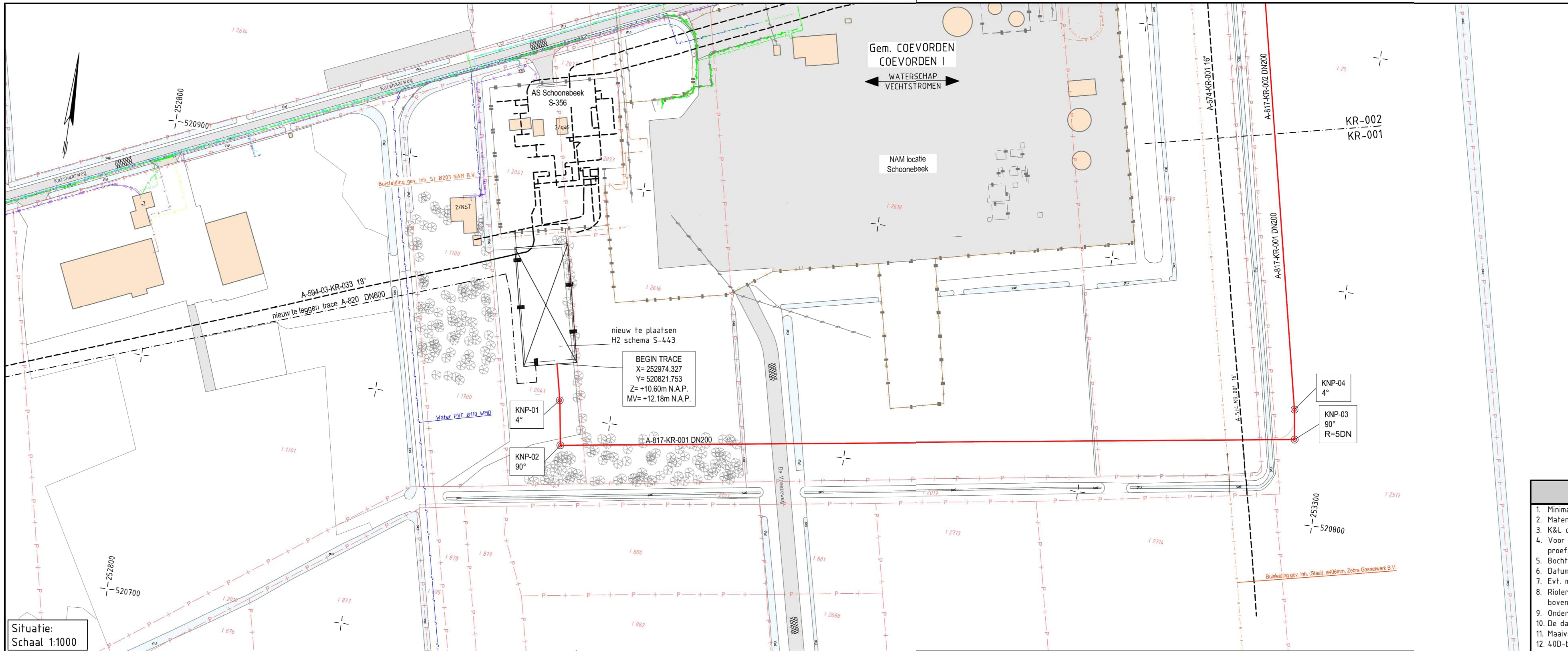
TEK. NR.: A-817-KR-001



Situatie:
Schaal 1:1000

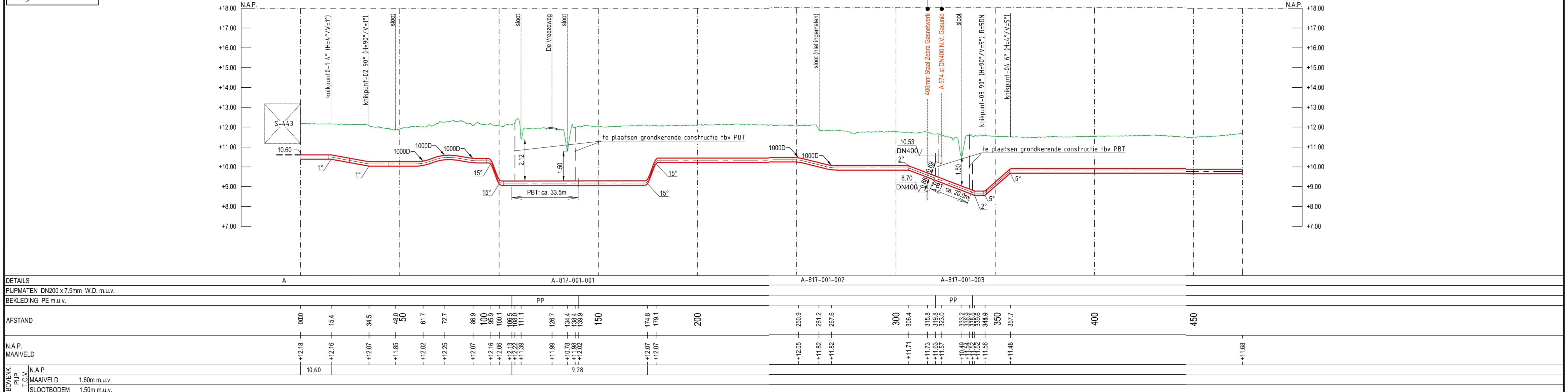
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
421	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L245 NE/ME	1206566
54	meter	DN200 W.D. 7.9mm PP L360 NE/ME	
1	stuk	BOCHT DN200-90° R=5DN W.D. 7.9mm	1164924

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-817-KR-002
A	OPSTELLINGSPLAN S-443	A-820-LM-039-1

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN200 LEIDING SCHOONEBEEK - EMMEN

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-24	2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-817-KR-001	2

PROJECTNUMMER S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

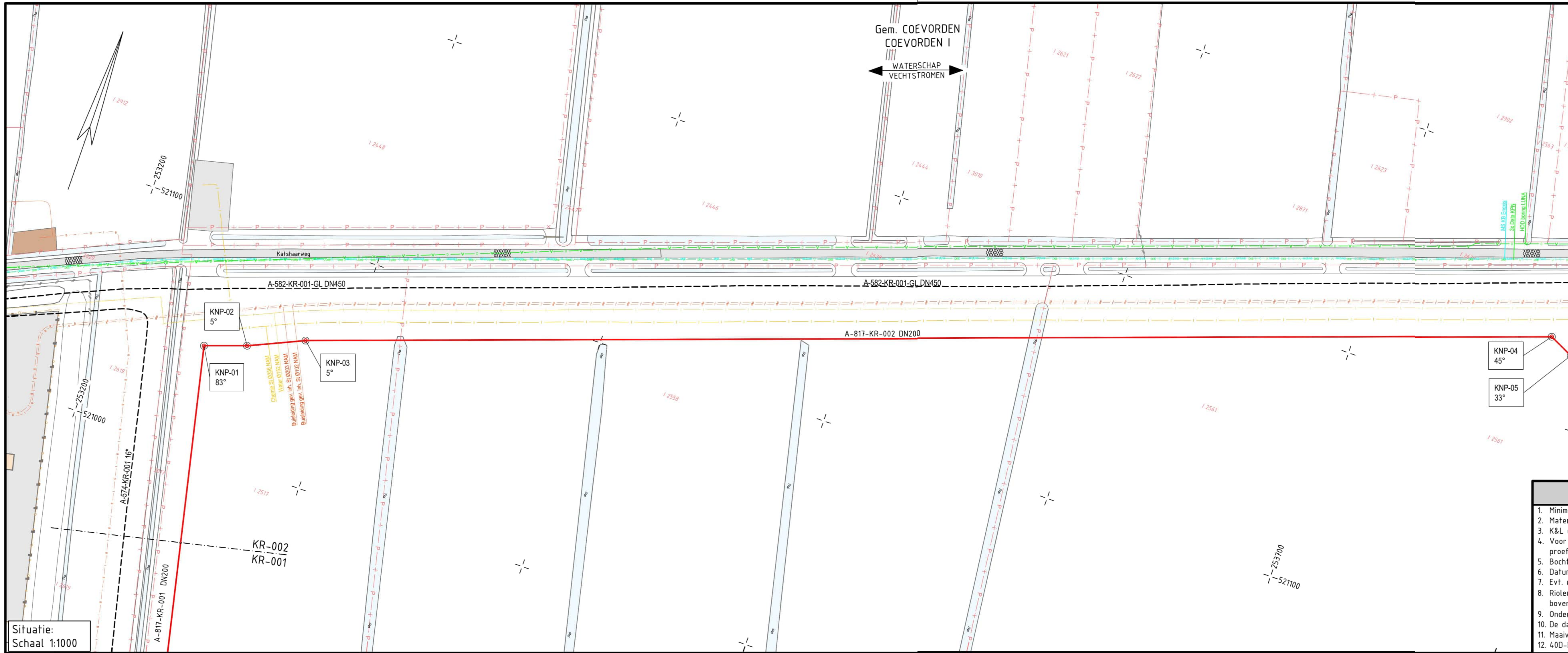
gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-817-KR-002

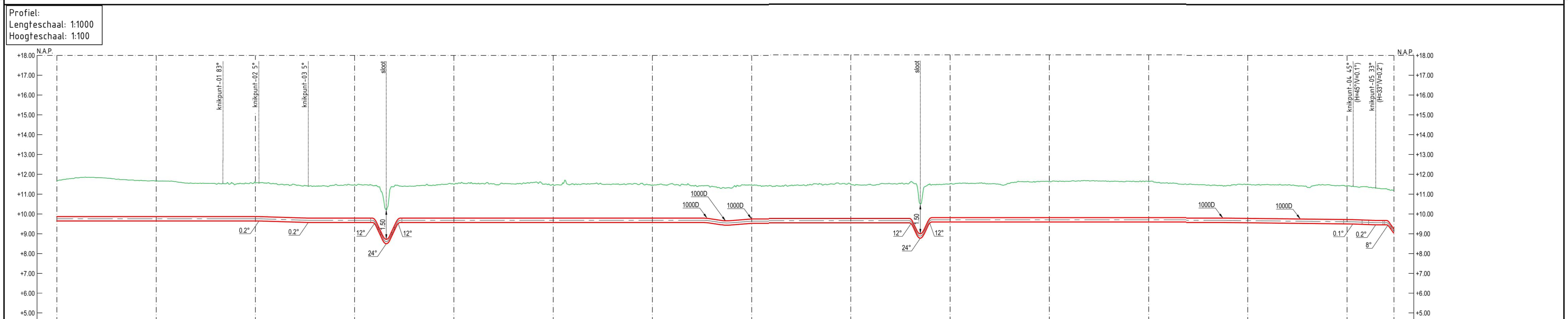
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
674	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L245 NE/ME	1206566



OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS: A-817-002-001 | A-817-002-004 | A-817-003-001

PIJPMATEN DN200 x 7.9mm W.D. m.u.v.

BEKLEDING PE m.u.v.

AFSTAND: 0.0, 50, 83.7, 100, 101.8, 126.6, 150, 160.0, 166.0, 171.9, 200, 250, 300, 327.6, 337.0, 350.0, 375.0, 400, 430.4, 435.0, 439.8, 450, 500, 550, 587.5, 600, 626.6, 650, 653.2, 664.6, 670.6, 673.6

N.A.P. MAAIVELD: +11.68, +11.55, +11.56, +11.40, +11.42, +10.22, +11.43, +11.44, +11.30, +11.47, +11.42, +11.62, +10.47, +11.49, +11.42, +11.42, +11.40, +11.30, +11.23, +11.20

BOVENK. PIJP T.O.V.: N.A.P. | MAAIVELD 1.60m m.u.v. | SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-817-KR-001
-	ROUTEKAART	A-817-KR-003

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN200 LEIDING SCHOONEBEEK - EMMEN

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-24	2026-04-03

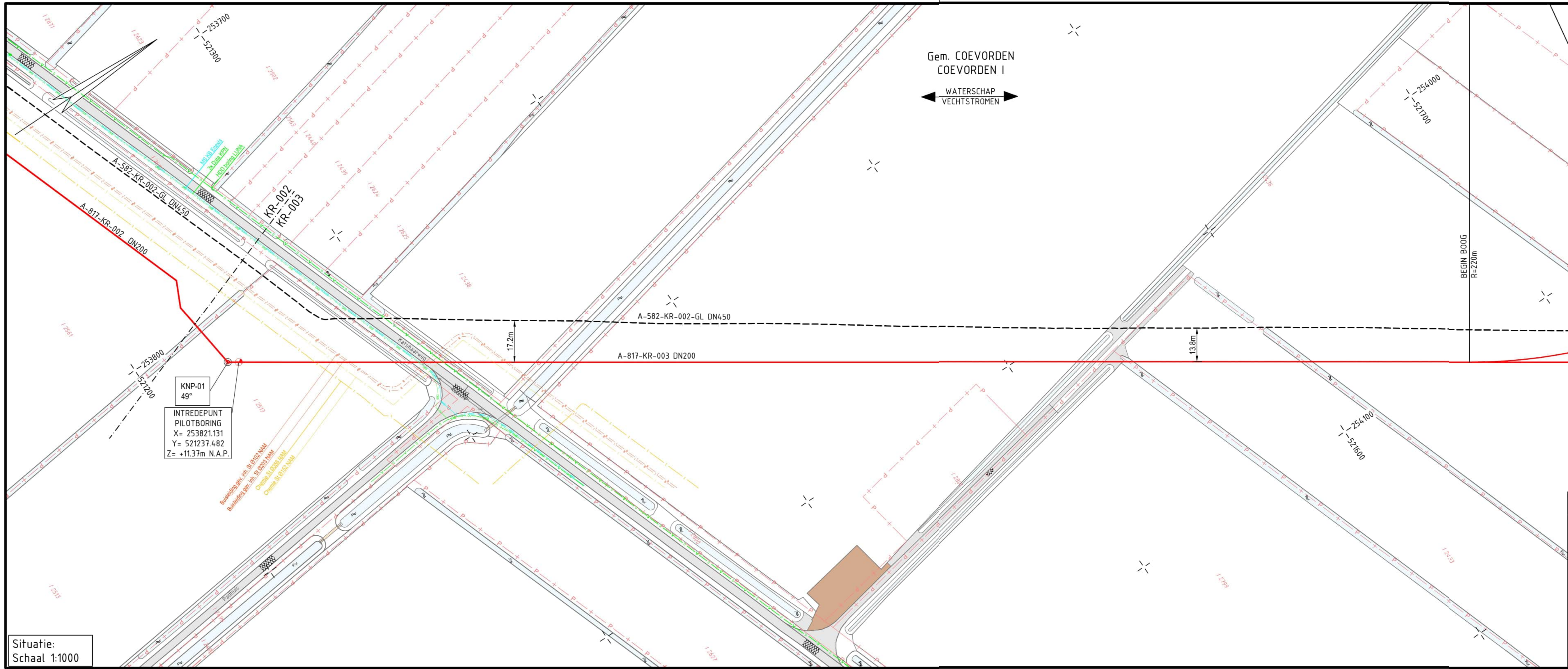
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-817-KR-002	2

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-817-KR-003



Situatie:
Schaal 1:1000


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
29	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L245 NE/ME	1206566
623	meter	DN200 W.D. 7.9mm PP L245 NE/ME	1240566
6	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L360 NE/ME	

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-817-KR-002
-	ROUTEKAART	A-817-KR-004
A	KRUISING MET KATSHAARWEG	A-817-XW-003-1

LEGENDA

K&L Derden

- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal

- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek

- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding

- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN200 LEIDING SCHOONEBEEK - EMMEN

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-24	2026-04-03

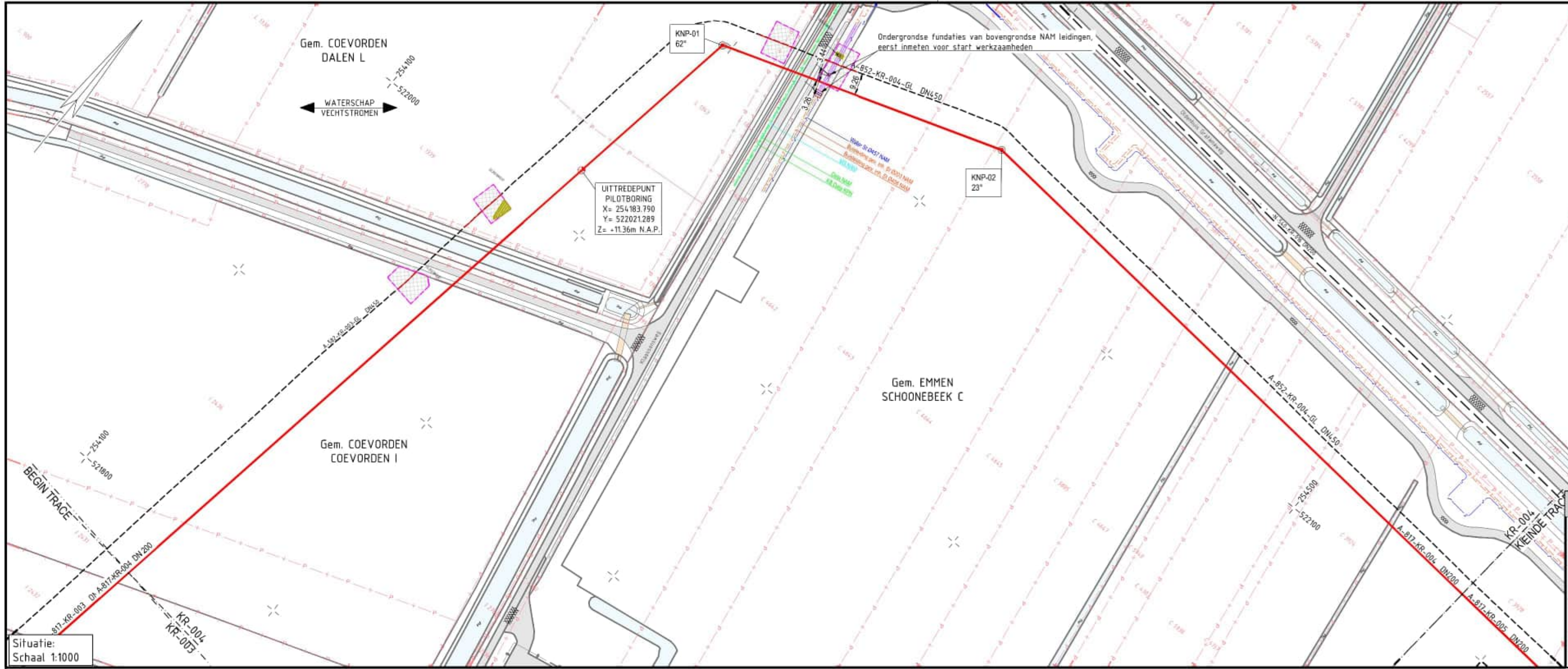
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-817-KR-003	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-817-KR-004

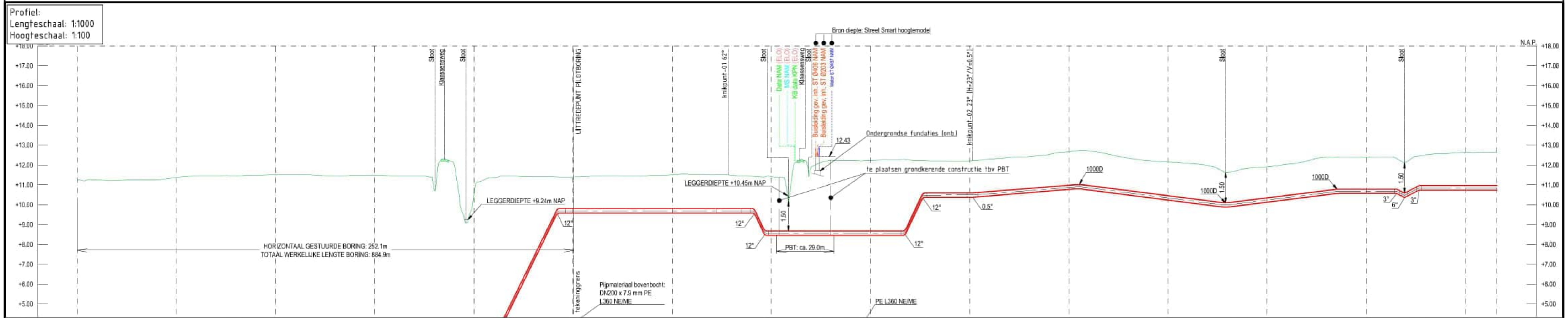


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
431	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L245 NE/ME	1206566
242	meter	DN200 W.D. 7.9mm PP L245 NE/ME	1240566
16	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L360 NE/ME	
29	meter	DN200 W.D. 7.9mm PP L360 NE/ME	

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS	A-817-003-002 / A	A-817-004-001	A-817-004-002	A-817-004-003
PIJPMATEN DN200 x 7.9mm W.D. m.u.v.				
BEKLEDING PE m.u.v.	PP	PP / PE		

AFSTAND	0.0	152.1	180.3	185.3	196.1	242.1	328.3	341.3	346.6	352.5	358.6	364.3	368.8	381.5	391.5	415.5	417.4	426.4	451.5	505.4	579.0	635.3	665.6	669.3	676.3	715.9
N.A.P. MAAIVELD	+11.23	+11.49	+10.68	+12.29	+9.06	+11.40	+11.51	+11.43	+11.40	+11.38	+10.18	+12.22	+11.40	+12.23	+12.23	+12.27	+12.27	+12.21	+12.22	+12.72	+11.61	+12.38	+12.31	+12.09	+12.45	+12.65

BOVENK. PIJP T.O.V.			
N.A.P.		ZIE DETAIL	8.67
MAAIVELD	1.60m m.u.v.	ZIE DETAIL	
SLOOTBODEM	1.50m m.u.v.	ZIE DETAIL	

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-817-KR-003
-	ROUTEKAART	A-817-KR-005
A	KRUISING MET KATHAARSWEG	A-817-XW-003-1

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN200 LEIDING SCHOONEBEEK - EMMEN

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

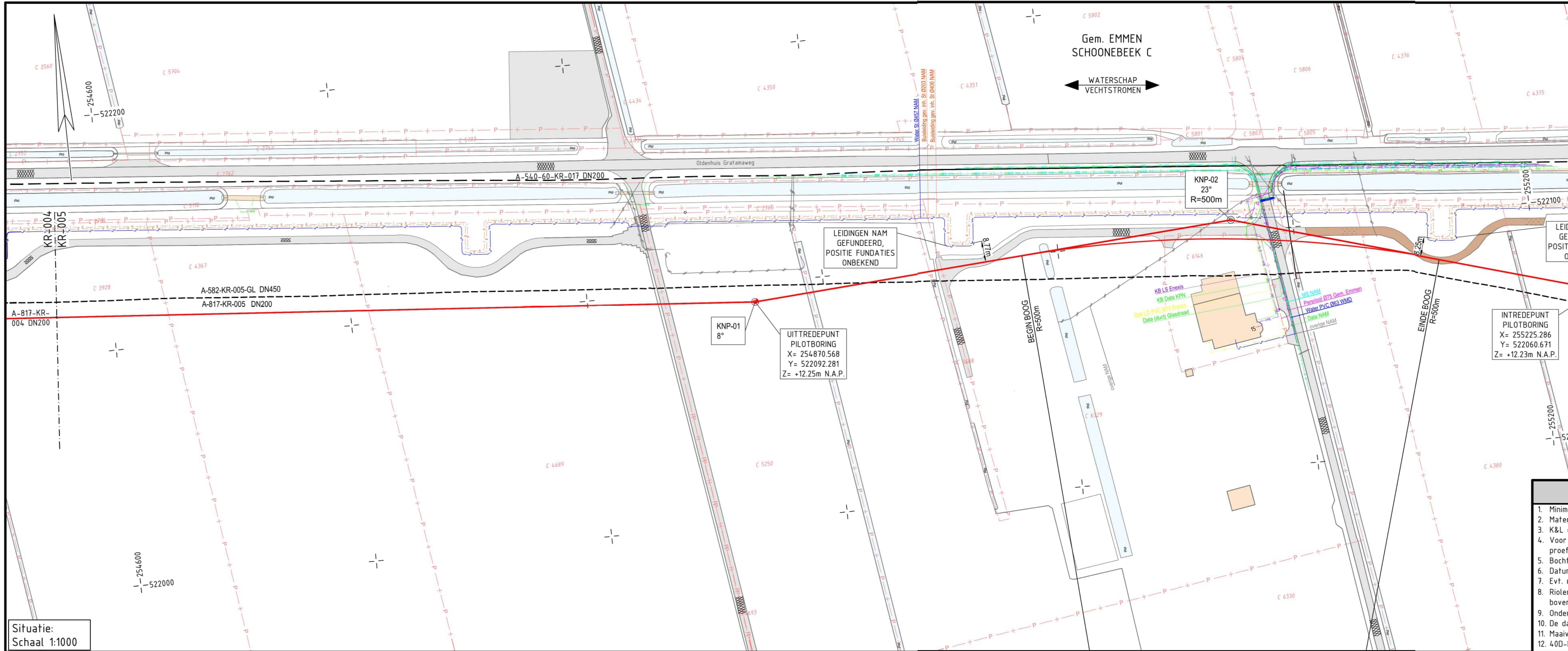
SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-24	2026-04-14

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-817-KR-004	3

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
395	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L245 NE/ME	1206566
342	meter	DN200 W.D. 7.9mm PP L245 NE/ME	1240566
12	meter	DN200 W.D. 7.9mm PE L360 NE/ME	

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-817-KR-004
-	ROUTEKAART	A-817-KR-006
A	KRUISING PARALLEL LANGS OLDENHUIS GRATEMAWEG	A-817-XW-005-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN200 LEIDING SCHOONEBEEK - EMMEN

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-24	2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-817-KR-005	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024



N

A-817-KR-017
A-817-KR-018
A-817-KR-019
A-817-KR-020
A-817-KR-021
A-817-KR-022
A-605
A-605-01
A37
A-817-KR-016
A-817-KR-015
N853
A-817-KR-014
A-817-KR-013
A-817-KR-012
A-605-01
A-817-KR-011
A-817-KR-010
A-817-KR-009
A-817-KR-008
A-582
A-582-01
A-817-KR-007
A-817-KR-006
A-817-KR-005
A-817-KR-004
A-817-KR-003
A-817-KR-002
A-817-KR-001
A-820-KR-039
K-584
A-577
A-580
N863
Nieuw-Amsterdam
Zandpol
Schoonebeek
Middendorp
Westersebos
Meinerswijk
Oldenhuis Gratamaweg
Vaart ZZ
Vaart NZ
Dommerskanaal NZ
Dommerskanaal ZZ
Stieltjeskanaal
Stieltjesvaart
Zwarteweg
Vaartweg
Dommersweg
Beekweg
Tuindershof
Tuinderslaan
Kanaalweg
Verlengde Vaart
Verlengde Zuiderlaan
Warmoesweg
Grindtsveenstraat
Veenschapsweg
Europaweg
Buitweg
Hanenbosweg
Middenweg
Hanenweg
Ermenmarkeweg
Klaassenweg
Schoolsteeg
Spoorlaan
Schoonebeekerstraat
Oude Schoonebeekerstraat
Nieuw-Amsterdamseweg
Siepeldijk
Langs de Vaart
Erfscheidenweg
Aquamarijnstraat
Verlengde Herendijk
Sluisweg
Beekweg
Burgemeesterdijkstraat
Schuine Grup
Katshaarseweg
Dwarsesteeg
E.E.G.-laan
Hanenbosweg
Middendorp

Legenda

A-817
- Bestaand
- Sleufloos
- Veldstrekking

A-815
- Sleufloos

Veldstrekking

A-820
- Sleufloos
- Veldstrekking

A-821
- Sleufloos
- Veldstrekking

A-815-01
- Sleufloos
- Veldstrekking

A-815-02
- Sleufloos
- Veldstrekking

A-815-03
- A-815-03

A-816-01
- Tracelijn

Bestaande traces
- Tracelijn

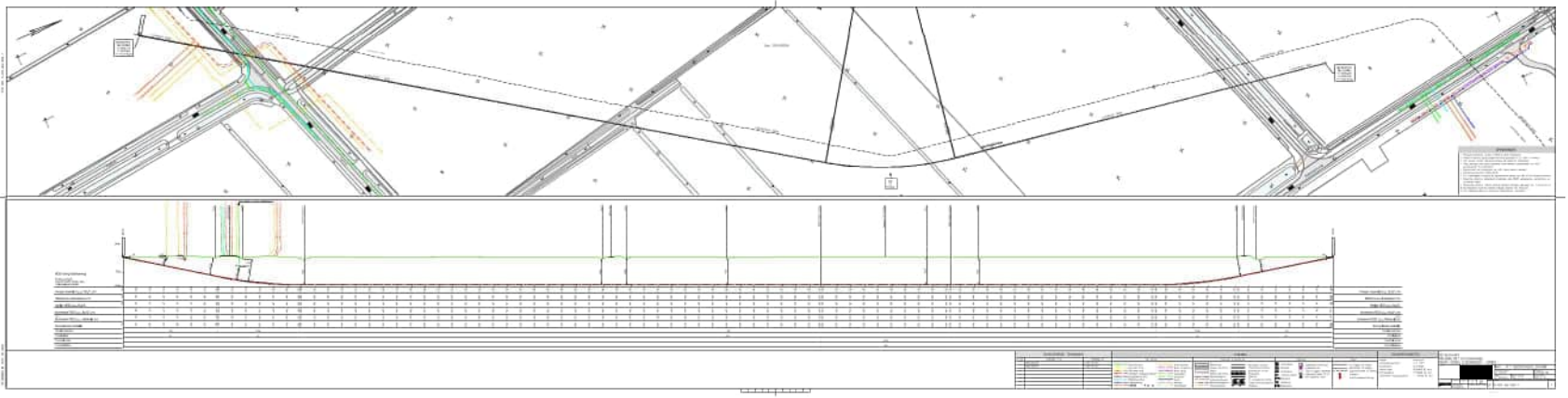
TITEL
TRACEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN200 LEIDING SCHOONEBEEK - EMMEN

STATUS

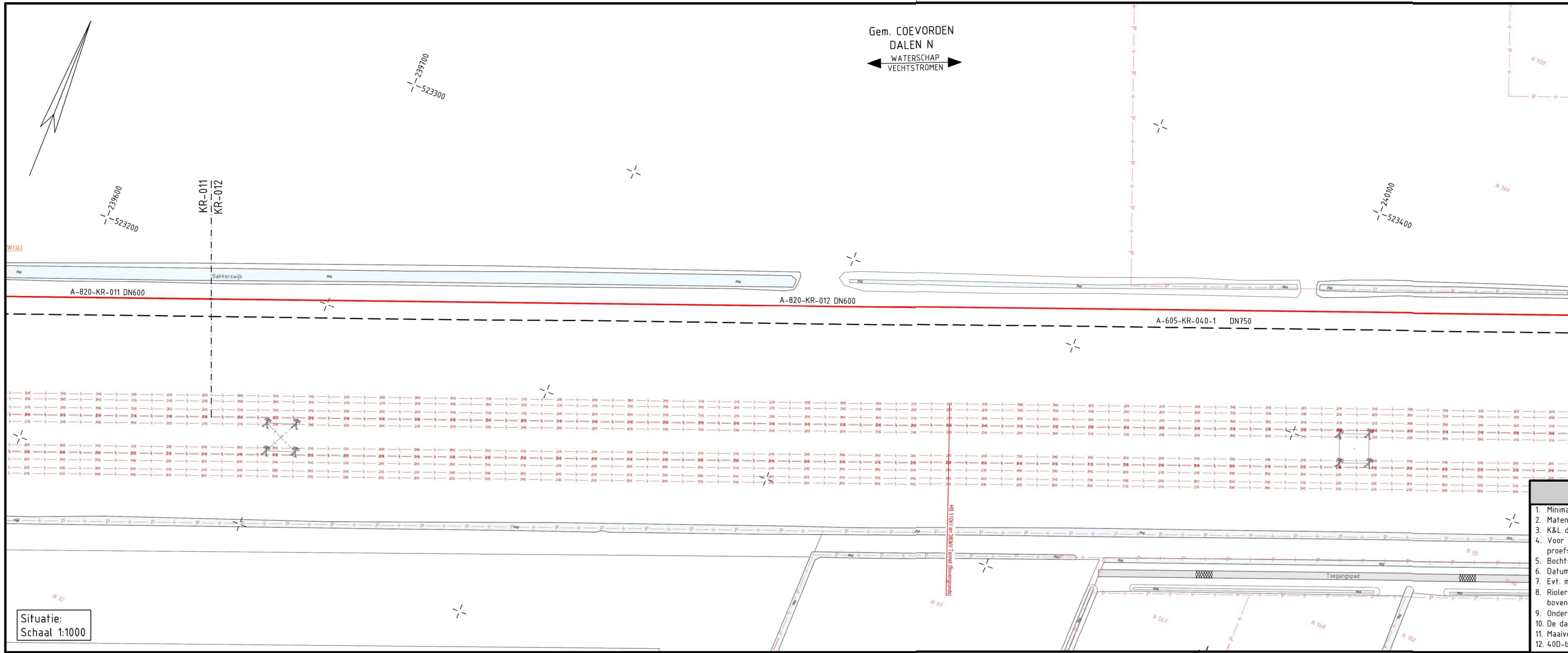
© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC-UPDATE			GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
SCHAAL: 1:15.000	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-24		DATUM WIJZIGING: 2026-04-10

PROJECTNUMMER	CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	BI & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
S.003834.01	L	2	70	Nee	A2	A-817-KT-001-1	2
gasunie	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: N.V.T.		MEDIUM: WATERSTOF				



TEK. NR.: A-820-KR-012

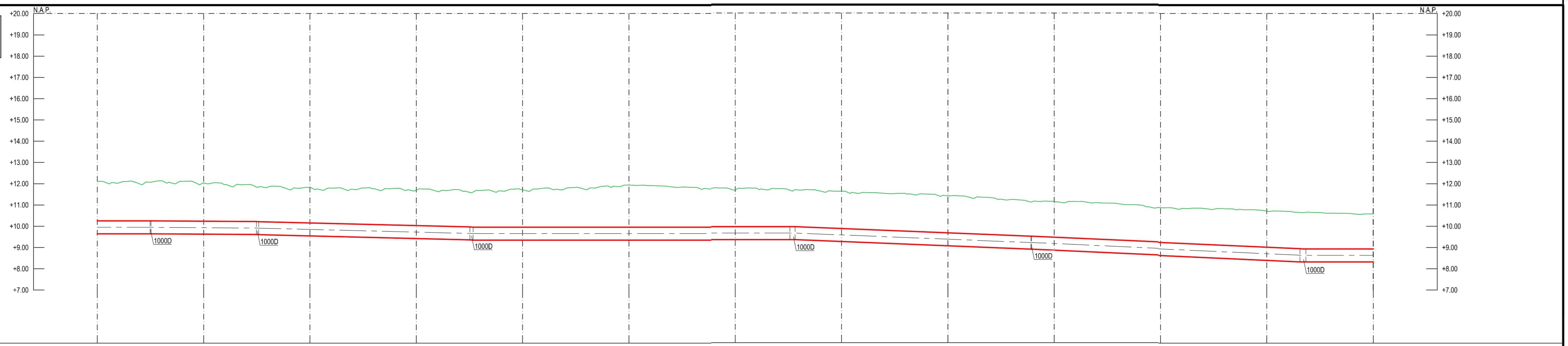


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
600	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS																	
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.																	
BEKLEDING PE m.u.v.																	
AFSTAND	0.0	25.0	50	75.3	100	150	175.9	200	250	300	326.9	350	400	439.2	450	500	550	566.9	600.0
N.A.P. MAAIVELD	+12.11	+12.07		+11.81			+11.57				+11.62			+11.11				+10.63	+10.58

BOVENK. PIJP T.O.V.
- N.A.P.
- MAAIVELD 1.60m m.u.v.
- SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-011
-	ROUTEKAART	A-820-KR-013

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

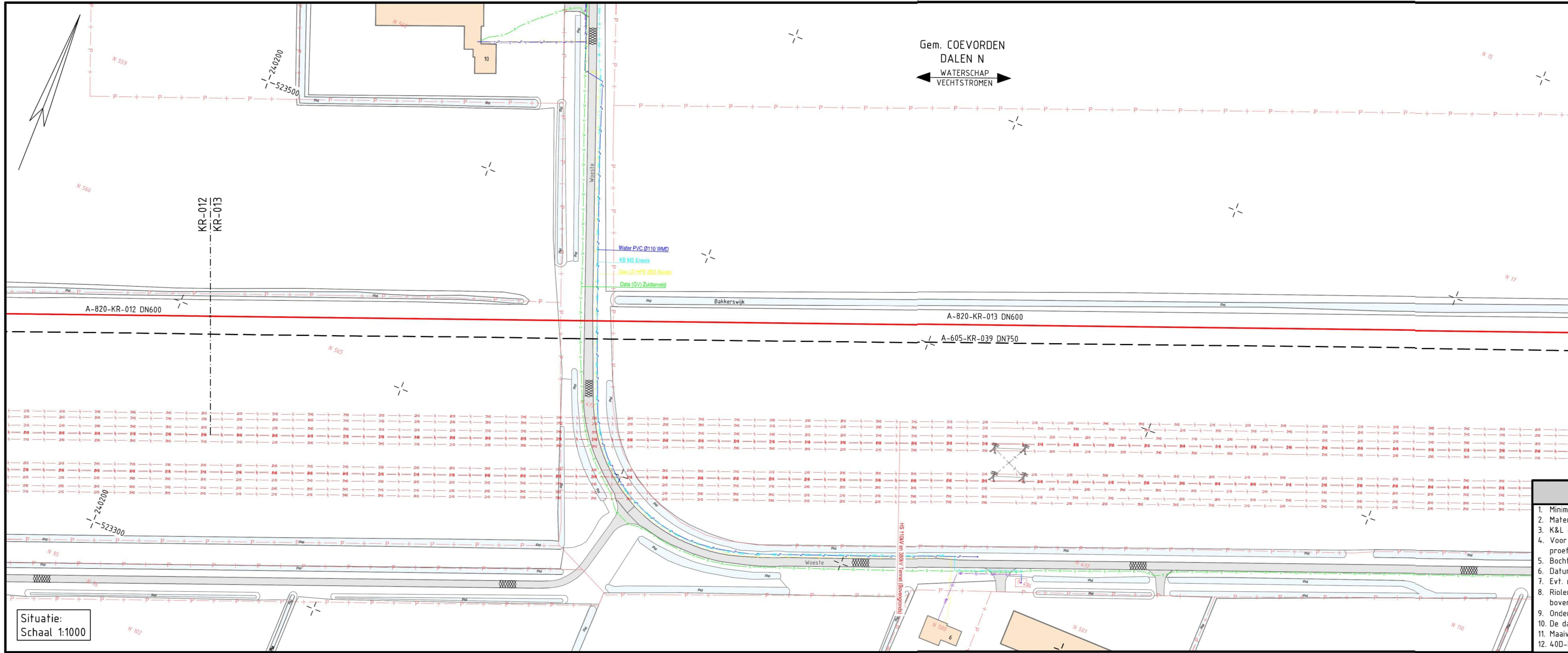
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-012	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-013


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
585	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
15	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS: A-820-013-001

PIJPMATEN DN600 x 11,1mm W.D. m.u.v.

BEKLEDING PE m.u.v. — PP (151.9 – 166.9)

AFSTAND	N.A.P. MAAIVELD
0.0	+10.58
21.1	+10.54
50	
75.0	+10.89
100	
125.0	+11.27
150	
151.9	+11.82
154.3	+11.90
159.7	+11.94
165.4	+11.54
166.9	+11.38
200	
225.0	+11.18
250	
275.0	+11.24
300	
325.0	+11.27
350	
375.0	+10.78
400	
425.0	+10.67
450	
475.0	+10.71
500	
525.0	+10.59
550	
575.0	+10.66
600.0	+10.67

BOVENK. PIJP T.O.V.: N.A.P.; MAAIVELD 1.60m m.u.v.; SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-012
-	ROUTEKAART	A-820-KR-014

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

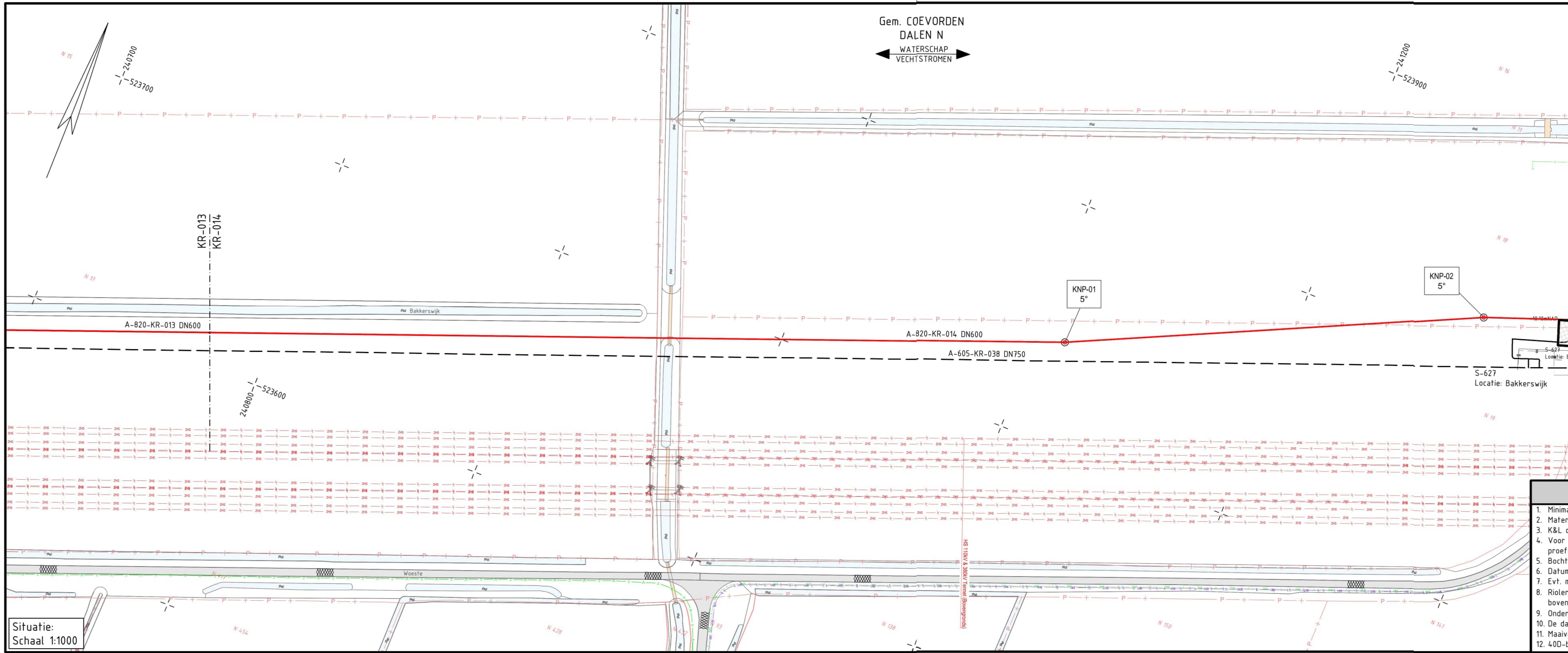
SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-013	2

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
571	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
35	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-013
-	ROUTEKAART	A-820-KR-015

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

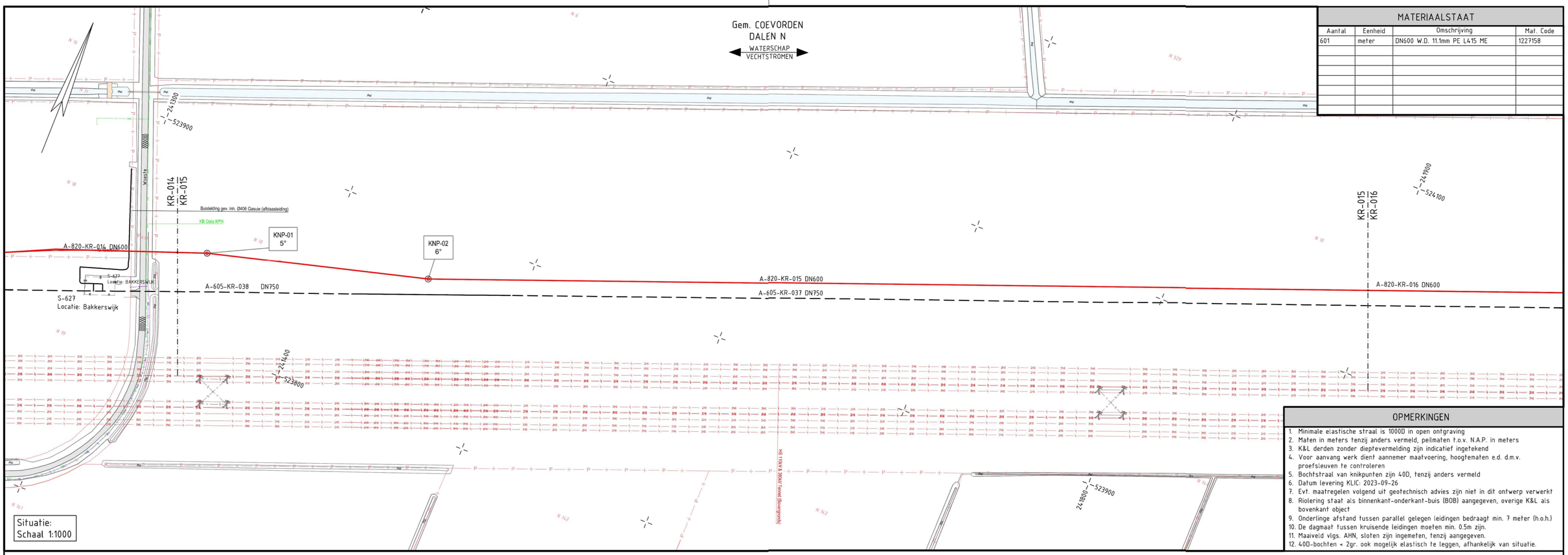
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-014	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-015



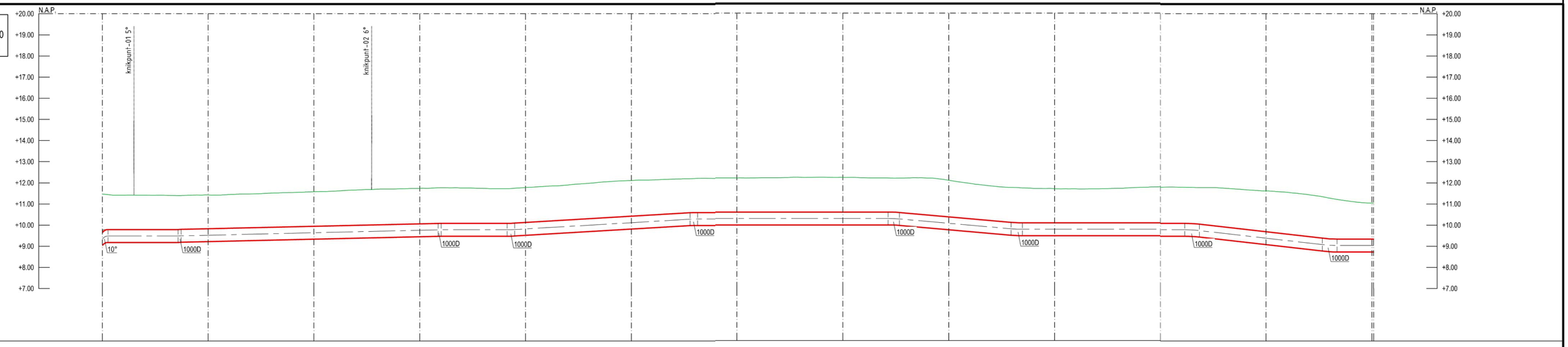
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
601	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



DETAILS
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.
BEKLEDING PE m.u.v.

AFSTAND	0.0 / 0.5	14.9	36.4	50	100	127.2	150	159.4	193.0	200	250	279.5	300	325.0	350	374.0	400	432.1	450	500	515.0	550	580.0	600 / 600.8
N.A.P. MAAIVELD	+11.46 / +11.46	+11.42	+11.39			+11.69		+11.76	+11.73			+12.20		+12.23		+12.19		+11.75			+11.78		+11.27	+11.03

BOVENK. PIJP TOV
N.A.P.
MAAIVELD 1.60m m.u.v.
SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-014
-	ROUTEKAART	A-820-KR-016

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Φ cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

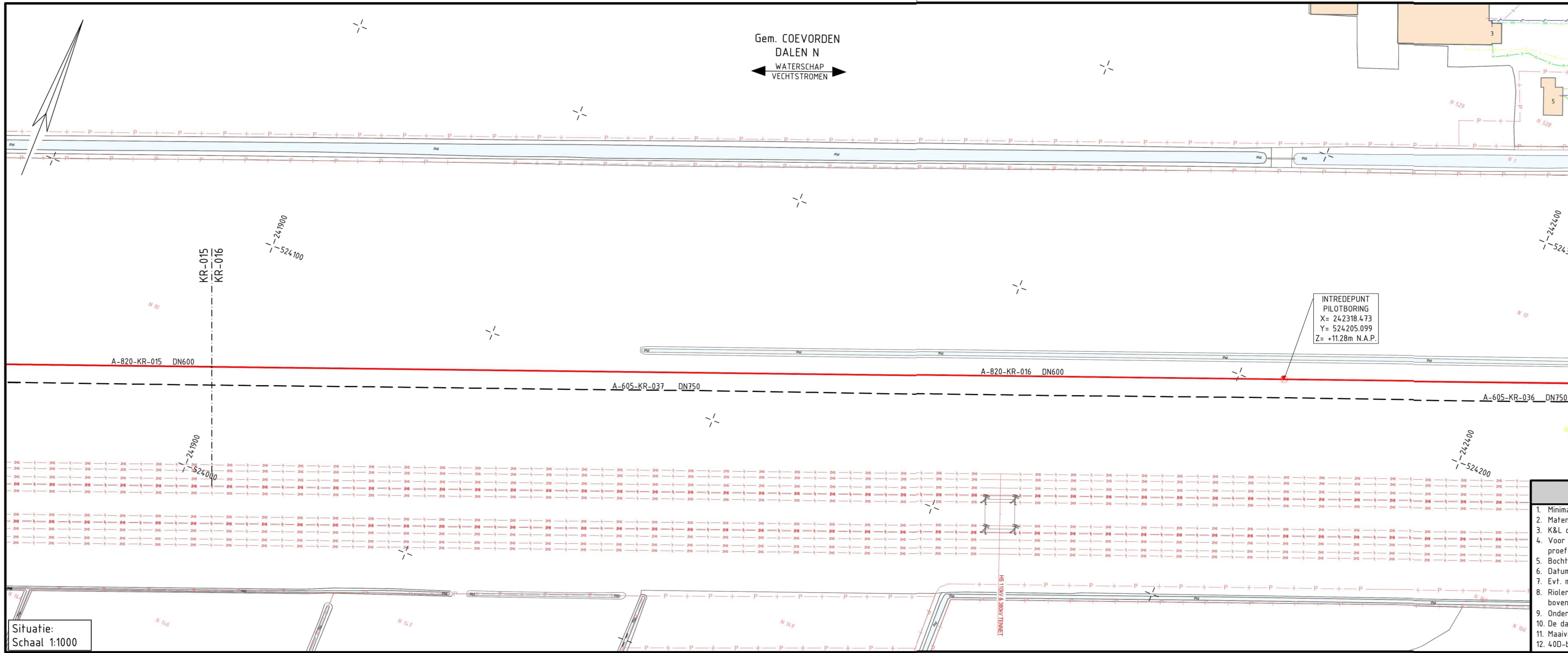
TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

STATUS	OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND DOOR
[redacted]	RFC UPDATE	BILFINGER ENG.
	SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM TE UITGAVE: 2024-07-17
		DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VARIABELE1	TEK. SOORT	BLAD	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-015	2

PROJECTNUMMER: S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
462	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
133	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
7	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-015
-	ROUTEKAART	A-820-KR-017
A	KRUISING MET KANAAL COEVORDEN - ZWINDEREN	A-820-XZ-017-1

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

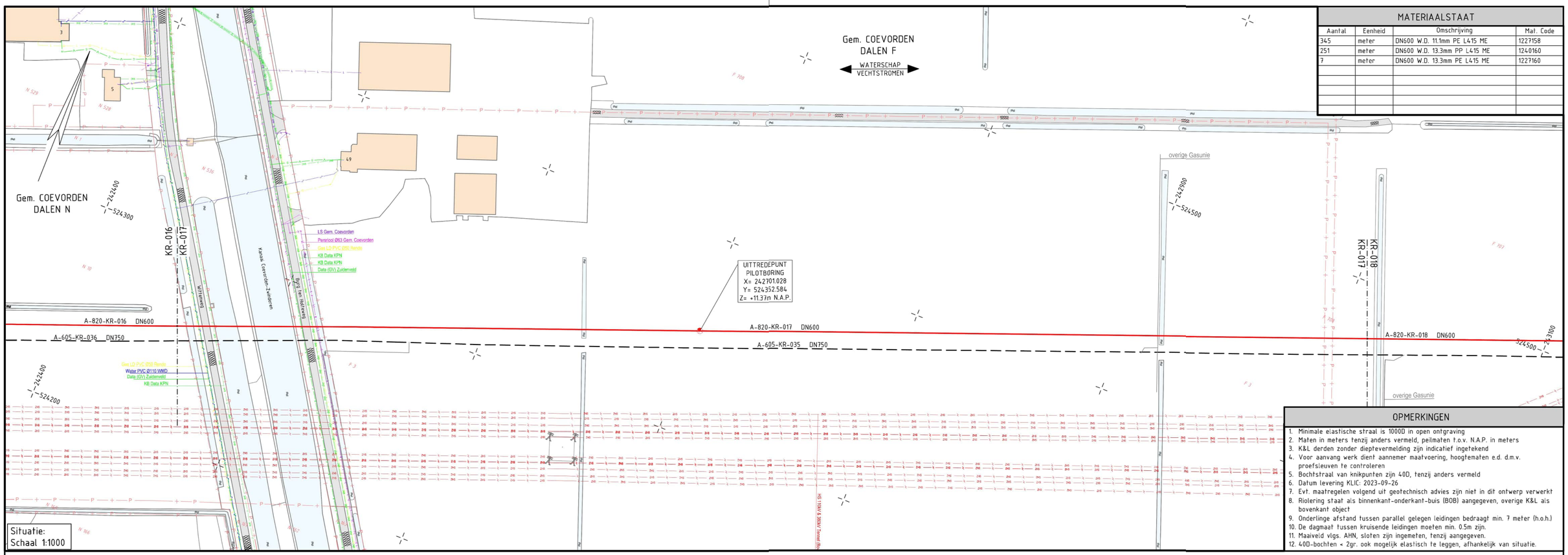
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-016	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-017

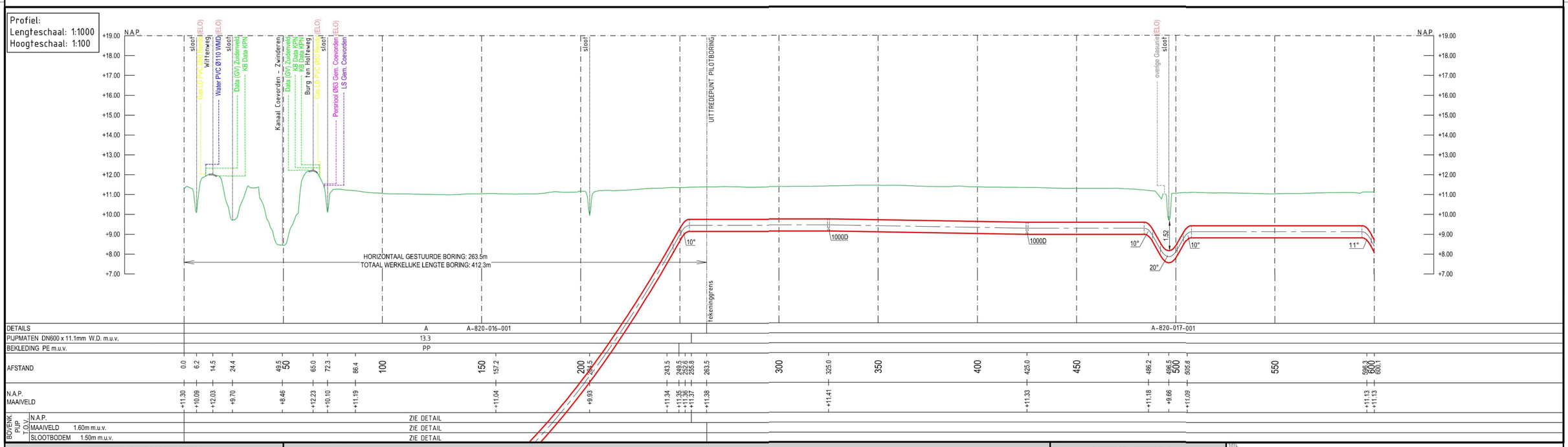


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
345	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
251	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
7	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-016
-	ROUTEKAART	A-820-KR-018
A	KRUISING MET KANAAL COEVORDEN - ZWINDEREN	A-820-XZ-017-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Φ cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

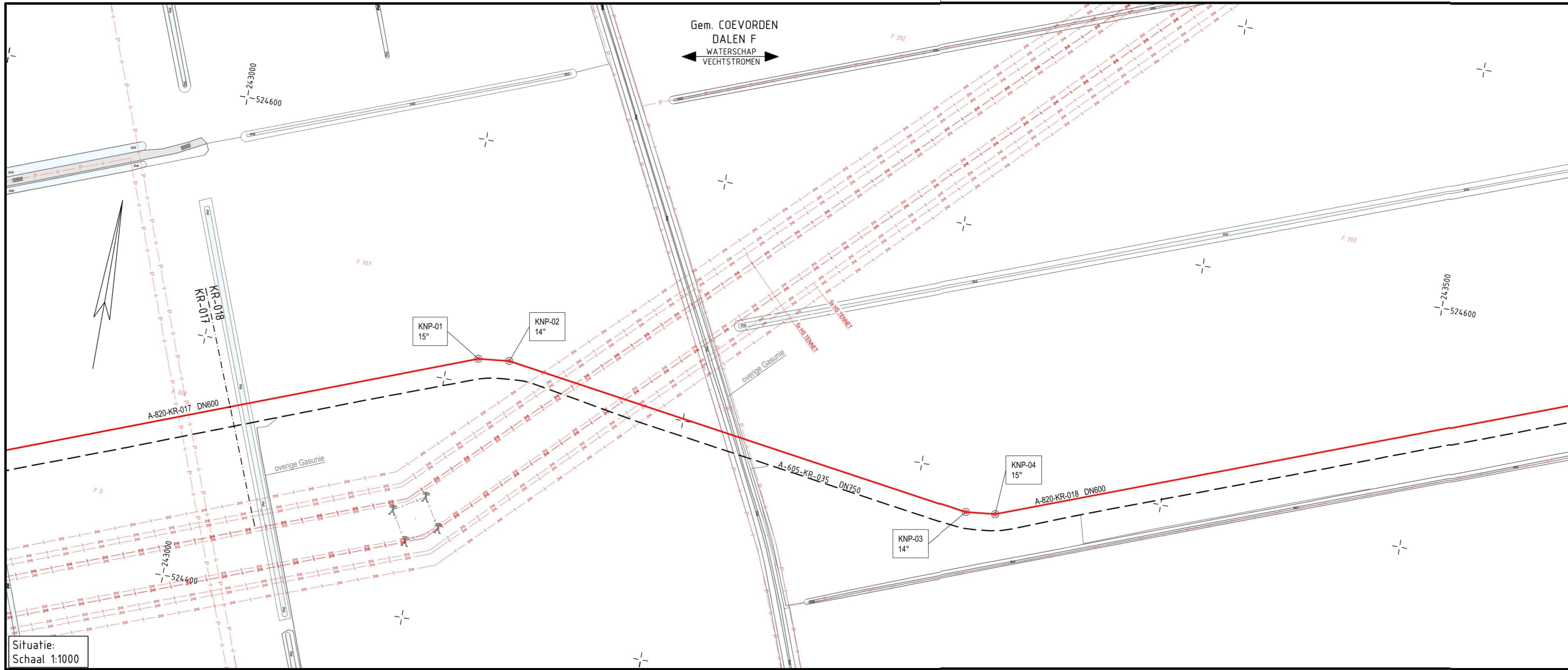
© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND DOOR
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM TER UITGAVE: 2024-07-17
	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VARIGEBIED	TEK. SOORT	B.S.D.	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-017	2

PROJECTNUMMER: S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

TEK. NR.: A-820-KR-018


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
598	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-017
-	ROUTEKAART	A-820-KR-019

LEGENDA

K&L Derden

Datatransport	(Petro)chemie
Gas lage druk	Riool (vrijverval)
Gas hoge druk	Riool (druk)
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet
Hoogspanning (HS)	Koudenet
Middenspanning	Water
Laagspanning	Overige
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding

Topografie & kadastraal

Bebouwing	Bestaande situatie
Wegen (verhard)	Toekomstige situatie
Water	Belemmerde strook
Kadastrale grens	Mantelbuis
Gemeentegrens	Spoorlijn
Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding
Beschermingszone	Vullen met schuimbeton
Veiligheidszone	Hekwerk

Symboliek

Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf
Meetpaal	Ingemeten put
Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend
Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (Ø cm)
Damwand	Niet gemeten boom
Sondering	
Zinkerbord	

Leiding

- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

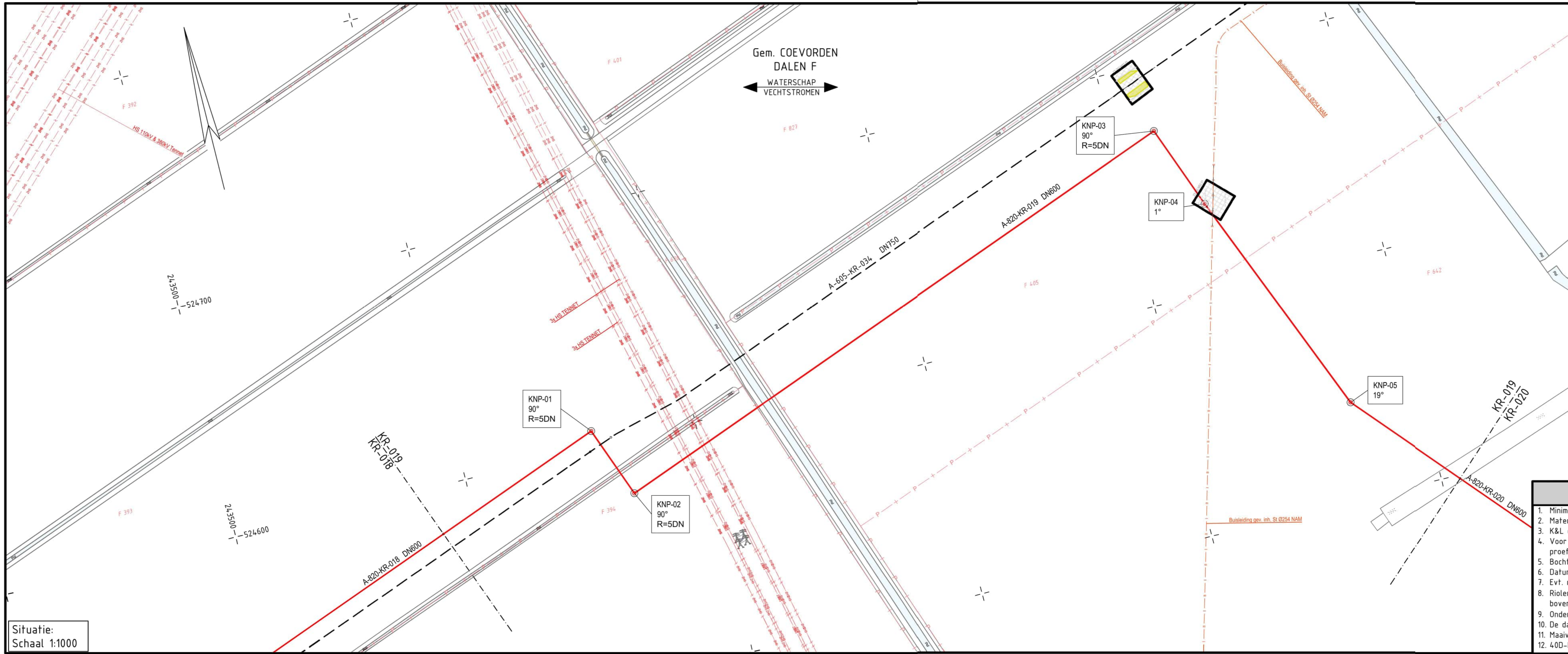
SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-018	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
553	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
3	stuks	BOCHT DN600-90° R=5DN W.D. 11.1mm	1164984

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object 2023-09-26
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS	A-820-019-001	A-820-019-002	A-820-019-003	A-820-019-004	A-820-019-005	A-820-019-006																																											
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.																																																	
BEKLEDING PE m.u.v.																																																		
AFSTAND	0.0	1.9	48.7	50	67.8	76.0	83.0	85.8	92.8	99.5	100	108.0	119.7	135.4	143.9	150	160.9	167.1	170.2	173.1	179.7	200	231.7	250	285.4	300	350	351.1	365.1	375.4	400	400.9	408.1	412.9	413.7	418.6	426.3	428.1	433.3	445.6	450	460.5	485.1	500	516.9	528.5	550	564.4	571.0	573.1
N.A.P. MAAIVELD	+11.26	+11.25	+11.20		+11.16	+11.13	+11.14	+11.14	+11.03	+10.51		+10.93	+10.87	+10.84	+10.86		+10.81	+10.71	+10.52	+10.58	+10.78		+10.86		+11.32			+11.50	+11.51	+11.48		+11.54	+11.53	+11.52	+11.52	+11.50	+11.45	+11.45	+11.44	+11.49		+11.50	+11.46		+11.50	+11.43		+11.31	+11.65	+11.42
BOVENK. PIJP T.O.V. N.A.P.																																																		
BOVENK. PIJP T.O.V. MAAIVELD 1.60m m.u.v.																																																		
BOVENK. PIJP T.O.V. SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.																																																		

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-018
-	ROUTEKAART	A-820-KR-020

LEGENDA

K&L Derden		Topografie & kadastraal		Symboliek		Leiding
Datatransport	(Petro)chemie	Bebouwing	Bestaande situatie	Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf	Te leggen GU leiding
Gas lage druk	Riool (vrijverval)	Wegen (verhard)	Toekomstige situatie	Meetpaal	Ingemeten put	Bestaande GU leiding
Gas hoge druk	Riool (druk)	Water	Belemmerde strook	Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend	Geprojecteerde GU leiding
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet	Kadastrale grens	Mantelbuis	Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (ø cm)	Knikpunt
Hoogspanning (HS)	Koudenet	Gemeentegrens	Spoorlijn	Damwand	Niet gemeten boom	In/Uittredepunt boring
Middenspanning	Water	Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding	Sondering		
Laagspanning	Overige	Beschermingszone	Vullen met schuimbeton	Zinkerbord		
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding	Veiligheidszone	Hekwerk			

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

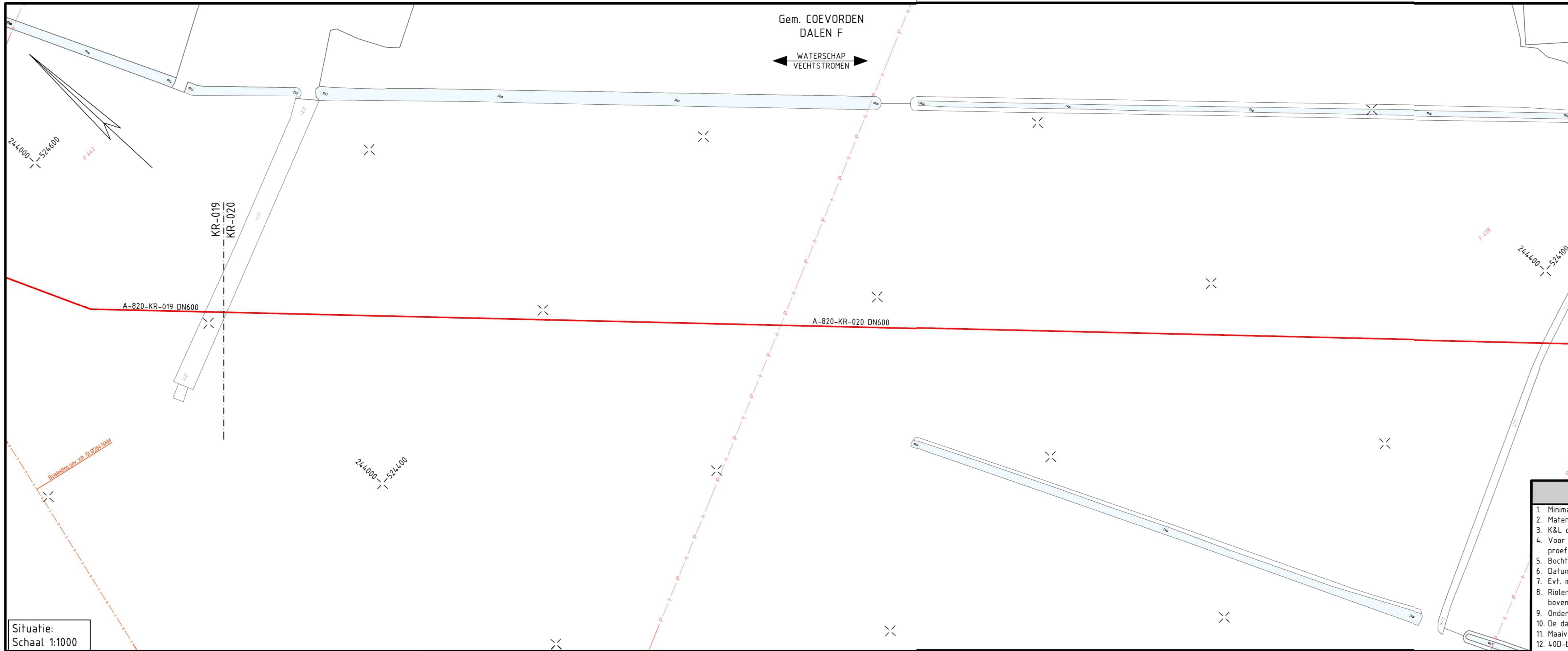
SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-019	2
PROJECTNUMMER S.003834.01		SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -				

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

TEK. NR.: A-820-KR-020


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
601	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS	A-820-020-001																				
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.																					
BEKLEDING PE m.u.v.																					
AFSTAND	0.0	31.2	50	100	115.1	150	200	204.6	250	300	350	384.6	400	426.8	450	500	550	559.6	600	600.2	
N.A.P. MAAIVELD	+11.42	+11.08			+10.93			+11.01				+10.97		+11.16				+11.41		+11.13	
BOVENK. PIJP T.O.V. N.A.P.																					
BOVENK. PIJP T.O.V. MAAIVELD 1.60m m.u.v.																					
BOVENK. PIJP T.O.V. SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.																					

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-019
-	ROUTEKAART	A-820-KR-021

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS
[redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

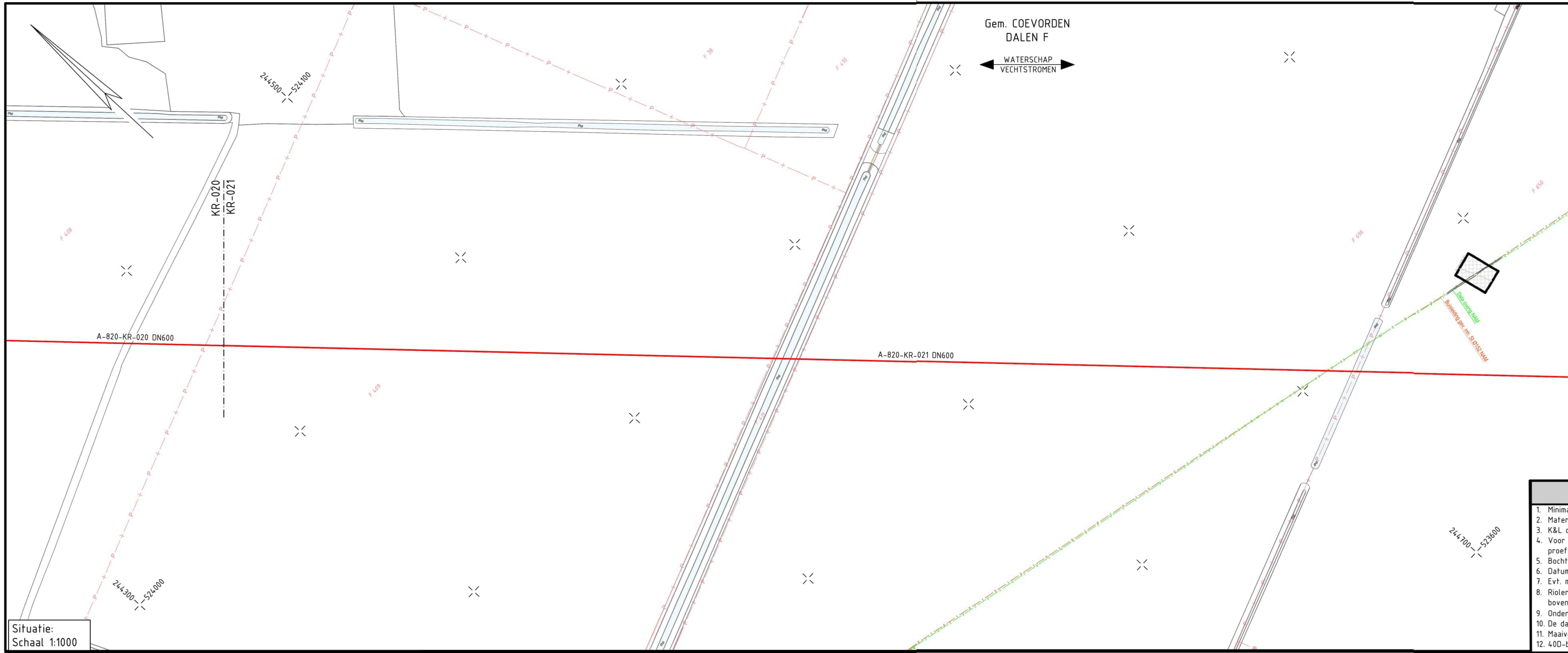
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-020	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-021


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
590	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-020
-	ROUTEKAART	A-820-KR-022

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

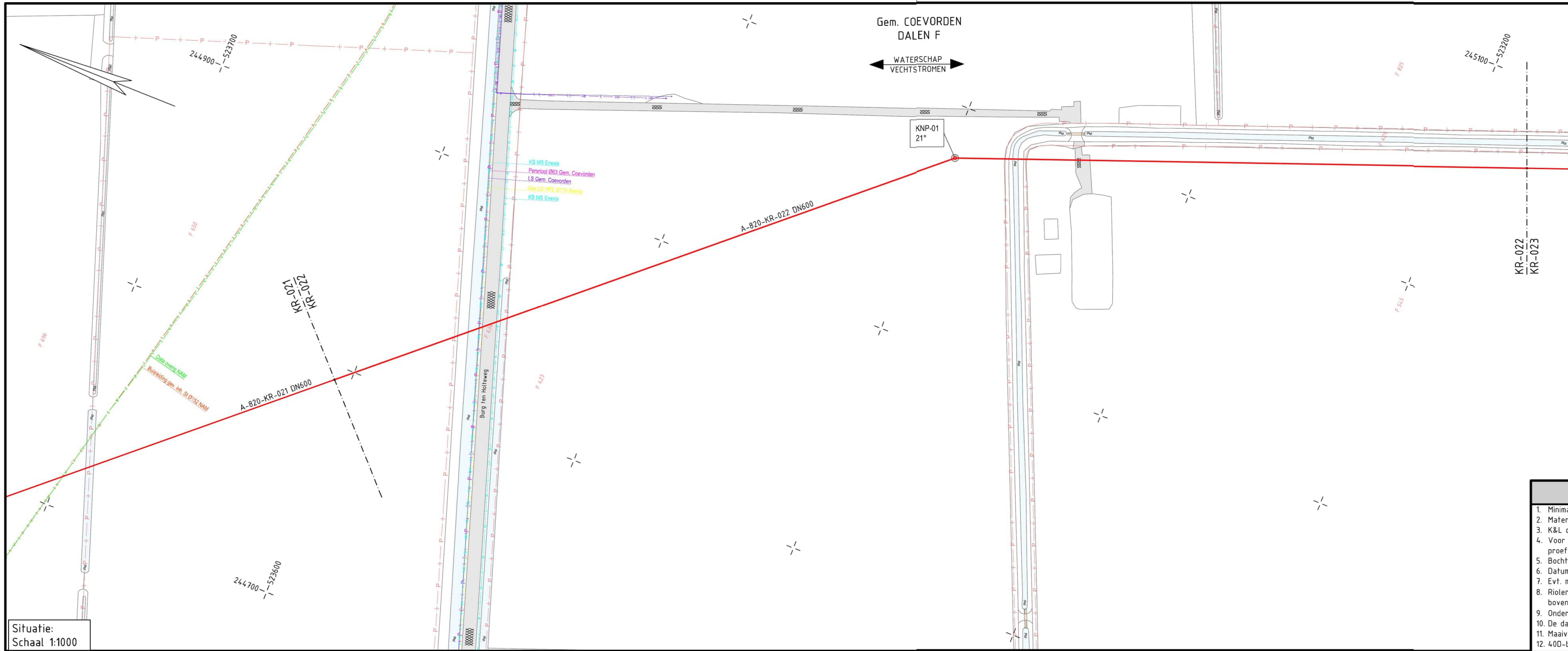
TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS	[redacted]	© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE	
		OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC UPDATE	GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
		SCHAAL: ZIE SCHALEN; DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

gasunie	CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
	L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-021	2
	PROJECTNUMMER S.003834.01		SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -				

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-022



Situatie:
Schaal 1:1000

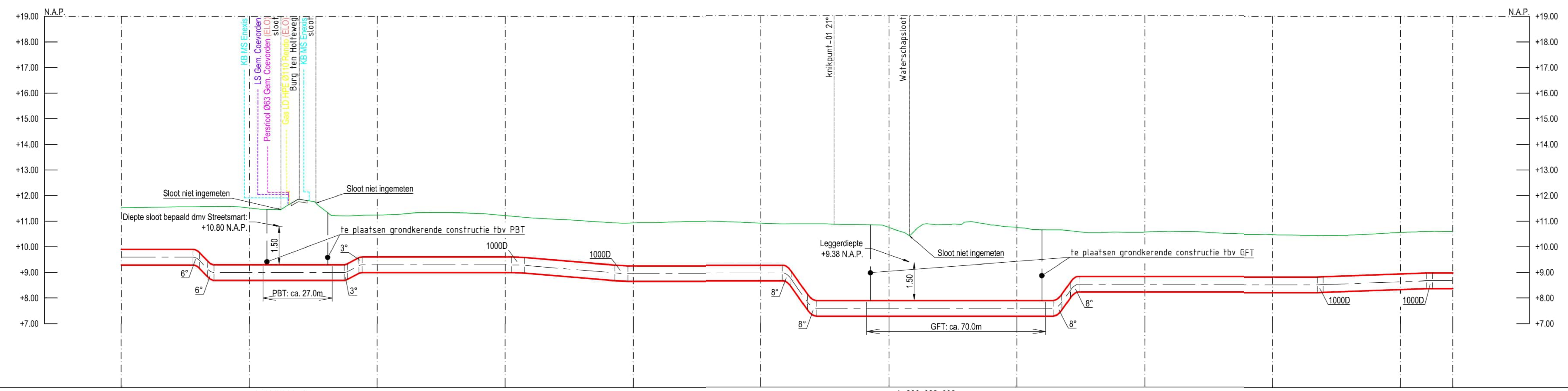
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
424	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
97	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



DETAILS	A-820-022-001; A-820-022-002
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.	
BEKLEDING PE m.u.v.	PP; PP
AFSTAND	0.0, 29.3, 35.0, 50, 55.4, 56.9, 62.4, 69.5, 76.0, 80.6, 82.4, 87.7, 93.5, 100, 150, 155.0, 195.4, 200, 250, 260.1, 270.0, 278.6, 291.3, 292.8, 300, 308.1, 350, 359.8, 361.3, 365.9, 372.6, 400, 450, 468.6, 500, 511.4, 520.4
N.A.P. MAAIVELD	+11.53, +11.56, +11.57, +11.47, +11.46, +11.45, +11.86, +11.70, +11.33, +11.22, +11.21, +11.23, +11.17, +10.93, +10.87, +10.87, +10.86, +10.83, +10.83, +10.40, +10.64, +10.63, +10.64, +10.58, +10.43, +10.59, +10.60
BOVENK. PIJP T.O.V. N.A.P.	+9.30; +7.88
BOVENK. PIJP T.O.V. MAAIVELD	1.60m m.u.v.
BOVENK. PIJP T.O.V. SLOOTBODEM	1.50m m.u.v.

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-021
-	ROUTEKAART	A-820-KR-023

LEGENDA

K&L Derden

Datatransport	(Petro)chemie
Gas lage druk	Riool (vrijverval)
Gas hoge druk	Riool (druk)
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet
Hoogspanning (HS)	Koudenet
Middenspanning	Water
Laagspanning	Overige
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding

Topografie & kadastraal

Bebouwing	Bestaande situatie
Wegen (verhard)	Toekomstige situatie
Water	Belemmerde strook
Kadastrale grens	Mantelbuis
Gemeentegrens	Spoorlijn
Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding
Beschermingszone	Vullen met schuimbeton
Veiligheidszone	Hekwerk

Symboliek

Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf
Meetpaal	Ingemeten put
Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend
Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (Ø cm)
Damwand	Niet gemeten boom
Sondering	
Zinkerbord	

Leiding

- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

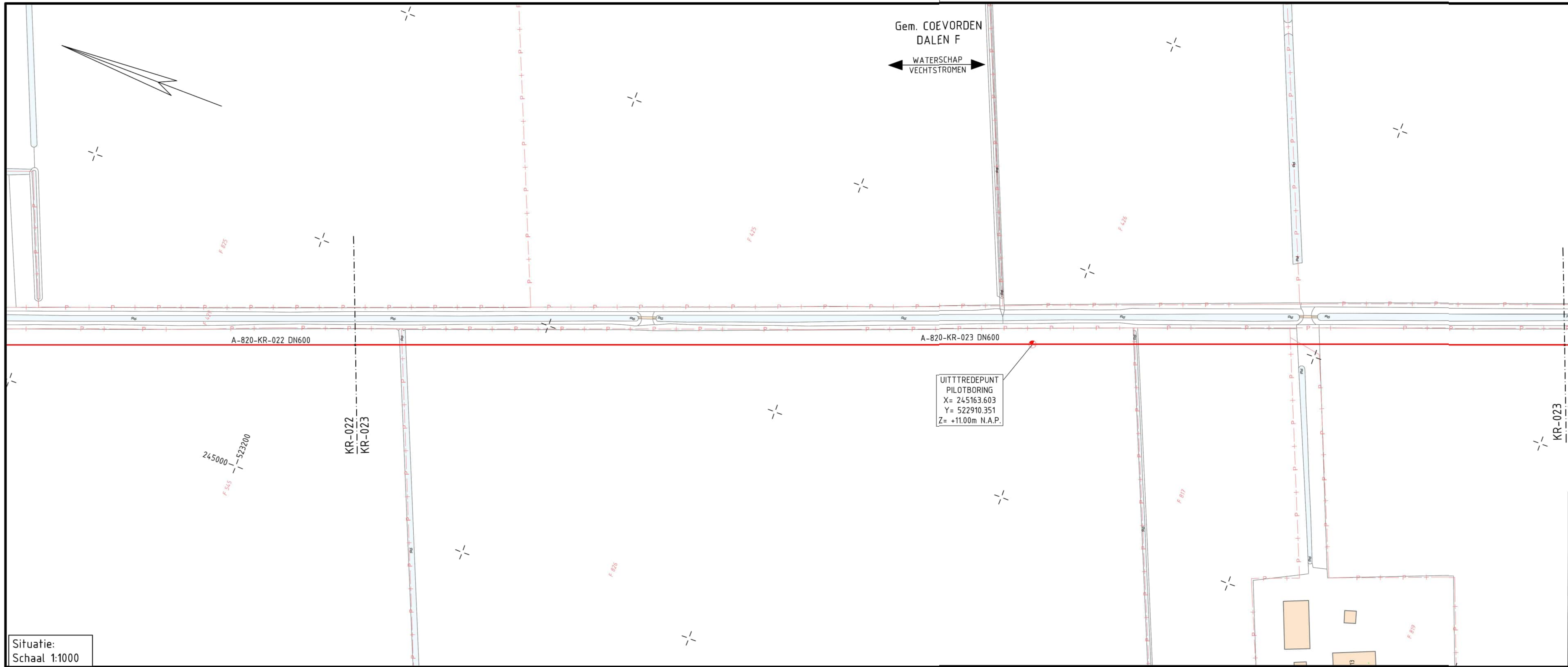
OMSCHRIJVING WIJZIGING		GETEKEND BIJ
RFC UPDATE		BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-022	2

PROJECTNUMMER: S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024



Situatie:
Schaal 1:1000

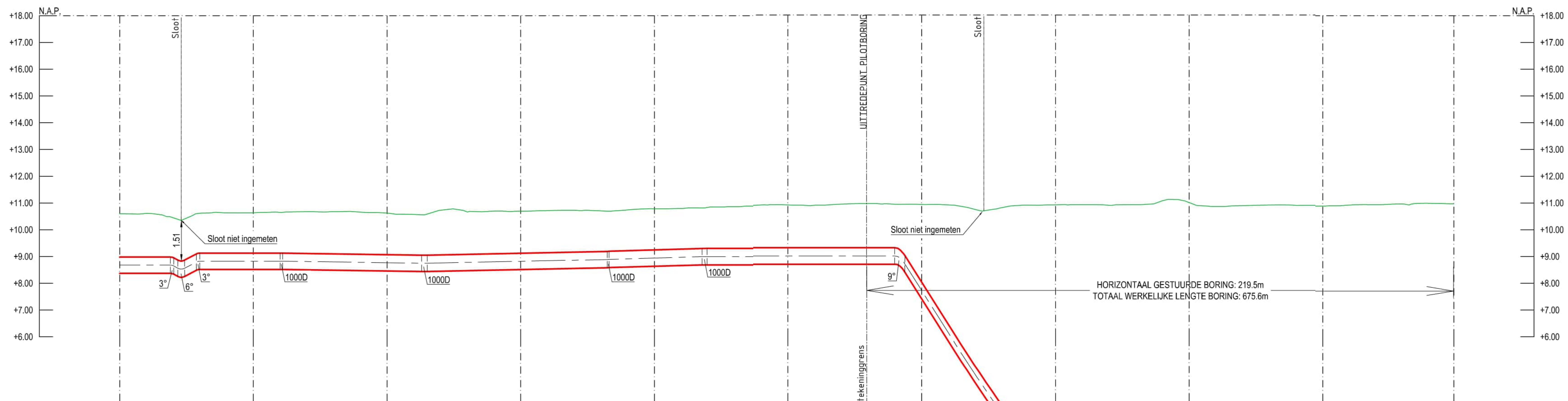
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
288	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
205	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



DETAILS	A-820-023-001	A A-820-023-002
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.		13.3
BEKLEDING PE m.u.v.		PP
AFSTAND	0.0, 19.7, 23.1, 29.4, 50, 60.5, 100, 114.0, 150, 182.7, 200, 218.8, 250, 279.5, 287.9, 291.9, 295.3, 300, 323.2, 350, 393.0, 400, 425.0, 450, 499.0	
N.A.P. MAAIVELD	+10.60, +10.46, +10.35, +10.61, +10.64, +10.56, +10.70, +10.81, +10.96, +10.94, +10.92, +10.93, +10.68, +11.10, +10.89, +10.97	
BOVENK. PIJP T.O.V. N.A.P.		ZIE DETAIL
BOVENK. PIJP T.O.V. MAAIVELD 1.60m m.u.v.		ZIE DETAIL
BOVENK. PIJP T.O.V. SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.		ZIE DETAIL

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-022
-	ROUTEKAART	A-820-KR-024
A	KRUSING MET BENTERDIJK + LOODIEP	A-820-XZ-024-1

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

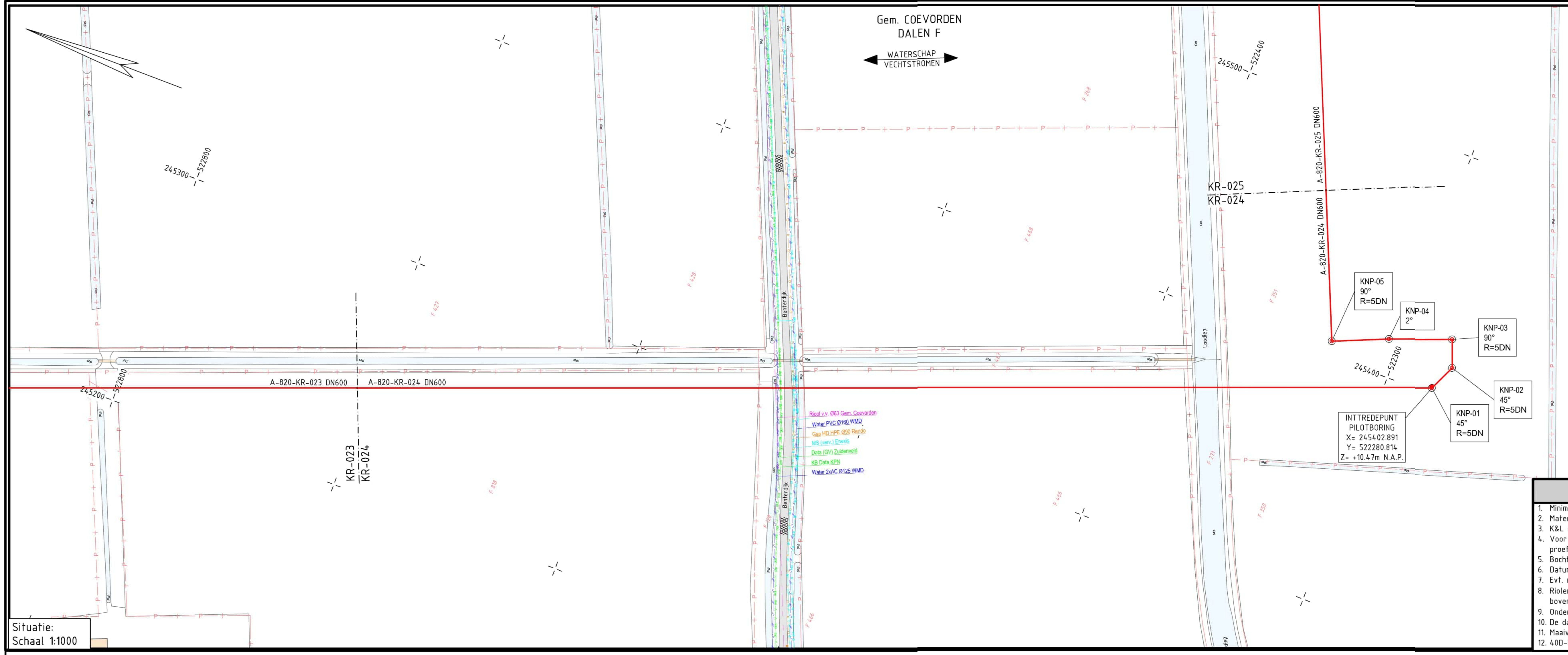
OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC UPDATE			GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17		DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-023	2
PROJECTNUMMER S.003834.01		SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -				

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-024


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
126	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
440	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160
2	stuk	BOCHT DN600-45° R=5DN W.D. 11.1mm	1158984
2	stuk	BOCHT DN600-90° R=5DN W.D. 11.1mm	1164984

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-023
-	ROUTEKAART	A-820-KR-025
A	KRUISING MET BENTERDIJK + LOODIEP	A-820-XZ-024-1

LEGENDA

K&L Derden

Datatransport	(Petro)chemie
Gas lage druk	Riool (vrijverval)
Gas hoge druk	Riool (druk)
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet
Hoogspanning (HS)	Koudenet
Middenspanning	Water
Laagspanning	Overige
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding

Topografie & kadastraal

Bebouwing	Bestaande situatie
Wegen (verhard)	Toekomstige situatie
Water	Belemmerde strook
Kadastrale grens	Mantelbuis
Gemeentegrens	Spoorlijn
Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding
Beschermingszone	Vullen met schuimbeton
Veiligheidszone	Hekwerk

Symboliek

Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf
Meetpaal	Ingemeten put
Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend
Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (Ø cm)
Damwand	Niet gemeten boom
Sondering	
Zinkerbord	

Leiding

- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03


CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-024	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-025



Situatie:
Schaal 1:1000


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
364	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
42	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158
127	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
1	stuk	BOCHT DN600-45° R=5DN W.D. 11.1mm	1158984
9	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object 2023-09-26
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



DETAILS: A-820-025-001 | A-820-025-002 | A | A-820-025-003
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.: 13.3
BEKLEDING PE m.u.v.: PP | PP

AFSTAND: 0.0 | 50 | 75.0 | 100 | 114.3 | 150 | 159.3 | 165.5 | 185.6 | 187.3 | 195.8 | 200 | 208.8 | 217.5 | 226.0 | 227.6 | 233.8 | 238.0 | 250 | 300 | 350 | 359.0 | 366.4 | 378.0 | 383.2 | 385.2 | 398.3 | 400 | 407.7 | 412.0 | 415.8 | 450 | 500 | 517.8 | 538.8

N.A.P. MAAIVELD: +11.19 | +11.19 | +10.95 | +10.93 | +10.94 | +10.95 | +10.92 | +10.60 | +10.82 | +10.34 | +10.45 | +10.44 | +10.36 | +10.33 | +10.33 | +10.34 | +10.33 | +10.27 | +10.22 | +10.53 | +10.57 | +10.55 | +10.56 | +10.16 | +10.56

BOVENK. PIJP T.O.V.
N.A.P.: +7.27 | ZIE DETAIL
MAAIVELD 1.60m m.u.v.: ZIE DETAIL
SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.: ZIE DETAIL

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-024
-	ROUTEKAART	A-820-KR-026
A	KRUISING MET N34 + LOOSCHE MARS	A-820-XW-026-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

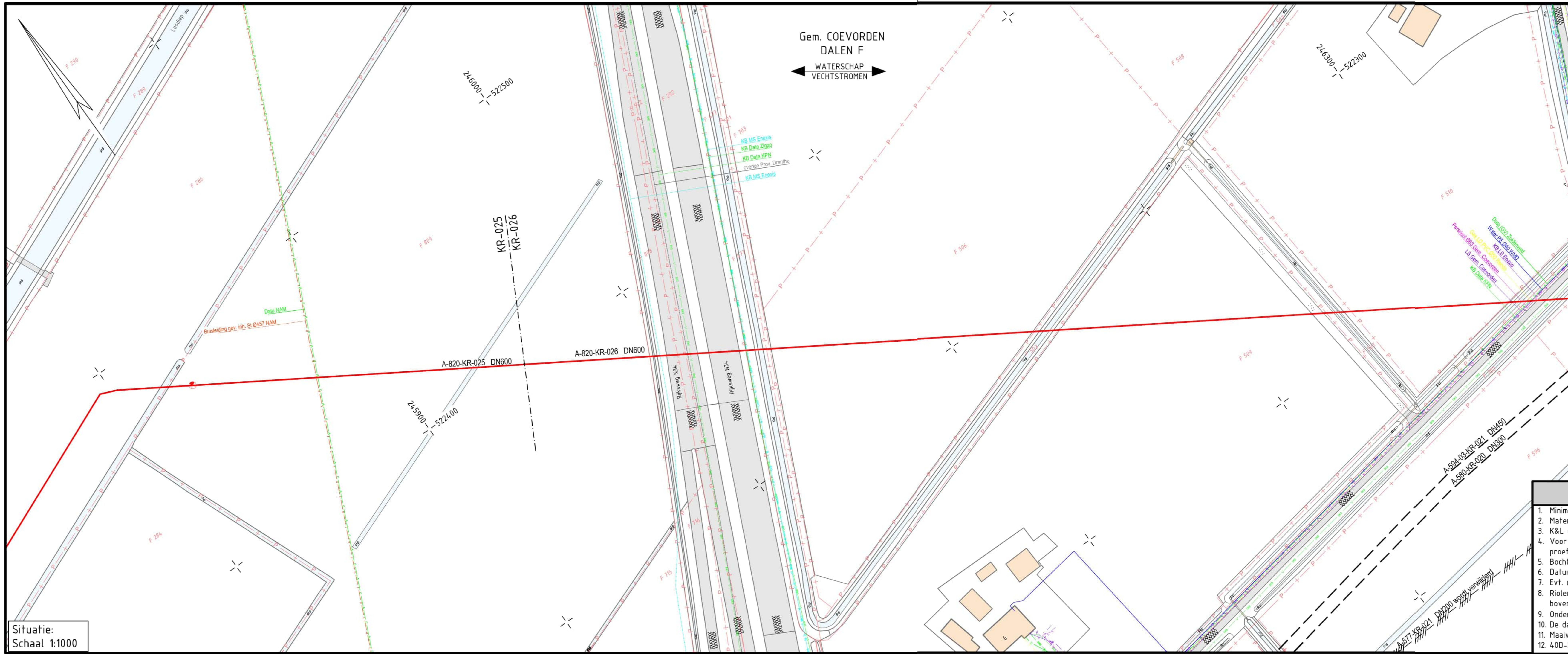
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-025	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003438.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-026

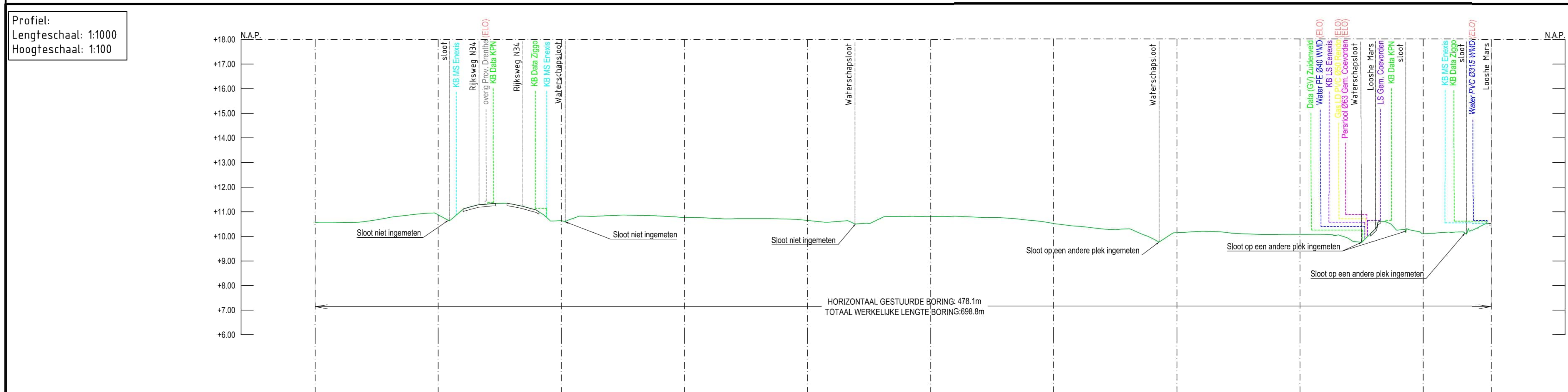


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
479	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



DETAILS	A A-820-025-003
PIJPMATEN DN600 x 13.3mm W.D. m.u.v.	
BEKLEDING PP m.u.v.	
AFSTAND	0.0, 50, 54.5, 66.7, 84.5, 100, 101.6, 150, 175.0, 200, 219.3, 250, 275.0, 300, 342.8, 350, 400, 425.0, 430.6, 437.5, 443.0, 450, 467.7, 477.7
N.A.P. MAAIVELD	+10.56, +10.62, +11.28, +11.21, +10.58, +10.72, +10.50, +10.74, +9.74, +9.73, +10.27, +10.41, +10.13, +10.05, +10.52
BOVENK. PIJP T.O.V. N.A.P.	ZIE DETAIL
BOVENK. PIJP T.O.V. MAAIVELD 1.60m m.u.v.	ZIE DETAIL
BOVENK. PIJP T.O.V. SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.	ZIE DETAIL

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-025
-	ROUTEKAART	A-820-KR-027
A	KRUISING MET N34 + LOOSCHE MARS	A-820-XW-026-1

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	170 detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

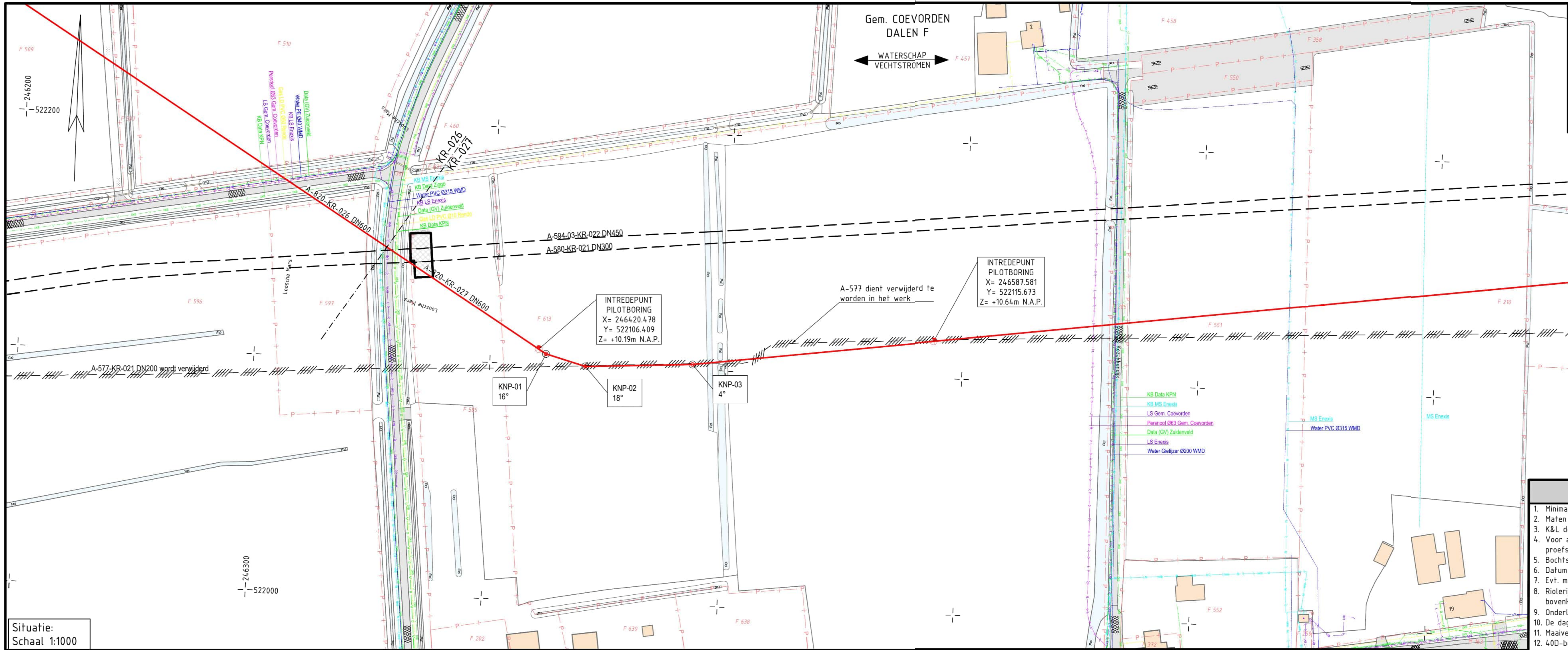
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-026	2

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-027


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
180	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
378	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
18	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-026
-	ROUTEKAART	A-820-KR-028
A	KRUISING MET N34 + LOOSCHE MARS	A-820-XW-026-1
B	KRUISING MET DE LOO + SPOORLIJN	A-820-XS-028-1

LEGENDA

K&L Derden

- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal

- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek

- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding

- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING		GETEKEND BIJ
RFC UPDATE		BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

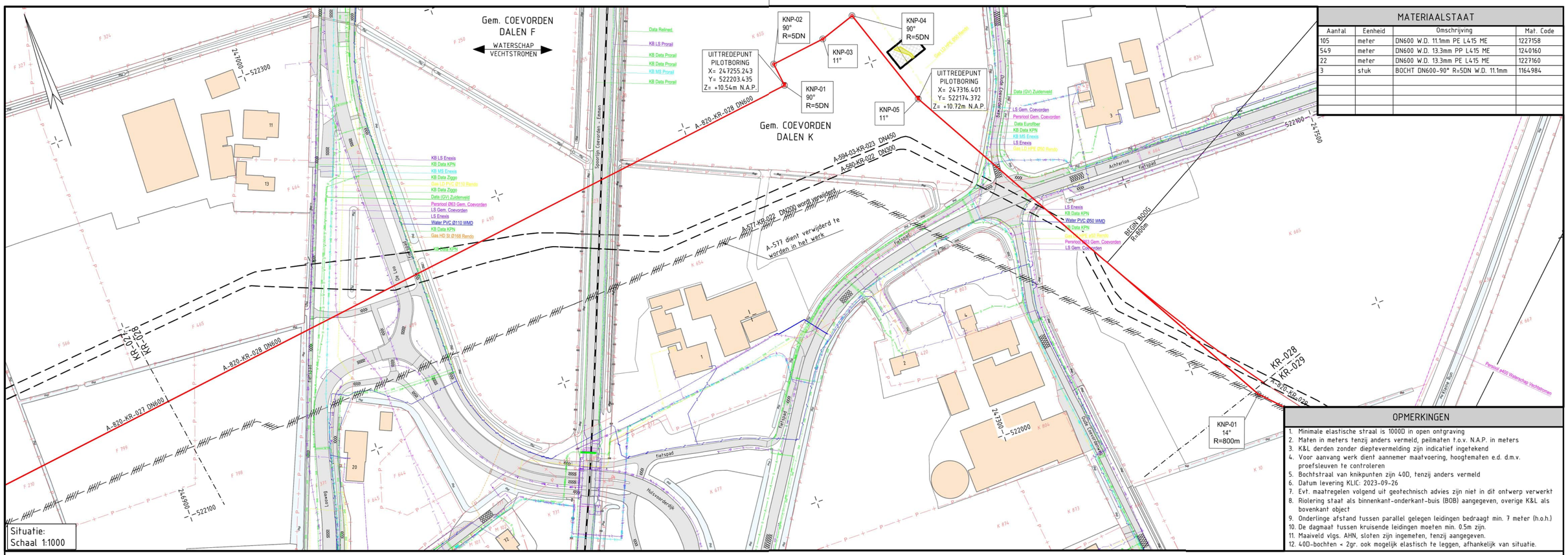
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-027	2

PROJECTNUMMER S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-028

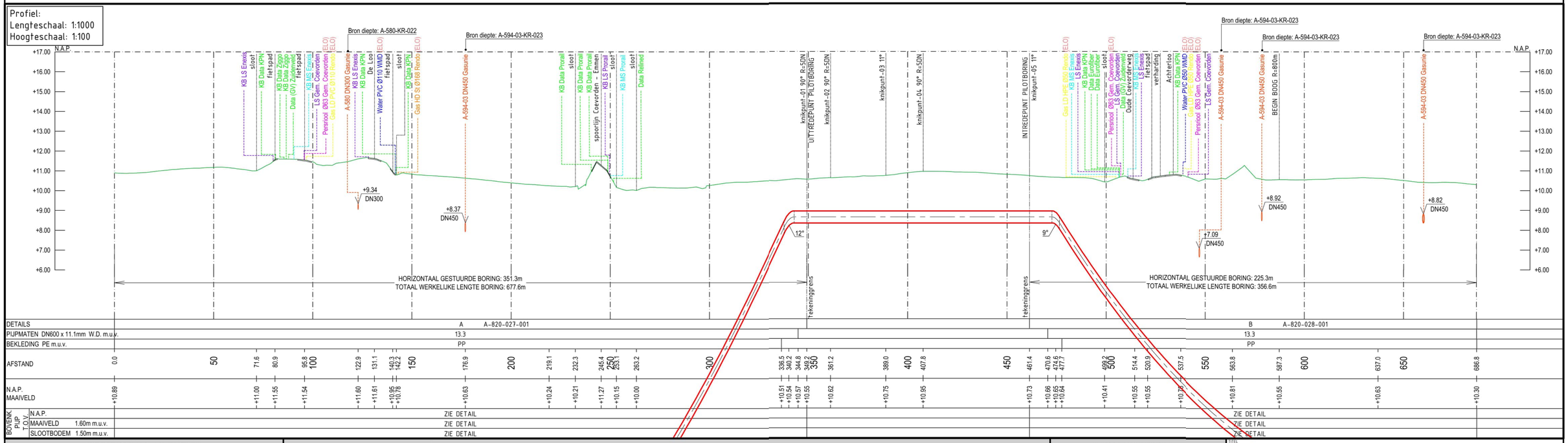


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
105	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
549	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
22	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160
3	stuk	BOCHT DN600-90° R=5DN W.D. 11.1mm	1164984

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-027
-	ROUTEKAART	A-820-KR-029
A	KRUISING MET DE LOO + SPOORLIJN	A-820-XS-028-1
B	KRUISING MET ACHTERLOO	A-820-XW-029-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Φ cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

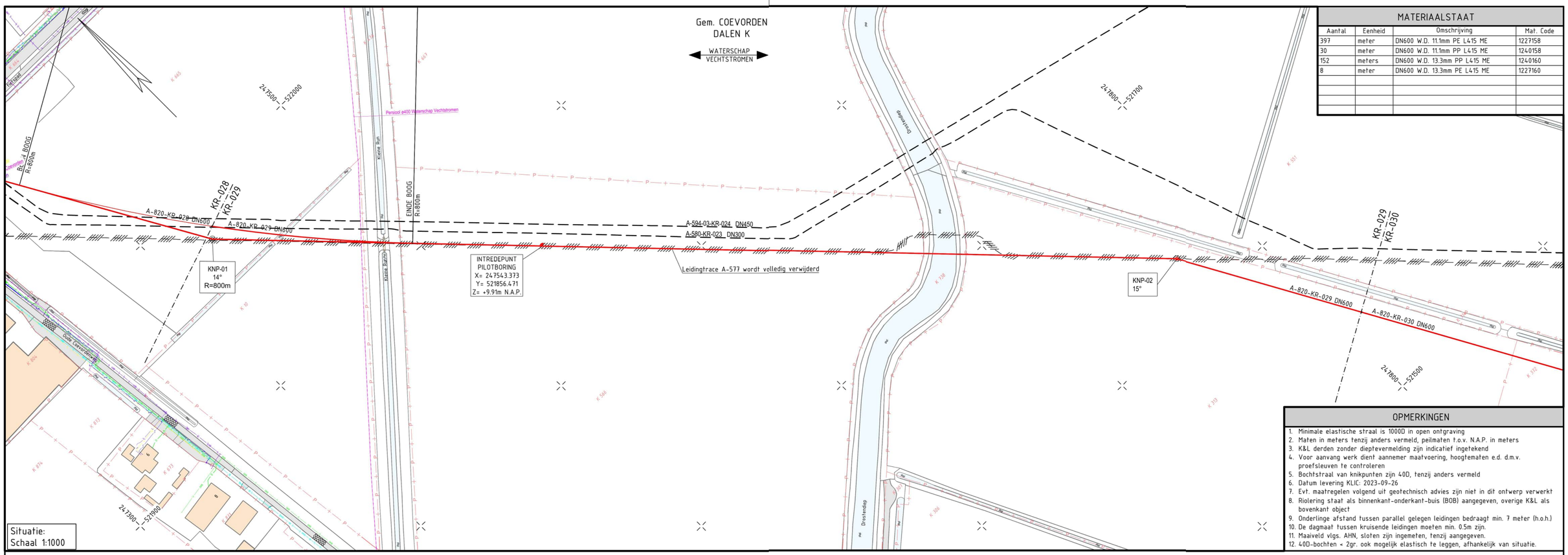
OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND DOOR
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM TE UITGAVE: 2024-07-17
	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B.S.O.	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-028	2

PROJECTNUMMER: S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-029



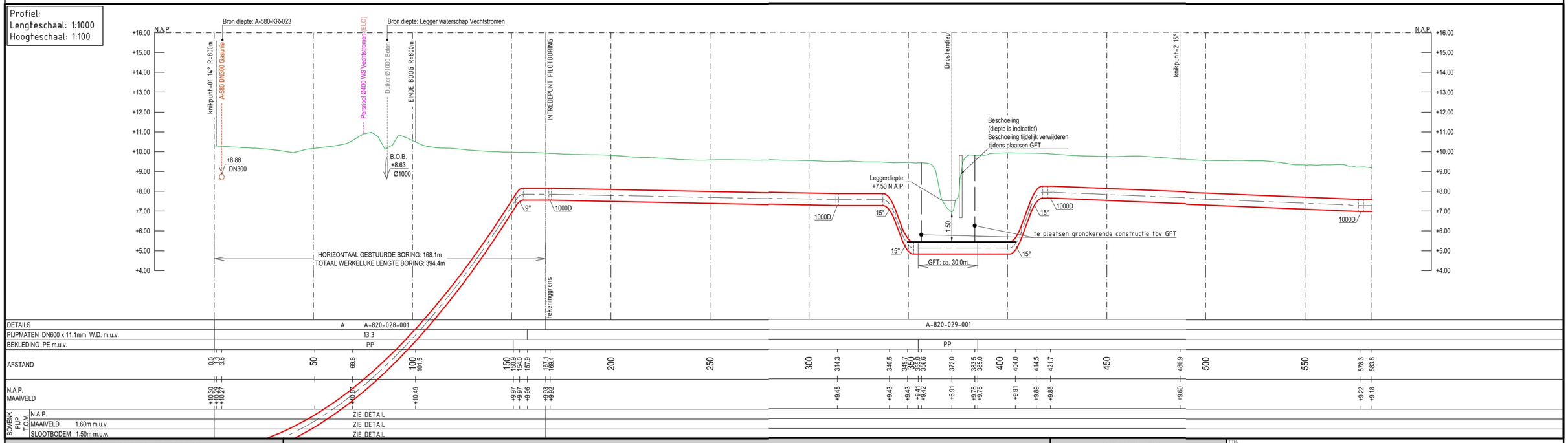
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
397	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
30	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158
152	meters	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder diepteverméld zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
–	ROUTEKAART	A-820-KR-028
–	ROUTEKAART	A-820-KR-030
A	KRUISING MET ACHTERLOO	A-820-XW-029-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Φ cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM – SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

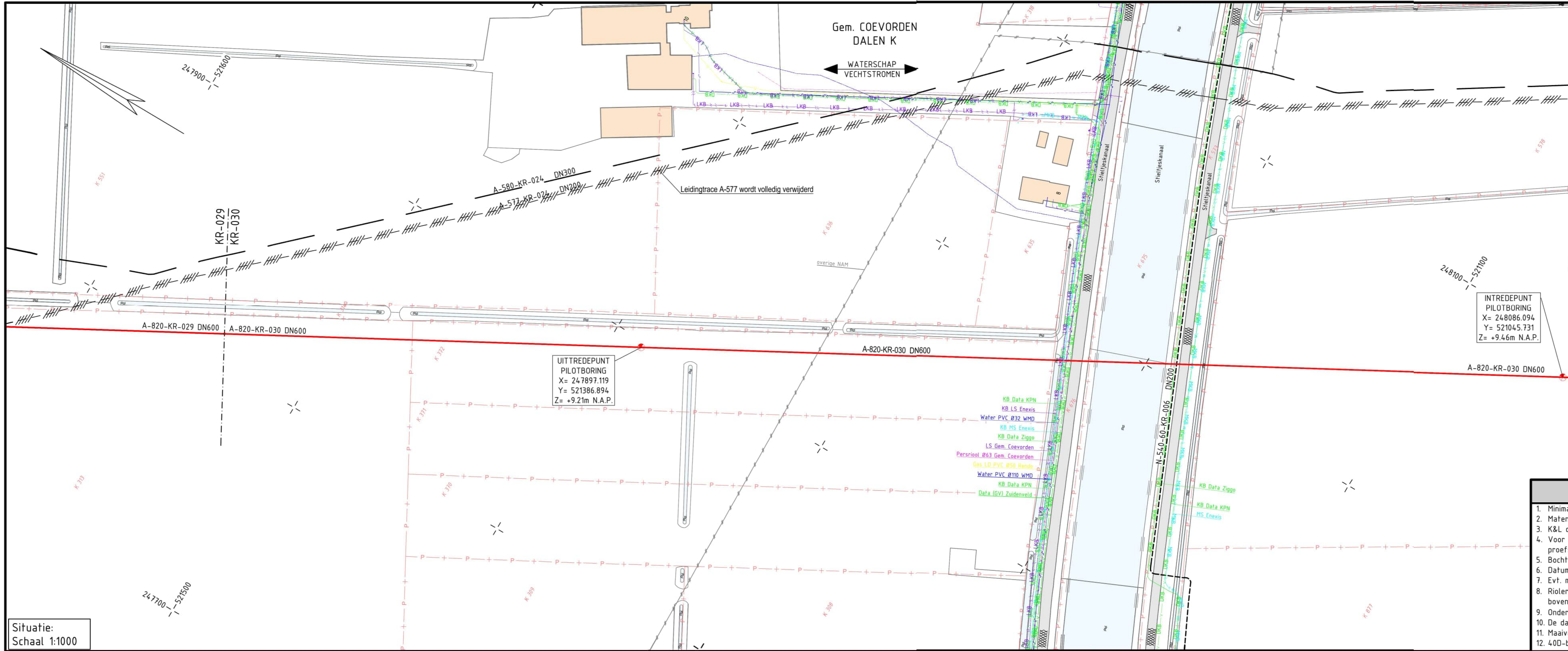
OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND DOOR
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM TE UITGAVE: 2024-07-17
	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B.B.O.	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-029	2

gasunie

PROJECTNUMMER: S.003834.01

SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: –


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
231	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
361	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
11	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-029
-	ROUTEKAART	A-820-KR-031
A	KRUISING MET STIELTJESKANAAL	A-820-XZ-030-1

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE


OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC UPDATE		GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-030	2

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

TEK. NR.: A-820-KR-031


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
50	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
592	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L451 ME	1240160
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-030
-	ROUTEKAART	A-820-KR-032
A	KRUISING MET DIVERSE SLOTEN	A-820-XZ-032-1

LEGENDA

K&L Derden
Datatransport
Gas lage druk
Gas hoge druk
Landelijk hoogspanningsnet
Hoogspanning (HS)
Middenspanning
Laagspanning
Buisleiding gevaarlijke inhoud
(Petro)chemie
Riool (vrijverval)
Riool (druk)
Warmtenet
Koudenet
Water
Overige
Weesleiding

Topografie & kadastraal
Bebouwing
Wegen (verhard)
Water
Kadastrale grens
Gemeentegrens
Waterstaatswerk
Beschermingszone
Veiligheidszone
Bestaande situatie
Toekomstige situatie
Belemmerde strook
Mantelbuis
Spoorlijn
Te verwijderen leiding
Vullen met schuimbeton
Hekwerk

Symboliek
Aanwijspaal
Meetpaal
Schemapaal
Lekdetectiepaal
Damwand
Sondering
Zinkerbord
Ingemeten proefsleuf
Ingemeten put
(ELO) Exacte ligging onbekend
Ingemeten boom (Ø cm)
Niet gemeten boom

Leiding
Te leggen GU leiding
Bestaande GU leiding
Geprojecteerde GU leiding
Knikpunt
In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS
[redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC UPDATE		GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

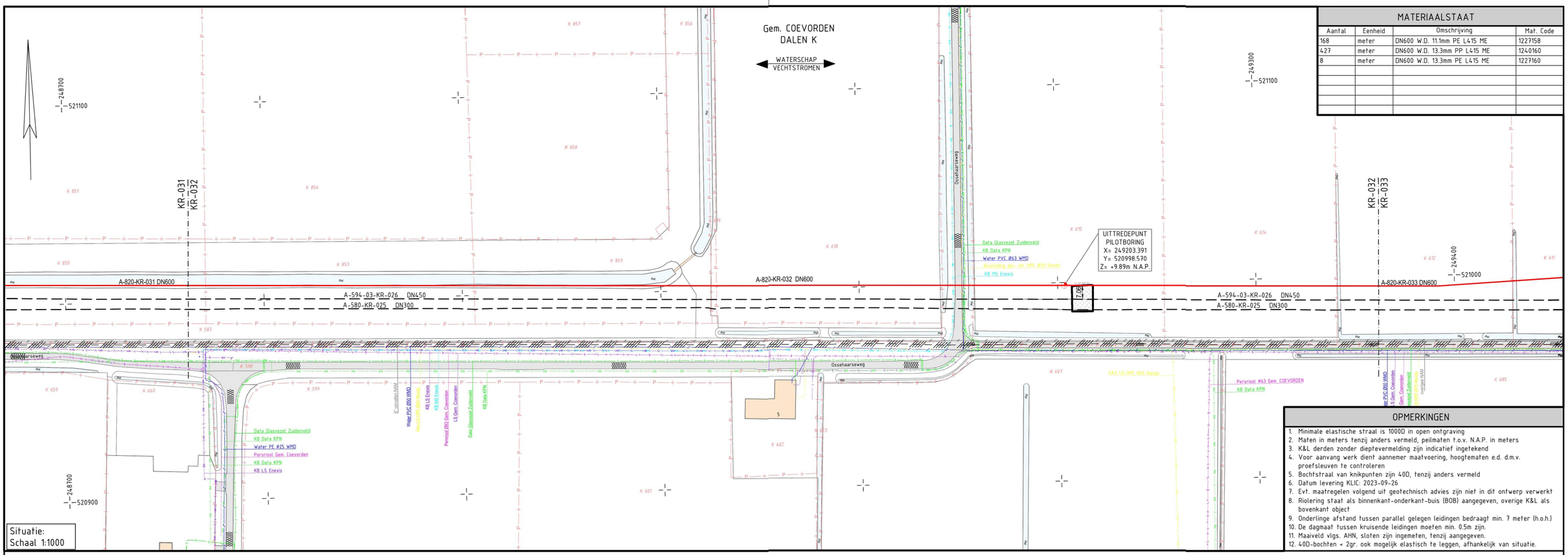
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71		A1	A-820-KR-031	2

PROJECTNUMMER: S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

TEK. NR.: A-820-KR-032



Situatie:
Schaal 1:1000

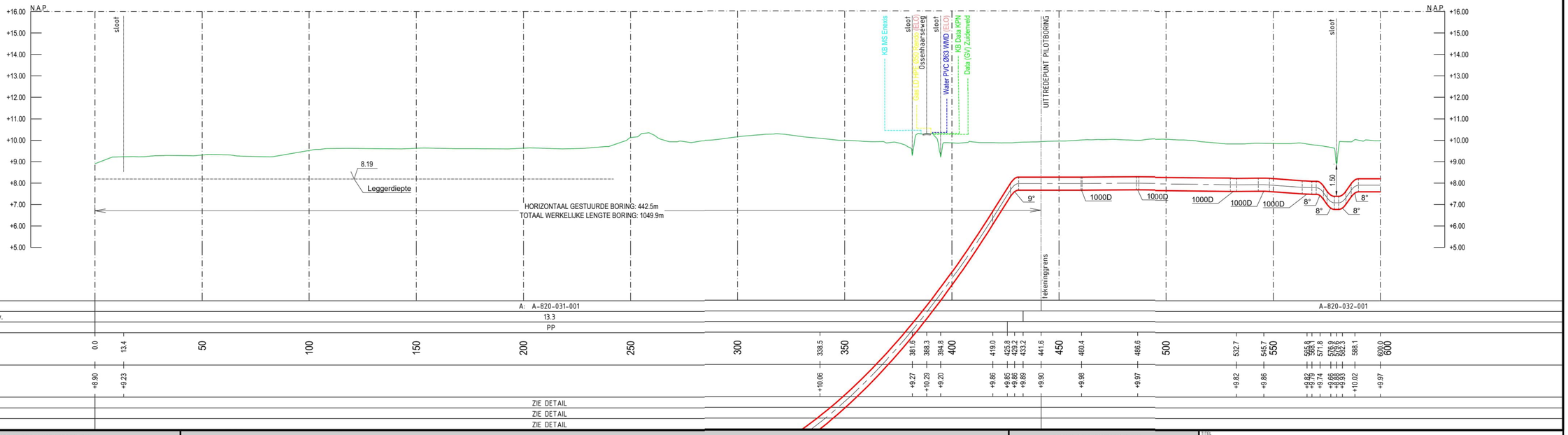
MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
168	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
427	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.

Profiel:
Lengteschaal: 1:1000
Hoogteschaal: 1:100



DETAILS	A: A-820-031-001	A-820-032-001
PIJPMATEN DN600 x 11.1mm W.D. m.u.v.	13.3	
BEKLEDING PE m.u.v.	PP	
AFSTAND	0.0 13.4 50 100 150 200 250 300 338.5 350 361.6 388.3 394.8 400 419.0 425.8 429.2 433.2 441.6 450 460.4 486.6 500 532.7 545.7 550 565.8 568.7 571.8 576.9 579.6 582.3 588.1 600.0 600	
N.A.P. MAAIVELD	+8.90 +9.23 +10.06 +9.27 +10.29 +9.20 +9.86 +9.85 +9.86 +9.89 +9.90 +9.98 +9.97 +9.82 +9.86 +9.82 +9.74 +9.66 +9.93 +10.02 +9.97	
BOVENK. PIJP TOV N.A.P.	ZIE DETAIL	
MAAIVELD 1.60m m.u.v.	ZIE DETAIL	
SLOOTBODEM 1.50m m.u.v.	ZIE DETAIL	

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-031
-	ROUTEKAART	A-820-KR-033
A	KRUISING MET DIVERSE SLOTEN	A-820-XZ-032-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

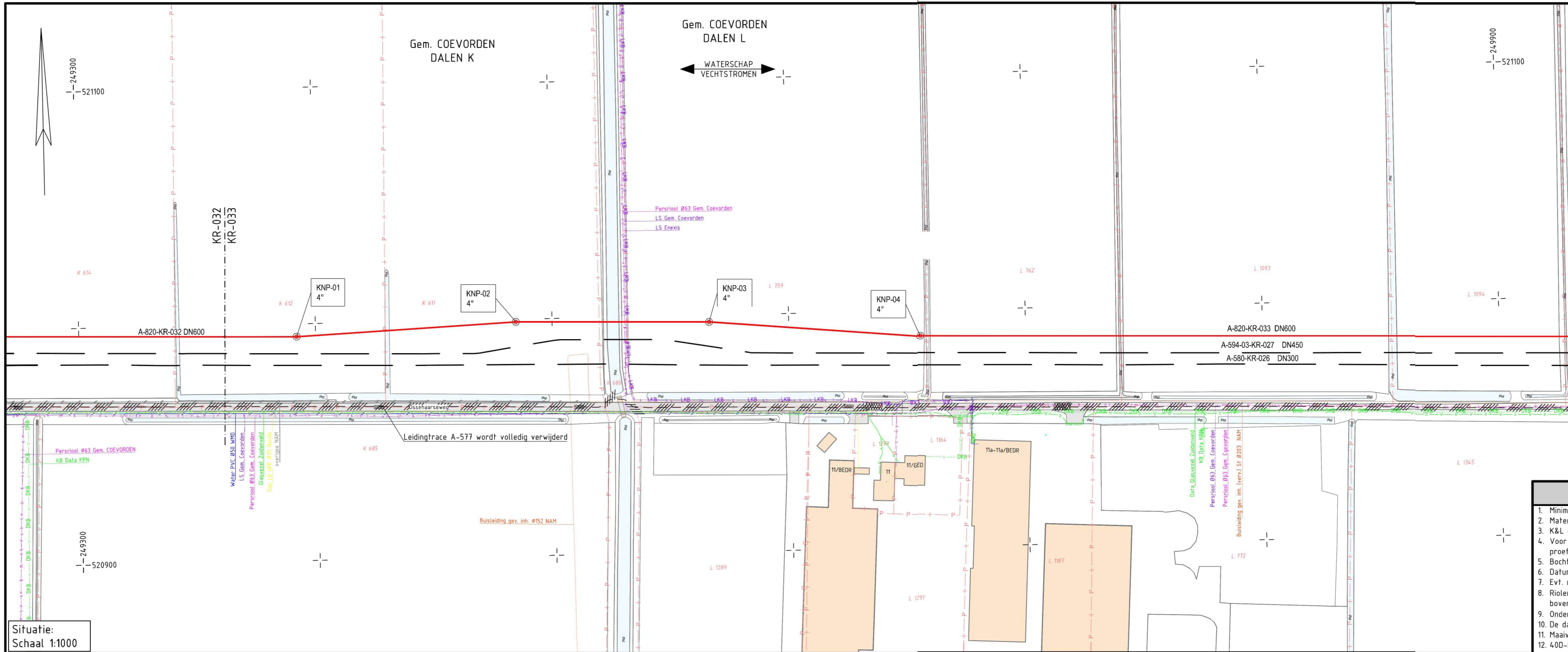
OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC UPDATE			GETEKEND DOOR: BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM TE UITGAVE: 2024-07-17		DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B.S.O.	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-032	2

gasunie | PROJECTNUMMER: S.003834.01 | SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

TEK. NR.: A-820-KR-033


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
581	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
21	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-032
-	ROUTEKAART	A-820-KR-034

LEGENDA

K&L Derden		Topografie & kadastraal		Symboliek		Leiding
Datatransport	(Petro)chemie	Bebouwing	Bestaande situatie	Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf	Te leggen GU leiding
Gas lage druk	Riool (vrijverval)	Wegen (verhard)	Toekomstige situatie	Meetpaal	Ingemeten put	Bestaande GU leiding
Gas hoge druk	Riool (druk)	Water	Belemmerde strook	Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend	Geprojecteerde GU leiding
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet	Kadastrale grens	Mantelbuis	Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (Ø cm)	Knikpunt
Hoogspanning (HS)	Koudenet	Gemeentegrens	Spoorlijn	Damwand	Niet gemeten boom	In/Uittredepunt boring
Middenspanning	Water	Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding	Sondering		
Laagspanning	Overige	Beschermingszone	Vullen met schuimbeton	Zinkerbord		
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding	Veiligheidszone	Hekwerk			

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING		GETEKEND BIJ
RFC UPDATE		BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

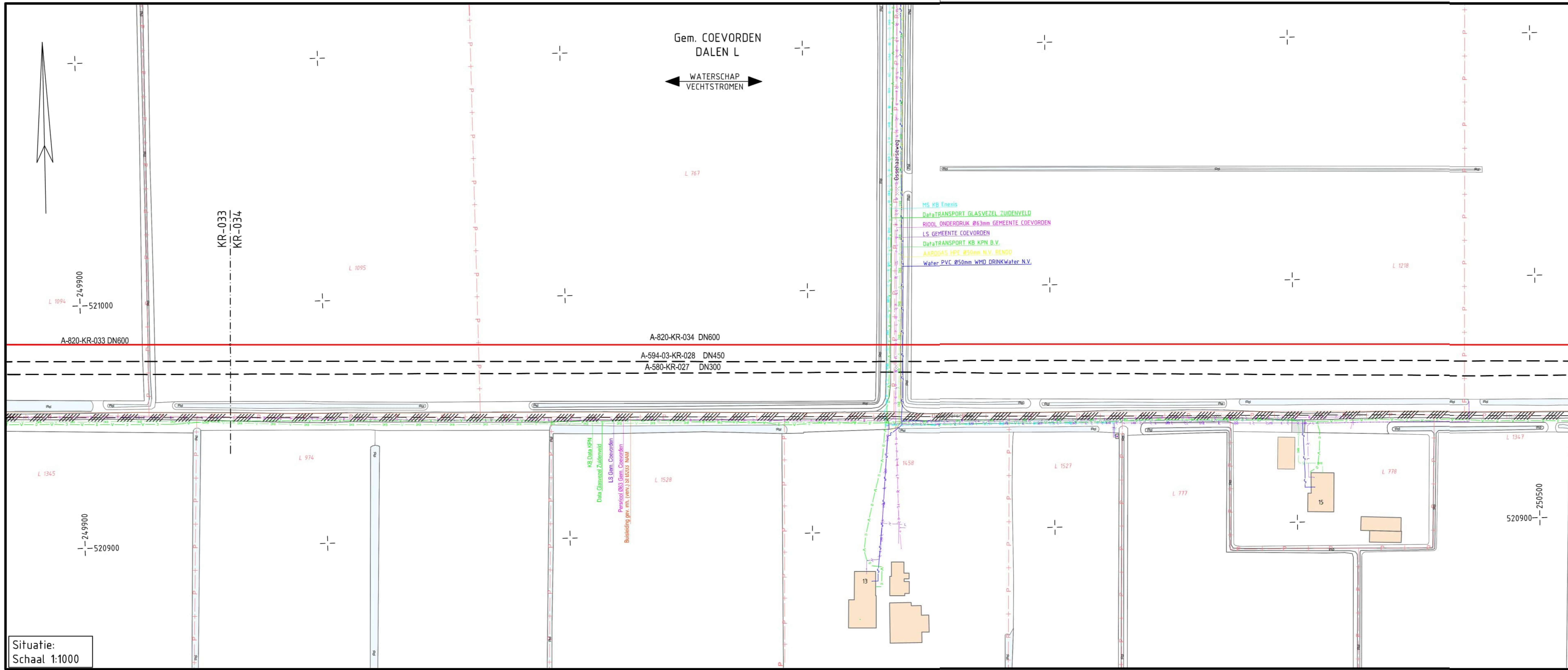
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-033	2

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-034


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
576	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
25	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-033
-	ROUTEKAART	A-820-KR-035

LEGENDA

K&L Derden

Datatransport	(Petro)chemie
Gas lage druk	Riool (vrijverval)
Gas hoge druk	Riool (druk)
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet
Hoogspanning (HS)	Koudenet
Middenspanning	Water
Laagspanning	Overige
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding

Topografie & kadastraal

Bebouwing	Bestaande situatie
Wegen (verhard)	Toekomstige situatie
Water	Belemmerde strook
Kadastrale grens	Mantelbuis
Gemeentegrens	Spoorlijn
Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding
Beschermingszone	Vullen met schuimbeton
Veiligheidszone	Hekwerk

Symboliek

Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf
Meetpaal	Ingemeten put
Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend
Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (ø cm)
Damwand	Niet gemeten boom
Sondering	
Zinkerbord	

Leiding

- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

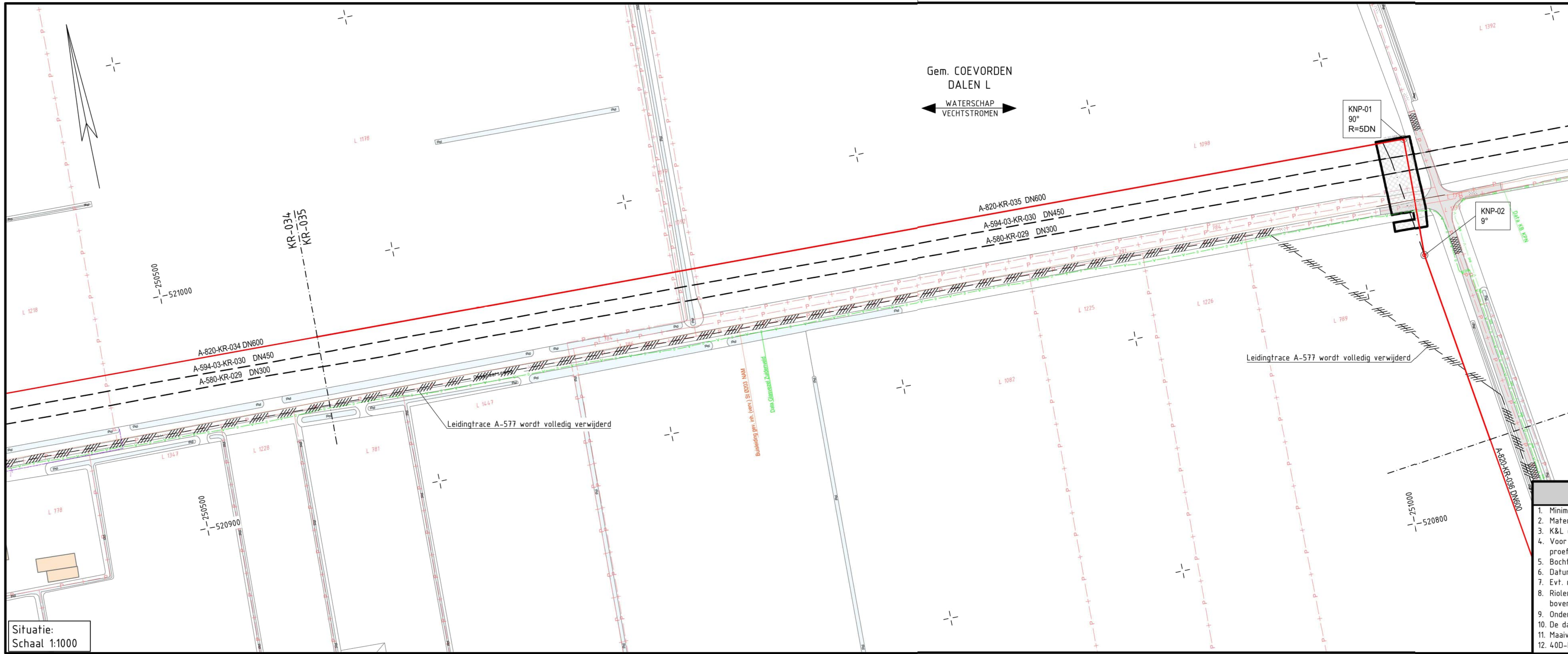
gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-034	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-035


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
557	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
36	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158
1	stuk	BOCHT DN600-90° R=5DN W.D. 11.1mm	1164984

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-034
-	ROUTEKAART	A-820-KR-036

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

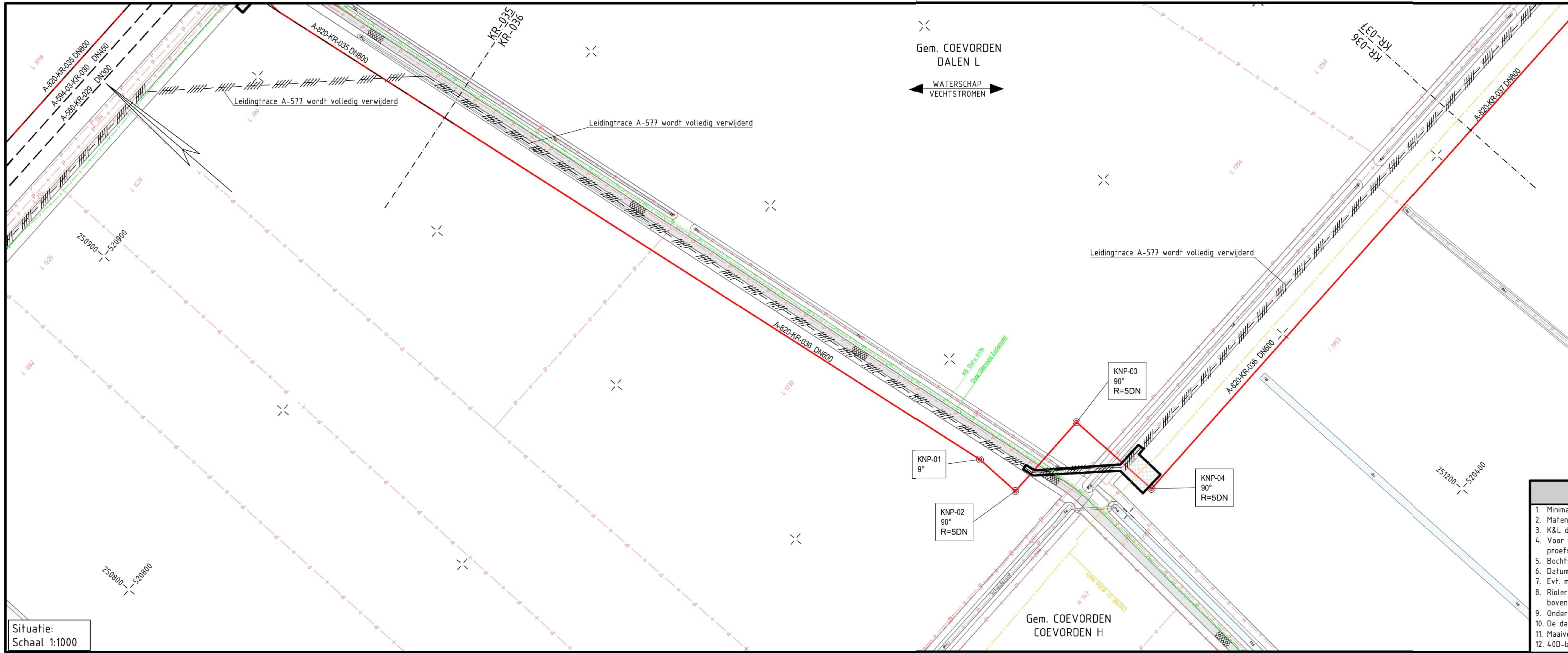
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-035	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2024

TEK. NR.: A-820-KR-036


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
533	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
20	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158
3	stuks	BOCHT DN600-90° R=5DN W.D. 11.1mm	1164984

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-035
-	ROUTEKAART	A-820-KR-037

LEGENDA

K&L Derden		Topografie & kadastraal		Symboliek		Leiding
Datatransport	(Petro)chemie	Bebouwing	Bestaande situatie	Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf	Te leggen GU leiding
Gas lage druk	Riool (vrijverval)	Wegen (verhard)	Toekomstige situatie	Meetpaal	Ingemeten put	Bestaande GU leiding
Gas hoge druk	Riool (druk)	Water	Belemmerde strook	Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend	Geprojecteerde GU leiding
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet	Kadastrale grens	Mantelbuis	Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (Ø cm)	Knikpunt
Hoogspanning (HS)	Koudenet	Gemeentegrens	Spoorlijn	Damwand	Niet gemeten boom	In/Uittredepunt boring
Middenspanning	Water	Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding	Sondering		
Laagspanning	Overige	Beschermingszone	Vullen met schuimbeton	Zinkerbord		
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding	Veiligheidszone	Hekwerk			

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

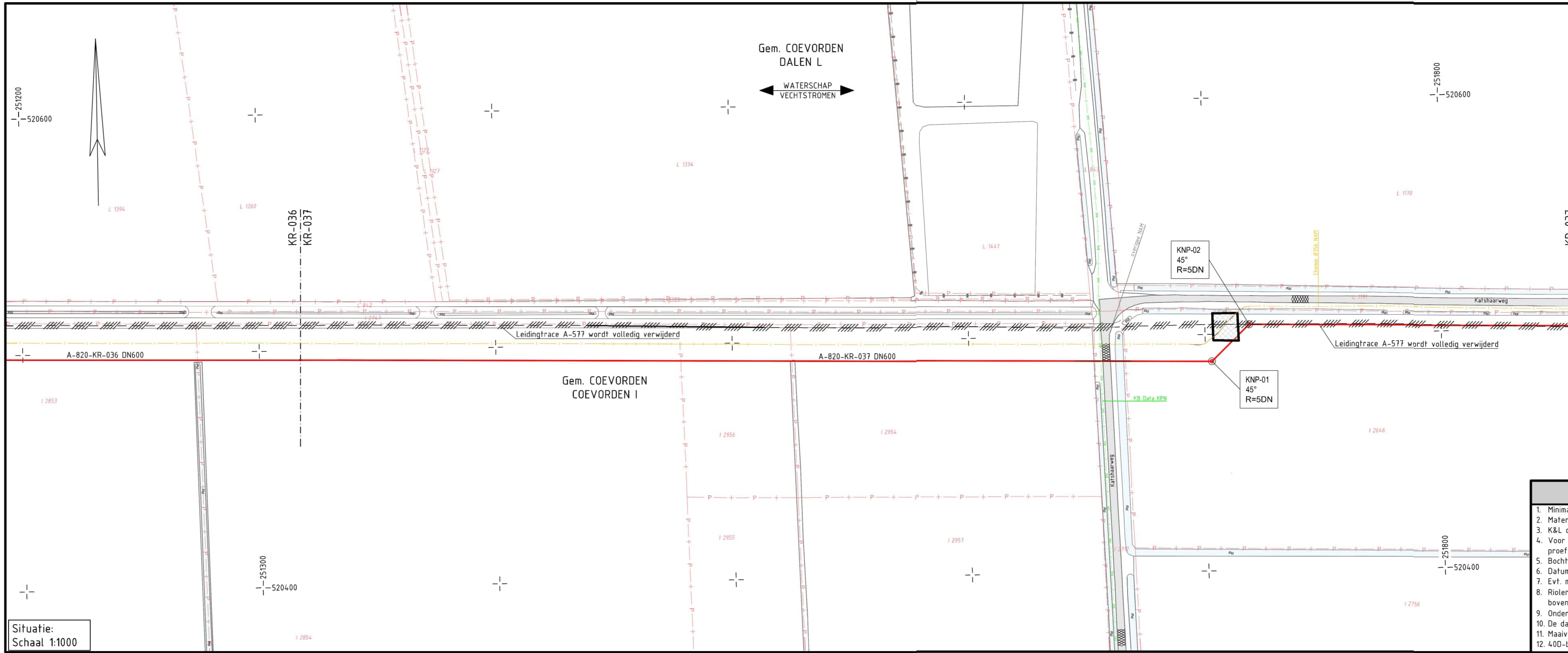
OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC UPDATE		GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
SCHAAL: ZIE SCHALEN	DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17	DATUM WIJZIGING: 2026-04-03

gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-036	2

PROJECTNUMMER: S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
516	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
19	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158
2	stuks	BOCHT DN600-45° R=5DN W.D. 11.1mm	1158984

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-036
-	ROUTEKAART	A-820-KR-038

LEGENDA

K&L Derden

Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal

Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek

Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding

Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

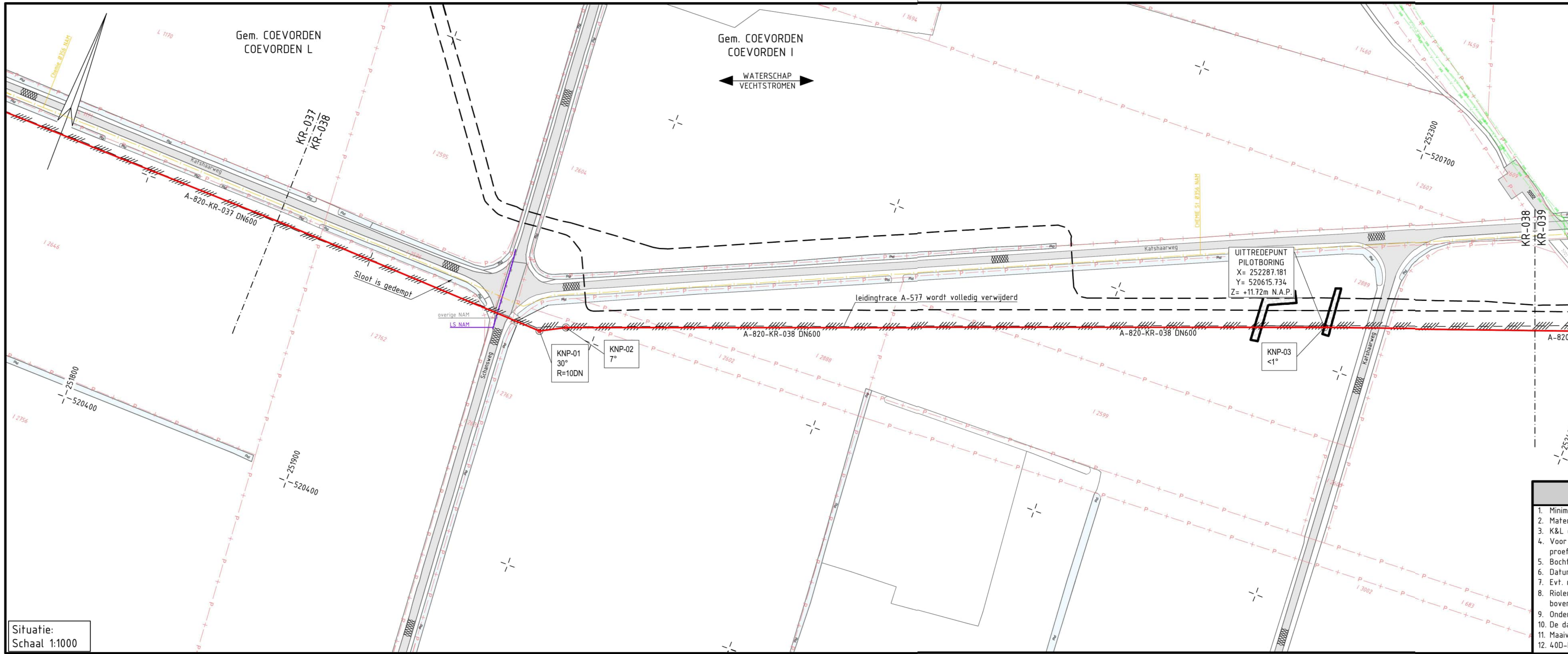
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-037	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

gasunie

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

TEK. NR.: A-820-KR-038


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
439	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
23	meter	DN600 W.D. 11.1mm PP L415 ME	1240158
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160
74	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
1	stuks	BOCHT DN600-30° R=10DN W.D. 11.1mm	1156754

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-037
-	ROUTEKAART	A-820-KR-039
A	KRUISING MET KATSHAARWEG	A-820-XW-039-1

LEGENDA

K&L Derden		Topografie & kadastraal		Symboliek		Leiding
Datatransport	(Petro)chemie	Bebouwing	Bestaande situatie	Aanwijspaal	Ingemeten proefsleuf	Te leggen GU leiding
Gas lage druk	Riool (vrijverval)	Wegen (verhard)	Toekomstige situatie	Meetpaal	Ingemeten put	Bestaande GU leiding
Gas hoge druk	Riool (druk)	Water	Belemmerde strook	Schemapaal	(ELO) Exacte ligging onbekend	Geprojecteerde GU leiding
Landelijk hoogspanningsnet	Warmtenet	Kadastrale grens	Mantelbuis	Lekdetectiepaal	Ingemeten boom (Ø cm)	Knikpunt
Hoogspanning (HS)	Koudenet	Gemeentegrens	Spoorlijn	Damwand	Niet gemeten boom	In/Uittredepunt boring
Middenspanning	Water	Waterstaatswerk	Te verwijderen leiding	Sondering		
Laagspanning	Overige	Beschermingszone	Vullen met schuimbeton	Zinkerbord		
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Weesleiding	Veiligheidszone	Hekwerk			

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

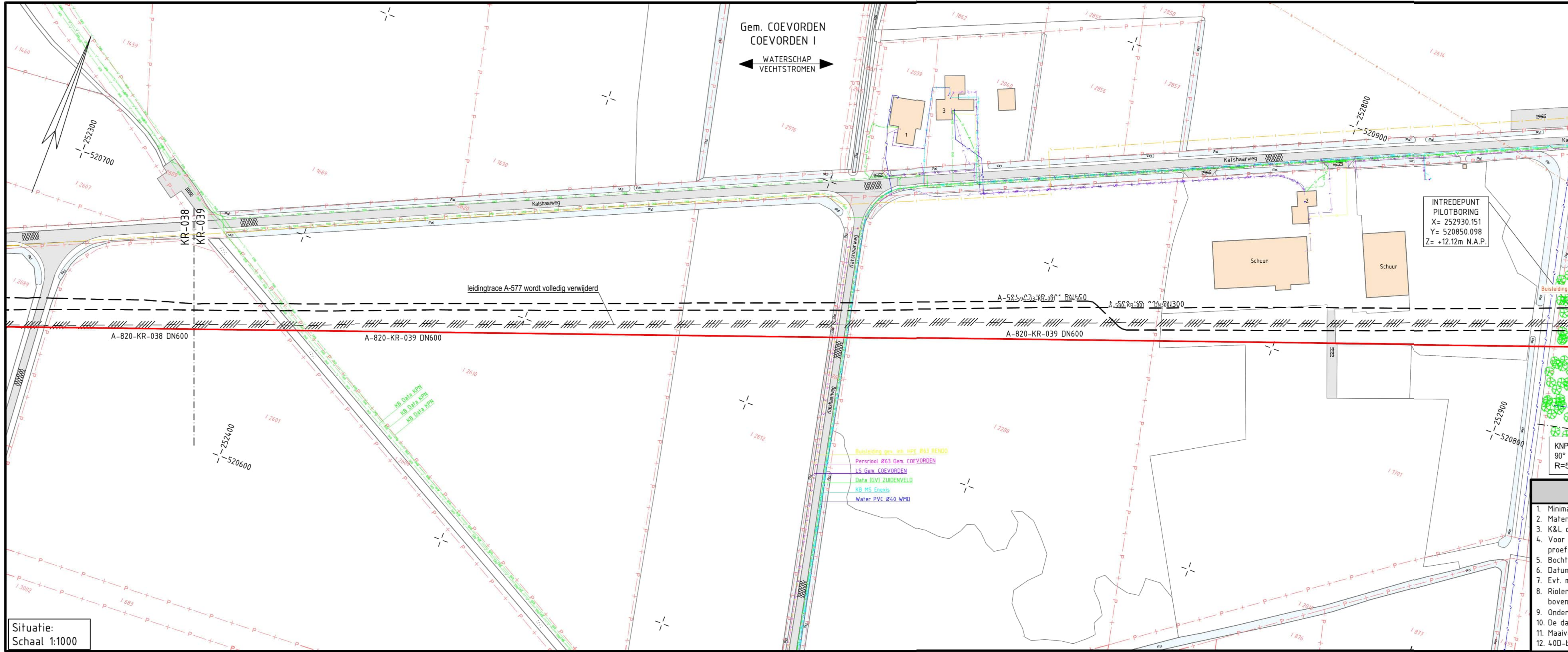
SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

gasunie

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-038	2

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026


MATERIAALSTAAT

Aantal	Eenheid	Omschrijving	Mat. Code
71	meter	DN600 W.D. 11.1mm PE L415 ME	1227158
580	meter	DN600 W.D. 13.3mm PP L415 ME	1240160
3	stuks	BOCHT DN600-90° R=5DN W.D. 11.1mm	1164984
8	meter	DN600 W.D. 13.3mm PE L415 ME	1227160

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn.
11. Maaiveld vlgs. AHN, sloten zijn ingemeten, tenzij aangegeven.
12. 40D-bochten < 2gr. ook mogelijk elastisch te leggen, afhankelijk van situatie.



BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-038
A	KRUISING MET KATSHAARWEG	A-820-XW-039-1
B	OPSTELLINGSPLAN S-443	A-820-LM-039-1

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	zie detailtekeningen

TITEL
ROUTEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	71	NEE	A1	A-820-KR-039	2

gasunie

PROJECTNUMMER S.003834.01 — SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026



N

Legenda

A-815	A-817	A-820	A-815-01	A-815-03
Sleufloos	Bestaand	Sleufloos	Sleufloos	A-815-03
Veldstrekking	Sleufloos	Veldstrekking	Veldstrekking	A-816-01
A-816	Veldstrekking	A-821	A-815-02	Tracelijn
Sleufloos		Sleufloos	Sleufloos	A-513
Veldstrekking		Veldstrekking	Veldstrekking	Tracelijn

TITEL

TRACEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND DOOR
RFC-UPDATE	BILFINGER ENG.
SCHAAL: 1:15.000	DATUM 1e UITGAVE: 17-07-2024
	DATUM WIJZIGING: 2026-03-19

PROJECTNUMMER	CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B/K/O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
S.003834.01	L	2	70		A2	A-820-KT-000-2	2

gasunie | SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: N.V.T. | MEDIUM: WATERSTOF





Legenda

A-815	**A-817**	**A-820**	**A-815-01**	**A-815-03**
Sleufloos	Bestaand	Sleufloos	Sleufloos	A-815-03
Veldstrekking	Sleufloos	Veldstrekking	Veldstrekking	**A-816-01**
A-816	Veldstrekking	**A-821**	**A-815-02**	Tracelijn
Sleufloos		Sleufloos	Sleufloos	**A-513**
Veldstrekking		Veldstrekking	Veldstrekking	Tracelijn

TITEL

TRACEKAART
WATERSTOF NETWERK NOORD NEDERLAND
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING: RFC-UPDATE			GETEKEND DU: BILFINGER ENG.
SCHAAL: 1:15.000	DATUM te UITGAVE: 2024-07-17		DATUM WIJZIGING: 2026-03-19

PROJECTNUMMER: S.003834.01	CATEGORIE: L	VAKGEBIED: 2	TEK. SOORT: 70	B&O	FORMAAT: A2	NUMMER: A-820-KT-000-3	WIJZ. NR: 1
gasunie	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: N.V.T.		MEDIUM: WATERSTOF				

TEK. NR.: A-820-LM-039-1

KLIC LEGENDA

- L — Lage druk gas
- H — Hoge druk gas
- KN — Koudenet
- WN — Warmtenet
- W — Waterleiding
- L — Laagspanning
- M — Middenspanning
- H — Hoogspanning
- ZHS — Landelijk hoogspanningsnet
- D — Datatransport
- P — Riool vrijverval
- P — Persriool
- B — Buisleiding gevaarlijke inhoud
- I — Chemie
- Overig

OPMERKINGEN

1. ALLE MATEN IN MM, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
2. ALLE MATERIALEN 66CS01, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
3. BESCHERMING VAN AFSLUITERS, LEIDINGEN EN CONSTRUCTIES VOLGENS GASUNIE SPECS. CSW-55-N/1001, CSW-55-N/2018), MSW-11-E(N) EN OSW-01-N(N)
4. ONTWERPDRUK 66.2 BAR
5. TE LEGGEN LEIDING
   BESTAANDE LEIDING
   GEPROJECTEERDE LEIDING
   TE VERWIJDEREN LEIDING
6. STERKTE BEREKENING CONFORM OSW-25-E
   HTL TEMPERATUUR TRAJECT -20/+50 BOVENGRONDS, +5/+50 ONDERGRONDS.
7. HOOGTEMATEN IN METERS EN T.O.V. VAN N.A.P.
8. TOPOGRAFIE OP BASIS VAN DE BESTAANDE BEHEERKAARTEN
9. AANSLUITCOÖRDINATEN OP BASIS VAN BESTAANDE BEHEERKAARTEN EN NIEUWE ROUTEKAARTEN
10. VOOR AANVANG WERK DIENT AANNEMER MAATVOERING, HOOGTEMATEN E.D. D.M.V. PROEFSLEUVEN TE CONTROLEREN.

VOOR MATERIALEN ZIE: A-820-LM-039-2

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

AANZICHTEN SCHEMA S-443	A-820-LM-039-2
SITUATIETEKENING S-443	A-820-KS-039-1
ISOMETRISCHE TEKENING VOOR CONSTRUCTIE	A-820-LI-039-01/16
ISOMETRISCHE TEKENING VOOR LASADMINISTRATIE	A-820-LK-039-01/16
P&ID AS SCHOONEBEEK KATSHAARWEG H2	A-820-LS-039-1
SLOOPTEKENING LOCATIE K10	A-469-LM-K10-001-D25
SLOOPTEKENING LOCATIE K11	A-469-LM-K11-001-B25
SLOOPTEKENING LANCEERGEDEELTE SCHOONEBEEK S-356	A-537-LM-032-1-B25
ROUTEKAART	A-817-KR-001
ROUTEKAART	A-820-KR-039
CONSTRUCTIETEKENING LEIDINGONDERSTEUNING	A-820-LO-039-1 t/m 9
CONSTRUCTIETEKENING HUISDOOG	N-11_53_001
OVERSZICHTSTEKENING FUNDERINGEN	A-820-CB-039-1
CONSTRUCTIETEKENING FUNDERINGEN AFSLUITER DN600 MERK-1 & 2	A-820-CB-039-2
CONSTRUCTIETEKENING FUNDERINGEN SCRAPERTRAP-F1	A-820-CB-039-3
CONSTRUCTIETEKENING FUNDERINGEN SCRAPERTRAP-F2	A-820-CB-039-4
CONSTRUCTIETEKENING FUNDERINGEN SCRAPERTRAP-F3	A-820-CB-039-5
CONSTRUCTIETEKENING FUNDERINGEN MEETKAST (TYPE S-FM-055-002)	A-820-CB-039-6
CONSTRUCTIETEKENING GRONDWERKEN	A-820-CH-039-001
CONSTRUCTIETEKENING FLENS MET DUBBELE DN50 KOGELAFSLUITER	A-820-LP-039-1
CONSTRUCTIETEKENING OVERGANGSSTUK DN400	A-820-LP-039-2
KABELLOOPTEKENING TERREIN	A-691-EK-443-1
CONSTRUCTIETEKENING VERHARDING, RIOLERING, HEKWERK	A-820-CT-039-001-A24

CONSTRUCTIETEKENING LEIDINGONDERSTEUNING	BOVENKANT VOETPLAAT
A-820-CB-039-3 t.b.v. BETON/ B.S. DN600 / DN100 SCRAPERTRAP	+12.970m N.A.P. / +12.967m N.A.P.
A-820-CB-039-4 t.b.v. BETON/ B.S. DN200 / DN100 SCRAPERTRAP	+13.210m N.A.P. / +13.210m N.A.P.
A-820-CB-039-5 t.b.v. BETON/ B.S. DN400 / DN100 SCRAPERTRAP	+13.097m N.A.P. / +13.110m N.A.P.

BOVENAANZICHT 1
SCHAAL 1:100

BOVENAANZICHT 2
SCHAAL 1:50

AANSLUITING ZIE BOVENAANZICHT 2

AANSLUITING ZIE BOVENAANZICHT 1

NAM LOCATIE

NAM DN150 LEIDING
informatie komt niet overeen
controleren welke juist is

HEKWERK NAM LOCATIE

NAM DN150 LEIDING

RWE DN400

RWE LEIDING TEKENINGGRENS

A-822-00-E0001

X 252977.612
Y 520942.960
Z +9.04m

ATMAN GU DN100

DN400

Bocht 17°(V) R=40D
Exacte bochthoek in uitvoering te bepalen

Bocht 17°(V) R=40D
Exacte bochthoek in uitvoering te bepalen

Bocht 8°(H) R=40D

Bocht 8°(H) R=40D

Minimale dagmaat 500mm tot bestaand leidingwerk

Bocht 11°(V) R=40D
Exacte bochthoek in uitvoering te bepalen

Bocht 11°(V) R=40D
Exacte bochthoek in uitvoering te bepalen

NAM GASTL LMI DN150

NAM LOCATIE DN150 M.E.T.

13500

MEETKAST
Zie: A-691-EK-443-1 &
A-820-CB-039-6

VERHARDING ZIE:
A-820-CT-039-001-A24

X 252969.652
Y 520858.939
Z CL+13.45m

X 252970.880
Y 520857.038

X 252969.929
Y 520857.709

X 252966.133
Y 520858.100
Z CL+13.45m

X 252967.244
Y 520856.218

X 252966.400
Y 520856.914

X 252953.213
Y 520856.158
Z CL+13.45m

X 252957.495
Y 520854.906

X 252956.844
Y 520853.873

X 252966.922
Y 520837.646
Z +12.57m

X 252958.135
Y 520840.520
Z +12.57m

X 252974.327
Y 520827.753
Z +10.60m

A-817-00-E0001

TEKENINGGRENS A-817-KR-001

A-817-KR-001

A-820-00-E0229

TEKENINGGRENS A-820-KR-039

A-820-KR-039

X 252965.469
Y 520819.538
Z +10.60m

Bocht 6°(V) R=40D

Bocht 6°(V) R=40D

Bocht 7°(V) R=40D

Bocht 7°(V) R=40D

S-443

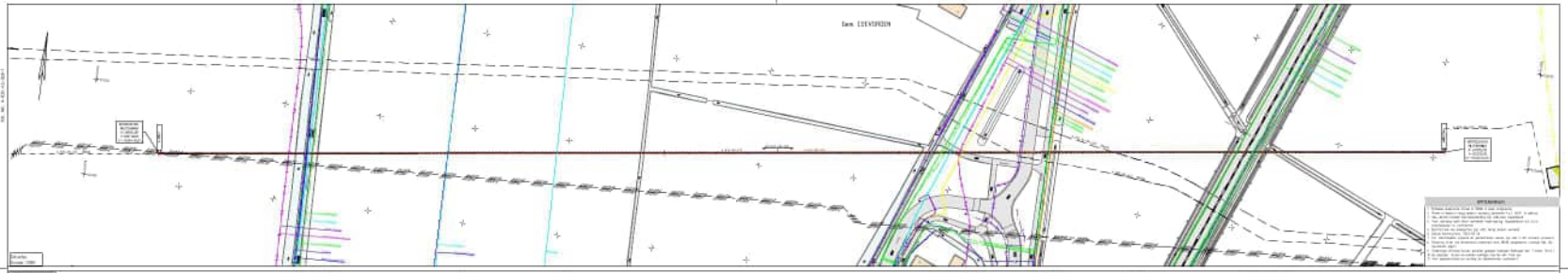
JUISTE PLAATS VAN KABELS EN BUIZEN TIJDENS UITVOERING TE BEPALEN D.M.V. PROEFSLEUVEN

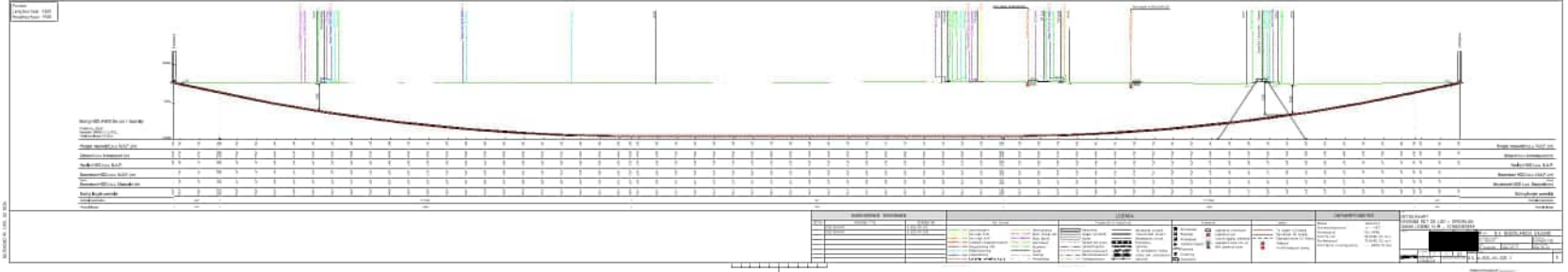
OPSTELLINGSPLAN S-443 — AS SCHOONEBEEK KATSHAARWEG H2
H2 NETWERK NOORD NEDERLAND
WATERSTOF LEIDING EEMSHAVEN / DELFZIJL -TJUCHEM - EMMEN

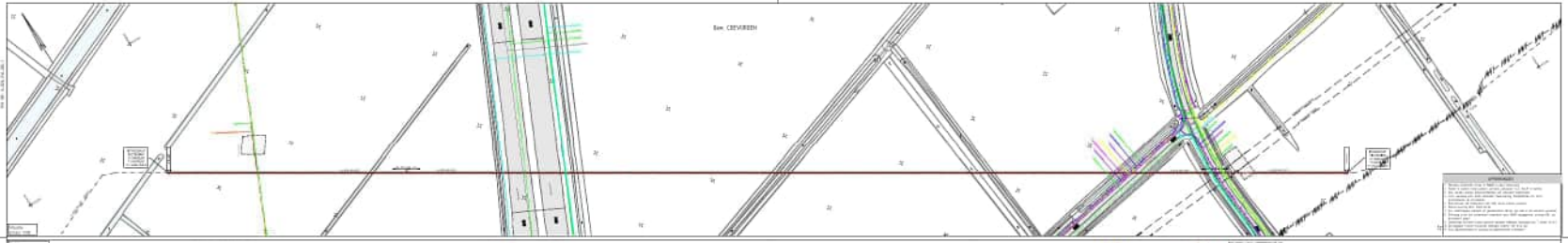
© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

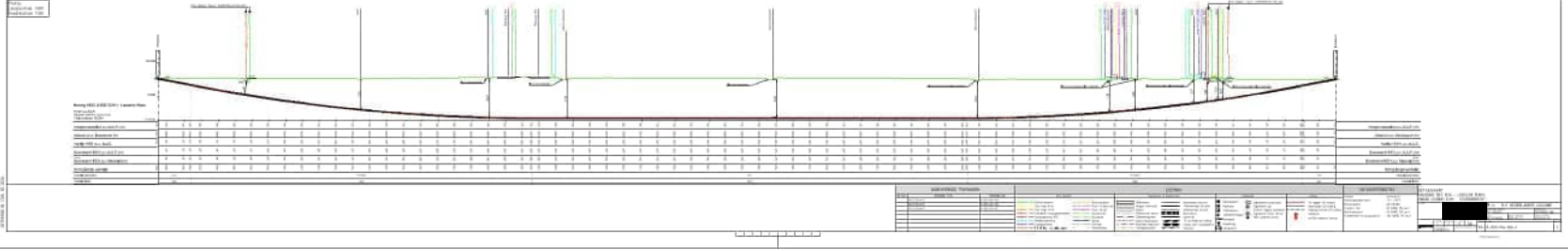
STATUS		OPDRACHTNEMER	TEKENING IN
		COMMENTAREN VERWERKT	TEBOSIM
		TEKENAAR: zie tek.	DATUM 'n UITGAVE: 2025-06-06
			DATUM WIJZIGING: 2026-03-31

gasunie	CATEGORIE	KWADERSTE TEK. SOORT	B.V.O.	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR.
	L	4	S6	JA	A0	A-820-LM-039-1	1
	PROJECTNUMMER: S.003834.01	SUBCATEGORIEËN COST: -				

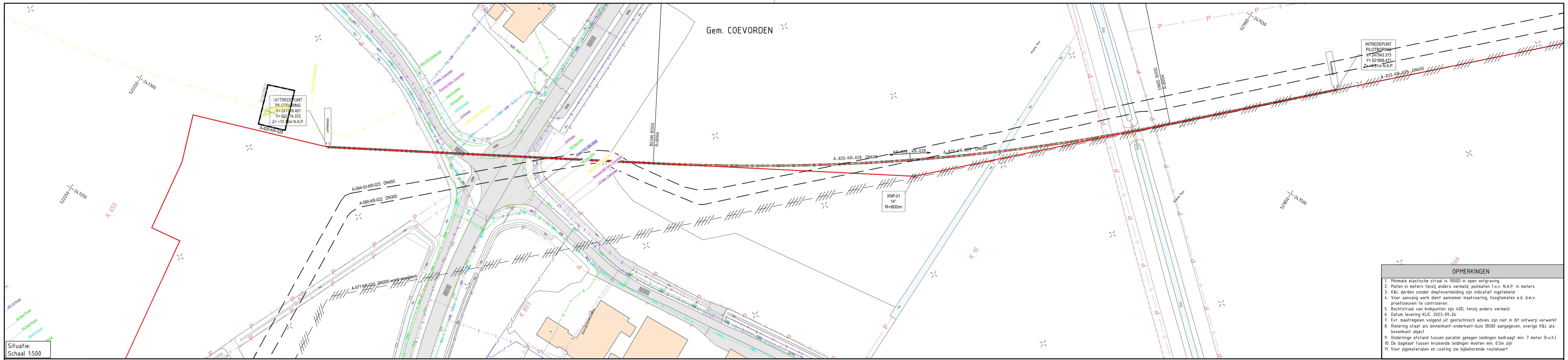

Dam. EDEWORDEN




Ecl. CEVERDEN



TEK. NR.: A-820-XW-029-1

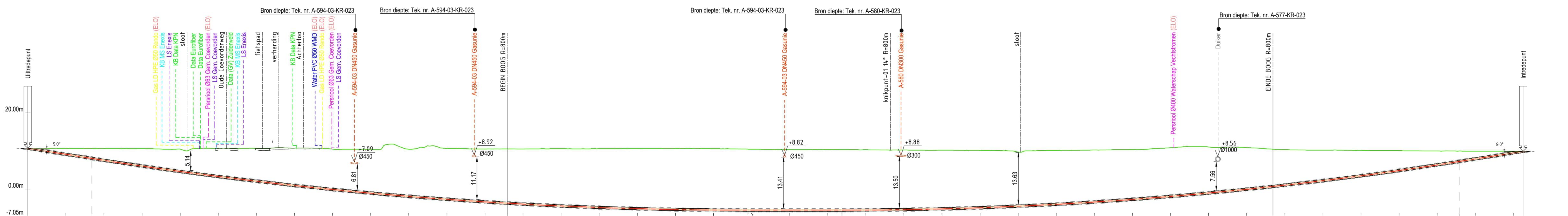


Situatie:
Schaal 1:500

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn
11. Voor pijpmaterialen en coating zie bijbehorende routekaart

Profiel:
Lengteschaal: 1:500
Hoogteschaal: 1:500



HDD Boring Achterloo
Hoogte t.o.v. N.A.P.
Pijpmaten: DN600 x 13.3 W.D.
Totale boorlengte: 394.37m

Afstand t.o.v. Intredepunt (m)	Hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P. (m)	Hartlijn HDD t.o.v. N.A.P.	Bovenkant HDD t.o.v. N.A.P. (m)	Dekking Bovenkant HDD t.o.v. Maaiveld (m)	Boring lengte werkelijk
0.00	10.72	10.72			0.00
10.00	10.67	9.13	9.44	1.23	10.12
16.79	10.65	8.06	8.37	2.29	17.00
20.00	10.67	7.55	7.86	2.81	20.25
30.00	10.62	6.05	6.36	4.27	30.36
40.00	10.49	4.63	4.94	5.54	40.46
50.00	10.70	3.31	3.62	7.08	50.55
60.00	10.70	2.09	2.39	8.31	60.62
70.00	10.73	0.95	1.26	9.47	70.69
80.00	10.50	-0.09	0.22	10.28	80.74
90.00	10.41	-1.04	-0.73	11.15	90.79
100.00	10.49	-1.89	-1.59	12.08	100.82
110.00	10.67	-2.66	-2.35	13.02	110.85
120.00	10.52	-3.33	-3.03	13.55	120.87
125.97	10.54	-3.69	-3.39	13.93	126.86
130.00	10.52	-3.92	-3.61	14.13	130.89
140.00	10.59	-4.41	-4.10	14.69	140.90
150.00	10.59	-4.81	-4.50	15.09	150.91
160.00	10.64	-5.12	-4.81	15.45	160.92
170.00	10.65	-5.34	-5.03	15.68	170.92
180.00	10.61	-5.46	-5.16	15.77	180.92
189.04	10.49	-5.50	-5.20	15.69	189.96
190.00	10.47	-5.50	-5.20	15.66	190.92
200.00	10.40	-5.50	-5.20	15.60	200.92
210.00	10.41	-5.50	-5.20	15.61	210.92
213.72	10.38	-5.50	-5.20	15.58	214.64
220.00	10.33	-5.48	-5.18	15.51	220.92
230.00	10.26	-5.37	-5.07	15.32	230.92
240.00	10.21	-5.17	-4.86	15.08	240.92
250.00	10.16	-4.86	-4.56	14.72	250.93
260.00	9.73	-4.47	-4.16	13.89	260.94
270.00	10.14	-3.97	-3.66	13.80	270.95
280.00	10.26	-3.38	-3.07	13.34	280.96
290.00	10.40	-2.69	-2.38	12.78	290.99
300.00	10.87	-1.90	-1.60	12.47	301.02
310.00	11.04	-1.02	-0.71	11.75	311.06
320.00	10.92	-0.03	0.27	10.65	321.11
326.90	10.47	0.70	1.01	9.46	328.05
330.00	10.34	1.05	1.35	8.99	331.17
340.00	10.20	2.23	2.53	7.67	341.23
350.00	10.15	3.50	3.81	6.34	351.32
360.00	10.08	4.88	5.19	4.89	361.41
370.00	9.99	6.36	6.66	3.32	371.52
375.79	9.99	7.25	7.56	2.42	377.37
380.00	9.98	7.92	8.23	1.75	381.64
390.00	9.91	9.51	9.82	0.10	391.77
392.58		9.91			394.37

Verticale hoek/radius	-9.00°	Rv=1101.10	0.00°	Rv=1036.00	9.00°
Verticale lengte	17.00	172.96	24.68	162.73	17.00
Horizontale radius			Rh=800.00		
Horizontale lengte			200.93		
Gecombineerde radius		Rc=647.21		Rc=633.19	
Gecombineerde lengte		63.10		113.41	

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-028
-	ROUTEKAART	A-820-KR-029

LEGENDA

K&L Derden: Datatransport; Gas lage druk; Gas hoge druk; Landelijk hoogspanningsnet; Hoogspanning (HS); Middenspanning; Laagspanning; Buisleiding gevaarlijke inhoud; (Petro)chemie; Riool (vrijverval); Riool (druk); Warmtenet; Koudenet; Water; Overige; Weesleiding

Topografie & kadastraal: Bebouwing; Wegen (verhard); Water; Kadastrale grens; Gemeentegrens; Waterstaatswerk; Beschermingszone; Veiligheidszone; Bestaande situatie; Toekomstige situatie; Belemmerde strook; Mantelbuis; Spoorlijn; Te verwijderen leiding; Vullen met schuimbeton; Hekwerk

Symboliek: Aanwijspaal; Meetpaal; Schemapaal; Lekdetectiepaal; Damwand; Sondering; Zinkerbord; Ingemeten proefsleuf; Ingemeten put; (ELO) Exacte ligging onbekend; Ingemeten boom (Ø cm); Niet gemeten boom

Leiding: Te leggen GU leiding; Bestaande GU leiding; Geprojecteerde GU leiding; Knikpunt; In/Uittredepunt boring

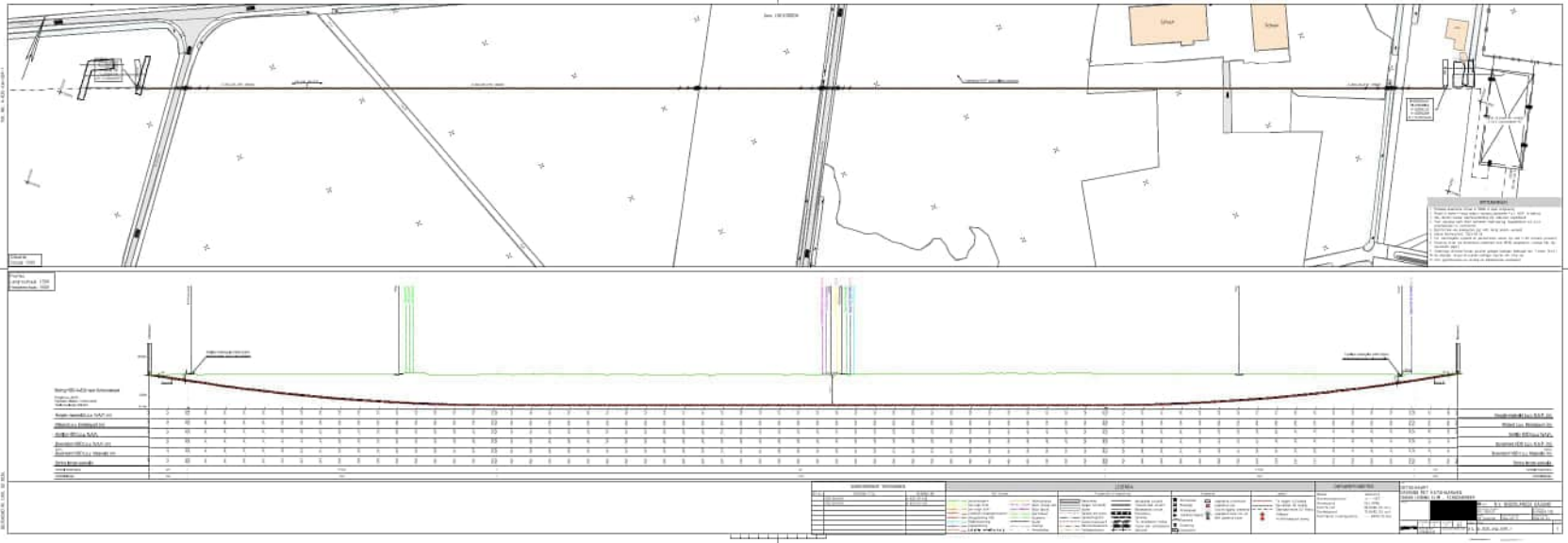
ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	170 BARG (15 min.)

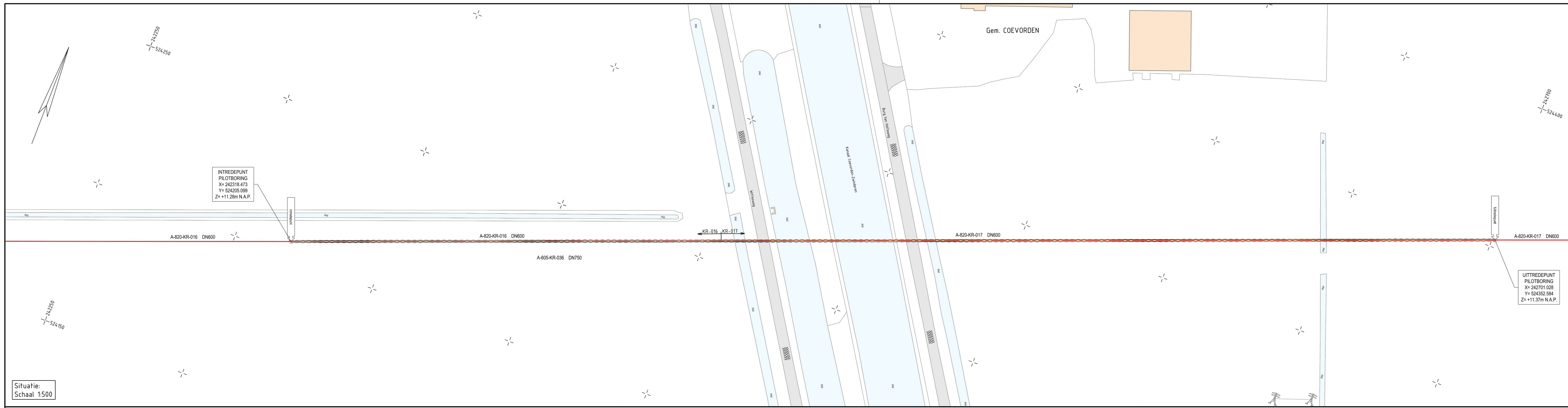
TITEL
DETAILKAART
KRUISING MET ACHTERLOO
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS -
[redacted]
© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE
OMSCHRIJVING WIJZIGING: IFC UPDATE | GETEKEND BIJ: BILFINGER ENG.
SCHAAL: GEEN SCHALEN | DATUM 1e UITGAVE: 2024-07-17 | DATUM WIJZIGING: 2026-04-03
gasunie | CATEGORIE: L | VAKGEBIED: 2 | TEK. SOORT: 72 | B & O: NEE | FORMAAT: A1+ | NUMMER: A-820-XW-029-1 | WIJZ. NR: 2
PROJECTNUMMER: S.003834.01 | SUBLOCATIE/GEBOUW CODE: -

D.Barkema@gasunie.nl Digitaal ondertekend door D.Barkema@gasunie.nl Datum: 2026.04.16 14:44:39 +02'00'



TEK. NR.: A-820-XZ-017-1



Situatie:
Schaal 1:500

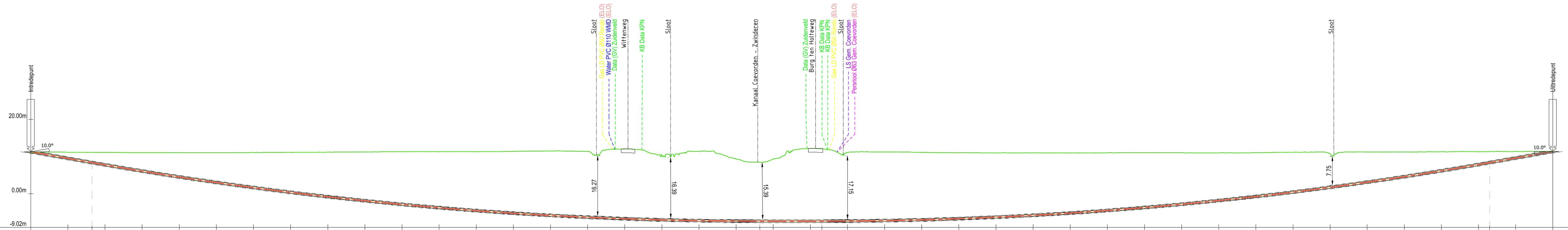
OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn
11. Voor pijpmaterialen en coating zie bijbehorende routekaart

Profiel:
Lengteschaal: 1:500
Hoogteschaal: 1:500

Boring Kanaal Coevorden Zwinderen

Hoogte t.o.v. N.A.P.
Pijpmaten: DN600 x 13.3mm W.D.
Totale boorlengte: 412.35m



Hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P. (m)	11.28	11.16	11.13	11.13	11.08	11.09	11.04	11.09	11.15	11.19	11.24
Afstand t.o.v. Intredepunt (m)	0.00	10.00	16.50	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00
Hartlijn HDD t.o.v. N.A.P.	11.28	9.51	8.37	7.76	6.08	4.50	3.03	1.65	0.37	-0.81	-1.89
Bovenkant HDD t.o.v. N.A.P. (m)		9.82	8.68	8.07	6.39	4.81	3.33	1.96	0.68	-0.51	-1.59
Dekking Bovenkant HDD t.o.v. Maaiveld (m)		1.34	2.45	3.06	4.69	6.28	7.71	9.13	10.47	11.69	12.83
Boring lengte werkelijk	0.00	10.15	16.75	20.31	30.45	40.57	50.68	60.77	70.86	80.92	90.98

Hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P. (m)	11.32	11.31	11.30	11.39	11.51	11.38	12.04	10.45	11.35	9.33	8.49	9.30
Afstand t.o.v. Intredepunt (m)	100.00	110.00	120.00	130.00	140.00	150.00	160.00	170.00	180.00	190.00	196.40	200.00
Hartlijn HDD t.o.v. N.A.P.	-2.88	-3.76	-4.55	-5.24	-5.83	-6.33	-6.73	-7.03	-7.24	-7.35	-7.37	-7.37
Bovenkant HDD t.o.v. N.A.P. (m)	-2.57	-3.46	-4.24	-4.93	-5.53	-6.03	-6.43	-6.73	-6.94	-7.05	-7.07	-7.07
Dekking Bovenkant HDD t.o.v. Maaiveld (m)	13.89	14.77	15.55	16.33	17.04	17.41	18.47	17.18	18.28	16.38	15.56	16.36
Boring lengte werkelijk	101.03	111.07	121.10	131.13	141.14	151.16	161.16	171.17	181.17	191.17	197.57	201.17

Hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P. (m)	12.18	12.14	11.09	11.24	11.13	11.03	10.99	11.01	10.96	11.02	11.05	11.03	11.01
Afstand t.o.v. Intredepunt (m)	210.00	213.10	220.00	230.00	240.00	250.00	260.00	270.00	280.00	290.00	300.00	310.00	320.00
Hartlijn HDD t.o.v. N.A.P.	-7.37	-7.37	-7.35	-7.23	-7.02	-6.71	-6.31	-5.81	-5.21	-4.51	-3.72	-2.83	-1.84
Bovenkant HDD t.o.v. N.A.P. (m)	-7.07	-7.07	-7.04	-6.93	-6.72	-6.41	-6.00	-5.50	-4.90	-4.21	-3.41	-2.52	-1.54
Dekking Bovenkant HDD t.o.v. Maaiveld (m)	19.24	19.20	18.14	18.17	17.84	17.44	16.99	16.51	15.87	15.23	14.46	13.56	12.54
Boring lengte werkelijk	211.17	214.27	221.17	231.17	241.17	251.18	261.19	271.20	281.22	291.24	301.27	311.31	321.36

Hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P. (m)	11.03	11.18	10.69	11.23	11.24	11.31	11.31	11.34	11.37	11.37
Afstand t.o.v. Intredepunt (m)	330.00	340.00	350.00	360.00	370.00	380.00	390.00	393.00	400.00	410.00
Hartlijn HDD t.o.v. N.A.P.	-0.75	0.43	1.71	3.10	4.58	6.16	7.84	8.37	9.60	11.37
Bovenkant HDD t.o.v. N.A.P. (m)	-0.45	0.74	2.02	3.41	4.89	6.47	8.15	8.68	9.91	
Dekking Bovenkant HDD t.o.v. Maaiveld (m)	11.48	10.44	8.67	7.82	6.35	4.84	3.16	2.66	1.45	
Boring lengte werkelijk	331.42	341.49	351.57	361.67	371.78	381.90	392.04	395.09	402.20	412.35

Verticale hoek/radius (Vertical angle/radius)	-10.00°	Rv=1036.00	0.00°	Rv=1036.00	10.00°
Verticale lengte (Vertical length)	16.75	180.82	16.70	180.82	17.26

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-016
-	ROUTEKAART	A-820-KR-017

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (⌀ cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	--- BARG (15 min.)

TITEL
DETAILKAART
KRUISING MET KANAAL COEVORDEN - ZWINDEREN
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted] © 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
IFC UPDATE	BILFINGER ENG.

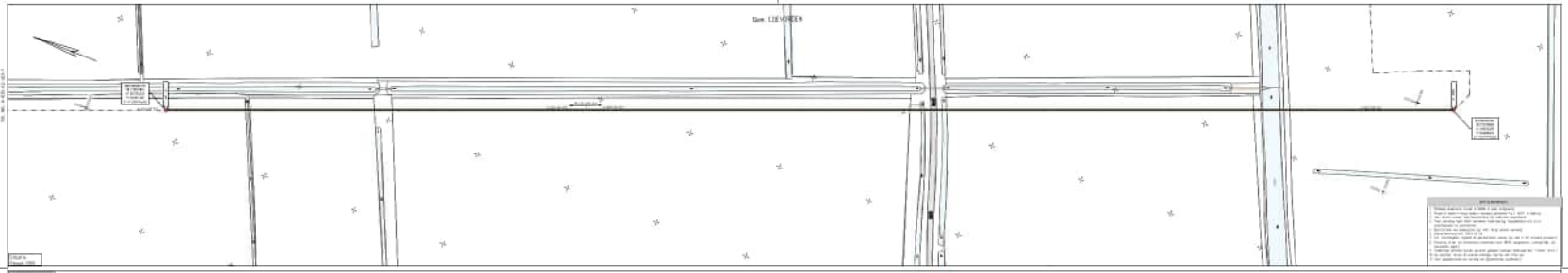
SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
1:500	2024-07-17	2026-04-03

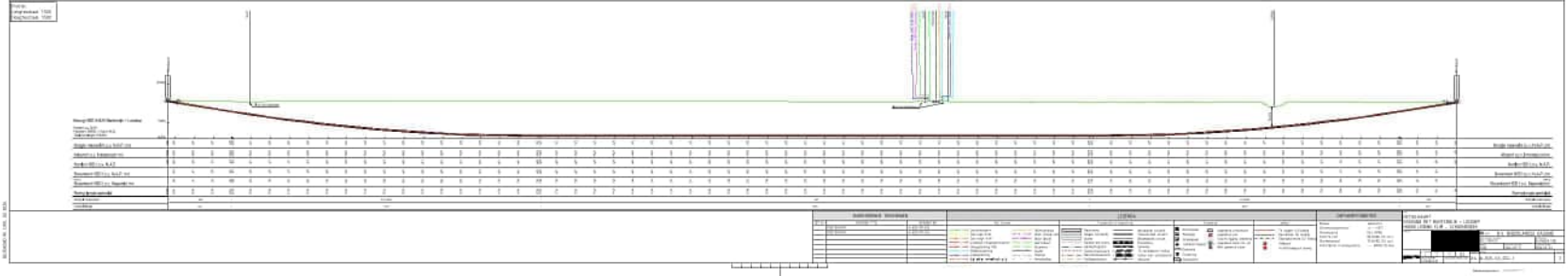
CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	73	NEE	A1+	A-820-XZ-017-1	1

PROJECTNUMMER	SUBLOCATIE/GEBOUW CODE
S.003834.01	-

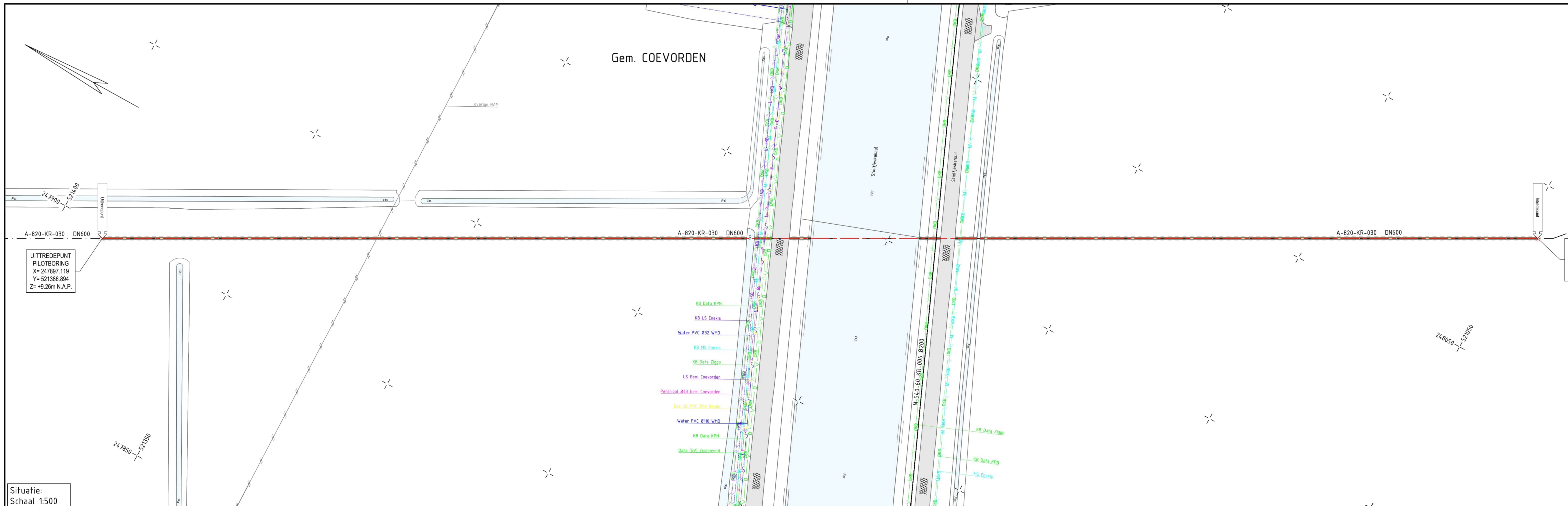
gasunie

D.Barkema@gasunie.nl
Digitaal ondertekend door D.Barkema@gasunie.nl
Datum: 2026.04.16 14:42:33 +02'00'


Gem. LIEVEREN



TEK. NR.: A-820-XZ-030-1

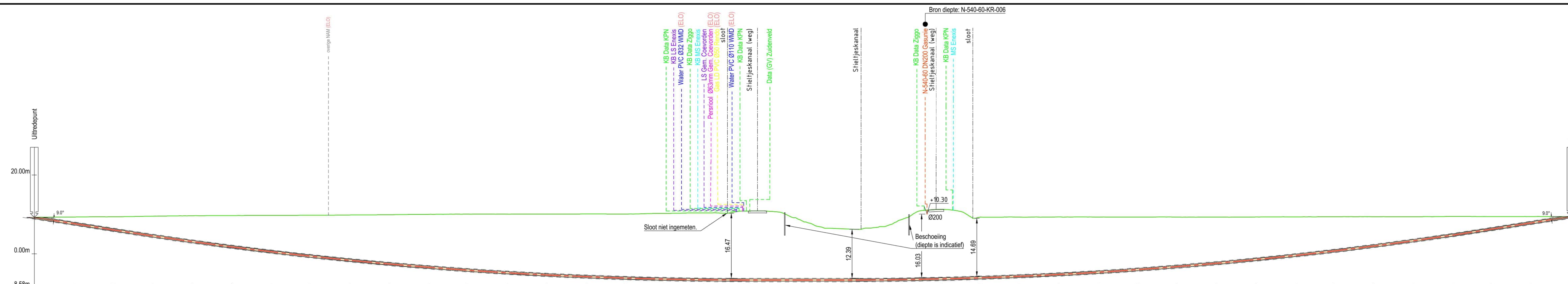


Situatie:
Schaal 1:500

OPMERKINGEN

1. Minimale elastische straal is 1000D in open ontgraving
2. Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten t.o.v. N.A.P. in meters
3. K&L derden zonder dieptevermelding zijn indicatief ingetekend
4. Voor aanvang werk dient aannemer maatvoering, hoogtematen e.d. d.m.v. proefsleuven te controleren
5. Bochtstraal van knikpunten zijn 40D, tenzij anders vermeld
6. Datum levering KLIC: 2023-09-26
7. Evt. maatregelen volgend uit geotechnisch advies zijn niet in dit ontwerp verwerkt
8. Riolering staat als binnenkant-onderkant-buis (BOB) aangegeven, overige K&L als bovenkant object
9. Onderlinge afstand tussen parallel gelegen leidingen bedraagt min. 7 meter (h.o.h.)
10. De dagmaat tussen kruisende leidingen moeten min. 0.5m zijn
11. Voor pijpmaterialen en coating zie bijbehorende routekaart

Profiel:
Lengteschaal: 1:500
Hoogteschaal: 1:500



Boring HDD A-820 Stieltjeskanaal

Hoogte t.o.v. N.A.P.
Pijpmaten: DN600 x 13.3mm W.D.
Totale boorlengte: 391.84m

Afstand t.o.v. Intredepunt (m)	Hoogte maaiveld t.o.v. N.A.P. (m)	Hartlijn HDD t.o.v. N.A.P.	Bovenkant HDD t.o.v. N.A.P. (m)	Dekking Bovenkant HDD t.o.v. Maaiveld (m)	Boring lengte werkelijk
-390.00	9.26	9.26			391.84
-380.00	9.34	7.67	7.98	1.36	381.72
-370.25	9.40	6.13	6.44	2.96	371.84
-370.00	9.40	6.09	6.40	3.00	371.59
-360.00	9.56	4.56	4.87	4.69	361.47
-350.00	9.67	3.13	3.44	6.24	351.37
-340.00	9.71	1.79	2.10	7.61	341.28
-330.00	9.76	0.56	0.87	8.89	331.21
-320.00	9.78	-0.57	-0.27	10.05	321.14
-310.00	9.86	-1.61	-1.31	11.16	311.09
-300.00	9.92	-2.55	-2.24	12.16	301.05
-290.00	10.02	-3.39	-3.08	13.10	291.01
-280.00	10.07	-4.13	-3.83	13.90	280.98
-270.00	10.07	-4.78	-4.47	14.54	270.96
-260.00	10.08	-5.33	-5.02	15.11	260.95
-250.00	10.12	-5.78	-5.48	15.59	250.94
-240.00	10.11	-6.14	-5.83	15.94	240.93
-230.00	10.26	-6.40	-6.09	16.36	230.93
-220.00	10.38	-6.56	-6.25	16.63	220.93
-210.00	10.83	-6.62	-6.32	17.15	210.93
-208.18	10.87	-6.63	-6.32	17.19	209.11
-200.00	10.34	-6.63	-6.32	16.66	200.93
-190.00	6.72	-6.63	-6.32	13.04	190.93
-184.49	6.35	-6.63	-6.32	12.67	185.42
-180.00	6.28	-6.62	-6.31	12.59	180.93
-170.00	8.67	-6.53	-6.22	14.89	170.93
-160.00	11.27	-6.34	-6.04	17.31	160.92
-150.00	9.31	-6.06	-5.76	15.07	150.92
-140.00	9.33	-5.69	-5.38	14.71	140.91
-130.00	9.38	-5.21	-4.91	14.29	130.90
-120.00	9.35	-4.65	-4.34	13.69	120.89
-110.00	9.33	-3.99	-3.68	13.01	110.86
-100.00	9.33	-3.23	-2.92	12.25	100.83
-90.00	9.31	-2.38	-2.07	11.38	90.80
-80.00	9.35	-1.43	-1.12	10.48	80.75
-70.00	9.38	-0.38	-0.08	9.45	70.70
-60.00	9.42	0.76	1.07	8.35	60.63
-50.00	9.42	2.00	2.31	7.11	50.56
-40.00	9.41	3.33	3.64	5.77	40.47
-30.00	9.49	4.77	5.08	4.41	30.37
-20.00	9.47	6.30	6.61	2.86	20.25
-19.75	9.47	6.34	6.65	2.83	20.00
-10.00	9.45	7.88	8.19	1.26	10.12
0.00	9.47	9.47			0.00

Verticale hoek/radius	-9.00°	R1036.00	0.00°	R1053.08	9.00°
Verticale lengte	20.00	162.73	23.69	165.42	20.00

BIJBEHORENDE TEKENINGEN

DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.
-	ROUTEKAART	A-820-KR-030

LEGENDA

K&L Derden
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Landelijk hoogspanningsnet
- Hoogspanning (HS)
- Middenspanning
- Laagspanning
- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- (Petro)chemie
- Riool (vrijverval)
- Riool (druk)
- Warmtenet
- Koudenet
- Water
- Overige
- Weesleiding

Topografie & kadastraal
- Bebouwing
- Wegen (verhard)
- Water
- Kadastrale grens
- Gemeentegrens
- Waterstaatswerk
- Beschermingszone
- Veiligheidszone
- Bestaande situatie
- Toekomstige situatie
- Belemmerde strook
- Mantelbuis
- Spoorlijn
- Te verwijderen leiding
- Vullen met schuimbeton
- Hekwerk

Symboliek
- Aanwijspaal
- Meetpaal
- Schemapaal
- Lekdetectiepaal
- Damwand
- Sondering
- Zinkerbord
- Ingemeten proefsleuf
- Ingemeten put
- (ELO) Exacte ligging onbekend
- Ingemeten boom (Ø cm)
- Niet gemeten boom

Leiding
- Te leggen GU leiding
- Bestaande GU leiding
- Geprojecteerde GU leiding
- Knikpunt
- In/Uittredepunt boring

ONTWERPCONDITIES

Medium:	Waterstof
Ontwerptemperatuur	+5 / +50°C
Ontwerpdruk	66.2 BARG
Sterkte test	89 BARG (15 min.)
Dichtheidstest	73 BARG (24 uur)
Sterktetest kruisingssectie	170 BARG (15 min.)

TITEL
DETAILKAART
KRUISING MET STIELTJESKANAAL
DN600 LEIDING ELIM - SCHOONEBEEK

STATUS [redacted]

© 2026 N.V. NEDERLANDSE GASUNIE

OMSCHRIJVING WIJZIGING	GETEKEND BIJ
RFC UPDATE	BILFINGER ENG.

SCHAAL	DATUM 1e UITGAVE	DATUM WIJZIGING
ZIE SCHALEN	2024-07-17	2026-04-03

CATEGORIE	VAKGEBIED	TEK. SOORT	B & O	FORMAAT	NUMMER	WIJZ. NR
L	2	73	NEE	A1+	A-820-XZ-030-1	1

gasunie
PROJECTNUMMER S.003834.01
SUBLOCATIE/GEBOUW CODE -

GETEKEND IN: CIVIL 3D 2026

D.Barkema@gasunie.nl
Digitaal ondertekend door D.Barkema@gasunie.nl
Datum: 2026.04.16 14:40:15 +02'00'

