROW bepalingen 2015;<br>c) Voorschriften leverancier buizen;<br>d) Voorschriften leverancier gemaal |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                               |
| In het ontwerp moet extra aandacht zijn voor:<br>• Instant houden riolering tijdens ombouw/verplaatsen van de installatie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                               |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.11                                                                   | Opdrachtnemer dient alle benodigde vergunningen namens Gemeente Bergen aan te vragen. | Conform procedure Gemeente Bergen.       |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                       |                                          |
|                                                                             |                                                                                       |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.12                                                                   | Vrijkomende grond dient door de opdrachtnemer afgevoerd en verwerkt te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                |                                          |
|                                                                             |                                                                                |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l met kering ter hoogte van Nicolaasstraat 7                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-067.13                                                                   | Vrijkomende rioleringsmaterialen dienen door de opdrachtnemer afgevoerd en verwerkt te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                |                                          |
|                                                                             |                                                                                                |                                          |

## 2.9 KL-068 Kruising k&l Nicolaasstraat 17



| ID        | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| KL-068.01 | De kabels en leidingen ter plaatse van de nieuwe waterkering dienen door de kering heen gevoerd te worden conform eisen van het Waterschap. Voor de medium voerende leidingen (water en persriool) moet een erosiekrater berekening gemaakt te worden en is mogelijk een vervangende waterkering noodzakelijk. Het gasstation van Enexis wat nu in de toekomstige kering gesitueerd dient binnendijs verplaatst te worden. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg. |

### Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift

Net werken die door de kering heen gevoerd dienen te worden:

- HD-Gas Enexis
- Water
- Persriool gemeente
- Data Delta
- Data KPN
- Data Ziggo
- Middenspanning
- Laagspanning
- OV-verlichting

| ID        | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-068.02 | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |

### Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift

| ID | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3) | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|-------------------------------|------------------------------------------|
|    |                               |                                          |

|                                                                             |                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| KL-068.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |  |
|                                                                             |                                                                                                                              |  |

Copure

| ID                                                                                                                                                                                                                                     | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-068.04                                                                                                                                                                                                                              | <p>De volgende kabels en leidingen dienen gebundeld in de waterkering (coupure) opgenomen te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> <li>• Gebroeders van de Donk (Delta) data</li> <li>• Gas HD</li> <li>• WML-water</li> </ul> <p><i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i></p> |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| Ter plaatsen van de coupure mag afgeweken worden van het standaard profiel en mogen de kabels en leidingen gebundeld door de coupure heen gevoerd worden. Hier dienen wel de eisen van de netwerkbeheerders in acht genomen te worden. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |

| ID                                                                                                                                                                                                                                    | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3)                                                                                                                                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-068.05                                                                                                                                                                                                                             | Het ontwerp en uitvoering van de kabel en leidingkruising van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt te worden. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| Het maken van de voorziening en het vrijgraven van de sleuf (20 mtr weerszijde coupure) zijn voor de opdrachtnemer. Het doorvoeren van de kabels en leidingen zijn onderdeel van de schadevergoeding aan de netwerkbeheerders (cat3). |                                                                                                                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                                  | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3)                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-068.06                                                                           | Het ontwerp van de coupure dient door de netwerkbeheerders te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>         |                                                                                  |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp. |                                                                                  |                                          |

| ID | k&l Nicolaasstraat 17 (cat 3) | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|-------------------------------|------------------------------------------|
|----|-------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                             |                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| KL-068.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |  |

|                                                                             |                                                                                                            |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>k&amp;l Nicolaasstraat 17 (cat 3)</b>                                                                   | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-068.08                                                                   | De huisaansluitingen van nummer XX dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden. |                                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                            |                                                 |
|                                                                             |                                                                                                            |                                                 |

|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>k&amp;l Nicolaasstraat 17 (cat 3)</b>                                                                                                                                     | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-068.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding | NEN 3651                                        |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                              |                                                 |
|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                                 |

|                                                                             |                                                                                        |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                          | <b>k&amp;l Nicolaasstraat 17 (cat 3)</b>                                               | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-068.10                                                                   | De werkzaamheden aan k&l dienen gecombineerd te worden met de werkzaamheden van KL-071 | NEN 3651                                        |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                        |                                                 |
|                                                                             |                                                                                        |                                                 |

## 2.10 KL-069 Parallel ligging. Kasteellaan



| ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Parallel ligging. Kasteellaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Ter hoogte van de Kasteellaan 20 kruisen diverse kabels en leidingen de kering en de nieuw aan te leggen geul. De bestaande kabels en leidingen liggen parallel aan de Kasteellaan. De Kasteellaan wordt vanaf de knik richting het kasteel verlegd. De kabels en leidingen worden met de nieuwe weg mee gelegd.</p> <p>Voor de kruising van de geul dienen de kabels en leidingen circa 2 mtr dieper gelegd te worden dan de huidige dekking.</p> <p>Ter plaatse van het slot kruisen de kabels en leidingen de nieuwe kering omdat hier ook medium voerende leidingen de kering kruisen moet rekening gehouden worden met een vervangende waterkering. De kruising met de kering dient hoogwater bestendig te zijn en voldoen aan de eisen van het Waterschap en netwerkbeheerders.</p> <p>De aansluitingen van het slot dienen gehandhaafd te blijven (cat1).</p> | Tekening XXX                             |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| <p>De kabels en leidingen zullen over ruim 300 mtr nieuw gelegd dienen te worden</p> <p>Netwerken die verplaatst/aangelegd dienen te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HD-Gas Enexis</li> <li>• Water</li> <li>• Persriool gemeente</li> <li>• Data Delta</li> <li>• Data KPN</li> <li>• Data Ziggo</li> <li>• Middenspanning</li> <li>• Laagspanning</li> <li>• OV-verlichting</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | Parallel ligging. Kasteellaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.02                                                                   | <p>Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. De legeskosten zijn voor de opdrachtgever.</p> |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |

| ID | Parallel ligging. Kasteellaan | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|-------------------------------|------------------------------------------|
|----|-------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                             |                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| KL-069.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |  |
|                                                                             |                                                                                                                              |  |

| ID                                                                                                                                                                                                                                   | Parallel ligging. Kassteellaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.04                                                                                                                                                                                                                            | De volgende kabels en leidingen dienen gebundeld in de waterkering opgenomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> <li>• Gebroeders van de Donk (Delta) data</li> <li>• Gas HD</li> <li>• WML-water</li> </ul> <i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i> |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| Ter plaatsen van de copure mag afgeweken worden van het standaard profiel en mogen de kabels en leidingen gebundeld door de copure heen gevoerd worden. Hier dienen wel de eisen van de netwerkbeheerders in acht genomen te worden. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |

| ID                                                                                                                                                                                                                                                 | Parallel ligging. Kassteellaan                                                                                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.05                                                                                                                                                                                                                                          | Het ontwerp en uitvoering van de kabel en leidingkruising van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt te worden. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| Het maken van de voorziening en het vrijgraven van de sleuf (20 mtr weerszijde copure) zijn voor de opdrachtnemer. Het doorvoeren van de kabels en leidingen door de copure zijn onderdeel van de schadevergoeding aan de netwerkbeheerders (cat3) |                                                                                                                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                                 | Parallel ligging. Kassteellaan                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.06                                                                          | Het ontwerp van de copure dient door de netwerkbeheerders en het Waterschap te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>        |                                                                                                   |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp |                                                                                                   |                                          |

| ID                                                                          | Parallel ligging. Kassteellaan                                                                                                                          | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | Parallel ligging. Kassteellaan                                                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-069.08                                                                   | De huisaansluitingen van Kasteel Well dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                               |                                          |
|                                                                             |                                                                                                               |                                          |

| ID | Parallel ligging. Kassteellaan | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|--------------------------------|------------------------------------------|
|----|--------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| KL-068.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de nieuwe kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding. Indien noodzakelijk zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden (vervangende waterkering) | NEN 3651 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |

|                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ID                                                                                                                                | <b>Parallel ligging. Kassteellaan</b>                                                  | <b>Bron/van toepassing zijnde voorschriften</b> |
| KL-069.10                                                                                                                         | De werkzaamheden aan k&l dienen gecombineerd te worden met de werkzaamheden van KL-075 | NEN 3651                                        |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                       |                                                                                        |                                                 |
| De verwachting is dat het gehele tracé (500 mtr) in de kassteellaan tussen de nieuwe keringen in een fase moet worden uitgevoerd. |                                                                                        |                                                 |

## 2.11 KL-071 Kruising diverse k&l Elsteren 2



| ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| KL-071.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | De kabels en leidingen ter plaatse van de nieuwe waterkering dienen door de kering heen gevoerd te worden conform eisen van het Waterschap. Voor de medium voerende leidingen (water en persriool) moet een erosiekrater berekening gemaakt te worden en is mogelijk een vervangende waterkering noodzakelijk. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg. |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| Net werken die door de kering heen gevoerd dienen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HD-Gas Enexis</li> <li>• Water</li> <li>• Persriool gemeente</li> <li>• Data Delta</li> <li>• Data KPN</li> <li>• Data Ziggo</li> <li>• Middenspanning</li> <li>• Laagspanning</li> <li>• OV-verlichting</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.02                                                                   | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. De leges kosten zijn voor de opdrachtgever (3) |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                              |                                          |

### Copure

| ID        | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                   | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.04 | De volgende kabels en leidingen dienen gebundeld in de waterkering (copure) opgenomen te worden: |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> <li>• Gebroeders van de Donk (Delta) data</li> <li>• Gas HD</li> <li>• WML-water</li> </ul> <p><i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i></p> |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Ter plaatsen van de copure mag afgeweken worden van het standaard profiel en mogen de kabels en leidingen gebundeld door de copure heen gevoerd worden. Hier dienen wel de eisen van de netwerkbeheerders in acht genomen te worden. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

| ID                                                                                                                                                                                                                                 | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.05                                                                                                                                                                                                                          | Het ontwerp en uitvoering van de kabel en leidingkruising van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt te worden. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| Het maken van de voorziening en het vrijgraven van de sleuf (20 mtr weerzijde copure) zijn voor de opdrachtnemer. Het doorvoeren van de kabels en leidingen zijn onderdeel van de schadevergoeding aan de netwerkbeheerders (cat3) |                                                                                                                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                                 | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.06                                                                          | Het ontwerp van de copure dient door de netwerkbeheerders te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>        |                                                                                 |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp |                                                                                 |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                                                          | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                          |

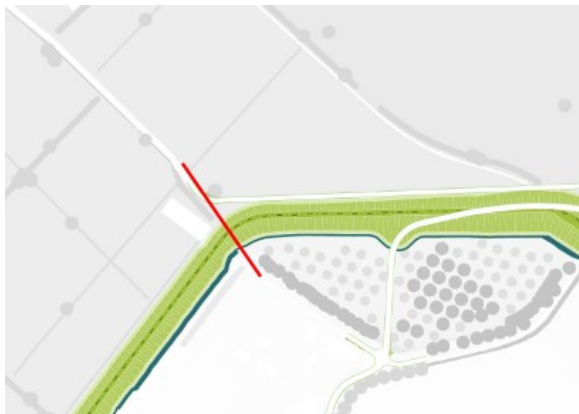
| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                           | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.08                                                                   | De huisaansluitingen van nummers Elsteren 1 en 2 dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                          |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                          |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2                                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-071.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                          |

| ID | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 2 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|------------------------------------------------|------------------------------------------|
|----|------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                             |                                                                                        |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| KL-071.10                                                                   | De werkzaamheden aan k&l dienen gecombineerd te worden met de werkzaamheden van KL-071 | NEN 3651 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                        |          |
|                                                                             |                                                                                        |          |

## 2.12 KL-072 Kruising diverse k&l Elsteren 11



| ID                                                                          | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| KL-072.01                                                                   | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van het Waterschap Limburg. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg. |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                        |                                               |
|                                                                             |                                                                                                        |                                               |

| ID                                                                          | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.02                                                                   | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. Legeskosten zijn voor de opdrachtgever. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |

| ID                                                                          | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer:                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                              |                                          |

### Copure

| ID        | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.04 | De volgende kabels en leidingen dienen in de waterkering (copure) opgenomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> <li>• Gebroeders van de Donk (Delta) data</li> <li>• Gas HD</li> </ul> |                                          |

|                                                                             |                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>WML-water</li> </ul> <p><i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i></p> |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                                           |  |

| ID                                                                                                                                                                                                                                  | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.05                                                                                                                                                                                                                           | De uitvoering en het ontwerp van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |                                          |
| Het maken van de voorziening en het vrijgraven van de sleuf (20 mtr weerszijde copure) zijn voor de opdrachtnemer. Het doorvoeren van de kabels en leidingen zijn onderdeel van de schadevergoeding aan de netwerkbeheerders (cat3) |                                                                                                                                                                    |                                          |

| ID                                                                                 | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                          | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.06                                                                          | Het ontwerp van de copure dient door de netwerkbeheerders te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>        |                                                                                 |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp |                                                                                 |                                          |

| ID                                                                          | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.08                                                                   | De huisaansluitingen van nummers 9 en 11 en 11a dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden.<br>Het afsluiten en verwijderen van de huisaansluitingen van de kassen dient in het ontwerp en uitvoering meegenomen te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | k&l Elsteren 2 (cat 3)                                                                                                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                          |

## 2.13 KL-073 Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8



| ID                                                                   | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| KL-072.01                                                            | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van het Waterschap Limburg. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg. |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                        |                                               |
|                                                                      |                                                                                                        |                                               |

| ID                                                                   | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.02                                                            | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtgever. Legeskosten zijn voor de opdrachtgever. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |

| ID                                                                   | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.03                                                            | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer:                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                              |                                          |

### Copure

| ID        | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.04 | De volgende kabels en leidingen dienen in de waterkering (copure) opgenomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> <li>• Gebrouwers van de Donk (Delta) data</li> </ul> |                                          |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gas HD</li> <li>• WML-water</li> </ul> <p><i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i></p> |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                               |  |

| ID                                                                                                                                                                                                                                  | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.05                                                                                                                                                                                                                           | De uitvoering en het ontwerp van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |                                          |
| Het maken van de voorziening en het vrijgraven van de sleuf (20 mtr weerszijde copure) zijn voor de opdrachtnemer. Het doorvoeren van de kabels en leidingen zijn onderdeel van de schadevergoeding aan de netwerkbeheerders (cat3) |                                                                                                                                                                    |                                          |

| ID                                                                                 | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                          | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.06                                                                          | Het ontwerp van de copure dient door de netwerkbeheerders te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>        |                                                                                 |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp |                                                                                 |                                          |

#### Overig

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                                                                                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.08                                                                   | De huisaansluitingen van nummer 8 dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden.<br>Het afsluiten en verwijderen van de huisaansluitingen van de kassen dient in het ontwerp en uitvoering meegenomen te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)                                                                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                          |

| ID                                                                          | Kruising diverse k&l ter hoogte van Elsteren 8 (cat 3)      | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-072.10                                                                   | Project dient gelijktijdig uitgevoerd te worden met KL-077. | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                             |                                          |
| Totale verlegging KL-072 en KL077 bedraagt circa 500 mtr                    |                                                             |                                          |

## 2.14 KL-074 Kruising diverse k&l Kassteellaan 16



| ID                                                                   | k&l Kassteellaan 16 (cat 3)                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| KL-073.01                                                            | De dijk kruising van de kabels en leidingen dienen te voldoen aan de eisen van het Waterschap Limburg. | NEN 3651<br>Voorschriften Waterschap Limburg. |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                        |                                               |
|                                                                      |                                                                                                        |                                               |

| ID                                                                   | k&l Kassteellaan 16 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.02                                                            | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |

| ID                                                                   | k&l Kassteellaan 16 (cat 3)                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.03                                                            | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer:                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                              |                                          |

### Copure

| ID        | k&l Kassteellaan 16 (cat 3)                                                                                                                                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.04 | De volgende kabels en leidingen dienen in de waterkering (copure) opgenomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> </ul> |                                          |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebroeders van de Donk (Delta) data</li> <li>• Gas HD</li> <li>• WML-water</li> </ul> <p><i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i></p> |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |  |

| ID                                                                          | k&l Kasteellaan 16 (cat 3)                                                                                                                        | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.05                                                                   | Het ontwerp van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                   |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                   |                                          |

| ID                                                                                 | k&l Kasteellaan 16 (cat 3)                                                      | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.06                                                                          | Het ontwerp van de copure dient door de netwerkbeheerders te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>        |                                                                                 |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp |                                                                                 |                                          |

| ID                                                                          | k&l Kasteellaan 16 (cat 3)                                                                                                                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | k&l Kasteellaan 16 (cat 3)                                                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.08                                                                   | De huisaansluitingen van nummer XX dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                            |                                          |
|                                                                             |                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                          | k&l Kasteellaan 16 (cat 3)                                                                                                                                                   | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-073.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                          |

## 2.15 KL-075 Aansluiting hoge grond De Paad 31



| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 31                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-075.01                                                            | Het persriool van de gemeente kruist hier de aansluiting van de nieuwe kering op de hoge gronden. | NEN3651                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                   |                                          |
|                                                                      |                                                                                                   |                                          |

| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 31                                                                                                                                                                                                   | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-075.02                                                            | De opdrachtnemer dient aan te tonen middels berekeningen dat de persriool van de gemeente geen negatieve invloed hebben op kerende functie van de nieuwe waterkering. De kosten voor de te maken berekeningen zijn in afwijking op cat 3 voor de opdrachtnemer. | NEN3651                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |

| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 31                                                                                                                                                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-075.03                                                            | De ophoging op de kabels en leidingen moet door de aanwezige kabels en leidingen verwerkt kunnen worden. De opdrachtnemer dient dit aan te tonen middels zettingsberekeningen. De kosten voor de te maken berekeningen zijn in afwijking op cat 3 voor de opdrachtnemer. | NEN3651<br>Eisen netwerkbeheerders       |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |

| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 31                                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-075.04                                                            | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer:                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                              |                                          |

## 2.16 KL-076 Aansluiting hoge grond De Paad 18



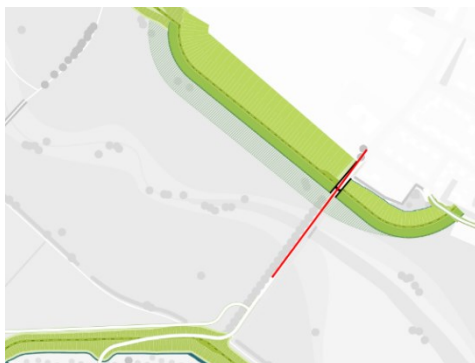
| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-076.01                                                            | Diverse kabels en leidingen kruisen hier de nieuwe kering ter hoogte van de aansluiting op de hoge gronden. Omdat bij de kruisende kabels en leidingen er ook twee mediumvoerende leidingen kruisen dient hier aan gerekend te worden.<br><br>De opdrachtnemer dient aan te tonen middels berekeningen dat de persriool van de gemeente en een waterleiding van WML | NEN3651                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |

| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 18                                                                                                                                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-076.02                                                            | De opdrachtnemer dient aan te tonen middels berekeningen dat de persriool van de gemeente en een waterleiding van WML geen negatieve invloed hebben op kerende functie van de nieuwe waterkering. De kosten voor de te maken berekeningen zijn in afwijking op cat 3 voor de opdrachtnemer. | NEN3651                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |

| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 18                                                                                                                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-076.03                                                            | De ophoging op de kabels en leidingen moet door de aanwezige kabels en leidingen verwerkt kunnen worden. De opdrachtnemer dient dit aan te tonen middels zettingsberekeningen.<br>De kosten voor de te maken berekeningen zijn in afwijking op cat 3 voor de opdrachtnemer. | NEN3651<br>Eisen netwerkbeheerders       |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |

| ID                                                                   | Kruisende k&l bij de aansluiting hoge grond bij de De Paad 18                                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-076.04                                                            | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. | Tekeningnummer:                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                              |                                          |

## 2.17 KL-077 Kruising diverse k&l Elsterendijk 3



| ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Ter hoogte van de Kasteellaan 20 kruisen diverse k&amp;l kabels en leidingen de kering en de nieuw aan te leggen geul. De bestaande kabels en leidingen liggen parallel aan de Kasteellaan. De Kasteellaan wordt vanaf de knik richting het kasteel verlegd. De kabels en leidingen worden met de nieuwe weg mee gelegd.</p> <p>Voor de kruising van de geul dienen de kabels en leidingen circa 2 mtr dieper gelegd te worden dan de huidige dekking.</p> <p>Ter plaatse van het slot kruisen de kabels en leidingen de nieuwe kering omdat hier ook medium voerende leidingen de kering kruisen moet rekening gehouden worden met een vervangende waterkering. De kruising met de kering dient hoogwater bestendig te zijn en voldoen aan de eisen van het Waterschap en netwerkbeheerders.</p> <p>De aansluitingen van het slot dienen gehandhaafd te blijven (cat1).</p> | Tekening XXX                             |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <p>De kabels en leidingen zullen over ruim 300 mtr nieuw gelegd dienen te worden</p> <p>Netwerken die verplaatst/aangelegd dienen te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HD-Gas Enexis</li> <li>• Water</li> <li>• Persriool gemeente</li> <li>• Data Delta</li> <li>• Data KPN</li> <li>• Data Ziggo</li> <li>• Middenspanning</li> <li>• Laagspanning</li> <li>• OV-verlichting</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |

| ID                                                                          | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.02                                                                   | <p>Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door de Opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de netwerkbeheerders. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtgever. De legeskosten zijn voor de opdrachtgever.</p> |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |

| ID                                                                          | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                              |                                          |

| ID                                                                                                                                                                                                                                   | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.04                                                                                                                                                                                                                            | De volgende kabels en leidingen dienen gebundeld in de waterkering opgenomen te worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persriool</li> <li>• Gas LD</li> <li>• MS-kabels (2*)</li> <li>• Ziggo data</li> <li>• KPN data (4*)</li> <li>• Gebroeders van de Donk (Delta) data</li> <li>• Gas HD</li> <li>• WML-water</li> </ul> <i>Overzicht is niet uitputtend maar geven een indicatie welke kabels en leidingen betrokken zijn.</i> |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| Ter plaatsen van de copure mag afgeweken worden van het standaard profiel en mogen de kabels en leidingen gebundeld door de copure heen gevoerd worden. Hier dienen wel de eisen van de netwerkbeheerders in acht genomen te worden. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |

| ID                                                                                                                                                                                                                                                | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.05                                                                                                                                                                                                                                         | Het ontwerp en uitvoering van de kabel en leidingkruising van de copure dient door de opdrachtnemer gemaakt te worden. In afwijking tot (cat 3) verleggingen zijn de kosten hiervan voor de opdrachtnemer. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| Het maken van de voorziening en het vrijgraven van de sleuf (20 mtr weerzijde copure) zijn voor de opdrachtnemer. Het doorvoeren van de kabels en leidingen door de copure zijn onderdeel van de schadevergoeding aan de netwerkbeheerders (cat3) |                                                                                                                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                                 | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.06                                                                          | Het ontwerp van de copure dient door de netwerkbeheerders en het Waterschap te worden goedgekeurd | NEN 3650/51                              |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>        |                                                                                                   |                                          |
| De netwerkbeheerders hebben 4 weken tijd nodig voor de goedkeuring van het ontwerp |                                                                                                   |                                          |

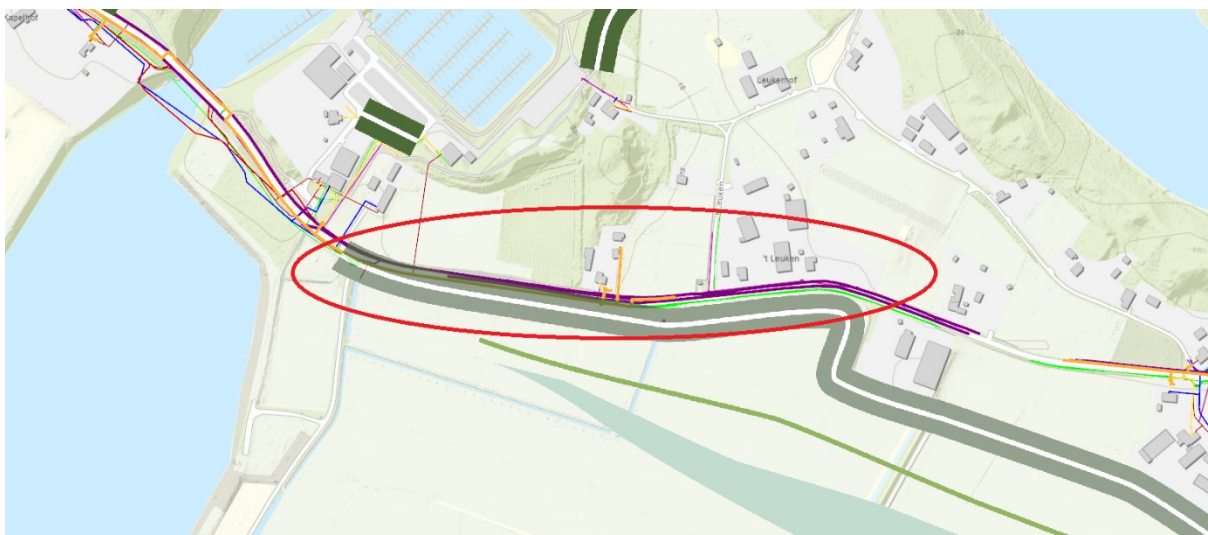
| ID                                                                          | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.07                                                                   | Voor het aanpassen van de kabels en leidingen door de netwerkbeheerders dient op een doorlooptijd gerekend te worden van 80 weken na versturen VTA/VTM. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                          | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.08                                                                   | De huisaansluitingen van Kasteel Well dienen integraal in het ontwerp van dijk kruising meegenomen te worden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                               |                                          |
|                                                                             |                                                                                                               |                                          |

| ID                                                                          | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                                                                                                                                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.09                                                                   | Voor de waterleiding en de persleiding dient aangetoond te worden middels berekening dat de standzekerheid van de nieuwe kering geborgd is bij een leidingbreuk van de waterleiding. Indien noodzakelijk zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden (vervangende waterkering) | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                                                                            | Kruising kering diverse k&l ter hoogte van Elsterendijk 3                              | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.10                                                                                                                     | De werkzaamheden aan k&l dienen gecombineerd te worden met de werkzaamheden van KL-073 | NEN 3651                                 |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                   |                                                                                        |                                          |
| De verwachting is dat het gehele tracé (500 mtr) in de Elsteren tussen de nieuwe keringen in een fase moet worden uitgevoerd. |                                                                                        |                                          |

## 2.18 KL-078 Parallel ligging diverse k&l 't Leuken 15

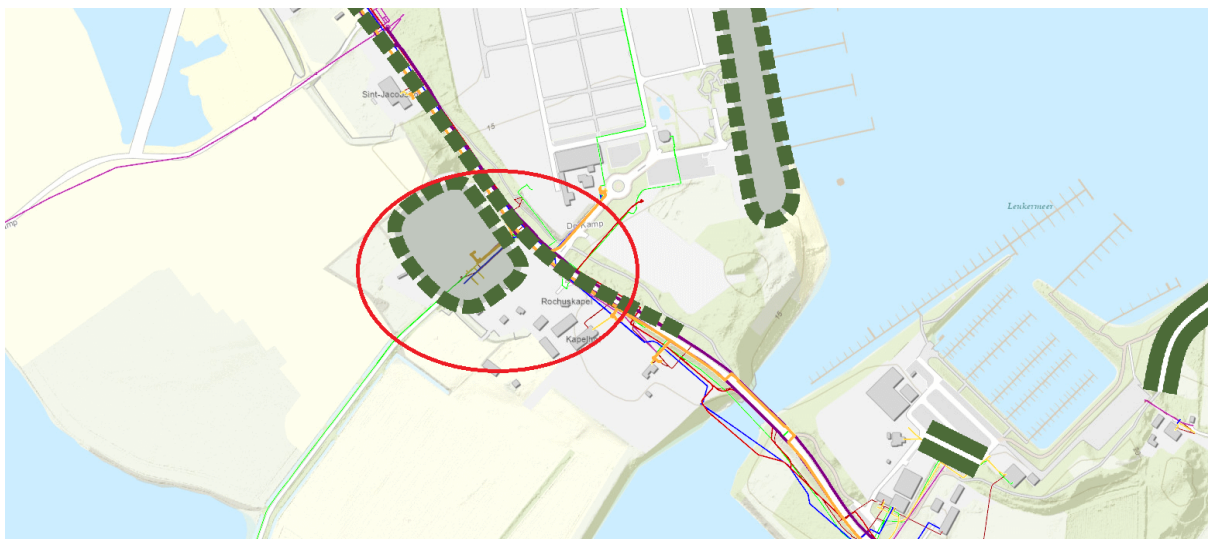


| ID                                                                          | Parallel ligging diverse k&l ter hoogte van 't Leuken 15                                                                                                                                                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-078.01                                                                   | Parallel aan de nieuwe kering bij 't Leuken lopen datakabels en een HD-gasleiding in de teen van de toekomstige kering. De kabels dienen in de teen gehandhaafd te blijven. Wel zijn er aanvullende maatregelen nodig om te voldoen aan de eisen van het Waterschap en de netwerkbeheerders. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |

| ID                                                                          | Parallel ligging diverse k&l ter hoogte van 't Leuken 15                                                                                                               | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-078.02                                                                   | Voor de parallel lopende gasleiding dient op basis een erosiekrater berekening conform de NEN3650/51 aangetoond te worden dat de stabiliteit van de kering is geborgd. | NEN3650/51                               |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                        |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                          |

| ID                                                                          | Parallel ligging diverse k&l ter hoogte van 't Leuken 15                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-077.03                                                                   | Bestaande kabels en leidingen dienen door de opdrachtnemer in stand gehouden / beschermd te worden tijdens de werkzaamheden. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                              |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                              |                                          |

## 2.19 KL-079 Diverse k&l Aijerbandstraat – De Kamp



| ID                                                                   | Diverse k&l 't Leuken 20 (cat 1)                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-079.01                                                            | De kabels en leidingen ten behoeve van de ophoging van de weg en de woningen zijn vooruitlopend op het contract al aangepast aan de nieuwe kering | S20397_Enexis_LS Blad 1                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                   |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                   |                                          |

| ID                                                                   | Verleggen waterleiding en laagspanningskabels                                                                                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-106.02                                                            | De Laagspanningskabel 57.0030.ENX.LS en de waterleiding dienen onder de veetunnel doorgevoerd te worden. De opdrachtnemer dient hiervoor een ontwerp te maken en deze ter goedkeuring aan de netwerkbeheerders voor te leggen. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |                                          |

## 2.20 KL-098 Gasunie leiding (vervangende waterkering)

| ID                                                                   | Leiding Gasunie                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.01                                                            | De opdrachtnemer dient een ter plaats van de Gasunie leidingen ø21 St. een vervangende waterkering middels een damwand te maken. | Zie tekening XXXX_GasUnie Oost_BGL.      |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                  |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                  |                                          |

| ID | Leiding Gasunie | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----|-----------------|------------------------------------------|
|----|-----------------|------------------------------------------|

|                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| KL-098.02                                               | Alle werkzaamheden, materialen en noodzakelijke engineering ten behoeve van de het plaatsen van de damwand min XX mtr (cat3+) zijn voor rekening opdrachtnemer | Tekening XXXX<br>Leidingcode XXXX |
| <b>Aanvullende informatie / eisen/afwijkende eisen:</b> |                                                                                                                                                                |                                   |
|                                                         |                                                                                                                                                                |                                   |

| ID                                                      | Leiding Gasunie                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.03                                               | De damwand dient te zijn van het type met een lengte<br>Beschrijving eenheid waarde<br>Bovenkant damwand [m+NAP] +24,4<br>Puntniveau damwand [m+NAP] +12,0<br>Planktype [-] AZ28-700<br>Wel (AZ28-700 incl.<br>corrosie)*[cm3/m]1963<br>vloeigrens fy [N/mm2] 355<br>Minimale Lengte 22 mtr | Tekening XXX                             |
| <b>Aanvullende informatie / eisen/afwijkende eisen:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |

| ID                                                                                                                                                                                                                | Leiding Gasunie                                                                                                                                                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| KL-098.04                                                                                                                                                                                                         | Alle vergunningen noodzakelijk voor de verleggingen (definitief en tijdelijk) dienen door en op kosten van de opdrachtnemer te worden aangevraagd of voorbereid voor aanvraag door de Gasunie. | Memo Damwand XXXX<br>Erosiekrater berekening |
| <b>Aanvullende informatie/ eisen/ afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                              |
| Onderliggende erosiekrater en damwandberekening en afstemming binnen het Waterschap Limburg heeft in de voorbereiding al plaats gevonden en kan gebruikt worden door opdrachtnemer om de vergunning aan te vragen |                                                                                                                                                                                                |                                              |

| ID                                                                            | Leiding Gasunie                                                                                                                                                 | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| KL-098.05                                                                     | De hei werkzaamheden mogen beperkte invloed hebben op de ligging van de Gasunie leiding. De opdrachtnemer dient dit aan te tonen middels een zettingsberekening | Memo Damwand IO.DR78.27.001<br>Aanlegtekening S19588_WBL_RDR |
| <b>Aanvullende informatie/ eisen/ afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                                 |                                                              |
|                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                              |

| ID                                                                          | Leiding Gasunie                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.06                                                                   | De talud van de werkput of sleuf moet voldoen aan de CROW 335. | CROW 335.                                |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                |                                          |
|                                                                             |                                                                |                                          |

| ID                                                                          | Leiding Gasunie                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.07                                                                   | De opdrachtnemer dient 16 weken voor de aanvang van de werkzaamheden rondom de gasleiding de Gasunie te informeren. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                     |                                          |
| Naam:<br>E-mail:<br>Telefoonnummer:                                         |                                                                                                                     |                                          |

#### Werkzaamheden kering

| ID        | Leiding Gasunie                                                                                                     | Bron/van toepassing zijnde voorschriften                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| KL-098.08 | De werkzaamheden mogen geen invloed hebben op de constructieve integriteit van de Gasunie leiding en het geplaatste | IO.DR71.18.007-0.9-1-Me-Memo vervangende waterkering Belfeld |

|                                                                             |                                                                                        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                             | damwandscherm. De Opdrachtnemer dient dit aan te tonen middels een zettingsberekening. |  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                        |  |
| De berekening dient door Gasunie te worden goedgekeurd.                     |                                                                                        |  |

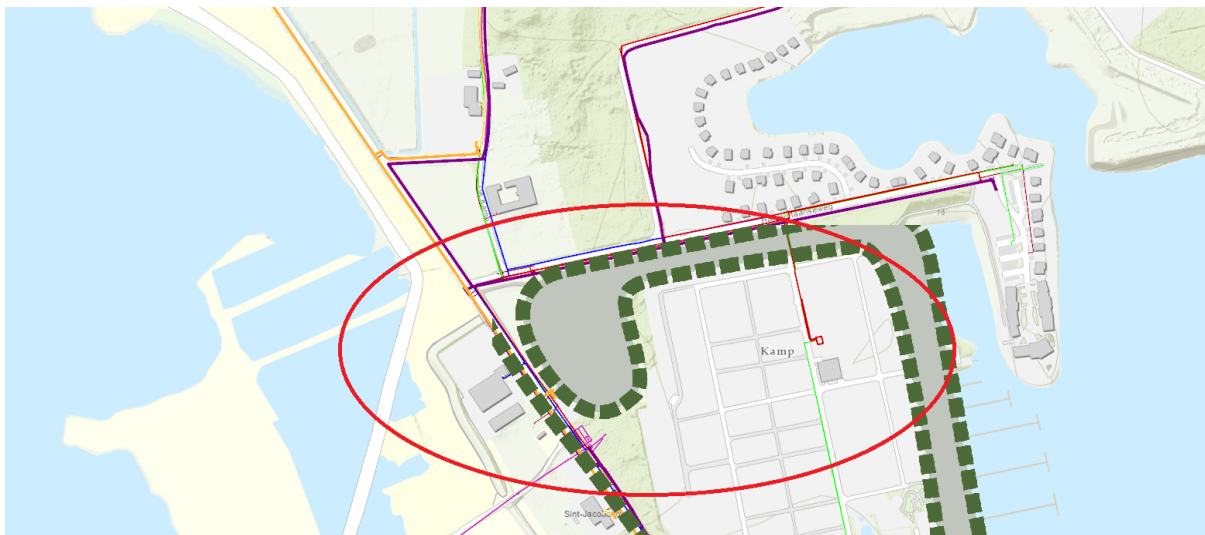
| ID                                                                          | Leiding Gasunie                                                                                                                            | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.09                                                                   | De Opdrachtnemer dient aanvullende maatregelen te nemen om het damwandscherm te beschermen bij werkzaamheden en transport in de nabijheid. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                            |                                          |
| Aanbrengen van een barrier of andere fysieke maatregelen                    |                                                                                                                                            |                                          |

| ID                                                                          | Leiding Gasunie                                                                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.10                                                                   | De Opdrachtnemer dient een ontlastconstructie te maken waar de werkzaamheden de Gasunie-leiding kruisen |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                         |                                          |
| De ontlastconstructie dient de goedkeuring te hebben van WBL                |                                                                                                         |                                          |

| ID                                                                                               | Leiding Gasunie                                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.11                                                                                        | Gasunie zal binnen 20 werkdagen reageren op de ontwerpen/berekeningen die de opdrachtnemer indient |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b>                      |                                                                                                    |                                          |
| Contactpersoon bij WBL is Theo.Boonen <a href="mailto:theo.boonen@wbl.nl">theo.boonen@wbl.nl</a> |                                                                                                    |                                          |

| ID                                                                          | Leiding Gasunie                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-098.12                                                                   | Afstand leiding tot nieuw aan te planten bomen dient minimaal 5 mtr te bedragen. |                                          |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                  |                                          |
|                                                                             |                                                                                  |                                          |

## 2.21 KL-165 De Kamp-Halve Maanseweg



| ID                                                                          | Diverse k&l 't Leuken 20 (cat 1)                                                                                                                  | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-165.01                                                                   | De kabels en leidingen ten behoeve van de ophoging van de weg en de woningen zijn vooruitlopend op het contract al aangepast aan de nieuwe kering | S20397_Enexis_LS Blad 1                  |
| <b>Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift</b> |                                                                                                                                                   |                                          |
|                                                                             |                                                                                                                                                   |                                          |

## 2.22 KL-166 Kasteel aanleg droge blusleiding



| ID                                                                   | Kasteel aanleg droge blusleiding                                                                                                                                                         | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-166.01                                                            | Ten behoeve van de brandveiligheid van het kasteel Well dient een droge blusleiding aangebracht te worden. Deze dient te bestaan uit een aanvalskast, leiding (pe/staal), x brandkranen. |                                          |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                                                                                                          |                                          |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                          |

| ID                                                                   | Kasteel aanleg droge blusleiding                                                                    | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-106.02                                                            | Het systeem moet voldoen aan de NEN1594 en geschikt zijn voor een volume van 60m <sup>3</sup> /uur. | NEN1594                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                                     |                                          |
|                                                                      |                                                                                                     |                                          |

| ID                                                                   | Kasteel aanleg droge blusleiding                                                | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| KL-106.03                                                            | De slotgracht dient middels een boogzinker of HDD-boring te worden aangebracht. | NEN1594                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                                                                 |                                          |
|                                                                      |                                                                                 |                                          |

| ID                                                                   | Kasteel aanleg droge blusleiding | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| KL-106.04                                                            | Toegang naar de aanvalskast      | NEN1594                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                  |                                          |
| Plaatsen bebording hekwerk / sleutelkastje                           |                                  |                                          |

| ID                                                                   | Kasteel aanleg droge blusleiding | Bron/van toepassing zijnde voorschriften |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| KL-106.05                                                            | Opstelplaats brandweer           | NEN1594                                  |
| Aanvullende informatie/eisen/afwijkende eisen t.o.v. het voorschrift |                                  |                                          |
|                                                                      |                                  |                                          |

