

**ALGEMENE GEGEVENS**

Project : ZW0380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380  
 Datum : 27-03-2021  
 Bestand : P:\EANL\_Projects\10124719 - TenneT Engineering  
 ZW380 kV Oost\2 Content\007 DO  
 vakwerkmasten\TS Paalfunderingen\ZW0380  
 steunmast DO.pvw  
 Berekeningstype : Verticaal belaste paal  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

**Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB**

Geotechniek EN 1997-1:2004 AC:2009  
 NEN-EN 1997-1:2005 C1+A1:2013 NB:2016  
 NEN 9997-1:2016 C2:2017

**REKENGEDEVENS SI Ø508/670 trek**

Berekening : Ontwerpend  
 Rekenmethode : Trekpalen volgens NEN-EN 1997-1, art. 7.6.3  
 Sondering(en) : 19-1008\_1, 19-1008\_6, 166.S01, 19-1008\_11, 19-1008\_12  
 : 19-1008\_17, 19-1008\_20, 19-1008\_21, 251.S01, 19-1008\_29  
 : 283.S02, 19-1008\_35, 312.S03, 19-1008\_43, 328.S02  
 Let op: trekcapaciteit t.p.v. negatief kleefttraject is meegerkend.

Stijf bouwwerk : NEE  
 Paalgroep : NEE  
 Aantal sonderingen : 15  
 Factor  $\xi_{3(n=1)}$  : 1.39 (handmatig)  
 Factor  $\xi_{3(gem)}$  : 1.39 (handmatig)  
 Factor  $\xi_{4(min)}$  : 1.39 (handmatig)  
 Weerstandsfactor  $\gamma_R$  : 1.35  
 $\gamma_{m;vakk}$  : 1.50  
 UGT draagvermogen zonder negatieve kleeft : NEE

Paal : SI Ø508/670  
 Niveau paalkop [m] : N.A.P. 0.00  
 Bovenbel. [kN/m²] : 0.00

**PAALPUNTNIVEAUS SI Ø508/670**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v. : N.A.P.

Nr	Beginniveau [m]	Eindniveau [m]	Stapgrootte [m]
1	-6.00	-30.00	0.50

**RESULTATEN SI Ø508/670 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering	19-1008_1	19-1008_6	166.S01	19-1008_11	19-1008_12	19-1008_17
Niveau [m]	$F_{nettozt}$ [kN]	$F_{nettozt}$ [kN]	$F_{nettozt}$ [kN]	$F_{nettozt}$ [kN]	$F_{nettozt}$ [kN]	$F_{nettozt}$ [kN]
-6.00	46	393	231	159	419	68
-6.50	50	439	278	164	456	74
-7.00	53	485	324	169	501	99
-7.50	56	531	370	183	547	111
-8.00	68	577	416	202	593	116
-8.50	81	623	461	220	617	123
-9.00	86	669	507	234	625	134
-9.50	106	715	552	248	631	142
-10.00	124	761	598	262	643	177
-10.50	144	807	644	279	664	195
-11.00	159	854	690	298	681	224
-11.50	183	900	736	320	685	270
-12.00	214	946	779	348	701	317
-12.50	235	992	816	360	708	363
-13.00	268	1038	850	393	713	409
-13.50	300	1084	884	431	720	455
-14.00	329	1130	924	470	734	501
-14.50	366	1176	970	510	751	547
-15.00	400	1222	1016	549	764	590
-15.50	437	1268	1062	586	774	636
-16.00	469	1314	1108	618	791	682
-16.50	504	1360	1154	655	812	728
-17.00	539	1406	1200	690	830	772
-17.50	580	1452	1246	724	856	820
-18.00	626	1498	1292	766	877	875
-18.50	672	1542	1338	812	922	912
-19.00	719	1588	1384	858	964	945
-19.50	765	1634	1430	904	1002	982
-20.00	823	1680	1476	950	1035	1019
-20.50	881	1726	1522	996	1072	1059
-21.00	942	1772	1569	1042	1107	1100
-21.50	986	1818	1615	1086	1149	1146
-22.00	1032	1864	1661	1132	1195	1186
-22.50	1078	1910	1707	1178	1240	1232
-23.00	1124	1956	0	1220	1282	1278
-23.50	1170	2002	0	1249	1322	1324
-24.00	1216	0	0	1285	1365	1367
-24.50	1262	0	0	1326	1411	1404
-25.00	1308	0	0	1365	1457	1433
-25.50	1354	0	0	1398	1517	1462
-26.00	1400	0	0	1444	1578	1490
-26.50	1446	0	0	1490	1614	1517
-27.00	1492	0	0	1536	1647	1550
-27.50	1538	0	0	1582	1685	1585
-28.00	1584	0	0	1628	1713	1620
-28.50	1630	0	0	1675	1748	1658
-29.00	1676	0	0	1721	1794	1697

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

-29.50	1723	0	0	1767	1840	1709
-30.00	1769	0	0	1813	1886	1739

**RESULTATEN SI Ø508/670 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Niveau [m]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	283.S02 F <sub>nettozt</sub> [kN]	19-1008_35 F <sub>nettozt</sub> [kN]
-6.00	86	154	185	278	225	245
-6.50	102	184	217	311	252	266
-7.00	131	214	254	349	285	283
-7.50	157	250	290	388	311	301
-8.00	177	284	323	431	336	325
-8.50	196	319	346	473	367	349
-9.00	223	338	351	509	396	368
-9.50	244	352	372	544	420	386
-10.00	269	373	404	576	447	409
-10.50	277	392	440	613	474	430
-11.00	309	413	469	650	500	465
-11.50	343	440	486	691	527	496
-12.00	351	469	504	712	545	517
-12.50	360	492	533	755	576	536
-13.00	375	519	567	788	610	560
-13.50	383	548	599	802	647	589
-14.00	397	590	643	819	691	618
-14.50	422	633	687	831	735	655
-15.00	450	664	734	842	775	691
-15.50	466	689	756	855	809	727
-16.00	479	734	798	885	846	765
-16.50	496	779	844	897	887	803
-17.00	508	787	890	909	931	835
-17.50	522	797	934	925	978	863
-18.00	547	815	975	964	1024	900
-18.50	575	863	1021	1010	1070	933
-19.00	597	897	1049	1056	1116	970
-19.50	627	907	1079	1091	1162	1007
-20.00	657	915	1116	1137	1208	1045
-20.50	695	923	1166	1183	1252	1091
-21.00	745	931	1218	1229	1298	1137
-21.50	768	941	1241	1275	1344	1183
-22.00	783	952	1249	1321	1390	1228
-22.50	800	964	1259	1374	1436	1274
-23.00	813	977	1275	1415	1482	1320
-23.50	838	989	1295	1443	1528	1366
-24.00	866	1003	1321	1475	1574	1412
-24.50	895	1018	1346	1509	1620	1457
-25.00	931	1033	1368	1544	1667	1501
-25.50	963	1049	1406	1566	1713	1550
-26.00	995	1064	1462	1592	1759	1597
-26.50	1023	1078	1516	1616	1808	1637
-27.00	1058	1093	1562	1645	1826	1683
-27.50	1089	1107	1608	1668	1843	1729
-28.00	1117	1122	1654	1690	1864	1776
-28.50	1149	1137	1700	1713	1890	1822
-29.00	1180	1152	1747	1737	1909	1868
-29.50	1204	1168	1778	1774	1926	1914
-30.00	1235	1185	1816	1807	1942	1960



Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**RESULTATEN SI Ø508/670 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering 312.S03 19-1008\_43 328.S02

Niveau [m]	F <sub>netto:st</sub> [kN]	F <sub>netto:st</sub> [kN]	F <sub>netto:st</sub> [kN]
-6.00	291	225	371
-6.50	326	244	408
-7.00	368	280	434
-7.50	393	315	467
-8.00	421	351	503
-8.50	467	385	539
-9.00	513	420	575
-9.50	559	455	606
-10.00	605	487	641
-10.50	651	526	677
-11.00	695	572	718
-11.50	741	618	761
-12.00	787	664	802
-12.50	833	710	839
-13.00	878	745	876
-13.50	911	774	913
-14.00	948	809	950
-14.50	985	846	986
-15.00	1021	879	1024
-15.50	1059	919	1061
-16.00	1095	964	1097
-16.50	1132	1010	1136
-17.00	1167	1056	1182
-17.50	1194	1100	1228
-18.00	1223	1141	1281
-18.50	1259	1177	1314
-19.00	1298	1213	1356
-19.50	1337	1243	1400
-20.00	1375	1274	1446
-20.50	1409	1312	1492
-21.00	1445	1356	1538
-21.50	1480	1393	1584
-22.00	1518	1434	1630
-22.50	1563	1480	1676
-23.00	1609	1526	1722
-23.50	1653	1573	1769
-24.00	1693	1619	<b>1815</b>
-24.50	1739	1665	<b>1854</b>
-25.00	1785	1704	<b>1891</b>
-25.50	1829	0	<b>1928</b>
-26.00	1868	0	<b>1965</b>
-26.50	1913	0	<b>2004</b>
-27.00	1958	0	<b>2050</b>
-27.50	1983	0	<b>2096</b>
-28.00	2003	0	<b>2135</b>
-28.50	2019	0	<b>2170</b>
-29.00	<b>2035</b>	0	0
-29.50	<b>2052</b>	0	0
-30.00	<b>2076</b>	0	0

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**SAMENVATTINGSTABEL SI Ø508/670 trek (n=1)**
**Uitgangspunten**

- paal : SI Ø508/670  
 - paaltype : In de grond gevormde geschroefde paal; groutinjectie  
 - schachtafmeting : 590 mm  
 Paalklassefactor  $\alpha_p$  : 0.63  
 Factor  $\alpha_s$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0090 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
 Correlatiefactor  $\xi_{s(n=1)}$  : 1.39

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Rekenwaarden		
			Bezwijkdraagvermogen $R_{t,calc}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_1	2.12	-6.00	46.3	46.3	46.3
		-6.50	49.6	49.6	49.6
		-7.00	52.9	52.9	52.9
		-7.50	56.4	56.4	56.4
		-8.00	67.8	67.8	67.8
		-8.50	80.6	80.6	80.6
		-9.00	85.5	85.5	85.5
		-9.50	105.6	105.6	105.6
		-10.00	123.5	123.5	123.5
		-10.50	144.3	144.3	144.3
		-11.00	159.0	159.0	159.0
		-11.50	183.2	183.2	183.2
		-12.00	213.9	213.9	213.9
		-12.50	234.9	234.9	234.9
		-13.00	267.7	267.7	267.7
		-13.50	300.5	300.5	300.5
		-14.00	328.9	328.9	328.9
		-14.50	365.9	365.9	365.9
		-15.00	400.0	400.0	400.0
		-15.50	436.9	436.9	436.9
		-16.00	468.7	468.7	468.7
		-16.50	503.7	503.7	503.7
		-17.00	539.1	539.1	539.1
		-17.50	580.4	580.4	580.4
		-18.00	626.4	626.4	626.4
		-18.50	672.5	672.5	672.5
		-19.00	718.5	718.5	718.5
		-19.50	764.6	764.6	764.6
		-20.00	822.5	822.5	822.5
		-20.50	881.2	881.2	881.2
		-21.00	942.1	942.1	942.1
		-21.50	985.5	985.5	985.5
		-22.00	1031.6	1031.6	1031.6
		-22.50	1077.7	1077.7	1077.7
		-23.00	1123.7	1123.7	1123.7
		-23.50	1169.8	1169.8	1169.8
		-24.00	1215.8	1215.8	1215.8
		-24.50	1261.9	1261.9	1261.9
		-25.00	1308.0	1308.0	1308.0
		-25.50	1354.0	1354.0	1354.0
		-26.00	1400.1	1400.1	1400.1
		-26.50	1446.2	1446.2	1446.2
		-27.00	1492.2	1492.2	1492.2
		-27.50	1538.3	1538.3	1538.3
		-28.00	1584.4	1584.4	1584.4
		-28.50	1630.4	1630.4	1630.4
		-29.00	1676.5	1676.5	1676.5
		-29.50	1722.6	1722.6	1722.6
		-30.00	1768.6	1768.6	1768.6
19-1008_6	11.00	-6.00	392.7	392.7	392.7
		-6.50	439.0	439.0	439.0
		-7.00	485.0	485.0	485.0
		-7.50	531.1	531.1	531.1
		-8.00	577.1	577.1	577.1
		-8.50	623.2	623.2	623.2
		-9.00	669.3	669.3	669.3
		-9.50	715.3	715.3	715.3
		-10.00	761.4	761.4	761.4
		-10.50	807.5	807.5	807.5
		-11.00	853.5	853.5	853.5
		-11.50	899.6	899.6	899.6
		-12.00	945.7	945.7	945.7
		-12.50	991.7	991.7	991.7
		-13.00	1037.8	1037.8	1037.8
		-13.50	1083.9	1083.9	1083.9
		-14.00	1129.9	1129.9	1129.9
		-14.50	1176.0	1176.0	1176.0
		-15.00	1222.1	1222.1	1222.1
		-15.50	1268.1	1268.1	1268.1
		-16.00	1314.2	1314.2	1314.2
		-16.50	1360.3	1360.3	1360.3
		-17.00	1406.3	1406.3	1406.3
		-17.50	1452.4	1452.4	1452.4
		-18.00	1498.4	1498.4	1498.4
		-18.50	1541.6	1541.6	1541.6
		-19.00	1587.6	1587.6	1587.6
		-19.50	1633.7	1633.7	1633.7
		-20.00	1679.8	1679.8	1679.8
		-20.50	1725.8	1725.8	1725.8
		-21.00	1771.9	1771.9	1771.9
		-21.50	1818.0	1818.0	1818.0
		-22.00	1864.0	1864.0	1864.0
		-22.50	1910.1	1910.1	1910.1
		-23.00	1956.1	1956.1	1956.1

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maai veld paalpunt		Bezuikdraagvermogen	Rekenwaarden		
	niveau	niveau		$R_{t,ca1}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_6	11.00	-23.50	2002.2	2002.2	2002.2	
166.S01	3.45	-6.00	231.5	231.5	231.5	
		-6.50	277.5	277.5	277.5	
		-7.00	323.6	323.6	323.6	
		-7.50	369.7	369.7	369.7	
		-8.00	415.7	415.7	415.7	
		-8.50	461.5	461.5	461.5	
		-9.00	507.2	507.2	507.2	
		-9.50	552.2	552.2	552.2	
		-10.00	598.3	598.3	598.3	
		-10.50	644.3	644.3	644.3	
		-11.00	690.4	690.4	690.4	
		-11.50	736.5	736.5	736.5	
		-12.00	779.3	779.3	779.3	
		-12.50	815.5	815.5	815.5	
		-13.00	849.6	849.6	849.6	
		-13.50	884.1	884.1	884.1	
		-14.00	923.8	923.8	923.8	
		-14.50	969.7	969.7	969.7	
		-15.00	1015.7	1015.7	1015.7	
		-15.50	1061.8	1061.8	1061.8	
		-16.00	1107.9	1107.9	1107.9	
		-16.50	1153.9	1153.9	1153.9	
		-17.00	1200.0	1200.0	1200.0	
		-17.50	1246.1	1246.1	1246.1	
		-18.00	1292.1	1292.1	1292.1	
		-18.50	1338.2	1338.2	1338.2	
		-19.00	1384.3	1384.3	1384.3	
		-19.50	1430.3	1430.3	1430.3	
		-20.00	1476.4	1476.4	1476.4	
		-20.50	1522.5	1522.5	1522.5	
		-21.00	1568.5	1568.5	1568.5	
		-21.50	1614.6	1614.6	1614.6	
		-22.00	1660.7	1660.7	1660.7	
		-22.50	1706.7	1706.7	1706.7	
19-1008_11	0.62	-6.00	159.1	159.1	159.1	
		-6.50	163.7	163.7	163.7	
		-7.00	169.1	169.1	169.1	
		-7.50	182.8	182.8	182.8	
		-8.00	202.3	202.3	202.3	
		-8.50	220.1	220.1	220.1	
		-9.00	234.3	234.3	234.3	
		-9.50	247.9	247.9	247.9	
		-10.00	262.0	262.0	262.0	
		-10.50	278.5	278.5	278.5	
		-11.00	297.6	297.6	297.6	
		-11.50	320.1	320.1	320.1	
		-12.00	348.2	348.2	348.2	
		-12.50	359.6	359.6	359.6	
		-13.00	392.6	392.6	392.6	
		-13.50	431.0	431.0	431.0	
		-14.00	470.0	470.0	470.0	
		-14.50	509.5	509.5	509.5	
		-15.00	549.0	549.0	549.0	
		-15.50	586.2	586.2	586.2	
		-16.00	617.7	617.7	617.7	
		-16.50	654.6	654.6	654.6	
		-17.00	690.2	690.2	690.2	
		-17.50	723.9	723.9	723.9	
		-18.00	765.9	765.9	765.9	
		-18.50	812.0	812.0	812.0	
		-19.00	858.1	858.1	858.1	
		-19.50	904.1	904.1	904.1	
		-20.00	950.2	950.2	950.2	
		-20.50	996.3	996.3	996.3	
		-21.00	1042.3	1042.3	1042.3	
		-21.50	1085.9	1085.9	1085.9	
		-22.00	1132.0	1132.0	1132.0	
		-22.50	1178.0	1178.0	1178.0	
		-23.00	1220.2	1220.2	1220.2	
		-23.50	1248.6	1248.6	1248.6	
		-24.00	1284.8	1284.8	1284.8	
		-24.50	1325.5	1325.5	1325.5	
		-25.00	1364.5	1364.5	1364.5	
		-25.50	1397.5	1397.5	1397.5	
		-26.00	1444.2	1444.2	1444.2	
		-26.50	1490.3	1490.3	1490.3	
		-27.00	1536.3	1536.3	1536.3	
		-27.50	1582.4	1582.4	1582.4	
		-28.00	1628.4	1628.4	1628.4	
		-28.50	1674.5	1674.5	1674.5	
		-29.00	1720.6	1720.6	1720.6	
		-29.50	1766.6	1766.6	1766.6	
		-30.00	1812.7	1812.7	1812.7	
19-1008_12	3.57	-6.00	419.1	419.1	419.1	
		-6.50	455.7	455.7	455.7	
		-7.00	500.7	500.7	500.7	
		-7.50	546.8	546.8	546.8	
		-8.00	592.5	592.5	592.5	
		-8.50	616.8	616.8	616.8	
		-9.00	625.0	625.0	625.0	
		-9.50	631.5	631.5	631.5	
		-10.00	642.7	642.7	642.7	
		-10.50	663.9	663.9	663.9	

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maai veld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,calc}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_12	3.57	-11.00	680.6	680.6	680.6
		-11.50	685.2	685.2	685.2
		-12.00	700.9	700.9	700.9
		-12.50	707.6	707.6	707.6
		-13.00	713.3	713.3	713.3
		-13.50	719.8	719.8	719.8
		-14.00	733.7	733.7	733.7
		-14.50	751.3	751.3	751.3
		-15.00	764.0	764.0	764.0
		-15.50	774.5	774.5	774.5
		-16.00	790.6	790.6	790.6
		-16.50	811.9	811.9	811.9
		-17.00	829.9	829.9	829.9
		-17.50	856.0	856.0	856.0
		-18.00	876.5	876.5	876.5
		-18.50	921.9	921.9	921.9
		-19.00	963.6	963.6	963.6
		-19.50	1001.9	1001.9	1001.9
		-20.00	1035.1	1035.1	1035.1
		-20.50	1072.3	1072.3	1072.3
		-21.00	1107.2	1107.2	1107.2
		-21.50	1149.3	1149.3	1149.3
		-22.00	1194.7	1194.7	1194.7
		-22.50	1240.1	1240.1	1240.1
		-23.00	1281.9	1281.9	1281.9
		-23.50	1322.1	1322.1	1322.1
		-24.00	1364.9	1364.9	1364.9
		-24.50	1411.0	1411.0	1411.0
		-25.00	1457.1	1457.1	1457.1
		-25.50	1517.3	1517.3	1517.3
-26.00	1578.0	1578.0	1578.0		
-26.50	1613.6	1613.6	1613.6		
-27.00	1646.9	1646.9	1646.9		
-27.50	1684.9	1684.9	1684.9		
-28.00	1712.9	1712.9	1712.9		
-28.50	1748.3	1748.3	1748.3		
-29.00	1794.4	1794.4	1794.4		
-29.50	1840.5	1840.5	1840.5		
-30.00	1885.7	1885.7	1885.7		
19-1008_17	0.20	-6.00	68.1	68.1	68.1
		-6.50	73.8	73.8	73.8
		-7.00	99.0	99.0	99.0
		-7.50	110.8	110.8	110.8
		-8.00	116.4	116.4	116.4
		-8.50	122.9	122.9	122.9
		-9.00	133.9	133.9	133.9
		-9.50	142.5	142.5	142.5
		-10.00	176.9	176.9	176.9
		-10.50	194.7	194.7	194.7
		-11.00	224.4	224.4	224.4
		-11.50	270.5	270.5	270.5
		-12.00	316.5	316.5	316.5
		-12.50	362.6	362.6	362.6
		-13.00	408.7	408.7	408.7
		-13.50	454.7	454.7	454.7
		-14.00	500.8	500.8	500.8
		-14.50	546.8	546.8	546.8
		-15.00	589.6	589.6	589.6
		-15.50	635.7	635.7	635.7
		-16.00	681.7	681.7	681.7
		-16.50	727.8	727.8	727.8
		-17.00	772.1	772.1	772.1
		-17.50	819.7	819.7	819.7
		-18.00	874.7	874.7	874.7
		-18.50	912.1	912.1	912.1
		-19.00	944.6	944.6	944.6
		-19.50	981.8	981.8	981.8
		-20.00	1019.4	1019.4	1019.4
		-20.50	1059.1	1059.1	1059.1
-21.00	1100.0	1100.0	1100.0		
-21.50	1146.2	1146.2	1146.2		
-22.00	1185.9	1185.9	1185.9		
-22.50	1231.9	1231.9	1231.9		
-23.00	1278.0	1278.0	1278.0		
-23.50	1324.0	1324.0	1324.0		
-24.00	1366.9	1366.9	1366.9		
-24.50	1404.0	1404.0	1404.0		
-25.00	1433.3	1433.3	1433.3		
-25.50	1461.8	1461.8	1461.8		
-26.00	1489.6	1489.6	1489.6		
-26.50	1517.3	1517.3	1517.3		
-27.00	1549.9	1549.9	1549.9		
-27.50	1584.8	1584.8	1584.8		
-28.00	1620.4	1620.4	1620.4		
-28.50	1657.6	1657.6	1657.6		
-29.00	1696.6	1696.6	1696.6		
-29.50	1708.7	1708.7	1708.7		
-30.00	1738.7	1738.7	1738.7		
19-1008_20	-0.03	-6.00	86.3	86.3	86.3
		-6.50	102.3	102.3	102.3
		-7.00	131.3	131.3	131.3
		-7.50	156.7	156.7	156.7
		-8.00	176.7	176.7	176.7
		-8.50	196.3	196.3	196.3

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld paalpunt		Bezwijkdraagvermogen		
	niveau	niveau	$R_{t,calc}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_20	-0.03	-9.00	222.8	222.8	222.8
		-9.50	244.5	244.5	244.5
		-10.00	269.4	269.4	269.4
		-10.50	276.5	276.5	276.5
		-11.00	308.5	308.5	308.5
		-11.50	342.8	342.8	342.8
		-12.00	350.7	350.7	350.7
		-12.50	359.6	359.6	359.6
		-13.00	375.3	375.3	375.3
		-13.50	383.2	383.2	383.2
		-14.00	397.2	397.2	397.2
		-14.50	421.7	421.7	421.7
		-15.00	449.6	449.6	449.6
		-15.50	465.9	465.9	465.9
		-16.00	478.6	478.6	478.6
		-16.50	495.8	495.8	495.8
		-17.00	507.6	507.6	507.6
		-17.50	521.6	521.6	521.6
		-18.00	546.6	546.6	546.6
		-18.50	575.5	575.5	575.5
		-19.00	597.5	597.5	597.5
		-19.50	626.6	626.6	626.6
		-20.00	656.7	656.7	656.7
		-20.50	694.8	694.8	694.8
		-21.00	745.4	745.4	745.4
		-21.50	767.7	767.7	767.7
		-22.00	783.0	783.0	783.0
		-22.50	799.5	799.5	799.5
		-23.00	813.1	813.1	813.1
		-23.50	838.2	838.2	838.2
-24.00	866.0	866.0	866.0		
-24.50	895.1	895.1	895.1		
-25.00	930.6	930.6	930.6		
-25.50	963.0	963.0	963.0		
-26.00	994.7	994.7	994.7		
-26.50	1023.4	1023.4	1023.4		
-27.00	1058.3	1058.3	1058.3		
-27.50	1089.0	1089.0	1089.0		
-28.00	1117.0	1117.0	1117.0		
-28.50	1149.4	1149.4	1149.4		
-29.00	1179.6	1179.6	1179.6		
-29.50	1204.3	1204.3	1204.3		
-30.00	1234.9	1234.9	1234.9		
19-1008_21	1.78	-6.00	153.6	153.6	153.6
		-6.50	183.6	183.6	183.6
		-7.00	213.5	213.5	213.5
		-7.50	250.0	250.0	250.0
		-8.00	284.3	284.3	284.3
		-8.50	319.0	319.0	319.0
		-9.00	337.7	337.7	337.7
		-9.50	352.1	352.1	352.1
		-10.00	373.3	373.3	373.3
		-10.50	392.0	392.0	392.0
		-11.00	413.3	413.3	413.3
		-11.50	439.8	439.8	439.8
		-12.00	469.3	469.3	469.3
		-12.50	492.3	492.3	492.3
		-13.00	518.7	518.7	518.7
		-13.50	547.7	547.7	547.7
		-14.00	590.1	590.1	590.1
		-14.50	632.6	632.6	632.6
		-15.00	664.1	664.1	664.1
		-15.50	689.1	689.1	689.1
		-16.00	733.7	733.7	733.7
		-16.50	778.5	778.5	778.5
		-17.00	787.3	787.3	787.3
		-17.50	797.2	797.2	797.2
		-18.00	814.8	814.8	814.8
		-18.50	863.5	863.5	863.5
		-19.00	897.3	897.3	897.3
		-19.50	907.1	907.1	907.1
		-20.00	915.2	915.2	915.2
		-20.50	923.3	923.3	923.3
-21.00	931.4	931.4	931.4		
-21.50	940.9	940.9	940.9		
-22.00	951.6	951.6	951.6		
-22.50	964.3	964.3	964.3		
-23.00	976.9	976.9	976.9		
-23.50	989.1	989.1	989.1		
-24.00	1003.3	1003.3	1003.3		
-24.50	1017.9	1017.9	1017.9		
-25.00	1033.1	1033.1	1033.1		
-25.50	1049.0	1049.0	1049.0		
-26.00	1064.2	1064.2	1064.2		
-26.50	1078.2	1078.2	1078.2		
-27.00	1092.5	1092.5	1092.5		
-27.50	1106.6	1106.6	1106.6		
-28.00	1121.7	1121.7	1121.7		
-28.50	1137.2	1137.2	1137.2		
-29.00	1152.2	1152.2	1152.2		
-29.50	1168.0	1168.0	1168.0		
-30.00	1184.7	1184.7	1184.7		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld paalpunt		Bewijkdraagvermogen		
	niveau	niveau	R <sub>t,caal</sub> [kN]	R <sub>t,d</sub> [kN]	R <sub>t,netto,d</sub> [kN]
251.S01	-1.05	-6.00	184.5	184.5	184.5
		-6.50	216.7	216.7	216.7
	-7.00	253.9	253.9	253.9	
	-7.50	290.0	290.0	290.0	
	-8.00	323.2	323.2	323.2	
	-8.50	346.1	346.1	346.1	
	-9.00	350.9	350.9	350.9	
	-9.50	372.2	372.2	372.2	
	-10.00	403.6	403.6	403.6	
	-10.50	440.3	440.3	440.3	
	-11.00	468.6	468.6	468.6	
	-11.50	486.4	486.4	486.4	
	-12.00	504.0	504.0	504.0	
	-12.50	533.0	533.0	533.0	
	-13.00	566.9	566.9	566.9	
	-13.50	599.0	599.0	599.0	
	-14.00	642.9	642.9	642.9	
	-14.50	686.6	686.6	686.6	
	-15.00	733.7	733.7	733.7	
	-15.50	755.7	755.7	755.7	
	-16.00	798.4	798.4	798.4	
	-16.50	844.5	844.5	844.5	
	-17.00	890.1	890.1	890.1	
	-17.50	933.7	933.7	933.7	
	-18.00	975.0	975.0	975.0	
	-18.50	1021.0	1021.0	1021.0	
	-19.00	1049.3	1049.3	1049.3	
	-19.50	1079.4	1079.4	1079.4	
	-20.00	1115.6	1115.6	1115.6	
	-20.50	1165.6	1165.6	1165.6	
-21.00	1218.1	1218.1	1218.1		
-21.50	1240.9	1240.9	1240.9		
-22.00	1249.1	1249.1	1249.1		
-22.50	1259.5	1259.5	1259.5		
-23.00	1275.1	1275.1	1275.1		
-23.50	1295.0	1295.0	1295.0		
-24.00	1321.5	1321.5	1321.5		
-24.50	1345.7	1345.7	1345.7		
-25.00	1367.8	1367.8	1367.8		
-25.50	1406.2	1406.2	1406.2		
-26.00	1461.8	1461.8	1461.8		
-26.50	1516.2	1516.2	1516.2		
-27.00	1562.3	1562.3	1562.3		
-27.50	1608.4	1608.4	1608.4		
-28.00	1654.4	1654.4	1654.4		
-28.50	1700.5	1700.5	1700.5		
-29.00	1746.6	1746.6	1746.6		
-29.50	1778.3	1778.3	1778.3		
-30.00	1815.5	1815.5	1815.5		
19-1008_29	0.79	-6.00	277.7	277.7	277.7
		-6.50	310.9	310.9	310.9
	-7.00	348.9	348.9	348.9	
	-7.50	388.4	388.4	388.4	
	-8.00	430.6	430.6	430.6	
	-8.50	472.6	472.6	472.6	
	-9.00	509.3	509.3	509.3	
	-9.50	543.7	543.7	543.7	
	-10.00	576.0	576.0	576.0	
	-10.50	613.2	613.2	613.2	
	-11.00	650.2	650.2	650.2	
	-11.50	691.4	691.4	691.4	
	-12.00	711.5	711.5	711.5	
	-12.50	754.5	754.5	754.5	
	-13.00	787.7	787.7	787.7	
	-13.50	802.3	802.3	802.3	
	-14.00	819.3	819.3	819.3	
	-14.50	831.5	831.5	831.5	
	-15.00	842.2	842.2	842.2	
	-15.50	854.7	854.7	854.7	
	-16.00	884.9	884.9	884.9	
	-16.50	896.8	896.8	896.8	
	-17.00	908.8	908.8	908.8	
	-17.50	925.5	925.5	925.5	
	-18.00	964.1	964.1	964.1	
	-18.50	1010.2	1010.2	1010.2	
-19.00	1055.7	1055.7	1055.7		
-19.50	1090.7	1090.7	1090.7		
-20.00	1136.8	1136.8	1136.8		
-20.50	1182.9	1182.9	1182.9		
-21.00	1228.9	1228.9	1228.9		
-21.50	1275.0	1275.0	1275.0		
-22.00	1321.1	1321.1	1321.1		
-22.50	1374.2	1374.2	1374.2		
-23.00	1414.8	1414.8	1414.8		
-23.50	1442.8	1442.8	1442.8		
-24.00	1475.5	1475.5	1475.5		
-24.50	1508.7	1508.7	1508.7		
-25.00	1543.8	1543.8	1543.8		
-25.50	1566.3	1566.3	1566.3		
-26.00	1591.8	1591.8	1591.8		
-26.50	1615.8	1615.8	1615.8		
-27.00	1645.4	1645.4	1645.4		
-27.50	1668.2	1668.2	1668.2		
-28.00	1690.5	1690.5	1690.5		
-28.50	1712.6	1712.6	1712.6		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			R <sub>z,ca1</sub> [kN]	R <sub>z,d</sub> [kN]	R <sub>z,netto,zd</sub> [kN]
19-1008_29	0.79	-29.00	1736.8	1736.8	1736.8
		-29.50	1774.1	1774.1	1774.1
		-30.00	1806.7	1806.7	1806.7
283.S02	0.17	-6.00	225.0	225.0	225.0
		-6.50	252.2	252.2	252.2
		-7.00	284.9	284.9	284.9
		-7.50	310.9	310.9	310.9
		-8.00	336.5	336.5	336.5
		-8.50	367.3	367.3	367.3
		-9.00	395.8	395.8	395.8
		-9.50	420.2	420.2	420.2
		-10.00	447.5	447.5	447.5
		-10.50	473.8	473.8	473.8
		-11.00	499.6	499.6	499.6
		-11.50	527.2	527.2	527.2
		-12.00	545.4	545.4	545.4
		-12.50	575.9	575.9	575.9
		-13.00	609.7	609.7	609.7
		-13.50	647.2	647.2	647.2
		-14.00	691.2	691.2	691.2
		-14.50	735.2	735.2	735.2
		-15.00	774.9	774.9	774.9
		-15.50	808.9	808.9	808.9
		-16.00	846.1	846.1	846.1
		-16.50	887.4	887.4	887.4
		-17.00	931.4	931.4	931.4
		-17.50	977.5	977.5	977.5
		-18.00	1023.6	1023.6	1023.6
		-18.50	1069.6	1069.6	1069.6
		-19.00	1115.7	1115.7	1115.7
		-19.50	1161.8	1161.8	1161.8
		-20.00	1207.8	1207.8	1207.8
		-20.50	1252.0	1252.0	1252.0
-21.00	1298.0	1298.0	1298.0		
-21.50	1344.1	1344.1	1344.1		
-22.00	1390.2	1390.2	1390.2		
-22.50	1436.2	1436.2	1436.2		
-23.00	1482.3	1482.3	1482.3		
-23.50	1528.4	1528.4	1528.4		
-24.00	1574.4	1574.4	1574.4		
-24.50	1620.5	1620.5	1620.5		
-25.00	1666.6	1666.6	1666.6		
-25.50	1712.6	1712.6	1712.6		
-26.00	1758.7	1758.7	1758.7		
-26.50	1808.1	1808.1	1808.1		
-27.00	1826.0	1826.0	1826.0		
-27.50	1843.0	1843.0	1843.0		
-28.00	1864.0	1864.0	1864.0		
-28.50	1890.1	1890.1	1890.1		
-29.00	1909.3	1909.3	1909.3		
-29.50	1926.3	1926.3	1926.3		
-30.00	1942.2	1942.2	1942.2		
19-1008_35	0.92	-6.00	245.4	245.4	245.4
		-6.50	266.1	266.1	266.1
		-7.00	283.4	283.4	283.4
		-7.50	301.0	301.0	301.0
		-8.00	324.8	324.8	324.8
		-8.50	348.9	348.9	348.9
		-9.00	367.6	367.6	367.6
		-9.50	386.5	386.5	386.5
		-10.00	409.0	409.0	409.0
		-10.50	430.1	430.1	430.1
		-11.00	465.4	465.4	465.4
		-11.50	495.6	495.6	495.6
		-12.00	517.1	517.1	517.1
		-12.50	535.8	535.8	535.8
		-13.00	560.2	560.2	560.2
		-13.50	588.8	588.8	588.8
		-14.00	618.5	618.5	618.5
		-14.50	654.6	654.6	654.6
		-15.00	690.8	690.8	690.8
		-15.50	727.5	727.5	727.5
		-16.00	765.0	765.0	765.0
		-16.50	802.6	802.6	802.6
		-17.00	835.2	835.2	835.2
		-17.50	863.0	863.0	863.0
		-18.00	899.6	899.6	899.6
		-18.50	932.8	932.8	932.8
		-19.00	969.9	969.9	969.9
		-19.50	1006.7	1006.7	1006.7
		-20.00	1044.6	1044.6	1044.6
		-20.50	1090.8	1090.8	1090.8
-21.00	1136.9	1136.9	1136.9		
-21.50	1182.9	1182.9	1182.9		
-22.00	1227.9	1227.9	1227.9		
-22.50	1274.0	1274.0	1274.0		
-23.00	1320.1	1320.1	1320.1		
-23.50	1366.1	1366.1	1366.1		
-24.00	1412.2	1412.2	1412.2		
-24.50	1457.4	1457.4	1457.4		
-25.00	1501.0	1501.0	1501.0		
-25.50	1550.4	1550.4	1550.4		
-26.00	1596.7	1596.7	1596.7		
-26.50	1637.3	1637.3	1637.3		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,ca1}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_35	0.92	-27.00	1683.4	1683.4	1683.4
		-27.50	1729.5	1729.5	1729.5
		-28.00	1775.5	1775.5	1775.5
		-28.50	1821.6	1821.6	1821.6
		-29.00	1867.7	1867.7	1867.7
		-29.50	1913.7	1913.7	1913.7
		-30.00	1959.8	1959.8	1959.8
312.S03	3.78	-6.00	291.0	291.0	291.0
		-6.50	326.4	326.4	326.4
		-7.00	367.5	367.5	367.5
		-7.50	393.1	393.1	393.1
		-8.00	421.1	421.1	421.1
		-8.50	467.1	467.1	467.1
		-9.00	513.2	513.2	513.2
		-9.50	559.3	559.3	559.3
		-10.00	605.3	605.3	605.3
		-10.50	651.2	651.2	651.2
		-11.00	694.9	694.9	694.9
		-11.50	740.9	740.9	740.9
		-12.00	787.0	787.0	787.0
		-12.50	833.1	833.1	833.1
		-13.00	877.9	877.9	877.9
		-13.50	911.1	911.1	911.1
		-14.00	948.3	948.3	948.3
		-14.50	985.5	985.5	985.5
		-15.00	1021.5	1021.5	1021.5
		-15.50	1058.6	1058.6	1058.6
		-16.00	1094.9	1094.9	1094.9
		-16.50	1132.0	1132.0	1132.0
		-17.00	1166.5	1166.5	1166.5
		-17.50	1193.8	1193.8	1193.8
		-18.00	1223.0	1223.0	1223.0
		-18.50	1259.3	1259.3	1259.3
		-19.00	1297.5	1297.5	1297.5
		-19.50	1336.9	1336.9	1336.9
		-20.00	1375.0	1375.0	1375.0
		-20.50	1408.6	1408.6	1408.6
-21.00	1445.4	1445.4	1445.4		
-21.50	1479.7	1479.7	1479.7		
-22.00	1518.3	1518.3	1518.3		
-22.50	1563.3	1563.3	1563.3		
-23.00	1608.6	1608.6	1608.6		
-23.50	1652.6	1652.6	1652.6		
-24.00	1693.2	1693.2	1693.2		
-24.50	1739.2	1739.2	1739.2		
-25.00	1785.3	1785.3	1785.3		
-25.50	1828.7	1828.7	1828.7		
-26.00	1867.6	1867.6	1867.6		
-26.50	1912.7	1912.7	1912.7		
-27.00	1957.8	1957.8	1957.8		
-27.50	1983.2	1983.2	1983.2		
-28.00	2003.3	2003.3	2003.3		
-28.50	2019.1	2019.1	2019.1		
-29.00	2034.7	2034.7	2034.7		
-29.50	2052.5	2052.5	2052.5		
-30.00	2076.2	2076.2	2076.2		
19-1008_43	9.88	-6.00	224.5	224.5	224.5
		-6.50	244.3	244.3	244.3
		-7.00	280.5	280.5	280.5
		-7.50	315.3	315.3	315.3
		-8.00	351.4	351.4	351.4
		-8.50	385.2	385.2	385.2
		-9.00	419.8	419.8	419.8
		-9.50	455.1	455.1	455.1
		-10.00	487.5	487.5	487.5
		-10.50	526.2	526.2	526.2
		-11.00	572.3	572.3	572.3
		-11.50	618.3	618.3	618.3
		-12.00	664.4	664.4	664.4
		-12.50	710.1	710.1	710.1
		-13.00	744.5	744.5	744.5
		-13.50	774.4	774.4	774.4
		-14.00	809.0	809.0	809.0
		-14.50	846.1	846.1	846.1
		-15.00	878.9	878.9	878.9
		-15.50	919.3	919.3	919.3
		-16.00	963.6	963.6	963.6
		-16.50	1009.7	1009.7	1009.7
		-17.00	1055.8	1055.8	1055.8
		-17.50	1100.2	1100.2	1100.2
-18.00	1140.6	1140.6	1140.6		
-18.50	1176.9	1176.9	1176.9		
-19.00	1213.2	1213.2	1213.2		
-19.50	1242.9	1242.9	1242.9		
-20.00	1273.5	1273.5	1273.5		
-20.50	1311.8	1311.8	1311.8		
-21.00	1356.1	1356.1	1356.1		
-21.50	1392.8	1392.8	1392.8		
-22.00	1434.3	1434.3	1434.3		
-22.50	1480.4	1480.4	1480.4		
-23.00	1526.4	1526.4	1526.4		
-23.50	1572.5	1572.5	1572.5		
-24.00	1618.6	1618.6	1618.6		
-24.50	1664.6	1664.6	1664.6		



Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld paalpunt		Bewijkdraagvermogen	Rekenwaarden		
	niveau	niveau		$R_{t,ca1}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_43	9.88	-25.00	1703.7	1703.7	1703.7	
328.S02	10.17	-6.00	371.0	371.0	371.0	
		-6.50	408.2	408.2	408.2	
		-7.00	434.2	434.2	434.2	
		-7.50	466.8	466.8	466.8	
		-8.00	502.5	502.5	502.5	
		-8.50	539.3	539.3	539.3	
		-9.00	575.0	575.0	575.0	
		-9.50	605.9	605.9	605.9	
		-10.00	640.7	640.7	640.7	
		-10.50	677.0	677.0	677.0	
		-11.00	718.4	718.4	718.4	
		-11.50	760.8	760.8	760.8	
		-12.00	802.0	802.0	802.0	
		-12.50	839.3	839.3	839.3	
		-13.00	875.7	875.7	875.7	
		-13.50	912.6	912.6	912.6	
		-14.00	949.8	949.8	949.8	
		-14.50	986.0	986.0	986.0	
		-15.00	1023.5	1023.5	1023.5	
		-15.50	1060.7	1060.7	1060.7	
		-16.00	1097.5	1097.5	1097.5	
		-16.50	1136.0	1136.0	1136.0	
		-17.00	1182.1	1182.1	1182.1	
		-17.50	1228.1	1228.1	1228.1	
		-18.00	1280.8	1280.8	1280.8	
		-18.50	1314.2	1314.2	1314.2	
		-19.00	1355.8	1355.8	1355.8	
		-19.50	1400.0	1400.0	1400.0	
		-20.00	1446.1	1446.1	1446.1	
		-20.50	1492.2	1492.2	1492.2	
		-21.00	1538.2	1538.2	1538.2	
		-21.50	1584.3	1584.3	1584.3	
		-22.00	1630.4	1630.4	1630.4	
		-22.50	1676.4	1676.4	1676.4	
		-23.00	1722.5	1722.5	1722.5	
		-23.50	1768.6	1768.6	1768.6	
		-24.00	1814.6	1814.6	1814.6	
		-24.50	1853.8	1853.8	1853.8	
		-25.00	1891.0	1891.0	1891.0	
		-25.50	1927.6	1927.6	1927.6	
		-26.00	1964.8	1964.8	1964.8	
		-26.50	2004.2	2004.2	2004.2	
		-27.00	2050.2	2050.2	2050.2	
		-27.50	2096.3	2096.3	2096.3	
		-28.00	2135.4	2135.4	2135.4	
		-28.50	2169.6	2169.6	2169.6	

#### REKENGEGEVENS SI Ø610/850 trek

Berekening : Ontwerpend  
 Rekenmethode : Trekpalen volgens NEN-EN 1997-1, art. 7.6.3  
 Sondering(en) : 19-1008\_1, 19-1008\_6, 166.S01, 19-1008\_11, 19-1008\_12  
 : 19-1008\_17, 19-1008\_20, 19-1008\_21, 251.S01, 19-1008\_29  
 : 283.S02, 19-1008\_35, 312.S03, 19-1008\_43, 328.S02

Let op: trekcapaciteit t.p.v. negatief kleefttraject is meegerekend.

Stijf bouwwerk : NEE  
 Paalgroep : NEE  
 Aantal sonderingen : 15  
 Factor  $\xi_3 (n=1)$  : 1.39 (handmatig)  
 Factor  $\xi_3 (g=0)$  : 1.39 (handmatig)  
 Factor  $\xi_3 (min)$  : 1.39 (handmatig)  
 Weerstandsfactor  $\gamma_R$  : 1.35  
 $\gamma_{m,verleg}$  : 1.50  
 UGT draagvermogen zonder negatieve kleeft : NEE

Paal : SI Ø610/850  
 Niveau paalkop [m] : N.A.P. 0.00  
 Bovenbel. [kN/m<sup>2</sup>] : 0.00

#### PAALPUNTNIVEAUS SI Ø610/850

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v. : N.A.P.

Nr	Beginniveau [m]	Eindniveau [m]	Stapgrootte [m]
1	-7.00	-30.00	0.50

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**RESULTATEN SI Ø610/850 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering	19-1008_1	19-1008_6	166.S01	19-1008_11	19-1008_12	19-1008_17
Niveau	F <sub>netto:tt</sub>	F <sub>netto:tt</sub>	F <sub>netto:tt</sub>	F <sub>netto:tt</sub>	F <sub>netto:tt</sub>	F <sub>netto:tt</sub>
[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
-7.00	72	607	407	216	<b>626</b>	130
-7.50	77	664	464	234	<b>684</b>	145
-8.00	92	722	522	258	<b>741</b>	152
-8.50	108	779	579	281	771	161
-9.00	114	837	636	299	782	175
-9.50	140	894	692	316	790	186
-10.00	162	952	750	334	805	229
-10.50	189	1009	807	355	831	251
-11.00	207	1067	865	379	853	289
-11.50	238	1124	922	407	859	346
-12.00	276	1181	976	442	879	404
-12.50	302	1239	1021	457	887	461
-13.00	344	1296	1064	498	895	519
-13.50	385	1354	1107	546	903	576
-14.00	420	1411	1156	595	921	634
-14.50	466	1469	1214	644	943	691
-15.00	509	1526	1271	694	960	744
-15.50	555	1584	1328	740	973	802
-16.00	595	1641	1386	780	993	859
-16.50	639	1699	1443	826	1020	917
-17.00	683	1756	1501	870	1043	972
-17.50	735	1814	1558	913	1076	1031
-18.00	792	1871	1616	965	1102	1100
-18.50	850	1925	1673	1023	1158	1147
-19.00	907	1982	1731	1080	1210	1187
-19.50	965	2040	1788	1137	1258	1234
-20.00	1037	2097	1846	1195	1300	1281
-20.50	1110	2155	1903	1252	1346	1330
-21.00	1186	2212	1961	1310	1390	1382
-21.50	1240	2270	2018	1364	1442	1439
-22.00	1297	2327	2076	1422	1499	1489
-22.50	1355	2385	2133	1479	1556	1546
-23.00	1412	2442	0	1532	1608	1604
-23.50	1470	2500	0	1568	1658	1661
-24.00	1527	0	0	1613	1712	1715
-24.50	1585	0	0	1664	1769	1761
-25.00	1642	0	0	1712	1827	1798
-25.50	1700	0	0	1754	1902	1833
-26.00	1757	0	0	1812	1977	1868
-26.50	1814	0	0	1869	2022	1903
-27.00	1872	0	0	1927	2063	1944
-27.50	1929	0	0	1984	2111	1988
-28.00	1987	0	0	2042	2146	2032
-28.50	2044	0	0	2099	2190	2079
-29.00	2102	0	0	2157	2248	2127
-29.50	2159	0	0	2214	2305	2143
-30.00	2217	0	0	2272	2362	2180

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**RESULTATEN SI Ø610/850 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Niveau	19-1008_20	19-1008_21	251.S01	19-1008_29	283.S02	19-1008_35
[m]	F <sub>netto:rt</sub> [kN]	F <sub>netto:rt</sub> [kN]	F <sub>netto:rt</sub> [kN]	F <sub>netto:rt</sub> [kN]	F <sub>netto:rt</sub> [kN]	F <sub>netto:rt</sub> [kN]
-7.00	170	271	322	438	360	357
-7.50	202	316	368	488	392	380
-8.00	227	359	409	541	425	410
-8.50	252	403	438	593	463	440
-9.00	285	426	444	639	499	463
-9.50	312	445	471	682	530	487
-10.00	344	471	510	722	564	516
-10.50	353	495	556	769	597	542
-11.00	393	522	592	815	629	586
-11.50	436	555	614	867	664	624
-12.00	446	592	637	892	687	651
-12.50	458	621	673	946	725	675
-13.00	477	654	715	987	767	706
-13.50	488	690	756	1006	814	741
-14.00	506	743	810	1027	869	779
-14.50	536	796	865	1043	924	824
-15.00	571	836	924	1056	974	869
-15.50	592	867	951	1072	1016	915
-16.00	608	923	1005	1110	1063	962
-16.50	<u>630</u>	979	1062	1125	1114	1009
-17.00	<u>645</u>	990	1119	1141	1169	1050
-17.50	<u>663</u>	1003	1174	1162	1227	1084
-18.00	<u>694</u>	1025	1225	1210	1284	1130
-18.50	<u>730</u>	1086	1282	1268	1342	1172
-19.00	<u>758</u>	1128	1318	1324	1399	1218
-19.50	<u>795</u>	1141	1356	1368	1457	1264
-20.00	<u>832</u>	1151	1401	1426	1514	1312
-20.50	<u>880</u>	1162	1463	1483	1569	1369
-21.00	<u>943</u>	1172	1529	1541	1627	1427
-21.50	<u>971</u>	1185	1557	1598	1684	1484
-22.00	<u>990</u>	1198	1568	1656	1742	1540
-22.50	<u>1011</u>	1214	1581	1722	1799	1598
-23.00	1029	1231	1601	1773	1857	1655
-23.50	1060	1246	1626	1808	1914	1713
-24.00	1095	1264	1659	1849	1971	1770
-24.50	1132	1283	1690	1890	2029	1827
-25.00	1176	1302	1718	1934	2086	1881
-25.50	1216	1322	1766	1962	2144	1943
-26.00	1256	1341	1835	1994	2201	2000
-26.50	1292	1359	1903	2024	2263	2051
-27.00	1336	1377	1960	2062	2286	2109
-27.50	1374	1395	2018	2090	2307	2166
-28.00	1409	1414	2075	2118	2333	2223
-28.50	1450	1434	2133	2146	2366	2281
-29.00	1488	1453	2190	2177	2390	2338
-29.50	1519	1473	2230	2223	2412	2396
-30.00	1557	1494	2276	2264	2432	2453

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**RESULTATEN SI Ø610/850 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering 312.S03 19-1008\_43 328.S02

Niveau [m]	F <sub>netto:st</sub> [kN]	F <sub>netto:st</sub> [kN]	F <sub>netto:st</sub> [kN]
-7.00	461	354	544
-7.50	494	397	585
-8.00	529	442	629
-8.50	586	485	675
-9.00	644	528	720
-9.50	701	572	759
-10.00	758	613	802
-10.50	816	661	848
-11.00	870	719	899
-11.50	928	776	952
-12.00	985	833	1004
-12.50	1043	890	1050
-13.00	1099	934	1096
-13.50	1140	971	1142
-14.00	1187	1014	1188
-14.50	1233	1061	1234
-15.00	1278	1102	1281
-15.50	1325	1152	1327
-16.00	1370	1207	1373
-16.50	1416	1265	1421
-17.00	1459	1322	1479
-17.50	1494	1378	1536
-18.00	1530	1428	1602
-18.50	1576	1474	1644
-19.00	1623	1519	1696
-19.50	1673	1556	1751
-20.00	1720	1595	1808
-20.50	1762	1642	1866
-21.00	1808	1698	1923
-21.50	1851	1744	1981
-22.00	1899	1796	2038
-22.50	1956	1853	2096
-23.00	2012	1910	2153
-23.50	2067	1968	2211
-24.00	2118	2025	<b>2268</b>
-24.50	2175	2083	<b>2317</b>
-25.00	2233	2132	<b>2363</b>
-25.50	2287	0	<b>2409</b>
-26.00	2335	0	<b>2456</b>
-26.50	2392	0	<b>2505</b>
-27.00	2448	0	<b>2562</b>
-27.50	2480	0	<b>2620</b>
-28.00	2505	0	<b>2669</b>
-28.50	2525	0	<b>2711</b>
-29.00	<b>2545</b>	0	0
-29.50	<b>2568</b>	0	0
-30.00	<b>2597</b>	0	0

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**SAMENVATTINGSTABEL SI Ø610/850 trek (n=1)**
**Uitgangspunten**

- paal : SI Ø610/850  
 - paaltype : In de grond gevormde geschroefde paal; groutinjectie  
 - schachtafmeting : 730 mm  
 Paalklassefactor  $\alpha_p$  : 0.63  
 Factor  $\alpha_s$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0090 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
 Correlatiefactor  $\xi_{s(n=1)}$  : 1.39

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bewijkdraagvermogen		
			$R_{t,calc}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_1	2.12	-7.00	72.1	72.1	72.1
		-7.50	76.9	76.9	76.9
		-8.00	91.5	91.5	91.5
		-8.50	107.7	107.7	107.7
		-9.00	114.4	114.4	114.4
		-9.50	139.6	139.6	139.6
		-10.00	162.3	162.3	162.3
		-10.50	188.5	188.5	188.5
		-11.00	207.1	207.1	207.1
		-11.50	237.6	237.6	237.6
		-12.00	276.1	276.1	276.1
		-12.50	302.5	302.5	302.5
		-13.00	343.6	343.6	343.6
		-13.50	384.6	384.6	384.6
		-14.00	420.2	420.2	420.2
		-14.50	466.5	466.5	466.5
		-15.00	509.1	509.1	509.1
		-15.50	555.3	555.3	555.3
		-16.00	595.1	595.1	595.1
		-16.50	638.8	638.8	638.8
		-17.00	683.2	683.2	683.2
		-17.50	734.7	734.7	734.7
		-18.00	792.1	792.1	792.1
		-18.50	849.6	849.6	849.6
		-19.00	907.1	907.1	907.1
		-19.50	964.5	964.5	964.5
		-20.00	1036.7	1036.7	1036.7
		-20.50	1109.8	1109.8	1109.8
		-21.00	1185.6	1185.6	1185.6
		-21.50	1239.8	1239.8	1239.8
-22.00	1297.2	1297.2	1297.2		
-22.50	1354.7	1354.7	1354.7		
-23.00	1412.2	1412.2	1412.2		
-23.50	1469.7	1469.7	1469.7		
-24.00	1527.1	1527.1	1527.1		
-24.50	1584.6	1584.6	1584.6		
-25.00	1642.1	1642.1	1642.1		
-25.50	1699.5	1699.5	1699.5		
-26.00	1757.0	1757.0	1757.0		
-26.50	1814.5	1814.5	1814.5		
-27.00	1871.9	1871.9	1871.9		
-27.50	1929.4	1929.4	1929.4		
-28.00	1986.9	1986.9	1986.9		
-28.50	2044.4	2044.4	2044.4		
-29.00	2101.8	2101.8	2101.8		
-29.50	2159.3	2159.3	2159.3		
-30.00	2216.8	2216.8	2216.8		
19-1008_6	11.00	-7.00	606.7	606.7	606.7
		-7.50	664.2	664.2	664.2
		-8.00	721.7	721.7	721.7
		-8.50	779.2	779.2	779.2
		-9.00	836.6	836.6	836.6
		-9.50	894.1	894.1	894.1
		-10.00	951.6	951.6	951.6
		-10.50	1009.0	1009.0	1009.0
		-11.00	1066.5	1066.5	1066.5
		-11.50	1124.0	1124.0	1124.0
		-12.00	1181.4	1181.4	1181.4
		-12.50	1238.9	1238.9	1238.9
		-13.00	1296.4	1296.4	1296.4
		-13.50	1353.9	1353.9	1353.9
		-14.00	1411.3	1411.3	1411.3
		-14.50	1468.8	1468.8	1468.8
		-15.00	1526.3	1526.3	1526.3
		-15.50	1583.7	1583.7	1583.7
		-16.00	1641.2	1641.2	1641.2
		-16.50	1698.7	1698.7	1698.7
-17.00	1756.1	1756.1	1756.1		
-17.50	1813.6	1813.6	1813.6		
-18.00	1871.1	1871.1	1871.1		
-18.50	1924.9	1924.9	1924.9		
-19.00	1982.4	1982.4	1982.4		
-19.50	2039.8	2039.8	2039.8		
-20.00	2097.3	2097.3	2097.3		
-20.50	2154.8	2154.8	2154.8		
-21.00	2212.3	2212.3	2212.3		
-21.50	2269.7	2269.7	2269.7		
-22.00	2327.2	2327.2	2327.2		
-22.50	2384.7	2384.7	2384.7		
-23.00	2442.1	2442.1	2442.1		
-23.50	2499.6	2499.6	2499.6		
166.S01	3.45	-7.00	407.0	407.0	407.0
		-7.50	464.5	464.5	464.5
		-8.00	522.0	522.0	522.0

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
166.S01	3.45	-8.50	579.0	579.0	579.0
		-9.00	636.0	636.0	636.0
		-9.50	692.2	692.2	692.2
		-10.00	749.7	749.7	749.7
		-10.50	807.2	807.2	807.2
		-11.00	864.6	864.6	864.6
		-11.50	922.1	922.1	922.1
		-12.00	975.6	975.6	975.6
		-12.50	1020.9	1020.9	1020.9
		-13.00	1063.6	1063.6	1063.6
		-13.50	1106.6	1106.6	1106.6
		-14.00	1156.3	1156.3	1156.3
		-14.50	1213.5	1213.5	1213.5
		-15.00	1271.0	1271.0	1271.0
		-15.50	1328.5	1328.5	1328.5
		-16.00	1385.9	1385.9	1385.9
		-16.50	1443.4	1443.4	1443.4
		-17.00	1500.9	1500.9	1500.9
		-17.50	1558.3	1558.3	1558.3
		-18.00	1615.8	1615.8	1615.8
		-18.50	1673.3	1673.3	1673.3
		-19.00	1730.8	1730.8	1730.8
-19.50	1788.2	1788.2	1788.2		
-20.00	1845.7	1845.7	1845.7		
-20.50	1903.2	1903.2	1903.2		
-21.00	1960.6	1960.6	1960.6		
-21.50	2018.1	2018.1	2018.1		
-22.00	2075.6	2075.6	2075.6		
-22.50	2133.0	2133.0	2133.0		
19-1008_11	0.62	-7.00	216.1	216.1	216.1
		-7.50	233.6	233.6	233.6
		-8.00	258.1	258.1	258.1
		-8.50	280.7	280.7	280.7
		-9.00	298.8	298.8	298.8
		-9.50	316.1	316.1	316.1
		-10.00	333.9	333.9	333.9
		-10.50	354.9	354.9	354.9
		-11.00	378.9	378.9	378.9
		-11.50	407.3	407.3	407.3
		-12.00	442.5	442.5	442.5
		-12.50	457.1	457.1	457.1
		-13.00	498.4	498.4	498.4
		-13.50	546.3	546.3	546.3
		-14.00	595.1	595.1	595.1
		-14.50	644.5	644.5	644.5
		-15.00	693.8	693.8	693.8
		-15.50	740.3	740.3	740.3
		-16.00	779.8	779.8	779.8
		-16.50	825.8	825.8	825.8
		-17.00	870.5	870.5	870.5
		-17.50	912.6	912.6	912.6
		-18.00	965.1	965.1	965.1
		-18.50	1022.5	1022.5	1022.5
		-19.00	1080.0	1080.0	1080.0
		-19.50	1137.5	1137.5	1137.5
		-20.00	1194.9	1194.9	1194.9
		-20.50	1252.4	1252.4	1252.4
		-21.00	1309.9	1309.9	1309.9
		-21.50	1364.3	1364.3	1364.3
-22.00	1421.7	1421.7	1421.7		
-22.50	1479.2	1479.2	1479.2		
-23.00	1531.9	1531.9	1531.9		
-23.50	1567.5	1567.5	1567.5		
-24.00	1612.7	1612.7	1612.7		
-24.50	1663.6	1663.6	1663.6		
-25.00	1712.3	1712.3	1712.3		
-25.50	1753.6	1753.6	1753.6		
-26.00	1811.8	1811.8	1811.8		
-26.50	1869.3	1869.3	1869.3		
-27.00	1926.8	1926.8	1926.8		
-27.50	1984.3	1984.3	1984.3		
-28.00	2041.7	2041.7	2041.7		
-28.50	2099.2	2099.2	2099.2		
-29.00	2156.7	2156.7	2156.7		
-29.50	2214.1	2214.1	2214.1		
-30.00	2271.6	2271.6	2271.6		
19-1008_12	3.57	-7.00	626.1	626.1	626.1
		-7.50	683.6	683.6	683.6
		-8.00	740.7	740.7	740.7
		-8.50	771.2	771.2	771.2
		-9.00	781.9	781.9	781.9
		-9.50	790.3	790.3	790.3
		-10.00	804.7	804.7	804.7
		-10.50	831.4	831.4	831.4
		-11.00	852.5	852.5	852.5
		-11.50	858.7	858.7	858.7
		-12.00	878.6	878.6	878.6
		-12.50	887.4	887.4	887.4
		-13.00	894.8	894.8	894.8
		-13.50	903.5	903.5	903.5
		-14.00	921.0	921.0	921.0
-14.50	943.3	943.3	943.3		
-15.00	959.6	959.6	959.6		
-15.50	973.0	973.0	973.0		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_12	3.57	-16.00	993.3	993.3	993.3
		-16.50	1020.2	1020.2	1020.2
		-17.00	1043.0	1043.0	1043.0
		-17.50	1075.7	1075.7	1075.7
		-18.00	1101.6	1101.6	1101.6
		-18.50	1158.3	1158.3	1158.3
		-19.00	1210.3	1210.3	1210.3
		-19.50	1258.2	1258.2	1258.2
		-20.00	1299.7	1299.7	1299.7
		-20.50	1346.2	1346.2	1346.2
		-21.00	1389.9	1389.9	1389.9
		-21.50	1442.4	1442.4	1442.4
		-22.00	1499.1	1499.1	1499.1
		-22.50	1555.8	1555.8	1555.8
		-23.00	1607.9	1607.9	1607.9
		-23.50	1658.1	1658.1	1658.1
		-24.00	1711.6	1711.6	1711.6
		-24.50	1769.0	1769.0	1769.0
		-25.00	1826.5	1826.5	1826.5
		-25.50	1901.6	1901.6	1901.6
		-26.00	1977.0	1977.0	1977.0
		-26.50	2021.6	2021.6	2021.6
		-27.00	2063.3	2063.3	2063.3
		-27.50	2110.9	2110.9	2110.9
		-28.00	2145.9	2145.9	2145.9
		-28.50	2190.2	2190.2	2190.2
		-29.00	2247.7	2247.7	2247.7
		-29.50	2305.2	2305.2	2305.2
		-30.00	2361.6	2361.6	2361.6
		19-1008_17	0.20	-7.00	129.7
-7.50	144.9			144.9	144.9
-8.00	152.3			152.3	152.3
-8.50	160.8			160.8	160.8
-9.00	174.8			174.8	174.8
-9.50	186.0			186.0	186.0
-10.00	229.0			229.0	229.0
-10.50	251.5			251.5	251.5
-11.00	288.7			288.7	288.7
-11.50	346.2			346.2	346.2
-12.00	403.7			403.7	403.7
-12.50	461.1			461.1	461.1
-13.00	518.6			518.6	518.6
-13.50	576.1			576.1	576.1
-14.00	633.5			633.5	633.5
-14.50	691.0			691.0	691.0
-15.00	744.4			744.4	744.4
-15.50	801.9			801.9	801.9
-16.00	859.3			859.3	859.3
-16.50	916.8			916.8	916.8
-17.00	972.1			972.1	972.1
-17.50	1031.5			1031.5	1031.5
-18.00	1100.0			1100.0	1100.0
-18.50	1146.7			1146.7	1146.7
-19.00	1187.4			1187.4	1187.4
-19.50	1233.9			1233.9	1233.9
-20.00	1280.9			1280.9	1280.9
-20.50	1330.5			1330.5	1330.5
-21.00	1381.6			1381.6	1381.6
-21.50	1439.2			1439.2	1439.2
-22.00	1488.8	1488.8	1488.8		
-22.50	1546.2	1546.2	1546.2		
-23.00	1603.7	1603.7	1603.7		
-23.50	1661.2	1661.2	1661.2		
-24.00	1714.6	1714.6	1714.6		
-24.50	1761.1	1761.1	1761.1		
-25.00	1797.8	1797.8	1797.8		
-25.50	1833.4	1833.4	1833.4		
-26.00	1868.3	1868.3	1868.3		
-26.50	1903.1	1903.1	1903.1		
-27.00	1943.9	1943.9	1943.9		
-27.50	1987.5	1987.5	1987.5		
-28.00	2032.1	2032.1	2032.1		
-28.50	2078.6	2078.6	2078.6		
-29.00	2127.3	2127.3	2127.3		
-29.50	2142.8	2142.8	2142.8		
-30.00	2180.3	2180.3	2180.3		
19-1008_20	-0.03	-7.00	169.9	169.9	169.9
		-7.50	201.8	201.8	201.8
		-8.00	227.1	227.1	227.1
		-8.50	251.7	251.7	251.7
		-9.00	285.0	285.0	285.0
		-9.50	312.4	312.4	312.4
		-10.00	343.6	343.6	343.6
		-10.50	352.9	352.9	352.9
		-11.00	393.0	393.0	393.0
		-11.50	435.8	435.8	435.8
		-12.00	446.2	446.2	446.2
		-12.50	457.6	457.6	457.6
		-13.00	477.5	477.5	477.5
		-13.50	487.7	487.7	487.7
		-14.00	505.5	505.5	505.5
-14.50	536.4	536.4	536.4		
-15.00	571.3	571.3	571.3		
-15.50	592.0	592.0	592.0		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,ca1}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_20	-0.03	-16.00	608.1	608.1	608.1
		-16.50	630.0	630.0	630.0
		-17.00	645.0	645.0	645.0
		-17.50	662.9	662.9	662.9
		-18.00	694.2	694.2	694.2
		-18.50	730.4	730.4	730.4
		-19.00	758.1	758.1	758.1
		-19.50	794.6	794.6	794.6
		-20.00	832.3	832.3	832.3
		-20.50	879.9	879.9	879.9
		-21.00	943.0	943.0	943.0
		-21.50	971.1	971.1	971.1
		-22.00	990.5	990.5	990.5
		-22.50	1011.4	1011.4	1011.4
		-23.00	1028.7	1028.7	1028.7
		-23.50	1060.2	1060.2	1060.2
		-24.00	1095.1	1095.1	1095.1
		-24.50	1131.6	1131.6	1131.6
		-25.00	1176.0	1176.0	1176.0
		-25.50	1216.5	1216.5	1216.5
		-26.00	1256.2	1256.2	1256.2
		-26.50	1292.2	1292.2	1292.2
		-27.00	1335.9	1335.9	1335.9
		-27.50	1374.4	1374.4	1374.4
		-28.00	1409.4	1409.4	1409.4
		-28.50	1450.0	1450.0	1450.0
		-29.00	1487.9	1487.9	1487.9
		-29.50	1518.8	1518.8	1518.8
		-30.00	1557.2	1557.2	1557.2
		19-1008_21	1.78	-7.00	270.9
-7.50	316.4			316.4	316.4
-8.00	359.3			359.3	359.3
-8.50	402.8			402.8	402.8
-9.00	426.3			426.3	426.3
-9.50	444.7			444.7	444.7
-10.00	471.3			471.3	471.3
-10.50	495.0			495.0	495.0
-11.00	521.8			521.8	521.8
-11.50	555.0			555.0	555.0
-12.00	592.0			592.0	592.0
-12.50	621.0			621.0	621.0
-13.00	654.1			654.1	654.1
-13.50	690.5			690.5	690.5
-14.00	743.4			743.4	743.4
-14.50	796.4			796.4	796.4
-15.00	836.0			836.0	836.0
-15.50	867.3			867.3	867.3
-16.00	923.0			923.0	923.0
-16.50	978.9			978.9	978.9
-17.00	990.2			990.2	990.2
-17.50	1003.0			1003.0	1003.0
-18.00	1025.2			1025.2	1025.2
-18.50	1085.9			1085.9	1085.9
-19.00	1128.2			1128.2	1128.2
-19.50	1140.9			1140.9	1140.9
-20.00	1151.4			1151.4	1151.4
-20.50	1161.8			1161.8	1161.8
-21.00	1172.3			1172.3	1172.3
-21.50	1184.5			1184.5	1184.5
-22.00	1198.2	1198.2	1198.2		
-22.50	1214.5	1214.5	1214.5		
-23.00	1230.6	1230.6	1230.6		
-23.50	1246.2	1246.2	1246.2		
-24.00	1264.2	1264.2	1264.2		
-24.50	1282.6	1282.6	1282.6		
-25.00	1301.9	1301.9	1301.9		
-25.50	1322.1	1322.1	1322.1		
-26.00	1341.4	1341.4	1341.4		
-26.50	1359.2	1359.2	1359.2		
-27.00	1377.4	1377.4	1377.4		
-27.50	1395.3	1395.3	1395.3		
-28.00	1414.4	1414.4	1414.4		
-28.50	1434.0	1434.0	1434.0		
-29.00	1453.2	1453.2	1453.2		
-29.50	1473.1	1473.1	1473.1		
-30.00	1494.3	1494.3	1494.3		
251.S01	-1.05	-7.00	322.4	322.4	322.4
		-7.50	367.5	367.5	367.5
		-8.00	409.1	409.1	409.1
		-8.50	437.9	437.9	437.9
		-9.00	444.3	444.3	444.3
		-9.50	471.1	471.1	471.1
		-10.00	510.5	510.5	510.5
		-10.50	556.3	556.3	556.3
		-11.00	591.8	591.8	591.8
		-11.50	614.3	614.3	614.3
		-12.00	636.6	636.6	636.6
		-12.50	672.9	672.9	672.9
		-13.00	715.4	715.4	715.4
		-13.50	755.6	755.6	755.6
		-14.00	810.4	810.4	810.4
-14.50	864.9	864.9	864.9		
-15.00	923.7	923.7	923.7		
-15.50	951.4	951.4	951.4		



Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bewijkdraagvermogen		
			$R_{t,ca1}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
251.S01	-1.05	-16.00	1004.7	1004.7	1004.7
		-16.50	1062.2	1062.2	1062.2
		-17.00	1119.1	1119.1	1119.1
		-17.50	1173.5	1173.5	1173.5
		-18.00	1225.0	1225.0	1225.0
		-18.50	1282.4	1282.4	1282.4
		-19.00	1317.9	1317.9	1317.9
		-19.50	1355.7	1355.7	1355.7
		-20.00	1400.9	1400.9	1400.9
		-20.50	1463.3	1463.3	1463.3
		-21.00	1528.8	1528.8	1528.8
		-21.50	1557.4	1557.4	1557.4
		-22.00	1568.0	1568.0	1568.0
		-22.50	1581.3	1581.3	1581.3
		-23.00	1601.1	1601.1	1601.1
		-23.50	1626.3	1626.3	1626.3
		-24.00	1659.4	1659.4	1659.4
		-24.50	1689.9	1689.9	1689.9
		-25.00	1717.7	1717.7	1717.7
		-25.50	1765.7	1765.7	1765.7
		-26.00	1835.0	1835.0	1835.0
		-26.50	1902.8	1902.8	1902.8
		-27.00	1960.3	1960.3	1960.3
		-27.50	2017.7	2017.7	2017.7
		-28.00	2075.2	2075.2	2075.2
		-28.50	2132.7	2132.7	2132.7
		-29.00	2190.1	2190.1	2190.1
		-29.50	2229.9	2229.9	2229.9
		-30.00	2276.4	2276.4	2276.4
		19-1008_29	0.79	-7.00	438.4
-7.50	487.8			487.8	487.8
-8.00	540.5			540.5	540.5
-8.50	593.0			593.0	593.0
-9.00	638.9			638.9	638.9
-9.50	681.9			681.9	681.9
-10.00	722.3			722.3	722.3
-10.50	768.9			768.9	768.9
-11.00	815.1			815.1	815.1
-11.50	866.5			866.5	866.5
-12.00	891.9			891.9	891.9
-12.50	945.6			945.6	945.6
-13.00	987.2			987.2	987.2
-13.50	1005.7			1005.7	1005.7
-14.00	1027.1			1027.1	1027.1
-14.50	1042.7			1042.7	1042.7
-15.00	1056.4			1056.4	1056.4
-15.50	1072.4			1072.4	1072.4
-16.00	1110.2			1110.2	1110.2
-16.50	1125.4			1125.4	1125.4
-17.00	1140.8			1140.8	1140.8
-17.50	1161.8			1161.8	1161.8
-18.00	1210.1			1210.1	1210.1
-18.50	1267.6			1267.6	1267.6
-19.00	1324.5			1324.5	1324.5
-19.50	1368.2			1368.2	1368.2
-20.00	1425.7			1425.7	1425.7
-20.50	1483.2			1483.2	1483.2
-21.00	1540.6			1540.6	1540.6
-21.50	1598.1			1598.1	1598.1
-22.00	1655.6	1655.6	1655.6		
-22.50	1721.9	1721.9	1721.9		
-23.00	1772.6	1772.6	1772.6		
-23.50	1807.7	1807.7	1807.7		
-24.00	1848.5	1848.5	1848.5		
-24.50	1890.1	1890.1	1890.1		
-25.00	1934.1	1934.1	1934.1		
-25.50	1962.3	1962.3	1962.3		
-26.00	1994.4	1994.4	1994.4		
-26.50	2024.5	2024.5	2024.5		
-27.00	2061.6	2061.6	2061.6		
-27.50	2090.3	2090.3	2090.3		
-28.00	2118.3	2118.3	2118.3		
-28.50	2146.2	2146.2	2146.2		
-29.00	2176.6	2176.6	2176.6		
-29.50	2223.3	2223.3	2223.3		
-30.00	2264.1	2264.1	2264.1		
283.S02	0.17	-7.00	359.9	359.9	359.9
		-7.50	392.4	392.4	392.4
		-8.00	424.6	424.6	424.6
		-8.50	463.2	463.2	463.2
		-9.00	498.9	498.9	498.9
		-9.50	529.6	529.6	529.6
		-10.00	563.8	563.8	563.8
		-10.50	596.9	596.9	596.9
		-11.00	629.2	629.2	629.2
		-11.50	663.8	663.8	663.8
		-12.00	686.9	686.9	686.9
		-12.50	725.1	725.1	725.1
		-13.00	767.4	767.4	767.4
		-13.50	814.2	814.2	814.2
		-14.00	869.2	869.2	869.2
-14.50	924.1	924.1	924.1		
-15.00	973.6	973.6	973.6		
-15.50	1016.2	1016.2	1016.2		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			R <sub>z,ca1</sub> [kN]	R <sub>z,d</sub> [kN]	R <sub>z,netto,zd</sub> [kN]
283.S02	0.17	-16.00	1062.7	1062.7	1062.7
		-16.50	1114.2	1114.2	1114.2
		-17.00	1169.2	1169.2	1169.2
		-17.50	1226.7	1226.7	1226.7
		-18.00	1284.2	1284.2	1284.2
		-18.50	1341.7	1341.7	1341.7
		-19.00	1399.1	1399.1	1399.1
		-19.50	1456.6	1456.6	1456.6
		-20.00	1514.1	1514.1	1514.1
		-20.50	1569.2	1569.2	1569.2
		-21.00	1626.6	1626.6	1626.6
		-21.50	1684.1	1684.1	1684.1
		-22.00	1741.6	1741.6	1741.6
		-22.50	1799.0	1799.0	1799.0
		-23.00	1856.5	1856.5	1856.5
		-23.50	1914.0	1914.0	1914.0
		-24.00	1971.5	1971.5	1971.5
		-24.50	2028.9	2028.9	2028.9
		-25.00	2086.4	2086.4	2086.4
		-25.50	2143.9	2143.9	2143.9
		-26.00	2201.3	2201.3	2201.3
		-26.50	2263.0	2263.0	2263.0
		-27.00	2285.5	2285.5	2285.5
		-27.50	2307.1	2307.1	2307.1
		-28.00	2333.5	2333.5	2333.5
		-28.50	2366.3	2366.3	2366.3
		-29.00	2390.5	2390.5	2390.5
		-29.50	2412.0	2412.0	2412.0
		-30.00	2432.2	2432.2	2432.2
		19-1008_35	0.92	-7.00	357.3
-7.50	379.6			379.6	379.6
-8.00	409.6			409.6	409.6
-8.50	439.8			439.8	439.8
-9.00	463.5			463.5	463.5
-9.50	487.3			487.3	487.3
-10.00	515.6			515.6	515.6
-10.50	542.2			542.2	542.2
-11.00	586.3			586.3	586.3
-11.50	624.2			624.2	624.2
-12.00	651.2			651.2	651.2
-12.50	674.8			674.8	674.8
-13.00	705.5			705.5	705.5
-13.50	741.3			741.3	741.3
-14.00	778.6			778.6	778.6
-14.50	823.8			823.8	823.8
-15.00	869.1			869.1	869.1
-15.50	914.9			914.9	914.9
-16.00	961.7			961.7	961.7
-16.50	1008.8			1008.8	1008.8
-17.00	1049.6			1049.6	1049.6
-17.50	1084.5			1084.5	1084.5
-18.00	1130.2			1130.2	1130.2
-18.50	1171.7			1171.7	1171.7
-19.00	1218.2			1218.2	1218.2
-19.50	1264.2			1264.2	1264.2
-20.00	1311.5			1311.5	1311.5
-20.50	1369.2			1369.2	1369.2
-21.00	1426.6			1426.6	1426.6
-21.50	1484.1			1484.1	1484.1
-22.00	1540.2	1540.2	1540.2		
-22.50	1597.7	1597.7	1597.7		
-23.00	1655.2	1655.2	1655.2		
-23.50	1712.6	1712.6	1712.6		
-24.00	1770.1	1770.1	1770.1		
-24.50	1826.6	1826.6	1826.6		
-25.00	1880.9	1880.9	1880.9		
-25.50	1942.5	1942.5	1942.5		
-26.00	2000.4	2000.4	2000.4		
-26.50	2051.1	2051.1	2051.1		
-27.00	2108.5	2108.5	2108.5		
-27.50	2166.0	2166.0	2166.0		
-28.00	2223.5	2223.5	2223.5		
-28.50	2280.9	2280.9	2280.9		
-29.00	2338.4	2338.4	2338.4		
-29.50	2395.9	2395.9	2395.9		
-30.00	2453.4	2453.4	2453.4		
312.S03	3.78	-7.00	461.4	461.4	461.4
		-7.50	493.5	493.5	493.5
		-8.00	528.6	528.6	528.6
		-8.50	586.1	586.1	586.1
		-9.00	643.5	643.5	643.5
		-9.50	701.0	701.0	701.0
		-10.00	758.5	758.5	758.5
		-10.50	815.7	815.7	815.7
		-11.00	870.2	870.2	870.2
		-11.50	927.7	927.7	927.7
		-12.00	985.1	985.1	985.1
		-12.50	1042.6	1042.6	1042.6
		-13.00	1098.6	1098.6	1098.6
		-13.50	1140.1	1140.1	1140.1
		-14.00	1186.6	1186.6	1186.6
-14.50	1233.1	1233.1	1233.1		
-15.00	1278.1	1278.1	1278.1		
-15.50	1324.5	1324.5	1324.5		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
312.S03	3.78	-16.00	1369.8	1369.8	1369.8
		-16.50	1416.3	1416.3	1416.3
		-17.00	1459.5	1459.5	1459.5
		-17.50	1493.7	1493.7	1493.7
		-18.00	1530.3	1530.3	1530.3
		-18.50	1575.6	1575.6	1575.6
		-19.00	1623.4	1623.4	1623.4
		-19.50	1672.6	1672.6	1672.6
		-20.00	1720.2	1720.2	1720.2
		-20.50	1762.3	1762.3	1762.3
		-21.00	1808.2	1808.2	1808.2
		-21.50	1851.2	1851.2	1851.2
		-22.00	1899.5	1899.5	1899.5
		-22.50	1955.6	1955.6	1955.6
		-23.00	2012.1	2012.1	2012.1
		-23.50	2067.0	2067.0	2067.0
		-24.00	2117.7	2117.7	2117.7
		-24.50	2175.2	2175.2	2175.2
		-25.00	2232.6	2232.6	2232.6
		-25.50	2286.8	2286.8	2286.8
		-26.00	2335.4	2335.4	2335.4
		-26.50	2391.7	2391.7	2391.7
		-27.00	2448.0	2448.0	2448.0
		-27.50	2479.9	2479.9	2479.9
		-28.00	2505.3	2505.3	2505.3
		-28.50	2525.3	2525.3	2525.3
		-29.00	2545.0	2545.0	2545.0
		-29.50	2567.5	2567.5	2567.5
		-30.00	2597.3	2597.3	2597.3
		19-1008_43	9.88	-7.00	353.6
-7.50	397.2			397.2	397.2
-8.00	442.4			442.4	442.4
-8.50	484.7			484.7	484.7
-9.00	527.9			527.9	527.9
-9.50	572.1			572.1	572.1
-10.00	612.6			612.6	612.6
-10.50	661.0			661.0	661.0
-11.00	718.5			718.5	718.5
-11.50	776.0			776.0	776.0
-12.00	833.4			833.4	833.4
-12.50	890.5			890.5	890.5
-13.00	933.6			933.6	933.6
-13.50	971.0			971.0	971.0
-14.00	1014.2			1014.2	1014.2
-14.50	1060.7			1060.7	1060.7
-15.00	1101.7			1101.7	1101.7
-15.50	1152.1			1152.1	1152.1
-16.00	1207.5			1207.5	1207.5
-16.50	1264.9			1264.9	1264.9
-17.00	1322.4			1322.4	1322.4
-17.50	1377.8			1377.8	1377.8
-18.00	1428.3			1428.3	1428.3
-18.50	1473.7			1473.7	1473.7
-19.00	1519.1			1519.1	1519.1
-19.50	1556.4			1556.4	1556.4
-20.00	1594.7			1594.7	1594.7
-20.50	1642.5			1642.5	1642.5
-21.00	1697.8			1697.8	1697.8
-21.50	1743.7			1743.7	1743.7
-22.00	1795.5	1795.5	1795.5		
-22.50	1853.0	1853.0	1853.0		
-23.00	1910.5	1910.5	1910.5		
-23.50	1967.9	1967.9	1967.9		
-24.00	2025.4	2025.4	2025.4		
-24.50	2082.9	2082.9	2082.9		
-25.00	2131.7	2131.7	2131.7		
328.S02	10.17	-7.00	543.9	543.9	543.9
		-7.50	584.7	584.7	584.7
		-8.00	629.4	629.4	629.4
		-8.50	675.3	675.3	675.3
		-9.00	720.0	720.0	720.0
		-9.50	758.7	758.7	758.7
		-10.00	802.2	802.2	802.2
		-10.50	847.6	847.6	847.6
		-11.00	899.3	899.3	899.3
		-11.50	952.3	952.3	952.3
		-12.00	1003.6	1003.6	1003.6
		-12.50	1050.3	1050.3	1050.3
		-13.00	1095.9	1095.9	1095.9
		-13.50	1142.0	1142.0	1142.0
		-14.00	1188.5	1188.5	1188.5
		-14.50	1233.7	1233.7	1233.7
		-15.00	1280.6	1280.6	1280.6
		-15.50	1327.1	1327.1	1327.1
		-16.00	1373.1	1373.1	1373.1
		-16.50	1421.2	1421.2	1421.2
-17.00	1478.7	1478.7	1478.7		
-17.50	1536.1	1536.1	1536.1		
-18.00	1601.7	1601.7	1601.7		
-18.50	1643.6	1643.6	1643.6		
-19.00	1695.5	1695.5	1695.5		
-19.50	1750.7	1750.7	1750.7		
-20.00	1808.2	1808.2	1808.2		
-20.50	1865.7	1865.7	1865.7		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bewijkdraagvermogen	Rekenwaarden		
				$R_{t,calc}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
328.S02	10.17	-21.00	1923.2	1923.2	1923.2	
		-21.50	1980.6	1980.6	1980.6	
		-22.00	2038.1	2038.1	2038.1	
		-22.50	2095.6	2095.6	2095.6	
		-23.00	2153.0	2153.0	2153.0	
		-23.50	2210.5	2210.5	2210.5	
		-24.00	2268.0	2268.0	2268.0	
		-24.50	2316.9	2316.9	2316.9	
		-25.00	2363.4	2363.4	2363.4	
		-25.50	2409.2	2409.2	2409.2	
		-26.00	2455.7	2455.7	2455.7	
		-26.50	2504.9	2504.9	2504.9	
		-27.00	2562.3	2562.3	2562.3	
		-27.50	2619.8	2619.8	2619.8	
		-28.00	2668.6	2668.6	2668.6	
		-28.50	2711.4	2711.4	2711.4	

**REKENGEDEGENS SI Ø762/950 trek**

Berekening : Ontwerpend  
 Rekenmethode : Trekpalen volgens NEN-EN 1997-1, art. 7.6.3  
 Sondering(en) : 19-1008\_1, 19-1008\_6, 166.S01, 19-1008\_11, 19-1008\_12  
 : 19-1008\_17, 19-1008\_20, 19-1008\_21, 251.S01, 19-1008\_29  
 : 283.S02, 19-1008\_35, 312.S03, 19-1008\_43, 328.S02

Let op: trekcapaciteit t.p.v. negatief kleefttraject is meegerekend.

Stijf bouwwerk : NEE  
 Paalgroep : NEE  
 Aantal sonderingen : 15  
 Factor  $\xi_{s(n-1)}$  : 1.39 (handmatig)  
 Factor  $\xi_{s(qem)}$  : 1.39 (handmatig)  
 Factor  $\xi_{s(min)}$  : 1.39 (handmatig)  
 Weerstandsfactor  $\gamma_R$  : 1.35  
 $\gamma_{n,variabe}$  : 1.50  
 UGT draagvermogen zonder negatieve kleeft : NEE

Paal : SI Ø762/950  
 Niveau paalkop [m] : N.A.P. 0.00  
 Bovenbel. [kN/m²] : 0.00

**PAALPUNTNIVEAUS SI Ø762/950**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v. : N.A.P.

Nr	Beginniveau [m]	Eindniveau [m]	Stapgrootte [m]
1	-8.00	-30.00	0.50

**RESULTATEN SI Ø762/950 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering	19-1008_1	19-1008_6	166.S01	19-1008_11	19-1008_12	19-1008_17
Niveau [m]	$F_{netto,t}$ [kN]	$F_{netto,t}$ [kN]	$F_{netto,t}$ [kN]	$F_{netto,t}$ [kN]	$F_{netto,t}$ [kN]	$F_{netto,t}$ [kN]
-8.00	116	859	623	313	881	188
-8.50	136	927	691	340	917	199
-9.00	144	995	759	362	930	216
-9.50	174	1063	825	383	941	230
-10.00	202	1131	894	404	958	281
-10.50	233	1200	962	429	990	308
-11.00	255	1268	1030	458	1016	352
-11.50	292	1336	1098	492	1024	420
-12.00	338	1404	1162	534	1048	489
-12.50	369	1473	1216	552	1058	557
-13.00	418	1541	1266	601	1068	625
-13.50	467	1609	1318	658	1078	693
-14.00	510	1677	1377	716	1100	762
-14.50	565	1745	1445	775	1126	830
-15.00	615	1814	1513	833	1146	893
-15.50	670	1882	1581	889	1162	961
-16.00	718	1950	1649	936	1187	1030
-16.50	770	2018	1718	990	1219	1098
-17.00	822	2087	1786	1043	1246	1164
-17.50	884	2155	1854	1094	1285	1234
-18.00	952	2223	1922	1156	1316	1315
-18.50	1020	2287	1990	1224	1384	1371
-19.00	1088	2355	2059	1292	1446	1419
-19.50	1157	2423	2127	1361	1502	1475
-20.00	1242	2492	2195	1429	1552	1530
-20.50	1329	2560	2263	1497	1607	1589
-21.00	1419	2628	2332	1565	1659	1650
-21.50	1483	2696	2400	1630	1722	1719
-22.00	1551	2764	2468	1698	1789	1777
-22.50	1619	2833	2536	1766	1856	1846
-23.00	1688	2901	0	1829	1918	1914
-23.50	1756	2969	0	1871	1978	1982
-24.00	1824	0	0	1925	2041	2046
-24.50	1892	0	0	1986	2109	2101
-25.00	1960	0	0	2044	2178	2145
-25.50	2029	0	0	2093	2267	2187
-26.00	2097	0	0	2162	2356	2229
-26.50	2165	0	0	2230	2409	2270
-27.00	2233	0	0	2298	2459	2319
-27.50	2302	0	0	2366	2515	2371
-28.00	2370	0	0	2435	2557	2424
-28.50	2438	0	0	2503	2610	2479

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

-29.00	2506	0	0	2571	2678	2537
-29.50	2574	0	0	2639	2746	2556
-30.00	2643	0	0	2708	2813	2600

**RESULTATEN SI Ø762/950 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering	19-1008_20	19-1008_21	251.801	19-1008_29	283.502	19-1008_35
Niveau [m]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]	F <sub>nettozt</sub> [kN]
-8.00	277	432	492	645	509	491
-8.50	306	483	527	708	555	527
-9.00	346	512	535	762	598	555
-9.50	379	534	567	813	635	584
-10.00	416	566	614	861	675	618
-10.50	428	594	668	917	715	650
-11.00	475	626	710	972	753	702
-11.50	526	666	737	1033	795	747
-12.00	539	710	764	1063	822	780
-12.50	553	745	808	1127	868	808
-13.00	577	784	858	1177	918	845
-13.50	590	827	906	1199	974	887
-14.00	611	890	971	1225	1039	932
-14.50	648	953	1036	1244	1104	986
-15.00	690	1000	1106	1260	1163	1039
-15.50	714	1038	1139	1280	1214	1094
-16.00	734	1104	1202	1325	1269	1150
-16.50	760	1170	1270	1343	1331	1206
-17.00	778	1184	1338	1362	1396	1254
-17.50	800	1200	1402	1387	1464	1296
-18.00	837	1226	1464	1445	1532	1350
-18.50	881	1299	1532	1513	1601	1400
-19.00	914	1349	1574	1580	1669	1455
-19.50	957	1364	1619	1632	1737	1510
-20.00	1002	1377	1673	1701	1805	1566
-20.50	1059	1390	1747	1769	1871	1634
-21.00	1134	1403	1825	1837	1939	1703
-21.50	1167	1418	1859	1905	2007	1771
-22.00	1191	1434	1872	1973	2075	1837
-22.50	1216	1454	1888	2052	2144	1906
-23.00	1237	1474	1912	2112	2212	1974
-23.50	1274	1492	1942	2154	2280	2042
-24.00	1316	1514	1982	2203	2348	2110
-24.50	1359	1536	2018	2252	2416	2177
-25.00	1412	1560	2051	2305	2485	2242
-25.50	1460	1584	2108	2338	2553	2315
-26.00	1508	1607	2191	2377	2621	2384
-26.50	1551	1629	2271	2413	2694	2444
-27.00	1603	1651	2339	2457	2721	2512
-27.50	1649	1672	2407	2491	2747	2580
-28.00	1690	1695	2476	2525	2779	2649
-28.50	1739	1719	2544	2558	2818	2717
-29.00	1784	1742	2612	2595	2847	2785
-29.50	1821	1766	2659	2650	2873	2853
-30.00	1867	1792	2715	2699	2897	2921

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**RESULTATEN SI Ø762/950 trek (n=1)**

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

Sondering 312.S03 19-1008\_43 328.S02

Niveau [m]	F <sub>netto,t</sub> [kN]	F <sub>netto,t</sub> [kN]	F <sub>netto,t</sub> [kN]
-8.00	631	529	750
-8.50	699	580	804
-9.00	767	631	858
-9.50	836	684	904
-10.00	904	732	955
-10.50	972	790	1009
-11.00	1037	858	1071
-11.50	1105	926	1134
-12.00	1173	994	1195
-12.50	1241	1062	1250
-13.00	1308	1113	1305
-13.50	1357	1158	1359
-14.00	1412	1209	1415
-14.50	1468	1265	1468
-15.00	1521	1313	1524
-15.50	1577	1373	1579
-16.00	1630	1439	1634
-16.50	1686	1507	1691
-17.00	1737	1576	1760
-17.50	1778	1641	1828
-18.00	1822	1701	1906
-18.50	1875	1755	1956
-19.00	1932	1809	2017
-19.50	1991	1854	2083
-20.00	2047	1899	2151
-20.50	2097	1956	2219
-21.00	2152	2022	2287
-21.50	2203	2077	2356
-22.00	2261	2138	2424
-22.50	2327	2206	2492
-23.00	2394	2275	2560
-23.50	2460	2343	2629
-24.00	2520	2411	<b>2697</b>
-24.50	2588	2479	<b>2755</b>
-25.00	2656	2537	<b>2810</b>
-25.50	2721	0	<b>2865</b>
-26.00	2778	0	<b>2920</b>
-26.50	2845	0	<b>2978</b>
-27.00	2912	0	<b>3047</b>
-27.50	2950	0	<b>3115</b>
-28.00	2980	0	<b>3173</b>
-28.50	3005	0	<b>3224</b>
-29.00	<b>3028</b>	0	0
-29.50	<b>3055</b>	0	0
-30.00	<b>3091</b>	0	0

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**SAMENVATTINGSTABEL SI Ø762/950 trek (n=1)**
**Uitgangspunten**

- paal : SI Ø762/950  
 - paaltype : In de grond gevormde geschroefde paal; groutinjectie  
 - schachtafmeting : 860 mm  
 Paalklassefactor  $\alpha_p$  : 0.63  
 Factor  $\alpha_s$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0090 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
 Correlatiefactor  $\xi_{s(n=1)}$  : 1.39

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bewijkdraagvermogen		
			Rekenwaarden $R_{t,calc}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_1	2.12	-8.00	116.1	116.1	116.1
		-8.50	135.8	135.8	135.8
		-9.00	144.1	144.1	144.1
		-9.50	174.3	174.3	174.3
		-10.00	201.6	201.6	201.6
		-10.50	233.0	233.0	233.0
		-11.00	255.4	255.4	255.4
		-11.50	291.8	291.8	291.8
		-12.00	337.7	337.7	337.7
		-12.50	369.3	369.3	369.3
		-13.00	418.3	418.3	418.3
		-13.50	467.1	467.1	467.1
		-14.00	509.6	509.6	509.6
		-14.50	564.6	564.6	564.6
		-15.00	615.4	615.4	615.4
		-15.50	670.3	670.3	670.3
		-16.00	717.7	717.7	717.7
		-16.50	769.7	769.7	769.7
		-17.00	822.5	822.5	822.5
		-17.50	883.7	883.7	883.7
		-18.00	951.9	951.9	951.9
		-18.50	1020.1	1020.1	1020.1
		-19.00	1088.3	1088.3	1088.3
		-19.50	1156.5	1156.5	1156.5
		-20.00	1242.0	1242.0	1242.0
		-20.50	1328.7	1328.7	1328.7
		-21.00	1418.5	1418.5	1418.5
		-21.50	1482.9	1482.9	1482.9
		-22.00	1551.1	1551.1	1551.1
		-22.50	1619.3	1619.3	1619.3
-23.00	1687.5	1687.5	1687.5		
-23.50	1755.8	1755.8	1755.8		
-24.00	1824.0	1824.0	1824.0		
-24.50	1892.2	1892.2	1892.2		
-25.00	1960.4	1960.4	1960.4		
-25.50	2028.7	2028.7	2028.7		
-26.00	2096.9	2096.9	2096.9		
-26.50	2165.1	2165.1	2165.1		
-27.00	2233.3	2233.3	2233.3		
-27.50	2301.5	2301.5	2301.5		
-28.00	2369.8	2369.8	2369.8		
-28.50	2438.0	2438.0	2438.0		
-29.00	2506.2	2506.2	2506.2		
-29.50	2574.4	2574.4	2574.4		
-30.00	2642.7	2642.7	2642.7		
19-1008_6	11.00	-8.00	858.5	858.5	858.5
		-8.50	926.7	926.7	926.7
		-9.00	995.0	995.0	995.0
		-9.50	1063.2	1063.2	1063.2
		-10.00	1131.4	1131.4	1131.4
		-10.50	1199.6	1199.6	1199.6
		-11.00	1267.8	1267.8	1267.8
		-11.50	1336.1	1336.1	1336.1
		-12.00	1404.3	1404.3	1404.3
		-12.50	1472.5	1472.5	1472.5
		-13.00	1540.7	1540.7	1540.7
		-13.50	1609.0	1609.0	1609.0
		-14.00	1677.2	1677.2	1677.2
		-14.50	1745.4	1745.4	1745.4
		-15.00	1813.6	1813.6	1813.6
		-15.50	1881.9	1881.9	1881.9
		-16.00	1950.1	1950.1	1950.1
		-16.50	2018.3	2018.3	2018.3
		-17.00	2086.5	2086.5	2086.5
		-17.50	2154.7	2154.7	2154.7
		-18.00	2223.0	2223.0	2223.0
		-18.50	2286.9	2286.9	2286.9
		-19.00	2355.1	2355.1	2355.1
		-19.50	2423.3	2423.3	2423.3
		-20.00	2491.6	2491.6	2491.6
		-20.50	2559.8	2559.8	2559.8
		-21.00	2628.0	2628.0	2628.0
		-21.50	2696.2	2696.2	2696.2
		-22.00	2764.5	2764.5	2764.5
		-22.50	2832.7	2832.7	2832.7
-23.00	2900.9	2900.9	2900.9		
-23.50	2969.1	2969.1	2969.1		
166.S01	3.45	-8.00	623.2	623.2	623.2
		-8.50	691.0	691.0	691.0
		-9.00	758.6	758.6	758.6
		-9.50	825.4	825.4	825.4
		-10.00	893.6	893.6	893.6
		-10.50	961.8	961.8	961.8
-11.00	1030.0	1030.0	1030.0		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
166.S01	3.45	-11.50	1098.3	1098.3	1098.3
		-12.00	1161.8	1161.8	1161.8
		-12.50	1215.7	1215.7	1215.7
		-13.00	1266.5	1266.5	1266.5
		-13.50	1317.7	1317.7	1317.7
		-14.00	1376.8	1376.8	1376.8
		-14.50	1444.7	1444.7	1444.7
		-15.00	1512.9	1512.9	1512.9
		-15.50	1581.1	1581.1	1581.1
		-16.00	1649.4	1649.4	1649.4
		-16.50	1717.6	1717.6	1717.6
		-17.00	1785.8	1785.8	1785.8
		-17.50	1854.0	1854.0	1854.0
		-18.00	1922.2	1922.2	1922.2
		-18.50	1990.5	1990.5	1990.5
		-19.00	2058.7	2058.7	2058.7
		-19.50	2126.9	2126.9	2126.9
		-20.00	2195.1	2195.1	2195.1
		-20.50	2263.4	2263.4	2263.4
		-21.00	2331.6	2331.6	2331.6
-21.50	2399.8	2399.8	2399.8		
-22.00	2468.0	2468.0	2468.0		
-22.50	2536.3	2536.3	2536.3		
19-1008_11	0.62	-8.00	312.7	312.7	312.7
		-8.50	339.9	339.9	339.9
		-9.00	361.6	361.6	361.6
		-9.50	382.6	382.6	382.6
		-10.00	404.1	404.1	404.1
		-10.50	429.3	429.3	429.3
		-11.00	458.1	458.1	458.1
		-11.50	492.1	492.1	492.1
		-12.00	534.0	534.0	534.0
		-12.50	551.9	551.9	551.9
		-13.00	600.9	600.9	600.9
		-13.50	658.0	658.0	658.0
		-14.00	716.0	716.0	716.0
		-14.50	774.6	774.6	774.6
		-15.00	833.3	833.3	833.3
		-15.50	888.6	888.6	888.6
		-16.00	935.6	935.6	935.6
		-16.50	990.4	990.4	990.4
		-17.00	1043.4	1043.4	1043.4
		-17.50	1093.6	1093.6	1093.6
		-18.00	1155.9	1155.9	1155.9
		-18.50	1224.2	1224.2	1224.2
		-19.00	1292.4	1292.4	1292.4
		-19.50	1360.6	1360.6	1360.6
		-20.00	1428.8	1428.8	1428.8
		-20.50	1497.0	1497.0	1497.0
		-21.00	1565.3	1565.3	1565.3
		-21.50	1629.8	1629.8	1629.8
		-22.00	1698.1	1698.1	1698.1
		-22.50	1766.3	1766.3	1766.3
-23.00	1828.9	1828.9	1828.9		
-23.50	1871.4	1871.4	1871.4		
-24.00	1925.1	1925.1	1925.1		
-24.50	1985.6	1985.6	1985.6		
-25.00	2043.5	2043.5	2043.5		
-25.50	2092.7	2092.7	2092.7		
-26.00	2161.8	2161.8	2161.8		
-26.50	2230.0	2230.0	2230.0		
-27.00	2298.3	2298.3	2298.3		
-27.50	2366.5	2366.5	2366.5		
-28.00	2434.7	2434.7	2434.7		
-28.50	2502.9	2502.9	2502.9		
-29.00	2571.2	2571.2	2571.2		
-29.50	2639.4	2639.4	2639.4		
-30.00	2707.6	2707.6	2707.6		
19-1008_12	3.57	-8.00	880.9	880.9	880.9
		-8.50	917.4	917.4	917.4
		-9.00	930.4	930.4	930.4
		-9.50	940.9	940.9	940.9
		-10.00	958.4	958.4	958.4
		-10.50	990.3	990.3	990.3
		-11.00	1015.8	1015.8	1015.8
		-11.50	1023.5	1023.5	1023.5
		-12.00	1047.5	1047.5	1047.5
		-12.50	1058.4	1058.4	1058.4
		-13.00	1067.7	1067.7	1067.7
		-13.50	1078.4	1078.4	1078.4
		-14.00	1099.6	1099.6	1099.6
		-14.50	1126.3	1126.3	1126.3
		-15.00	1146.0	1146.0	1146.0
		-15.50	1162.3	1162.3	1162.3
		-16.00	1186.8	1186.8	1186.8
		-16.50	1219.0	1219.0	1219.0
		-17.00	1246.4	1246.4	1246.4
		-17.50	1285.4	1285.4	1285.4
-18.00	1316.5	1316.5	1316.5		
-18.50	1383.7	1383.7	1383.7		
-19.00	1445.5	1445.5	1445.5		
-19.50	1502.5	1502.5	1502.5		
-20.00	1551.9	1551.9	1551.9		
-20.50	1607.2	1607.2	1607.2		



Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen		
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
19-1008_12	3.57	-21.00	1659.2	1659.2	1659.2
		-21.50	1721.6	1721.6	1721.6
		-22.00	1788.9	1788.9	1788.9
		-22.50	1856.2	1856.2	1856.2
		-23.00	1918.1	1918.1	1918.1
		-23.50	1977.8	1977.8	1977.8
		-24.00	2041.3	2041.3	2041.3
		-24.50	2109.5	2109.5	2109.5
		-25.00	2177.7	2177.7	2177.7
		-25.50	2266.7	2266.7	2266.7
		-26.00	2356.1	2356.1	2356.1
		-26.50	2409.1	2409.1	2409.1
		-27.00	2458.8	2458.8	2458.8
		-27.50	2515.3	2515.3	2515.3
		-28.00	2557.1	2557.1	2557.1
		-28.50	2609.9	2609.9	2609.9
		-29.00	2678.1	2678.1	2678.1
		-29.50	2746.3	2746.3	2746.3
		-30.00	2813.3	2813.3	2813.3
19-1008_17	0.20	-8.00	188.4	188.4	188.4
		-8.50	198.9	198.9	198.9
		-9.00	216.0	216.0	216.0
		-9.50	229.6	229.6	229.6
		-10.00	280.8	280.8	280.8
		-10.50	307.8	307.8	307.8
		-11.00	352.2	352.2	352.2
		-11.50	420.5	420.5	420.5
		-12.00	488.7	488.7	488.7
		-12.50	556.9	556.9	556.9
		-13.00	625.1	625.1	625.1
		-13.50	693.4	693.4	693.4
		-14.00	761.6	761.6	761.6
		-14.50	829.8	829.8	829.8
		-15.00	893.2	893.2	893.2
		-15.50	961.4	961.4	961.4
		-16.00	1029.7	1029.7	1029.7
		-16.50	1097.9	1097.9	1097.9
		-17.00	1163.5	1163.5	1163.5
		-17.50	1234.0	1234.0	1234.0
		-18.00	1315.3	1315.3	1315.3
		-18.50	1370.8	1370.8	1370.8
		-19.00	1419.3	1419.3	1419.3
		-19.50	1474.6	1474.6	1474.6
		-20.00	1530.5	1530.5	1530.5
		-20.50	1589.4	1589.4	1589.4
		-21.00	1650.1	1650.1	1650.1
		-21.50	1718.5	1718.5	1718.5
		-22.00	1777.4	1777.4	1777.4
-22.50	1845.6	1845.6	1845.6		
-23.00	1913.9	1913.9	1913.9		
-23.50	1982.1	1982.1	1982.1		
-24.00	2045.6	2045.6	2045.6		
-24.50	2100.8	2100.8	2100.8		
-25.00	2144.6	2144.6	2144.6		
-25.50	2187.1	2187.1	2187.1		
-26.00	2228.7	2228.7	2228.7		
-26.50	2270.2	2270.2	2270.2		
-27.00	2318.8	2318.8	2318.8		
-27.50	2370.7	2370.7	2370.7		
-28.00	2423.7	2423.7	2423.7		
-28.50	2479.0	2479.0	2479.0		
-29.00	2536.9	2536.9	2536.9		
-29.50	2555.7	2555.7	2555.7		
-30.00	2600.4	2600.4	2600.4		
19-1008_20	-0.03	-8.00	276.7	276.7	276.7
		-8.50	306.3	306.3	306.3
		-9.00	346.0	346.0	346.0
		-9.50	378.7	378.7	378.7
		-10.00	416.1	416.1	416.1
		-10.50	427.6	427.6	427.6
		-11.00	475.3	475.3	475.3
		-11.50	526.3	526.3	526.3
		-12.00	539.0	539.0	539.0
		-12.50	553.0	553.0	553.0
		-13.00	576.9	576.9	576.9
		-13.50	589.5	589.5	589.5
		-14.00	611.0	611.0	611.0
		-14.50	647.9	647.9	647.9
		-15.00	689.5	689.5	689.5
		-15.50	714.4	714.4	714.4
		-16.00	733.9	733.9	733.9
		-16.50	760.2	760.2	760.2
		-17.00	778.4	778.4	778.4
		-17.50	800.0	800.0	800.0
		-18.00	837.4	837.4	837.4
-18.50	880.5	880.5	880.5		
-19.00	913.7	913.7	913.7		
-19.50	957.2	957.2	957.2		
-20.00	1002.1	1002.1	1002.1		
-20.50	1058.8	1058.8	1058.8		
-21.00	1133.6	1133.6	1133.6		
-21.50	1167.2	1167.2	1167.2		
-22.00	1190.6	1190.6	1190.6		
-22.50	1215.8	1215.8	1215.8		

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld paalpunt		Bezwijkdraagvermogen				
	niveau	niveau	R <sub>z,ca1</sub> [kN]	R <sub>z,d</sub> [kN]	R <sub>z,netto,zd</sub> [kN]		
19-1008_20	-0.03	-23.00	1236.7	1236.7	1236.7		
		-23.50	1274.3	1274.3	1274.3		
		-24.00	1315.9	1315.9	1315.9		
		-24.50	1359.4	1359.4	1359.4		
		-25.00	1412.3	1412.3	1412.3		
		-25.50	1460.5	1460.5	1460.5		
		-26.00	1507.7	1507.7	1507.7		
		-26.50	1550.8	1550.8	1550.8		
		-27.00	1602.7	1602.7	1602.7		
		-27.50	1648.6	1648.6	1648.6		
		-28.00	1690.4	1690.4	1690.4		
		-28.50	1738.8	1738.8	1738.8		
		-29.00	1783.8	1783.8	1783.8		
		-29.50	1820.8	1820.8	1820.8		
		-30.00	1866.5	1866.5	1866.5		
		19-1008_21	1.78	-8.00	431.6	431.6	431.6
				-8.50	483.3	483.3	483.3
-9.00	511.6			511.6	511.6		
-9.50	533.7			533.7	533.7		
-10.00	565.6			565.6	565.6		
-10.50	594.1			594.1	594.1		
-11.00	626.2			626.2	626.2		
-11.50	665.8			665.8	665.8		
-12.00	709.9			709.9	709.9		
-12.50	744.5			744.5	744.5		
-13.00	784.1			784.1	784.1		
-13.50	827.4			827.4	827.4		
-14.00	890.3			890.3	890.3		
-14.50	953.3			953.3	953.3		
-15.00	1000.4			1000.4	1000.4		
-15.50	1037.8			1037.8	1037.8		
-16.00	1103.9			1103.9	1103.9		
-16.50	1170.3			1170.3	1170.3		
-17.00	1184.2			1184.2	1184.2		
-17.50	1199.8			1199.8	1199.8		
-18.00	1226.5			1226.5	1226.5		
-18.50	1298.5			1298.5	1298.5		
-19.00	1348.9			1348.9	1348.9		
-19.50	1364.3			1364.3	1364.3		
-20.00	1377.2			1377.2	1377.2		
-20.50	1390.0			1390.0	1390.0		
-21.00	1402.9			1402.9	1402.9		
-21.50	1417.8			1417.8	1417.8		
-22.00	1434.5			1434.5	1434.5		
-22.50	1454.1			1454.1	1454.1		
-23.00	1473.6			1473.6	1473.6		
-23.50	1492.5			1492.5	1492.5		
-24.00	1514.2			1514.2	1514.2		
-24.50	1536.5	1536.5	1536.5				
-25.00	1559.7	1559.7	1559.7				
-25.50	1584.0	1584.0	1584.0				
-26.00	1607.3	1607.3	1607.3				
-26.50	1628.8	1628.8	1628.8				
-27.00	1650.7	1650.7	1650.7				
-27.50	1672.3	1672.3	1672.3				
-28.00	1695.3	1695.3	1695.3				
-28.50	1719.0	1719.0	1719.0				
-29.00	1742.0	1742.0	1742.0				
-29.50	1766.1	1766.1	1766.1				
-30.00	1791.6	1791.6	1791.6				
251.S01	-1.05	-8.00	492.1	492.1	492.1		
		-8.50	526.5	526.5	526.5		
		-9.00	534.6	534.6	534.6		
		-9.50	566.7	566.7	566.7		
		-10.00	613.5	613.5	613.5		
		-10.50	668.1	668.1	668.1		
		-11.00	710.4	710.4	710.4		
		-11.50	737.4	737.4	737.4		
		-12.00	764.3	764.3	764.3		
		-12.50	807.5	807.5	807.5		
		-13.00	858.1	858.1	858.1		
		-13.50	906.0	906.0	906.0		
		-14.00	971.1	971.1	971.1		
		-14.50	1035.8	1035.8	1035.8		
		-15.00	1105.6	1105.6	1105.6		
		-15.50	1138.7	1138.7	1138.7		
		-16.00	1202.0	1202.0	1202.0		
		-16.50	1270.2	1270.2	1270.2		
		-17.00	1337.8	1337.8	1337.8		
		-17.50	1402.5	1402.5	1402.5		
		-18.00	1463.7	1463.7	1463.7		
		-18.50	1531.8	1531.8	1531.8		
		-19.00	1574.1	1574.1	1574.1		
		-19.50	1619.1	1619.1	1619.1		
-20.00	1673.0	1673.0	1673.0				
-20.50	1746.9	1746.9	1746.9				
-21.00	1824.6	1824.6	1824.6				
-21.50	1858.8	1858.8	1858.8				
-22.00	1871.9	1871.9	1871.9				
-22.50	1888.1	1888.1	1888.1				
-23.00	1911.9	1911.9	1911.9				
-23.50	1942.1	1942.1	1942.1				
-24.00	1981.7	1981.7	1981.7				
-24.50	2018.0	2018.0	2018.0				

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen				
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]		
251.S01	-1.05	-25.00	2051.3	2051.3	2051.3		
		-25.50	2108.4	2108.4	2108.4		
		-26.00	2190.5	2190.5	2190.5		
		-26.50	2271.0	2271.0	2271.0		
		-27.00	2339.2	2339.2	2339.2		
		-27.50	2407.4	2407.4	2407.4		
		-28.00	2475.6	2475.6	2475.6		
		-28.50	2543.8	2543.8	2543.8		
		-29.00	2612.1	2612.1	2612.1		
		-29.50	2659.5	2659.5	2659.5		
		-30.00	2714.7	2714.7	2714.7		
		19-1008_29	0.79	-8.00	645.3	645.3	645.3
				-8.50	707.6	707.6	707.6
-9.00	762.2			762.2	762.2		
-9.50	813.4			813.4	813.4		
-10.00	861.5			861.5	861.5		
-10.50	916.9			916.9	916.9		
-11.00	971.8			971.8	971.8		
-11.50	1032.9			1032.9	1032.9		
-12.00	1063.4			1063.4	1063.4		
-12.50	1127.2			1127.2	1127.2		
-13.00	1176.6			1176.6	1176.6		
-13.50	1199.0			1199.0	1199.0		
-14.00	1224.7			1224.7	1224.7		
-14.50	1243.6			1243.6	1243.6		
-15.00	1260.3			1260.3	1260.3		
-15.50	1279.7			1279.7	1279.7		
-16.00	1324.7			1324.7	1324.7		
-16.50	1343.2			1343.2	1343.2		
-17.00	1361.8			1361.8	1361.8		
-17.50	1387.1			1387.1	1387.1		
-18.00	1444.5			1444.5	1444.5		
-18.50	1512.7			1512.7	1512.7		
-19.00	1580.2			1580.2	1580.2		
-19.50	1632.3			1632.3	1632.3		
-20.00	1700.5			1700.5	1700.5		
-20.50	1768.8			1768.8	1768.8		
-21.00	1837.0			1837.0	1837.0		
-21.50	1905.2			1905.2	1905.2		
-22.00	1973.4			1973.4	1973.4		
-22.50	2052.0			2052.0	2052.0		
-23.00	2112.3	2112.3	2112.3				
-23.50	2154.2	2154.2	2154.2				
-24.00	2202.8	2202.8	2202.8				
-24.50	2252.3	2252.3	2252.3				
-25.00	2304.6	2304.6	2304.6				
-25.50	2338.4	2338.4	2338.4				
-26.00	2376.7	2376.7	2376.7				
-26.50	2412.7	2412.7	2412.7				
-27.00	2457.0	2457.0	2457.0				
-27.50	2491.3	2491.3	2491.3				
-28.00	2524.8	2524.8	2524.8				
-28.50	2558.1	2558.1	2558.1				
-29.00	2594.5	2594.5	2594.5				
-29.50	2650.0	2650.0	2650.0				
-30.00	2698.6	2698.6	2698.6				
283.S02	0.17	-8.00	509.2	509.2	509.2		
		-8.50	555.2	555.2	555.2		
		-9.00	597.8	597.8	597.8		
		-9.50	634.5	634.5	634.5		
		-10.00	675.3	675.3	675.3		
		-10.50	714.8	714.8	714.8		
		-11.00	753.4	753.4	753.4		
		-11.50	794.7	794.7	794.7		
		-12.00	822.4	822.4	822.4		
		-12.50	867.9	867.9	867.9		
		-13.00	918.2	918.2	918.2		
		-13.50	973.9	973.9	973.9		
		-14.00	1039.2	1039.2	1039.2		
		-14.50	1104.5	1104.5	1104.5		
		-15.00	1163.3	1163.3	1163.3		
		-15.50	1214.0	1214.0	1214.0		
		-16.00	1269.2	1269.2	1269.2		
		-16.50	1330.5	1330.5	1330.5		
		-17.00	1395.8	1395.8	1395.8		
		-17.50	1464.1	1464.1	1464.1		
		-18.00	1532.3	1532.3	1532.3		
		-18.50	1600.5	1600.5	1600.5		
		-19.00	1668.7	1668.7	1668.7		
		-19.50	1737.0	1737.0	1737.0		
		-20.00	1805.2	1805.2	1805.2		
		-20.50	1870.6	1870.6	1870.6		
-21.00	1938.8	1938.8	1938.8				
-21.50	2007.1	2007.1	2007.1				
-22.00	2075.3	2075.3	2075.3				
-22.50	2143.5	2143.5	2143.5				
-23.00	2211.7	2211.7	2211.7				
-23.50	2279.9	2279.9	2279.9				
-24.00	2348.2	2348.2	2348.2				
-24.50	2416.4	2416.4	2416.4				
-25.00	2484.6	2484.6	2484.6				
-25.50	2552.8	2552.8	2552.8				
-26.00	2621.1	2621.1	2621.1				
-26.50	2694.2	2694.2	2694.2				

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld niveau	paalpunt niveau	Bezwijkdraagvermogen				
			$R_{t,caal}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]		
283.S02	0.17	-27.00	2721.3	2721.3	2721.3		
		-27.50	2747.2	2747.2	2747.2		
		-28.00	2778.8	2778.8	2778.8		
		-28.50	2818.0	2818.0	2818.0		
		-29.00	2847.0	2847.0	2847.0		
		-29.50	2872.9	2872.9	2872.9		
		-30.00	2897.2	2897.2	2897.2		
		19-1008_35	0.92	-8.00	490.9	490.9	490.9
				-8.50	527.0	527.0	527.0
				-9.00	555.4	555.4	555.4
-9.50	584.0			584.0	584.0		
-10.00	617.8			617.8	617.8		
-10.50	649.8			649.8	649.8		
-11.00	702.2			702.2	702.2		
-11.50	747.4			747.4	747.4		
-12.00	779.7			779.7	779.7		
-12.50	808.1			808.1	808.1		
-13.00	844.7			844.7	844.7		
-13.50	887.4			887.4	887.4		
-14.00	931.8			931.8	931.8		
-14.50	985.6			985.6	985.6		
-15.00	1039.5			1039.5	1039.5		
-15.50	1093.9			1093.9	1093.9		
-16.00	1149.7			1149.7	1149.7		
-16.50	1205.6			1205.6	1205.6		
-17.00	1254.2			1254.2	1254.2		
-17.50	1295.8			1295.8	1295.8		
-18.00	1350.2			1350.2	1350.2		
-18.50	1399.6			1399.6	1399.6		
-19.00	1454.9			1454.9	1454.9		
-19.50	1509.6			1509.6	1509.6		
-20.00	1565.9			1565.9	1565.9		
-20.50	1634.3			1634.3	1634.3		
-21.00	1702.5			1702.5	1702.5		
-21.50	1770.8			1770.8	1770.8		
-22.00	1837.4			1837.4	1837.4		
-22.50	1905.6			1905.6	1905.6		
-23.00	1973.9	1973.9	1973.9				
-23.50	2042.1	2042.1	2042.1				
-24.00	2110.3	2110.3	2110.3				
-24.50	2177.4	2177.4	2177.4				
-25.00	2241.9	2241.9	2241.9				
-25.50	2315.0	2315.0	2315.0				
-26.00	2383.6	2383.6	2383.6				
-26.50	2443.9	2443.9	2443.9				
-27.00	2512.1	2512.1	2512.1				
-27.50	2580.3	2580.3	2580.3				
-28.00	2648.6	2648.6	2648.6				
-28.50	2716.8	2716.8	2716.8				
-29.00	2785.0	2785.0	2785.0				
-29.50	2853.2	2853.2	2853.2				
-30.00	2921.5	2921.5	2921.5				
312.S03	3.78	-8.00	631.0	631.0	631.0		
		-8.50	699.2	699.2	699.2		
		-9.00	767.5	767.5	767.5		
		-9.50	835.7	835.7	835.7		
		-10.00	903.9	903.9	903.9		
		-10.50	971.9	971.9	971.9		
		-11.00	1036.6	1036.6	1036.6		
		-11.50	1104.8	1104.8	1104.8		
		-12.00	1173.0	1173.0	1173.0		
		-12.50	1241.3	1241.3	1241.3		
		-13.00	1307.7	1307.7	1307.7		
		-13.50	1357.2	1357.2	1357.2		
		-14.00	1412.4	1412.4	1412.4		
		-14.50	1467.7	1467.7	1467.7		
		-15.00	1521.2	1521.2	1521.2		
		-15.50	1576.5	1576.5	1576.5		
		-16.00	1630.4	1630.4	1630.4		
		-16.50	1685.7	1685.7	1685.7		
		-17.00	1737.0	1737.0	1737.0		
		-17.50	1777.9	1777.9	1777.9		
		-18.00	1821.5	1821.5	1821.5		
		-18.50	1875.4	1875.4	1875.4		
		-19.00	1932.3	1932.3	1932.3		
		-19.50	1990.7	1990.7	1990.7		
		-20.00	2047.3	2047.3	2047.3		
		-20.50	2097.3	2097.3	2097.3		
		-21.00	2152.1	2152.1	2152.1		
		-21.50	2203.2	2203.2	2203.2		
		-22.00	2260.5	2260.5	2260.5		
		-22.50	2327.2	2327.2	2327.2		
-23.00	2394.3	2394.3	2394.3				
-23.50	2459.5	2459.5	2459.5				
-24.00	2519.7	2519.7	2519.7				
-24.50	2588.0	2588.0	2588.0				
-25.00	2656.2	2656.2	2656.2				
-25.50	2720.5	2720.5	2720.5				
-26.00	2778.3	2778.3	2778.3				
-26.50	2845.1	2845.1	2845.1				
-27.00	2912.0	2912.0	2912.0				
-27.50	2950.1	2950.1	2950.1				
-28.00	2980.5	2980.5	2980.5				
-28.50	3004.6	3004.6	3004.6				

Project : ZWO380 Funderingen  
Onderdeel : RLL-TBG380

Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maaiveld paalpunt		Bezuikdraagvermogen		
	niveau	niveau	$R_{t,ca1}$ [kN]	$R_{t,d}$ [kN]	$R_{t,netto,d}$ [kN]
312.S03	3.78	-29.00	3028.3	3028.3	3028.3
		-29.50	3055.3	3055.3	3055.3
		-30.00	3091.0	3091.0	3091.0
19-1008_43	9.88	-8.00	529.5	529.5	529.5
		-8.50	579.8	579.8	579.8
		-9.00	631.3	631.3	631.3
		-9.50	683.9	683.9	683.9
		-10.00	732.1	732.1	732.1
		-10.50	789.7	789.7	789.7
		-11.00	857.9	857.9	857.9
		-11.50	926.1	926.1	926.1
		-12.00	994.3	994.3	994.3
		-12.50	1062.0	1062.0	1062.0
		-13.00	1113.3	1113.3	1113.3
		-13.50	1157.9	1157.9	1157.9
		-14.00	1209.3	1209.3	1209.3
		-14.50	1264.6	1264.6	1264.6
		-15.00	1313.4	1313.4	1313.4
		-15.50	1373.3	1373.3	1373.3
		-16.00	1439.1	1439.1	1439.1
		-16.50	1507.3	1507.3	1507.3
		-17.00	1575.5	1575.5	1575.5
		-17.50	1641.4	1641.4	1641.4
		-18.00	1701.3	1701.3	1701.3
		-18.50	1755.3	1755.3	1755.3
		-19.00	1809.4	1809.4	1809.4
		-19.50	1853.8	1853.8	1853.8
		-20.00	1899.5	1899.5	1899.5
		-20.50	1956.3	1956.3	1956.3
		-21.00	2021.9	2021.9	2021.9
		-21.50	2076.6	2076.6	2076.6
-22.00	2138.1	2138.1	2138.1		
-22.50	2206.3	2206.3	2206.3		
-23.00	2274.6	2274.6	2274.6		
-23.50	2342.8	2342.8	2342.8		
-24.00	2411.0	2411.0	2411.0		
-24.50	2479.2	2479.2	2479.2		
-25.00	2537.3	2537.3	2537.3		
328.S02	10.17	-8.00	749.8	749.8	749.8
		-8.50	804.4	804.4	804.4
		-9.00	857.6	857.6	857.6
		-9.50	903.7	903.7	903.7
		-10.00	955.5	955.5	955.5
		-10.50	1009.4	1009.4	1009.4
		-11.00	1070.8	1070.8	1070.8
		-11.50	1133.8	1133.8	1133.8
		-12.00	1194.8	1194.8	1194.8
		-12.50	1250.3	1250.3	1250.3
		-13.00	1304.5	1304.5	1304.5
		-13.50	1359.4	1359.4	1359.4
		-14.00	1414.6	1414.6	1414.6
		-14.50	1468.5	1468.5	1468.5
		-15.00	1524.3	1524.3	1524.3
		-15.50	1579.5	1579.5	1579.5
		-16.00	1634.2	1634.2	1634.2
		-16.50	1691.4	1691.4	1691.4
		-17.00	1759.6	1759.6	1759.6
		-17.50	1827.9	1827.9	1827.9
		-18.00	1905.7	1905.7	1905.7
		-18.50	1955.5	1955.5	1955.5
		-19.00	2017.2	2017.2	2017.2
		-19.50	2082.8	2082.8	2082.8
		-20.00	2151.0	2151.0	2151.0
		-20.50	2219.2	2219.2	2219.2
		-21.00	2287.4	2287.4	2287.4
		-21.50	2355.6	2355.6	2355.6
-22.00	2423.9	2423.9	2423.9		
-22.50	2492.1	2492.1	2492.1		
-23.00	2560.3	2560.3	2560.3		
-23.50	2628.5	2628.5	2628.5		
-24.00	2696.8	2696.8	2696.8		
-24.50	2754.9	2754.9	2754.9		
-25.00	2810.2	2810.2	2810.2		
-25.50	2864.7	2864.7	2864.7		
-26.00	2920.0	2920.0	2920.0		
-26.50	2978.5	2978.5	2978.5		
-27.00	3046.7	3046.7	3046.7		
-27.50	3114.9	3114.9	3114.9		
-28.00	3172.9	3172.9	3172.9		
-28.50	3223.8	3223.8	3223.8		

#### PAALGEGEVENS SI Ø508/670

Type : In de grond gevormde geschroefde paal; groutinjectie  
 Wijze van installeren : Schroeven  
 Wijze van terugwinnen : n.v.t.  
 Diameter [m] : 0.590  
 Elasticiteitsmodulus [N/mm<sup>2</sup>] : 20000  
 Factor  $\alpha_s$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.009 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
 Factor  $\alpha_c$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0090 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
 Paalklassefactor  $\alpha_p$  : 0.63  
 Paalvoetvormfactor  $\beta$  : 1.00  
 Type lastzakingsdiagram : Grondverdringende paal  
 Verm.factor \*  $\phi_{j,k}$  : 1.00  
 Groutomhulling : JA

Project : ZWO380 Funderingen  
Onderdeel : RLL-TBG380

**PAALGEGEVENS SI Ø610/850**

---

Type : In de grond gevormde geschroefde paal; groutinjectie  
Wijze van installeren : Schroeven  
Wijze van terugwinnen : n.v.t.  
Diameter [m] : 0.730  
Elasticiteitsmodulus [N/mm<sup>2</sup>] : 20000  
Factor  $\alpha_s$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.009 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
Factor  $\alpha_c$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0090 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
Paalklassefactor  $\alpha_p$  : 0.63  
Paalvoetvormfactor  $\beta$  : 1.00  
Type lastzakkingsdiagram : Grondverdringende paal  
Verm.factor \*  $\phi'_{j,k}$  : 1.00  
Groutomhulling : JA

**PAALGEGEVENS SI Ø762/950**

---

Type : In de grond gevormde geschroefde paal; groutinjectie  
Wijze van installeren : Schroeven  
Wijze van terugwinnen : n.v.t.  
Diameter [m] : 0.860  
Elasticiteitsmodulus [N/mm<sup>2</sup>] : 20000  
Factor  $\alpha_s$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.009 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
Factor  $\alpha_c$  (tabel 7.c EC 7.1) : 0.0090 (zandlagen; voor kleilagen zie tabel 7.d)  
Paalklassefactor  $\alpha_p$  : 0.63  
Paalvoetvormfactor  $\beta$  : 1.00  
Type lastzakkingsdiagram : Grondverdringende paal  
Verm.factor \*  $\phi'_{j,k}$  : 1.00  
Groutomhulling : JA

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

**OVERZICHT NETTO DRAAGVERMOGEN TREKPALEN (n=1)**

Netto paal draagvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maalveld niveau	paalpunt niveau	R <sub>n,netto,d</sub> [kN]		
			SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
19-1008_1	2.12	-6.00	46		
		-6.50	49		
		-7.00	52	72	
		-7.50	56	76	
		-8.00	67	91	116
		-8.50	80	107	135
		-9.00	85	114	144
		-9.50	105	139	174
		-10.00	123	162	201
		-10.50	144	188	232
		-11.00	158	207	255
		-11.50	183	237	291
		-12.00	213	276	337
		-12.50	234	302	369
		-13.00	267	343	418
		-13.50	300	384	467
		-14.00	328	420	509
		-14.50	365	466	564
		-15.00	399	509	615
		-15.50	436	555	670
		-16.00	468	595	717
		-16.50	503	638	769
		-17.00	539	683	822
		-17.50	580	734	883
		-18.00	626	792	951
		-18.50	672	849	1020
		-19.00	718	907	1088
		-19.50	764	964	1156
		-20.00	822	1036	1242
		-20.50	881	1109	1328
-21.00	942	1185	1418		
-21.50	985	1239	1482		
-22.00	1031	1297	1551		
-22.50	1077	1354	1619		
-23.00	1123	1412	1687		
-23.50	1169	1469	1755		
-24.00	1215	1527	1823		
-24.50	1261	1584	1892		
-25.00	1307	1642	1960		
-25.50	1354	1699	2028		
-26.00	1400	1757	2096		
-26.50	1446	1814	2165		
-27.00	1492	1871	2233		
-27.50	1538	1929	2301		
-28.00	1584	1986	2369		
-28.50	1630	2044	2437		
-29.00	1676	2101	2506		
-29.50	1722	2159	2574		
-30.00	1768	2216	2642		
19-1008_6	11.00	-6.00	392		
		-6.50	438		
		-7.00	485	606	
		-7.50	531	664	
		-8.00	577	721	858
		-8.50	623	779	926
		-9.00	669	836	994
		-9.50	715	894	1063
		-10.00	761	951	1131
		-10.50	807	1009	1199
		-11.00	853	1066	1267
		-11.50	899	1123	1336
		-12.00	945	1181	1404
		-12.50	991	1238	1472
		-13.00	1037	1296	1540
		-13.50	1083	1353	1608
		-14.00	1129	1411	1677
		-14.50	1175	1468	1745
		-15.00	1222	1526	1813
		-15.50	1268	1583	1881
		-16.00	1314	1641	1950
		-16.50	1360	1698	2018
		-17.00	1406	1756	2086
		-17.50	1452	1813	2154
		-18.00	1498	1871	2222
		-18.50	1541	1924	2286
		-19.00	1587	1982	2355
		-19.50	1633	2039	2423
		-20.00	1679	2097	2491
		-20.50	1725	2154	2559
-21.00	1771	2212	2628		
-21.50	1817	2269	2696		
-22.00	1864	2327	2764		
-22.50	1910	2384	2832		
-23.00	1956	2442	2900		
-23.50	2002	2499	2969		
166.S01	3.45	-6.00	231		
		-6.50	277		
		-7.00	323	407	
		-7.50	369	464	

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paal draagvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	niveau	maalveld niveau	R <sub>n, netto;d</sub> [kN]		
			SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
	-8.00		415	521	623
	-8.50		461	579	690
	-9.00		507	636	758
	-9.50		552	692	825
	-10.00		598	749	893
	-10.50		644	807	961
	-11.00		690	864	1030
	-11.50		736	922	1098
	-12.00		779	975	1161
	-12.50		815	1020	1215
	-13.00		849	1063	1266
	-13.50		884	1106	1317
	-14.00		923	1156	1376
	-14.50		969	1213	1444
	-15.00		1015	1270	1512
	-15.50		1061	1328	1581
	-16.00		1107	1385	1649
	-16.50		1153	1443	1717
	-17.00		1200	1500	1785
	-17.50		1246	1558	1854
	-18.00		1292	1615	1922
	-18.50		1338	1673	1990
	-19.00		1384	1730	2058
	-19.50		1430	1788	2126
	-20.00		1476	1845	2195
	-20.50		1522	1903	2263
	-21.00		1568	1960	2331
	-21.50		1614	2018	2399
	-22.00		1660	2075	2468
	-22.50		1706	2133	2536
19-1008_11	0.62	-6.00	159		
		-6.50	163		
		-7.00	169	216	
		-7.50	182	233	
		-8.00	202	258	312
		-8.50	220	280	339
		-9.00	234	298	361
		-9.50	247	316	382
		-10.00	261	333	404
		-10.50	278	354	429
		-11.00	297	378	458
		-11.50	320	407	492
		-12.00	348	442	534
		-12.50	359	457	551
		-13.00	392	498	600
		-13.50	430	546	657
		-14.00	470	595	715
		-14.50	509	644	774
		-15.00	549	693	833
		-15.50	586	740	888
		-16.00	617	779	935
		-16.50	654	825	990
		-17.00	690	870	1043
		-17.50	723	912	1093
		-18.00	765	965	1155
		-18.50	811	1022	1224
		-19.00	858	1079	1292
		-19.50	904	1137	1360
		-20.00	950	1194	1428
		-20.50	996	1252	1497
		-21.00	1042	1309	1565
		-21.50	1085	1364	1629
		-22.00	1131	1421	1698
		-22.50	1178	1479	1766
		-23.00	1220	1531	1828
		-23.50	1248	1567	1871
		-24.00	1284	1612	1925
		-24.50	1325	1663	1985
		-25.00	1364	1712	2043
		-25.50	1397	1753	2092
		-26.00	1444	1811	2161
		-26.50	1490	1869	2230
		-27.00	1536	1926	2298
		-27.50	1582	1984	2366
		-28.00	1628	2041	2434
		-28.50	1674	2099	2502
		-29.00	1720	2156	2571
		-29.50	1766	2214	2639
		-30.00	1812	2271	2707
19-1008_12	3.57	-6.00	419		
		-6.50	455		
		-7.00	500	626	
		-7.50	546	683	
		-8.00	592	740	880
		-8.50	616	771	917
		-9.00	625	781	930
		-9.50	631	790	940
		-10.00	642	804	958
		-10.50	663	831	990
		-11.00	680	852	1015
		-11.50	685	858	1023



Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paal draagvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	niveau	maalveld niveau	R <sub>n, netto, d</sub> [kN]		
			SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
	-12.00		700	878	1047
	-12.50		707	887	1058
	-13.00		713	894	1067
	-13.50		719	903	1078
	-14.00		733	921	1099
	-14.50		751	943	1126
	-15.00		764	959	1146
	-15.50		774	972	1162
	-16.00		790	993	1186
	-16.50		811	1020	1219
	-17.00		829	1042	1246
	-17.50		855	1075	1285
	-18.00		876	1101	1316
	-18.50		921	1158	1383
	-19.00		963	1210	1445
	-19.50		1001	1258	1502
	-20.00		1035	1299	1551
	-20.50		1072	1346	1607
	-21.00		1107	1389	1659
	-21.50		1149	1442	1721
	-22.00		1194	1499	1788
	-22.50		1240	1555	1856
	-23.00		1281	1607	1918
	-23.50		1322	1658	1977
	-24.00		1364	1711	2041
	-24.50		1410	1769	2109
	-25.00		1457	1826	2177
	-25.50		1517	1901	2266
	-26.00		1577	1977	2356
	-26.50		1613	2021	2409
	-27.00		1646	2063	2458
	-27.50		1684	2110	2515
	-28.00		1712	2145	2557
	-28.50		1748	2190	2609
	-29.00		1794	2247	2678
	-29.50		1840	2305	2746
	-30.00		1885	2361	2813
19-1008_17	0.20	-6.00	68		
		-6.50	73		
		-7.00	98	129	
		-7.50	110	144	
		-8.00	116	152	188
		-8.50	122	160	198
		-9.00	133	174	216
		-9.50	142	185	229
		-10.00	176	228	280
		-10.50	194	251	307
		-11.00	224	288	352
		-11.50	270	346	420
		-12.00	316	403	488
		-12.50	362	461	556
		-13.00	408	518	625
		-13.50	454	576	693
		-14.00	500	633	761
		-14.50	546	691	829
		-15.00	589	744	893
		-15.50	635	801	961
		-16.00	681	859	1029
		-16.50	727	916	1097
		-17.00	772	972	1163
		-17.50	819	1031	1234
		-18.00	874	1100	1315
		-18.50	912	1146	1370
		-19.00	944	1187	1419
		-19.50	981	1233	1474
		-20.00	1019	1280	1530
		-20.50	1059	1330	1589
		-21.00	1100	1381	1650
		-21.50	1146	1439	1718
		-22.00	1185	1488	1777
		-22.50	1231	1546	1845
		-23.00	1277	1603	1913
		-23.50	1324	1661	1982
		-24.00	1366	1714	2045
		-24.50	1404	1761	2100
		-25.00	1433	1797	2144
		-25.50	1461	1833	2187
		-26.00	1489	1868	2228
		-26.50	1517	1903	2270
		-27.00	1549	1943	2318
		-27.50	1584	1987	2370
		-28.00	1620	2032	2423
		-28.50	1657	2078	2479
		-29.00	1696	2127	2536
		-29.50	1708	2142	2555
		-30.00	1738	2180	2600
19-1008_20	-0.03	-6.00	86		
		-6.50	102		
		-7.00	131	169	
		-7.50	156	201	
		-8.00	176	227	276

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paaldragvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maalveld paalpunt		R <sub>n, netto, d</sub> [kN]		
	niveau	niveau	SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
	-8.50	196	251	306	
	-9.00	222	284	345	
	-9.50	244	312	378	
	-10.00	269	343	416	
	-10.50	276	352	427	
	-11.00	308	393	475	
	-11.50	342	435	526	
	-12.00	350	446	538	
	-12.50	359	457	553	
	-13.00	375	477	576	
	-13.50	383	487	589	
	-14.00	397	505	610	
	-14.50	421	536	647	
	-15.00	449	571	689	
	-15.50	465	591	714	
	-16.00	478	608	733	
	-16.50	495	629	760	
	-17.00	507	644	778	
	-17.50	521	662	799	
	-18.00	546	694	837	
	-18.50	575	730	880	
	-19.00	597	758	913	
	-19.50	626	794	957	
	-20.00	656	832	1002	
	-20.50	694	879	1058	
	-21.00	745	942	1133	
	-21.50	767	971	1167	
	-22.00	782	990	1190	
	-22.50	799	1011	1215	
	-23.00	813	1028	1236	
	-23.50	838	1060	1274	
	-24.00	866	1095	1315	
	-24.50	895	1131	1359	
	-25.00	930	1175	1412	
	-25.50	962	1216	1460	
	-26.00	994	1256	1507	
	-26.50	1023	1292	1550	
	-27.00	1058	1335	1602	
	-27.50	1089	1374	1648	
	-28.00	1116	1409	1690	
	-28.50	1149	1450	1738	
	-29.00	1179	1487	1783	
	-29.50	1204	1518	1820	
	-30.00	1234	1557	1866	
19-1008_21	1.78	-6.00	153		
		-6.50	183		
		-7.00	213	270	
		-7.50	250	316	
		-8.00	284	359	431
		-8.50	319	402	483
		-9.00	337	426	511
		-9.50	352	444	533
		-10.00	373	471	565
		-10.50	392	495	594
		-11.00	413	521	626
		-11.50	439	555	665
		-12.00	469	592	709
		-12.50	492	620	744
		-13.00	518	654	784
		-13.50	547	690	827
		-14.00	590	743	890
		-14.50	632	796	953
		-15.00	664	835	1000
		-15.50	689	867	1037
		-16.00	733	922	1103
		-16.50	778	978	1170
		-17.00	787	990	1184
		-17.50	797	1003	1199
		-18.00	814	1025	1226
		-18.50	863	1085	1298
		-19.00	897	1128	1348
		-19.50	907	1140	1364
		-20.00	915	1151	1377
		-20.50	923	1161	1390
		-21.00	931	1172	1402
		-21.50	940	1184	1417
		-22.00	951	1198	1434
		-22.50	964	1214	1454
		-23.00	976	1230	1473
		-23.50	989	1246	1492
		-24.00	1003	1264	1514
		-24.50	1017	1282	1536
		-25.00	1033	1301	1559
		-25.50	1048	1322	1583
		-26.00	1064	1341	1607
		-26.50	1078	1359	1628
		-27.00	1092	1377	1650
		-27.50	1106	1395	1672
		-28.00	1121	1414	1695
		-28.50	1137	1434	1718
		-29.00	1152	1453	1742
		-29.50	1167	1473	1766

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paal draagvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	niveau	maalveld niveau	R <sub>n, netto;d</sub> [kN]		
			SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
		-30.00	1184	1494	1791
251.S01	-1.05	-6.00	184		
		-6.50	216		
		-7.00	253	322	
		-7.50	289	367	
		-8.00	323	409	492
		-8.50	346	437	526
		-9.00	350	444	534
		-9.50	372	471	566
		-10.00	403	510	613
		-10.50	440	556	668
		-11.00	468	591	710
		-11.50	486	614	737
		-12.00	504	636	764
		-12.50	532	672	807
		-13.00	566	715	858
		-13.50	599	755	905
		-14.00	642	810	971
		-14.50	686	864	1035
		-15.00	733	923	1105
		-15.50	755	951	1138
		-16.00	798	1004	1202
		-16.50	844	1062	1270
		-17.00	890	1119	1337
		-17.50	933	1173	1402
		-18.00	974	1225	1463
		-18.50	1020	1282	1531
		-19.00	1049	1317	1574
		-19.50	1079	1355	1619
		-20.00	1115	1400	1672
		-20.50	1165	1463	1746
		-21.00	1218	1528	1824
		-21.50	1240	1557	1858
		-22.00	1249	1568	1871
		-22.50	1259	1581	1888
		-23.00	1275	1601	1911
		-23.50	1295	1626	1942
		-24.00	1321	1659	1981
		-24.50	1345	1689	2018
		-25.00	1367	1717	2051
		-25.50	1406	1765	2108
		-26.00	1461	1834	2190
		-26.50	1516	1902	2270
		-27.00	1562	1960	2339
		-27.50	1608	2017	2407
		-28.00	1654	2075	2475
		-28.50	1700	2132	2543
		-29.00	1746	2190	2612
		-29.50	1778	2229	2659
		-30.00	1815	2276	2714
19-1008_29	0.79	-6.00	277		
		-6.50	310		
		-7.00	348	438	
		-7.50	388	487	
		-8.00	430	540	645
		-8.50	472	592	707
		-9.00	509	638	762
		-9.50	543	681	813
		-10.00	575	722	861
		-10.50	613	768	916
		-11.00	650	815	971
		-11.50	691	866	1032
		-12.00	711	891	1063
		-12.50	754	945	1127
		-13.00	787	987	1176
		-13.50	802	1005	1198
		-14.00	819	1027	1224
		-14.50	831	1042	1243
		-15.00	842	1056	1260
		-15.50	854	1072	1279
		-16.00	884	1110	1324
		-16.50	896	1125	1343
		-17.00	908	1140	1361
		-17.50	925	1161	1387
		-18.00	964	1210	1444
		-18.50	1010	1267	1512
		-19.00	1055	1324	1580
		-19.50	1090	1368	1632
		-20.00	1136	1425	1700
		-20.50	1182	1483	1768
		-21.00	1228	1540	1836
		-21.50	1275	1598	1905
		-22.00	1321	1655	1973
		-22.50	1374	1721	2052
		-23.00	1414	1772	2112
		-23.50	1442	1807	2154
		-24.00	1475	1848	2202
		-24.50	1508	1890	2252
		-25.00	1543	1934	2304
		-25.50	1566	1962	2338
		-26.00	1591	1994	2376

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paal draagvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maalveld niveau	paalpunt niveau	R <sub>n, netto;d</sub> [kN]		
			SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
		-26.50	1615	2024	2412
		-27.00	1645	2061	2456
		-27.50	1668	2090	2491
		-28.00	1690	2118	2524
		-28.50	1712	2146	2558
		-29.00	1736	2176	2594
		-29.50	1774	2223	2649
		-30.00	1806	2264	2698
283.S02	0.17	-6.00	224		
		-6.50	252		
		-7.00	284	359	
		-7.50	310	392	
		-8.00	336	424	509
		-8.50	367	463	555
		-9.00	395	498	597
		-9.50	420	529	634
		-10.00	447	563	675
		-10.50	473	596	714
		-11.00	499	629	753
		-11.50	527	663	794
		-12.00	545	686	822
		-12.50	575	725	867
		-13.00	609	767	918
		-13.50	647	814	973
		-14.00	691	869	1039
		-14.50	735	924	1104
		-15.00	774	973	1163
		-15.50	808	1016	1214
		-16.00	846	1062	1269
		-16.50	887	1114	1330
		-17.00	931	1169	1395
		-17.50	977	1226	1464
		-18.00	1023	1284	1532
		-18.50	1069	1341	1600
		-19.00	1115	1399	1668
		-19.50	1161	1456	1736
		-20.00	1207	1514	1805
		-20.50	1251	1569	1870
		-21.00	1298	1626	1938
		-21.50	1344	1684	2007
		-22.00	1390	1741	2075
		-22.50	1436	1799	2143
		-23.00	1482	1856	2211
		-23.50	1528	1913	2279
		-24.00	1574	1971	2348
		-24.50	1620	2028	2416
		-25.00	1666	2086	2484
		-25.50	1712	2143	2552
		-26.00	1758	2201	2621
		-26.50	1808	2262	2694
		-27.00	1825	2285	2721
		-27.50	1842	2307	2747
		-28.00	1863	2333	2778
		-28.50	1890	2366	2818
		-29.00	1909	2390	2847
		-29.50	1926	2411	2872
		-30.00	1942	2432	2897
19-1008_35	0.92	-6.00	245		
		-6.50	266		
		-7.00	283	357	
		-7.50	300	379	
		-8.00	324	409	490
		-8.50	348	439	527
		-9.00	367	463	555
		-9.50	386	487	583
		-10.00	408	515	617
		-10.50	430	542	649
		-11.00	465	586	702
		-11.50	495	624	747
		-12.00	517	651	779
		-12.50	535	674	808
		-13.00	560	705	844
		-13.50	588	741	887
		-14.00	618	778	931
		-14.50	654	823	985
		-15.00	690	869	1039
		-15.50	727	914	1093
		-16.00	764	961	1149
		-16.50	802	1008	1205
		-17.00	835	1049	1254
		-17.50	863	1084	1295
		-18.00	899	1130	1350
		-18.50	932	1171	1399
		-19.00	969	1218	1454
		-19.50	1006	1264	1509
		-20.00	1044	1311	1565
		-20.50	1090	1369	1634
		-21.00	1136	1426	1702
		-21.50	1182	1484	1770
		-22.00	1227	1540	1837
		-22.50	1273	1597	1905

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paaldragvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maalveld niveau	paalpunt niveau	R <sub>n, netto;d</sub> [kN]		
			SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
		-23.00	1320	1655	1973
		-23.50	1366	1712	2042
		-24.00	1412	1770	2110
		-24.50	1457	1826	2177
		-25.00	1500	1880	2241
		-25.50	1550	1942	2314
		-26.00	1596	2000	2383
		-26.50	1637	2051	2443
		-27.00	1683	2108	2512
		-27.50	1729	2166	2580
		-28.00	1775	2223	2648
		-28.50	1821	2280	2716
		-29.00	1867	2338	2785
		-29.50	1913	2395	2853
		-30.00	1959	2453	2921
312.S03	3.78	-6.00	291		
		-6.50	326		
		-7.00	367	461	
		-7.50	393	493	
		-8.00	421	528	631
		-8.50	467	586	699
		-9.00	513	643	767
		-9.50	559	700	835
		-10.00	605	758	903
		-10.50	651	815	971
		-11.00	694	870	1036
		-11.50	740	927	1104
		-12.00	787	985	1173
		-12.50	833	1042	1241
		-13.00	877	1098	1307
		-13.50	911	1140	1357
		-14.00	948	1186	1412
		-14.50	985	1233	1467
		-15.00	1021	1278	1521
		-15.50	1058	1324	1576
		-16.00	1094	1369	1630
		-16.50	1132	1416	1685
		-17.00	1166	1459	1736
		-17.50	1193	1493	1777
		-18.00	1223	1530	1821
		-18.50	1259	1575	1875
		-19.00	1297	1623	1932
		-19.50	1336	1672	1990
		-20.00	1374	1720	2047
		-20.50	1408	1762	2097
		-21.00	1445	1808	2152
		-21.50	1479	1851	2203
		-22.00	1518	1899	2260
		-22.50	1563	1955	2327
		-23.00	1608	2012	2394
		-23.50	1652	2067	2459
		-24.00	1693	2117	2519
		-24.50	1739	2175	2587
		-25.00	1785	2232	2656
		-25.50	1828	2286	2720
		-26.00	1867	2335	2778
		-26.50	1912	2391	2845
		-27.00	1957	2447	2911
		-27.50	1983	2479	2950
		-28.00	2003	2505	2980
		-28.50	2019	2525	3004
		-29.00	2034	2544	3028
		-29.50	2052	2567	3055
		-30.00	2076	2597	3090
19-1008_43	9.88	-6.00	224		
		-6.50	244		
		-7.00	280	353	
		-7.50	315	397	
		-8.00	351	442	529
		-8.50	385	484	579
		-9.00	419	527	631
		-9.50	455	572	683
		-10.00	487	612	732
		-10.50	526	661	789
		-11.00	572	718	857
		-11.50	618	775	926
		-12.00	664	833	994
		-12.50	710	890	1062
		-13.00	744	933	1113
		-13.50	774	970	1157
		-14.00	808	1014	1209
		-14.50	846	1060	1264
		-15.00	878	1101	1313
		-15.50	919	1152	1373
		-16.00	963	1207	1439
		-16.50	1009	1264	1507
		-17.00	1055	1322	1575
		-17.50	1100	1377	1641
		-18.00	1140	1428	1701
		-18.50	1176	1473	1755
		-19.00	1213	1519	1809

Project : ZWO380 Funderingen  
 Onderdeel : RLL-TBG380

Netto paal draagvermogen(s) zijn naar beneden toe afgerond op: 1.0 kN nauwkeurig  
 Alle niveaus/hoogtes/peilmaten zijn t.o.v.: N.A.P.

sondering	maalveld paalpunt		R <sub>n, netto;d</sub> [kN]		
	niveau	niveau	SI Ø508/6	SI Ø610/8	SI Ø762/9
		-19.50	1242	1556	1853
		-20.00	1273	1594	1899
		-20.50	1311	1642	1956
		-21.00	1356	1697	2021
		-21.50	1392	1743	2076
		-22.00	1434	1795	2138
		-22.50	1480	1852	2206
		-23.00	1526	1910	2274
		-23.50	1572	1967	2342
		-24.00	1618	2025	2411
		-24.50	1664	2082	2479
		-25.00	1703	2131	2537
328.S02	10.17	-6.00	371		
		-6.50	408		
		-7.00	434	543	
		-7.50	466	584	
		-8.00	502	629	749
		-8.50	539	675	804
		-9.00	575	720	857
		-9.50	605	758	903
		-10.00	640	802	955
		-10.50	676	847	1009
		-11.00	718	899	1070
		-11.50	760	952	1133
		-12.00	801	1003	1194
		-12.50	839	1050	1250
		-13.00	875	1095	1304
		-13.50	912	1142	1359
		-14.00	949	1188	1414
		-14.50	985	1233	1468
		-15.00	1023	1280	1524
		-15.50	1060	1327	1579
		-16.00	1097	1373	1634
		-16.50	1135	1421	1691
		-17.00	1182	1478	1759
		-17.50	1228	1536	1827
		-18.00	1280	1601	1905
		-18.50	1314	1643	1955
		-19.00	1355	1695	2017
		-19.50	1400	1750	2082
		-20.00	1446	1808	2150
		-20.50	1492	1865	2219
		-21.00	1538	1923	2287
		-21.50	1584	1980	2355
		-22.00	1630	2038	2423
		-22.50	1676	2095	2492
		-23.00	1722	2153	2560
		-23.50	1768	2210	2628
		-24.00	1814	2267	2696
		-24.50	1853	2316	2754
		-25.00	1890	2363	2810
		-25.50	1927	2409	2864
		-26.00	1964	2455	2920
		-26.50	2004	2504	2978
		-27.00	2050	2562	3046
		-27.50	2096	2619	3114
		-28.00	2135	2668	3172
		-28.50	2169	2711	3223

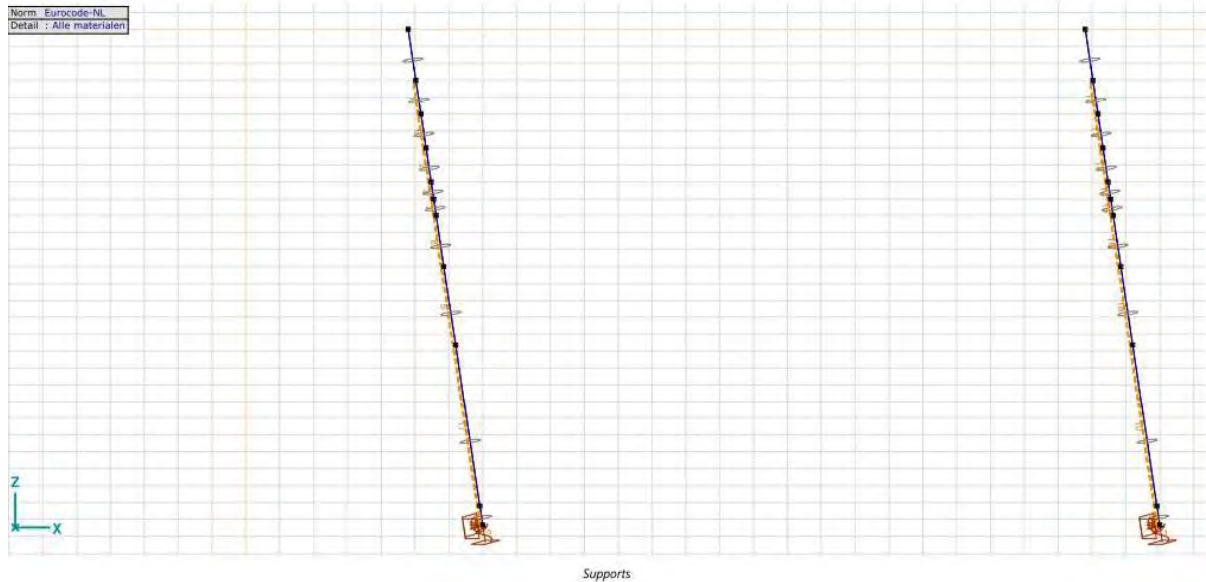
## APPENDIX E

### Berekening horizontale afdracht

In deze Appendix wordt de horizontale krachtsafdracht van de enkelpaalsfundering aangetoond.

#### Schematisering

De constructie wordt geschematiseerd als een elastisch ondersteunde ligger met begrensde beddingweerstand tot de passieve gronddruk met dwarsbelasting op de paalkop.



**Figuur 10 Rekenmodel**

In paragraaf 2.8.6 zijn de uitgangspunten gegeven voor de beddingen tegen de palen. Er is in het kader van de berekening voldoende nauwkeurigheid als onderscheid wordt gemaakt in beddingwaarde voor drie grondsoorten. Er zijn twee berekeningen uitgevoerd: een met lage veerwaarde ( $k$  gedeeld door  $\sqrt{2}$ ) en een met hoge veerwaarde ( $k$  maal  $\sqrt{2}$ ).

**Tabel 16 Beddingwaarden**

Paal	Grond	$k_h$ [kN/m <sup>3</sup> ]	schelp [-]	Diameter [m]	Gem. [kN/m]	Laag [kN/m]	Hoog [kN/m]
Ø610/850	Veen	1500	1,2	0,61	1098	776	1553
	Klei	3000	1,3	0,61	2379	1682	3364
	Zand	15000	2,0	0,85	25500	18031	36062

Het maatgevende bodemprofiel van sondering 2019-1008-17 is gebruikt, zie Tabel 16.

**Tabel 17 Gehanteerd bodemprofiel**

Van [m]	Tot [m]	Omschrijving
0,0	-4,5	Klei
-4,5	-5,0	Zand
-5,0	-6,5	Klei
-6,5	-30,0	Zand

De maximale weerstand die in rekening mag worden gebracht kan niet groter zijn dan de passieve gronddruk. Over de bovenste meters waar de grootste verplaatsingen optreden, is vanuit die overweging de maximale reactie van de lijnondersteuning aan de paal in de berekening begrensd. Er is uitgegaan van een volumiek gewicht van 17 kN/m<sup>3</sup>, een grondwaterstand van 0,5 m beneden maaiveld.

De methode van Bijlage C van NEN 1997-1 is gevolgd. De factor voor passieve gronddruk is voor klei of veen op 2 aangehouden, voor zand op 3. Onderstaand zijn de maximale grondweerstand samengevat die zijn toegekend aan de elastische ondersteuning van de palen.

**Tabel 18 Begrenzing passieve gronddruk**

Paal	Grond	Niveau [m]	p [kN/m <sup>3</sup> ]	k <sub>pa</sub> [kN/m <sup>3</sup> ]	schelp [-]	Diameter [m]	Max. druk [kN]	Max. druk [kN] 50%
Ø610	Klei	0	0					
		-1	12	2	1,3	0,61	9,5	4,8
		-2	19	2	1,3	0,61	24,6	12,3
		-3	26	2	1,3	0,61	35,7	17,8

## Belasting

De belastingen zijn ontleend aan PLS-TOWER en opgenomen in Appendix A. De belastingen in de lokale richting van de paal zijn ingevoerd.

De belastingen van masttype S+12\_c, S+18\_s, S+24\_s onderscheiden zich door een hoge "spatkracht" naar buiten in combinatie met extreme trek of drukbelasting. De belasting is zodanig dat dit tot te grote verplaatsingen leidt bij het maatgevende grondprofiel. Voor deze masttypes is voor het DO uitgaan van een tweepaalspoer. De maatgevende mast ten aanzien van horizontale belastingen over de overige masttypes is S+3\_c, zie hiervoor het blad "trekbelasting lokaal" in Appendix A. In combinatie max. trek is de combinatie van Reta en R<sub>xi,lok</sub> het grootst. De groen gearceerde belastingen zijn in AxisVM ingevoerd.

**Tabel 19 Belastingen S+3\_c**

Belasting	Combinatie	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	R <sub>n</sub> [kN]	R <sub>t</sub> [kN]	R <sub>t,lok</sub> [kN]	R <sub>z,lok</sub> [kN]
Max. druk	ULS 1a_45	-274	-267	<b>-1838</b>	5	-382	-8	-1878
Max. trek	ULS 1a_0,9_0,9_90	222	-175	<b>1433</b>	33	281	23	1461
Max. pos. torsie	ULS 5a Ah 11_bouwfase	13	-97	-364	<b>59</b>	-78	1	-372
Max. neg. torsie	ULS 5a Ba 11_bouwfase	-13	-97	-364	<b>-59</b>	-78	1	-372
Comb. trek+torsie	ULS 1a_0,9_0,9_90	222	-175	<b>1433</b>	<b>33</b>	281	23	1461

## Toetsing

De volgende aspecten zijn getoetst:

- Horizontale verplaatsing < 1/400 x b
- Buigspanning in de paal < f<sub>y</sub>

De gronddruk wordt niet getoetst, deze is immers reeds begrensd.

Verplaatsingseisen worden gesteld voor de karakteristieke belastingen, zonder belastingfactoren. In de berekening is gewerkt met rekenwaarden. Als de berekening wordt uitgevoerd met belastingfactor (ULS of SpLS) moet om terug te rekenen worden gedeeld door de belastingfactor. De methode wordt hier toegelicht.

Er wordt gerekend met een verhouding ULS/SLS van 1,35. Voor de load case ULS-5a met maximale torsiebelasting wordt een factor 1,0 gerekend aangezien de belastingfactor in dat geval 1,0 bedraagt.

Onder de belasting door torsie verplaatsen beide poten in dezelfde richting, theoretisch wordt dan altijd voldaan aan de eis. Gekozen is om ook hier het uitgangspunt te hanteren van 1/400 x b. In de overige load cases met maximale wind (ULS-1a) kunnen beide poten tegengesteld vervormen. De toelaatbare vervorming is in die gevallen 50% van de toelaatbare waarde. De eisen zijn in Tabel 19 samengevat. De pootspreiding van maatgevende mast S+3\_c is gebruikt.



**Tabel 20 Toelaatbare horizontale belasting**

Mast	Basiseis		Eis voor berekeningsresultaten			
	b [m]	eis [-]	Eis [mm]	Factor 1 [-]	Factor 2 [-]	Eis [mm]
Extr. wind load cases		10,24	1/400	25,6	1,35	0,50
Torsie load case		10,24	1/400	25,6	1,00	1,00

## Resultaten

Zie berekening AxisVM:

**Tabel 21 Resultaten**

	Berekend	Toelaatbaar	Unity-check
Spanningscheck buispaal	121	355 N/mm <sup>2</sup>	0,34 OK
Verplaatsing ULS-1a ex/ey	15,4	17,3 mm	0,89 OK
Verplaatsing ULS-5a ex/ey	20,8	25,6 mm	0,81 OK

Conclusie: de enkelpaalsfundering voldoet.

Bijlage: rapport AxisVM

# Project

Analysis by

AxisVM X6 R11 - Geregistreerd aan DNV GL - Energy  
ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

Report

Onderdeel	Pagina
Geometry	3
Materialen	4
Profielen	4
Soil prop low	5
Soil prop high	6
Veereigenschappen	7
Referenties	8
Supports	9
Max trek	10
Max trek: Knoopbelastingen	10
Max druk	11
Max druk: Knoopbelastingen	11
Max torsie	12
Max torsie, Bovenanzicht	12
Max torsie: Knoopbelastingen [S 355]	13
Trek+torsie	13
Trek+torsie: Knoopbelastingen [S 355]	14
Trek+torsie: Geconcentreerde belastingen op staven [S 355]	14
Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen	15
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, My, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	16
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Mz, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	17
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Nx, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	18
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Vy, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	19
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Vz, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	20
Staafkrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]	20
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, eX, Lijnen	22
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, eY, Lijnen	23
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, eZ, Lijnen, Vooraanzicht	24
[II], > S 355, Non-lin., Co #1 [1] (1,000), Onmiddellijke doorbuiging, eY, Lijnen	25
[II], > S 355, Non-lin., Co #3 [1] (1,000), Onmiddellijke doorbuiging, eY, Lijnen	26
Knoopverplaatsingen [Non-lin., Omhullende (UGT), S 355]	27
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Rx (knoopopl.), Lijnen, Vooraanzicht	28
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Ry (lijnopp.), Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	29
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Rz (lijnopp.), Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	30
Interne krachten knooppiegging [Non-lin., Omhullende (Standaard), S 355]	31
[II], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Sominmax, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht	32
Staafspanningen [Non-lin., Omhullende (Standaard), S 355]	33

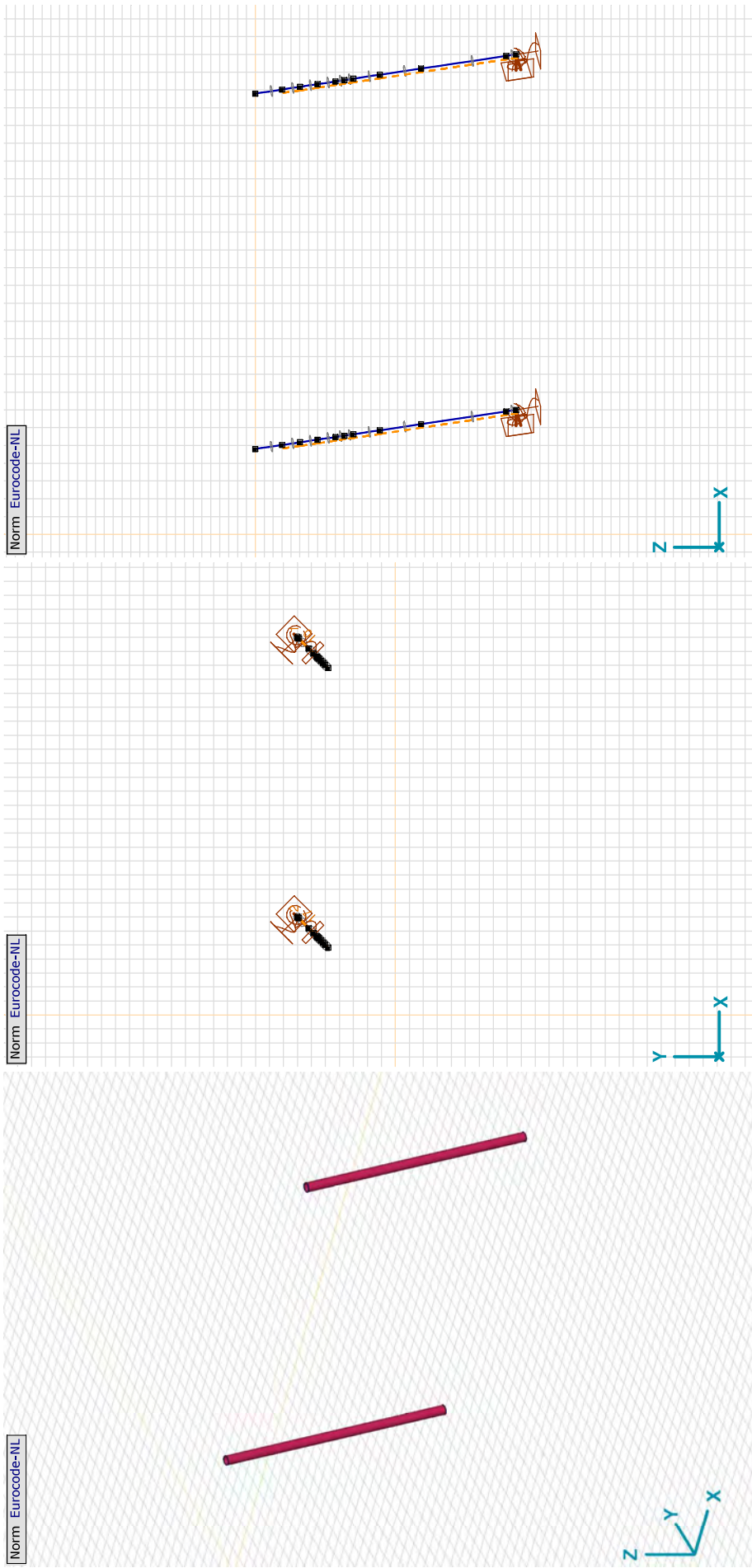
# Project

Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 3



Geometry

**Project**

Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 4

**Materialen**

Naam	Type	Nationale norm	Materiaalnorm	Model	$E_x$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$E_y$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\nu$	$\alpha_T$ [1/°C]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Materiaal kleur	Contour kleur	Structuur	$P_1$
1	S 355	Staal	Eurocode-NL	10025-2	Lineair	210000	210000	0,30	1,2E-5	7850		Steel	$f_{yk}$ [N/mm <sup>2</sup> ] = 355,00

Naam	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$	$P_6$	$P_7$	$P_8$	$P_9$	$P_{10}$	$P_{11}$	$P_{12}$	$P_{13}$	$P_{14}$
1	S 355	$f_{yk}$ [N/mm <sup>2</sup> ] = 510,00	$f_{yk}$ [N/mm <sup>2</sup> ] = 335,00	$f_{tk}$ [N/mm <sup>2</sup> ] = 470,00									

**Naam:** Materiaalnaam; **Type:** Type materiaal; **Model:** Materiaal model;  **$E_x$ :** Elasticiteitsmodulus in lokale x richting;  **$E_y$ :** Elasticiteitsmodulus in lokale y richting;  **$\nu$ :** Poisson's verhouding;  **$\alpha_T$ :** Warmteuitzettingscoëfficiënt;  **$\rho$ :** Dichtheid; **Materiaal kleur:** Materiaalkleur; **Contour kleur:** Contourkleur;  **$P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7, P_8, P_9, P_{10}, P_{11}, P_{12}, P_{13}, P_{14}$ :** Ontwerpparameter.

**Profielen**

Naam	Tekening	Productie	Vorm	$h$ [mm]	$b$ [mm]	$tw$ [mm]	$tf$ [mm]	$r_1$ [mm]	$r_2$ [mm]	$r_3$ [mm]	$Ax$ [mm <sup>2</sup> ]	$Ay$ [mm <sup>2</sup> ]	$Az$ [mm <sup>2</sup> ]	$I_x$ [mm <sup>4</sup> ]	$I_y$ [mm <sup>4</sup> ]	$I_z$ [mm <sup>4</sup> ]
1	ROR 610,00* 10,0	Gewalst	Buis	610,0	610,0	10,0	10,0	0	0	0	18825,65	9417,10	9417,19	1,7E+09	8,46E+08	8,46E+08
2	O 610x9	Gewalst	Buis	610,0	610,0	9,2	9,2	0	0	0	17361,19	8683,87	8683,99	1,57E+09	7,83E+08	7,83E+08

Naam	$I_yz$ [mm <sup>4</sup> ]	$I_1$ [mm <sup>4</sup> ]	$I_2$ [mm <sup>4</sup> ]	$\alpha$ [°]	$I\omega$ [mm <sup>6</sup> ]	$W_{1,elit}$ [mm <sup>3</sup> ]	$W_{1,elb}$ [mm <sup>3</sup> ]	$W_{2,elit}$ [mm <sup>3</sup> ]	$W_{2,elb}$ [mm <sup>3</sup> ]	$W_{1,pl}$ [mm <sup>3</sup> ]	$W_{2,pl}$ [mm <sup>3</sup> ]	$i_y$ [mm]	$i_z$ [mm]	$H_y$ [mm]	$H_z$ [mm]
1	ROR 610,00* 10,0	0	8,46E+08	8,46E+08	0	0	2774803,00	2774803,00	2774803,00	2774803,00	2774803,00	212,0	212,0	610,0	610,0
2	O 610x9	0	7,83E+08	7,83E+08	0	0	2568402,00	2568402,00	2568402,00	2568402,00	2568402,00	212,4	212,4	610,0	610,0

Naam	$Y_G$ [mm]	$Z_G$ [mm]	$Y_s$ [mm]	$Z_s$ [mm]	$\beta_y$ [mm]	$\beta_z$ [mm]	$\beta_w$ [mm]	S.p.
1	ROR 610,00* 10,0	305,0	305,0	0	0	0	1,8	5
2	O 610x9	305,0	305,0	0	0	0	0	5

**Naam:** Doorsnede naam; **Productieproces:** Vorm; **Profiel:** h: Doorsnede hoogte; **b:** Doorsnede breedte; **tw:** Lijfdikte; **tf:** Flensdikte;  **$r_1, r_2, r_3$ :** Afrondingswaarde; **Ax:** Doorsnede-oppervlak; **Ay:** Az: Afschuivingsoppervlak; **Ix:** Torietraagheidsmoment; **Iy:** Iz: Buigtrraagheidsmoment; **Iyz:** Centrifugaal traagheidsmoment;  **$I_1, I_2$ :** Hoofdbuigtrraagheidsmoment;  **$I_1, I_2$ :** Hoofdbuigtrraagheidsmoment;  **$\alpha$ :** Hoofdrichtingen; **I $\omega$ :** Krommingsconstante;  **$W_{1,elit}, W_{1,elb}, W_{2,elit}, W_{2,elb}$ :** Elastisch weerstandsmoment;  **$W_{1,pl}, W_{2,pl}$ :** Plastisch weerstandsmoment;  **$i_y, i_z$ :** Traagheidsstraal;  **$H_y, H_z$ :** Afmeting in lokale Y-richting; **Hx:** Afmeting in lokale Z-richting;  **$Y_G, Z_G$ :** Z-coördinaat van het zwaartepunt;  **$Y_s, Z_s$ :** Z-coördinaat van het afschuivingsmiddelpunt (toisie);  **$z_y, z_z$ :** Z-coördinaat van het afschuivingsmiddelpunt (torsie);  **$\beta_y, \beta_z, \beta_w$ :** Wagner's coëfficiënt; **S.p.:** Spanningspunten;

# Project

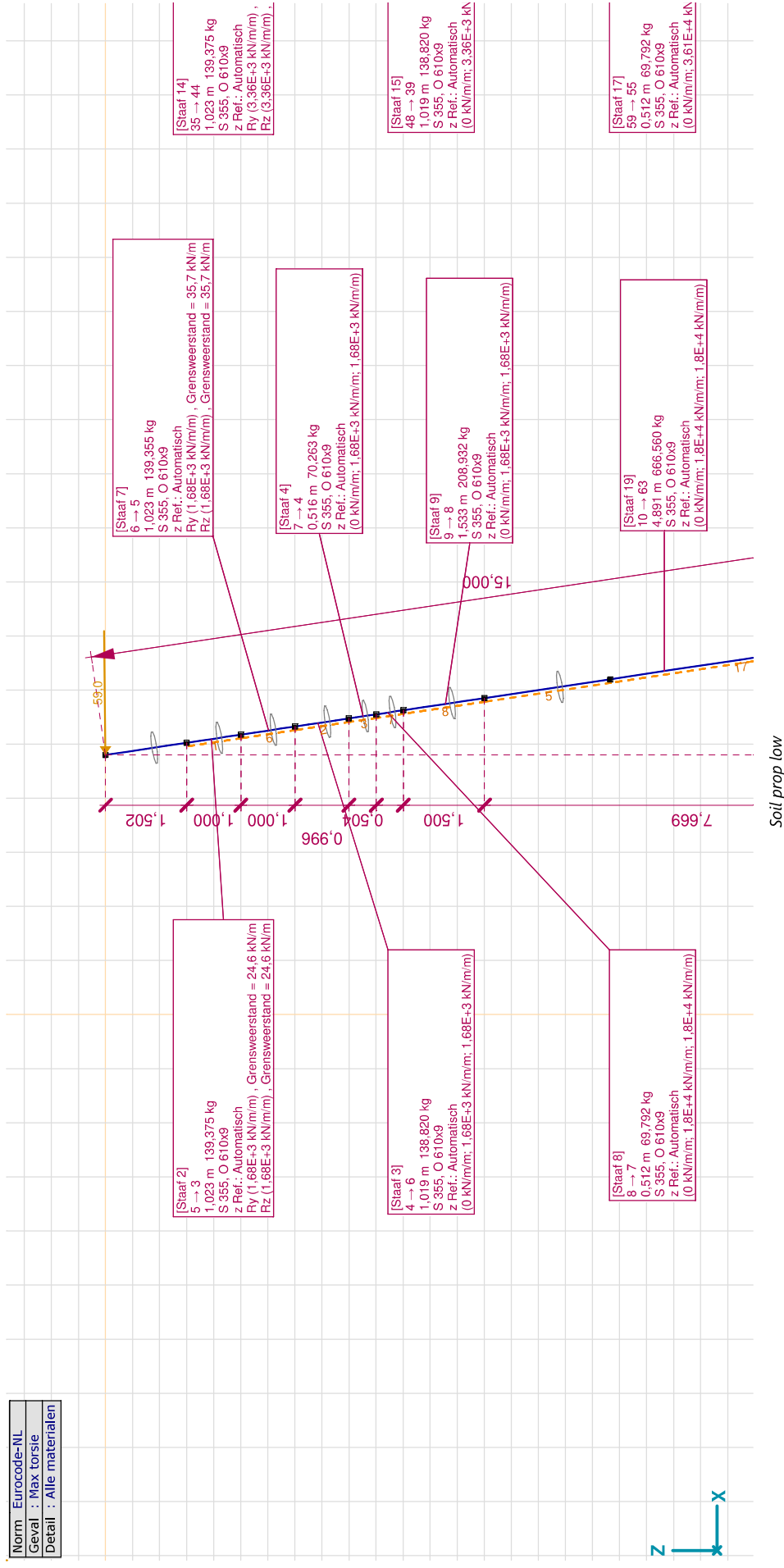
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 5

Norm	Eurocode-NL
Geval	Max torsie
Detail	Alle materialen



# Project

Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 6

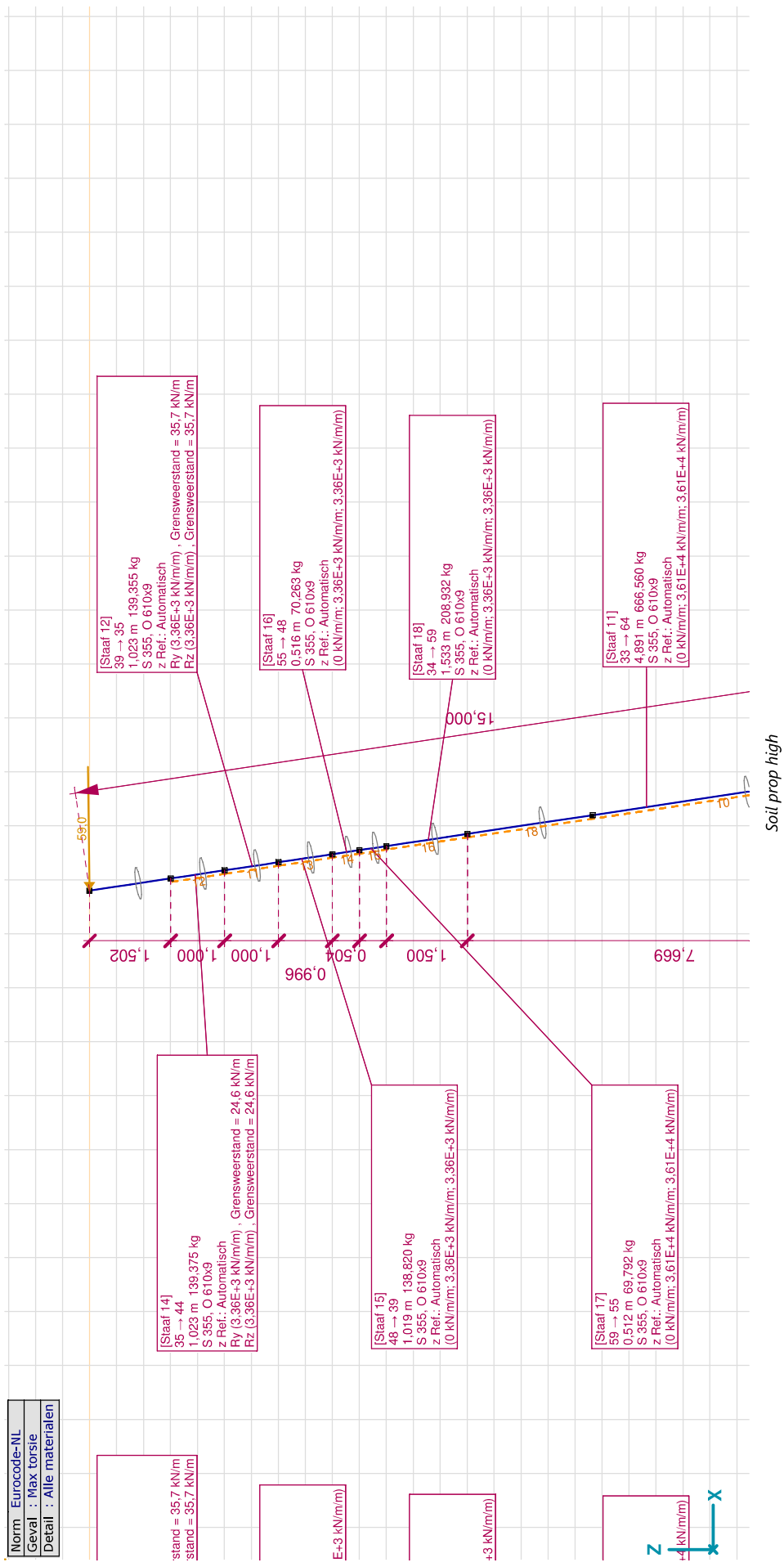
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Max torsie
Detail	: Alle materialen

stand = 35.7 kN/m  
stand = 35.7 kN/m

E+3 kN/m(m)

+3 kN/m(m)

Z  
+4 kN/m(m)



**Project**

Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 7

## Veereigenschappen

	Naam	Type	Vrijheidsgraden	Model	K	$K_v$	NL	Grenswaarde	$K_T$	$K_C$
1	Verend - translatie	N-N	translatie	Lineair	1E+0 kN/m	1E+0 kN/m	Symmetrisch	—	1E+0 kN/m	1E+0 kN/m
2	Rigid - Translational	N-N	translatie	Lineair	1E+10 kN/m	1E+10 kN/m	Symmetrisch	—	1E+10 kN/m	1E+10 kN/m
3	Verend - rotatie	N-N	rotatie	Lineair	1E+0 kNm/rad	1E+0 kNm/rad	Symmetrisch	—	1E+0 kNm/rad	1E+0 kNm/rad
4	Vast - rotatie	N-N	rotatie	Lineair	1E+10 kNm/rad	1E+10 kNm/rad	Symmetrisch	—	1E+10 kNm/rad	1E+10 kNm/rad
5	Rigid_comp_only	N-N	translatie	NL elastisch	1E+10 kN/m	1E+10 kN/m	Druk Alleen druk	2415,0 kN	0 kN/m	1E+10 kN/m
6	Linear 5E+2 kNm/rad	N-N	rotatie	Lineair	5E+2 kNm/rad	5E+2 kNm/rad	Symmetrisch	—	5E+2 kNm/rad	5E+2 kNm/rad
7	Linear 1E+1 kNm/rad	N-N	rotatie	Lineair	1E+1 kNm/rad	1E+1 kNm/rad	Symmetrisch	—	1E+1 kNm/rad	1E+1 kNm/rad
8	Linear 1E+5 kN/m	N-N	translatie	Lineair	1E+5 kN/m	1E+5 kN/m	Symmetrisch	—	1E+5 kN/m	1E+5 kN/m
9	Linear 3,3E+5 kN/m	N-N	translatie	Lineair	3,3E+5 kN/m	3,3E+5 kN/m	Symmetrisch	—	3,3E+5 kN/m	3,3E+5 kN/m

**Naam:** Naam van de veereigenschappen; **Model:** Materiaal model; **K:** Initiële stijfheid;  **$K_v$ :** Trillingsstijfheid; **NL:** Niet-lineaire parameters;  **$K_T$ :** Initiële stijfheid, onder trek;  **$K_C$ :** Initiële stijfheid, onder druk;

## Referenties

	Naam	Type	$X_1$ [m]	$Y_1$ [m]	$Z_1$ [m]	$X_2$ [m]	$Y_2$ [m]	$Z_2$ [m]	$X_3$ [m]	$Y_3$ [m]	$Z_3$ [m]
1	R1	Ve	5,571	5,571	0	4,864	6,278	-0,009			
2	R2	Ve	5,571	5,571	0	5,718	5,718	-0,978			
3	R3	Ve	4,800	4,800	0	5,507	5,507	0			

**Naam:** Referentie naam; **Type:** Type van %s;



### Project

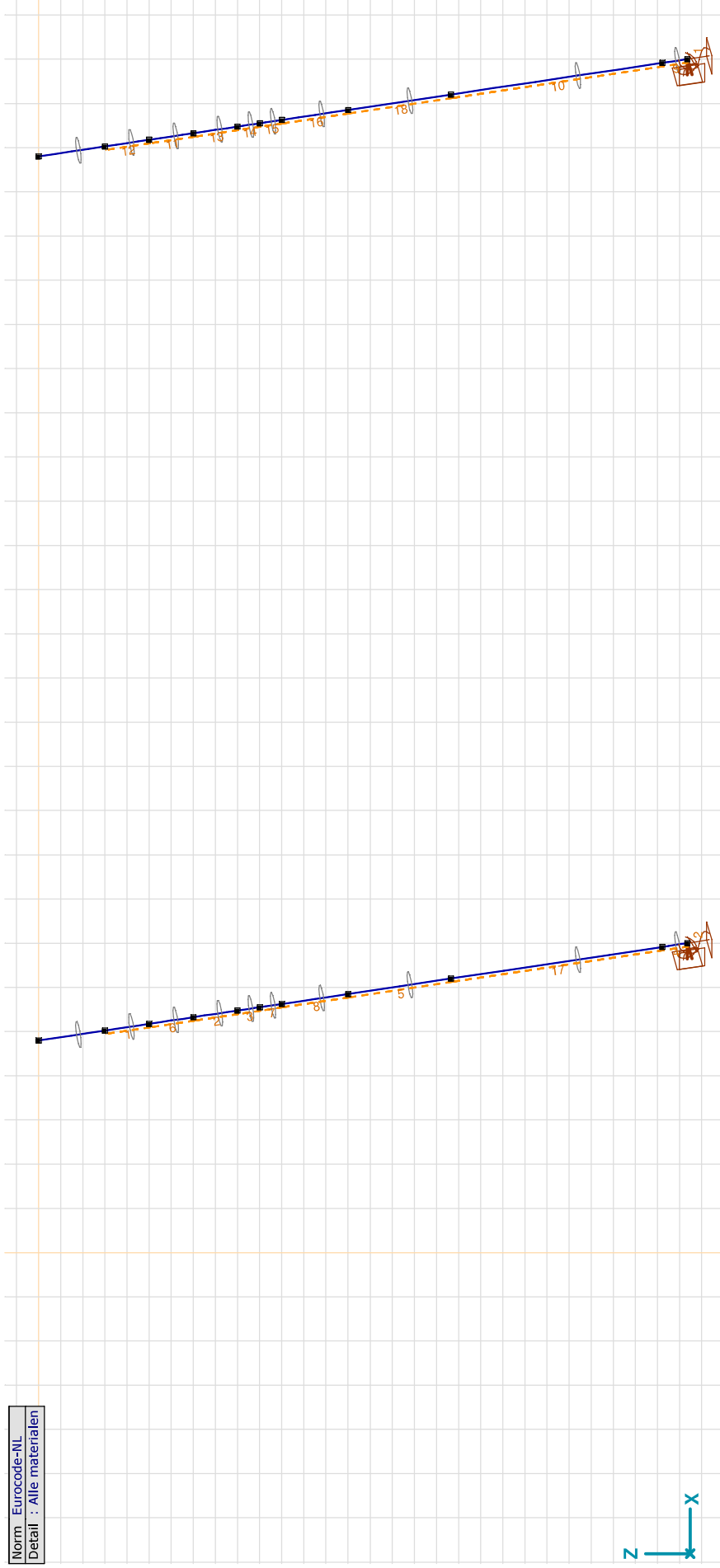
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 8

Norm Eurocode-NL  
Detail : Alle materialen



Supports

### Project

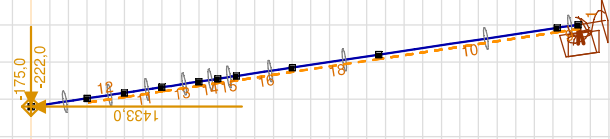
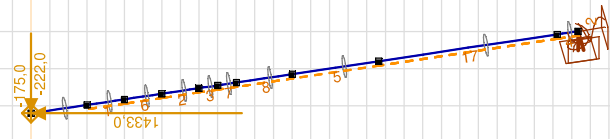
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 9

Norm	Eurocode-NL
Geval	: Max trek



Max trek



### Project

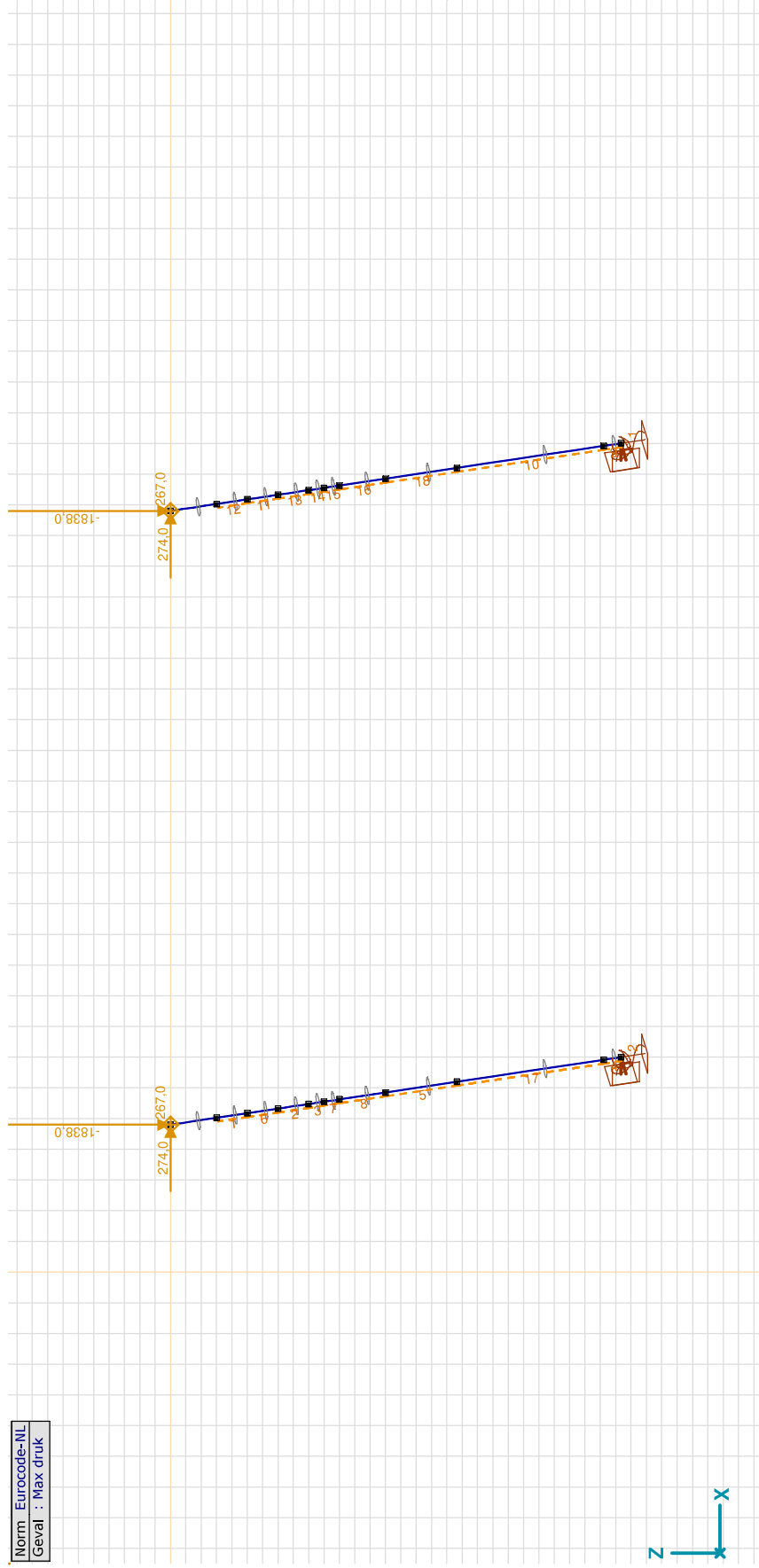
Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

### Max trek: Knoopbelastingen

Richting	F <sub>x</sub> [kN]	F <sub>y</sub> [kN]	F <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
1	-222,0	-175,0	1433,0	0	0	0
40	-222,0	-175,0	1433,0	0	0	0

F<sub>x</sub>, F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>: Belastingkracht component; M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>: Belastingmoment component;



Max druk

### Project

Analysis by

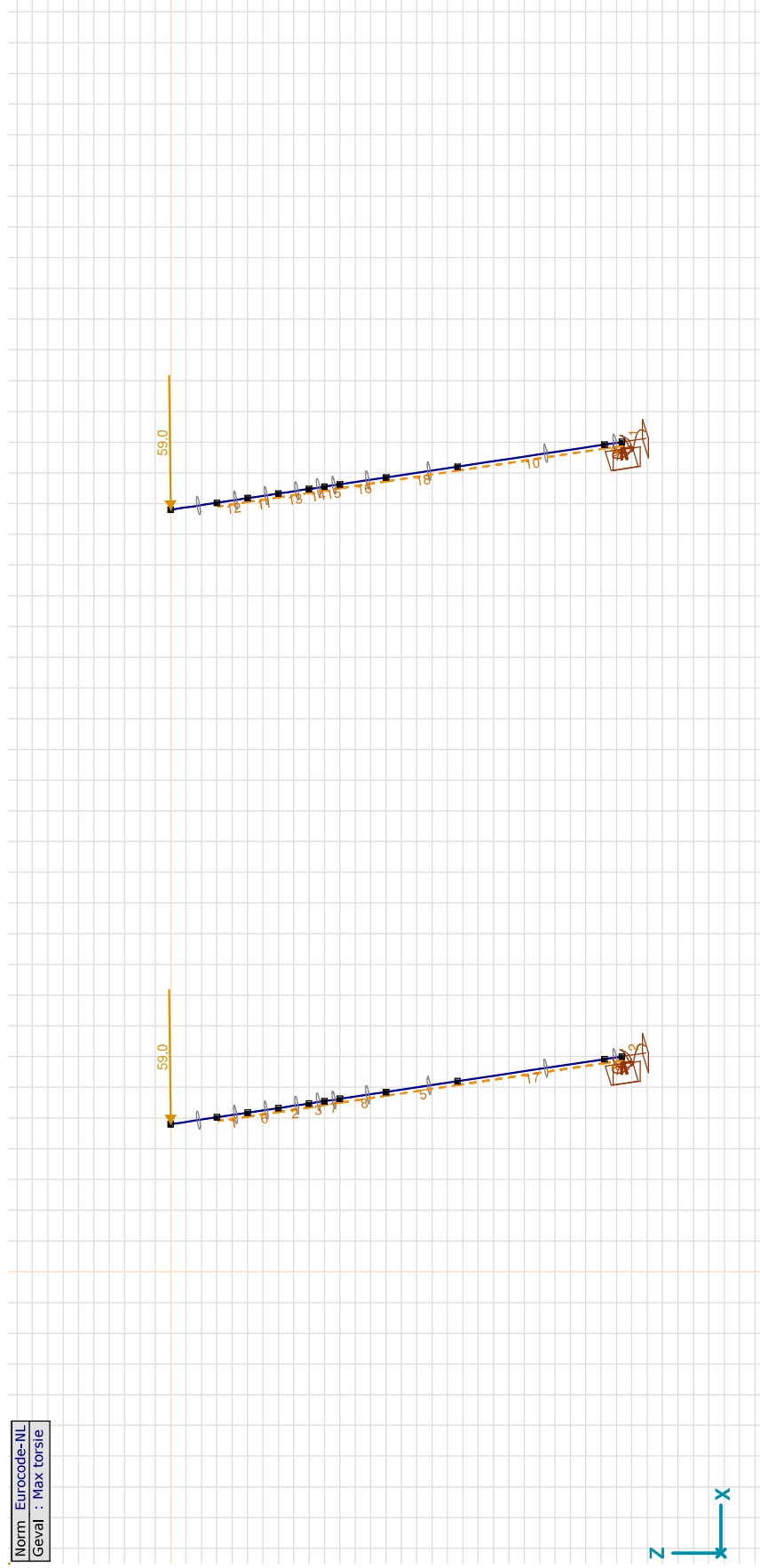
Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

### Max druk: Knoopbelastingen

	Richting	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
1	Globaal	274,0	267,0	-1838,0	0	0	0
40	Globaal	274,0	267,0	-1838,0	0	0	0

Fx, Fy, Fz: Belastingkracht component; Mx, My, Mz: Belastingmoment component;

Norm Eurocode-NL  
Geval : Max torsie



# Project

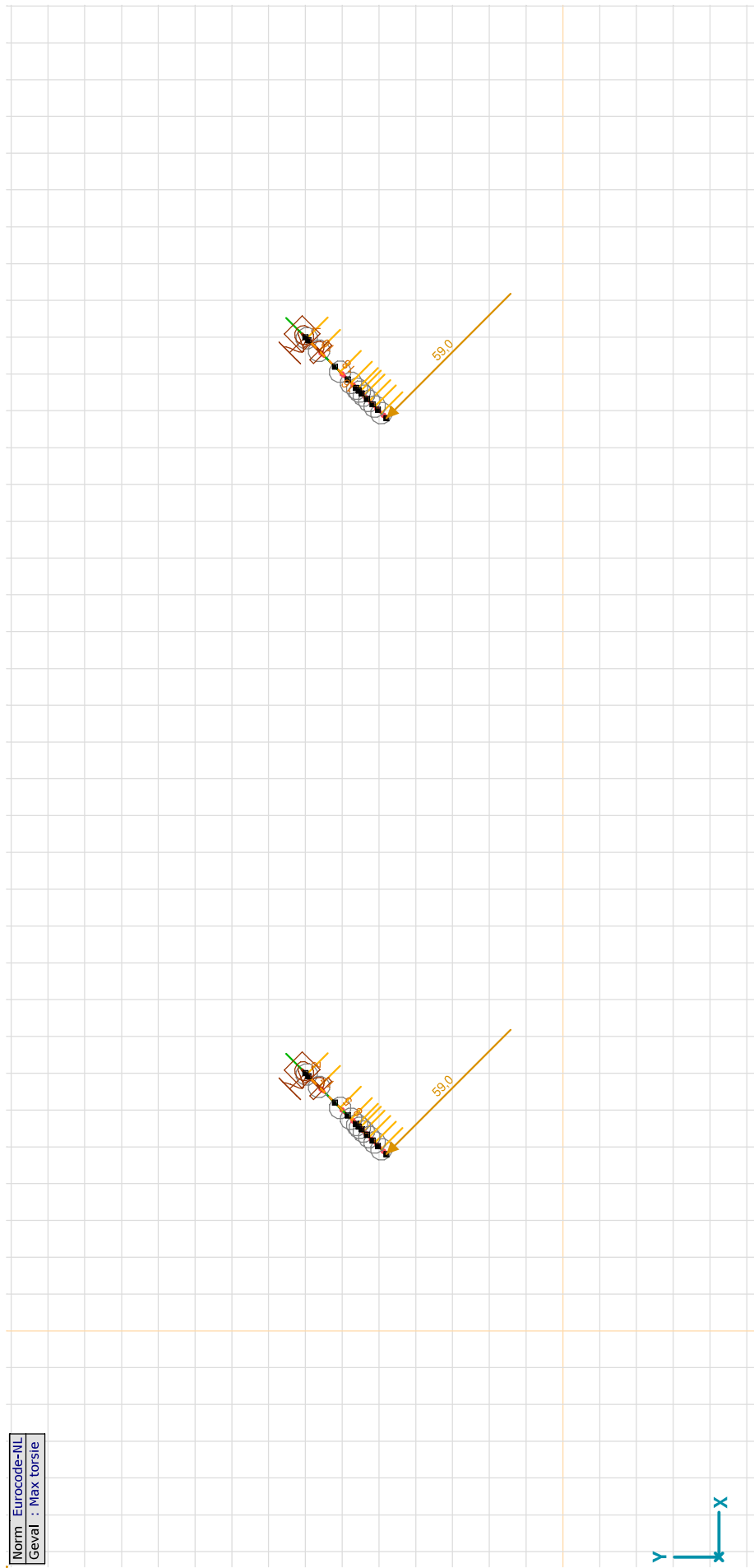
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 12

Norm Eurocode-NL  
Geval : Max torsie



Max torsie, Bovenaanzicht

### Project

Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

14-10-2021

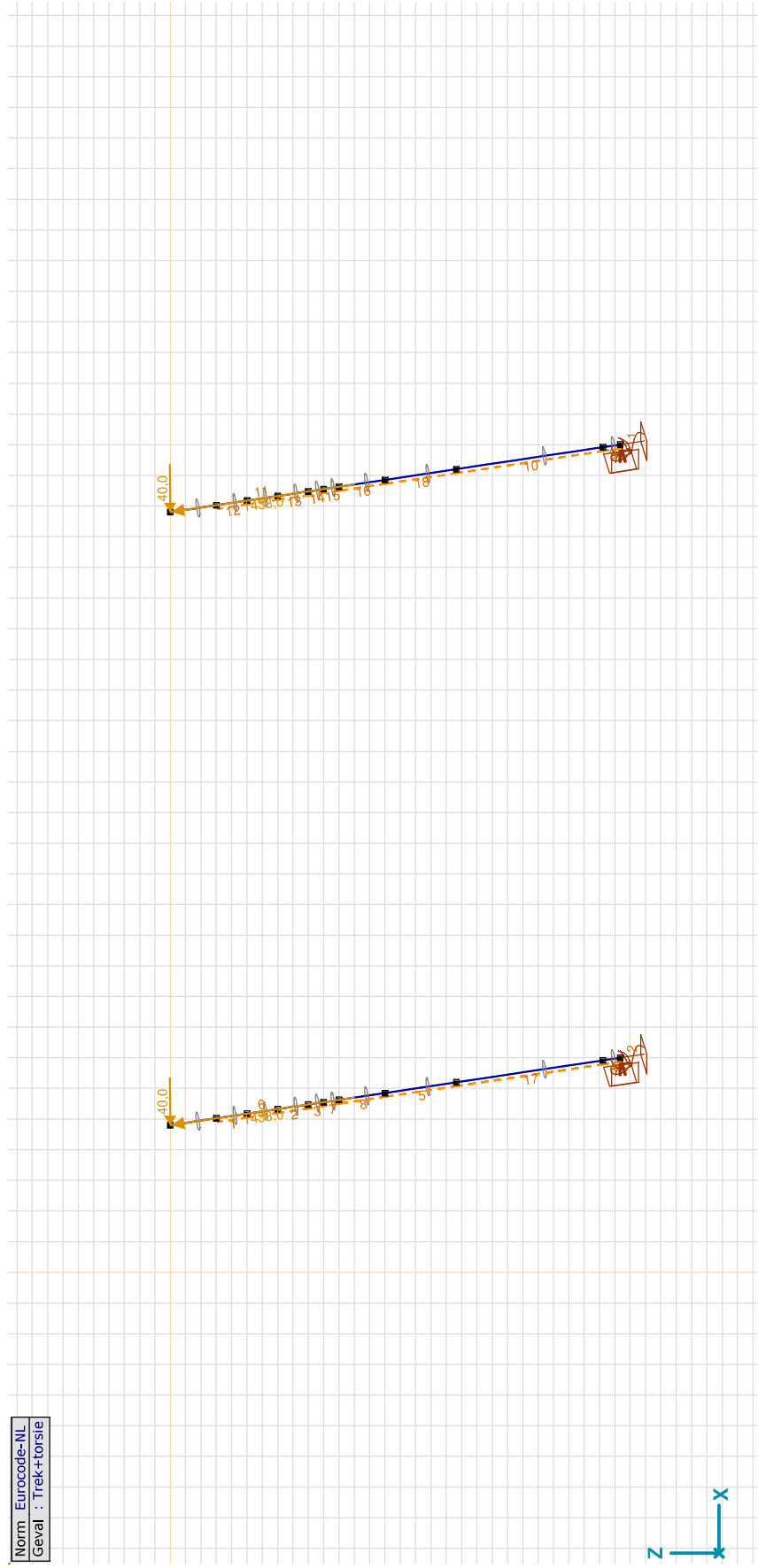
Pag. 13

Max torsie: Knoopbelastingen [S 355]

	Richting	F <sub>x</sub> [kN]	F <sub>y</sub> [kN]	F <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
1	R1	59,0			0		
40	R1	59,0			0		

F<sub>x</sub>, F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>: Belastingkracht component; M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>: Belastingmoment component;

Norm Eurocode-NL  
Geval : Trek+torsie



Trek+torsie

**Project**

Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

14-10-2021

Pag. 14

**Trek+torsie: Knoopbelastingen [S 355]**

Richting	F <sub>x</sub> [kN]	F <sub>y</sub> [kN]	F <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
1	40,0			0		
40	40,0			0		

**F<sub>x</sub>, F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>:** Belastingkracht component; **M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>:** Belastingmoment component;**Trek+torsie: Gecentreerde belastingen op staven [S 355]**

Type	Lengte [m]	a/d	Pos.	F <sub>x</sub> [kN]	F <sub>y</sub> [kN]	F <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	Excentriciteit	e <sub>y</sub> [mm]	e <sub>z</sub> [mm]
1	Staaf L	1,535	d	1,500	1433,0	0	0	0	0	Geen excentriciteit		
13	Staaf L	1,535	d	1,500	1433,0	0	0	0	0	Geen excentriciteit		

**Type:** Belastingtype; **Lengte:** Elementlengte; **a/d:** Positie als verhouding (a) of lengte (d); **Pos.:** Positie; **F<sub>x</sub>, F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>:** Belastingkracht component; **M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>:** Belastingmoment component;**Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen**

Naam	Type	Max trek	Max druk	Max torsie	Trek+torsie	Commentaar
1	Co #1	UGT	1,00	0	0	
2	Co #2	UGT	0	1,00	0	
3	Co #3	UGT	0	0	1,00	
4	Co #4	UGT	0	0	0	1,00

**Naam:** Naam belastingcombinatie; **Type:** Type belastingcombinatie; **Max trek, Max druk, Max torsie, Trek+torsie:** Factor;

# Project

Analysis by

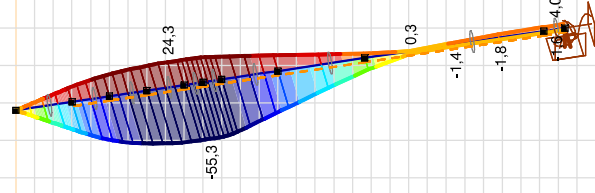
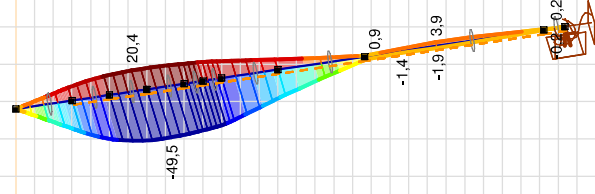
Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 15

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: My [kNm]
Detail Max	: 24,3
Detail Min	: -55,3
Detail	: Alle materialen

My [kNm]	24,3
	18,6
	12,9
	7,2
	1,5
	-4,1
	-9,8
	-15,5
	-21,2
	-26,9
	-32,6
	-38,3
	-44,0
	-49,6
	-55,3



[III], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, My, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht



# Project

Analysis by

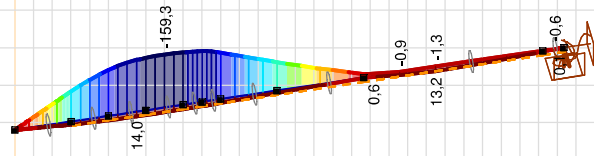
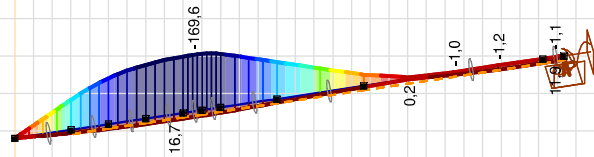
Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 16

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Mz [kNm]
Detail Max	: 16,7
Detail Min	: -169,6
Detail	: Alle materialen

Mz [kNm]	
16,7	
3,4	
-9,9	
-23,2	
-36,5	
-49,8	
-63,1	
-76,4	
-89,8	
-103,1	
-116,4	
-129,7	
-143,0	
-156,3	
-169,6	



[III], > S 355; Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Mz, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

# Project

Analysis by

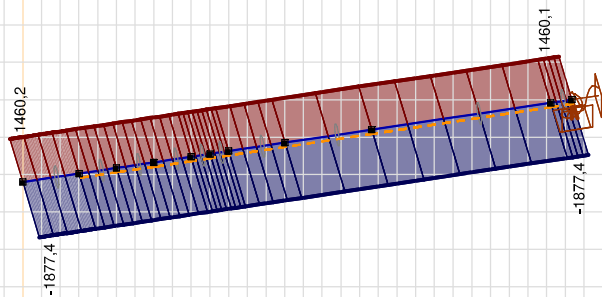
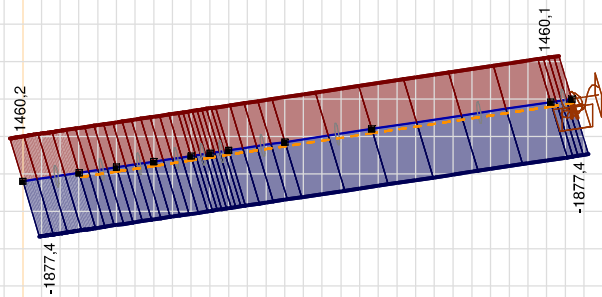
Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 17

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Nx [kN]
Detail Max	: 1460,2
Detail Min	: -1877,4
Detail	: Alle materialen

	Nx [kN]
	1460,2
	1221,8
	983,4
	745,0
	506,6
	268,2
	29,8
	-208,6
	-447,0
	-685,4
	-923,8
	-1162,2
	-1400,6
	-1639,0
	-1877,4



[III], > S 355; Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Nx, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

# Project

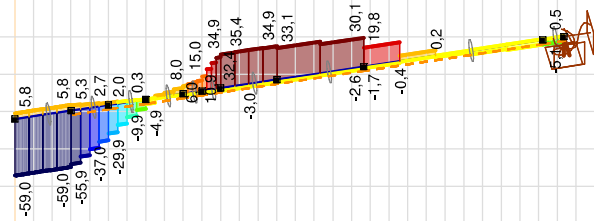
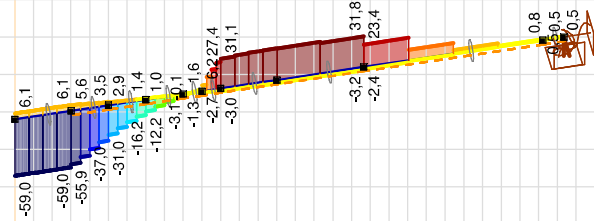
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 18

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Vy [kN]
Detail Max	: 35,4
Detail Min	: -59,0
Detail	: Alle materialen



Vy [kN]
35,4
28,7
21,9
15,2
8,4
1,7
-5,1
-11,8
-18,5
-25,3
-32,0
-38,8
-45,5
-52,3
-59,0



[III], > S 355; Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Vy, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

# Project

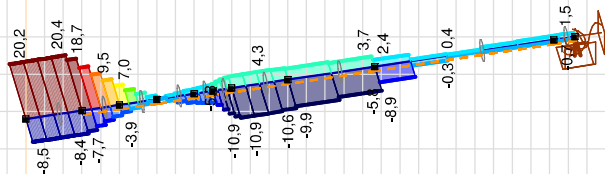
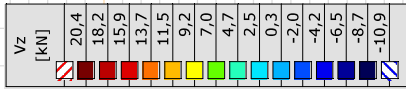
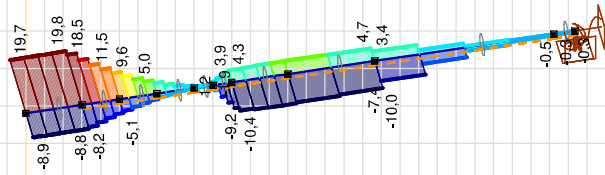
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 19

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Vz [kN]
Detail Max	: 20,4
Detail Min	: -10,9
Detail	: Alle materialen



[[I]], > S 355; Non-lin., Omhullende (Standaard), Ommiddellijke doorbuiging, Vz, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

**Project**

Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 20

## Staafkrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

Ext.	Prof.	Doorsnede naam	C	min. max.	Geval	Pos. [m]	Knoop	Nx [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Tx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]	B [kNm <sup>2</sup> ]
1	2	O 610x9	Nx	min	Co #2 [1] (1,000)	0	(3)	-1877,4	6,1	-8,8	0	13,6	9,4	0
2	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(5)	-1877,4	3,5	-5,1	0	20,4	14,0	0
3	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(4)	-1877,4	0,1	-0,1	0	24,3	16,7	0
4	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(7)	-1877,4	-0,5	0,7	0	24,1	16,6	0
5	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(2)	-1877,4	0,1	-0,2	0	-1,6	-1,1	0
6	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	1,187	(65)	-1877,4	-3,3	4,8	0	10,0	6,9	0
7	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(6)	-1877,4	1,4	-2,1	0	23,5	16,2	0
8	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(8)	-1877,4	-2,7	3,9	0	22,7	15,6	0
9	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	1,150	(29)	-1877,4	-3,0	4,3	0	21,1	14,5	0
10	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(32)	-1877,4	0,5	-0,7	0	0,2	0,1	0
11	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(33)	-1877,4	0,5	-0,7	0	-0,2	-0,1	0
12	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(39)	-1877,4	0,3	-0,4	0	20,4	14,0	0
13	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(44)	-1877,4	5,8	-8,4	0	13,0	8,9	0
14	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(35)	-1877,4	2,7	-3,9	0	18,8	12,9	0
15	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(48)	-1877,4	-1,0	1,5	0	19,5	13,4	0
16	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(55)	-1877,4	-1,5	2,1	0	18,5	12,7	0
17	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(59)	-1877,4	-2,8	4,0	0	16,8	11,6	0
18	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	1,150	(60)	-1877,4	-2,9	4,3	0	15,2	10,4	0
19	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(10)	-1877,4	0,1	-0,1	0	-1,7	-1,2	0
20	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	1,187	(73)	-1877,4	-2,8	4,1	0	5,3	3,7	0
1	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	1,152	(14)	1460,2	-28,7	19,7	0	-7,6	-11,0	0
2	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,767	(17)	1460,2	-27,1	18,5	0	-35,1	-51,2	0
3	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,764	(22)	1460,1	-5,5	3,7	0	-53,9	-78,7	0
4	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,387	(23)	1460,1	-0,7	0,5	0	-55,3	-80,8	0
5	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(2)	1460,1	0,4	-0,3	0	4,0	5,8	0
6	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(63)	1460,1	14,6	-10,0	0	-11,5	-16,8	0
7	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,767	(11)	1460,1	-14,0	9,6	0	-48,0	-70,2	0
8	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,384	(26)	1460,1	2,7	-1,9	0	-55,0	-80,4	0
9	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(9)	1460,0	15,8	-10,8	0	-36,0	-52,5	0
10	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(32)	1460,1	-2,1	1,5	0	-0,2	-0,2	0
11	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	3,913	(72)	1460,1	8,4	-5,8	0	2,4	3,5	0
12	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,767	(36)	1460,1	-10,2	7,0	0	-47,2	-68,9	0
13	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	1,152	(41)	1460,2	-29,6	20,2	0	-7,8	-11,4	0
14	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,767	(45)	1460,2	-27,3	18,7	0	-36,0	-52,5	0
15	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,764	(51)	1460,1	0	0	0	-49,5	-72,3	0
16	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,387	(52)	1460,1	5,0	-3,4	0	-47,5	-69,3	0

**Project**

Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

14-10-2021

Pag. 21

**Staaftkrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]**

	Prof.	Doorsnede naam	C	min. max.	Geval	Pos. [m]	Knoop	Nx [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Tx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]	B [kNm <sup>2</sup> ]
17	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,384	(56)	<b>1460,1</b>	7,7	-5,3	0	-45,3	-66,1	0
18	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(34)	<b>1460,1</b>	15,4	-10,6	0	-25,3	-36,9	0
19	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	3,668	(68)	<b>1460,1</b>	10,8	-7,4	0	-2,5	-3,7	0
20	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(64)	<b>1460,1</b>	12,9	-8,9	0	-3,1	-4,5	0
1	2	O 610x9	Vy	min	Co #3 [1] (1,000)	1,152	(14)	-0,1	<b>-59,0</b>	-0,1	0	0	-22,6	0
13	2	O 610x9		min	Co #3 [1] (1,000)	1,152	(41)	-0,2	<b>-59,0</b>	-0,1	0	0	-22,6	0
18	2	O 610x9		max	Co #3 [1] (1,000)	0,767	(61)	-0,5	<b>35,4</b>	0,1	0	0,2	-112,6	0
18	2	O 610x9	Vz	min	Co #1 [1] (1,000)	0,767	(61)	1460,0	16,0	<b>-10,9</b>	0	-33,5	-48,9	0
13	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0	(44)	1460,2	-29,8	<b>20,4</b>	0	-31,2	-45,6	0
14	2	O 610x9	Tx	min	Co #3 [1] (1,000)	0,767	(45)	-0,2	-55,9	-0,1	<b>0</b>	0,2	-104,9	0
20	2	O 610x9		max	Co #3 [1] (1,000)	1,187	(73)	-0,5	33,1	0,1	<b>0</b>	0,1	-46,3	0
4	2	O 610x9	My	min	Co #1 [1] (1,000)	0,258	(24)	1460,1	0,2	-0,1	0	<b>-55,3</b>	-80,8	0
3	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	0	(4)	-1877,4	0,1	-0,1	0	<b>24,3</b>	16,7	0
4	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	0,516	(4)	-1877,4	-0,1	0,2	0	<b>24,3</b>	16,7	0
4	2	O 610x9	Mz	min	Co #3 [1] (1,000)	0,258	(24)	-0,5	0,7	0	0	0,3	<b>-169,6</b>	0
3	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	0	(4)	-1877,4	0,1	-0,1	0	24,3	<b>16,7</b>	0
4	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	0,516	(4)	-1877,4	-0,1	0,2	0	24,3	<b>16,7</b>	0

**Prof.:** Profiel; **C:** Extreme component; **min. max.:** Extreme type; **Geval:** Belastinggeval van de extreme; **Pos.:** Lokale X-positie van de doorsnede op de staaf; **Nx:** Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **Tx:** Torsiemoment; **My:** Buigend moment in lokale y-richting; **Mz:** Buigend moment in lokale z-richting.

# Project

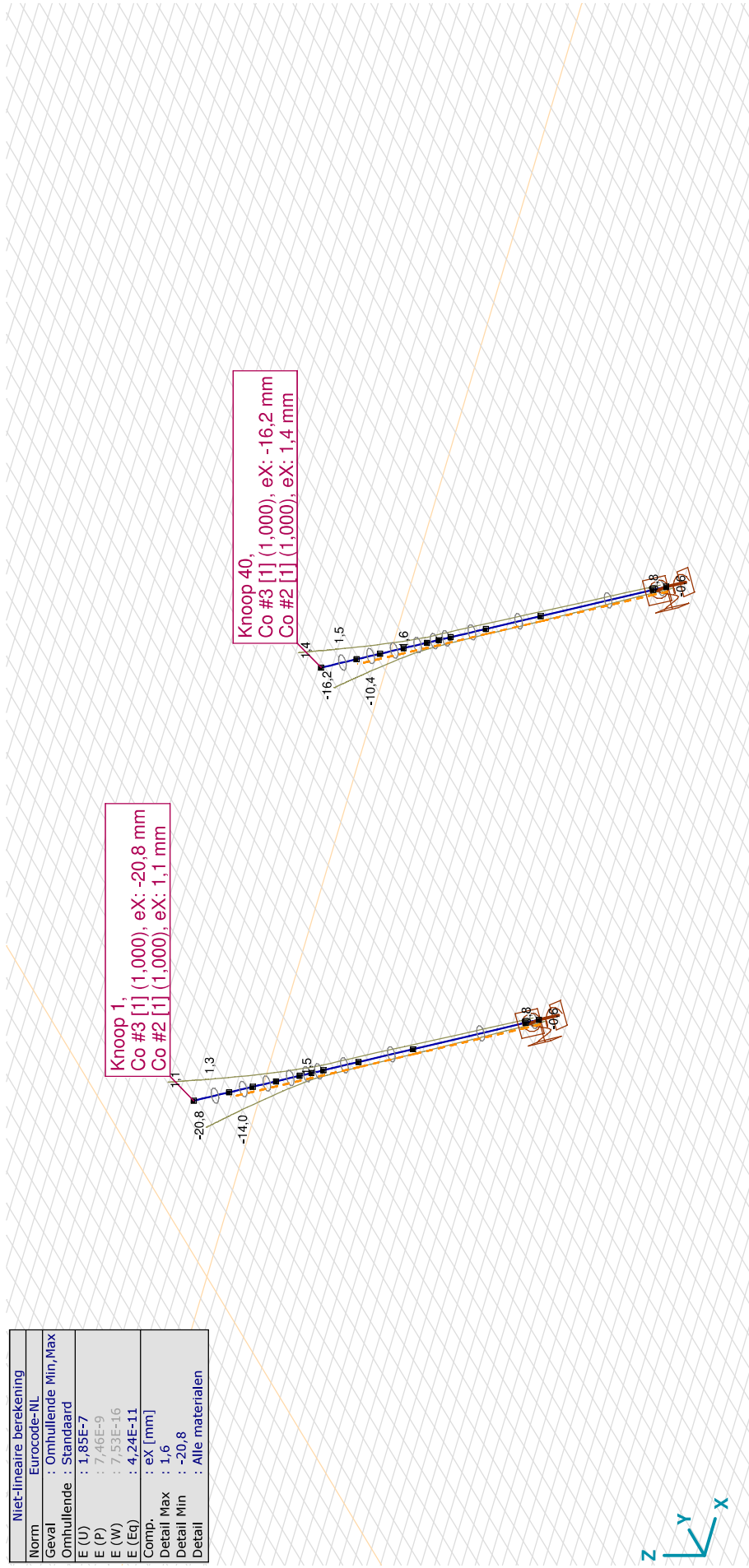
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 22

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: eX [mm]
Detail Max	: 1,6
Detail Min	: -20,8
Detail	: Alle materialen



III, > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, eX, Lijnen

# Project

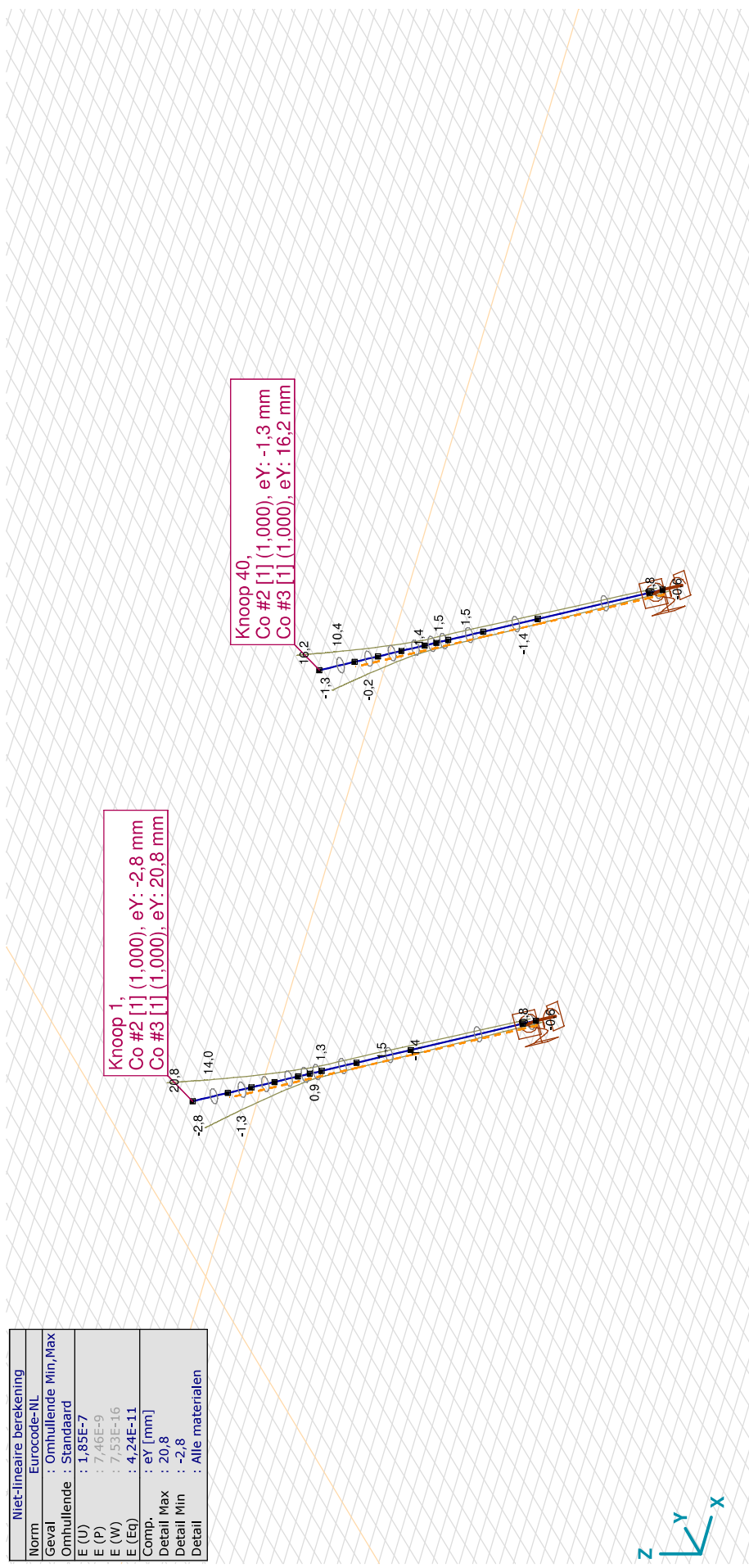
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 23

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: eY [mm]
Detail Max	: 20,8
Detail Min	: -2,8
Detail	: Alle materialen



III. > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, eY, Lijnen



# Project

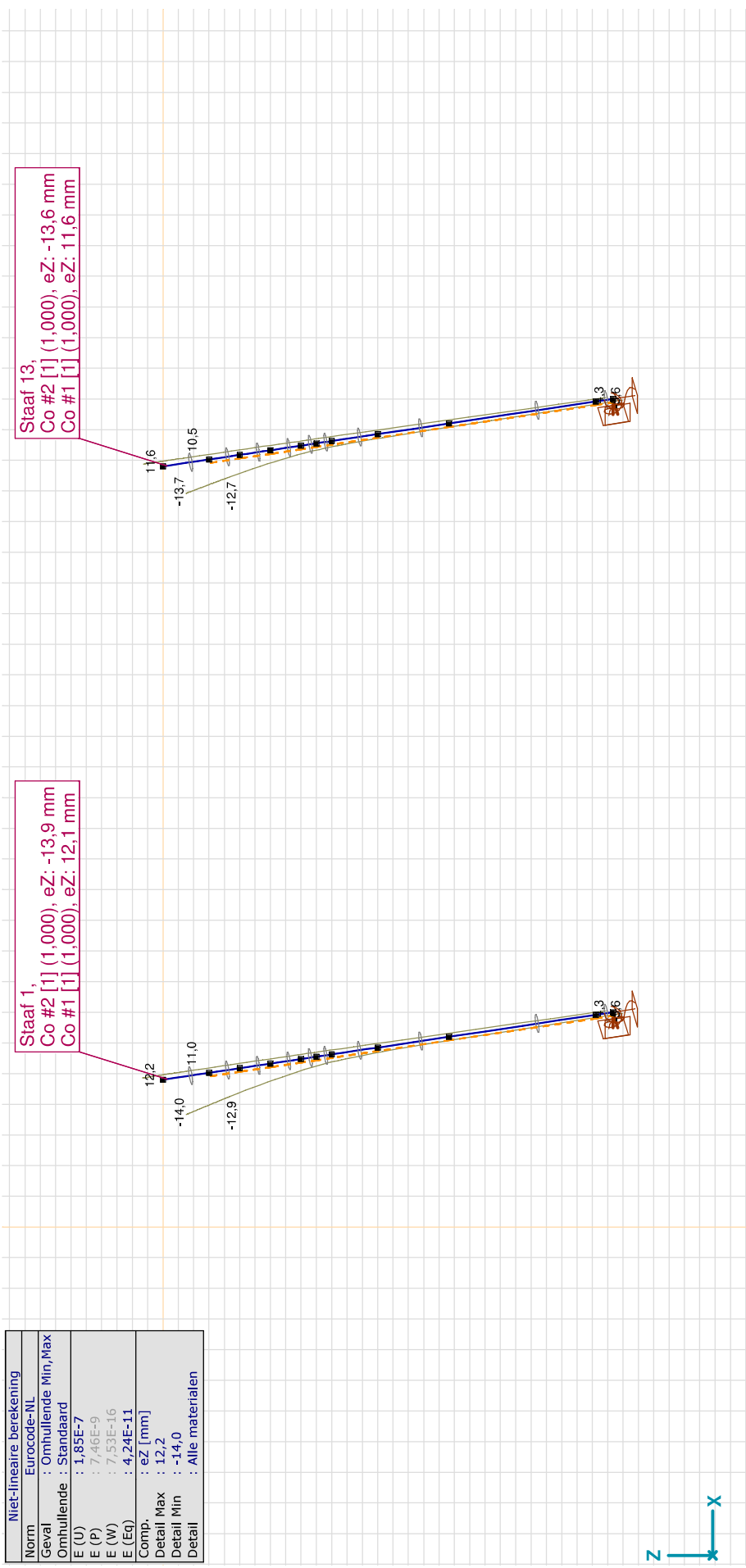
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 24

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: eZ [mm]
Detail Max	: 12,2
Detail Min	: -14,0
Detail	: Alle materialen



[III] > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, eZ, Lijnen, Vooraanzicht

# Project

Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

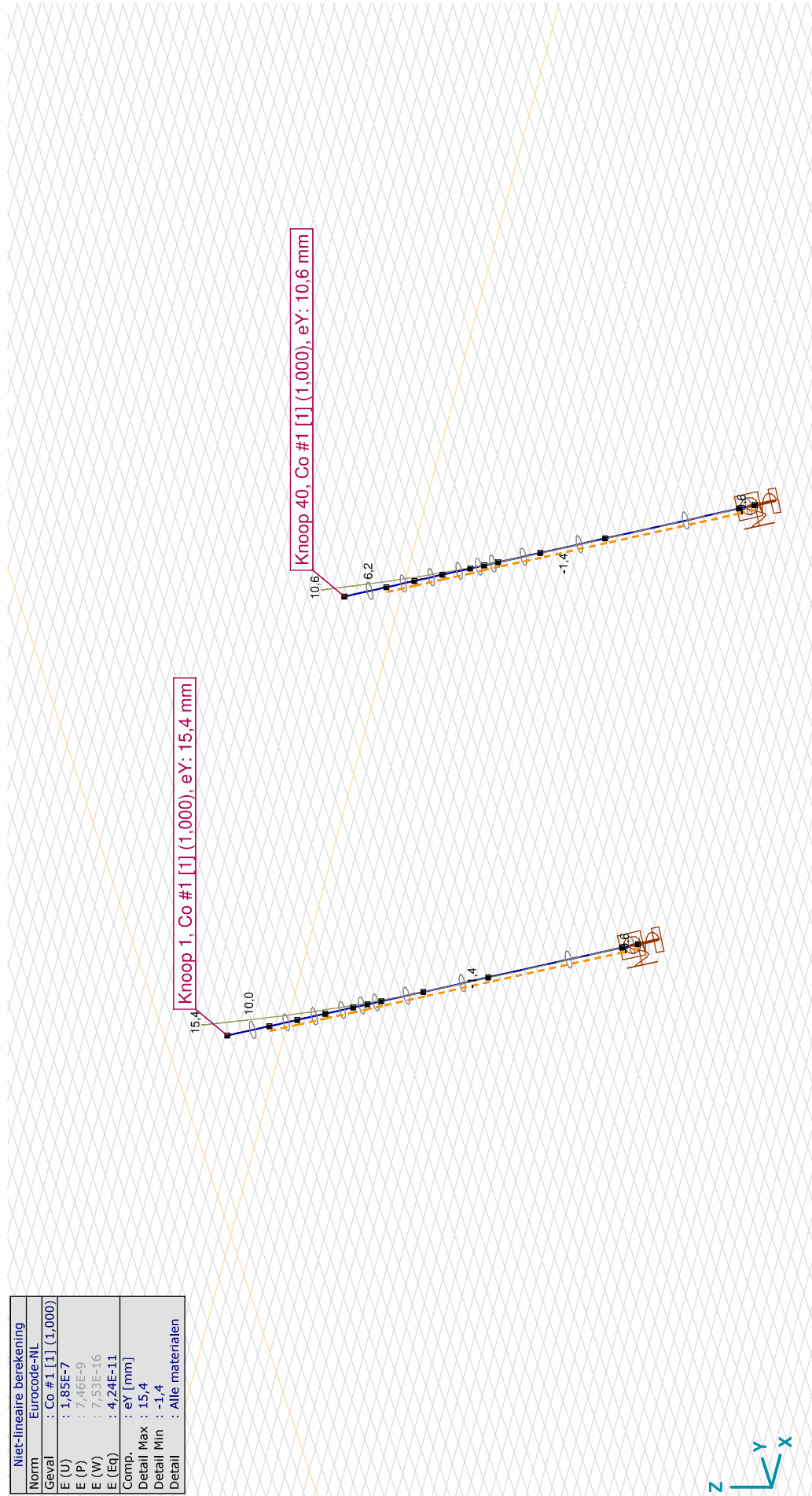
14-10-2021

Pag. 25

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #1 [1] (1,000)
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E+9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: eY [mm]
Detail Max	: 15,4
Detail Min	: -1,4
Detail	: Alle materialen

Knoop 1, Co #1 [1] (1,000), eY: 15,4 mm

Knoop 40, Co #1 [1] (1,000), eY: 10,6 mm



[1], > S 355, Non-lin., Co #1 [1] (1,000), Onmiddellijke doorbuiging, eY, Lijnen

# Project

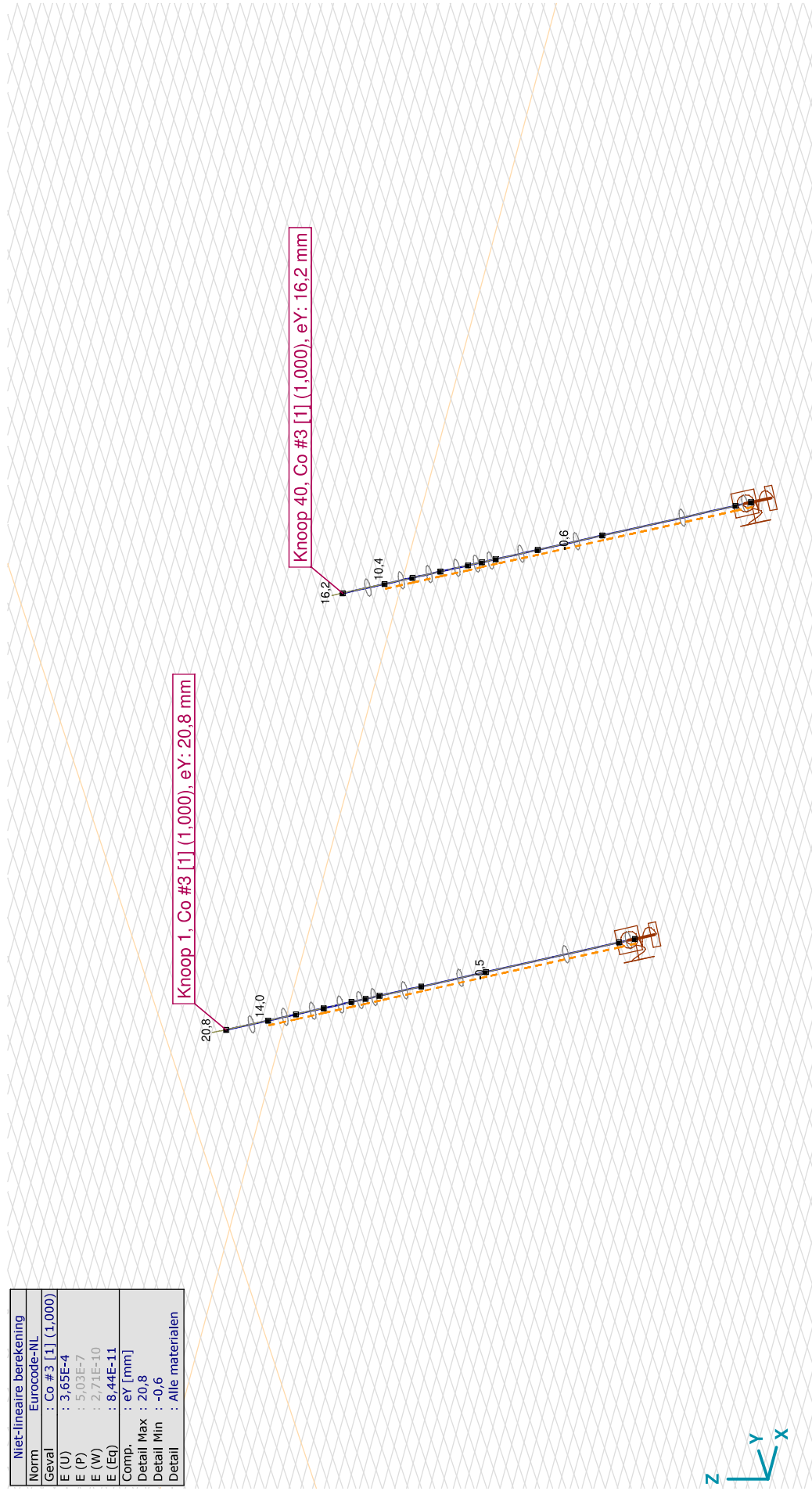
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 26

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Co #3 [I] (1,000)
E (U)	: 3,65E+4
E (P)	: 5,03E+7
E (W)	: 2,71E+10
E (Eq)	: 8,44E+11
Comp.	: eY [mm]
Detail Max	: 20,8
Detail Min	: -0,6
Detail	: Alle materialen



[I], > S 355, Non-lin., Co #3 [I] (1,000), Onmiddellijke doorbuiging, eY, Lijnen

**Project**

Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

14-10-2021

Pag. 27

**Knoopverplaatsingen [Non-lin., Omhullende (UGT), S 355]**

C	min. max.	Geval	eX [mm]	eY [mm]	eZ [mm]	eR [mm]	fX [rad]	fY [rad]	fZ [rad]	fR [rad]
1	eX	Co #3 [1] (1,000)	-20,8	20,8	-0,1	29,4	-0,0044	-0,0044	-0,0013	0,0064
39	max	Co #2 [1] (1,000)	1,6	0,9	-11,4	11,6	0,0005	-0,0001	0,0001	0,0005
49	max	Co #2 [1] (1,000)	1,6	1,2	-11,0	11,2	0,0004	-0,0001	0	0,0004
50	max	Co #2 [1] (1,000)	1,6	1,1	-11,2	11,3	0,0004	-0,0001	0	0,0004
51	max	Co #2 [1] (1,000)	1,6	1,0	-11,3	11,5	0,0004	-0,0001	0,0001	0,0005
1	eY	Co #2 [1] (1,000)	1,1	-2,8	-14,0	14,3	0,0011	-0,0002	0,0001	0,0011
1	max	Co #3 [1] (1,000)	-20,8	20,8	-0,1	29,4	-0,0044	-0,0044	-0,0013	0,0064
1	eZ	Co #2 [1] (1,000)	1,1	-2,8	-14,0	14,3	0,0011	-0,0002	0,0001	0,0011
1	max	Co #1 [1] (1,000)	-4,9	15,4	12,2	20,2	-0,0036	-0,0006	-0,0006	0,0037
54	eR	Co #3 [1] (1,000)	-1,4	1,4	0	2,0	-0,0014	-0,0014	-0,0004	0,0021
1	max	Co #3 [1] (1,000)	-20,8	20,8	-0,1	29,4	-0,0044	-0,0044	-0,0013	0,0064

C: Extreme component; min.: Extreme type; Geval: Belastinggeval van de extreme; eX: Verplaatsing in X-richting; eY: Verplaatsing in Y-richting; eZ: Verplaatsing in Z-richting; eR: Resulterende verplaatsing; fX: Rotatie in X-richting; fY: Rotatie in Y-richting; fZ: Rotatie in Z-richting; fR: Resulterende rotatie;

# Project

Analysis by

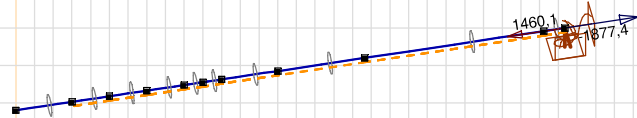
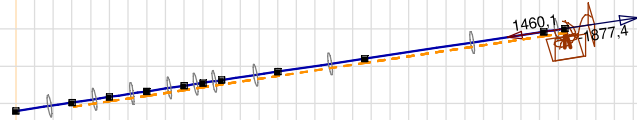
Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 28

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Rx [kN]
Detail Max	: 1460,1
Detail Min	: -1877,4
Detail	: Alle materialen

Rx [kN]	
1460,1	
1221,7	
983,3	
744,9	
506,5	
268,1	
29,7	
-208,6	
-447,0	
-685,4	
-923,8	
-1162,2	
-1400,6	
-1639,0	
-1877,4	



[I], > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Rx (knooppl.), Lijnen, Vooraanzicht

# Project

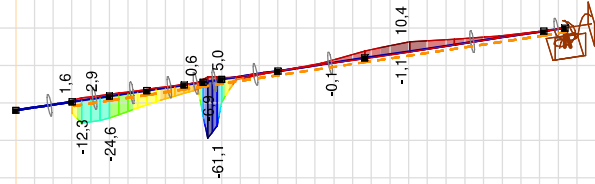
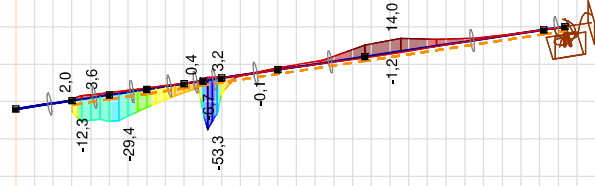
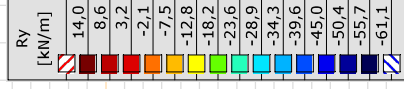
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 29

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Ry [kN/m]
Detail Max	: 14,0
Detail Min	: -61,1
Detail	: Alle materialen



III, > S 355, Non-It., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Ry (lijnopp.), Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

# Project

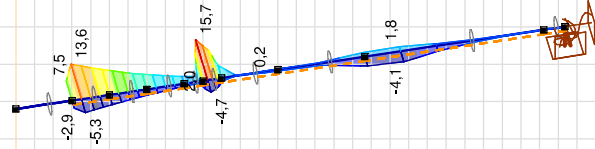
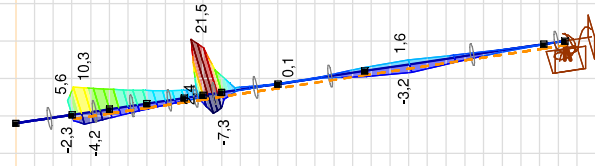
Analysis by

Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 30

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Rz [kN/m]
Detail Max	: 21,5
Detail Min	: -7,3
Detail	: Alle materialen



III, > S 355, Non-It., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Rz (lijnopp.), Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

**Project**

Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

14-10-2021

Pag. 31

## Interne krachten knooppoplegging [Non-lin., Omhullende (Standaard), S 355]

Ext.	Knoop	X [m]	Y [m]	Z [m]	Type	C	min. max.	Geval	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Rr [kN]	Rxx [kNm]	Ryy [kNm]	Rzz [kNm]	Rrr [kNm]	$\alpha R$
	1	32	27,001	7,001	-14,673	Rx	min	Co #2 [1] (1,000)	-1877,4	0,5	-0,7	1877,4	0	0,2	0,1	0,3	-2570,203
	2	2	7,001	7,001	-14,673	Staaft r.	min	Co #2 [1] (1,000)	-1877,4	0,1	-0,2	1877,4	0	-1,6	-1,1	1,9	-9818,083
	1	32	27,001	7,001	-14,673	Staaft r.	max	Co #1 [1] (1,000)	1460,1	-2,1	1,5	1460,1	0	-0,2	-0,2	0,3	996,293
	2	2	7,001	7,001	-14,673	Staaft r.	max	Co #1 [1] (1,000)	1460,1	0,5	-0,3	1460,1	0	4,0	5,8	7,0	-4712,829

**Knoop:** Ondersteunde knoop; **Type:** Opleggingsstype; **C:** Extreme component; **min. max.:** Belastinggeval van de extreme; **Rx:** X-component opleggingsreactiekracht; **Ry:** Y-component opleggingsreactiekracht; **Rz:** Z-component opleggingsreactiekracht;  
**Rr:** Resulterende opleggingsreactiekracht; **Rxx:** X-component opleggingsreactiemoment; **Ryy:** Y-component opleggingsreactiemoment; **Rzz:** Z-component opleggingsreactiemoment; **Rrr:** Resulterende opleggingsreactiemoment;  
 **$\alpha R$ :** Verhouding verticale oplegkracht / horizontale oplegkracht



# Project

Analysis by

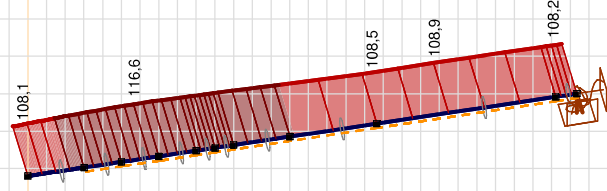
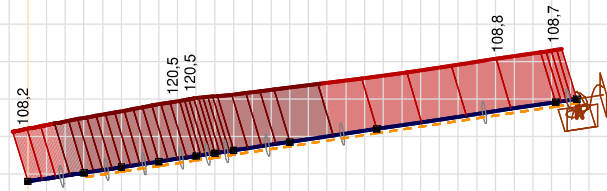
Model: ZWO380 20210927 1-p rev1.axs

14-10-2021

Pag. 32

Niet-lineaire berekening	
Norm	Eurocode-NL
Geval	: Omhullende Min, Max
Omhullende	: Standaard
E (U)	: 1,85E-7
E (P)	: 7,46E-9
E (W)	: 7,53E-16
E (Eq)	: 4,24E-11
Comp.	: Sominmax [N/mm <sup>2</sup> ]
Detail Max	: 120,5
Detail Min	: 0
Detail	: Alle materialen

Sominmax [N/mm <sup>2</sup> ]	
120,5	
111,9	
103,3	
94,7	
86,1	
77,5	
68,9	
60,3	
51,7	
43,0	
34,4	
25,8	
17,2	
8,6	
0	



[II] > S 355, Non-lin., Omhullende (Standaard), Onmiddellijke doorbuiging, Sominmax, Lijnen (gevuld), Vooraanzicht

**Project**

Analysis by

Model: **ZWO380 20210927 1-p rev1.axs**

14-10-2021

Pag. 33

**Staaftspanningen [Non-lin., Omhullende (Standaard), S 355]**

Ext.	Prof.	Doorsnede naam	C	min. max.	Geval	Pos. [m]	Knoop	S <sub>x</sub> :min [N/mm <sup>2</sup> ]	S <sub>x</sub> :max [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>min</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>max</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	S <sub>o</sub> :min [N/mm <sup>2</sup> ]	S <sub>o</sub> :max [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>y</sub> :gem [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>z</sub> :gem [N/mm <sup>2</sup> ]
3	2	O 610x9	S <sub>x</sub> :min	min	Co #2 [1] (1,000)	0	(4)	<b>-117,6</b>	-98,7	0	0	98,7	117,6	0	0
4	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0,516	(4)	<b>-117,6</b>	-98,7	0	0	98,7	117,6	0	0
8	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0,512	(7)	<b>-117,5</b>	-98,8	0	0,1	98,8	117,5	0	0,1
1	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	1,535	(1)	<b>84,1</b>	84,1	0	3,3	84,1	84,3	-1,7	1,1
10	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	0,144	(77)	<b>84,1</b>	84,1	0	0,2	84,1	84,1	-0,1	0,1
13	2	O 610x9		max	Co #1 [1] (1,000)	1,535	(40)	<b>84,1</b>	84,1	0	3,4	84,1	84,3	-1,7	1,2
1	2	O 610x9	S <sub>x</sub> :max	min	Co #2 [1] (1,000)	1,535	(1)	-108,1	<b>-108,1</b>	0	1,0	108,1	108,2	0,4	-0,5
10	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0,287	(78)	-108,1	<b>-108,1</b>	0	0,1	108,1	108,1	0	0
11	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	0	(33)	-108,2	<b>-108,1</b>	0	0,1	108,1	108,2	0	0
13	2	O 610x9		min	Co #2 [1] (1,000)	1,535	(40)	-108,1	<b>-108,1</b>	0	1,0	108,1	108,1	0,3	-0,5
3	2	O 610x9		max	Co #4 [1] (1,000)	0	(4)	44,6	<b>120,5</b>	0	0,2	44,6	120,5	-0,1	0
4	2	O 610x9		max	Co #4 [1] (1,000)	0,258	(24)	44,5	<b>120,5</b>	0	0	44,5	120,5	0	0
8	2	O 610x9		max	Co #4 [1] (1,000)	0,512	(7)	44,6	<b>120,5</b>	0	0,4	44,6	120,5	0,2	0
10	2	O 610x9	S <sub>o</sub> :min	min	Co #3 [1] (1,000)	0,144	(77)	-0,1	0	0	0,6	<b>0</b>	1,0	-0,3	0
1	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	1,535	(1)	-108,1	-108,1	0	1,0	<b>108,1</b>	108,2	0,4	-0,5
10	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	0,287	(78)	-108,1	-108,1	0	0,1	<b>108,1</b>	108,1	0	0
11	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	0	(33)	-108,2	-108,1	0	0,1	<b>108,1</b>	108,2	0	0
13	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	1,535	(40)	-108,1	-108,1	0	1,0	<b>108,1</b>	108,1	0,3	-0,5
19	2	O 610x9		max	Co #2 [1] (1,000)	3,668	(68)	-108,2	-108,0	0	0,4	<b>108,0</b>	108,2	-0,1	0,2
11	2	O 610x9	S <sub>o</sub> :max	min	Co #3 [1] (1,000)	0	(33)	-0,9	0,9	0	0,6	0	<b>1,0</b>	-0,3	0
3	2	O 610x9		max	Co #4 [1] (1,000)	0	(4)	44,6	120,5	0	0,2	44,6	<b>120,5</b>	-0,1	0
4	2	O 610x9		max	Co #4 [1] (1,000)	0,258	(24)	44,5	120,5	0	0	44,5	<b>120,5</b>	0	0
8	2	O 610x9		max	Co #4 [1] (1,000)	0,512	(7)	44,6	120,5	0	0,4	44,6	<b>120,5</b>	0,2	0

**Prof.:** Profiel; **C:** Extreem component; **min. max.:** Extreem type; **Geval:** Belastinggeval van de extreme; **Pos.:** Lokale X-positie van de doorsnede op de staaf; **S<sub>x</sub>:min:** Doorsnede minimum normaalspanning; **S<sub>x</sub>:max:** Doorsnede maximum normaalspanning;

**V<sub>min</sub>:** Doorsnede minimum afschuifspanning; **V<sub>max</sub>:** Doorsnede maximum afschuifspanning; **S<sub>o</sub>:min:** Doorsnede minimum Von Mises spanning; **S<sub>o</sub>:max:** Doorsnede maximum Von Mises spanning; **V<sub>y</sub>:gem:** Afschuifspanning in lokale Y-richting;

**V<sub>z</sub>:gem:** Afschuifspanning in lokale Z-richting;



## **About DNV**

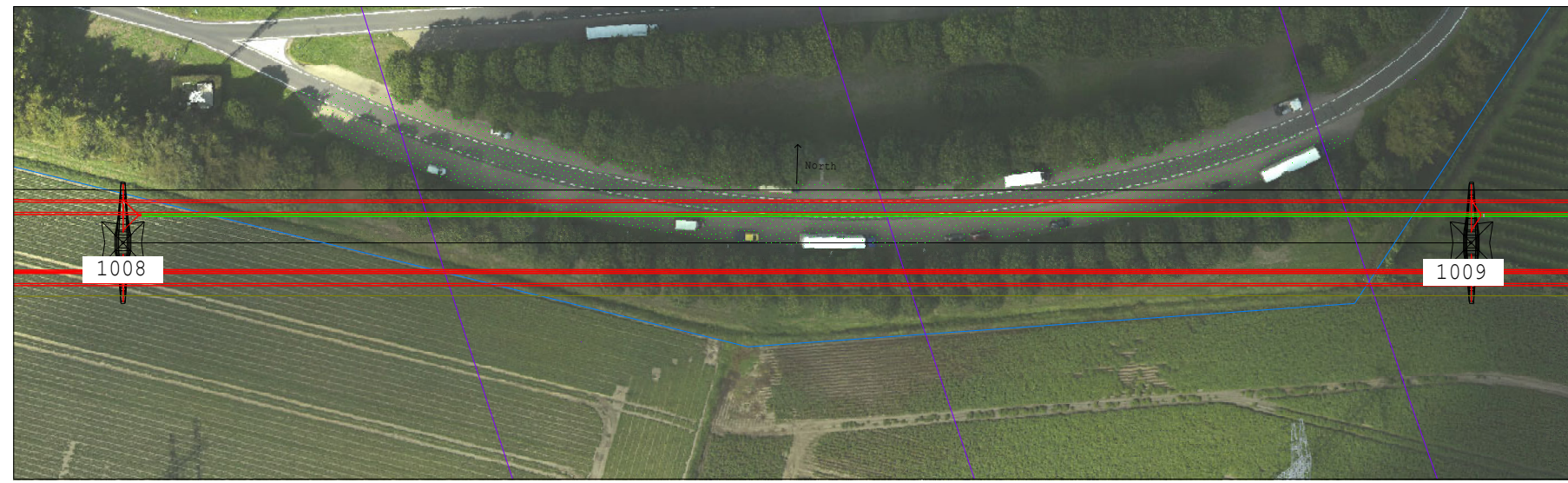
DNV is the independent expert in risk management and assurance, operating in more than 100 countries. Through its broad experience and deep expertise DNV advances safety and sustainable performance, sets industry benchmarks, and inspires and invents solutions.

Whether assessing a new ship design, optimizing the performance of a wind farm, analyzing sensor data from a gas pipeline or certifying a food company's supply chain, DNV enables its customers and their stakeholders to make critical decisions with confidence.

Driven by its purpose, to safeguard life, property, and the environment, DNV helps tackle the challenges and global transformations facing its customers and the world today and is a trusted voice for many of the world's most successful and forward-thinking companies.

B.5 002.678.00 1015084 Lengteprofiel VKA 2.0.1 vergunningen RWS

B.5 002.678.00 1015084 Lengteprofiel VKA 2.0.1 vergunningen RWS

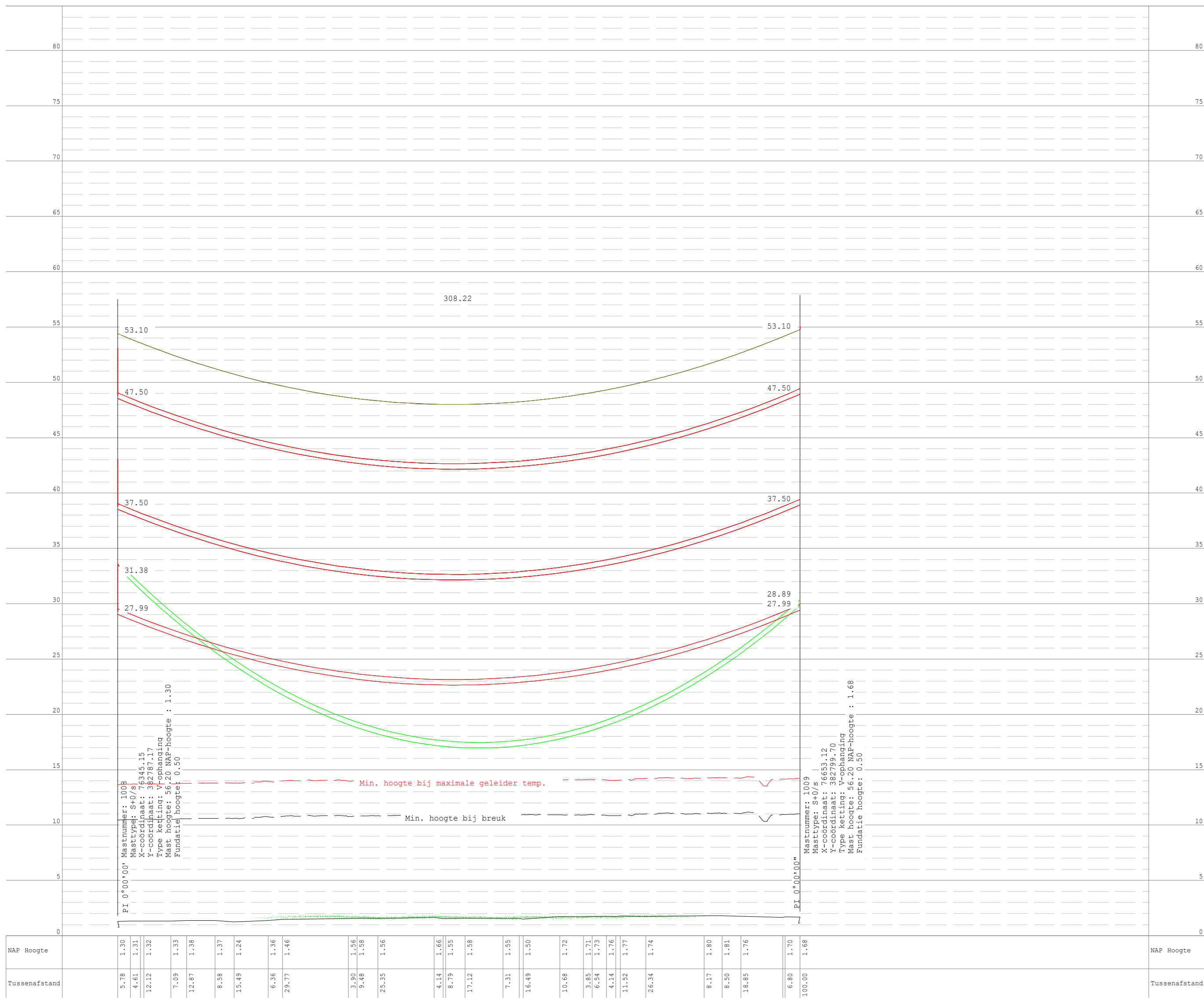


Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m*
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>



Spanveld 1008 (S+0\_s)-1009 (S+0\_s), kruising verzorgingsplaats het Rak met fase-bundel breuk in veld 1007-1008 (back span)

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving

**Projectnaam:** TenneT Engineering ZW380 kV Oost

**Status:** Definitief

**Datum:** 19-04-22

**Tekenaar:** RLo

**Vrijgever:** HMe

**Schaal:** 1:15.0 m - Horiz. Scale  
1:3.0 m - Vert. Scale

**Units:** Meters

**Projectie:** RD-Stelsel

**Projectnummer:** 10124719

**DNV document:** 10124719-031-1011

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.</b>	<b>d.d.revisie</b>	<b>Omschrijving revisie</b>	<b>Getekend</b>
			<b>d.d As-Built</b>
			<b>Schaal</b>
			<b>Formaat</b>
			1:15 hor. 1:3 vert.
			A2

<b>Relatie</b>	<b>Thema</b>
<b>Categorie</b>	
<b>Documenttype</b>	
<b>Object ID</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b>	Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS
<b>TenneT nummer:</b>	002.678.00 1015084





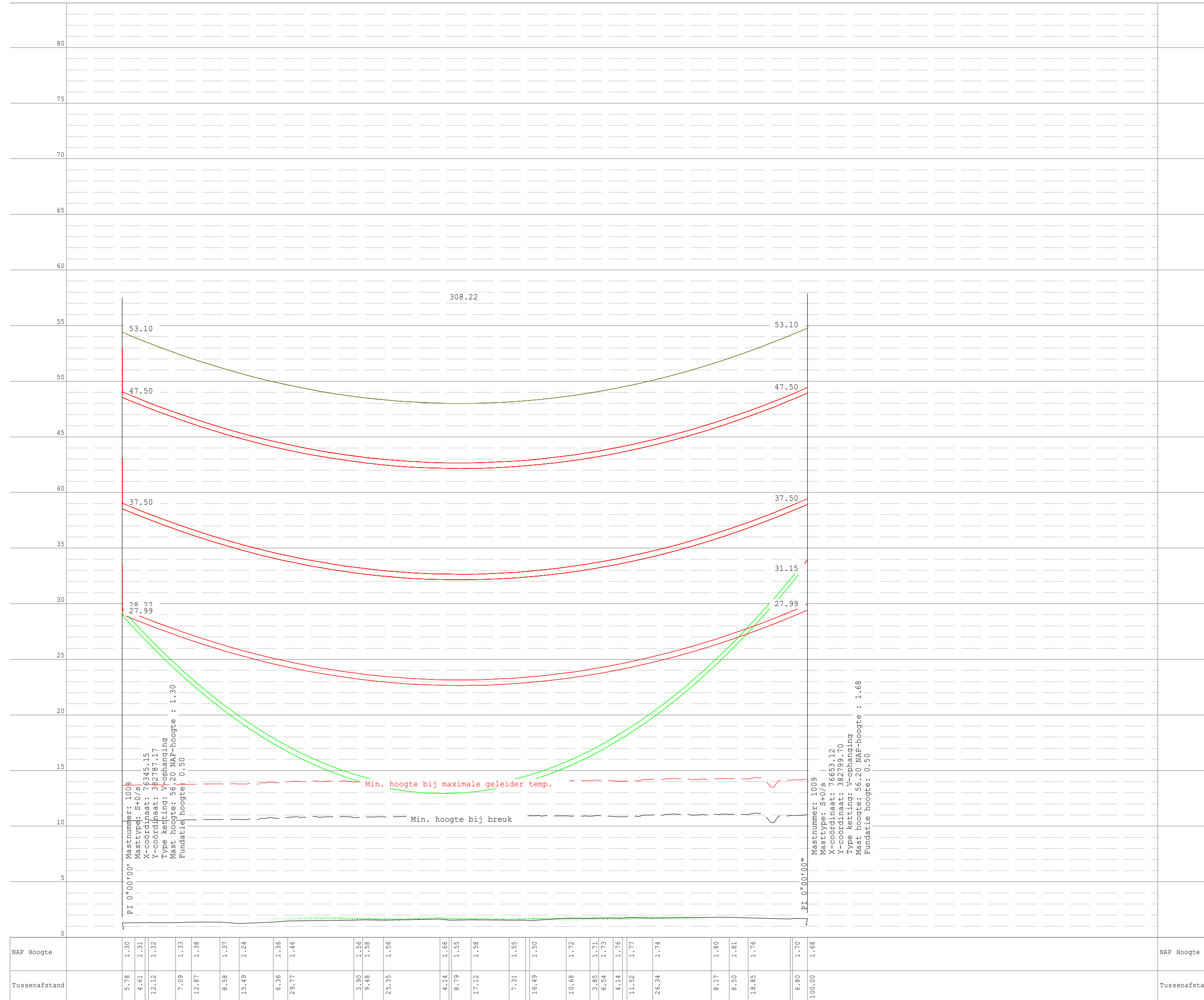
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

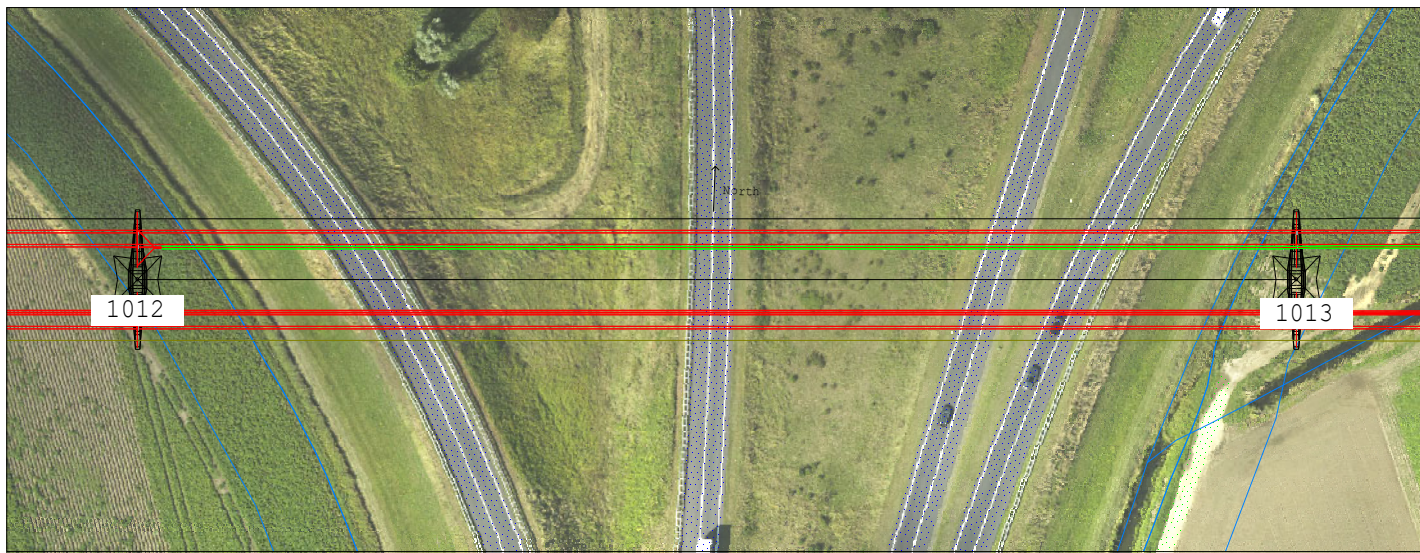
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1008 (S+0\_s)-1009 (S+0\_s), kruising verzorgingsplaats het Rak met fase-bundel breuk in veld 1009-1010 (ahead span)

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Schaal:</b> $\frac{15.8m}{3.0m}$ Horiz. Scale <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>Vrijgever:</b> HMe <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011						
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS		<b>Tekeningstatus:</b>				
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Object ID</b>			
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			



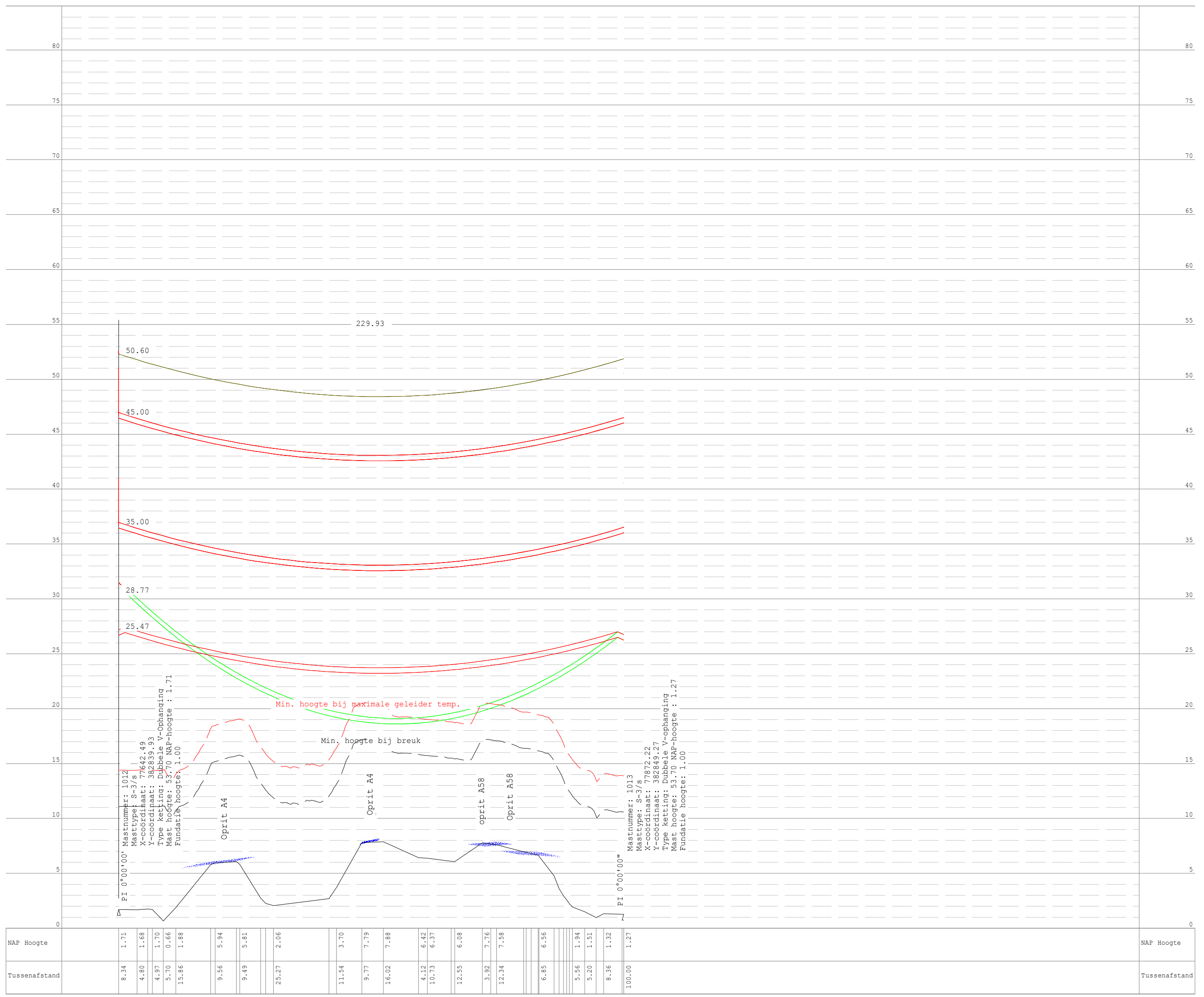
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	
RLI-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLI	Niet dominant	

DATUM: 12-07-2022  
 STATUS TENNET: DEFINITIEF  
 REVISIE TENNET: 1.0

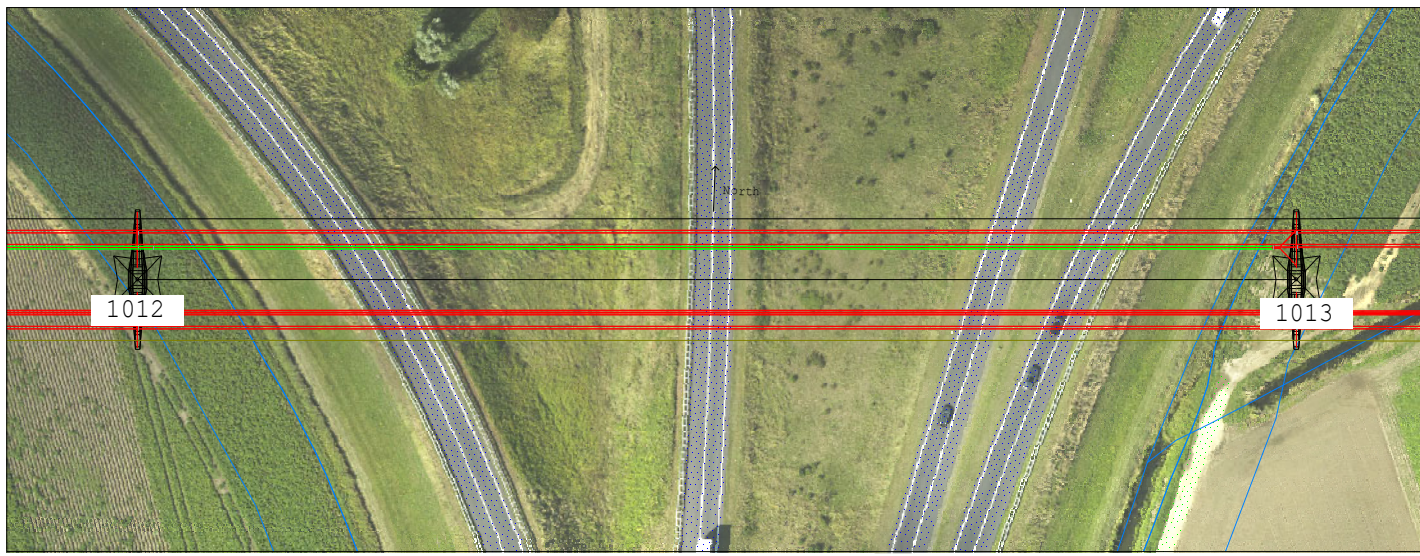


Spanveld 1012 (S-3\_s)-1013 (S-3\_s), snelwegkruising A58 oprit en snelwegkruising oprit A4 met fase-bundel breuk in veld 1011-1012 (back span)

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:15.8 m - Horiz. Scale / 1:3.0 m - Vert. Scale	Units Meters	
Revisie		Datum	Omschrijving	Projectie RD-Stelsel		
 DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe		Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011	
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Tekeningstatus:						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie:			Thema:			
-			Categorie:			
-			Documenttype:			
-			Object ID:			
Tekeningsnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
 Taking power further			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			





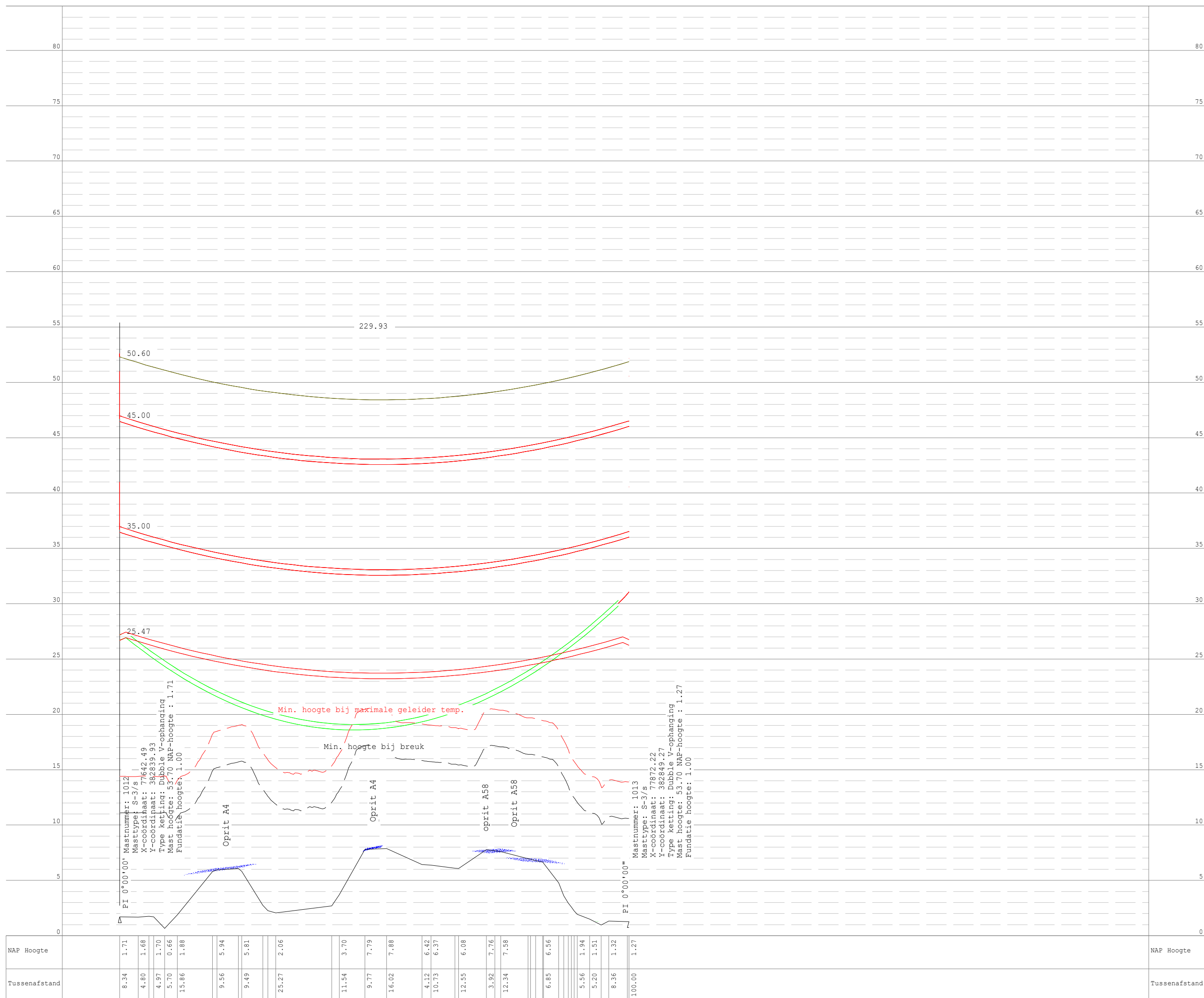
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

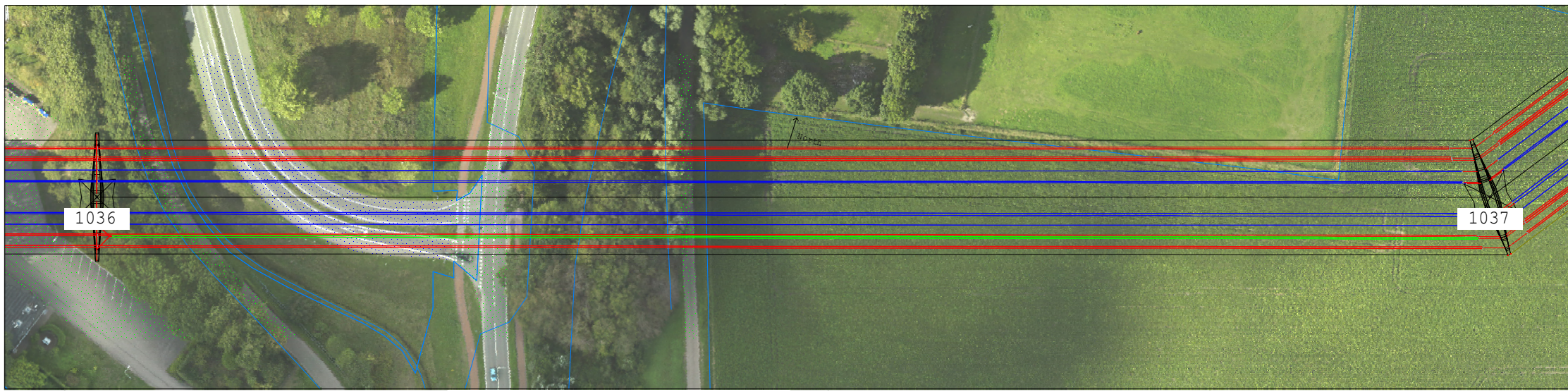


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Spanveld 1012 (S-3 s)-1013 (S-3 s), snelwegkruising A58 oprit en snelwegkruising oprit A4 met fase-bundel breuk in veld 1013-1014 (ahead span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
			<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe			
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			<b>Schaal:</b> $\frac{15.8\text{ m}}{3.0\text{ m}}$ -Horiz. Scale $\frac{1.0\text{ m}}{1.0\text{ m}}$ -Vert. Scale <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD=Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011			
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen			<b>Tekeningstatus:</b>			
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Projectnummer</b> (oud of nieuw):			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			



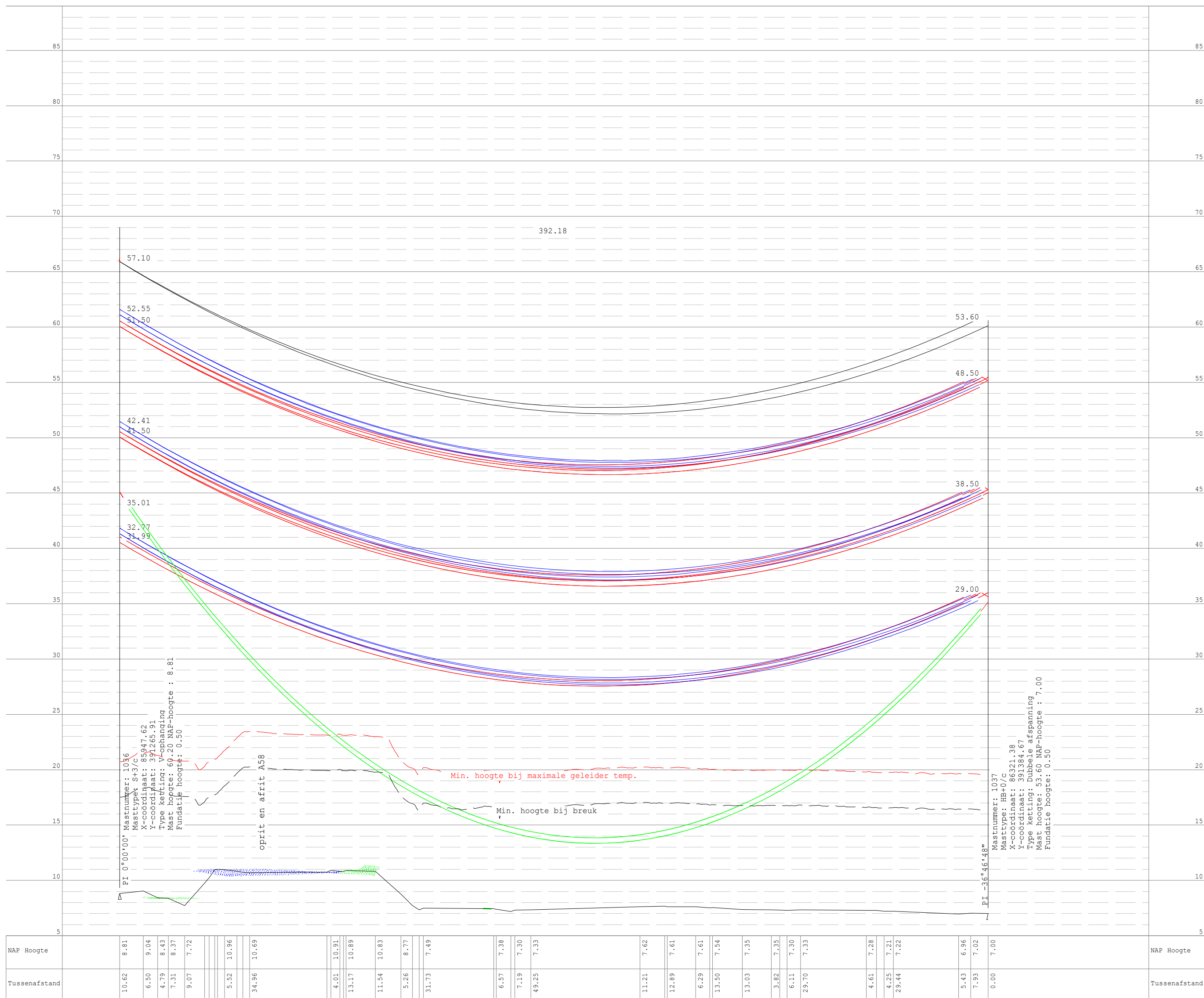


Vereist afstanden			
Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



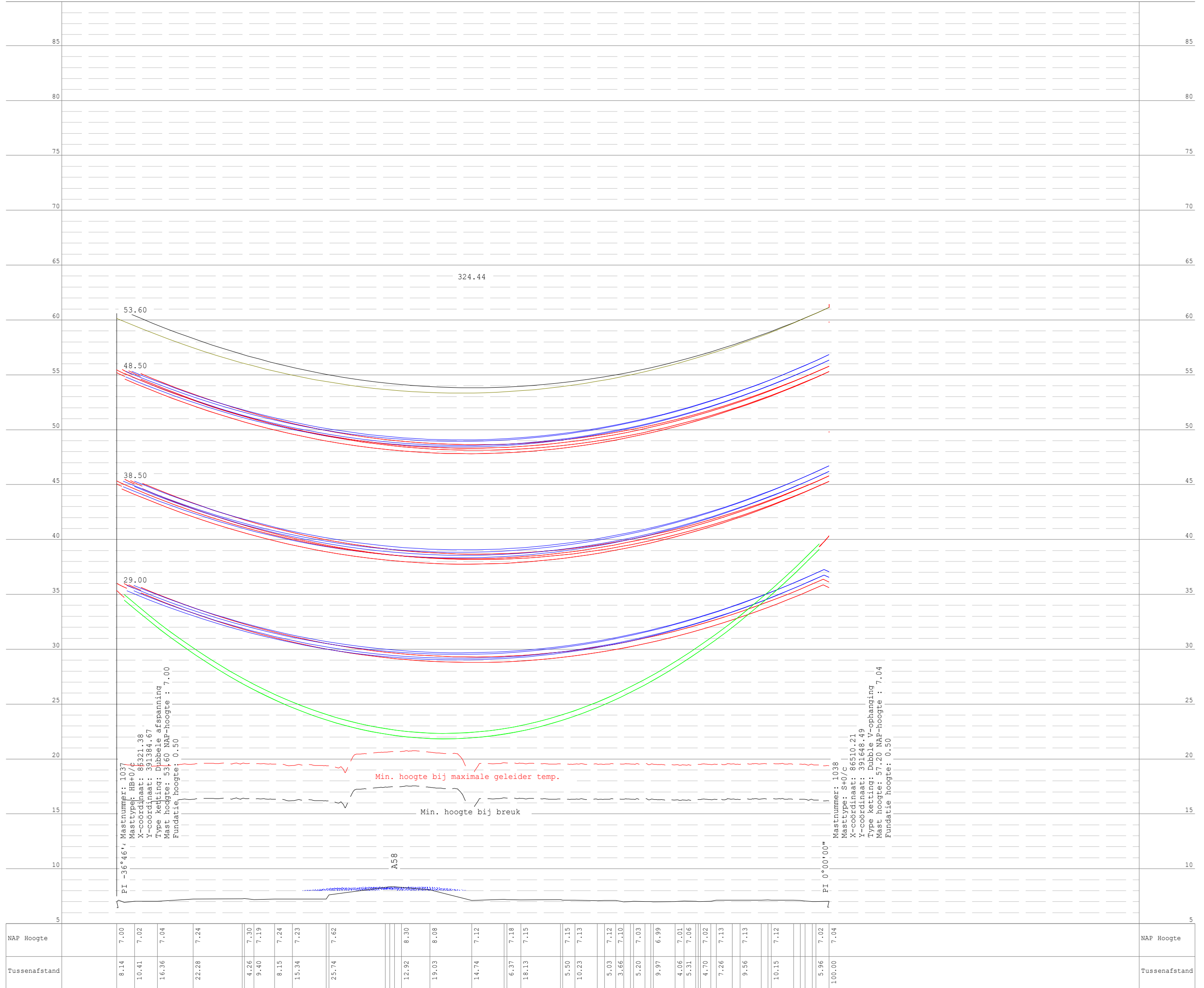
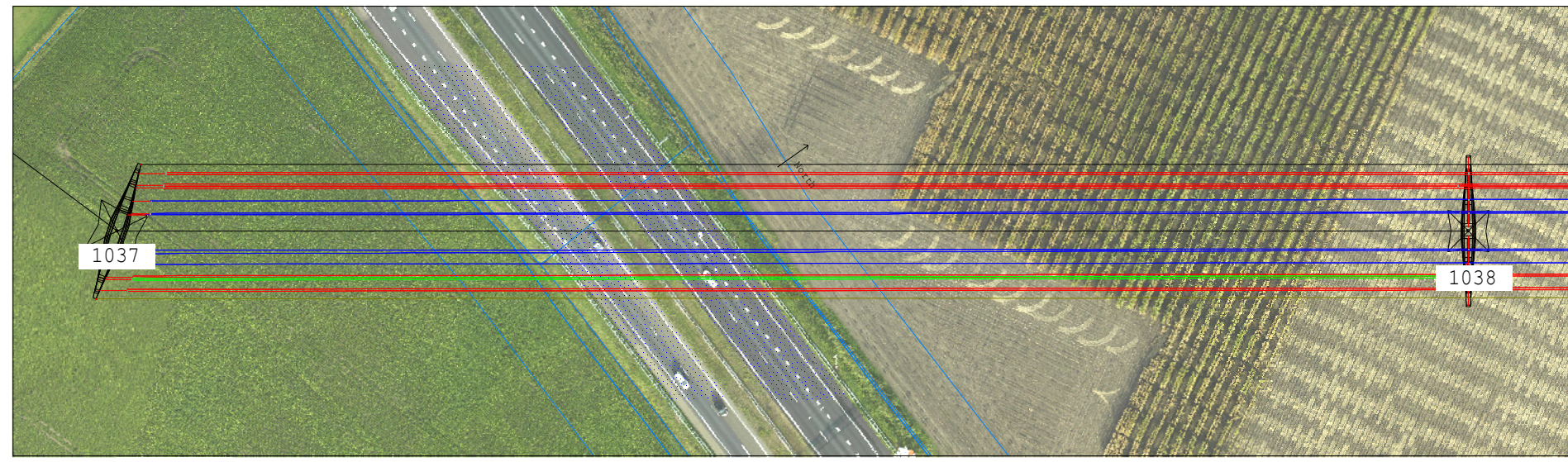
— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

NAP Hoogte	Tussenafstand	NAP Hoogte
8.81	10.62	7.00
9.04	6.50	7.02
8.43	4.79	7.02
8.37	7.31	7.02
7.72	9.07	7.02
10.96	5.52	7.02
10.69	34.96	7.02
10.91	4.01	7.02
10.89	13.17	7.02
10.83	11.54	7.02
8.77	5.26	7.02
7.49	31.73	7.02
7.38	6.57	7.02
7.30	7.19	7.02
7.33	49.25	7.02
7.62	11.21	7.02
7.61	12.89	7.02
7.61	6.29	7.02
7.54	13.50	7.02
7.35	13.03	7.02
7.35	3.82	7.02
7.30	6.11	7.02
7.33	23.70	7.02
7.28	4.61	7.02
7.21	4.25	7.02
7.22	23.44	7.02
6.96	5.43	7.02
7.02	7.93	7.02
7.00	0.00	7.02

Spanveld 1036 (S+3\_c)-1037 (HB+0\_c), snelwegkruising A58 oprit en afrit met fase-bundel breuk in veld 1035-1036 (back span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TeneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS		Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert. Units: Meters Projectie: RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie
	Getekend	d.d.As-Built
		Schaal
		Formaat
		1:15 hor. 1:30 vert.
		A2
Relatie		Thema Categorie Documenttype Object ID
Tekeningsnummer (oud of nieuw):		Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS TeneT nummer: 002.678.00 1015084





Spanveld 1037 (HB+0\_c)-1038 (S+0\_c), snelwegkruising A58 oprit en afrit met fase-bundel breuk in veld 1038-1039 (ahead span)

Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLI-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m*
Buisleidingstraal/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m*
Water	#	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m in boven maalveld) conform AM-Reg-0339

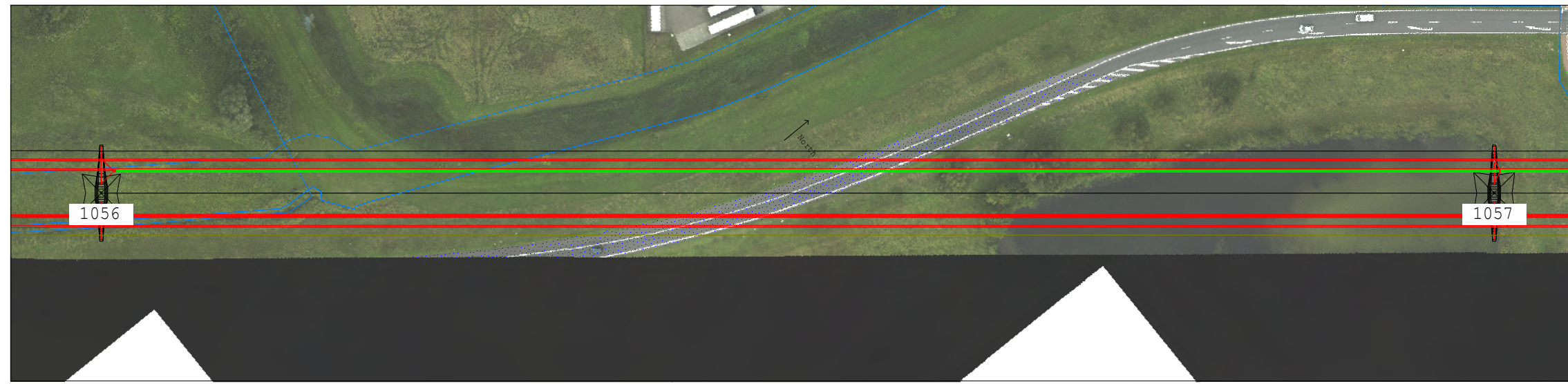
Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	
RLI-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLI	Niet dominant	

DATUM: 12-07-2022  
STATUS TENNET: DEFINITIEF  
REVISIE TENNET: 1.0

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
 DNV Energy Systems Utrechtseweg 110, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111						
Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe		Schaal: 1:3.0 m Horiz. Scale / 1:3.0 m Vert. Scale Units Meters Projectie RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011				
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Tekeningstatus:						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:15 vert.	A2
Relatie		Thema				
		Categorie				
		Documenttype				
		Object ID				
Tekeningnummer (oud of nieuw):		Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS				
		TenneT nummer: 002.678.00 1015084				





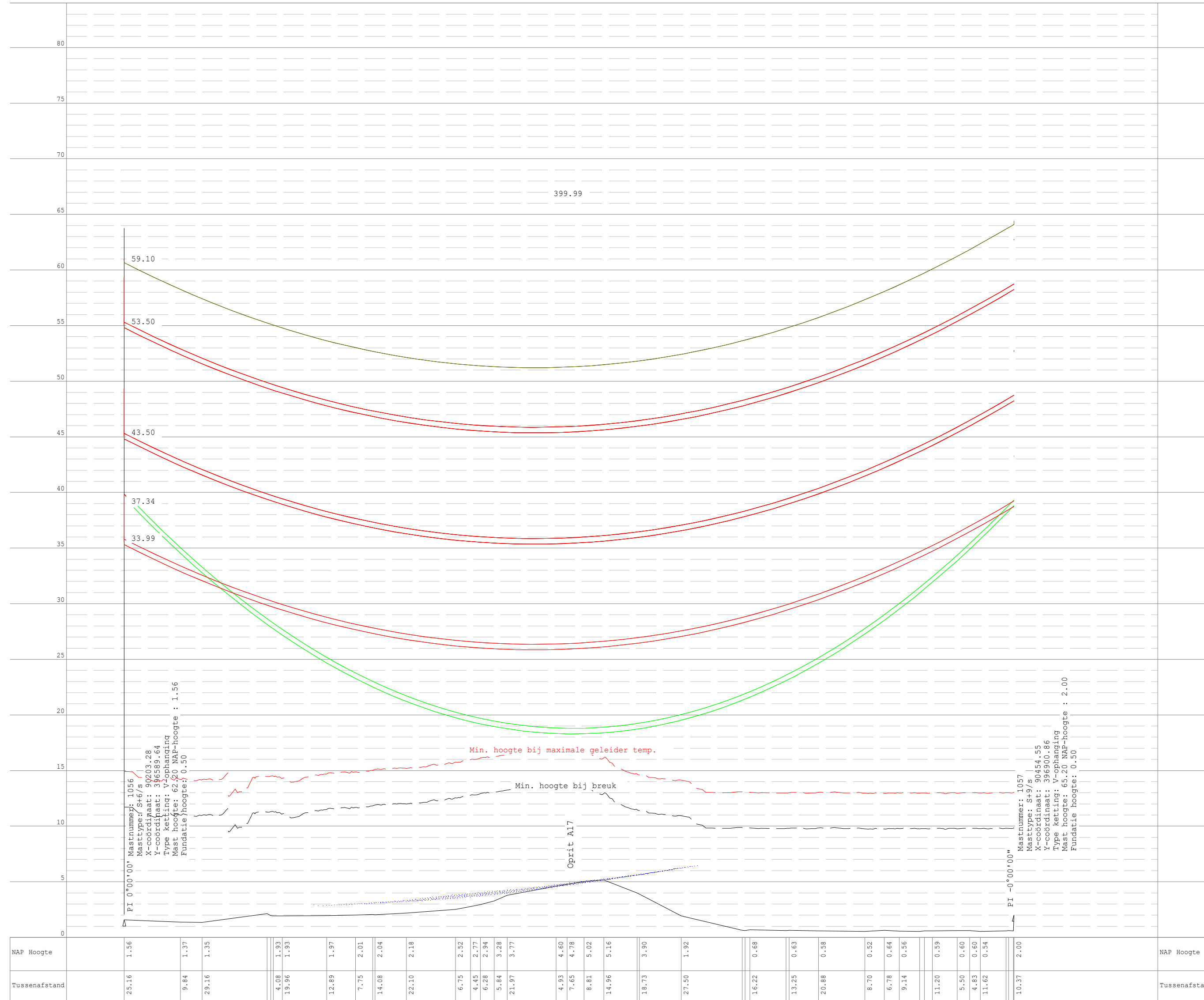
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	
RLI-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLI	Niet dominant	

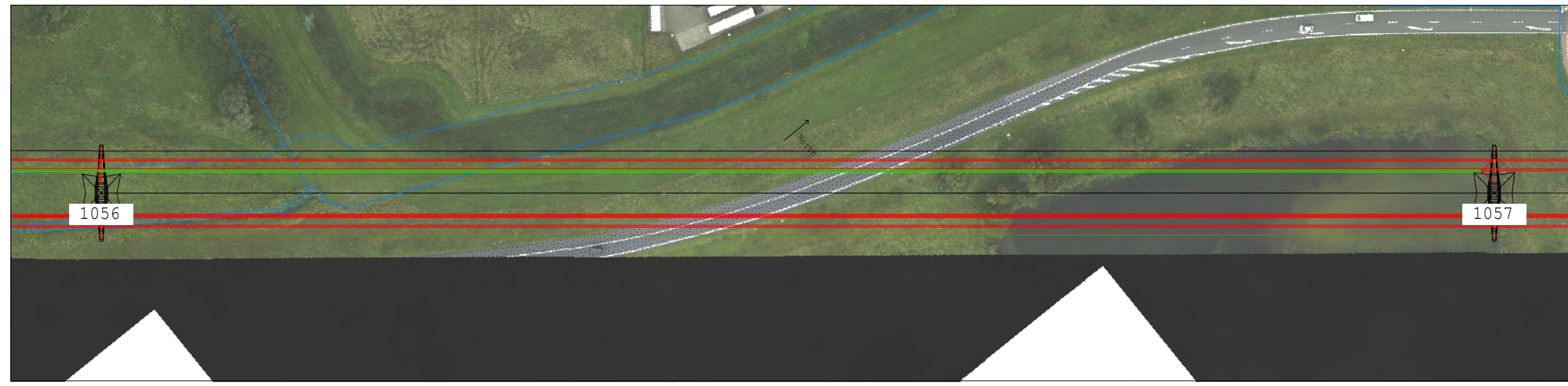
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1056 (S+6\_c)-1057 (S+9\_c), snelwegkruising A17 oprit met fase-bundel breuk in veld 1055-1056 (back span)

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe				
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS		Tekeningstatus:				
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			



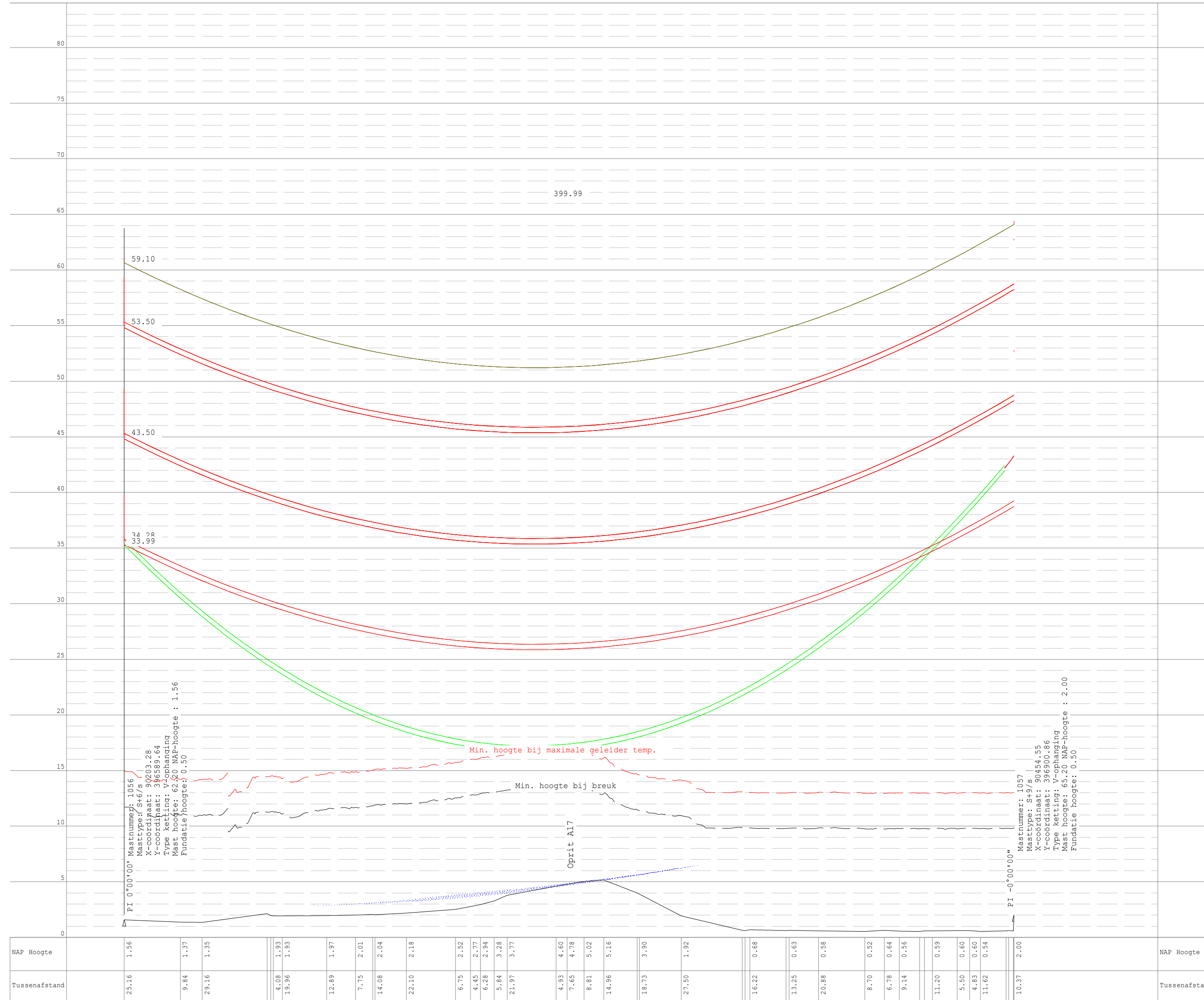
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLI-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLI	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



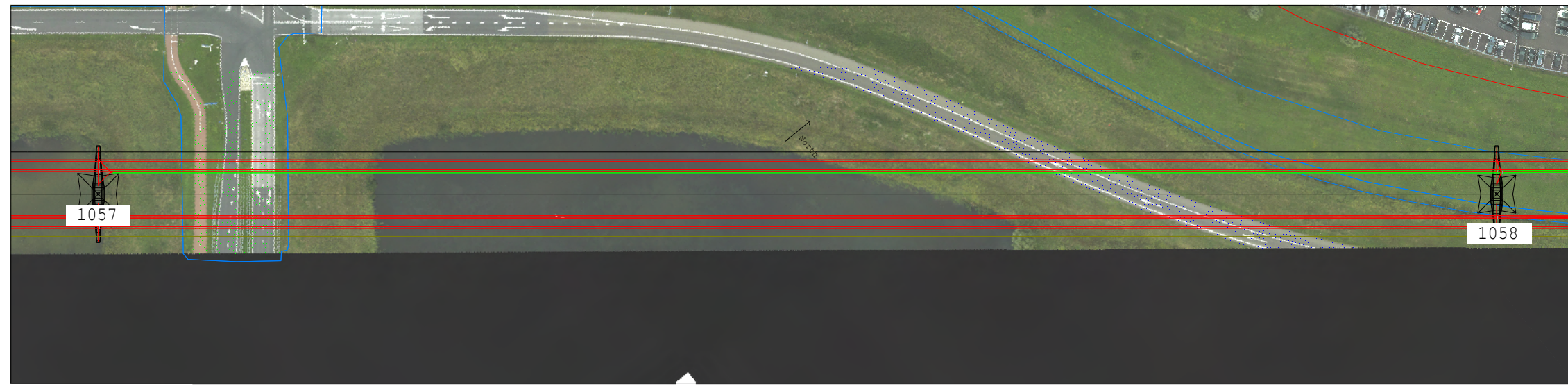
— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Spanveld 1056 (S+6\_c)-1057 (S+9\_c), snelwegkruising A17 afrit met fase-bundel breuk in veld 1057-1058 (ahead span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:150	Horiz. Scale: 1:150, Vert. Scale: 1:300	
Revisie		Datum	Omschrijving	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel	
			Datum: 19-04-22	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Vrijgever: HMe	DNV document: 10124719-031-1011		
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS						Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie			Thema			
			Categorie			
			Documenttype			
			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			







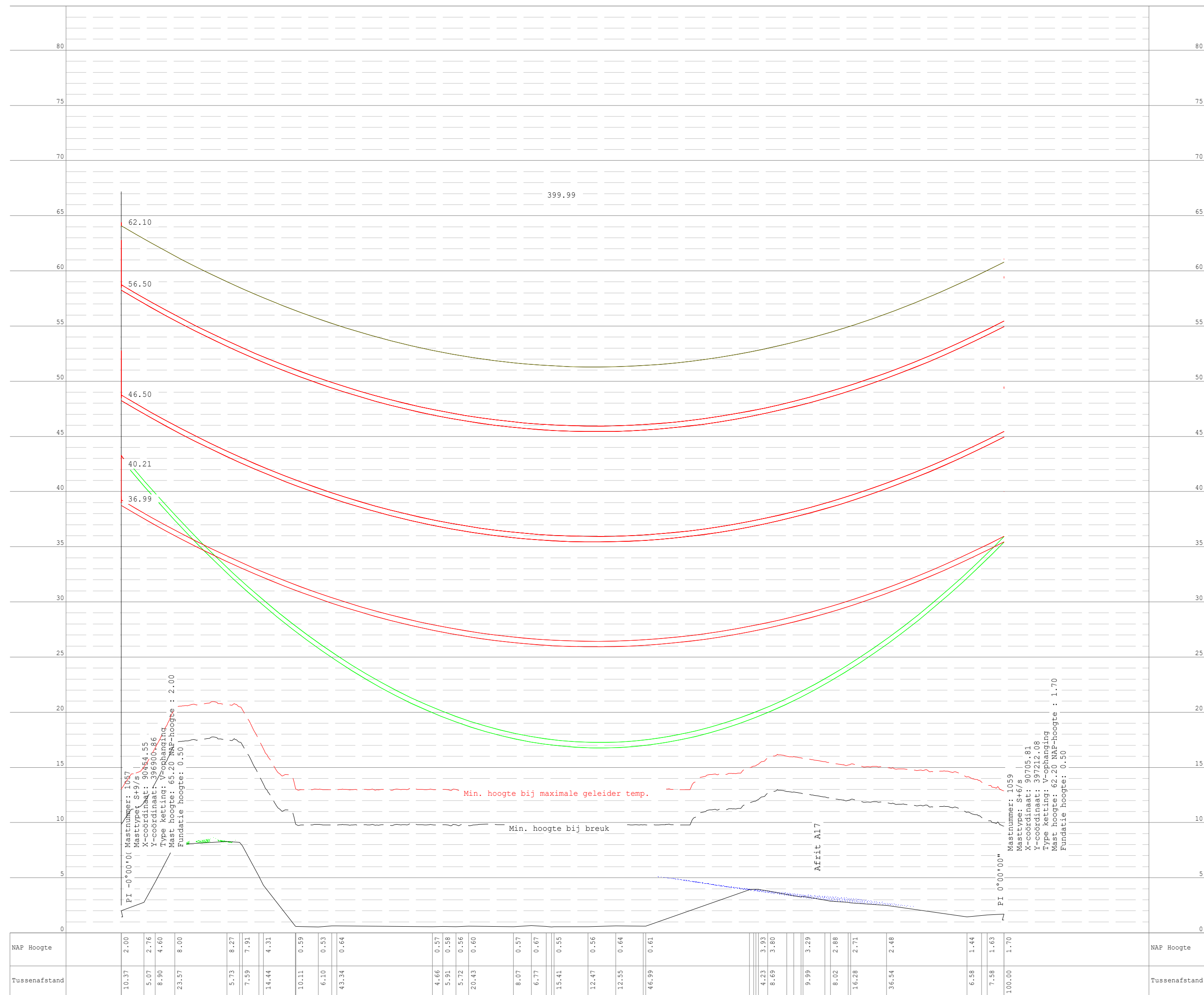
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m*
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

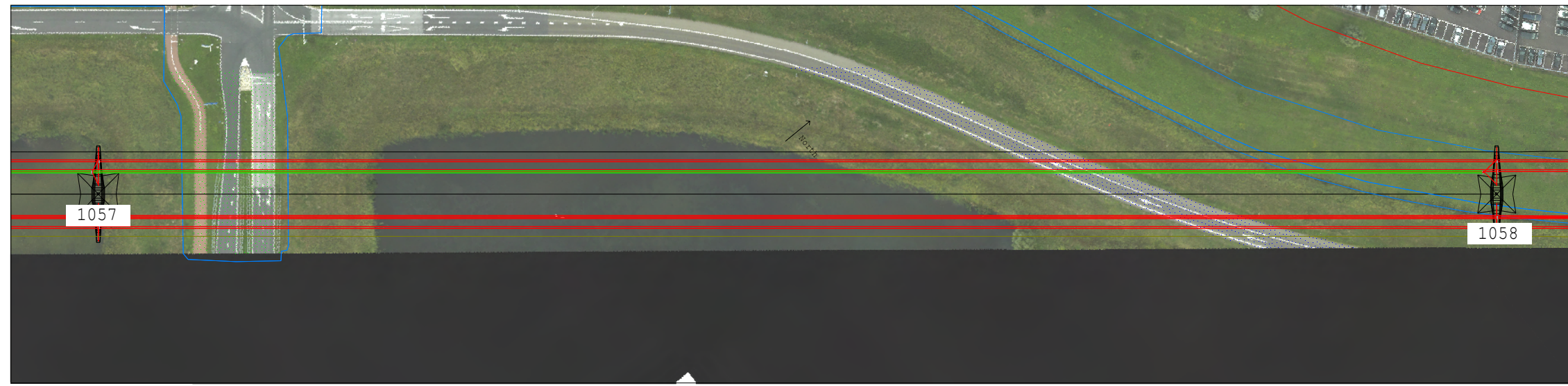
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1057 (S+9\_c)-1059 (S+6\_c), snelwegkruising A17 afrifit met fase-bundel breuk in veld 1056-1057 (back span)

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert.	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel
Revisie		Datum	Omschrijving	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	Vrijgever: HMe
			DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			
DNV document: 10124719-031-1011			DNV document: 10124719-031-1011			
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS						Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. / 1:30 vert.	A2
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):						Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS
						TenneT nummer: 002.678.00 1015084



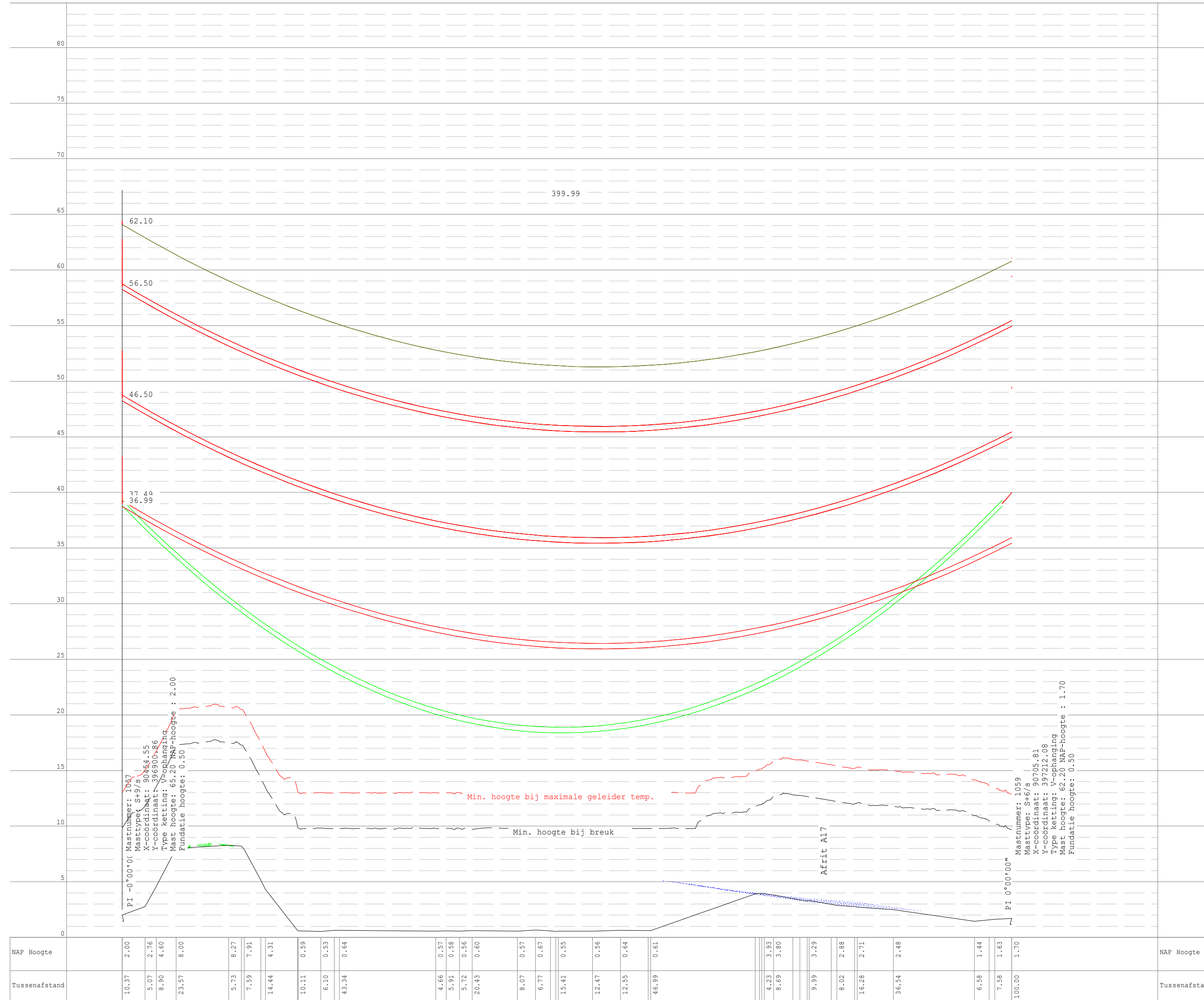
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

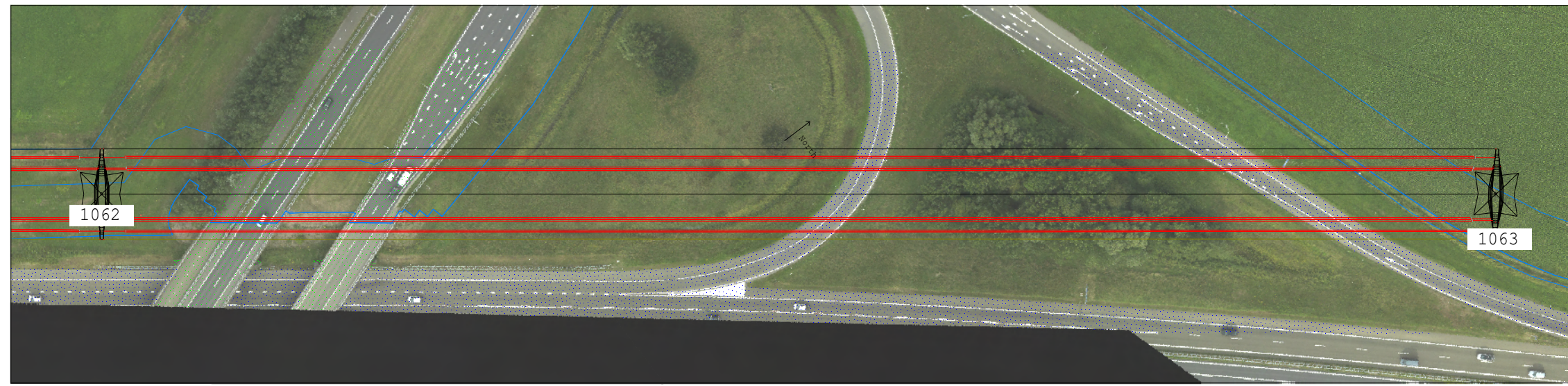


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Spanveld 1057 (S+9\_c)-1059(S+6\_c), snelwegkruising A17 afrit met fase-bundel breuk in veld 1057-1058 (ahead span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:150	Horiz. Scale	
Revisie		Datum	Omschrijving	Units Meters	Projectie RD-Stelsel	
			Datum: 19-04-22	Units Meters	Projectie RD-Stelsel	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Vrijgever: HMe	Projectnummer: 10124719	DNV document: 10124719-031-1011	
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS					Tekeningstatus	
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	
					1:15 hor.	
					1:15 vert.	
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):						
Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS						
TenneT nummer: 002.678.00 1015084						





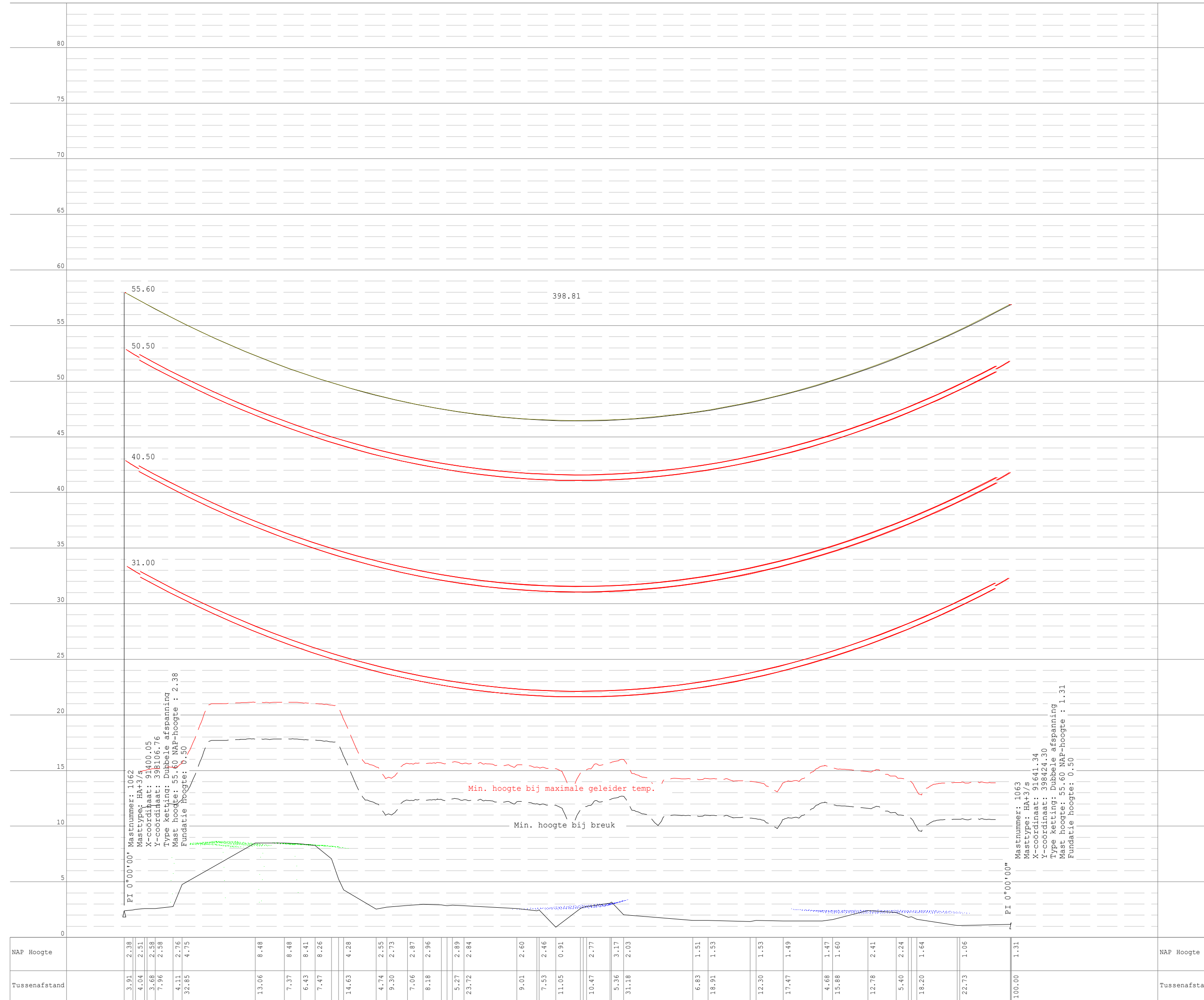
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



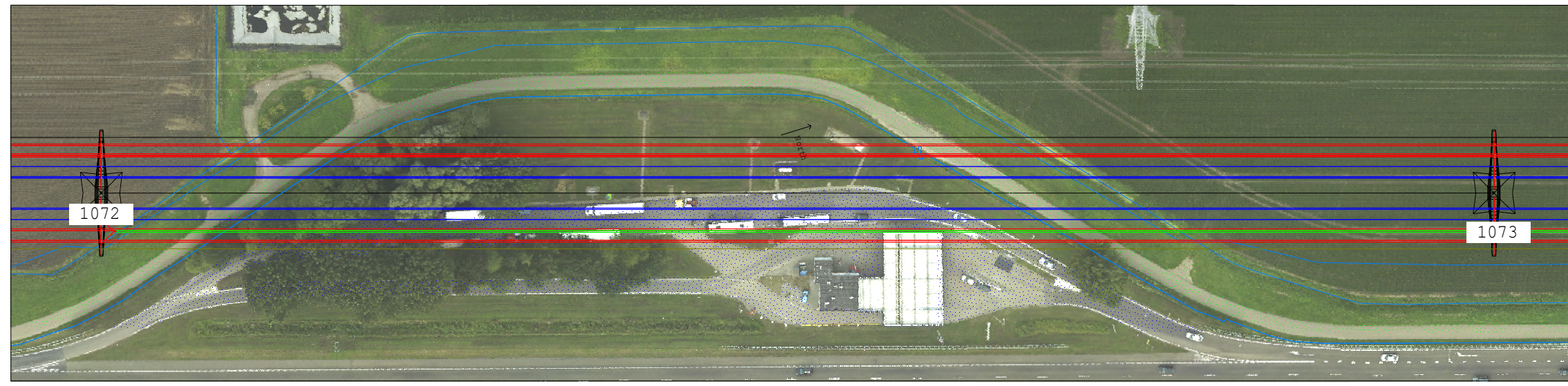
Spanveld 1062 (HA+3\_s)-1063 (HA+3\_s), snelwegkruising A17 oprit en afrit, geen fase bundel breuk van toepassing i.v.m. twee afspanmasten.

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:150 - Horiz. Scale 1:300 - Vert. Scale	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel
Revisie		Datum	Omschrijving	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	Vrijgever: HMe
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			DNV document: 10124719-031-1011			
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen						Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie			Thema			
			Categorie			
			Documenttype			
			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			







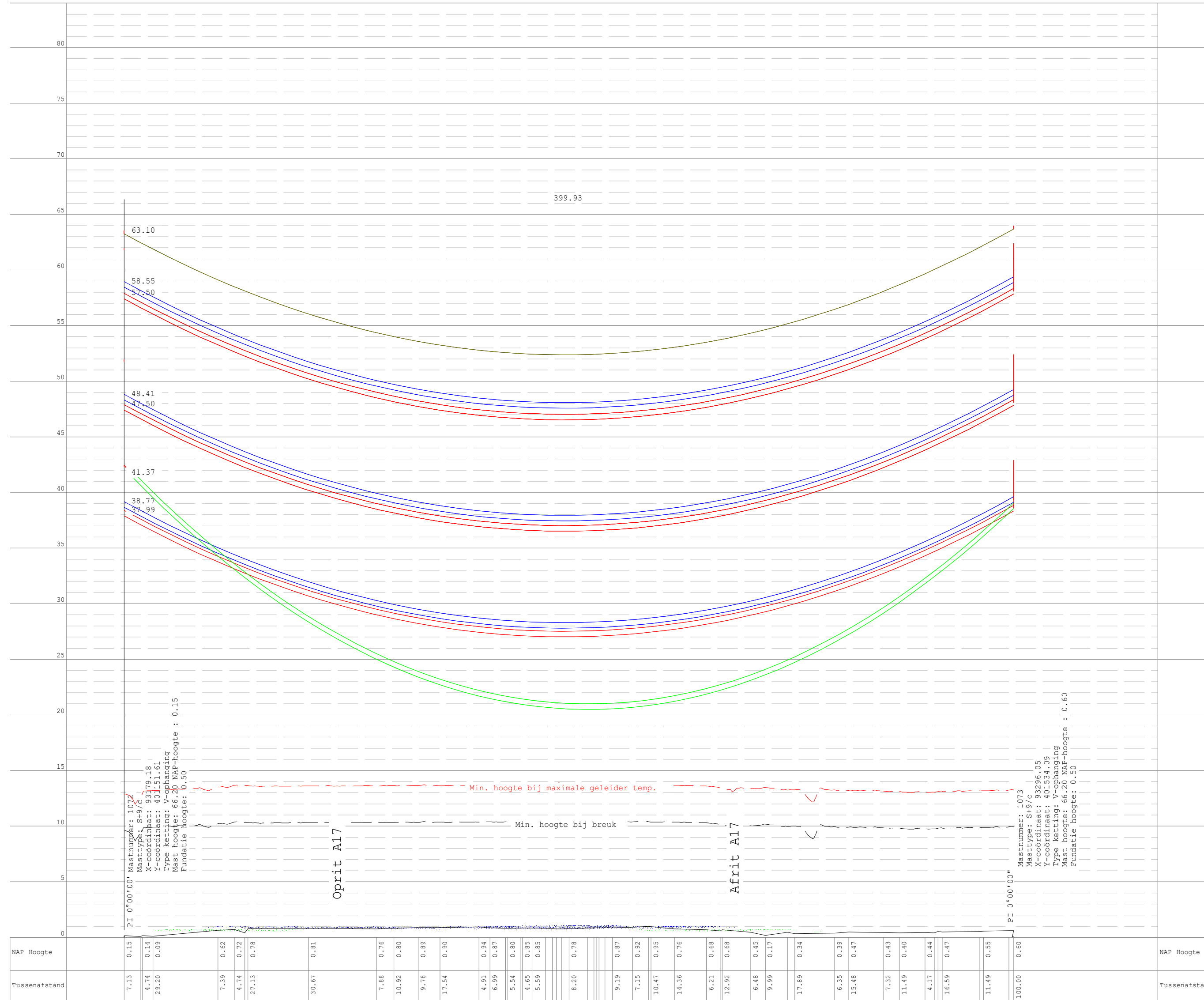
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1072 (S+9\_c)-1073 (S+9\_c), snelwegkruising A17 oprit (tankstation) met fase-bundel breuk in veld 1071-1072 (back span)

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d As-Built	Schaal	Formaat
1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				

Naam	Tekeningstatus
Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen	

Projectnaam	Status	Schaal	Datum	Units	Projectie
TenneT Engineering ZW380 kV Oost	Definitief	1:150 - Horiz. Scale 1:300 - Vert. Scale	19-04-22	Meters	RD-Steisel

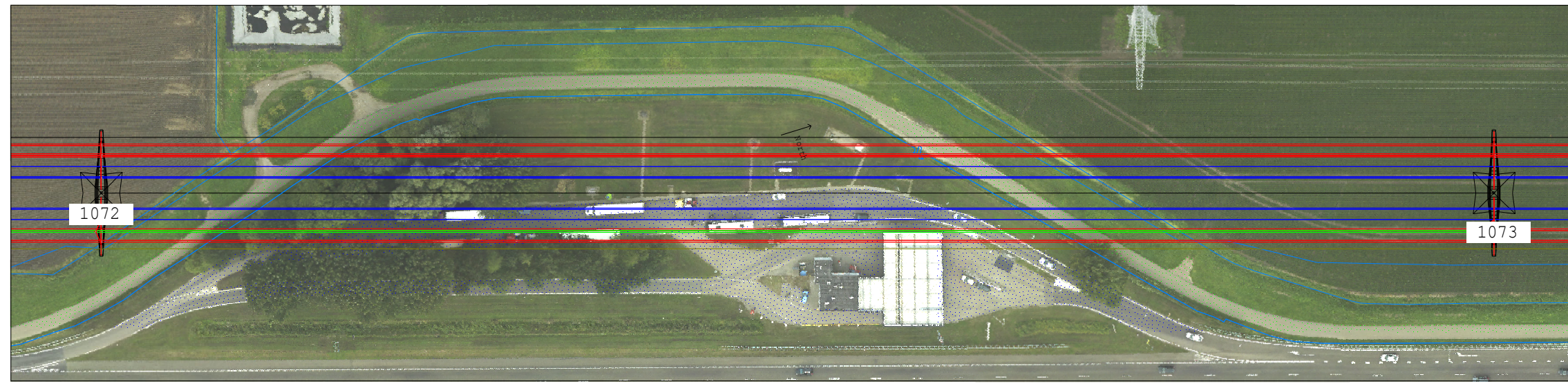
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2

Relatie	Thema
-	

Categorie	Documenttype	Object ID

Tekeningnummer (oud of nieuw):	Omschrijving:	TenneT nummer:
	Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS	002.678.00 1015084





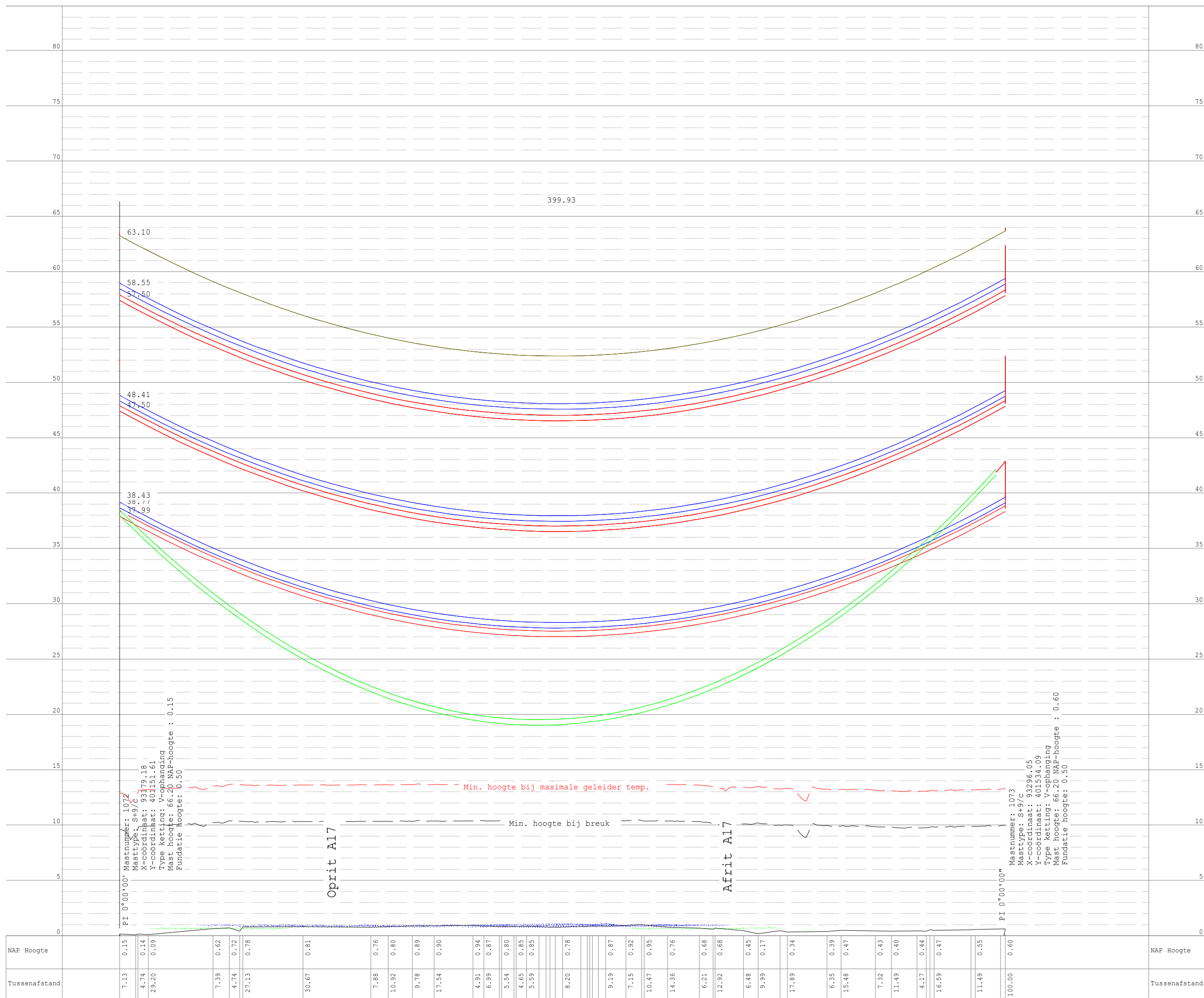
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m*
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



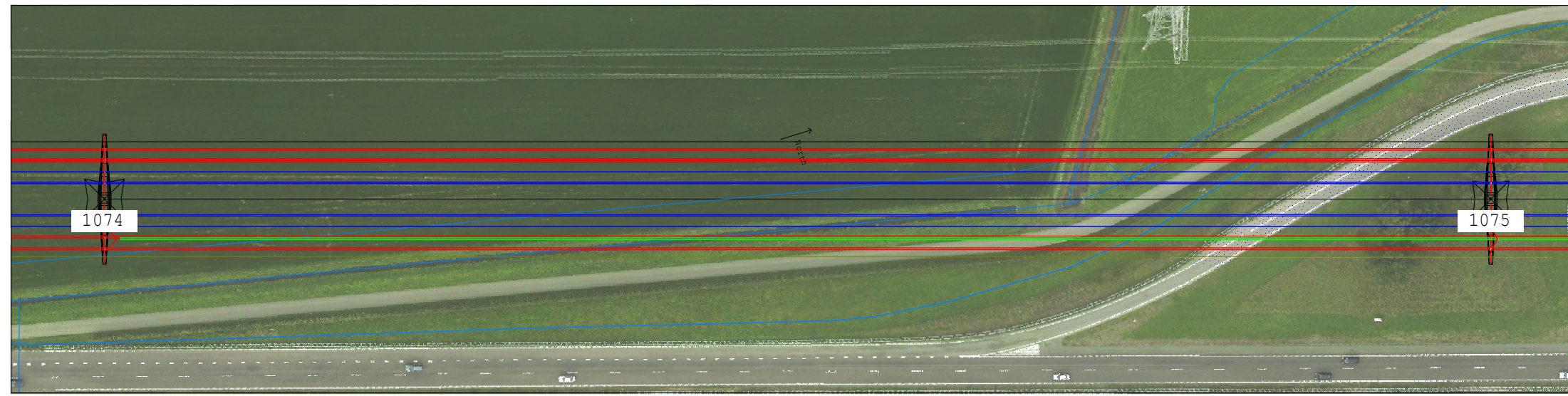
= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

NAP Hoogte	7.13	0.15	4.74	0.14	29.20	0.09	7.39	0.42	4.74	0.72	27.13	0.78	30.67	0.81	7.88	0.76	10.92	0.80	9.78	0.89	17.54	0.90	4.91	0.94	6.99	0.87	5.54	0.80	4.65	0.85	5.59	0.85	8.20	0.78	9.19	0.87	7.15	0.92	10.47	0.95	14.36	0.76	6.21	0.68	14.92	0.68	6.48	0.45	9.99	0.17	17.89	0.34	6.35	0.39	15.48	0.47	7.32	0.43	11.49	0.40	4.17	0.44	14.59	0.47	11.49	0.55	100.00	0.60	NAP Hoogte
Tussenafstand	7.13	0.15	4.74	0.14	29.20	0.09	7.39	0.42	4.74	0.72	27.13	0.78	30.67	0.81	7.88	0.76	10.92	0.80	9.78	0.89	17.54	0.90	4.91	0.94	6.99	0.87	5.54	0.80	4.65	0.85	5.59	0.85	8.20	0.78	9.19	0.87	7.15	0.92	10.47	0.95	14.36	0.76	6.21	0.68	14.92	0.68	6.48	0.45	9.99	0.17	17.89	0.34	6.35	0.39	15.48	0.47	7.32	0.43	11.49	0.40	4.17	0.44	14.59	0.47	11.49	0.55	100.00	0.60	Tussenafstand

Spanveld 1072 (S+9\_c)-1073 (S+9\_c), snelwegkruising A17 afrit (tankstation) met fase-bundel breuk in veld 1073-1074 (ahead span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe				
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert. Units: Meters Projectie: RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011				
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:30 vert.	A2
Relatie		Thema				
-		Categorie				
-		Documenttype				
-		Object ID				
Tekeningsnummer (oud of nieuw):		Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS				
-		TenneT nummer: 002.678.00 1015084				



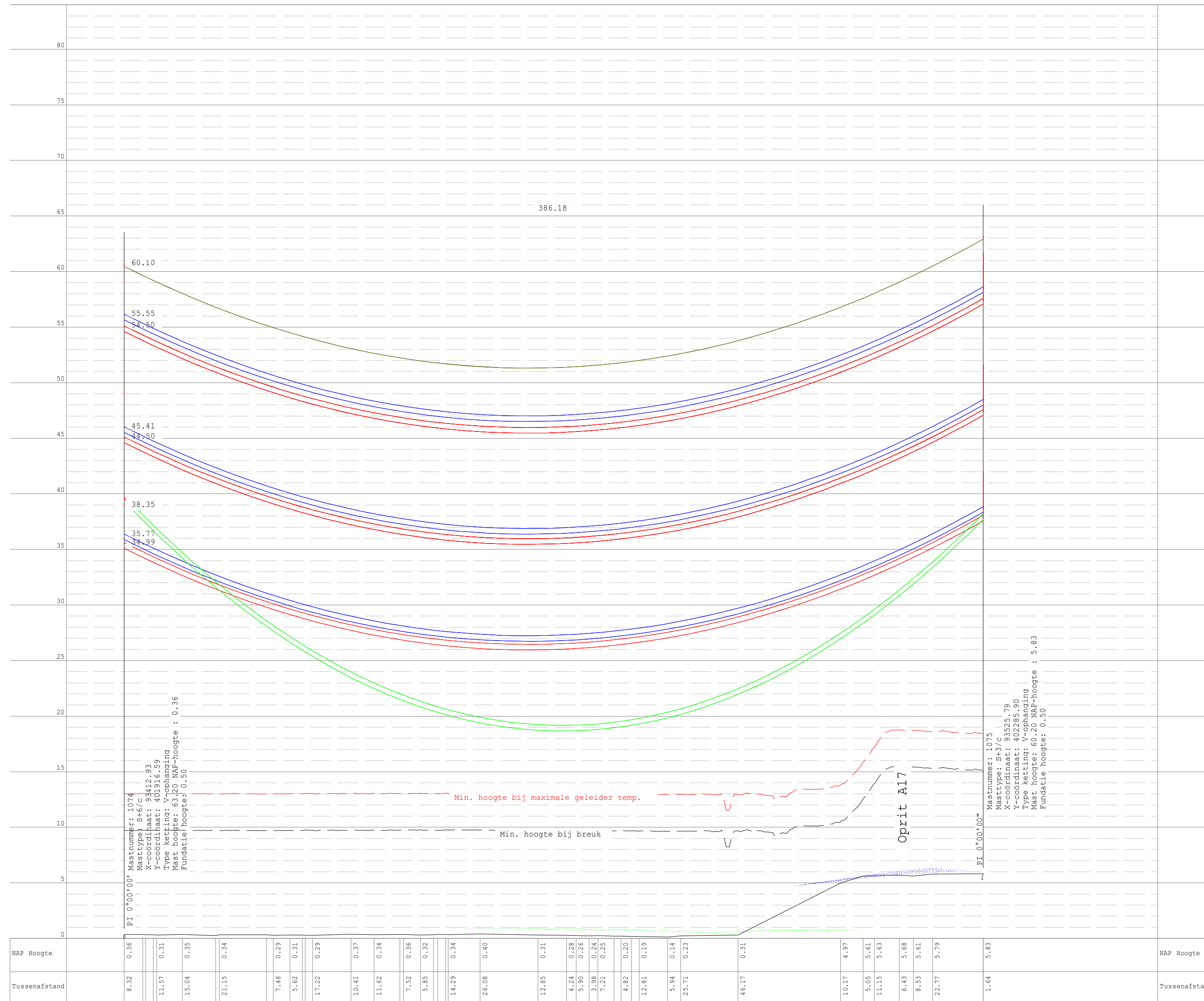


Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	+	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	
RLI-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLI	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

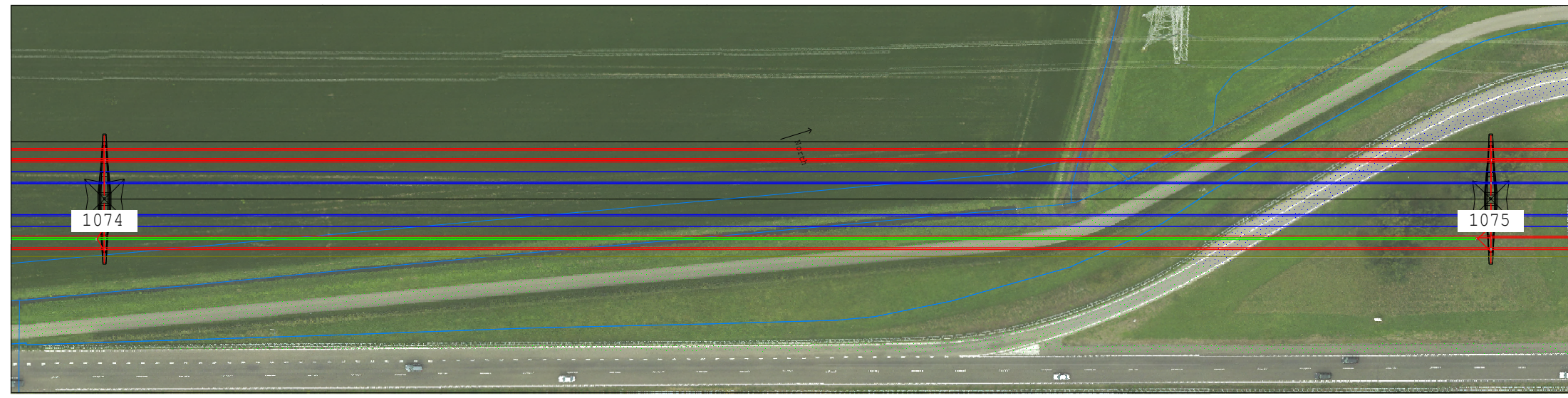
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				

 DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe		Schaal: $\frac{15.8m}{3.0m}$ -Horiz. Schaal $\frac{1.15}{1.13}$ -Vert. Schaal Units Meters Projectie RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011	
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Tekeningsstatus:					
Relatie:		Thema: Categorie: Documenttype: Object ID:			
Tekeningsnummer (oud of nieuw):		Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS TenneT nummer: 002.678.00 1015084			

Spanveld 1074 (S+6\_c)-1075 (S+3\_c), snelwegkruising A17 oprit met fase-bundel breuk in veld 1073-1074 (back span)



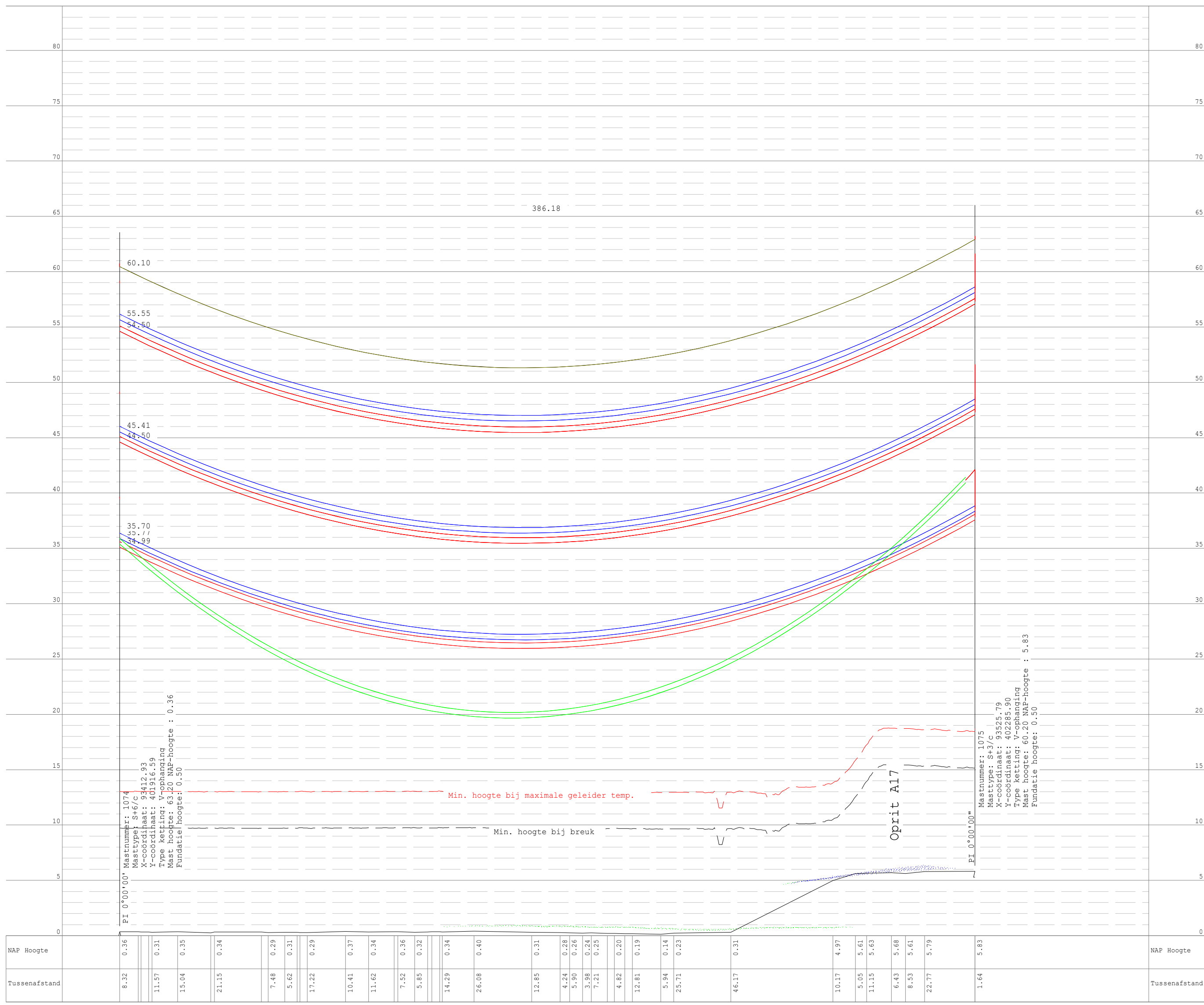


Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	+	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

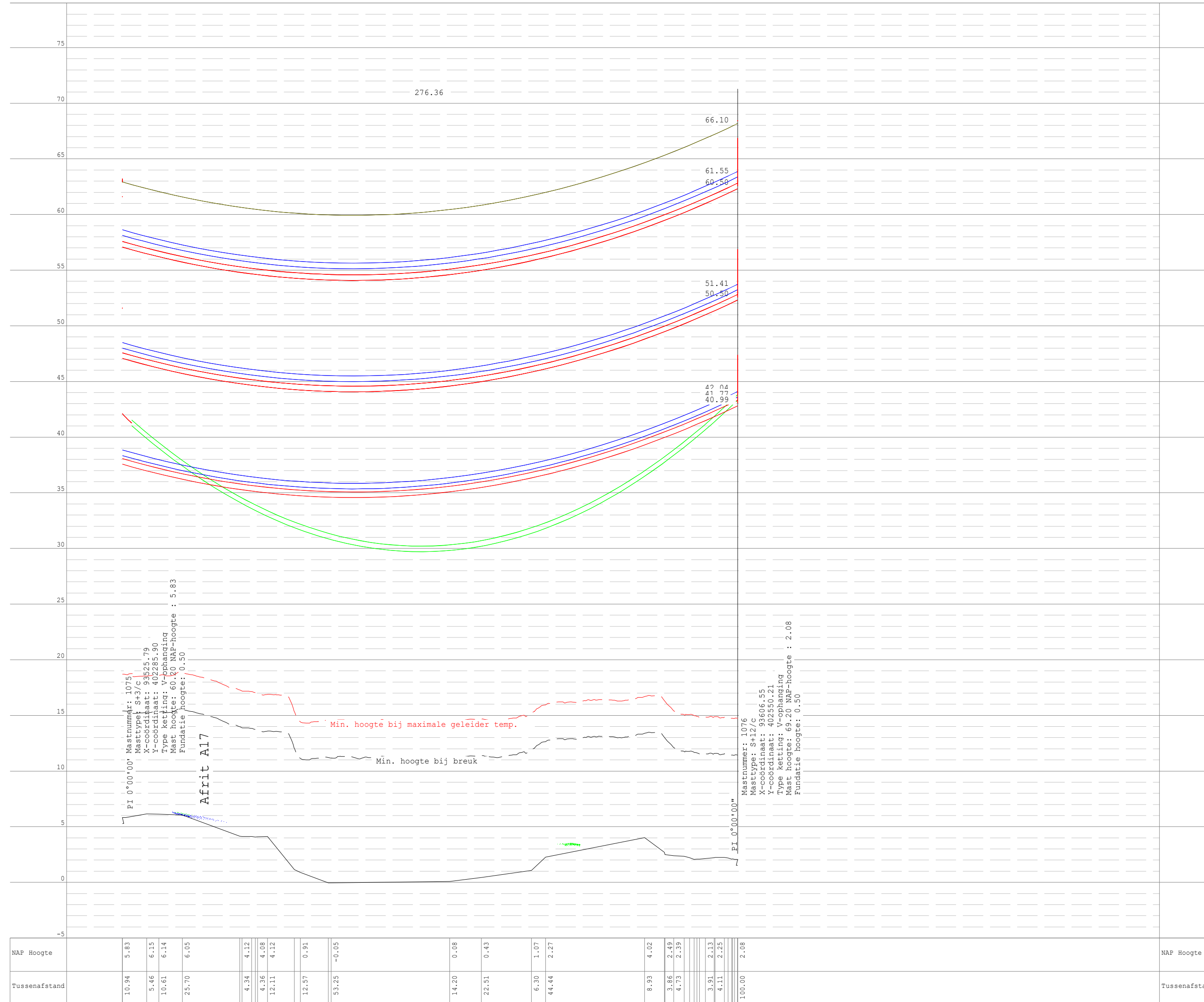
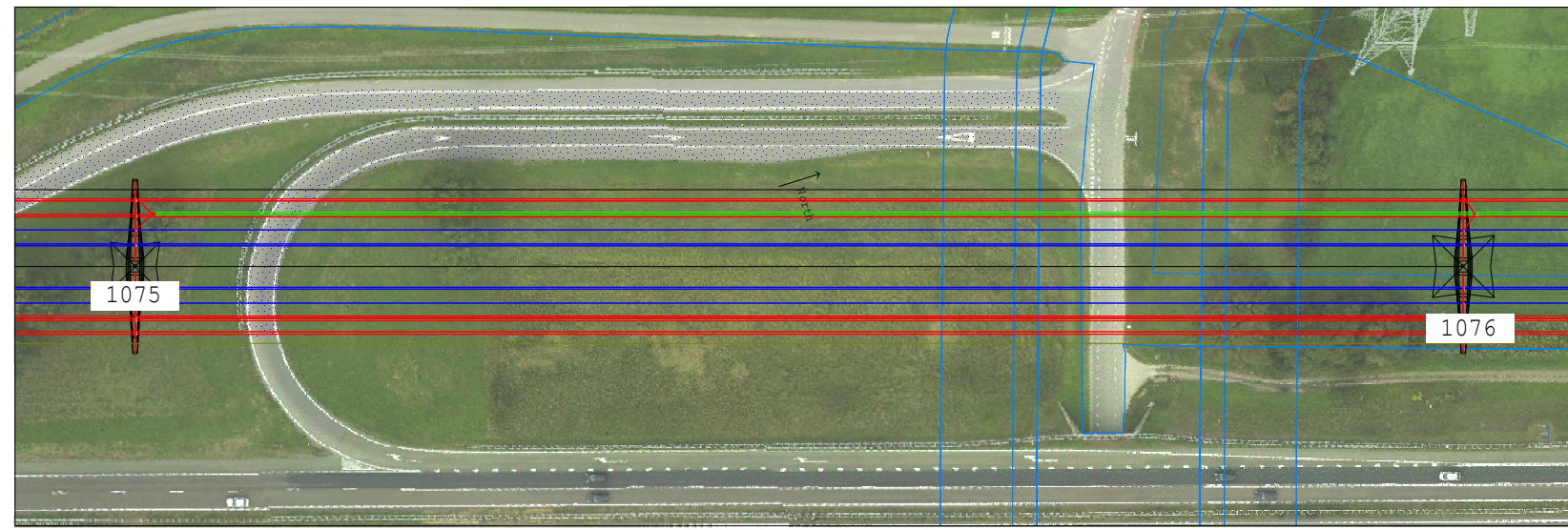


Spanveld 1074 (S+6\_c)-1075 (S+3\_c), snelwegkruising A17 oprit met fase-bundel breuk in veld 1075-1076 (ahead span)

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe				
Schaal: 1:15.8 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale		Units Meters Projectie RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011				
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Tekeningstatus:						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie:		Thema:				
Categorie:		Documenttype:				
Object ID:		Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS				
Tekeningsnummer (oud of nieuw):		TeneT nummer: 002.678.00 1015084				





Spanveld 1075 (S+3\_c)-1076 (S+12\_c), snelwegkruising A17 afrit met fase-bundel breuk in veld 1074-1075 (back span)

Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m*
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m*
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

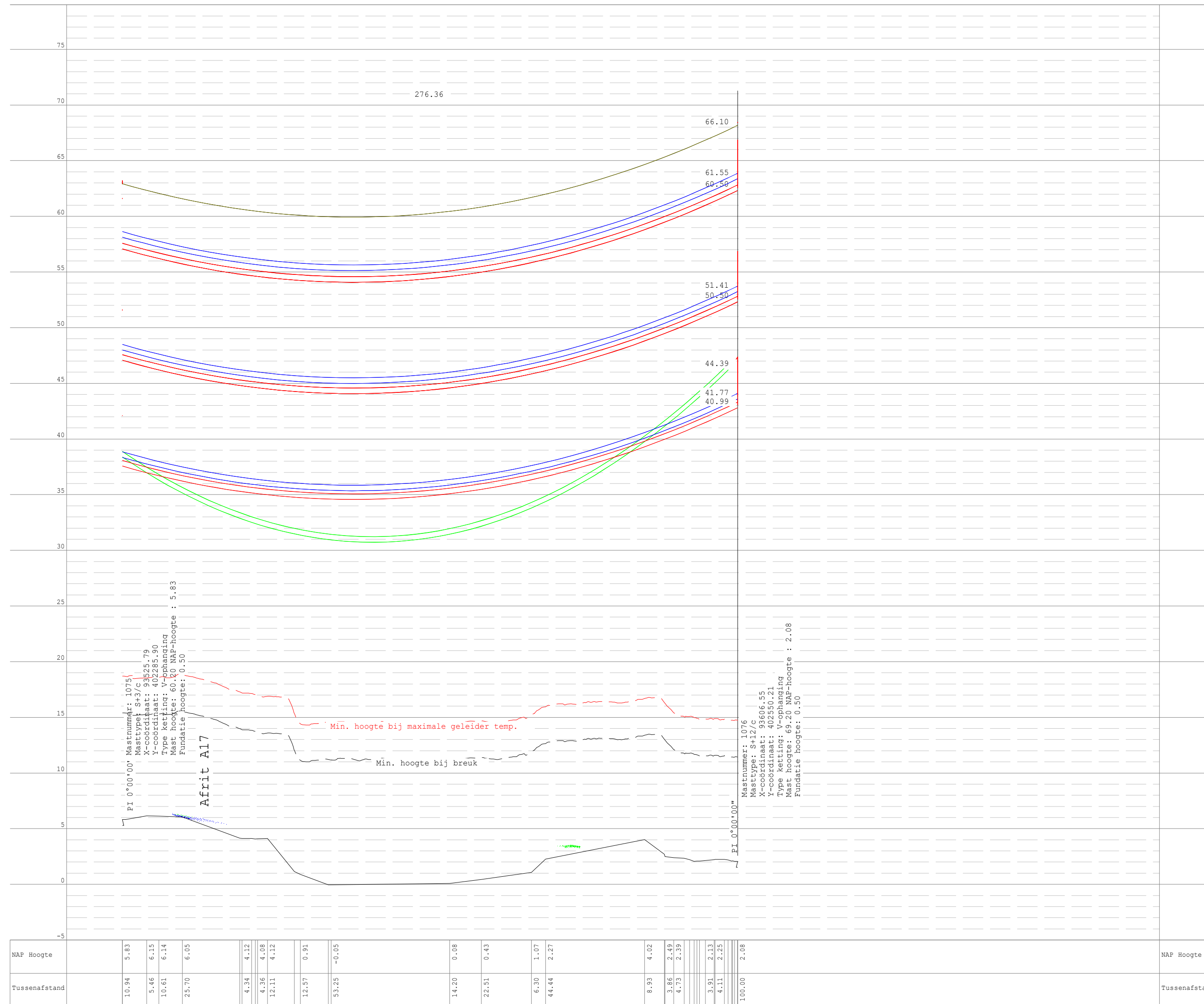
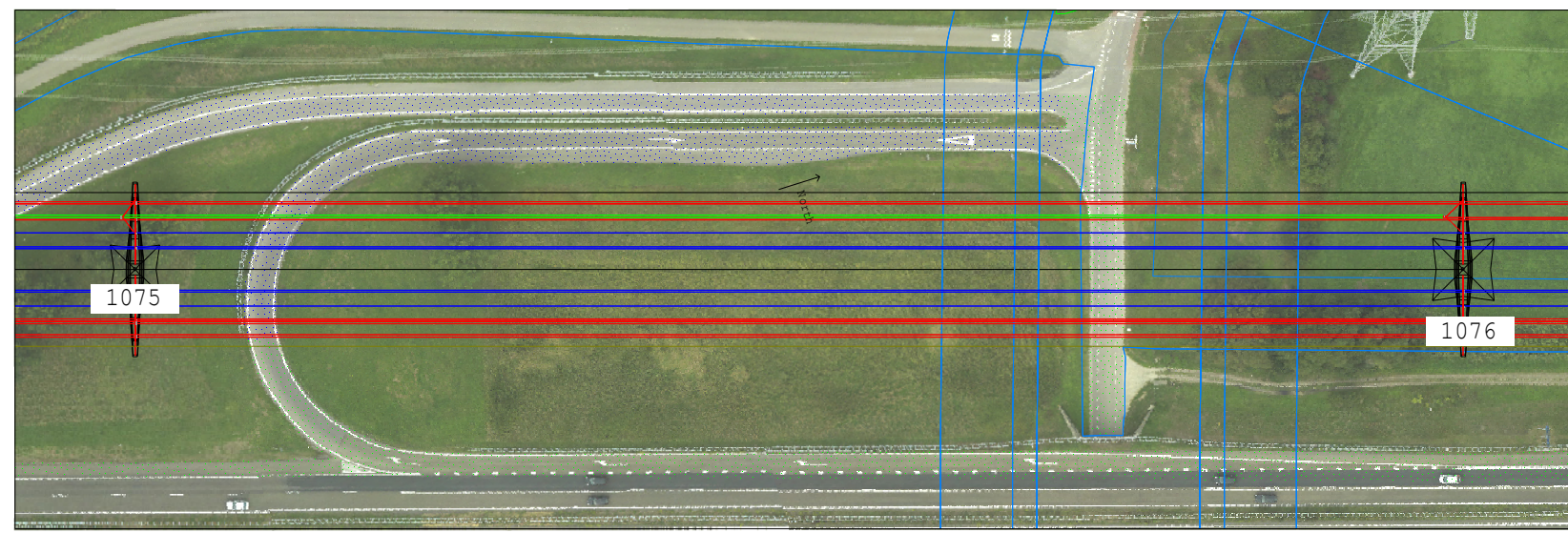
\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLI-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLI	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe						
<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale / 1:3.0 m - Vert. Scale <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011						
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen <b>Tekeningstatus:</b>						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>		<b>Thema</b>				
-		<b>Categorie</b>				
		<b>Documenttype</b>				
		<b>Object ID</b>				
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>						
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS						
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084						



Spanveld 1075 (S+3\_c)-1076 (S+12\_c), snelwegkruising A17 afrit met fase-bundel breuk in veld 1076-1077 (ahead span)

Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

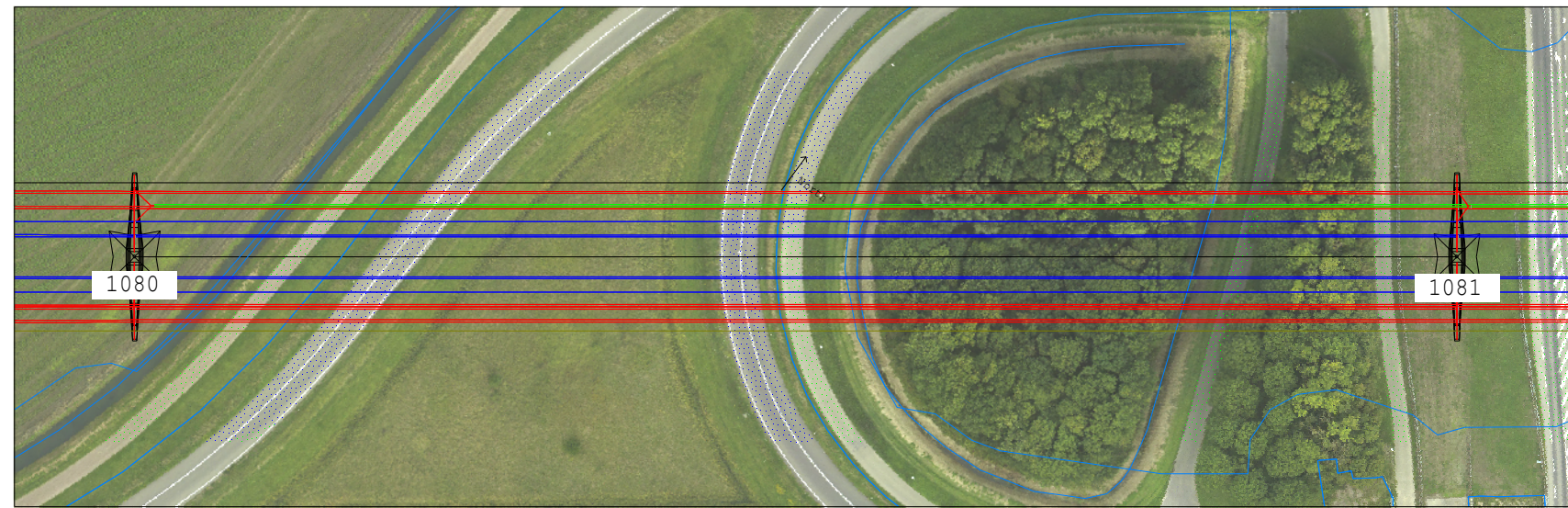
Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	
RLI-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLI	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
 DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
			Status: Definitief	Schaal: $\frac{15.8m}{3.0m}$ -Horiz. Scale	Projectie: RD-Stelsel	
			Datum: 19-04-22	Units: Meters	Projectnummer: 10124719	
			Tekenaar: RLo	Vrijgever: HMe	DNV document: 10124719-031-1011	
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen			Tekeningstatus			
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie		Thema				
-		Categorie				
		Documenttype				
		Object ID				
Tekeningnummer (oud of nieuw):		Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS				
		TenneT nummer: 002.678.00 1015084				



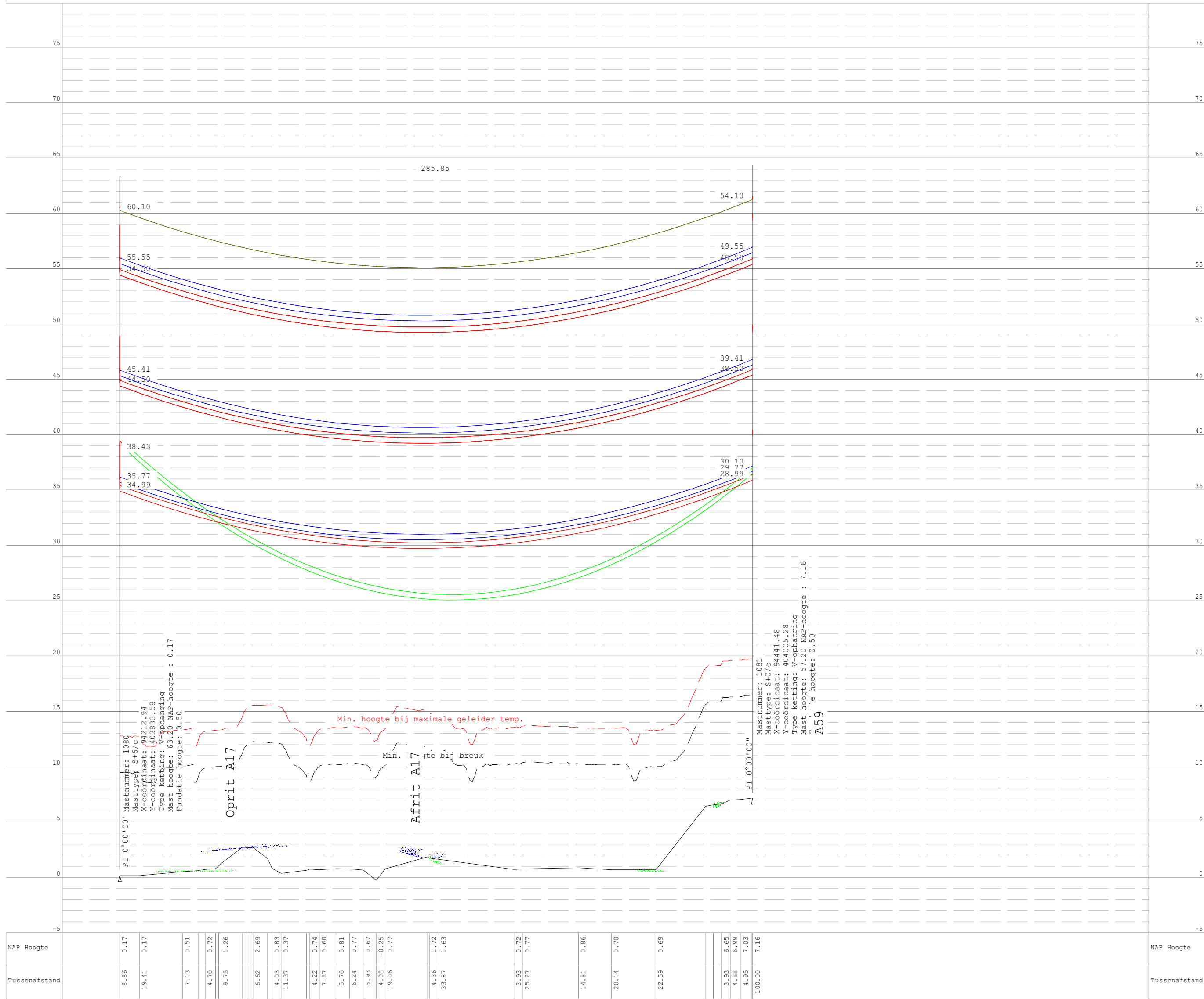


Vereist afstanden			
Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m in boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1080 (S+6\_c)-1081 (S+0\_c), snelwegkruising A17 oprit en afrit met fase-bundel breuk in veld 1079-1080 (back span)

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving

 DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe	<b>Schaal:</b> 1:15 Horiz. Scale 1:3.0 M - Vert. Scale <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011
---	--	--	---

Naam				Tekeningstatus	
Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen					

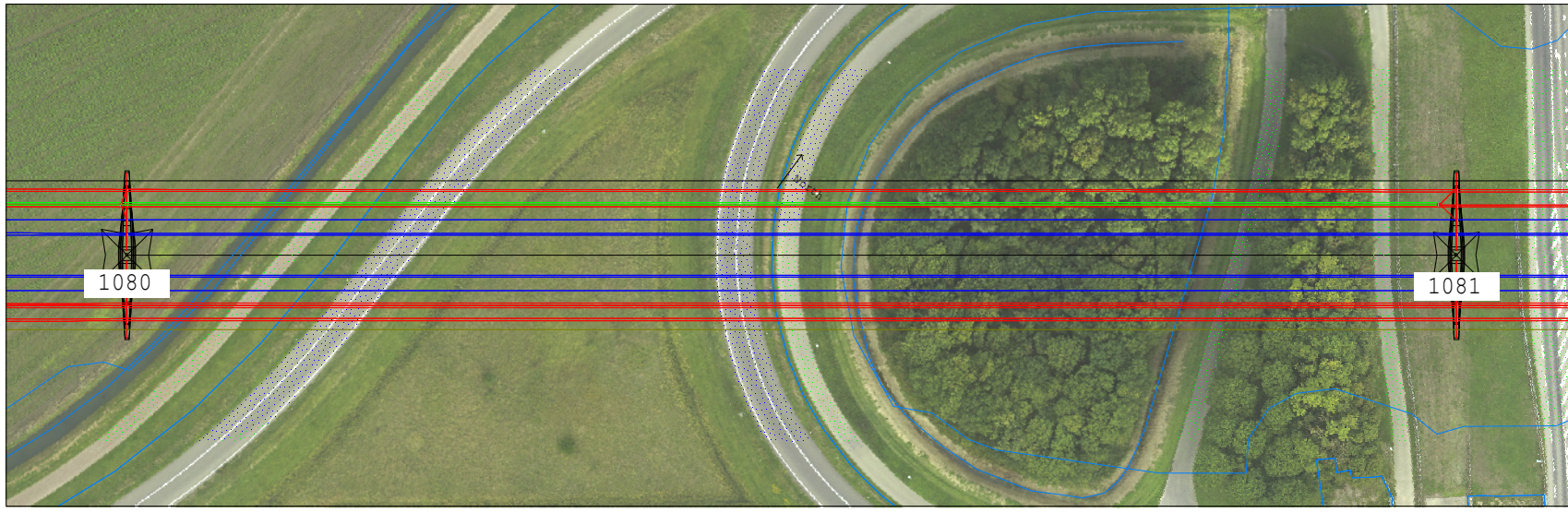
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2

Relatie	Thema
-	
	Categorie
	Documenttype
	Object ID

Tekeningnummer (oud of nieuw):

Omschrijving:	Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS
TenneT nummer:	002.678.00 1015084





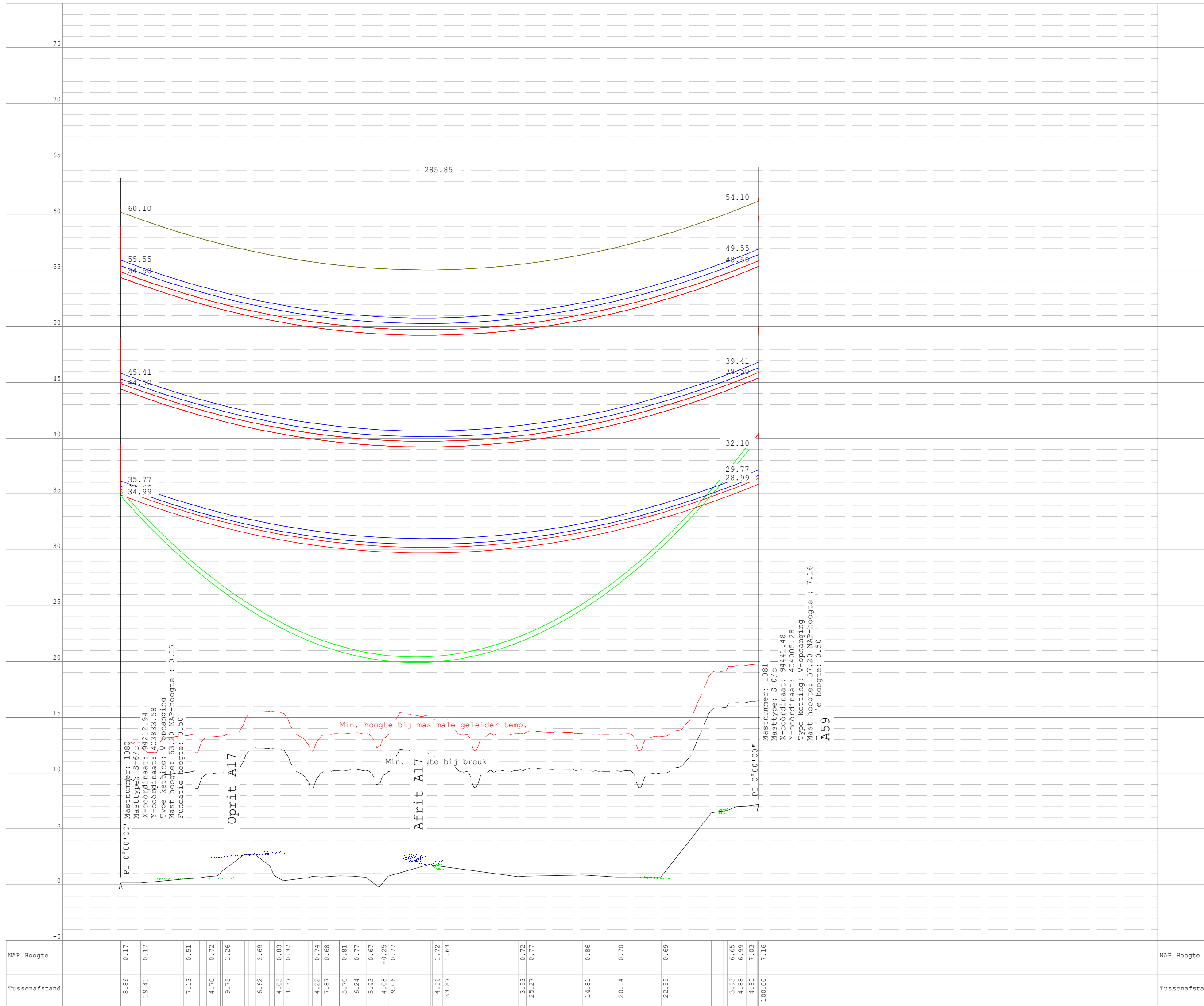
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (SKV/m in boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

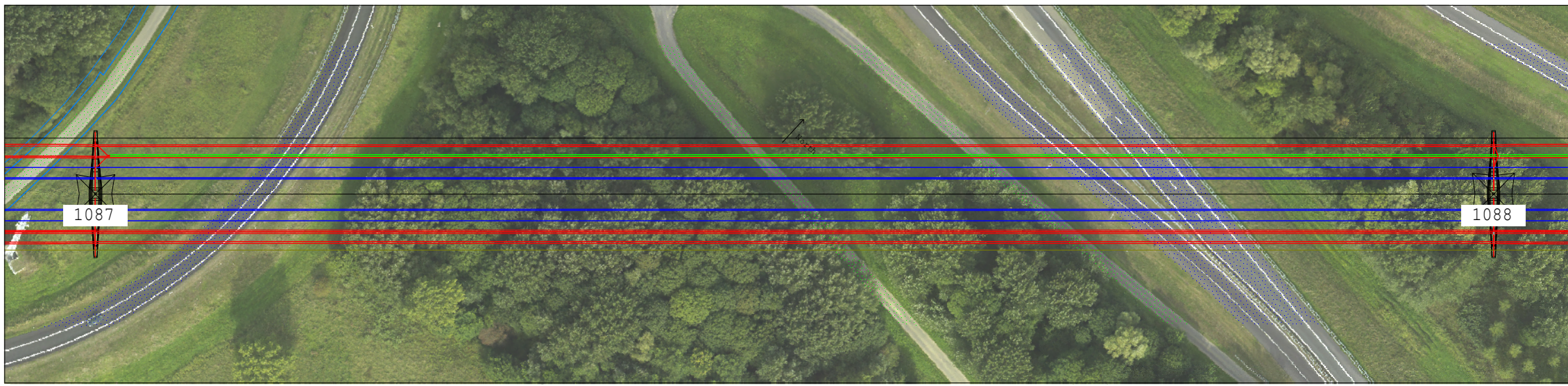
Spanveld 1080 (S+6\_c)-1081 (S+0\_c), snelwegkruising A17 oprit en afrit met fase-bundel breuk in veld 1081-1082 (ahead span)

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> $\frac{15.8\text{ m}}{3.0\text{ m}}$ -Horiz. Scale $\frac{1:15\text{ hor.}}{1:3\text{ vert.}}$ -Vert. Scale
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD=Stelsel
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectnummer:</b> 10124719
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen			<b>Tekeningstatus:</b>
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend
			d.d.As-Built
			Schaal
			1:15 hor.
			1:3 vert.
			Formaat
			A2
<b>Relatie</b>		<b>Thema</b>	
		<b>Categorie</b>	
		<b>Documenttype</b>	
		<b>Object ID</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
		<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS	
		<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	





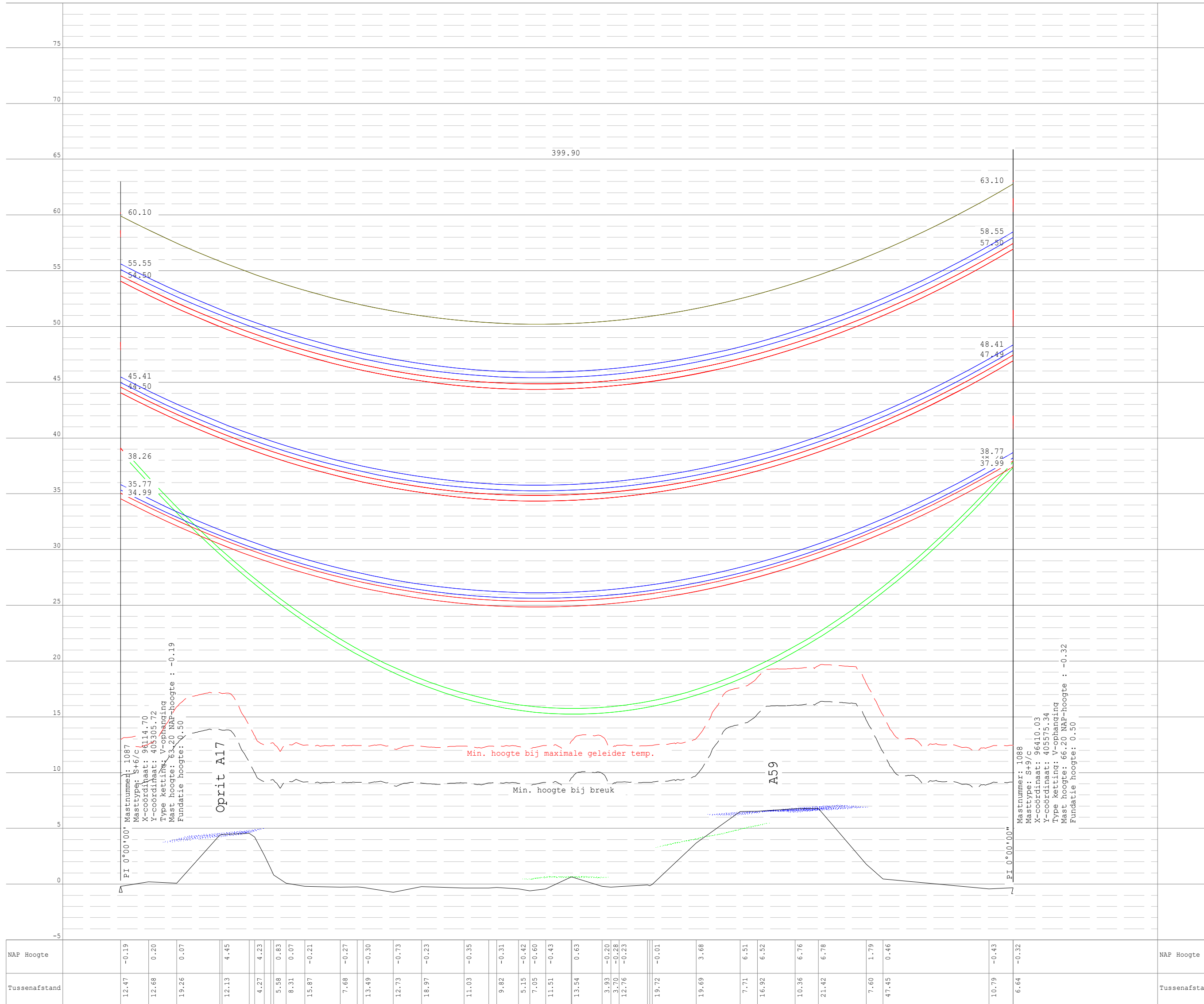
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLI-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLI	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1087 (S+6\_c)-1088 (S+9\_c), snelwegkruising A17 oprit en snelwegkruising A59 met fase-bundel breuk in veld 1086-1087 (back span)

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:150 - Horiz. Scale 1:300 - Vert. Scale
<b>Projectnummer:</b> 10124719		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
<b>Vrijgever:</b> HMe		<b>Projectie:</b> RD-Stelsel	<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011

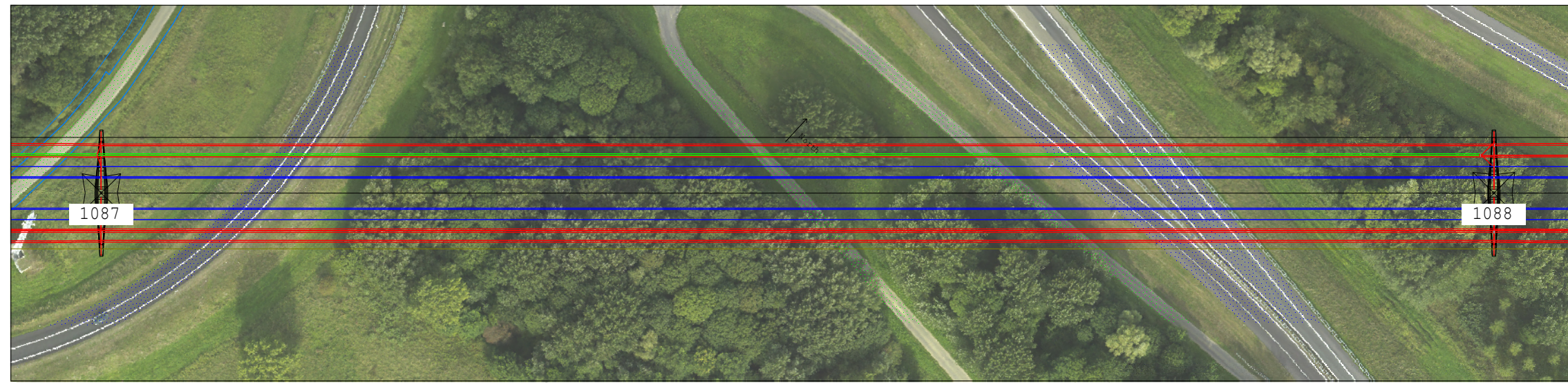
  

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.</b>	<b>d.d.revisie</b>	<b>Omschrijving revisie</b>	<b>Getekend</b>
<b>d.d.Buillt</b>	<b>Schaal</b>	<b>Formaat</b>	
	1:15 hor. 1:3 vert.	A2	

<b>Relatie</b>	<b>Thema</b>
<b>Categorie</b>	
<b>Documenttype</b>	
<b>Object ID</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS	
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	





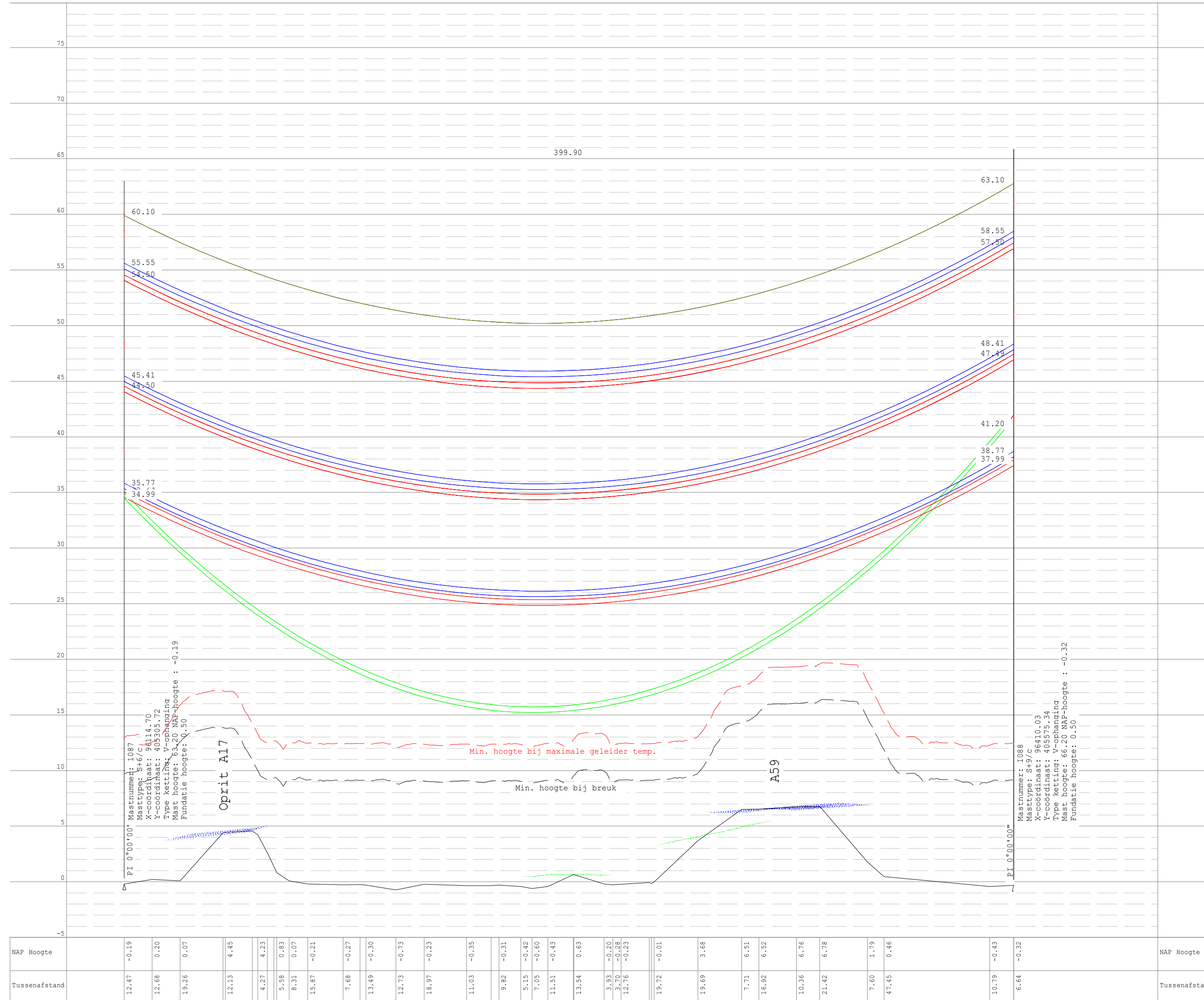
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (SKV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

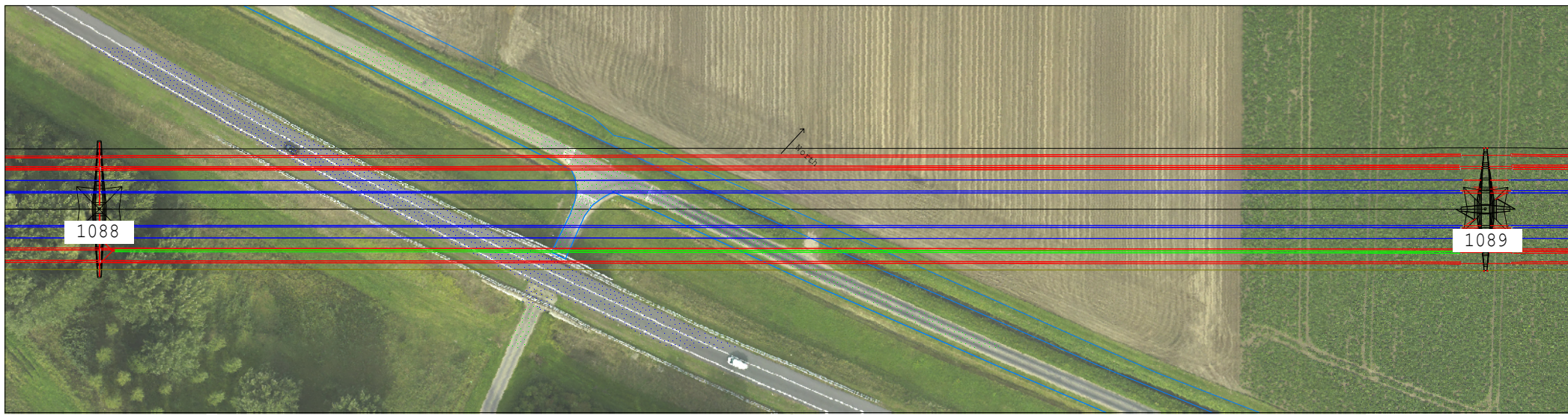


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Spanveld 1087 (S+6\_c)-1088 (S+9\_c), snelwegkruising A17 oprit en snelwegkruising A59 met fase-bundel breuk in veld 1088-1089 (ahead span)

1		4-5-2022	RFA Verwerkt
0		19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe	
Schaal: $\frac{15.8m}{3.0m}$ - Horiz. Scale Units Meters Projectie RD=Stelsel		Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011	
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen			Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend
			d.d As-Built
			Schaal
			1:15 hor. 1:3 vert.
			Formaat
			A2
Relatie		Thema	
-		Categorie	
-		Documenttype	
-		Object ID	
Tekeningnummer (oud of nieuw):			
Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
TenneT nummer: 002.678.00 1015084			



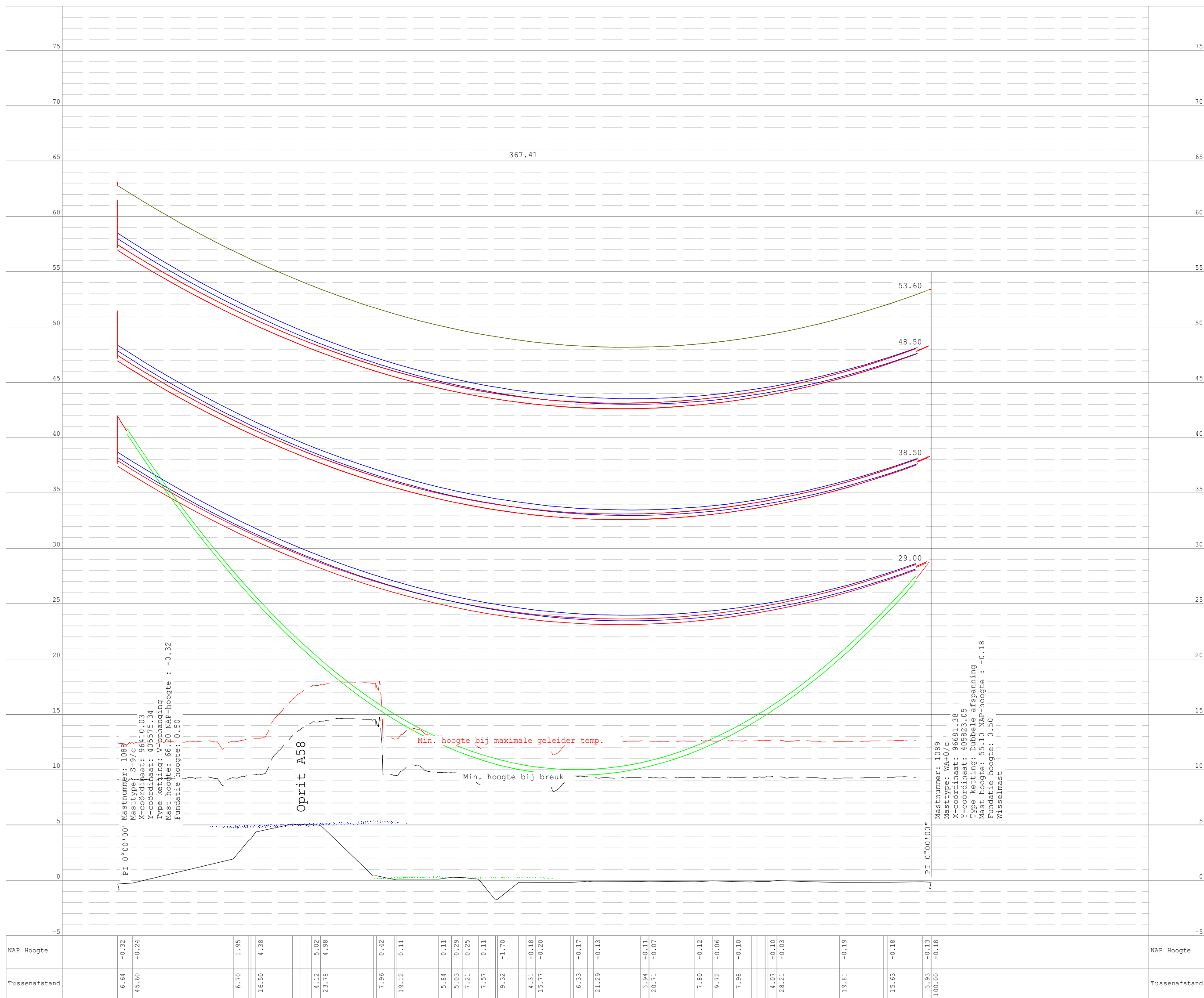


PLS-CADD Drawing

Vereist afstanden			
Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (SKV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RL	Niet dominant	



**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving

**Projectnaam:** TenneT Engineering ZW380 kV Oost

**Status:** Definitief

**Datum:** 19-04-22

**Tekenaar:** RLo

**Vrijgever:** HMe

**Schaal:** 1:5.0 m - Horiz. Scale  
1:3.0 m - Vert. Scale

**Units:** Meters

**Projectie:** RD-Stelsel

**Projectnummer:** 10124719

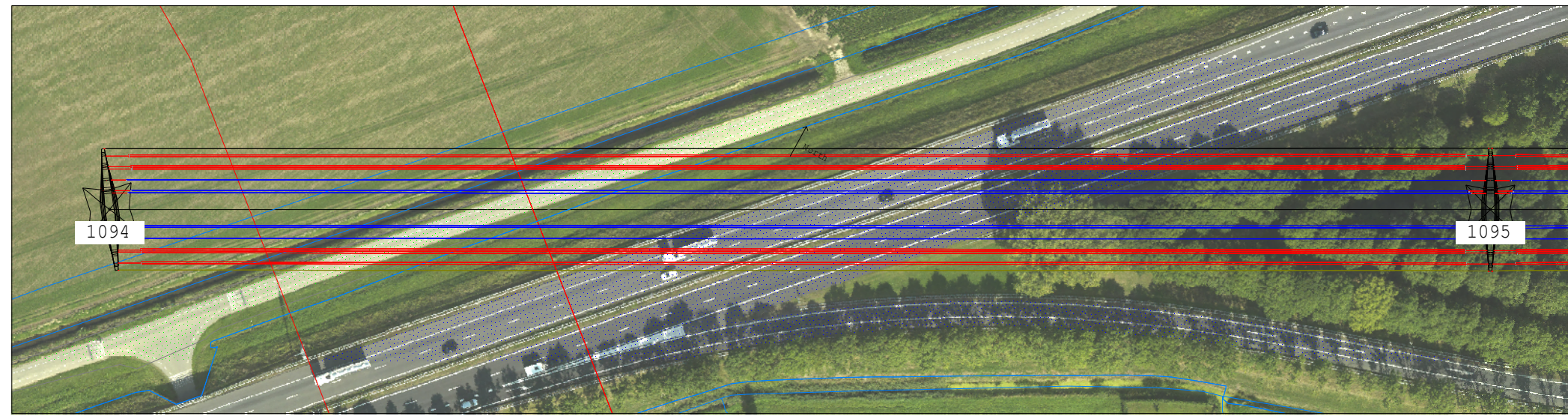
**DNV document:** 10124719-031-1011

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		<b>Tekeningstatus:</b>	
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend
			d.d.As-Built
			Schaal
			1:15 hor.
			1:3 vert.
			Formaat
			A2

<b>Relatie</b>		<b>Thema</b>	
-		-	
<b>Categorie</b>		<b>Documenttype</b>	
-		-	
<b>Object ID</b>		<b>Object ID</b>	
-		-	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
-			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			

Spanveld 1088 (S+9\_c)-1089 (WA+0\_c), snelwegkruising A17 oprit met fase-bundel breuk in veld 1087-1088 (back span)





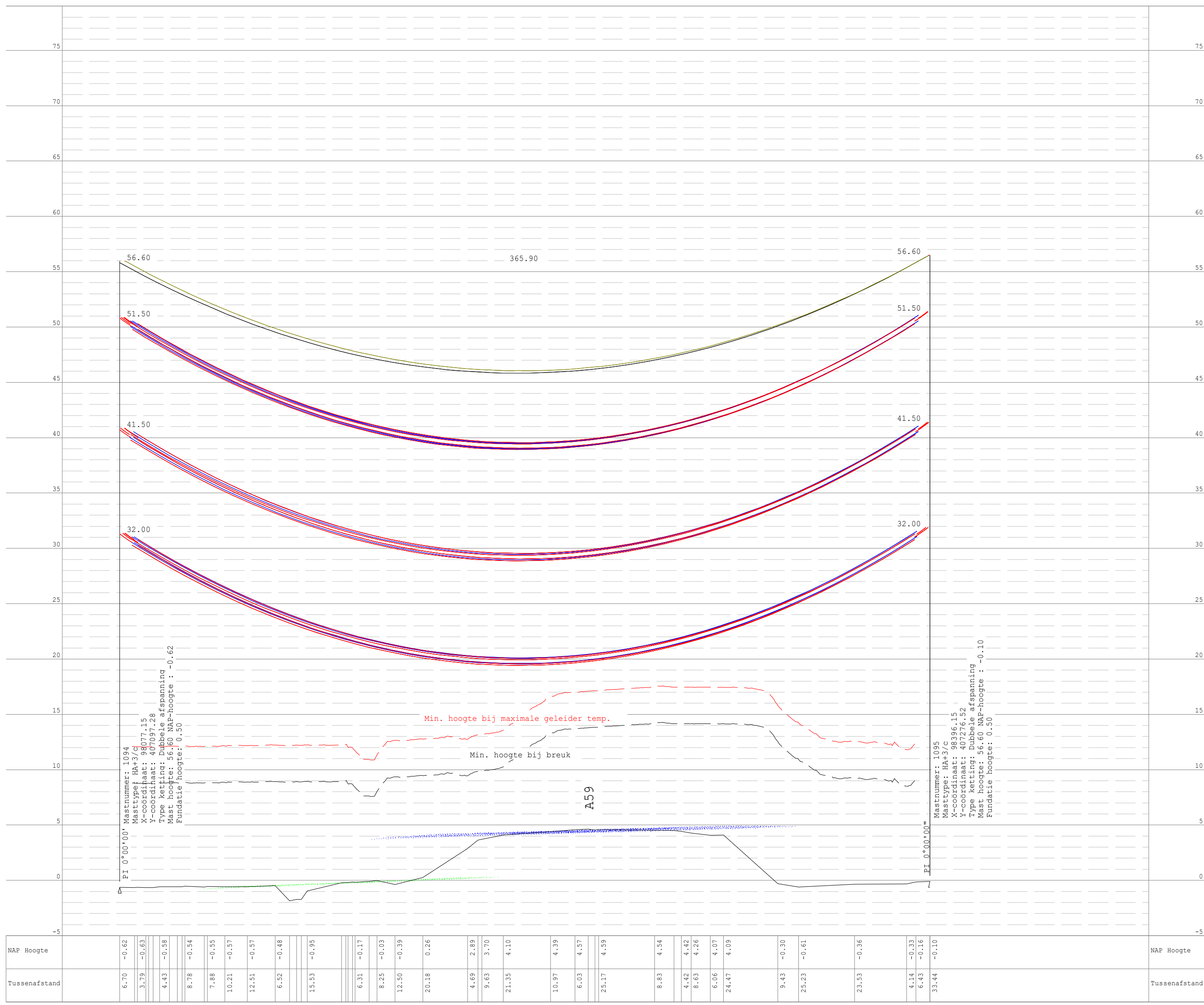
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



Spanveld 1094 (HA+3\_c)-1095 (HA+3\_c), snelwegkruising A17 geen fase-bundel breuk van toepassing i.v.m. twee afspanmasten

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:15 hor. 1:30 vert.
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectie:</b> RD-Stelsel
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>Projectnummer:</b> 10124719
			<b>DNV documentnummer:</b> 10124719-031-1011

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.:</b> d.d.revisie	<b>Omschrijving revisie</b>	<b>Getekend</b>	<b>d.d.As-Built</b>
			<b>Schaal</b>
			<b>Formaat</b>
			1:15 hor. 1:3 vert.
			<b>A2</b>

<b>Relatie</b>	<b>Thema</b>
<b>Categorie</b>	
<b>Documenttype</b>	
<b>Object ID</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS	
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	



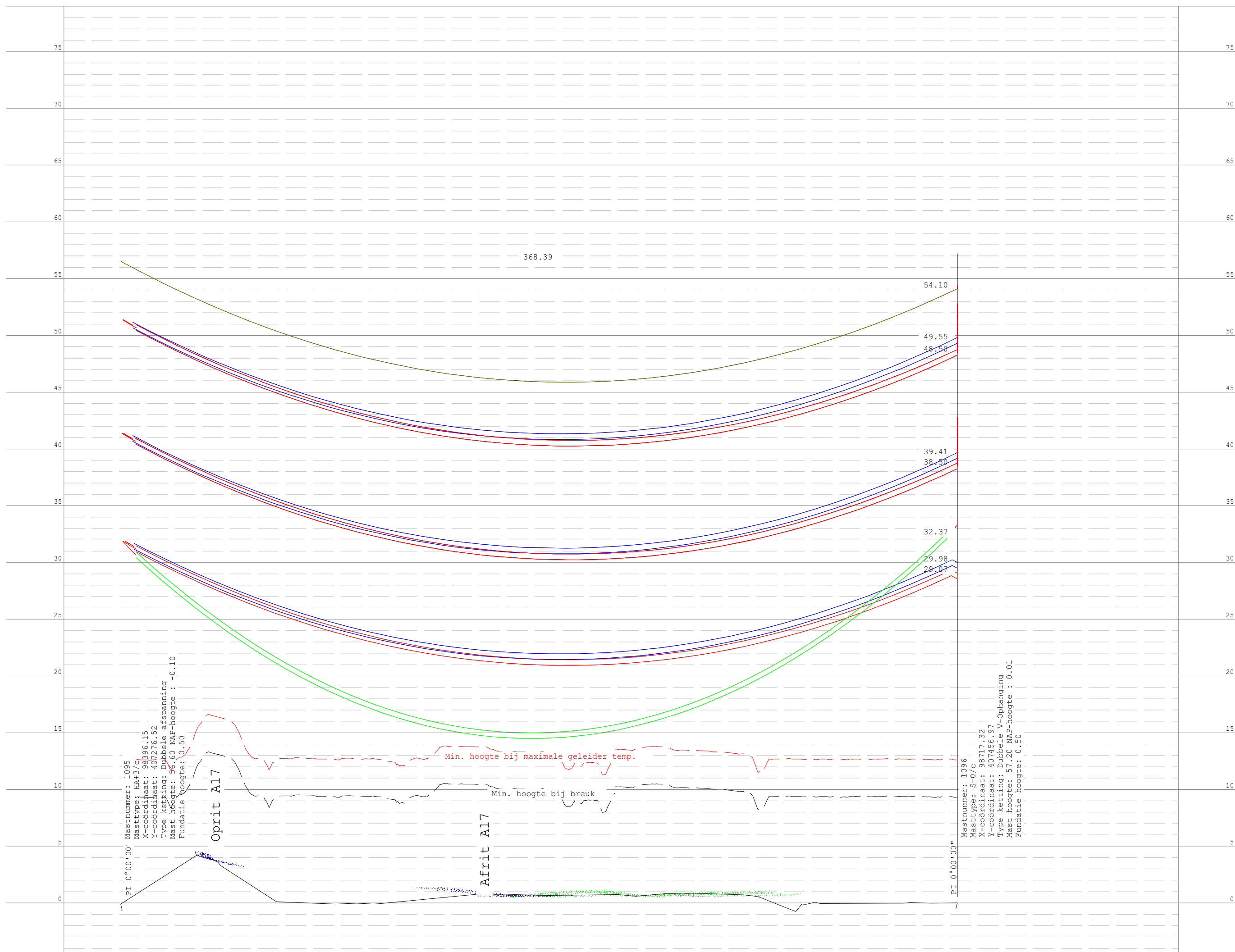
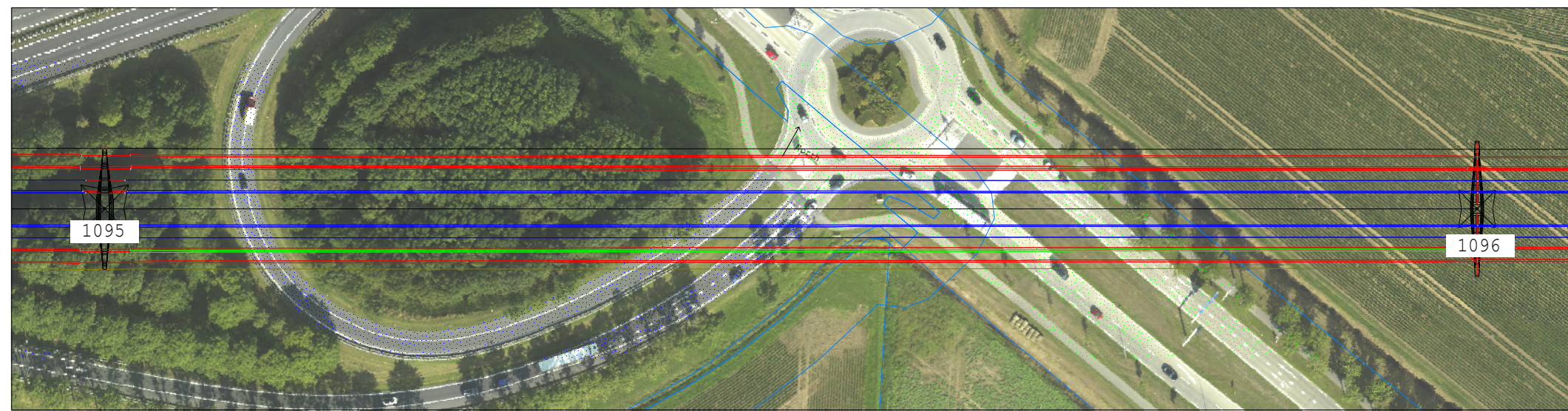
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



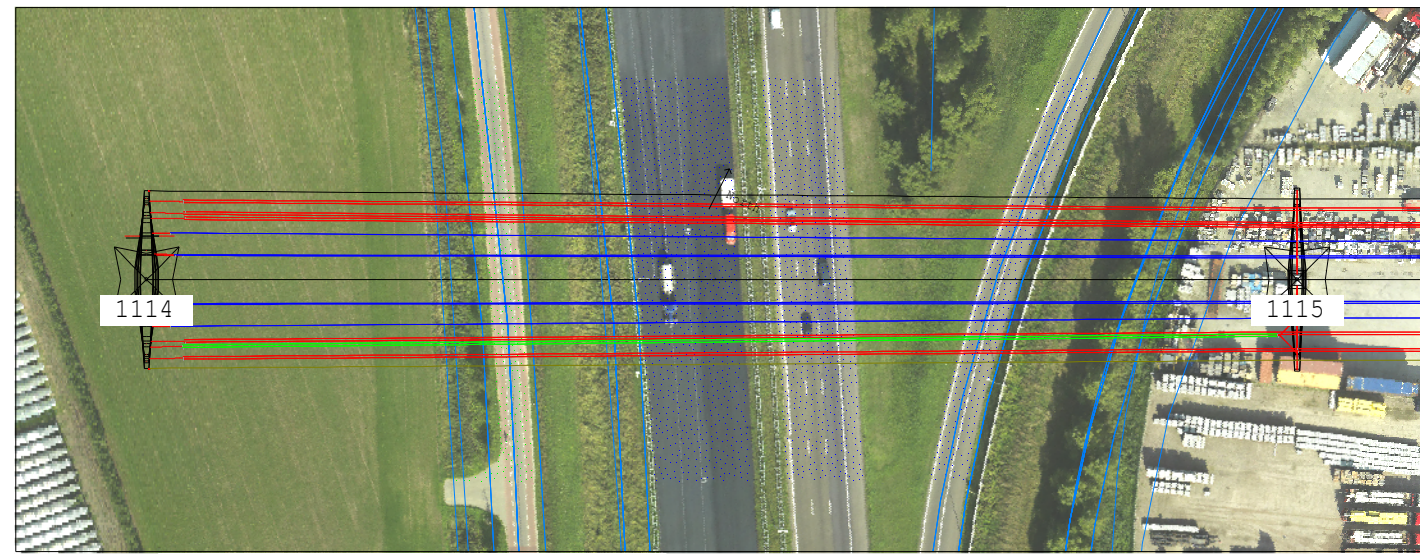
NAP Hoogte	33.44	-0.10	6.67	4.19	24.47	3.29	25.98	0.11	9.27	-0.10	7.56	-0.01	44.51	-0.04	7.28	0.74	10.59	0.71	4.56	0.69	11.60	0.66	19.86	0.70	7.66	0.74	12.72	0.59	7.86	0.85	23.68	0.86	6.33	0.71	16.67	0.57	3.99	-0.12	29.90	-0.05	4.33	-0.03	9.12	0.02	11.53	-0.02	100.00	0.01	NAP Hoogte
Tussenaafstand	33.44	-0.10	6.67	4.19	24.47	3.29	25.98	0.11	9.27	-0.10	7.56	-0.01	44.51	-0.04	7.28	0.74	10.59	0.71	4.56	0.69	11.60	0.66	19.86	0.70	7.66	0.74	12.72	0.59	7.86	0.85	23.68	0.86	6.33	0.71	16.67	0.57	3.99	-0.12	29.90	-0.05	4.33	-0.03	9.12	0.02	11.53	-0.02	100.00	0.01	Tussenaafstand

Spanveld 1095 (HA+3\_c)-1096 (S+0\_c), snelwegkruising A17 oprit en afrif met fase-bundel breuk in veld 1096-1097 (ahead span)

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
 DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
			Status: Definitief	Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert.	Projectie: RD-Stelsel	
			Datum: 19-04-22	Units: Meters	Projectnummer: 10124719	
			Tekenaar: RLo	Vrijgever: HMe	DNV document: 10124719-031-1011	
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen			Tekeningstatus			
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:30 vert.	A2
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningsnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
-			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			



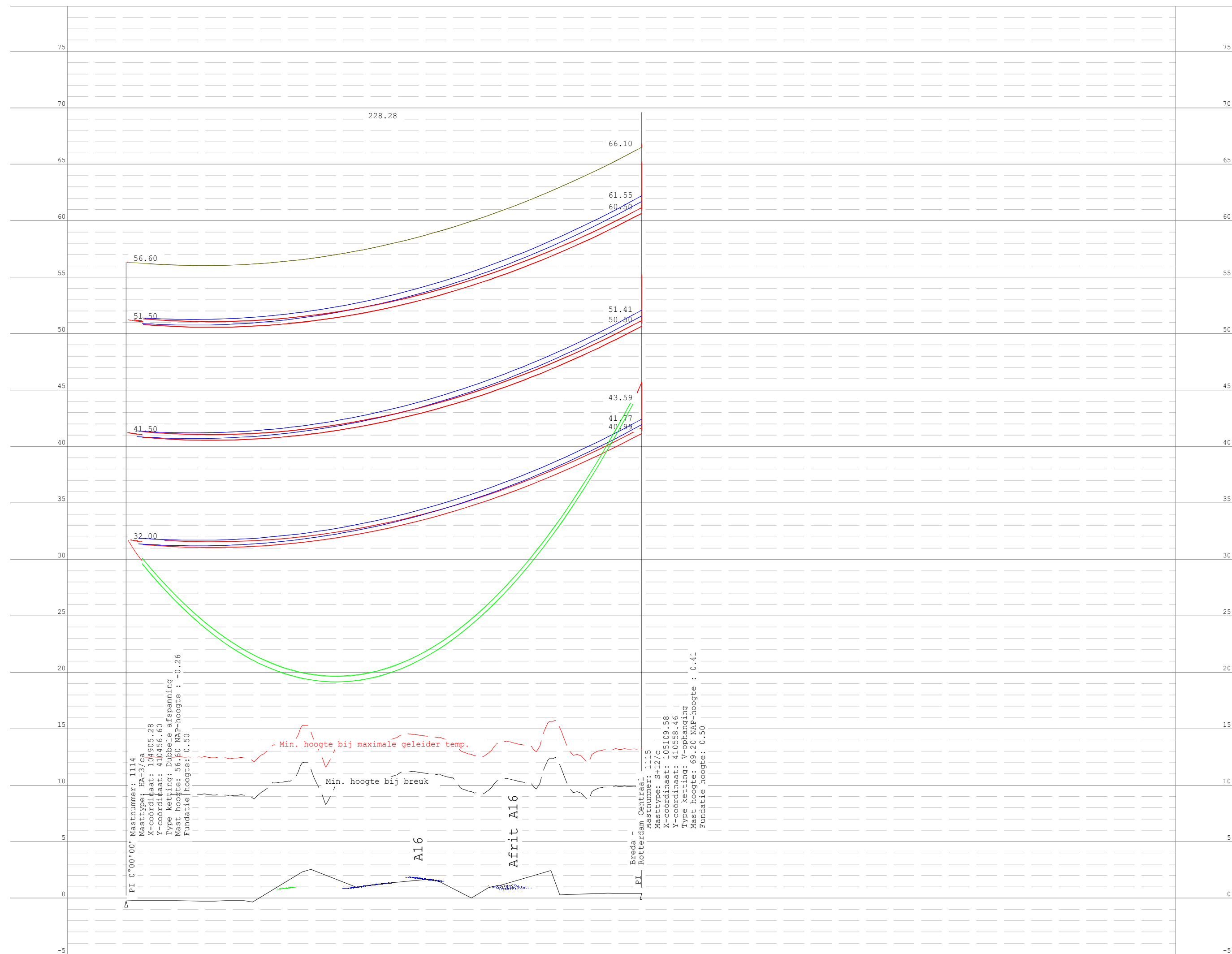


Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	<span style="color: magenta;">—</span>
RLL-TLB Solo	13.8m	<span style="color: green;">—</span>
GT-TLB	12.0m	<span style="color: red;">—</span>
GT-RLL	Niet dominant	<span style="color: red;">—</span>

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

NAP Hoogte	6.69	-0.26	4.08	-0.21	8.10	-0.22	10.77	-0.23	6.01	-0.29	4.96	-0.27	8.09	-0.23	3.81	-0.23	21.92	-0.36	3.83	2.33	20.06	2.35	10.19	0.96	21.17	1.24	15.11	1.55	7.39	0.01	31.85	0.93	22.48	1.12	4.02	2.45	21.26	0.27	4.51	0.45	10.49	0.41	10.51	0.41	NAP Hoogte
Tussenafstand	6.69	-0.26	4.08	-0.21	8.10	-0.22	10.77	-0.23	6.01	-0.29	4.96	-0.27	8.09	-0.23	3.81	-0.23	21.92	-0.36	3.83	2.33	20.06	2.35	10.19	0.96	21.17	1.24	15.11	1.55	7.39	0.01	31.85	0.93	22.48	1.12	4.02	2.45	21.26	0.27	4.51	0.45	10.49	0.41	10.51	0.41	Tussenafstand

Spanveld 1114 (HA+3\_ca)-1115 (S+12\_c), snelwegkruising A16 en afrit A16 met fase-bundel breuk in veld 1115-1116 (ahead span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving

**Projectnaam:** TenneT Engineering ZW380 kV Oost

**Status:** Definitief

**Datum:** 19-04-22

**Tekenaar:** RLo

**Vrijgever:** HMe

**Schaal:** 1:15.0 m - Horiz. Scale  
1:3.0 m - Vert. Scale

**Units:** Meters

**Projectie:** RD-Stelsel

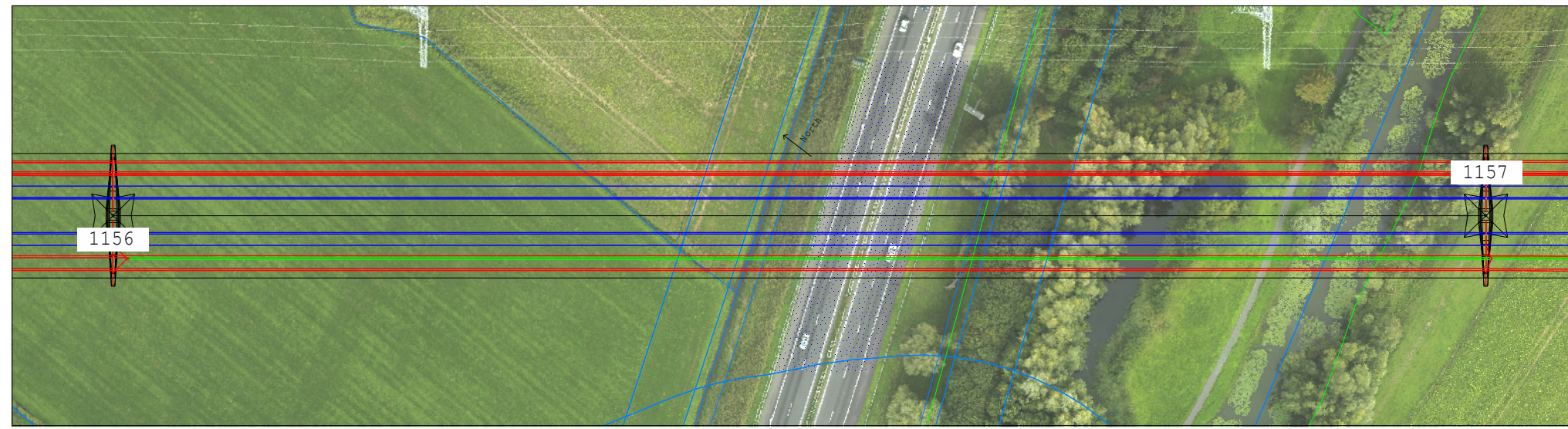
**Projectnummer:** 10124719

**DNV document:** 10124719-031-1012

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.</b>	<b>d.d.revisie</b>	<b>Omschrijving revisie</b>	<b>Getekend</b>
			<b>d.d.As-Built</b>
			<b>Schaal</b>
			<b>Formaat</b>
			1:15 hor. 1:3 vert.
			<b>A2</b>

<b>Relatie</b>	<b>Thema</b>
<b>Categorie</b>	
<b>Documenttype</b>	
<b>Object ID</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b>	Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS
<b>TenneT nummer:</b>	002.678.00 1015084



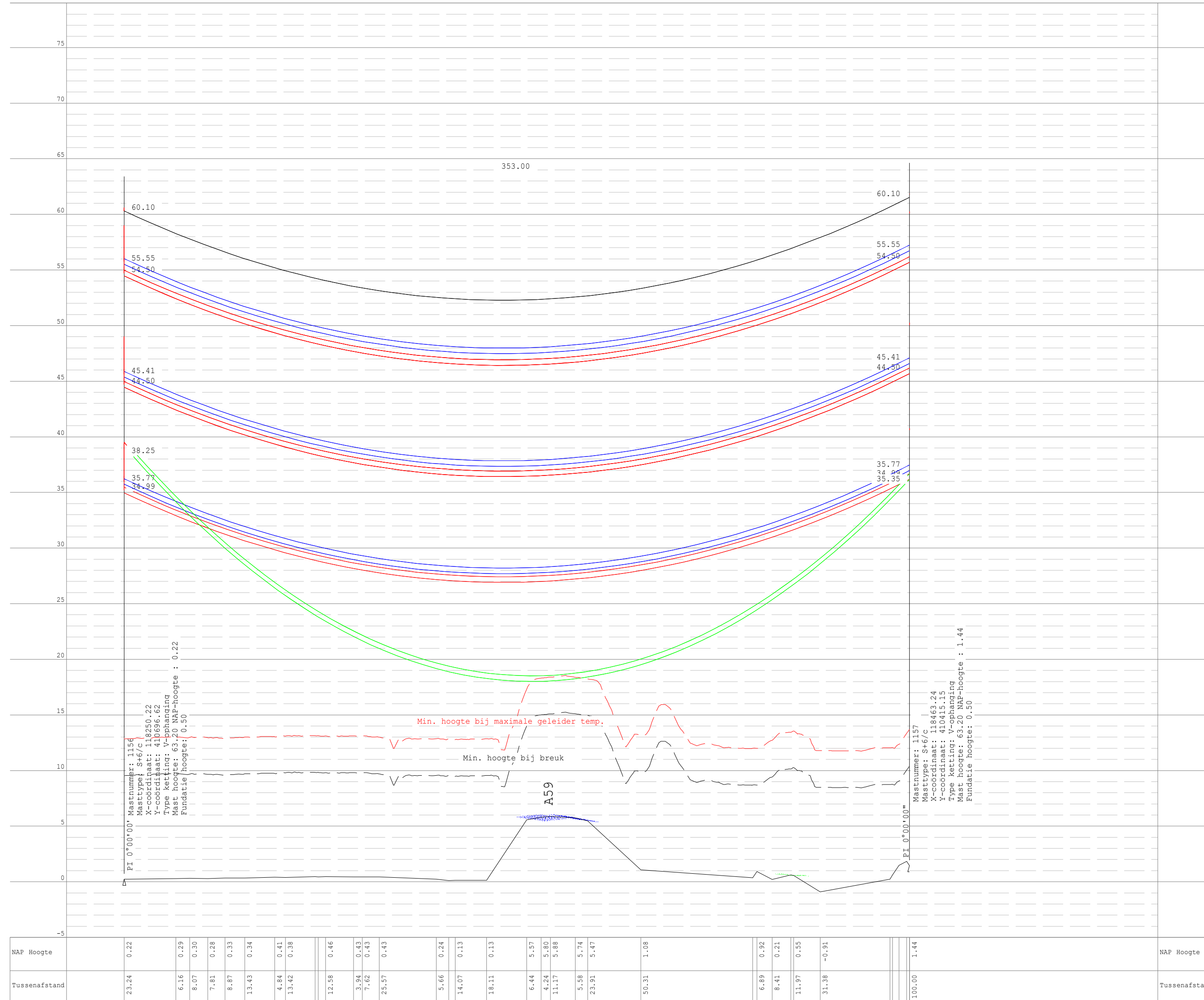


Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Spanveld 1156 (S+6\_c)-1157 (S+6\_c), snelwegkruising A59 met fase-bundel breuk in veld 1155-1156 (back span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving

DNV Energy Systems  
 Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111

**Projectnaam:** TenneT Engineering ZW380 kV Oost

**Status:** Definitief

**Datum:** 19-04-22

**Tekenaar:** RLo

**Vrijgever:** HMe

**Schaal:** 1:150 - Horiz. Scale  
1:300 - Vert. Scale

**Units:** Meters

**Projectie:** RD-Stelsel

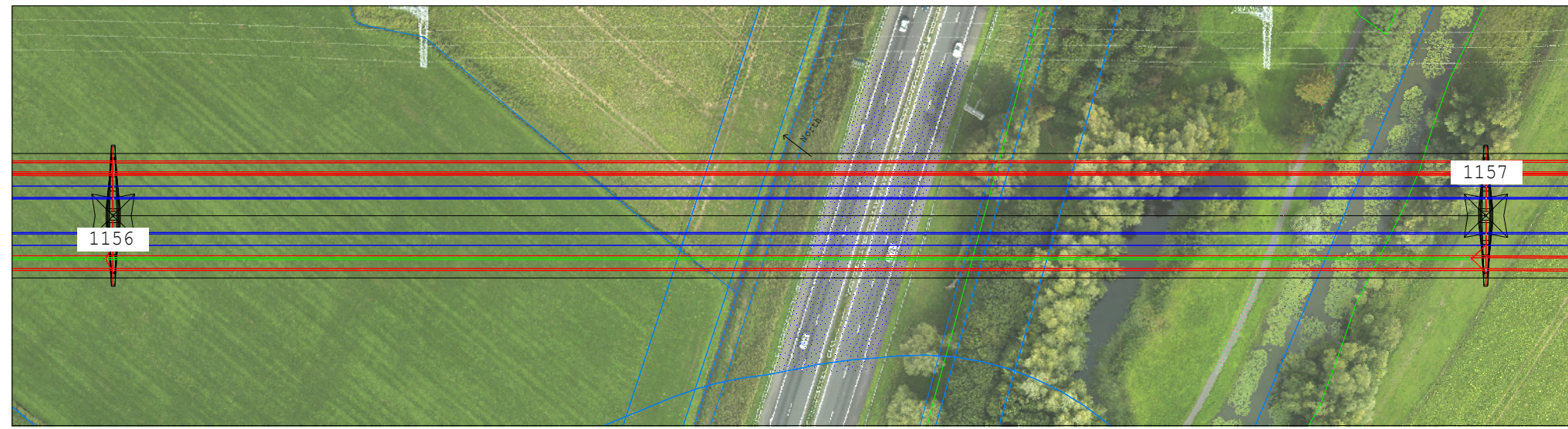
**Projectnummer:** 10124719

**DNV document:** 10124719-031-1011

Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		Tekeningstatus	
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend
			d.d.As-Built
			Schaal
			1:15 hor.
			1:3 vert.
			Formaat
			A2

Relatie	Thema
-	
Categorie	
Documenttype	
Object ID	
Tekeningnummer (oud of nieuw):	
Omschrijving:	Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS
TenneT nummer:	002.678.00 1015084



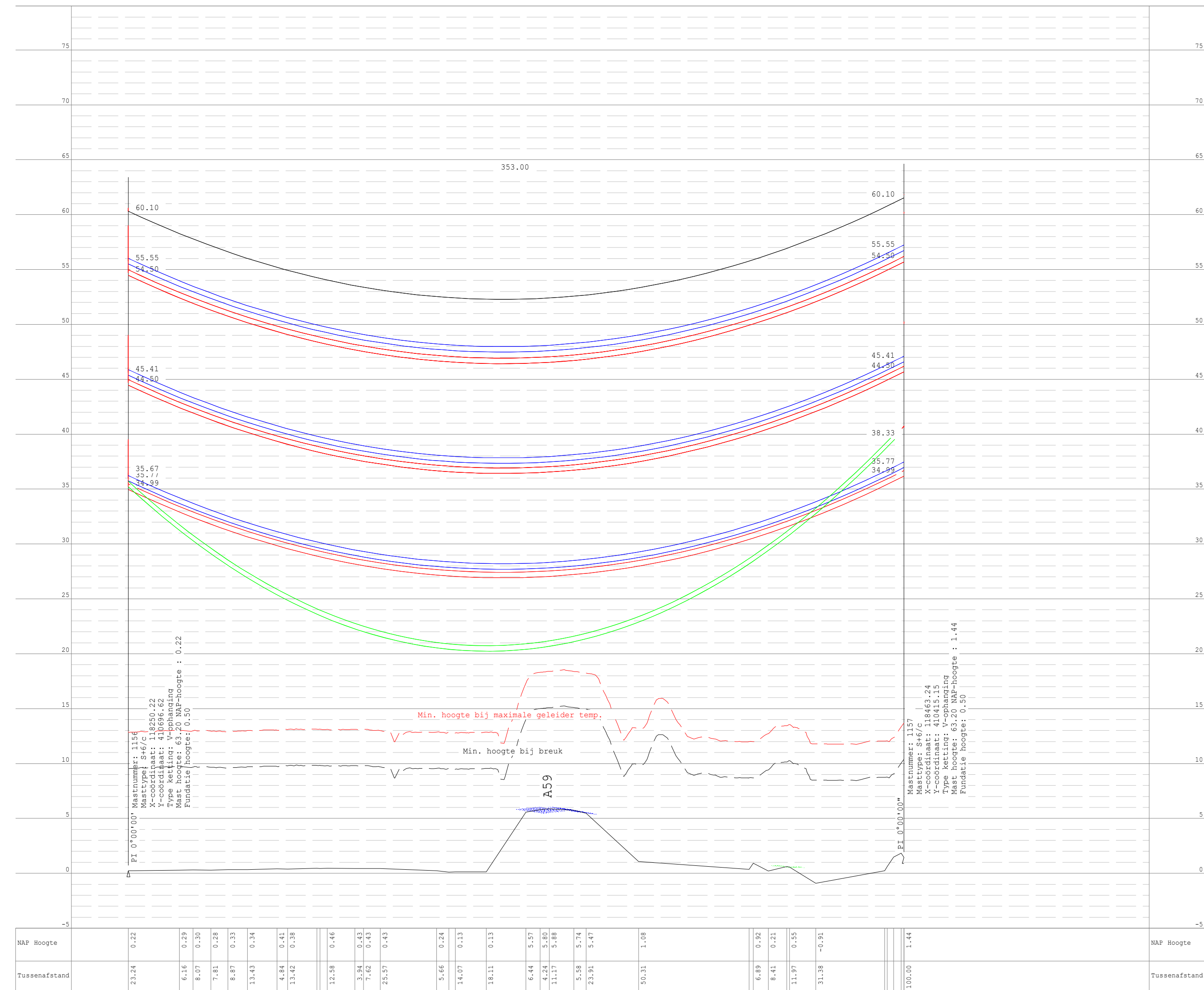


Vereist afstanden			
Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

 DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe	
Schaal: $\frac{15.8m}{3.0m}$ - Horiz. Scale Units: Meters Projectie: RD-Stelsel		Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011	

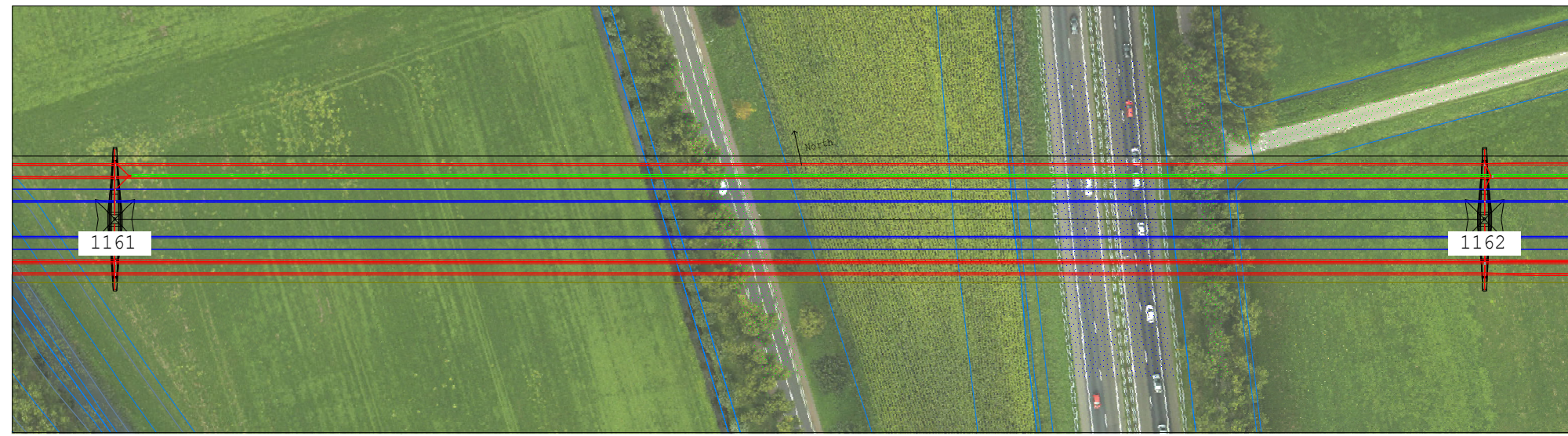
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen		Tekeningstatus	
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend
			d.d.As-Built
			Schaal
			1:15 hor. 1:3 vert.
			Formaat
			A2

Relatie	Thema
-	
Categorie	
Documenttype	
Object ID	
Tekeningnummer (oud of nieuw):	
Omschrijving:	Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS
TenneT nummer:	002.678.00 1015084

Spanveld 1156 (S+6\_c)-1157 (S+6\_c), snelwegkruising A59 met fase-bundel breuk in veld 1157-1158 (ahead span)





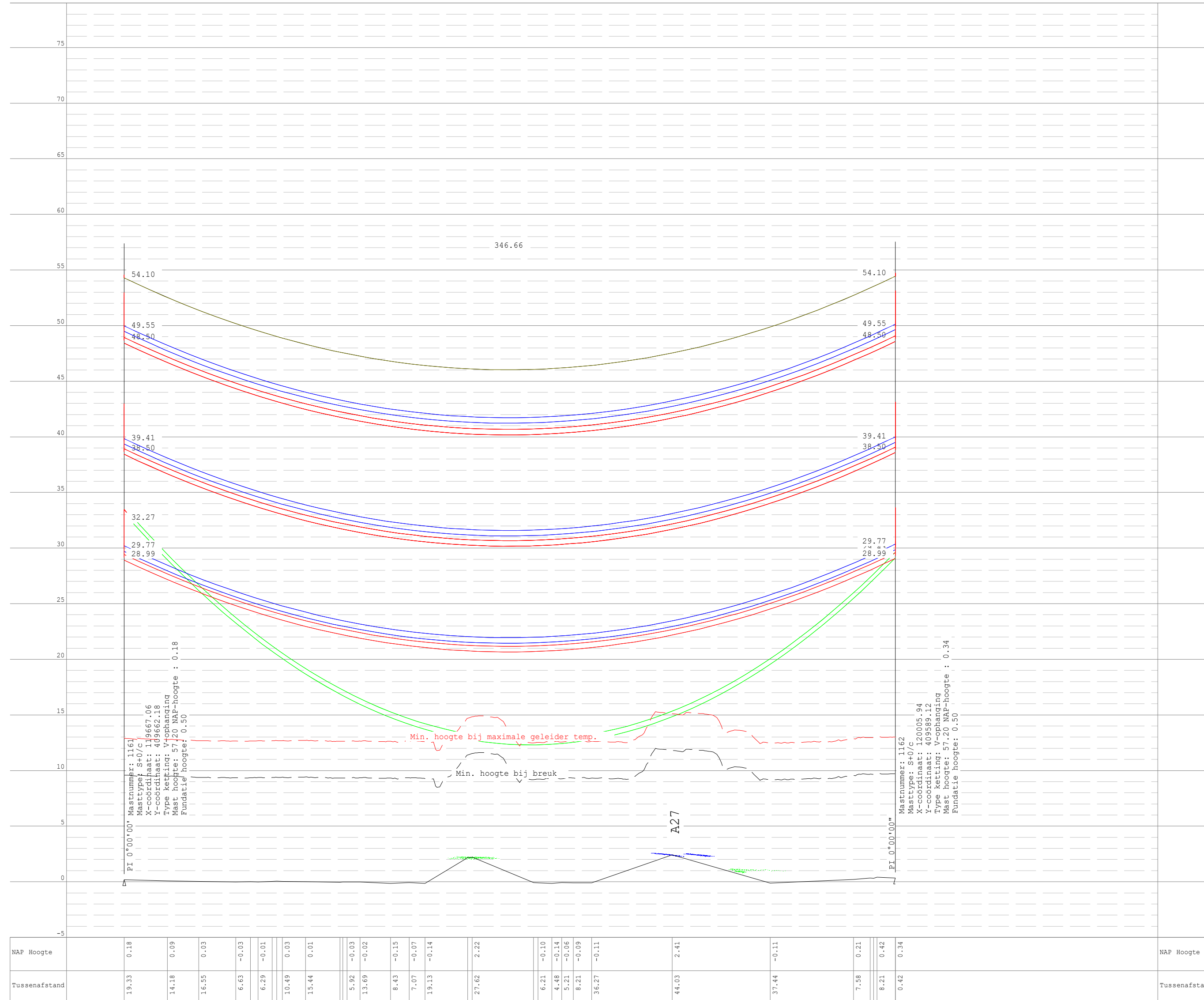
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

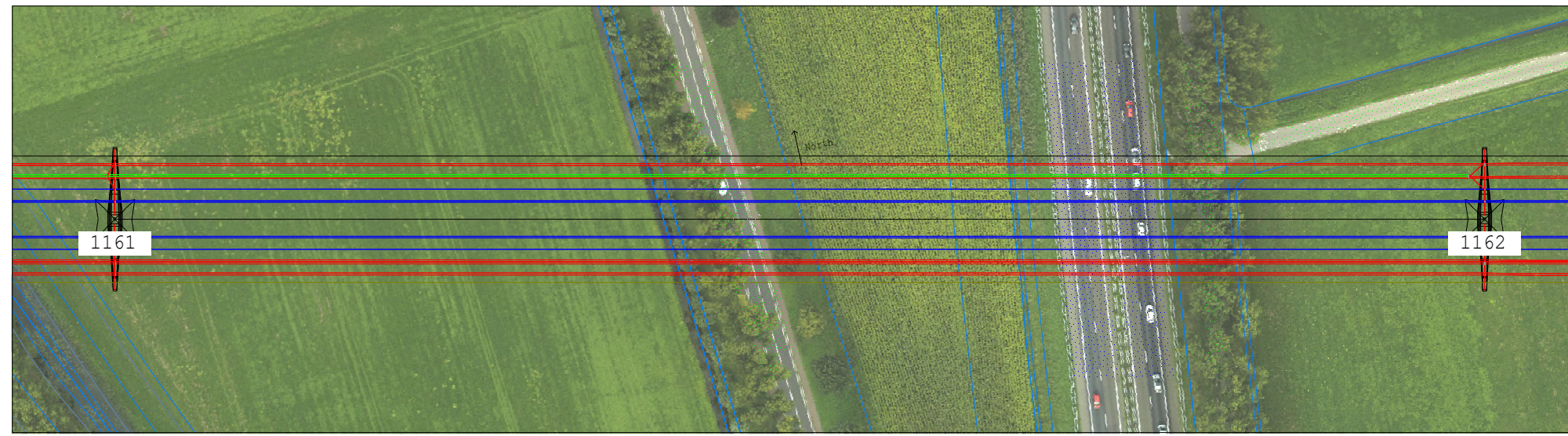


Spanveld 1161 (S+0\_c)-1162 (S+0\_c), snelwegkruising A27 met fase-bundel breuk in veld 1160-1161 (back span)

= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert.	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel
Revisie Datum Omschrijving			Datum: 19-04-22	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	
			Vrijgever: HMe	DNV document: DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen						Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:30 vert.	A2
Relatie			Thema			
			Categorie			
			Documenttype			
			Object ID			
Tekeningsnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			



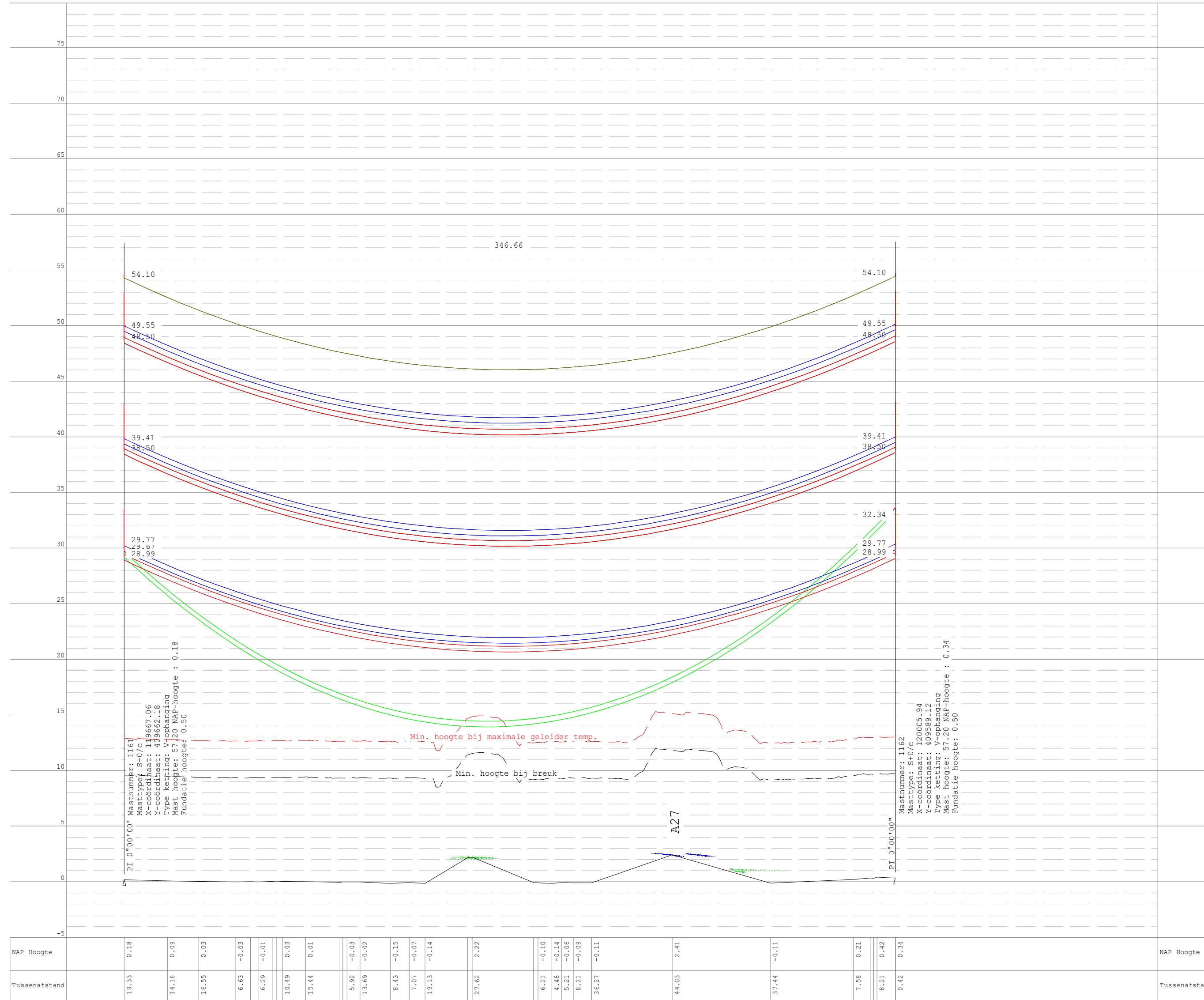


Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	
RLL-TLB Solo	13.8m	
GT-TLB	12.0m	
GT-RLL	Niet dominant	

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



= Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Spanveld 1161 (S+0\_c)-1162 (S+0\_c), snelwegkruising A27 met fase-bundel breuk in veld 1162-1163 (ahead span)

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert.	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel
Revisie		Datum	Omschrijving	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Vrijgever: HMe	DNV document: 10124719		
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen				Tekeningstatus		
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:30 vert.	A2
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningsnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS			
-			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			





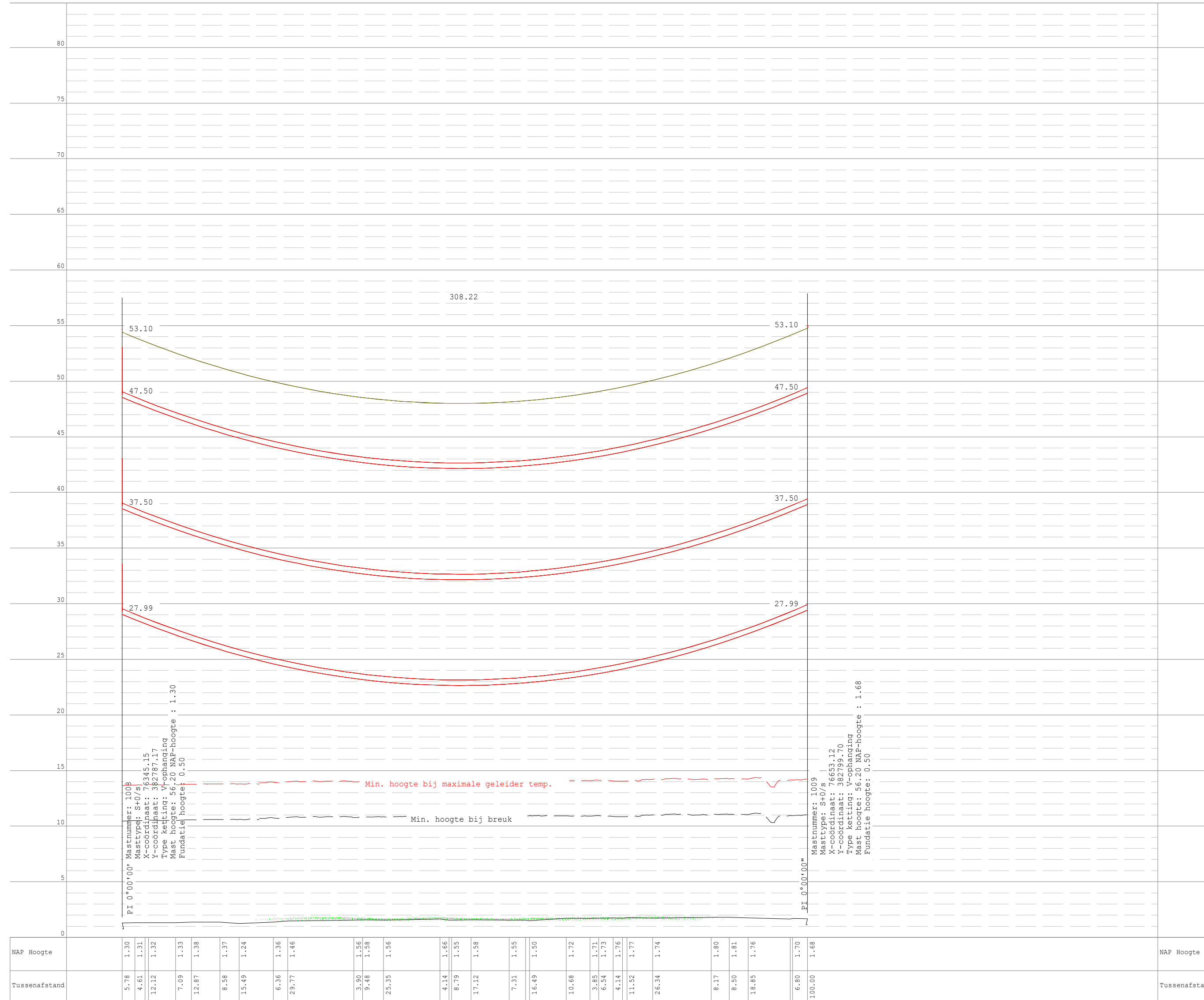


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMS620	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMS620	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	W	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



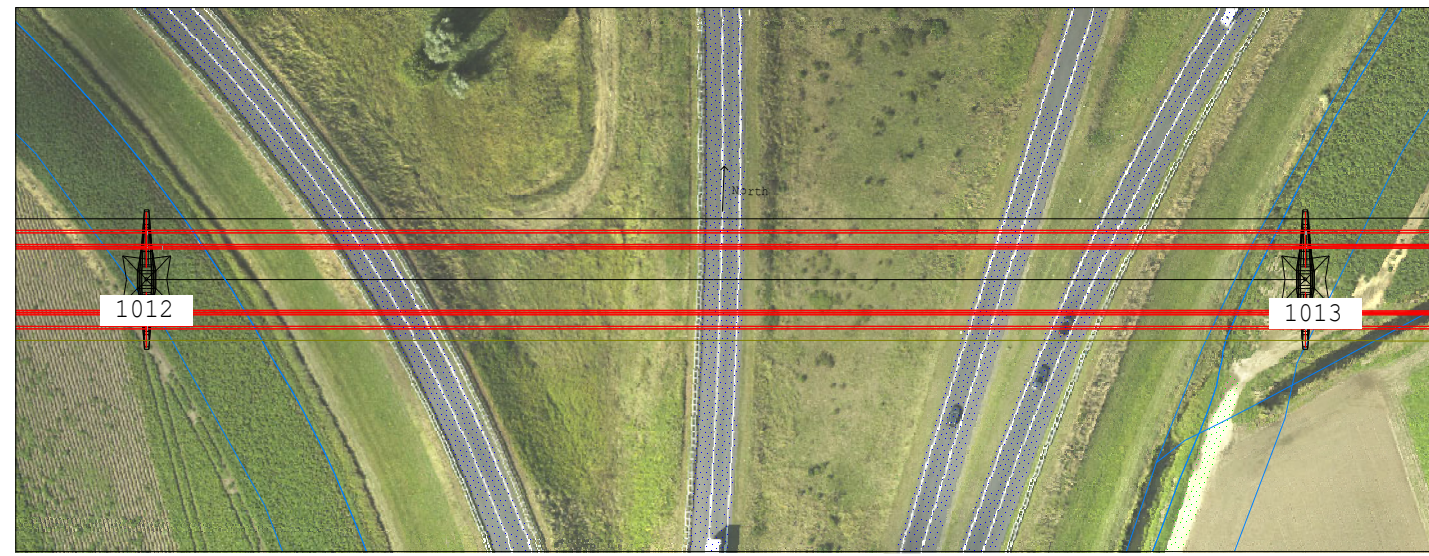
— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectie:</b> RD-Stelsel
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>Projectnummer:</b> 10124719
		<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011	

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zee		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.:</b> d.d.revisie	<b>Omschrijving:</b> revisie	<b>Getekend:</b>	<b>d.d.As-Built:</b>
			<b>Schaal:</b> 1:15 hor. 1:3 vert.
			<b>Formaat:</b> A2

<b>Relatie:</b>	<b>Thema:</b>
<b>Categorie:</b>	
<b>Documenttype:</b>	
<b>Object ID:</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zee	
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	

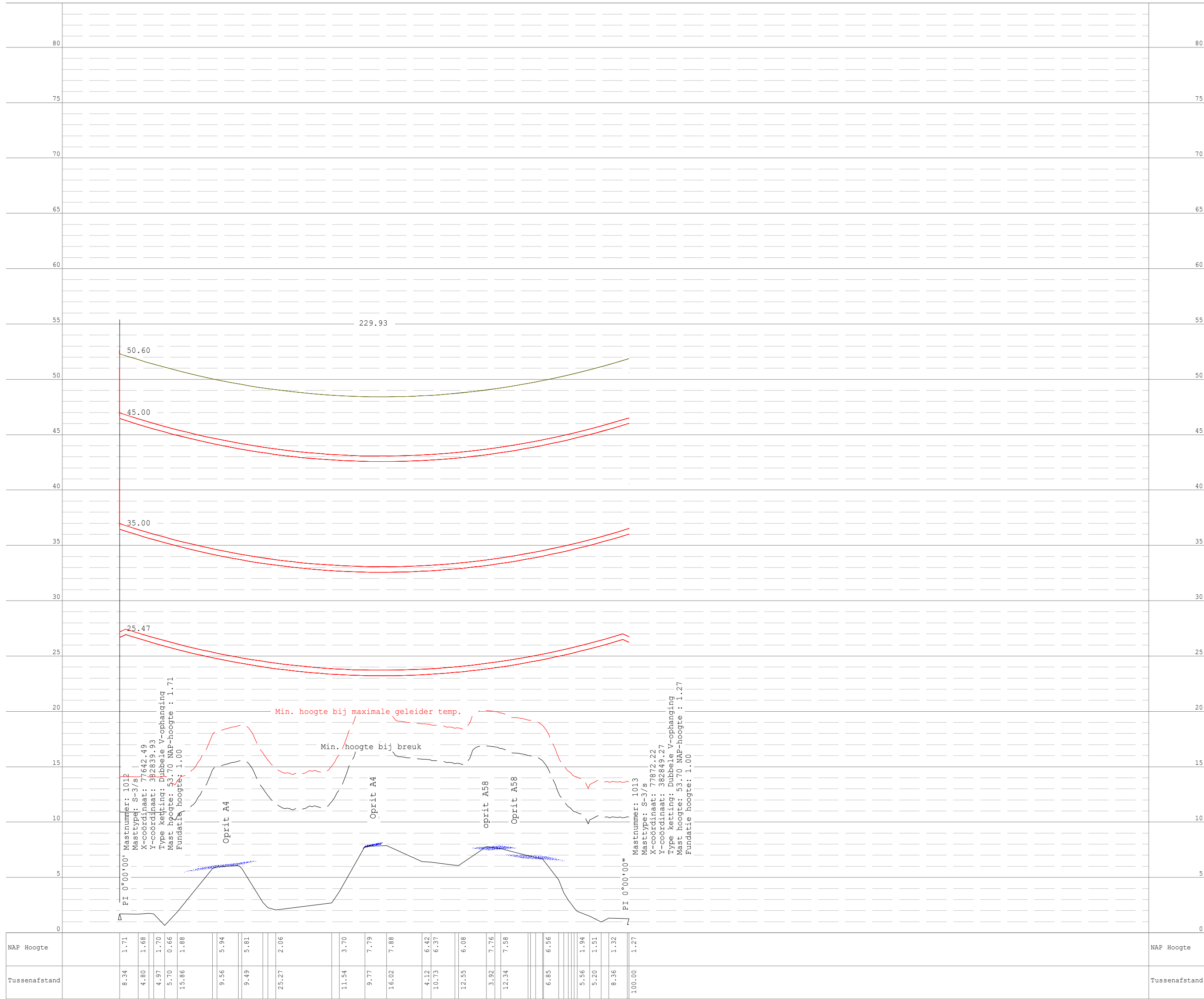


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	W	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

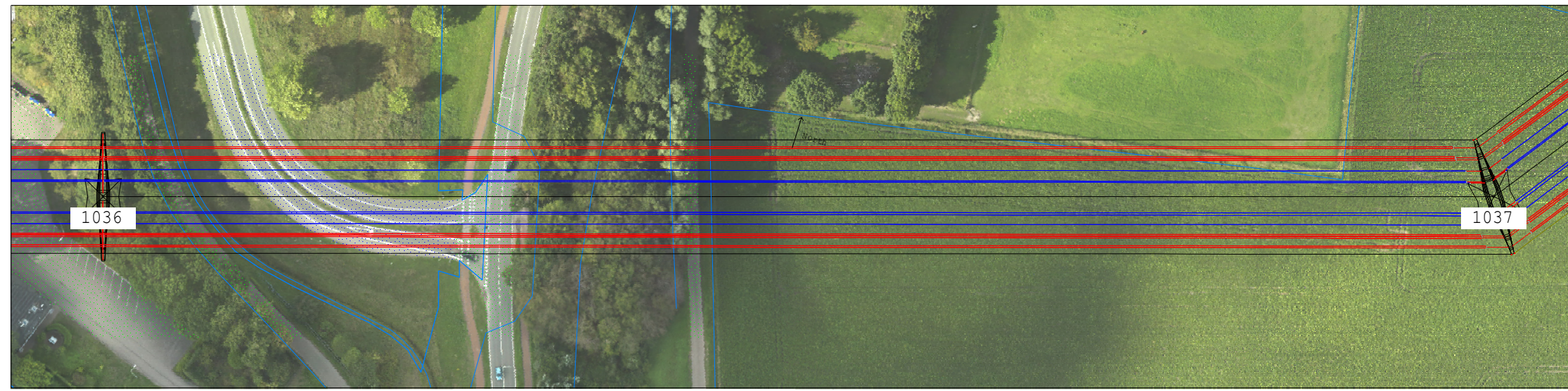
Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:150 Horiz. Scale 1:300 Vert. Scale
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectie:</b> RD-Stelsel
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>Projectnummer:</b> 10124719
		<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011	

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zee		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.:</b> d.d.revisie	<b>Omschrijving:</b> revisie	<b>Getekend:</b>	<b>d.d. As-Built:</b>
		<b>Schaal:</b> 1:15 hor. 1:3 vert.	<b>Formaat:</b> A2

<b>Relatie</b>		<b>Thema</b>	
		<b>Categorie</b>	
		<b>Documenttype</b>	
		<b>Object ID</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
		<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zee	
		<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	



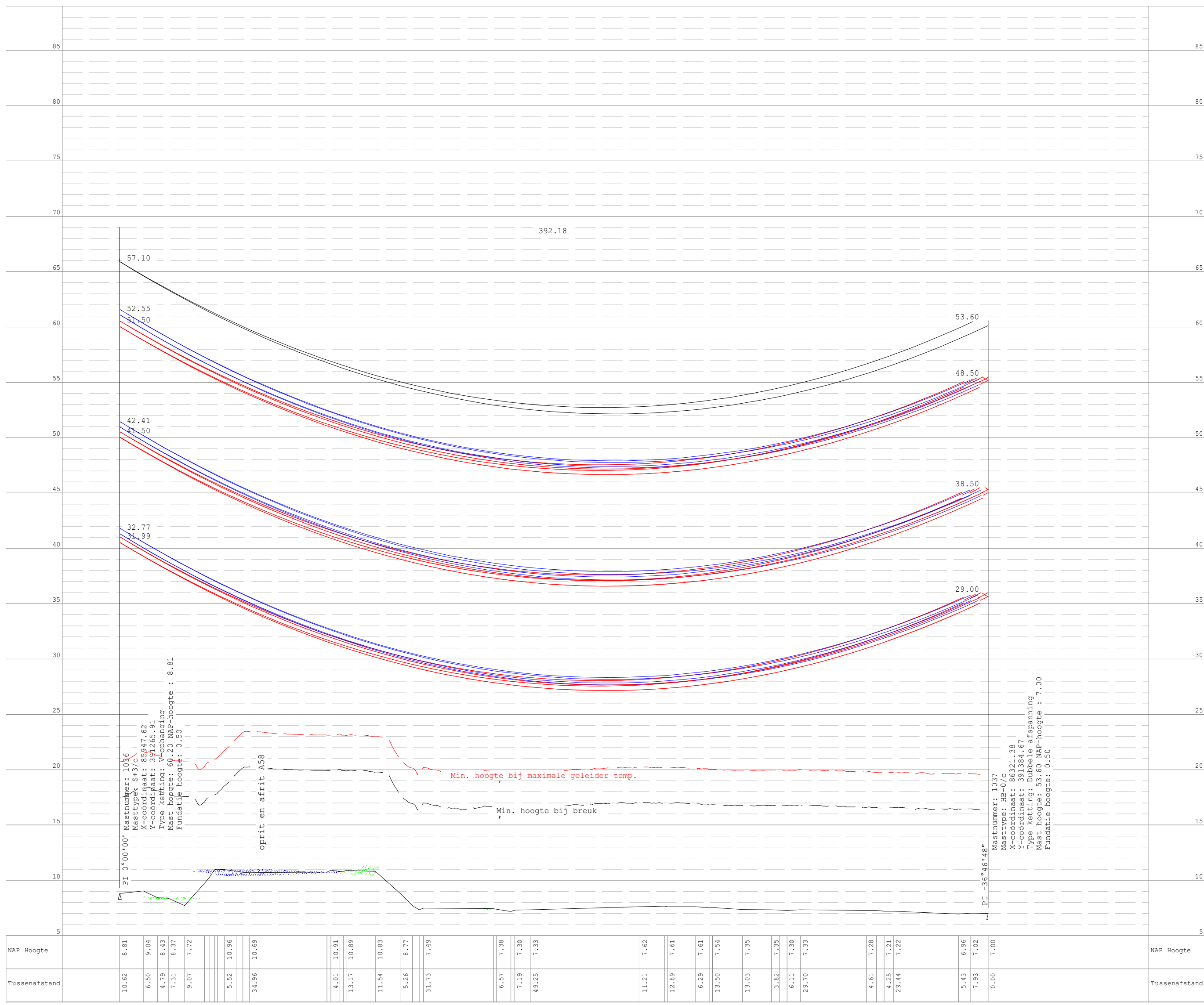


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

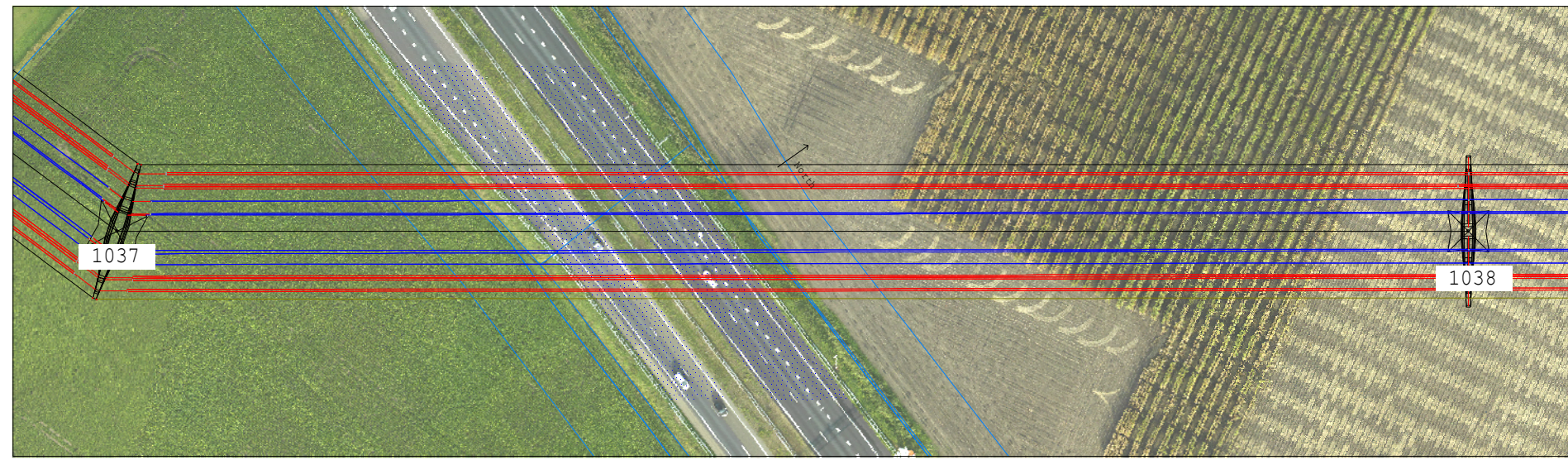
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert.	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel
Revisie		Datum	Omschrijving	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	Vrijgever: HMe
			DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			DNV document: 10124719-031-1011
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg						Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. / 1:30 vert.	A2
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):						
			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			
TenneT nummer: 002.678.00 1015084						



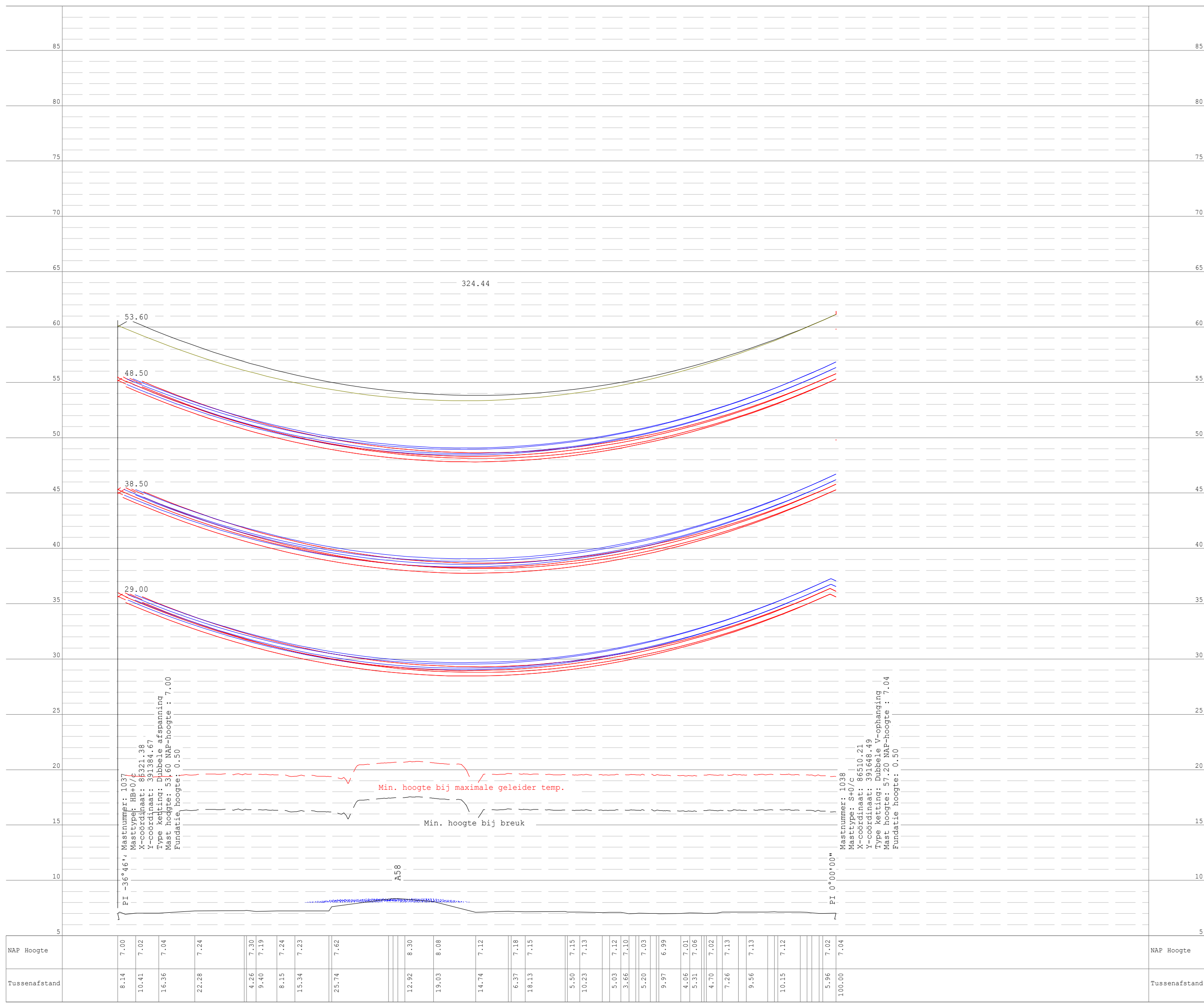


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMS620	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMS620	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

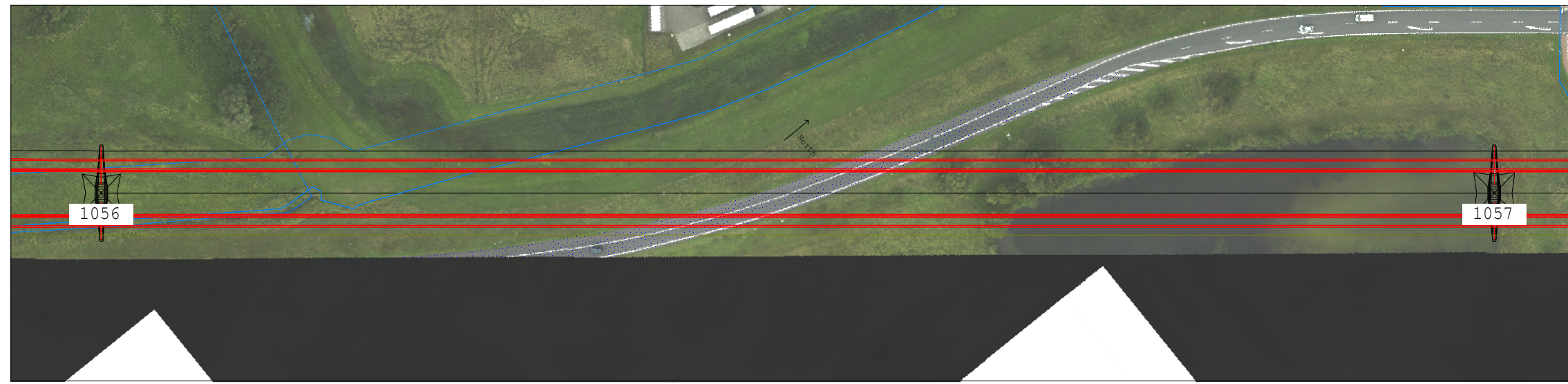
		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectie:</b> RD=Stelsel
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>Projectnummer:</b> 10124719
		<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011	

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zee		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.:</b> d.d.revisie	<b>Omschrijving:</b> revisie	<b>Getekend:</b>	<b>d.d. As-Built:</b>
			<b>Schaal:</b> 1:15 hor. 1:3 vert.
			<b>Formaat:</b> A2

<b>Relatie:</b>	<b>Thema:</b>
<b>Categorie:</b>	
<b>Documenttype:</b>	
<b>Object ID:</b>	

<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zee
	<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084



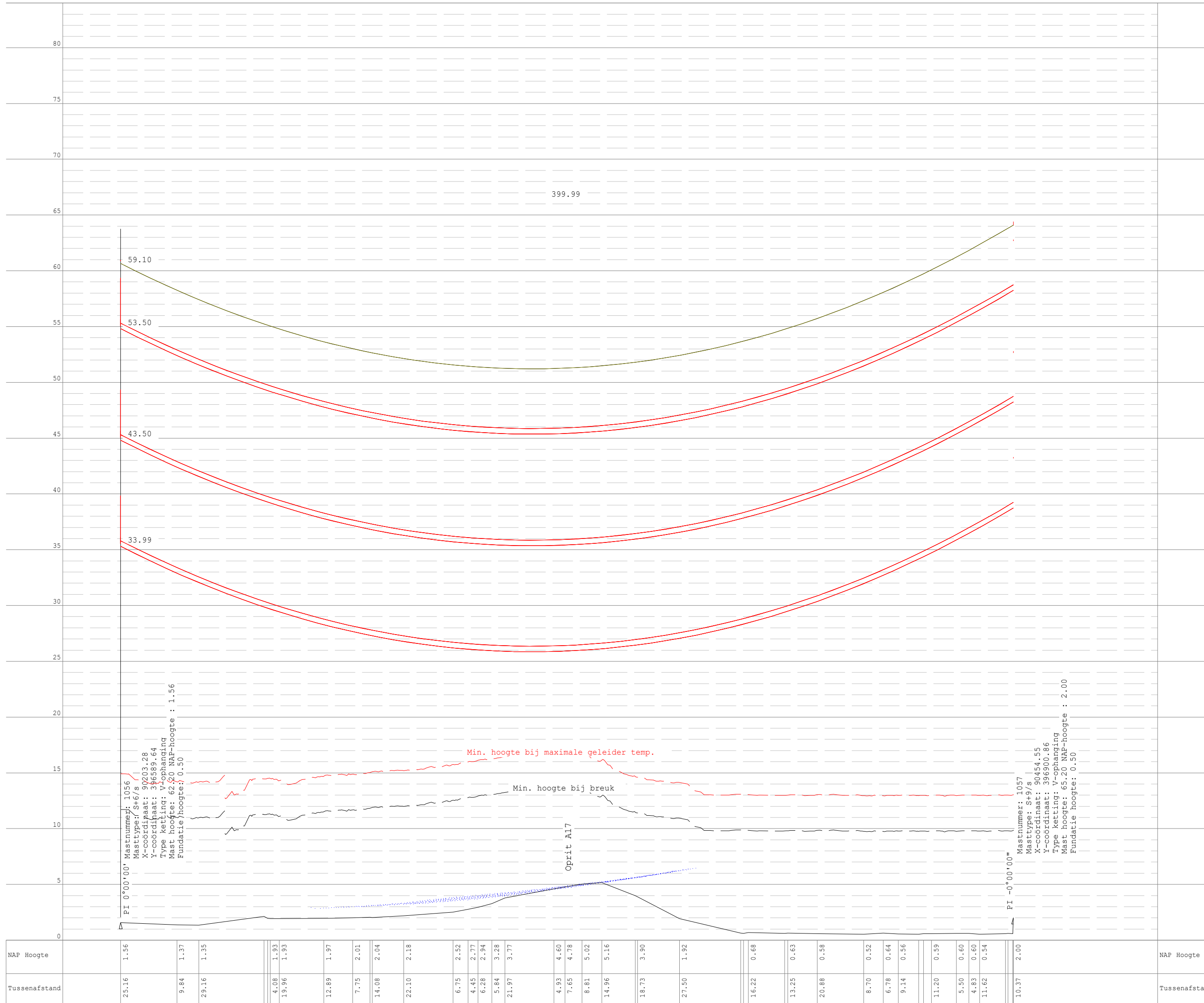


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSE20	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMSE20	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

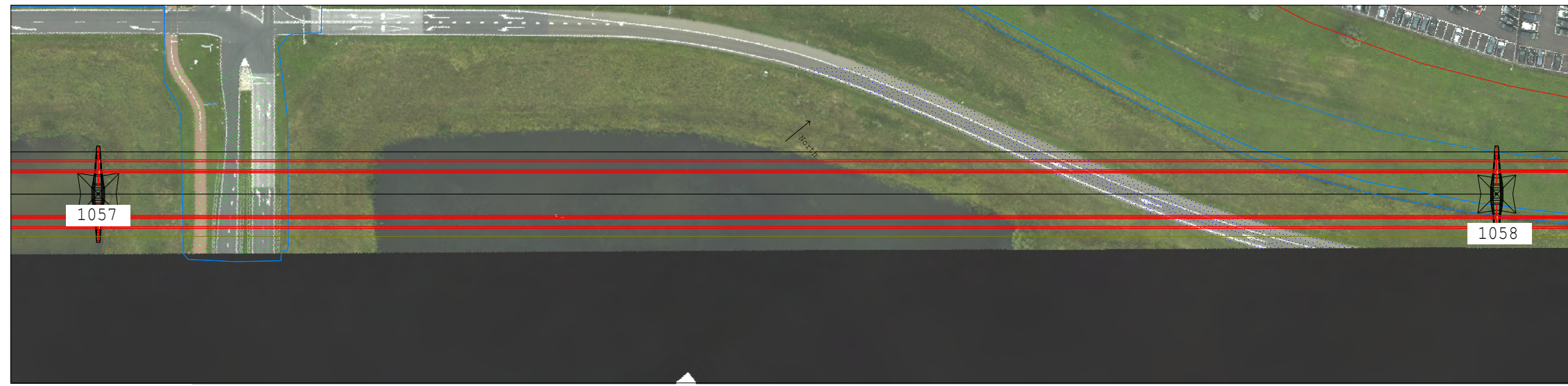
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:150	Horiz. Scale 1:300 Vert. Scale	
Revisie		Datum	Omschrijving	Units Meters	Projectie RD-Stelsel	
			Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719		
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Vrijgever: HMe	DNV document: 10124719-031-1011		
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg				Tekeningstatus		
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie			Thema			
-			Categorie			
-			Documenttype			
-			Object ID			
Tekeningnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			
			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			



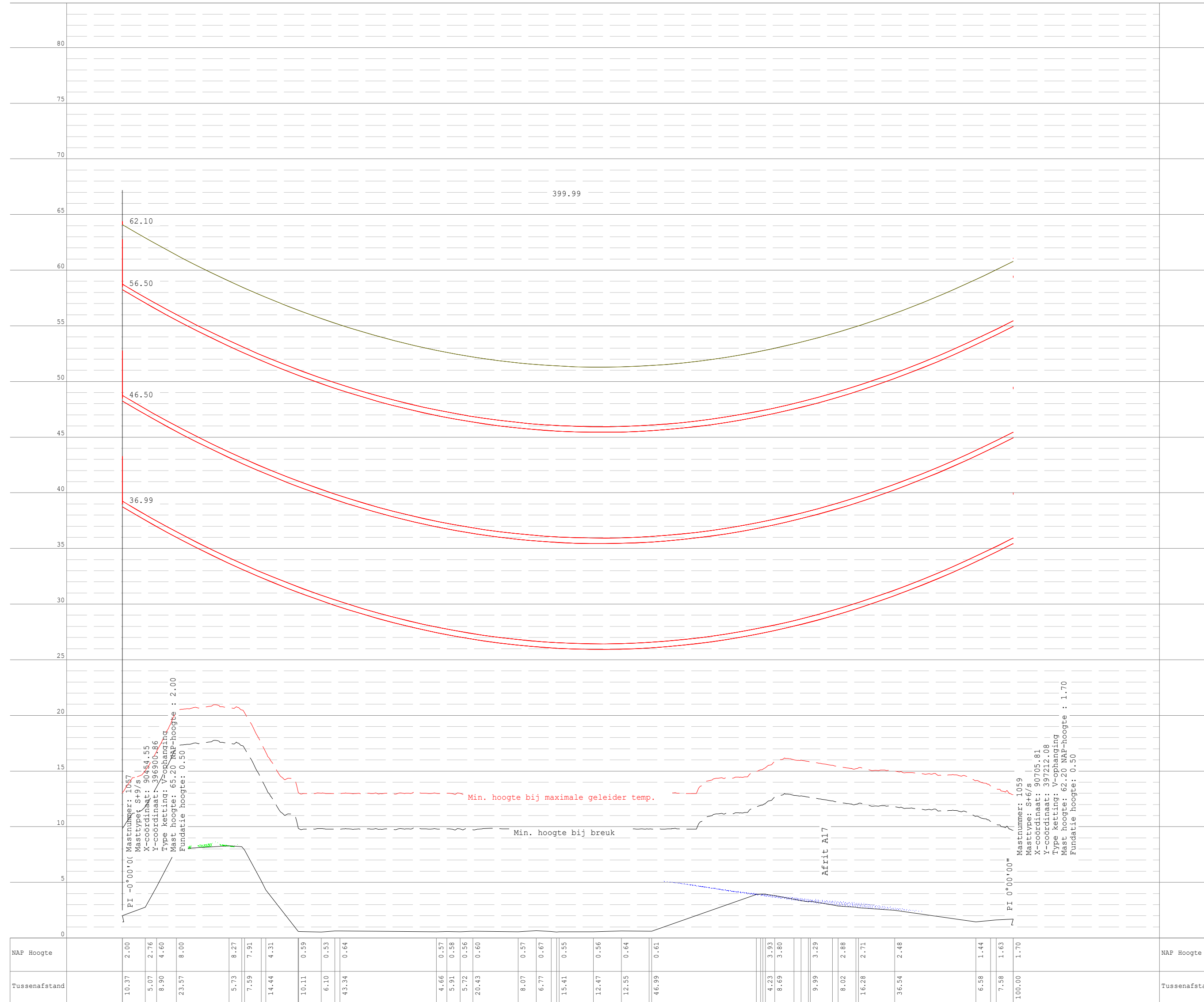


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	W	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m in boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

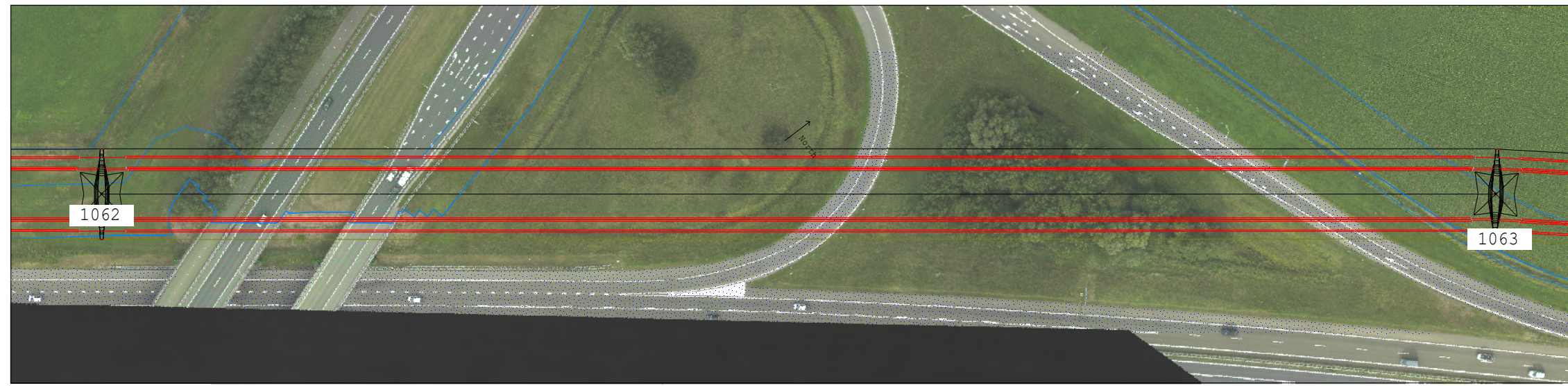
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



**—** = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:150	Horiz. Scale	
Revisie		Datum	Omschrijving	Units Meters	Projectie RD-Stelsel	
			Datum: 19-04-22	Units Meters	Projectie RD-Stelsel	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 110, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	Vrijgever: HMe	
DNV document: 10124719-031-1011			Projectnummer: 10124719-031-1011			
<b>Naam</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zee <span style="float:right">Tekeningstatus</span>						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zee			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			



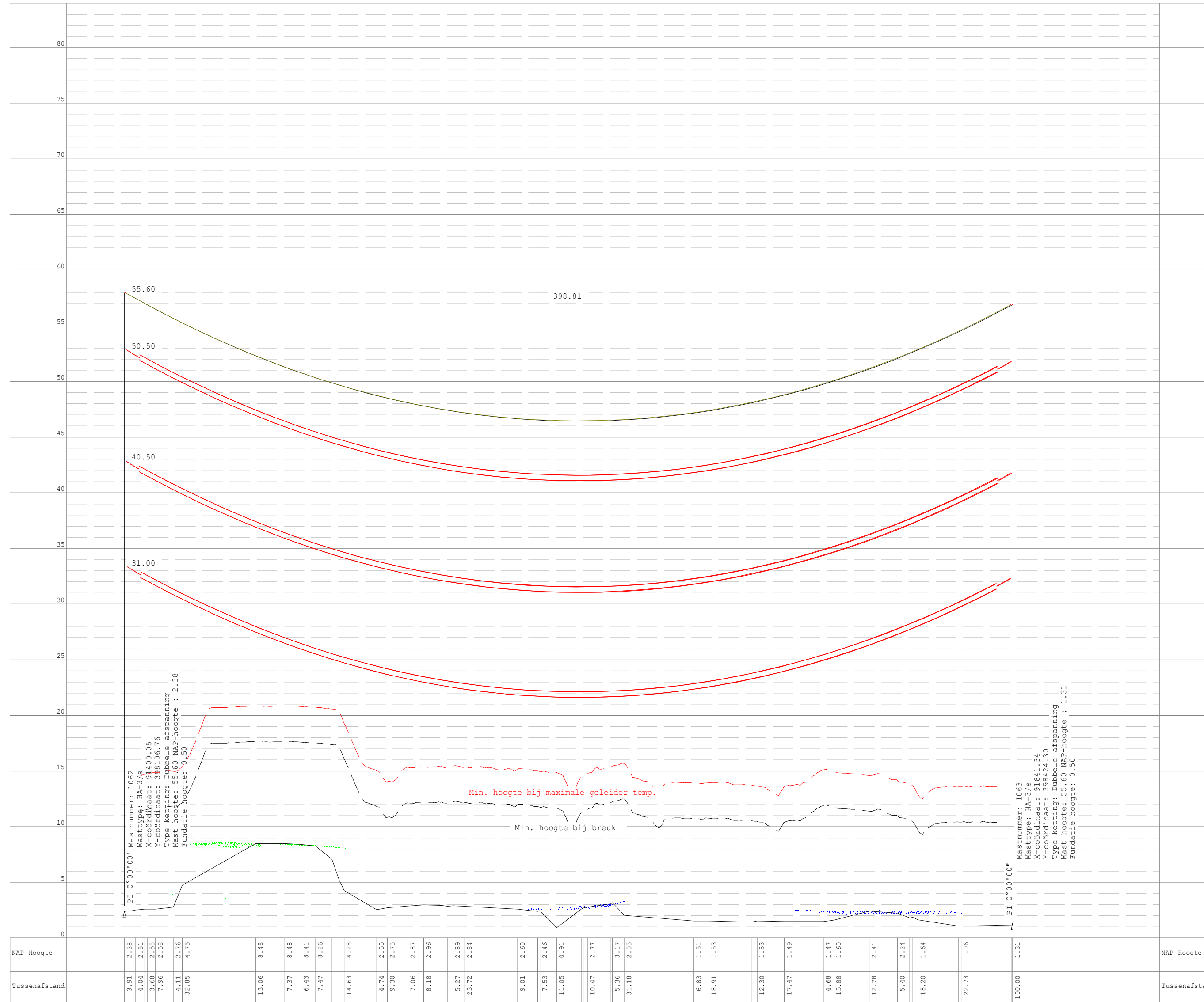


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV
380 kV	4xAMSE20	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMSE20	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	—
RLI-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLI	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

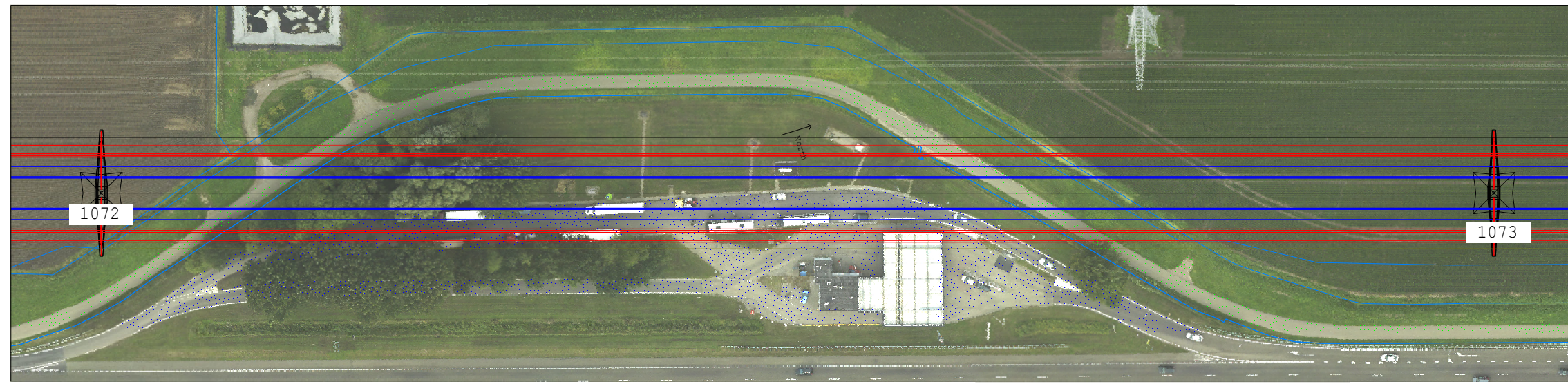
Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale 1:13.0 m - Vert. Scale
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectie:</b> RD-Stelsel
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>Projectnummer:</b> 10124719
		<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011	

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.:</b> d.d.revisie	<b>Omschrijving:</b> revisie	<b>Getekend:</b>	<b>d.d. As-Built:</b>
			<b>Schaal:</b> 1:15 hor. 1:13 vert.
			<b>Formaat:</b> A2

<b>Relatie:</b>	<b>Thema:</b>
<b>Categorie:</b>	
<b>Documenttype:</b>	
<b>Object ID:</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg	
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	

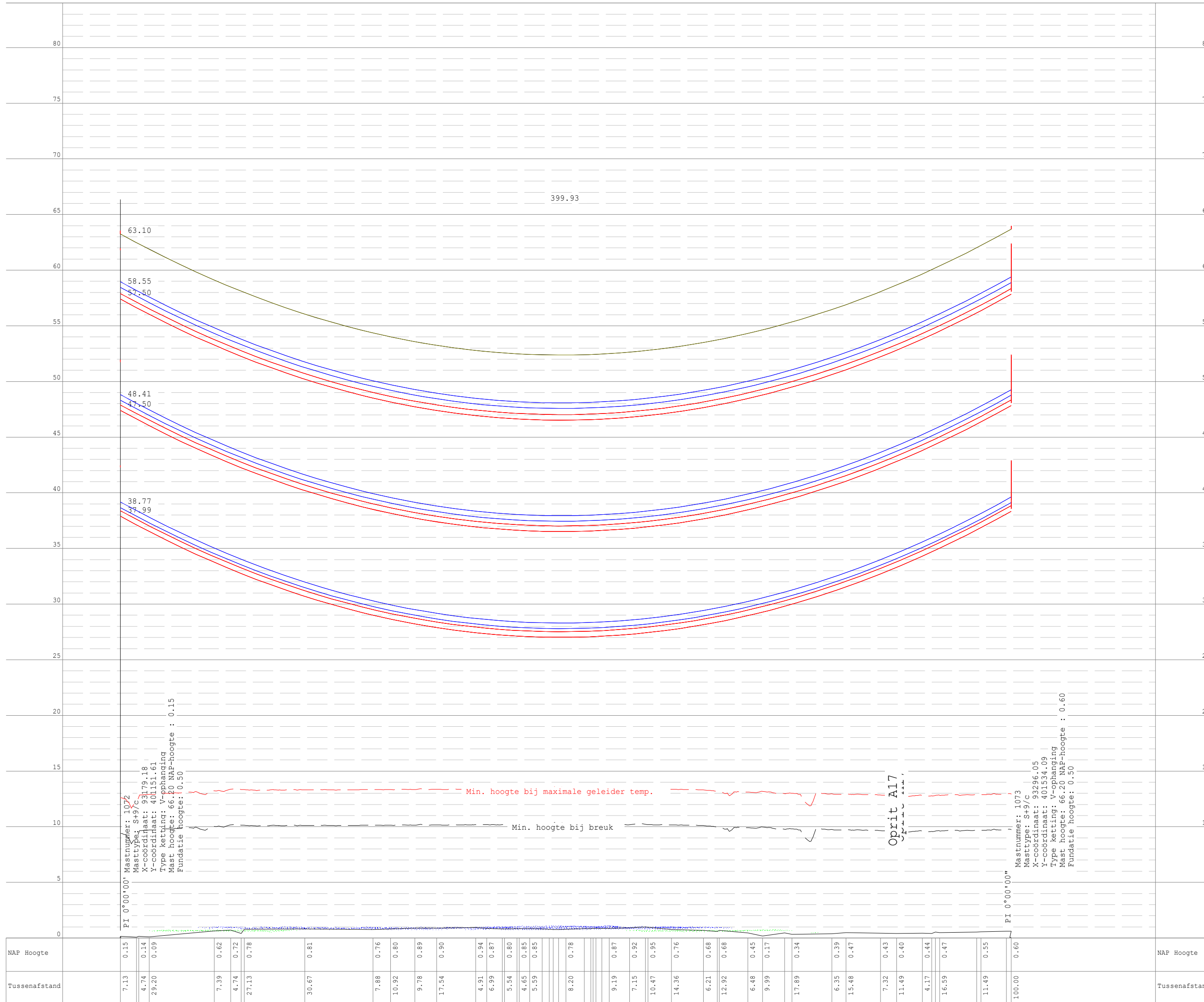




Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Eviden	+	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

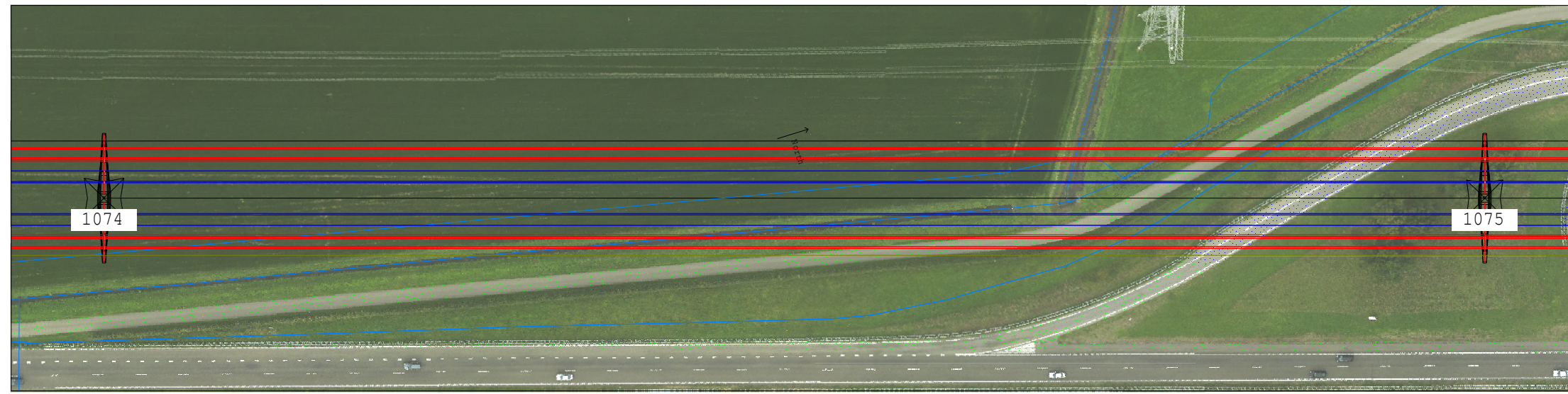
Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe						
<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011		<b>Tekeningstatus</b>				
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			



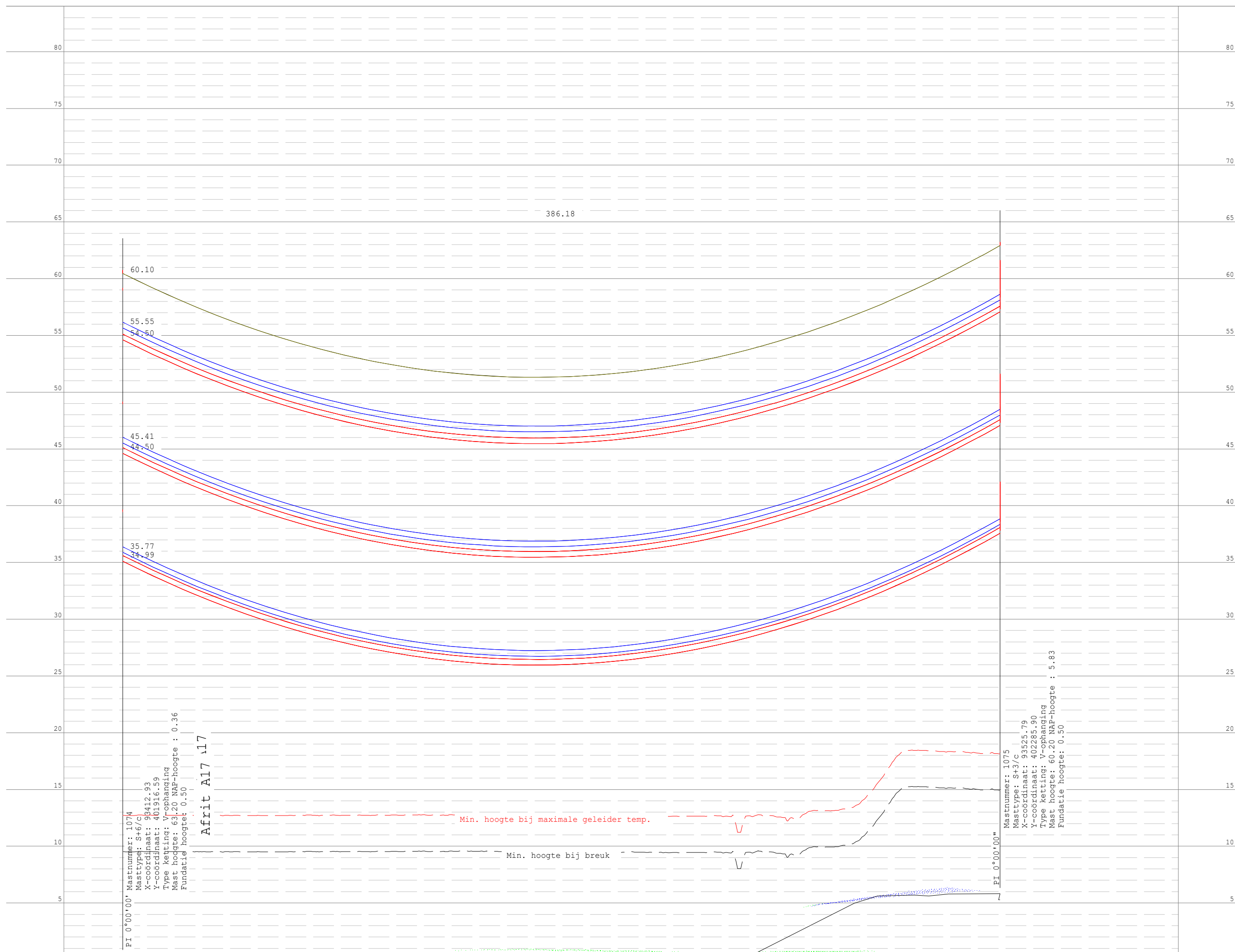


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMS620	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMS620	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

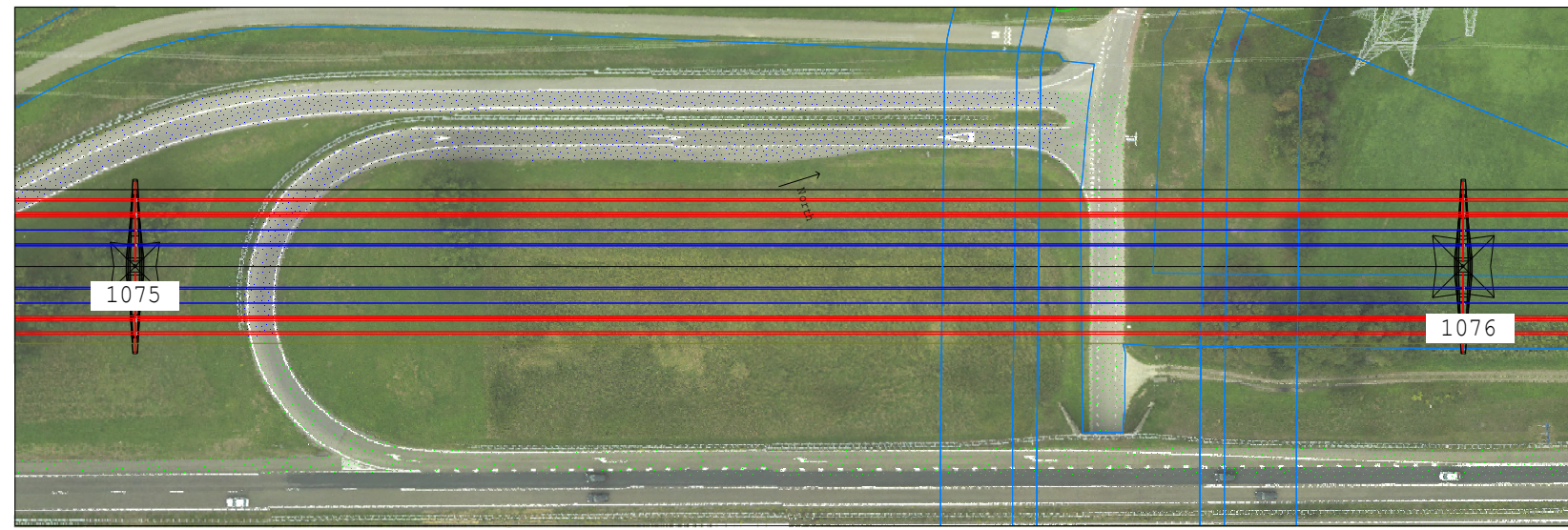


NAP Hoogte	8.32	11.57	15.04	21.15	7.48	5.62	17.22	10.41	11.62	7.52	5.85	14.29	26.08	12.85	4.24	5.90	3.98	7.21	4.82	12.81	5.94	25.71	46.17	10.17	5.05	11.15	6.43	8.53	22.77	1.64	NAP Hoogte
Tussenafstand																															

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe						
<b>Schaal:</b> 1:15.8 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011		<b>Tekeningstatus</b>				
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Projectnummer</b> (oud of nieuw):			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			



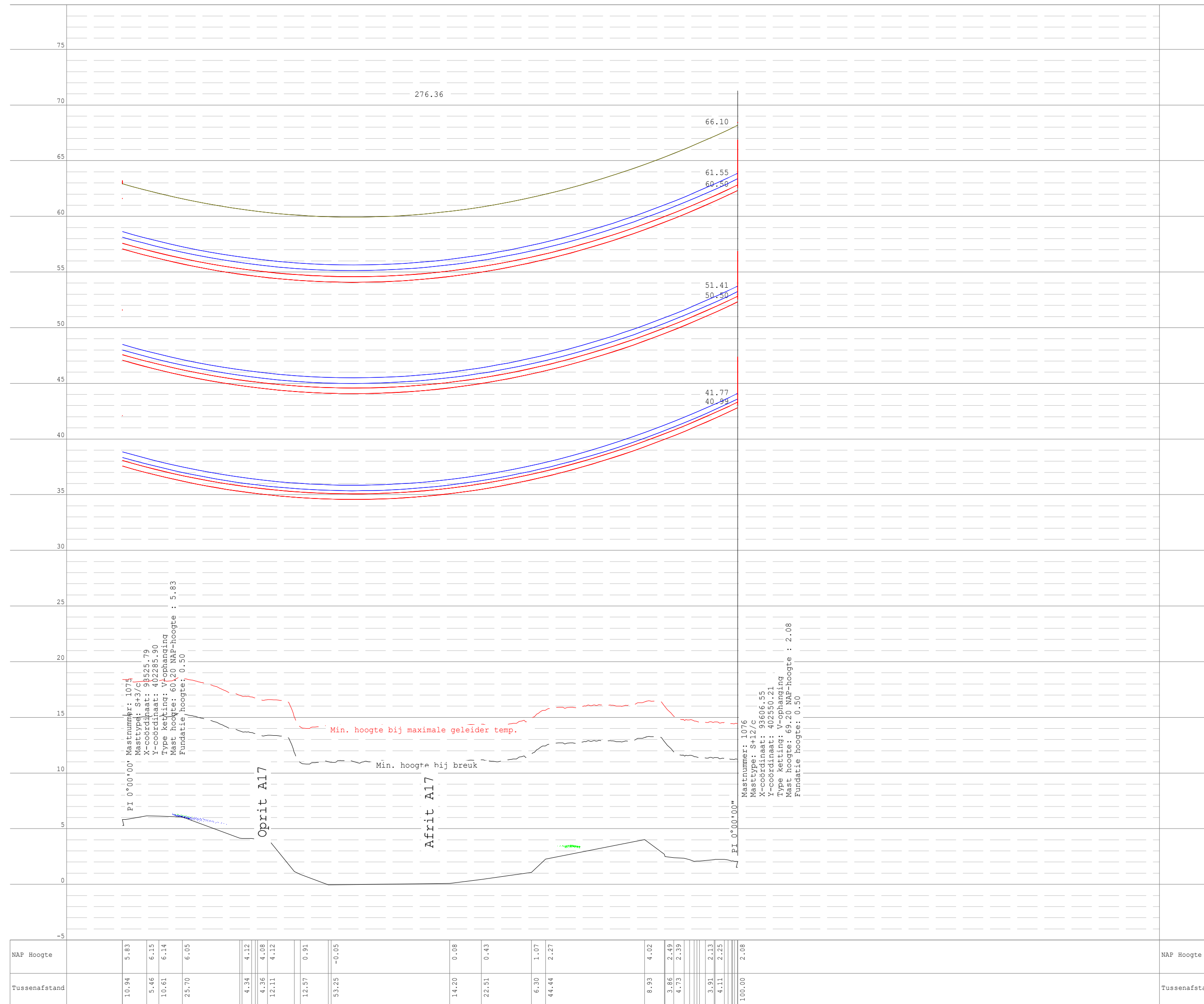


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMS620	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMS620	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

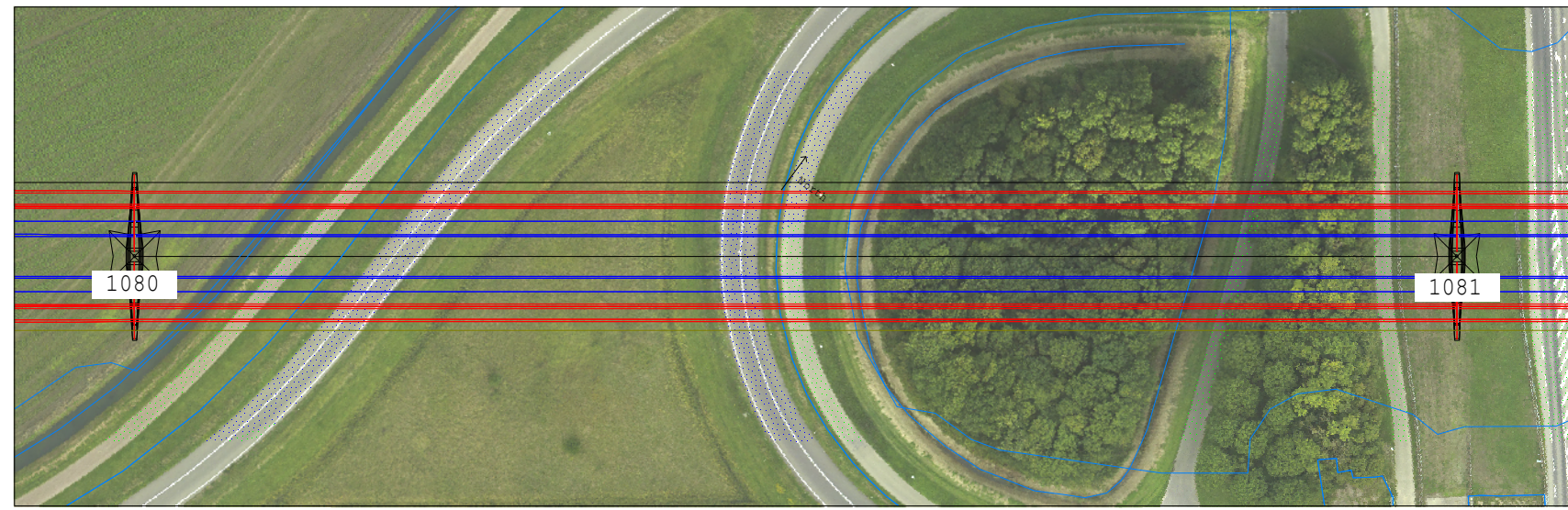
		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:15 hor. / 1:30 vert.
Vrijgever: HMe		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters
Projectnummer: 10124719		<b>Projectie:</b> RD-Stelsel	
DNV document: 10124719-031-1011		<b>Tekeningstatus</b>	

Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2

Relatie	Thema
-	Categorie
-	Documenttype
-	Object ID

<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg	
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	



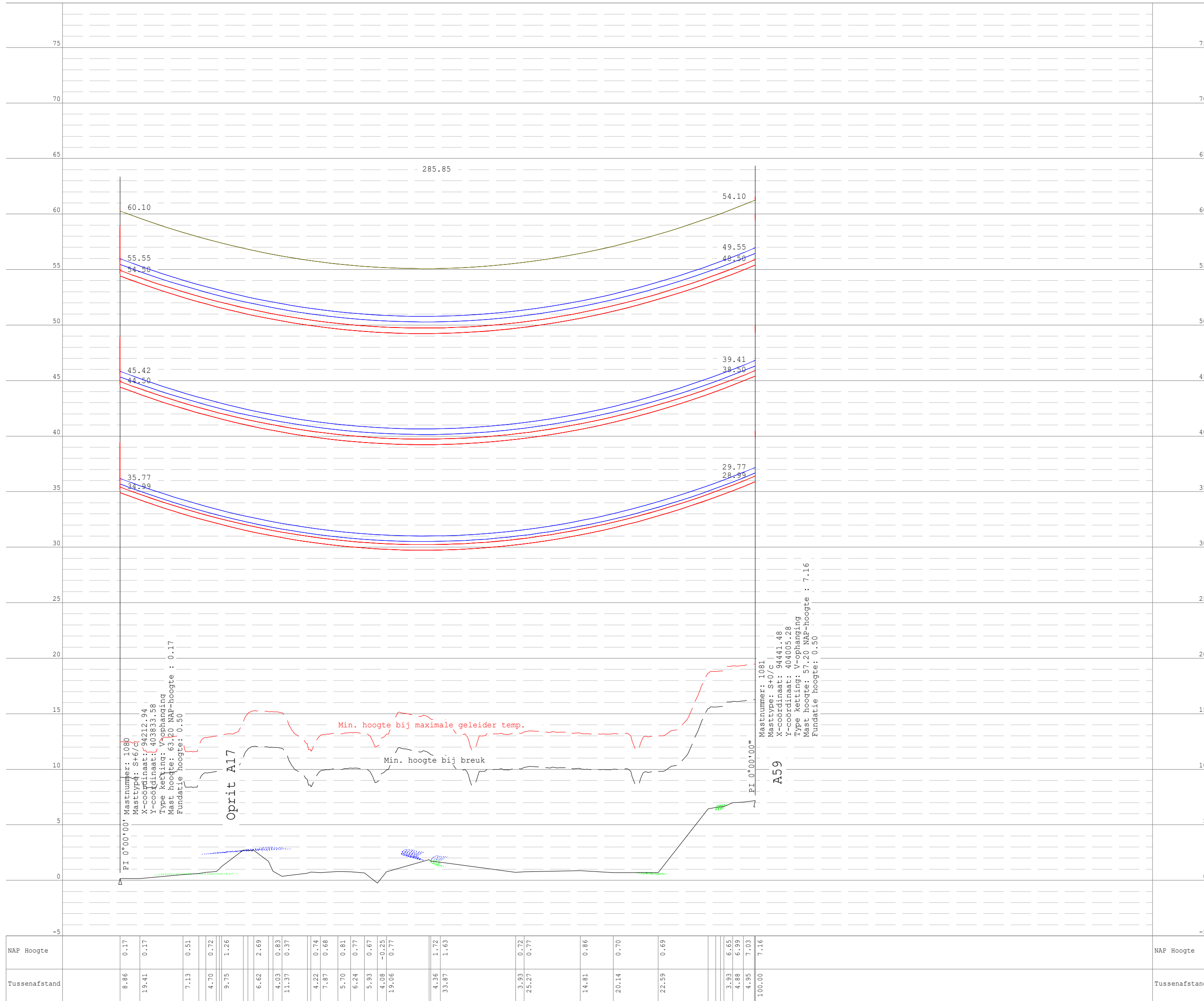


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMS620	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMS620	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

Revisie	Datum	Omschrijving
1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave

		<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost	
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		<b>Status:</b> Definitief	<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale
		<b>Datum:</b> 19-04-22	<b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD=Stelsel
		<b>Tekenaar:</b> RLo	<b>Projectnummer:</b> 10124719
		<b>Vrijgever:</b> HMe	<b>DNV document:</b> 10124719-031-1011

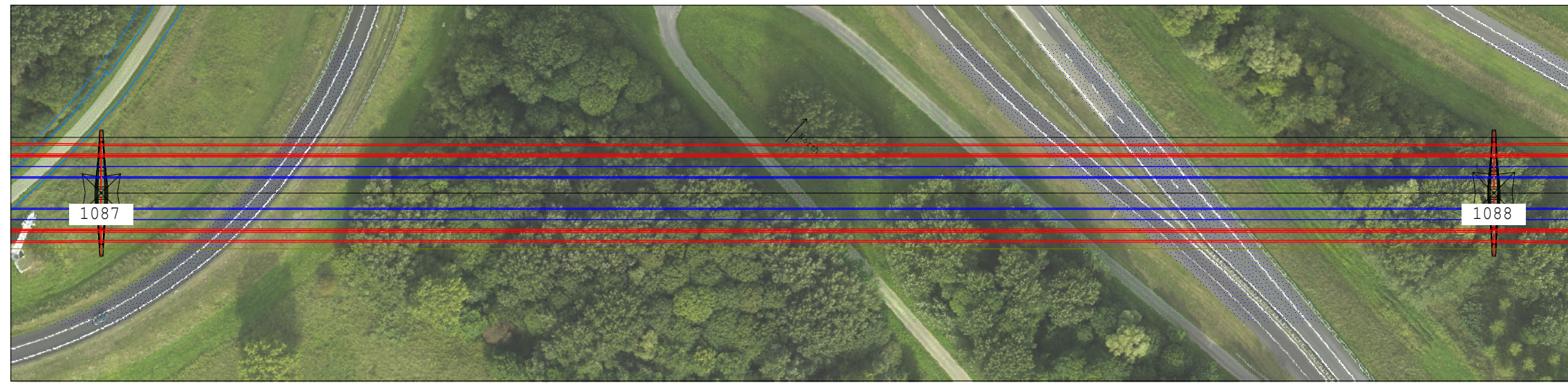
  

<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg		<b>Tekeningstatus:</b>	
<b>Rev.:</b> d.d.revisie	<b>Omschrijving:</b> revisie	<b>Getekend:</b>	<b>d.d.As-Built:</b>
			<b>Schaal:</b> 1:15 hor. 1:3 vert.
			<b>Formaat:</b> A2

<b>Relatie:</b>	<b>Thema:</b>
<b>Categorie:</b>	
<b>Documenttype:</b>	
<b>Object ID:</b>	
<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>	
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg	
<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084	



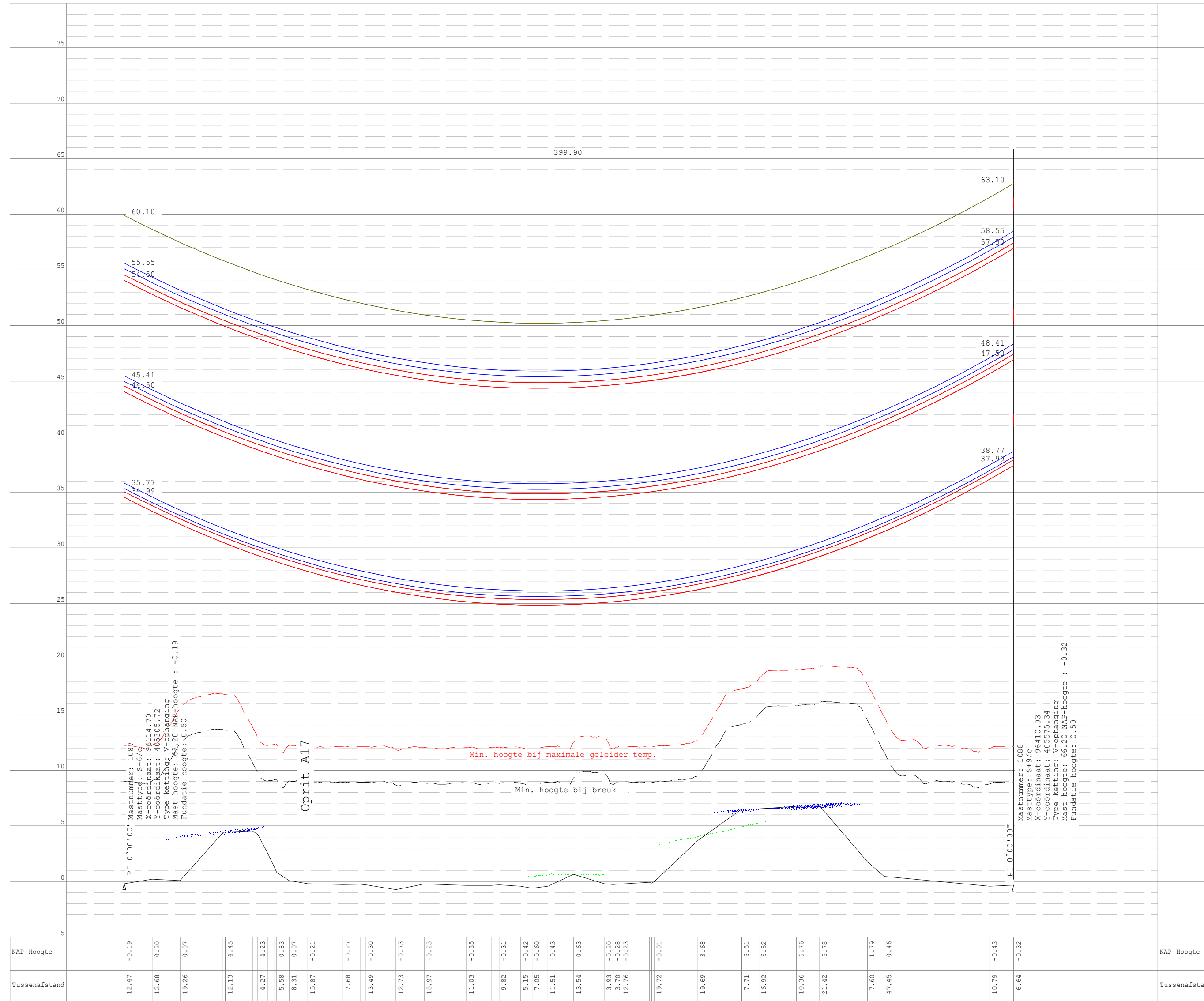


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

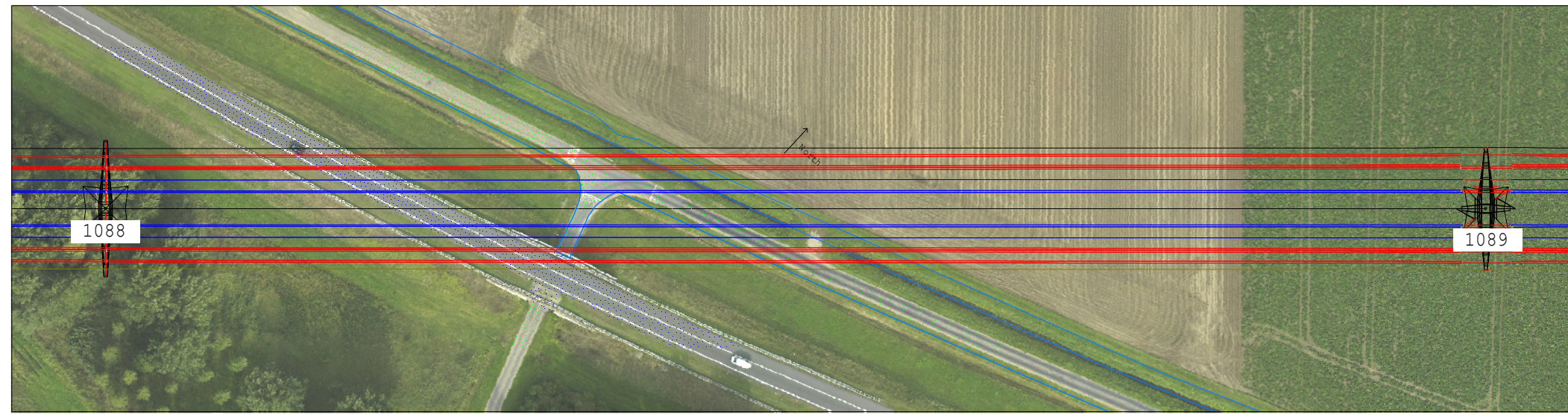


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011						
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg		<b>Tekeningstatus</b>				
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			





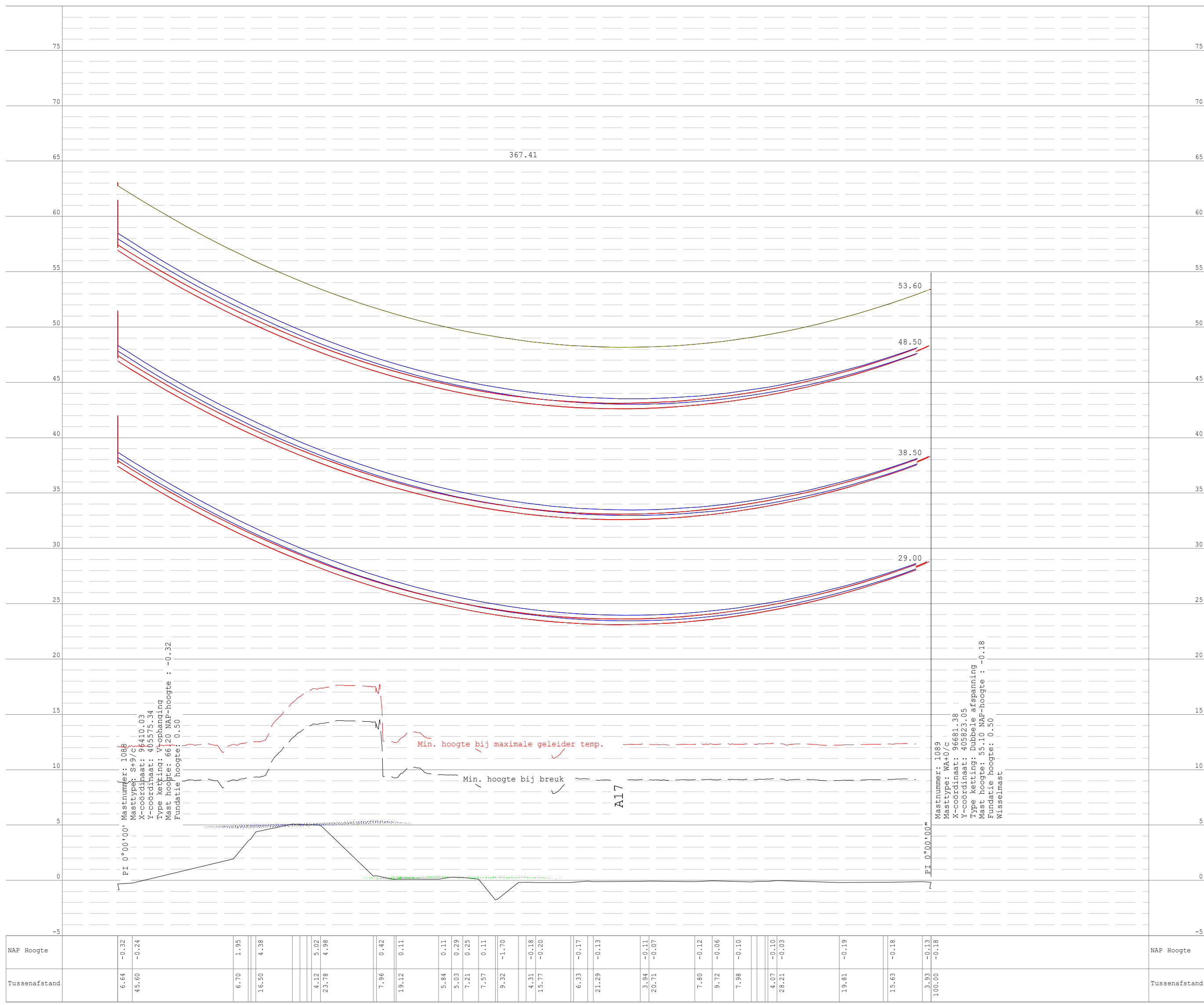


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/AFL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

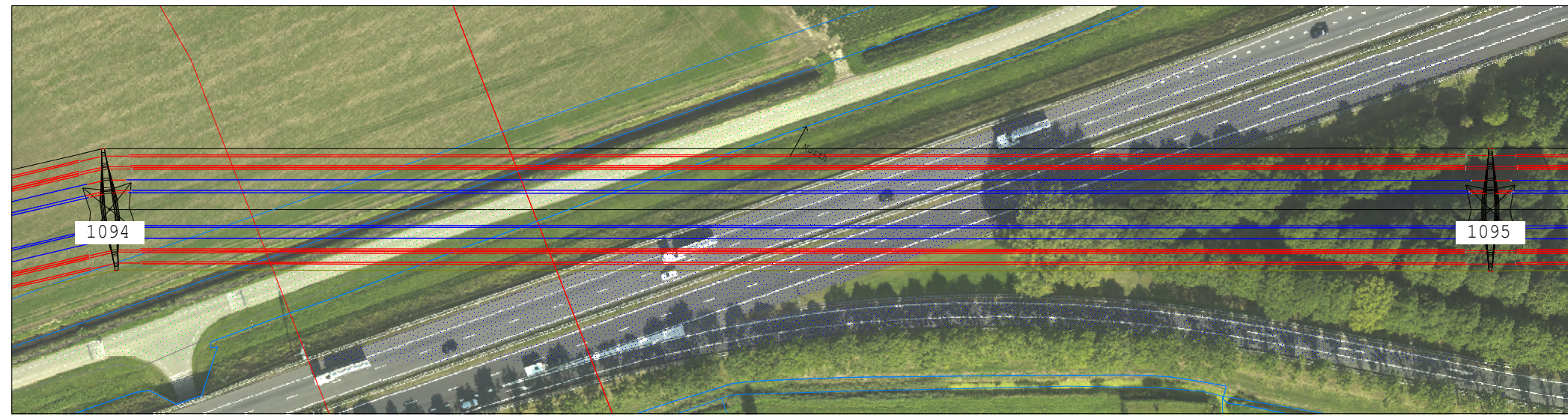


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

NAP Hoogte	6.64	-0.32	45.60	-0.24	6.70	1.95	16.50	4.38	6.12	5.02	21.78	4.98	7.96	0.42	19.12	0.11	5.84	0.11	5.03	0.29	7.21	0.25	7.57	0.11	9.32	-1.70	4.31	-0.18	15.77	-0.20	6.33	-0.17	21.29	-0.13	3.94	-0.11	20.71	-0.07	7.80	-0.12	9.72	-0.06	7.98	-0.10	6.07	-0.10	24.21	-0.03	19.81	-0.19	15.63	-0.18	3.93	-0.13	100.00	-0.18	NAP Hoogte
Tussenafstand	6.64	-0.32	45.60	-0.24	6.70	1.95	16.50	4.38	6.12	5.02	21.78	4.98	7.96	0.42	19.12	0.11	5.84	0.11	5.03	0.29	7.21	0.25	7.57	0.11	9.32	-1.70	4.31	-0.18	15.77	-0.20	6.33	-0.17	21.29	-0.13	3.94	-0.11	20.71	-0.07	7.80	-0.12	9.72	-0.06	7.98	-0.10	6.07	-0.10	24.21	-0.03	19.81	-0.19	15.63	-0.18	3.93	-0.13	100.00	-0.18	Tussenafstand

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe						
<b>Schaal:</b> 1:15.0 m - Horiz. Scale 1:3.0 m - Vert. Scale <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011		<b>Tekeningstatus</b>				
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Tekeningnummer (oud of nieuw):</b>			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			<b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084			



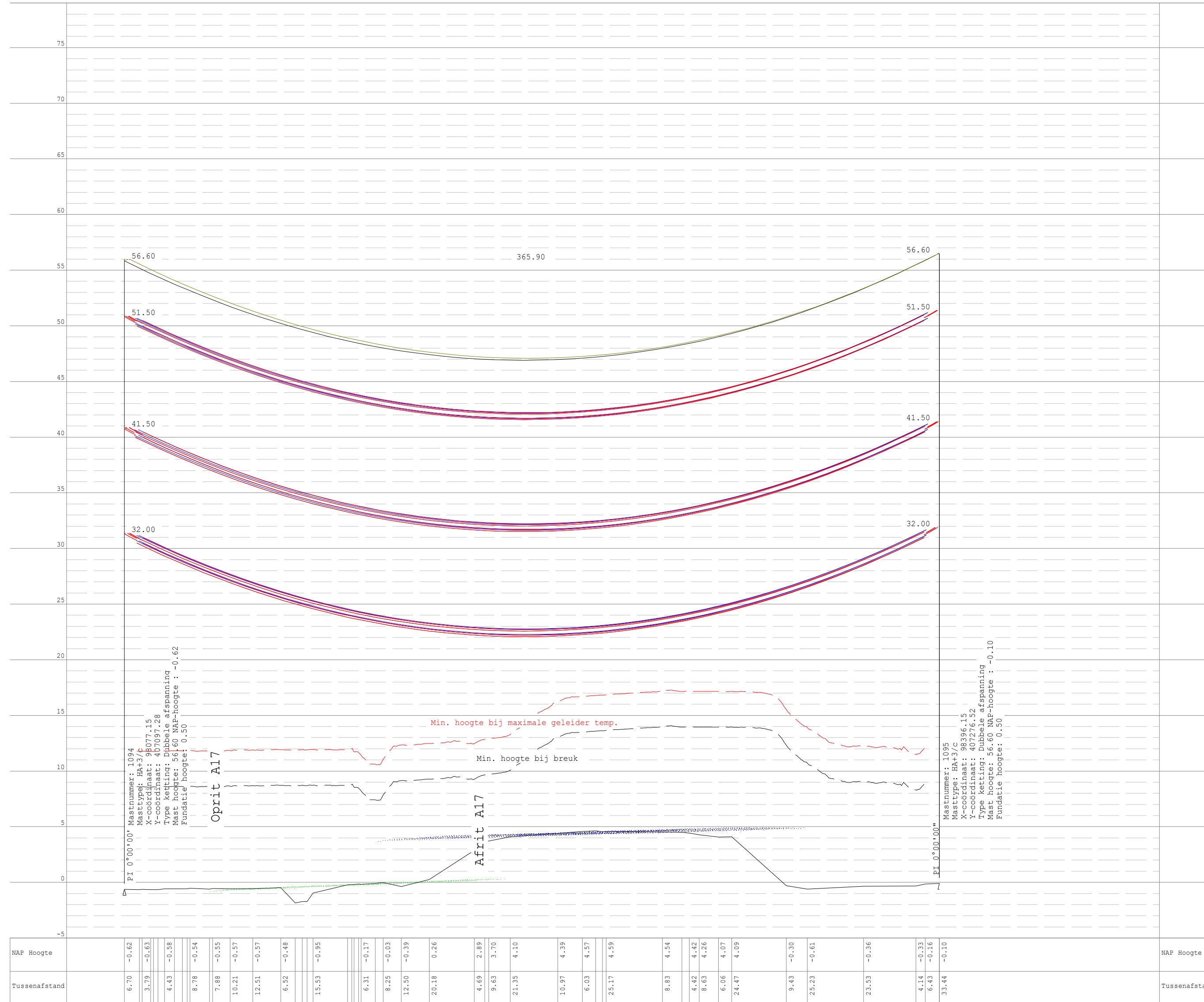


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/AFL226	—	35 graden	1800 m	Land/agarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

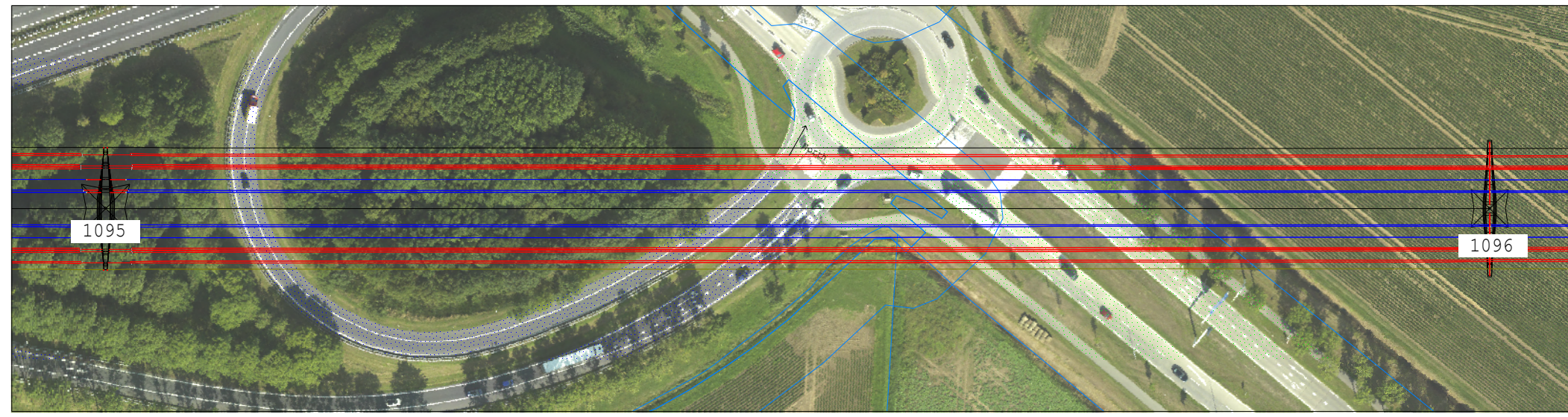
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe				
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zee		Schaal: 1:15 hor. / 1:3 vert. Units: Meters Projectie: RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011				
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
Relatie: -			Thema:			
Categorie:			Documenttype:			
Object ID:			Tekeningsnummer (oud of nieuw):			
Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zee			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			



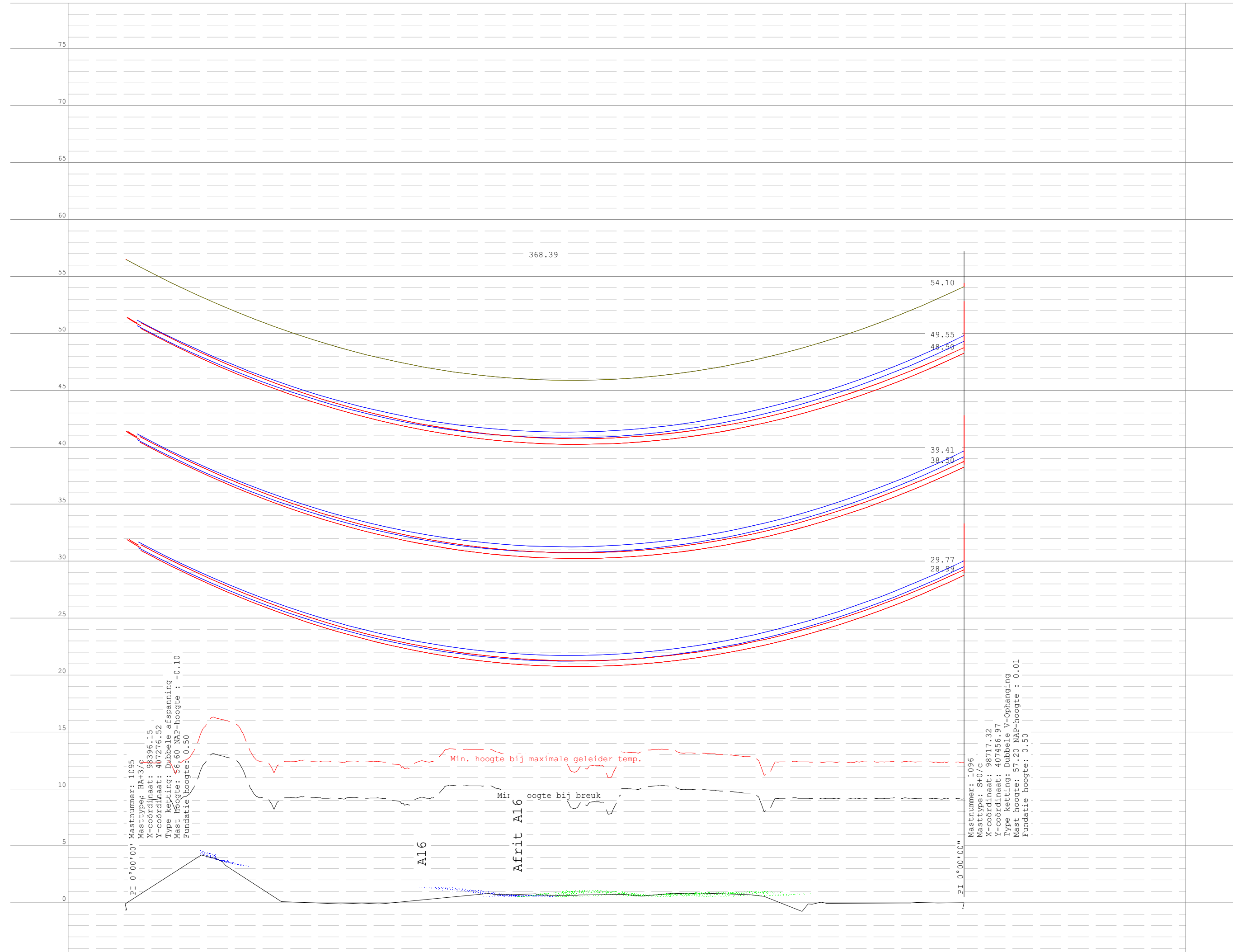


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/OPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Reg-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

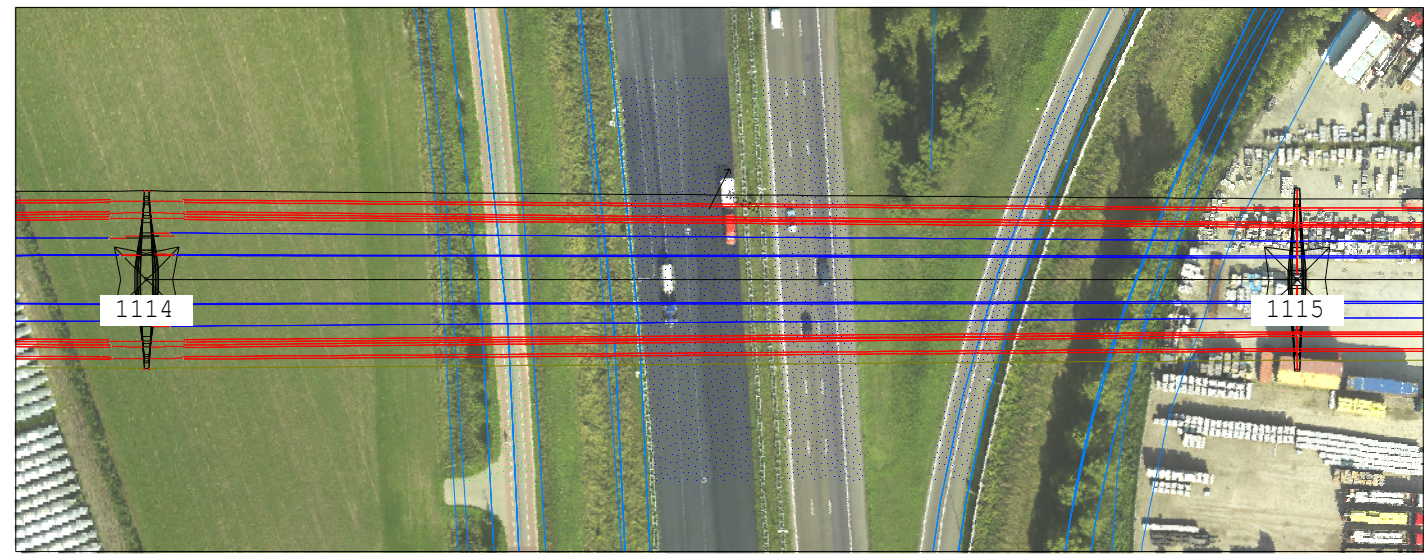


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

NAP Hoogte	Tussenafstand
-0.10	33.44
4.19	6.67
3.29	24.47
0.11	25.98
-0.10	9.27
-0.01	7.56
-0.04	44.51
0.74	7.28
0.71	10.59
0.69	4.56
0.66	11.60
0.70	19.86
0.74	7.66
0.59	12.72
0.85	7.86
0.86	23.68
0.71	6.33
0.57	16.67
-0.12	3.99
-0.05	29.90
-0.03	4.33
0.02	9.12
-0.02	11.53
0.01	100.00

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving
Projectnaam: <b>TenneT Engineering ZW380 kV Oost</b> Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe		
Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert. Units: Meters Projectie: RD-Stelsel Projectnummer: 10124719 DNV document: 10124719-031-1011		Tekeningsstatus
Naam: <b>Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg</b>		
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie
	Getekend	d.d As-Built
		Schaal
		Formaat
		1:15 hor. / 1:30 vert.
		A2
Relatie		
Thema		
Categorie		
Documenttype		
Object ID		
Tekeningsnummer (oud of nieuw):		
Omschrijving: <b>Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg</b> TenneT nummer: 002.678.00 1015084		





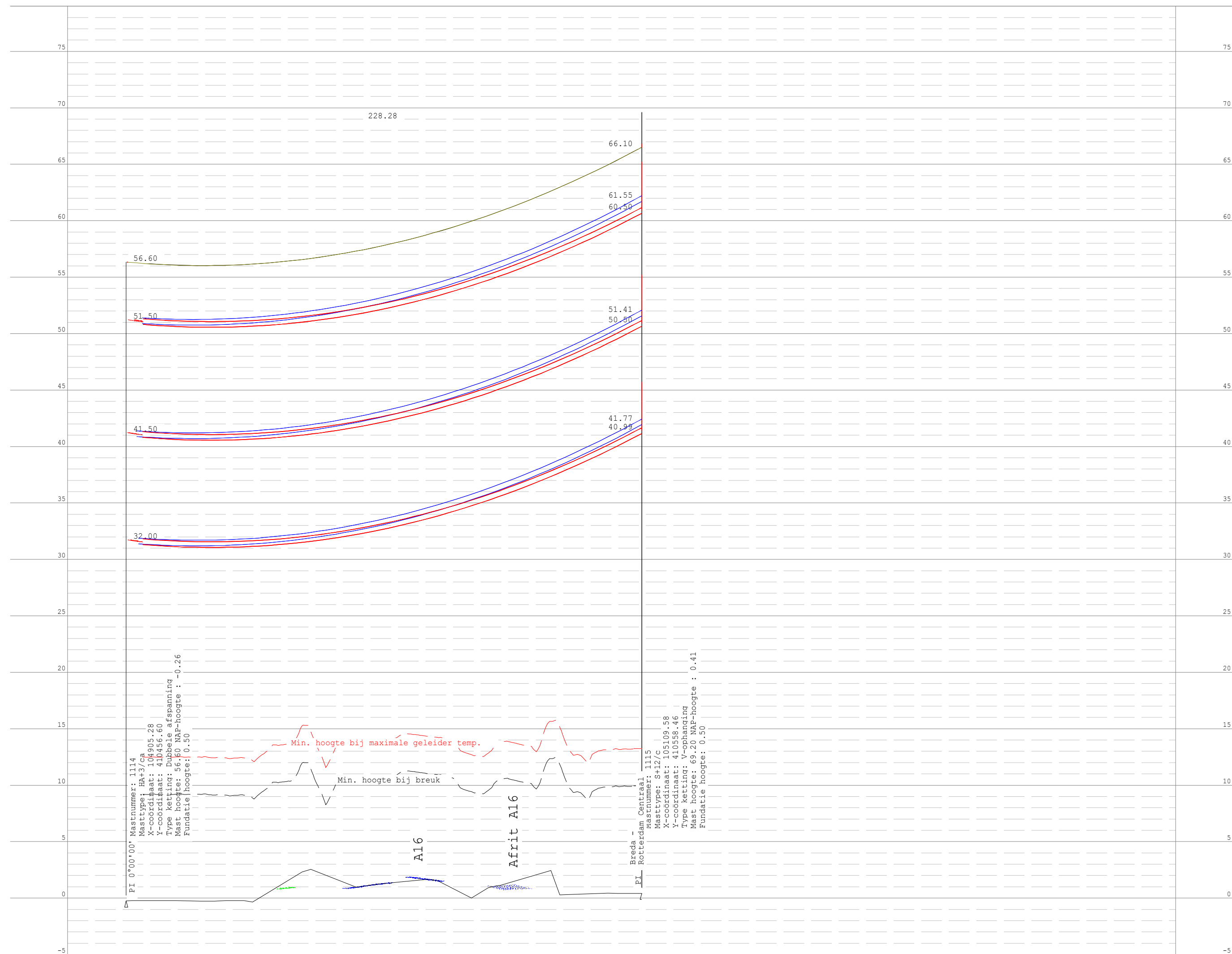
Vereist afstanden

Type	Symb	150kV	380kV
Grond	○	9.3 m	10.8 m*
Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
Buiseidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
Tractie	+	7.3 m	8.8 m
Water	≡	7.9 m	9.4 m*
Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominantie e-velden (SKV/m in boven maaiveld) conform AM-Req-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	—
RLI-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLI	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

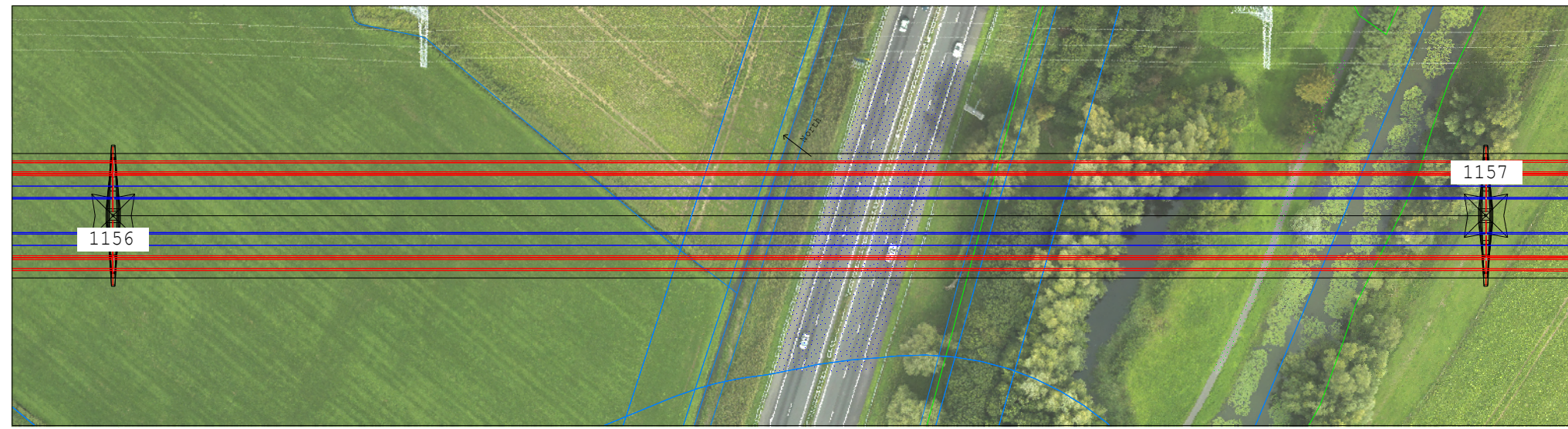


NAP Hoogte	6.69	-0.26	4.08	-0.21	8.10	-0.22	10.77	-0.23	6.01	-0.29	4.96	-0.27	8.09	-0.23	3.81	-0.23	21.92	-0.36	3.83	2.33	20.06	2.35	10.19	0.96	21.17	1.24	15.11	1.55	7.39	0.01	31.85	0.93	22.48	1.12	4.02	2.45	21.26	0.27	4.51	0.45	10.49	0.41	10.51	0.41	NAP Hoogte
Tussenafstand	6.69		4.08		8.10		10.77		6.01		4.96		8.09		3.81		21.92		3.83		20.06		10.19		21.17		15.11		7.39		31.85		22.48		4.02		21.26		4.51		10.49		10.51		Tussenafstand

— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt
0	19-04-22	Eerste uitgave
Revisie	Datum	Omschrijving
Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost Status: Definitief Datum: 19-04-22 Tekenaar: RLo Vrijgever: HMe		
Schaal: $\frac{15.8 \text{ m}}{3.0 \text{ m}}$ -Horiz. Scale $\frac{1.15 \text{ hor.}}{1.15 \text{ vert.}}$ -Vert. Scale		Units Meters Projectie RD=Stelsel
DNV Energy Systems Utrechtseweg 110, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111		Projectnummer: 10124719 DNV docnummer: 10124719-031-1012
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeege		Tekeningstatus
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie
		Getekend d.d As-Built Schaal Formaat 1:15 hor. 1:15 vert. A2
Relatie		
Thema		
Categorie		
Documenttype		
Object ID		
Tekeningnummer (oud of nieuw):		
Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeege TenneT nummer: 002.678.00 1015084		



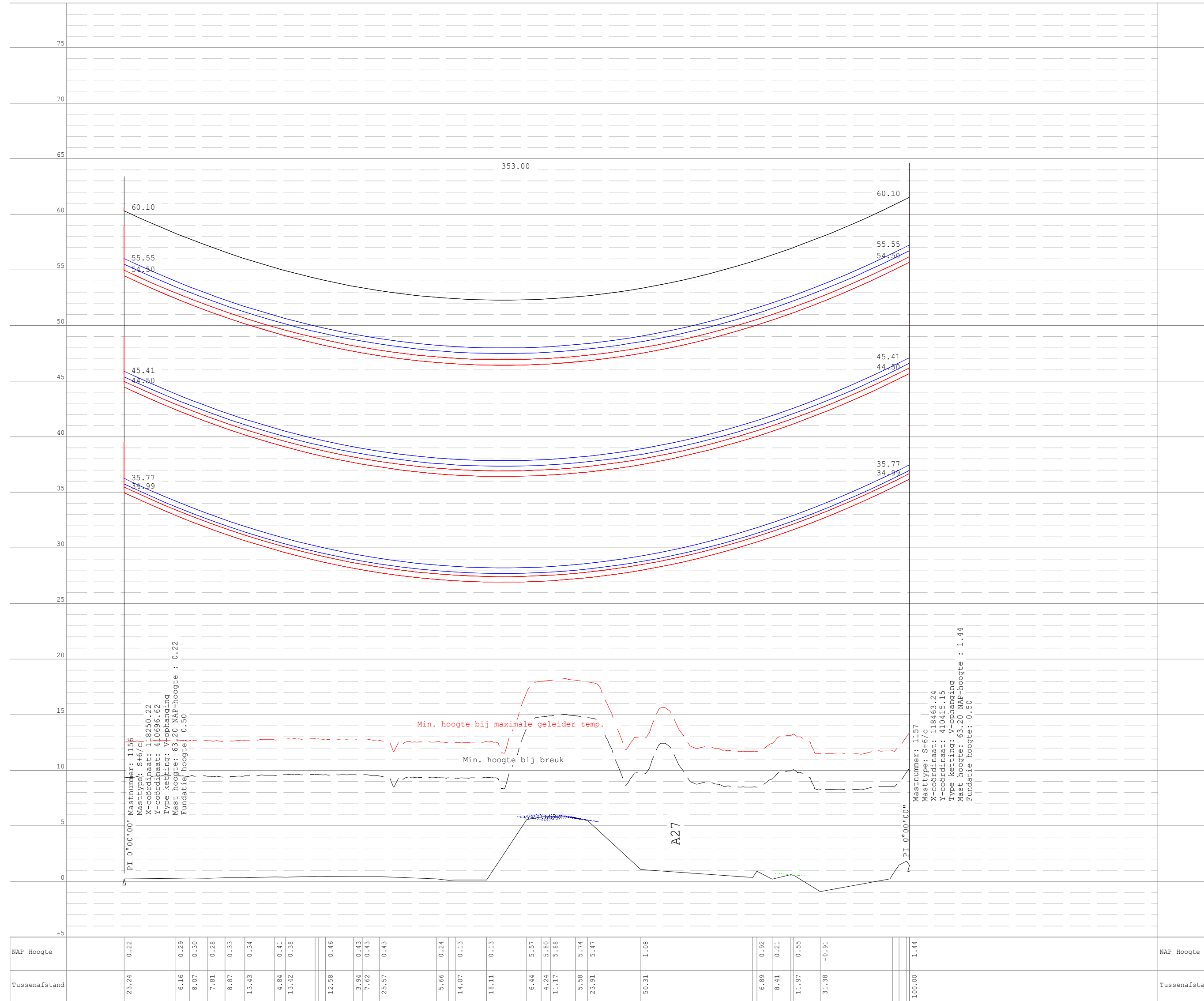


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV RLL-TLB
380 kV	4xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
150 kV	2xAMSG20	—	70 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
Bliksem/GPGW	HAWK/AFL226	—	35 graden	1800 m	Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Evides	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0939

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLL-TLB Combi	14.9m	—
RLL-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLL	Niet dominant	—

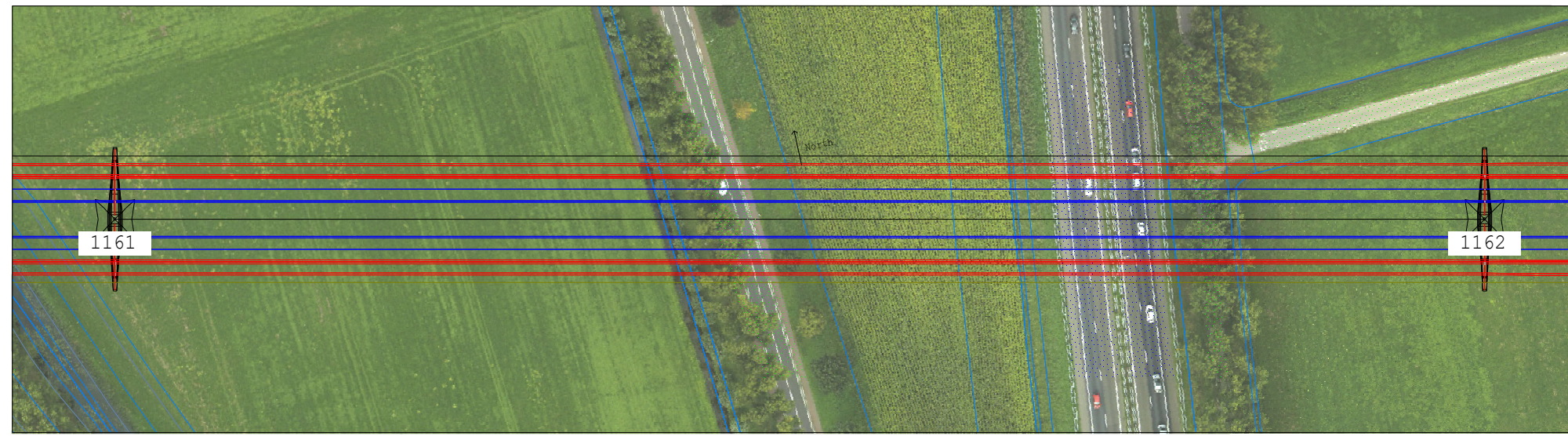
**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0



— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt				
0	19-04-22	Eerste uitgave				
Revisie	Datum	Omschrijving				
<b>Projectnaam:</b> TenneT Engineering ZW380 kV Oost <b>Status:</b> Definitief <b>Datum:</b> 19-04-22 <b>Tekenaar:</b> RLo <b>Vrijgever:</b> HMe						
<b>Schaal:</b> 1:15 hor. / 1:3.0 vert. <b>Units:</b> Meters <b>Projectie:</b> RD-Stelsel <b>Projectnummer:</b> 10124719 <b>DNV document:</b> 10124719-031-1011						
<b>Naam:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg <b>Tekeningstatus:</b>						
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. 1:3 vert.	A2
<b>Relatie</b>			<b>Thema</b>			
<b>Categorie</b>			<b>Documenttype</b>			
<b>Object ID</b>			<b>Projectnummer</b> (oud of nieuw):			
<b>Omschrijving:</b> Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg <b>TenneT nummer:</b> 002.678.00 1015084						



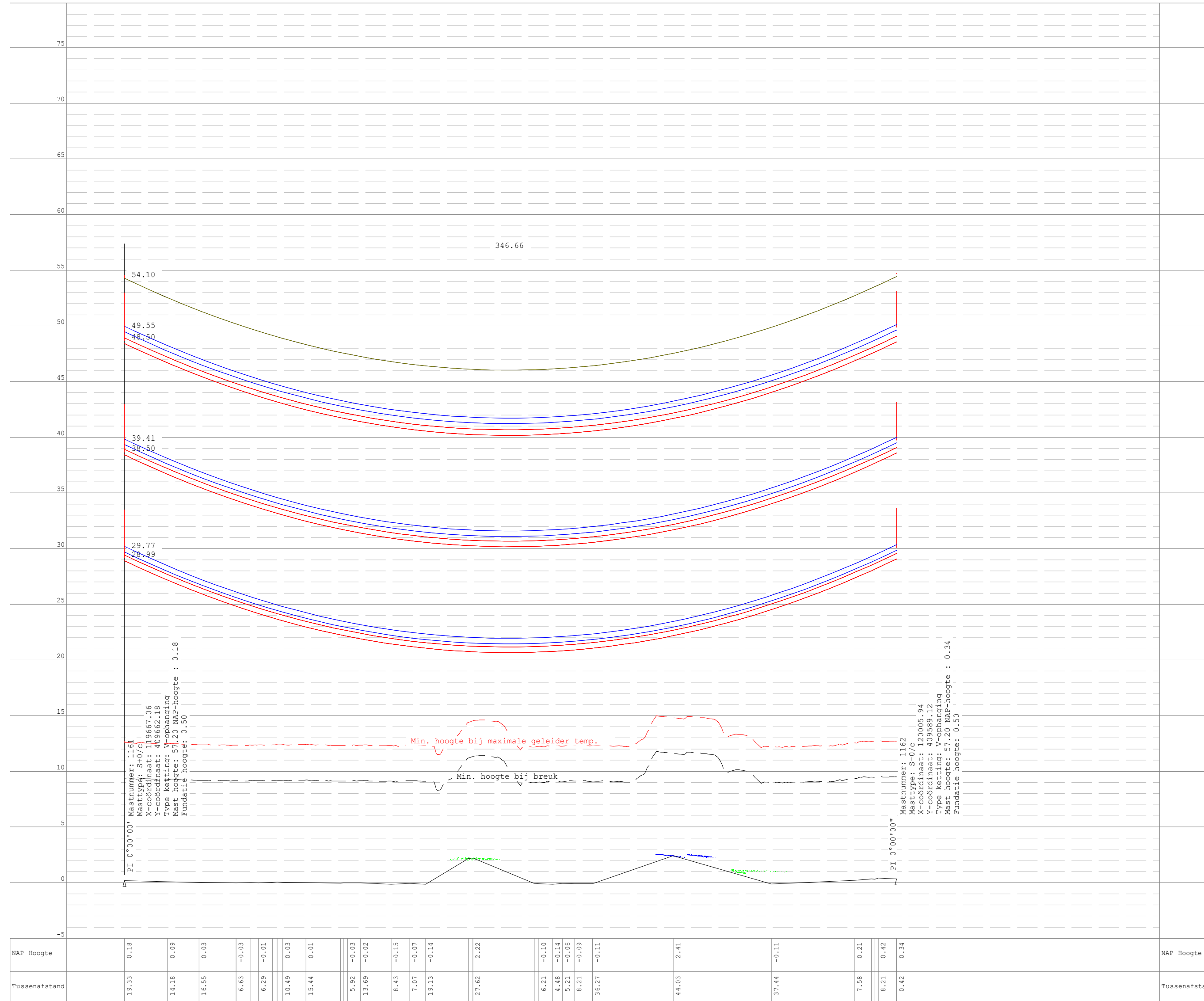


Geleiders					Vereist afstanden			
Type	Geleider	Kleur	Temp.	Parameter	Type	Symb	150kV	380kV
380 kV	4xAMS620	—	70 graden	1800 m				
380 kV	3xACC Warsaw	—	90 graden	1375 m	Grond	○	9.3 m	10.8 m*
150 kV	2xAMS620	—	70 graden	1800 m	Industrieel gebied	○	9.7 m	11.2 m*
Bliksem/OPGW	HAWK/APL226	—	35 graden	1800 m	Wegen	○	9.3 m	10.8 m*
					Land/agrarische wegen	○	10.3 m	11.8 m*
					Snel/autowegen	○	7.7 m	12.7x m
					Snel/autowegen na geleiderbreuk	○	11.2 m	9.2 m
					Spoorlijn met tractie	+	12.5 m	14.0 m*
					Spoorlijn met tractie na geleiderbreuk	+	11.1 m	12.4 m
					Daken <15 graden	△	6.7 m	8.2 m*
					Daken >15 graden	△	4.7 m	6.2 m
					Buiseleidingstraat/Eviden	○	10.8 m	12.3 m*
					Tractie	+	7.3 m	8.8 m
					Water	≡	7.9 m	9.4 m*
					Vaarwegen 15m VDM	15	17.3 m	18.8 m
					Vaarwegen 20m VDM	20	22.3 m	23.8 m
					Vaarwegen 25m VDM	25	27.3 m	28.8 m
					Vaarwegen 30m VDM	30	32.3 m	33.8 m

\* onderstaande afstanden minimaal te hanteren vanwege dominante e-velden (5kV/m 1m boven maaiveld) conform AM-Req-0339

Verbinding	Afstand	Aanduiding afstand
RLI-TLB Combi	14.9m	—
RLI-TLB Solo	13.8m	—
GT-TLB	12.0m	—
GT-RLI	Niet dominant	—

**DATUM:** 12-07-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

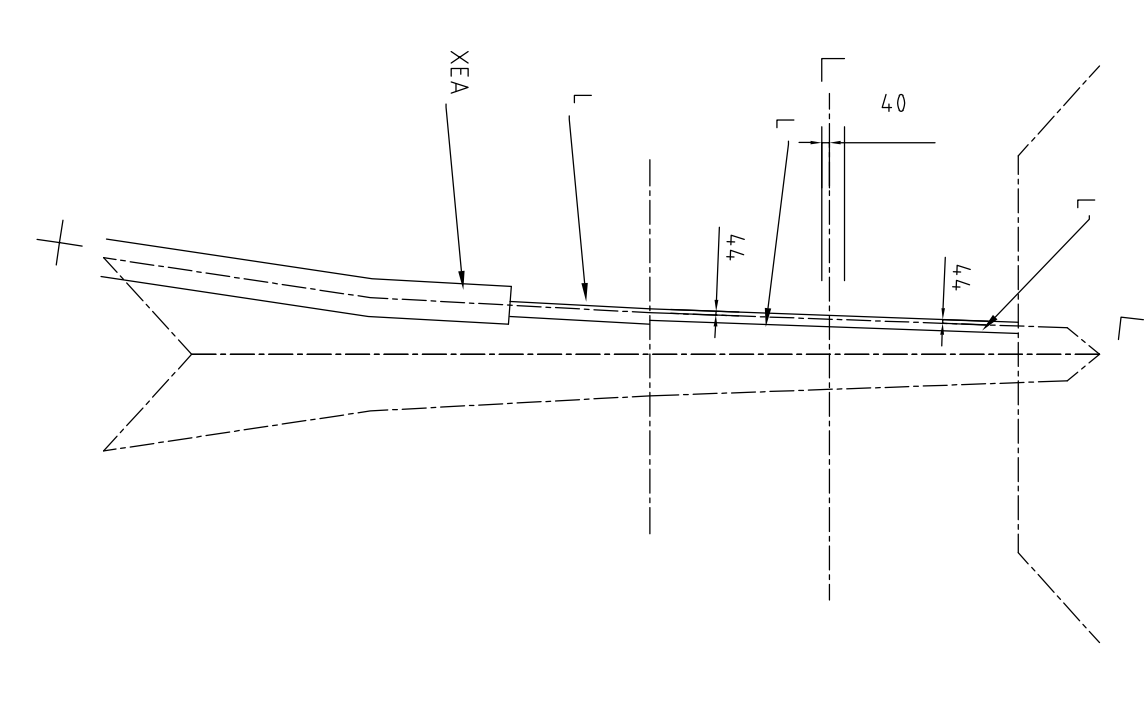
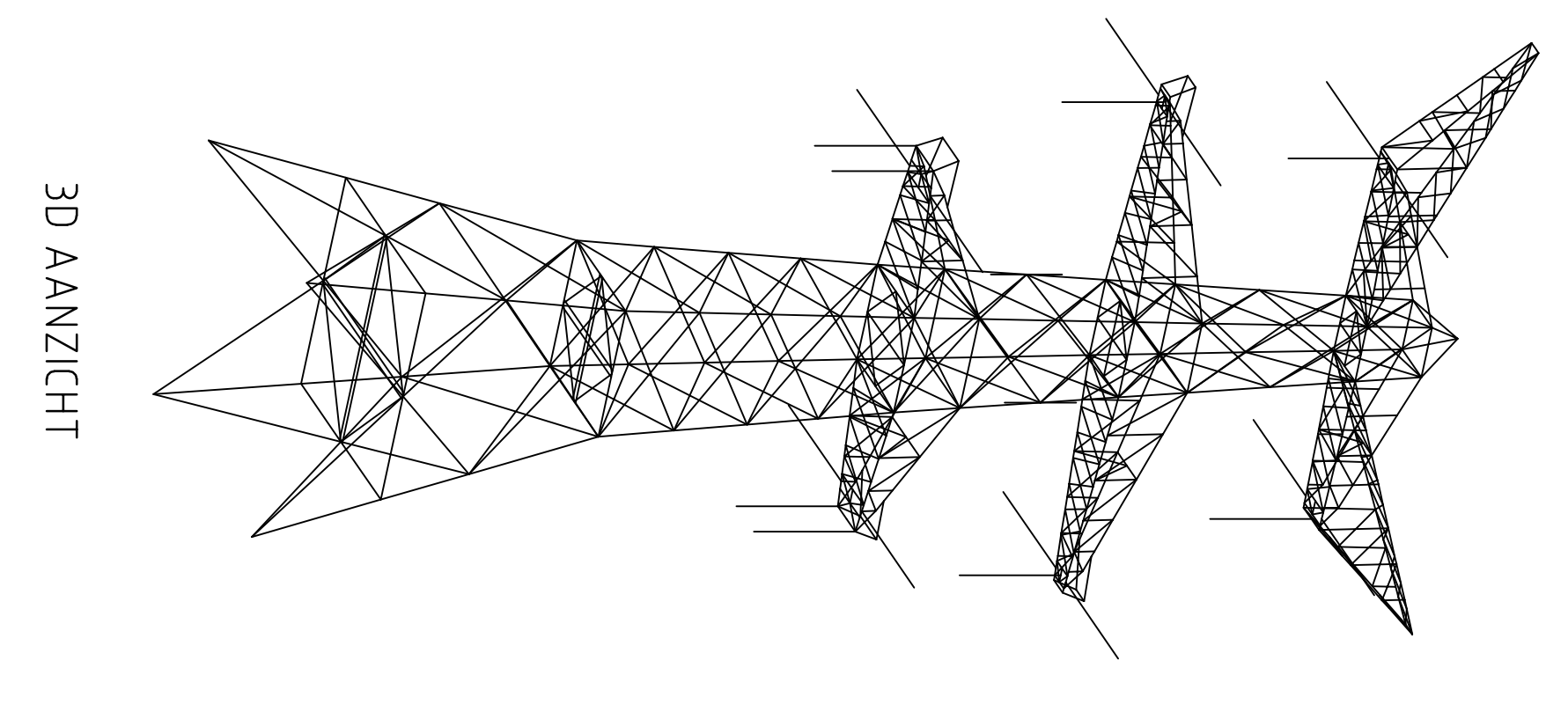
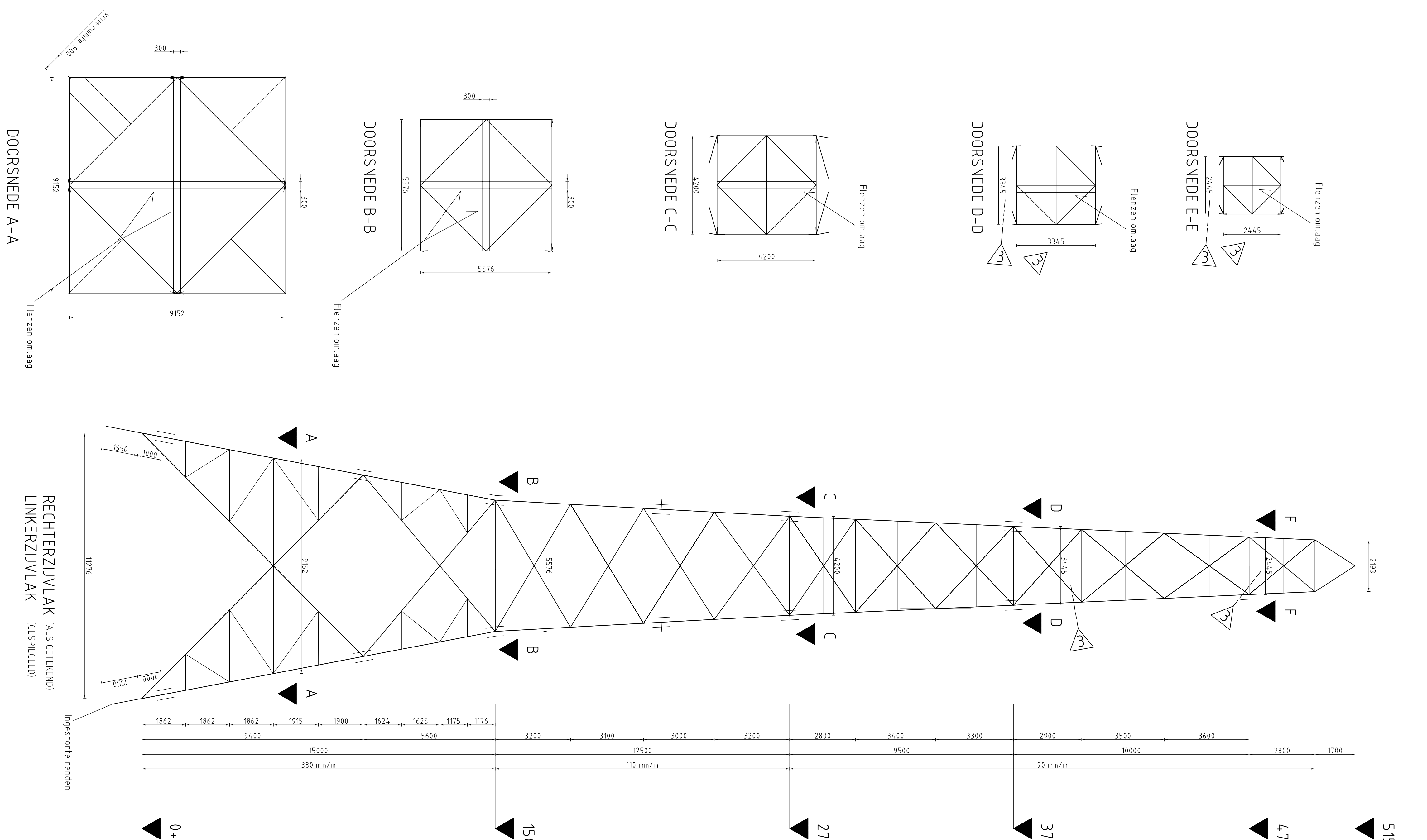
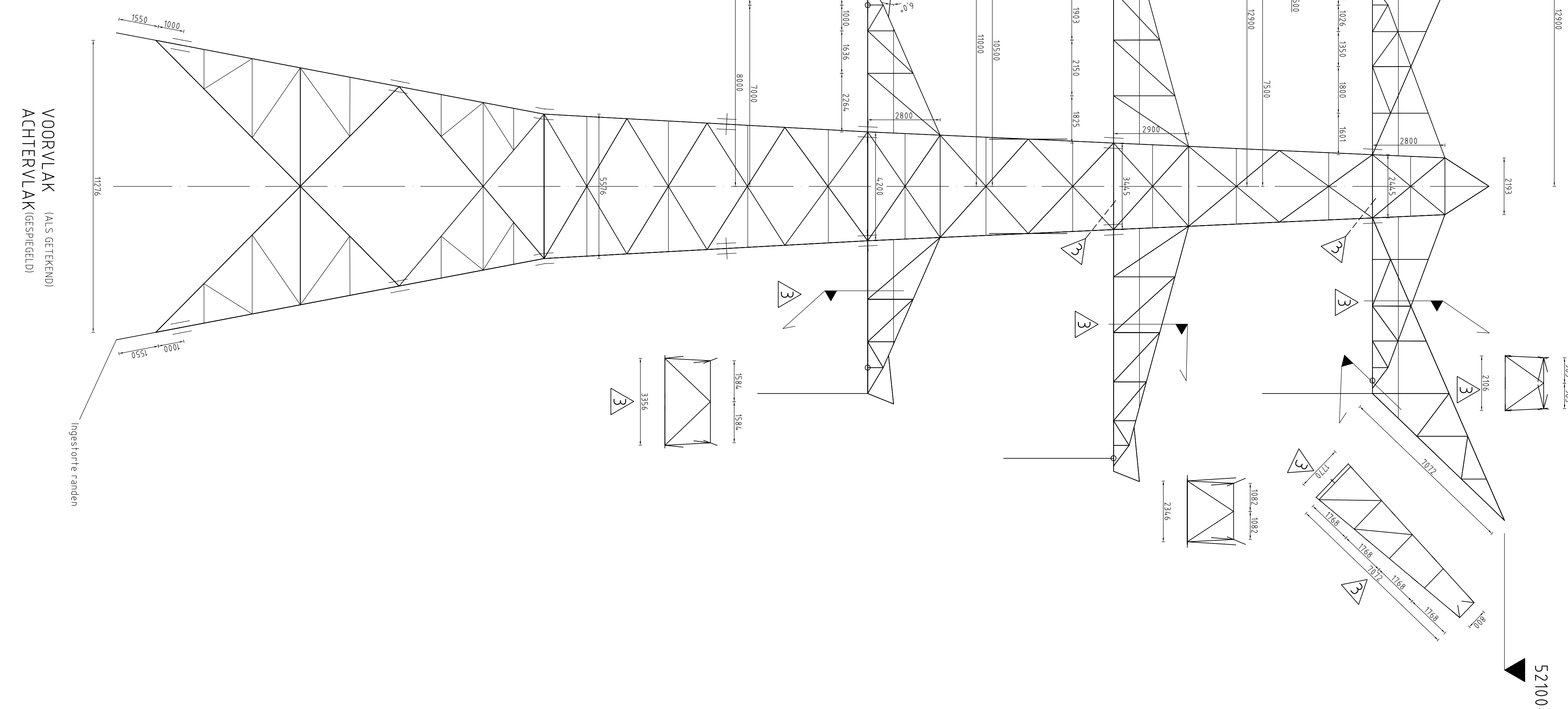
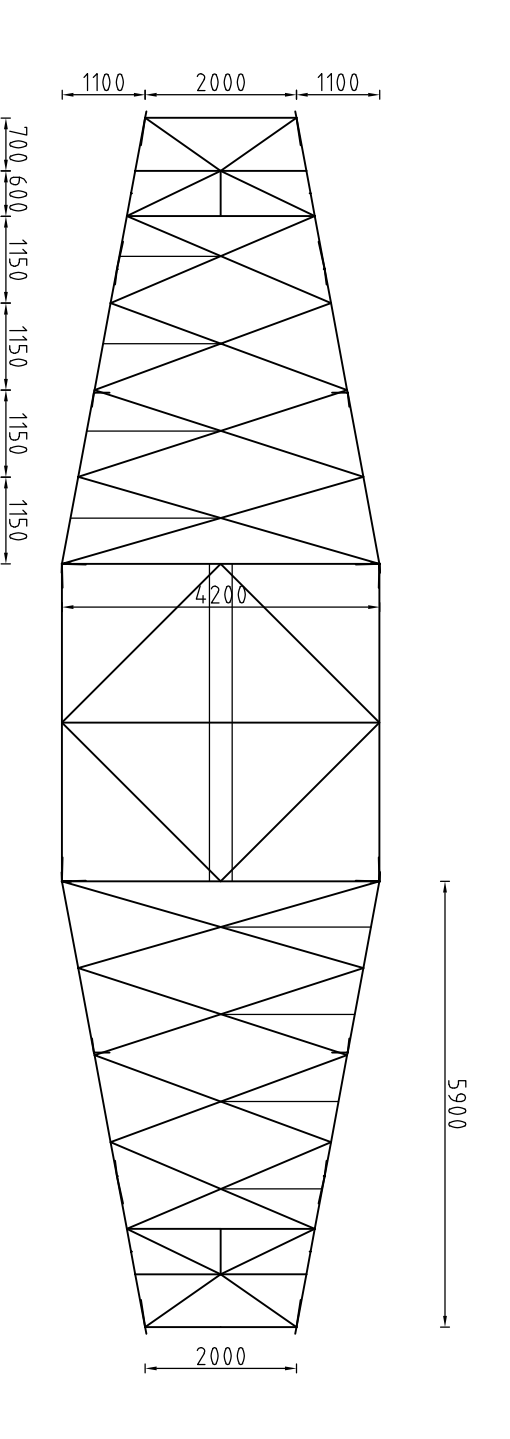
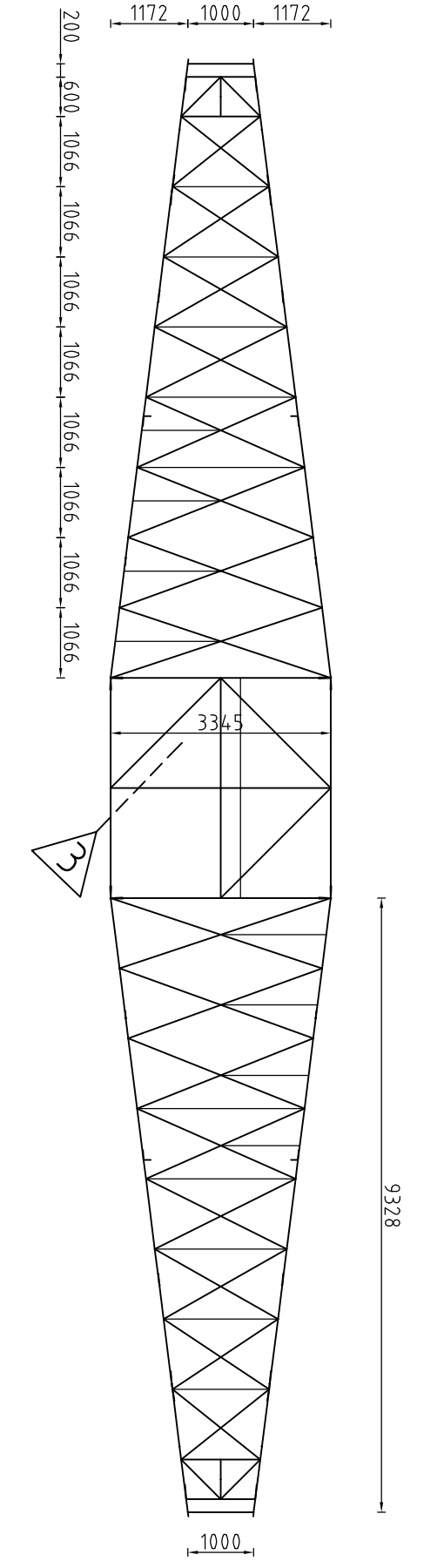
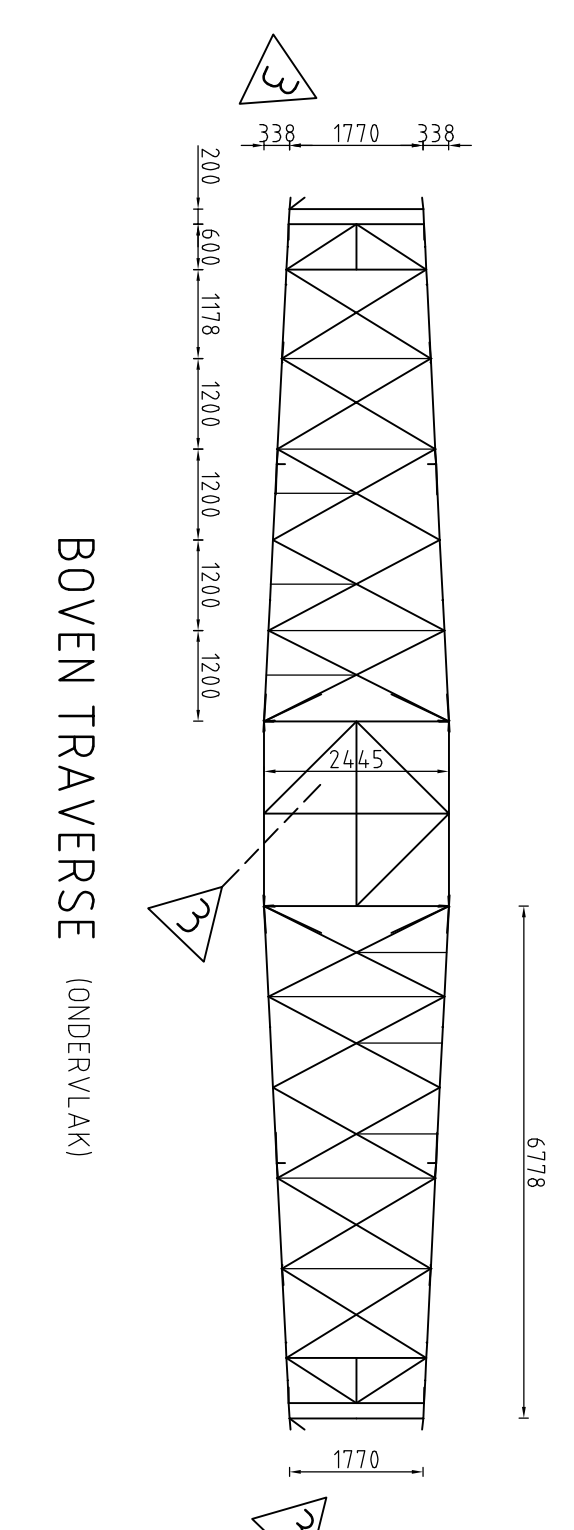
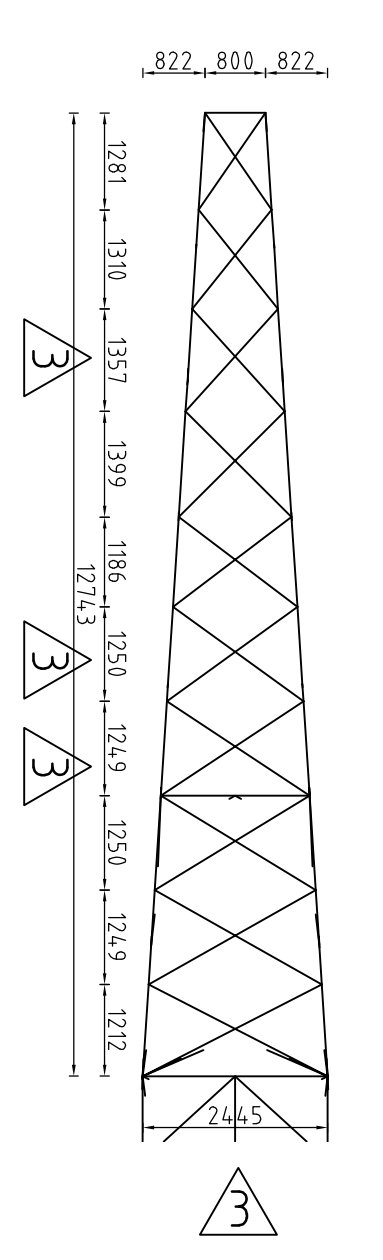


— = Geleider toestand na breuk in aanliggend veld

1	4-5-2022	RFA Verwerkt	Projectnaam: TenneT Engineering ZW380 kV Oost			
0	19-04-22	Eerste uitgave	Status: Definitief	Schaal: 1:15 hor. / 1:30 vert.	Units: Meters	Projectie: RD-Stelsel
Revisie		Datum	Omschrijving	Tekenaar: RLo	Projectnummer: 10124719	Vrijgever: HMe
			DNV Energy Systems Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3569111			DNV document:
Naam: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen Maximale zeeg				Tekeningstatus:		
Rev.	d.d.revisie	Omschrijving revisie	Getekend	d.d.As-Built	Schaal	Formaat
					1:15 hor. / 1:30 vert.	A2
Relatie:			Thema:			
-			Categorie:			
-			Documenttype:			
-			Object ID:			
Tekeningnummer (oud of nieuw):			Omschrijving: Lengteprofiel VKA 2.0.1 Vergunningen RWS Maximale zeeg			
			TenneT nummer: 002.678.00 1015084			

C.1 002.678.00 0927485 Mastbeeldtekening HA+0\_s





**DATUM:** 01-11-2022

**STATUS TENNET:** DEFINITIEF

**REVISIE TENNET:** 2.0

**Removal**

Bekendingsnummer: 380 kV  
 Bekendingsdatum: 1005 (09/03/05)  
 Bekendingsaanvrager: D. M. A. M. S. (05/03/05)  
 Verwijldatum: 01-11-2022  
 Verwijldoor: 09045-01-11-2022  
 Omschrijving: 380 kV  
 AACS 241 KAL379-20824

Ontwerp volgens uitgangspuntenrapport DNV GL-10/03, Mededeling 002.678.00.08/0417  
 Naam van de opdrachtgever: DNV GL-10/03, Mededeling 002.678.00.08/0417  
 Projectnummer: 002.678.00.08/0417  
 Geplaatste: 01-11-2022  
 Geplaatst door: 09045-01-11-2022  
 Berekening: 09045-01-11-2022  
 Controle: 09045-01-11-2022  
 Uitvoerder: 09045-01-11-2022  
 Verwijldatum: 01-11-2022  
 Verwijldoor: 09045-01-11-2022  
 Omschrijving: 380 kV  
 AACS 241 KAL379-20824

Maak gericht voor: eekedijge bevestiging van ocrs  
 S35022

Samen met: 09045-01-11-2022  
 Bekendingsnummer: 380 kV  
 Bekendingsdatum: 1005 (09/03/05)  
 Bekendingsaanvrager: D. M. A. M. S. (05/03/05)  
 Verwijldatum: 01-11-2022  
 Verwijldoor: 09045-01-11-2022  
 Omschrijving: 380 kV  
 AACS 241 KAL379-20824

Kennoverdragen, borduren en klemmen vgs tekening 10124719-35-1030-002-678.00.08/0417

1	01-11-2022	Mededeling 002.678.00.08/0417	09045-01-11-2022
2	01-11-2022	Bekendingsnummer 380 kV	09045-01-11-2022
3	01-11-2022	Bekendingsdatum 1005 (09/03/05)	09045-01-11-2022

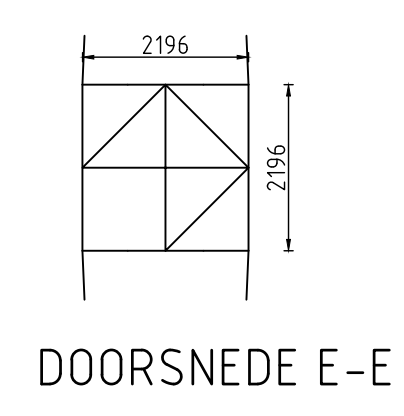
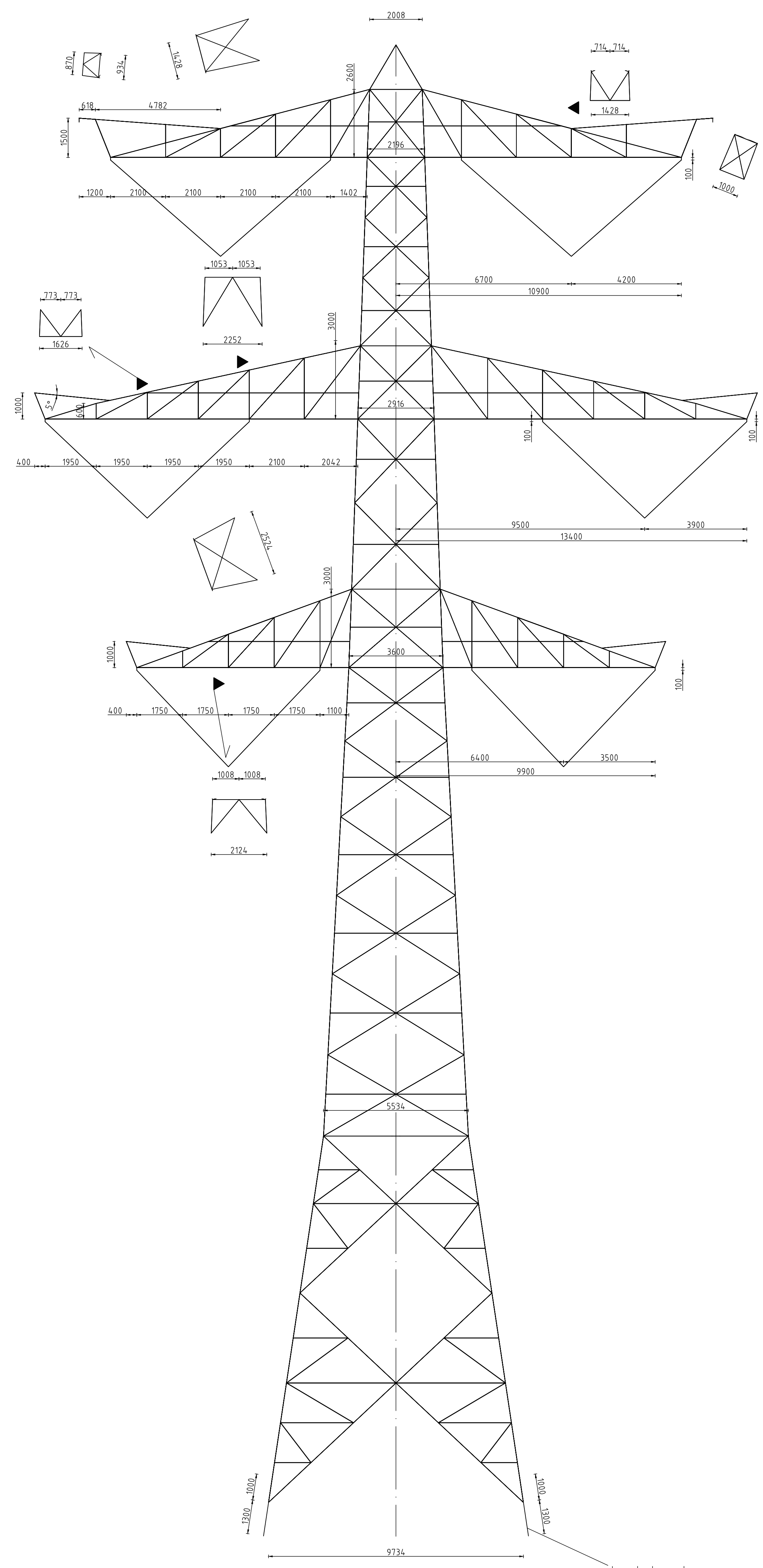
1	01-11-2022	Mededeling 002.678.00.08/0417	09045-01-11-2022
2	01-11-2022	Bekendingsnummer 380 kV	09045-01-11-2022
3	01-11-2022	Bekendingsdatum 1005 (09/03/05)	09045-01-11-2022

1	01-11-2022	Mededeling 002.678.00.08/0417	09045-01-11-2022
2	01-11-2022	Bekendingsnummer 380 kV	09045-01-11-2022
3	01-11-2022	Bekendingsdatum 1005 (09/03/05)	09045-01-11-2022

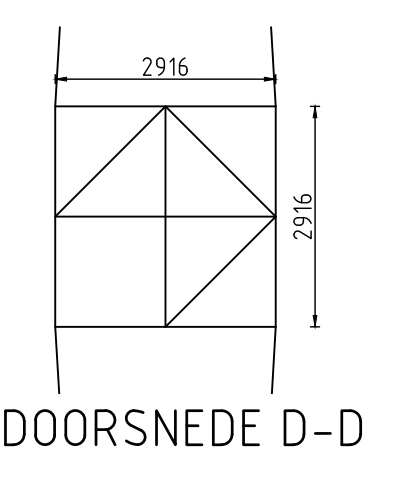
1	01-11-2022	Mededeling 002.678.00.08/0417	09045-01-11-2022
2	01-11-2022	Bekendingsnummer 380 kV	09045-01-11-2022
3	01-11-2022	Bekendingsdatum 1005 (09/03/05)	09045-01-11-2022

C.2. 002.678.00 0920274 Mastbeeldtekening S+0\_s

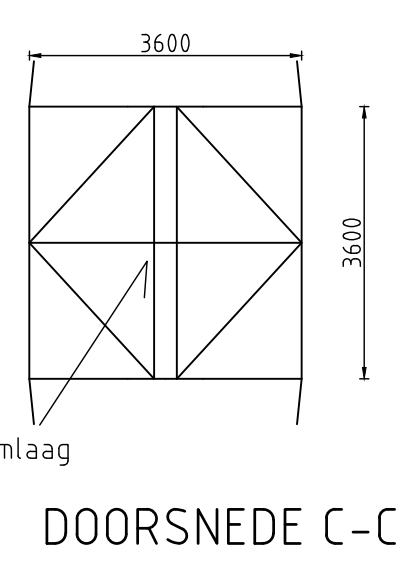




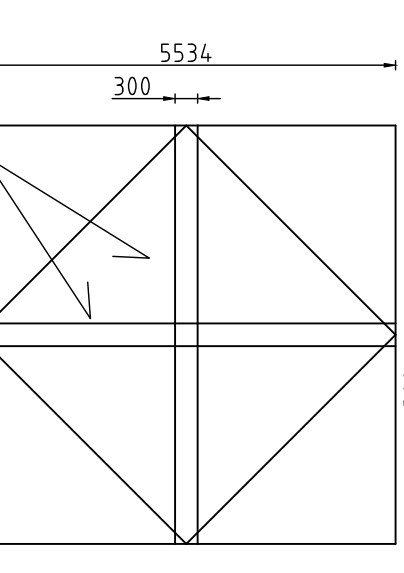
DOORSNEDE E-E



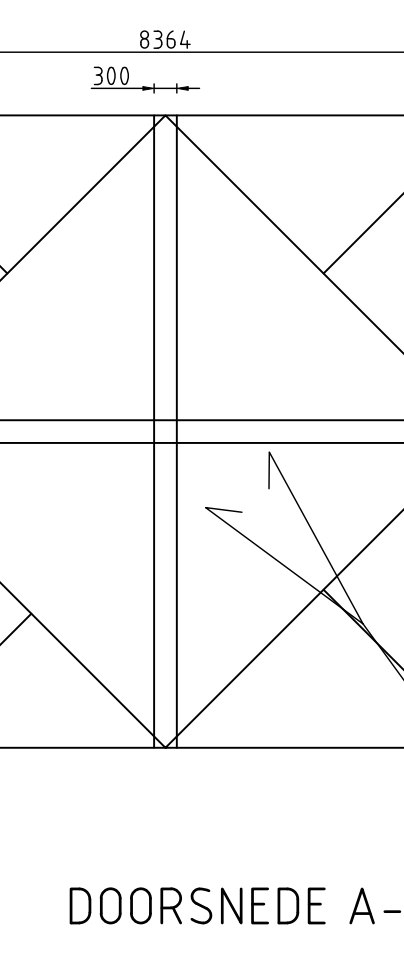
DOORSNEDE D-D



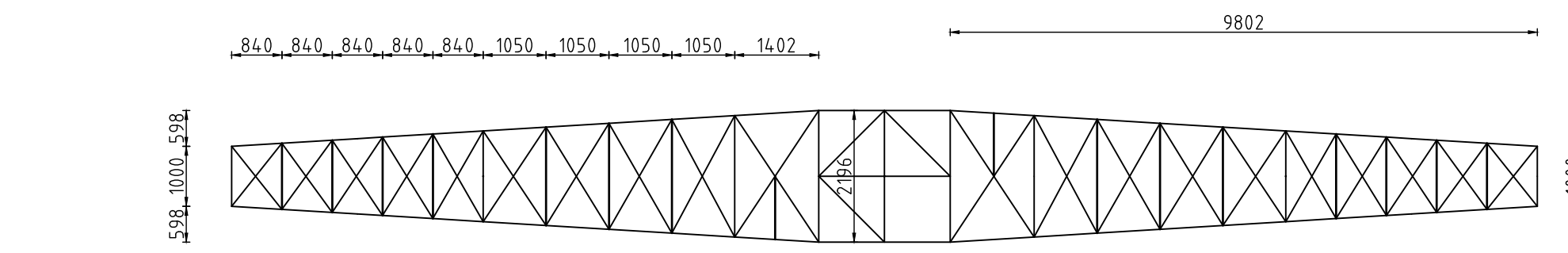
DOORSNEDE C-C



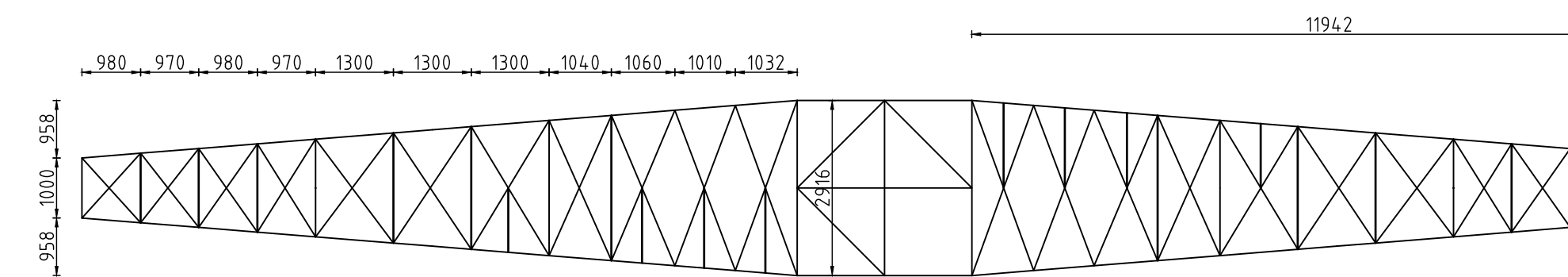
DOORSNEDE B-B



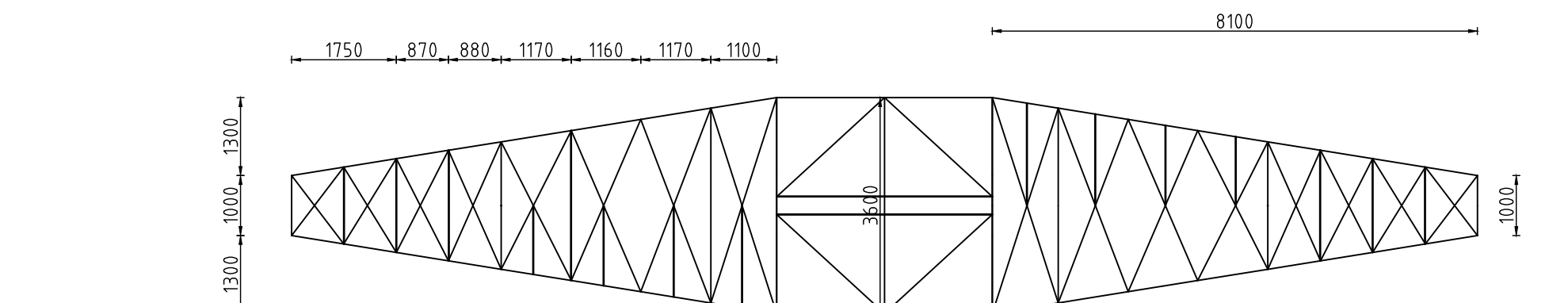
DOORSNEDE A-A



BOVEN TRAVERSE (ONDERVLAK)

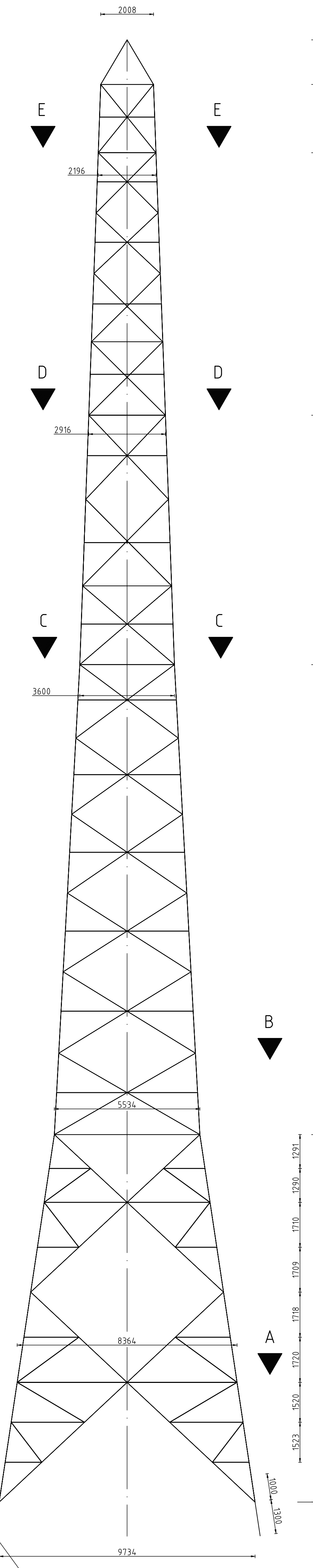


MIDDEN TRAVERSE (ONDERVLAK)

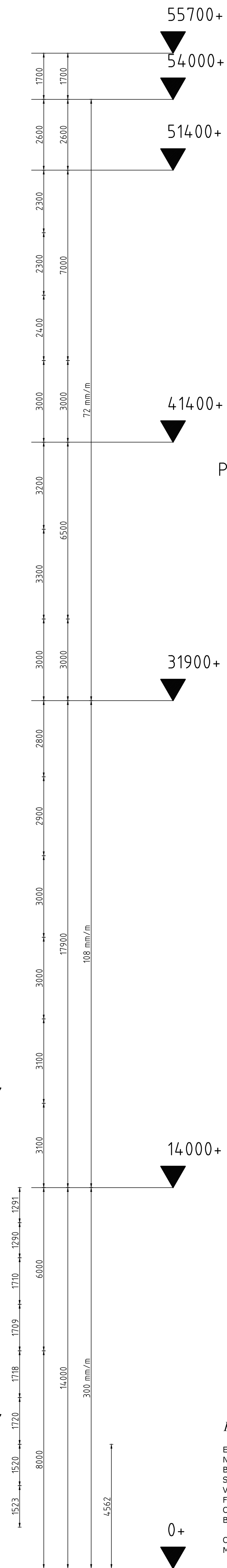


ONDER TRAVERSE (ONDERVLAK)

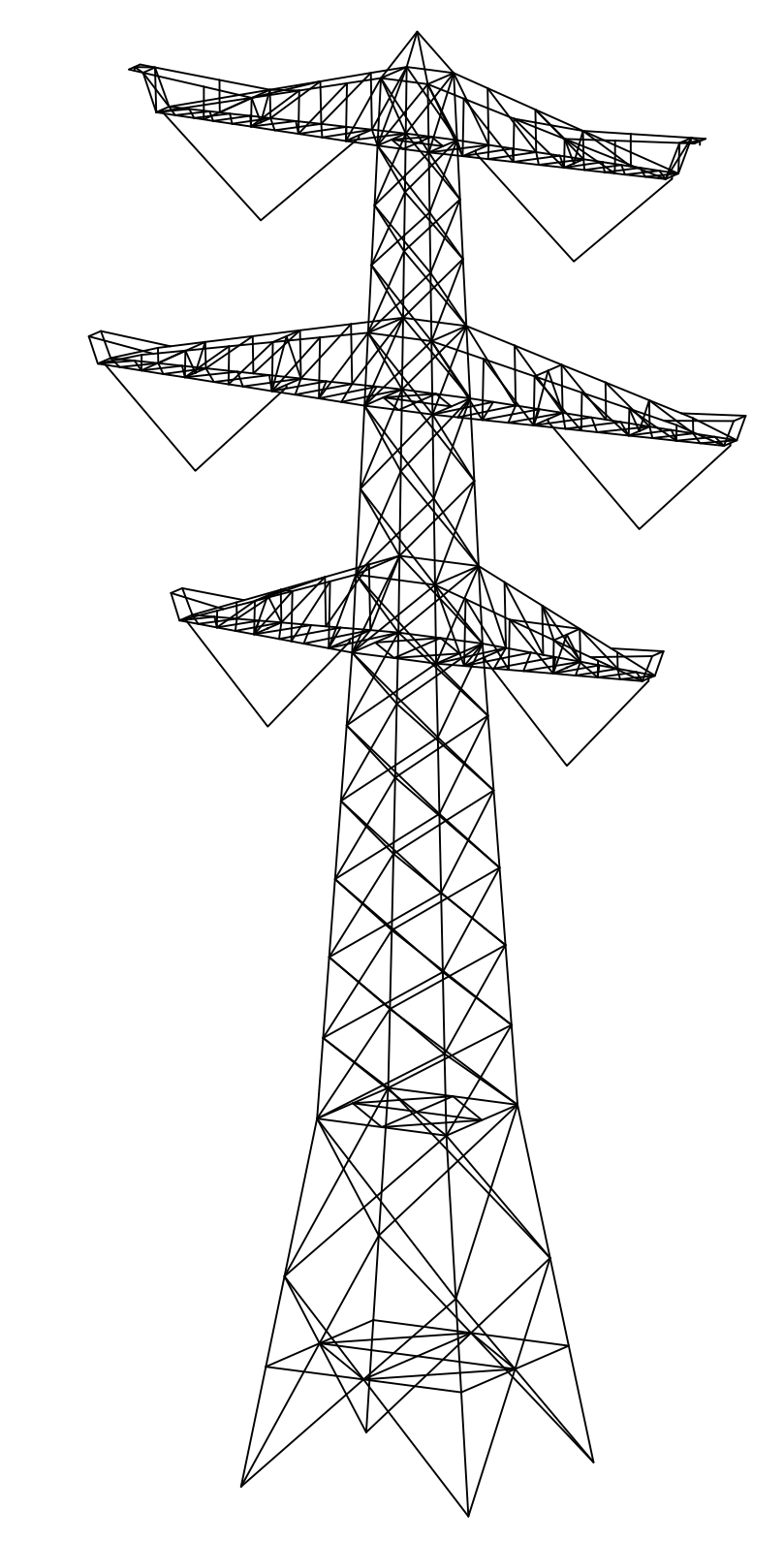
VOORVLAK (ALS GETEKEND)  
 ACHTERVLAK (GESPIEGELD)



RECHTERZIJVLAK (ALS GETEKEND)  
 LINKERZIJVLAK (GESPIEGELD)



Positie profiel randstijl ten opzichte van schemalijn



3D AANZICHT

**Remvooi**

Elektrisch	380 kV
Normaal spanningsniveau	1685 (380 kV)
Blikseminhoudspanning	1550 kV (380 kV)
Schakelinhoudspanning	d + AAC-ALP 620
Vervuilingklasse	ORGW AFV-226/38
Fasegeleider	AACSR 241-AL3-39-A20SA
OPGW	
Bliksemsgeleider	

Ontwerp volgens uitgangspuntenrapport DNV GL 21-0036, Meridian 002.678.00 0876917  
 Mastberekening volgens DNV GL 21-0664, Meridian 002.678.00 0920171

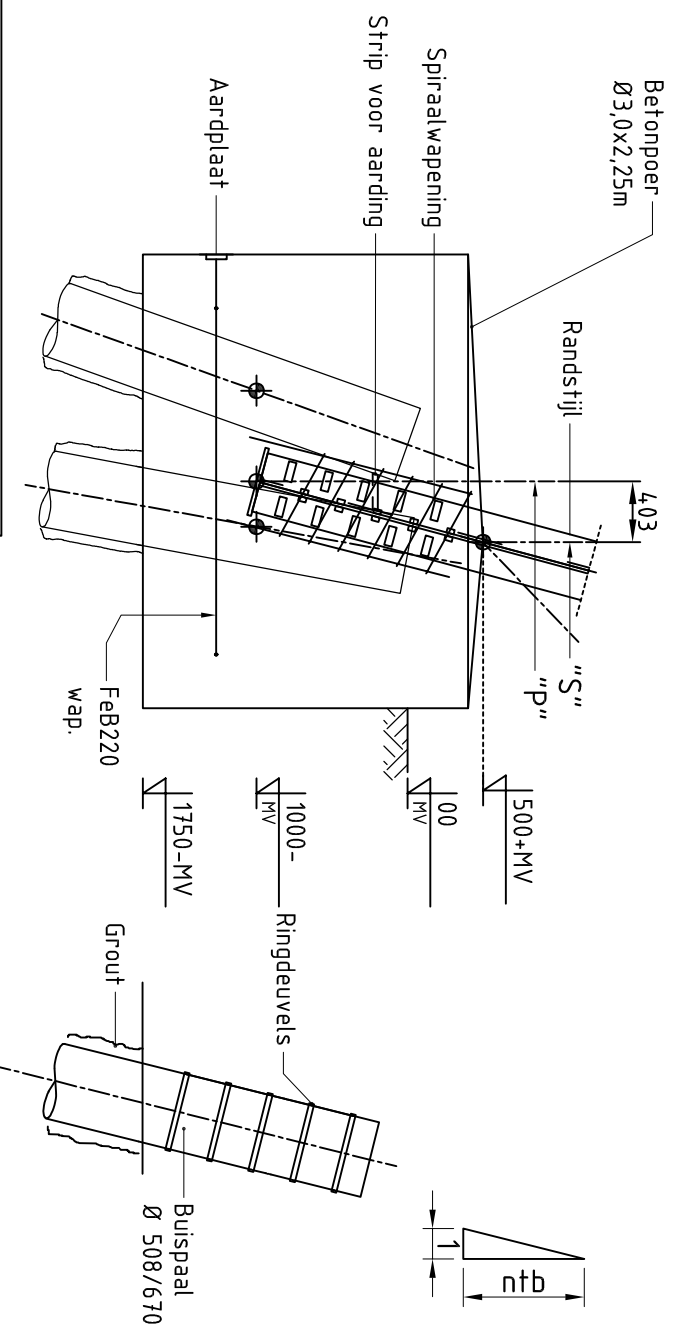
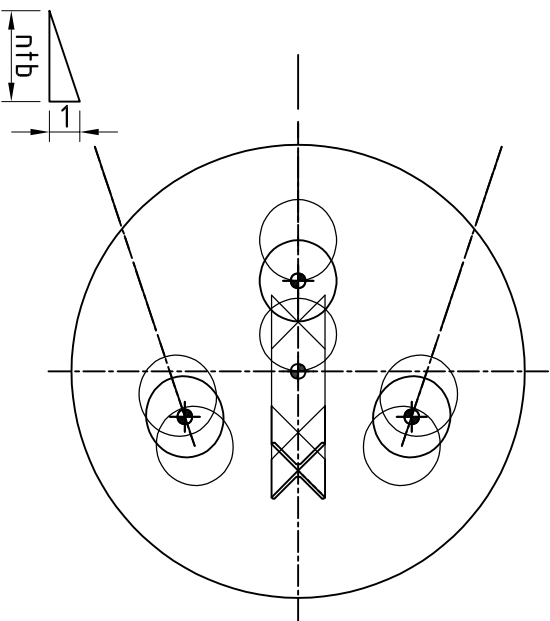
Norm	NEN-EN 50341-2-15:2019
Gevolgklasse	CC2
Besluitvaardigheidsniveau	Nieuwbouw
Referentieperiode	50 jaar
Windsnelheid	II
Ijsgedied	B
Lijnhoek	180°
Trekparameter	1800m
Veidrigte	400m
Wind span	400m
EDS Weight span	454m

Mast geschikt voor enkelzijdige belegging van circuits

Staatsoort	S355J2
Bouwvallekt	B 8
Mastvoering betreft systeemlijnen	
Principedetail vlgz tekening 10124719-35-2002 002.678.00 0927497	
Klimvoorzieningen, bordessen en leuningen vlgz tekening 10124719-35-1060 002.678.00 0901940	

Revisie	Datum	Omschrijving																		
1	25-05-2021	RFA opmerkingen verwerkt																		
<table border="1"> <tr> <td>Projectnaam</td> <td>ZUID-WEST 380 KV OOST VERBINDINGEN</td> </tr> <tr> <td>Status</td> <td>DEFINITIEF</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>21-04-2021</td> </tr> <tr> <td>Tekenaar</td> <td>DMR</td> </tr> <tr> <td>Wijziging</td> <td>TB</td> </tr> <tr> <td>Schalen</td> <td>1:100</td> </tr> <tr> <td>Unit</td> <td>MB</td> </tr> <tr> <td>Projectnummer</td> <td>10124719</td> </tr> <tr> <td>DNV Document</td> <td>10124719-35-1011</td> </tr> </table>			Projectnaam	ZUID-WEST 380 KV OOST VERBINDINGEN	Status	DEFINITIEF	Datum	21-04-2021	Tekenaar	DMR	Wijziging	TB	Schalen	1:100	Unit	MB	Projectnummer	10124719	DNV Document	10124719-35-1011
Projectnaam	ZUID-WEST 380 KV OOST VERBINDINGEN																			
Status	DEFINITIEF																			
Datum	21-04-2021																			
Tekenaar	DMR																			
Wijziging	TB																			
Schalen	1:100																			
Unit	MB																			
Projectnummer	10124719																			
DNV Document	10124719-35-1011																			
<table border="1"> <tr> <td>Rev</td> <td>Datum revisie</td> <td>Omschrijving revisie</td> <td>Geneemd</td> <td>Datum Re-Check</td> <td>Schalen</td> <td>Formaat</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DNV</td> <td></td> <td>1:100</td> <td>A0</td> </tr> </table>			Rev	Datum revisie	Omschrijving revisie	Geneemd	Datum Re-Check	Schalen	Formaat				DNV		1:100	A0				
Rev	Datum revisie	Omschrijving revisie	Geneemd	Datum Re-Check	Schalen	Formaat														
			DNV		1:100	A0														
<table border="1"> <tr> <td>Revisie</td> <td>Titel</td> </tr> <tr> <td>10124719-35-1060 002.678.00 0901940</td> <td>Mast</td> </tr> <tr> <td>10124719-35-2002 002.678.00 0927497</td> <td>Categorie</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Documenttype</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stap 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>S-01/s</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <tr> <td>Ontwerpnummer</td> <td>002.678.00 0920274</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>			Revisie	Titel	10124719-35-1060 002.678.00 0901940	Mast	10124719-35-2002 002.678.00 0927497	Categorie		Documenttype		Stap 10		S-01/s	<table border="1"> <tr> <td>Ontwerpnummer</td> <td>002.678.00 0920274</td> </tr> </table>		Ontwerpnummer	002.678.00 0920274		
Revisie	Titel																			
10124719-35-1060 002.678.00 0901940	Mast																			
10124719-35-2002 002.678.00 0927497	Categorie																			
	Documenttype																			
	Stap 10																			
	S-01/s																			
<table border="1"> <tr> <td>Ontwerpnummer</td> <td>002.678.00 0920274</td> </tr> </table>		Ontwerpnummer	002.678.00 0920274																	
Ontwerpnummer	002.678.00 0920274																			

C.3 002.678.00 0928597 Fundatietekening Driepaalpaalsfundering Moldaumasten



MASTTYPE	MASTNR.	Pootsprei "S" (m)
HA+0/c	1086, 1123, 1130, 1196, 1199	11,762
HA+0/s	1002, 1005, 1007, 1060	11,275
HA+3/s	1062, 1063	12,415
HA+6/c	1067, 1068, 1069, 1194	14,042
HB+0/c	1027, 1037, 1184, 1188	11,762
HB+19/s	1148, 1151, 1152	16,000
HB+6/c	1079	14,042
HB+6/s	1055	13,555
HC+0/s	1052	11,275
WA+0/c	1044, 1089, 1128, 1137, 1158, 1163 11,762	11,275
WA+0/s	1053, 1150	11,275
WA+6/c	1078	14,042
WB+0/c	1177, 1192	11,762

**UITGANGSPUNTEN**  
 Betonsiersteklasse C30/37  
 Milieuklasse XC4/ XF3  
 Wapeningstraal B500B, B220  
 Staalkwaliteit S355J2H  
 Gevolgklasse C27  
 Ontwerplevensduur 100 jaar

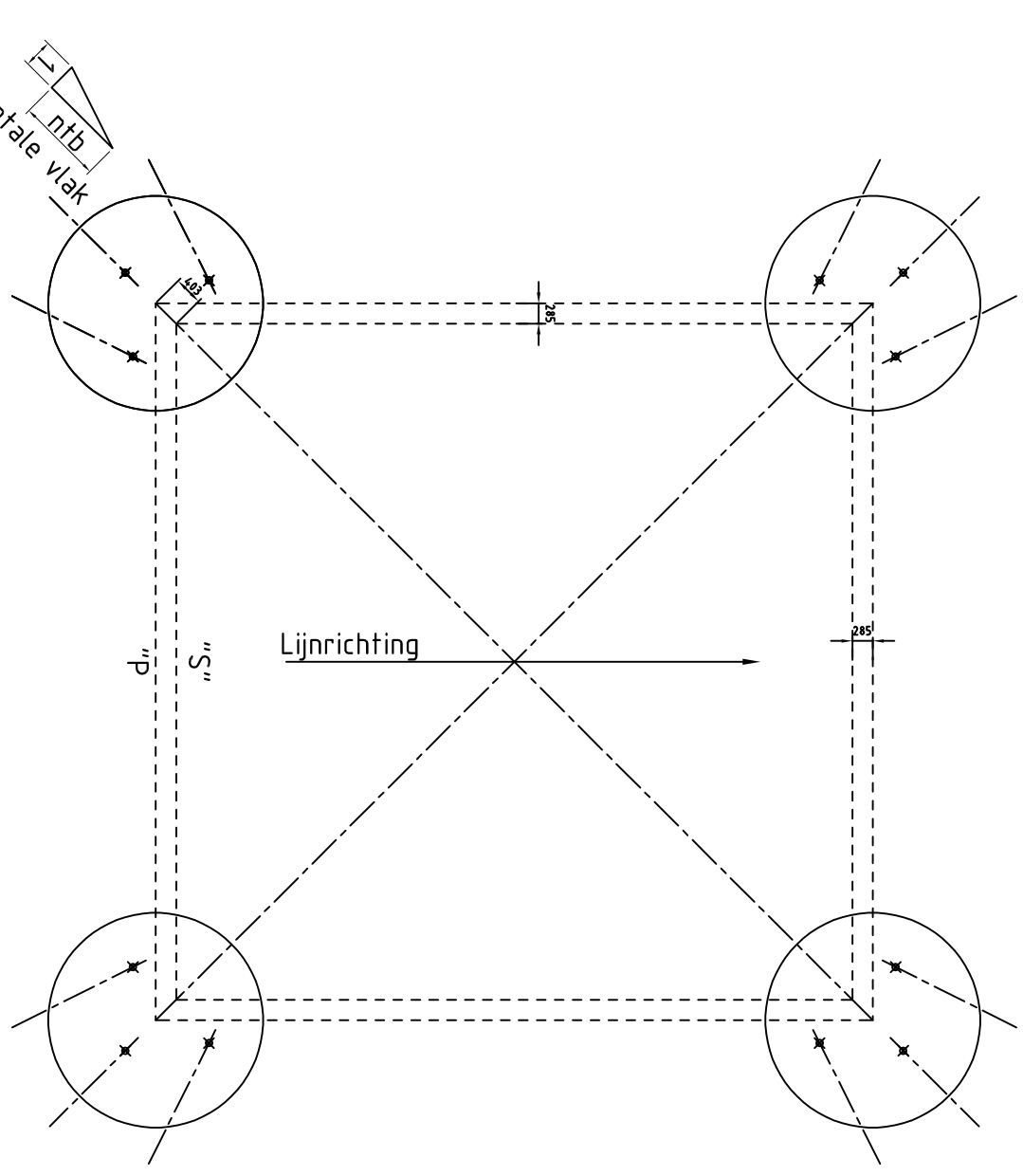
**Aarding:**  
 - Koppelstrip lassen tussen randstijl en wand stralen buispaal  
 - In poer aardnet opnemen van zachtstalen wapening, verbinden met wapeningskorf, randstijl, palen en aardplaat.  
 - Aardplaat opnemen in poer.

**DATUM:** 24-06-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

Alternatief voor de schroefinfectie-paal zijn de volgende paaltypes  
 toepasbaar:  
 Vibro-paal 557/610  
 FGI-paal 54,0/660

**DO-RAPPORTAGE**  
 002.678.00.0876917-21-0036 DNV Uitgangspunten DO Molda masten  
 002.678.00.0950632-21-1250 DNV Rapportage fundatie hoekmasten

**DO-FASE**  
 Afmetingen indicatief in DO-fase  
 Paalafmeting definitief in UO-fase  
 Paalpuntniveau definitief in UO-fase  
 Paallengte en paaltipe afhankelijk van sonderingen en locatie



Rev.	Datum revisie	Omschrijving revisie
3	14-06-2022	Mastnrs. VKA2.0, bemating aangepast
2	16-12-2021	Mastnrs aangepast
1	15-11-2021	RFA opmerkingen verwerkt

**DNV**  
 DNV Energy Systems  
 Utrechtseweg 310, 6817 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11

**Projectnaam:** ZUID-WEST 380 KV OOST VERBINDINGEN  
**Status:** DEFINITIEF  
**Datum:** 15-10-2021  
**Tekenaar:** DMR  
**Vrijgever:** TBR

**Schaal:** 1:30  
**Units:** mm  
**Projectnummer:** 10124719  
**DNV document:** 10124719-32-1003

Rev.	Datum revisie	Omschrijving revisie	Getekend	Datum As-Built	Schaal	Formaat
			DNV		1:30	A3

**Tennet**  
 Taking power further

**Object ID**  
 Hoekmasten Moldau

**Omschrijving:**  
 Fundatietekening driepaalsfundering hoekmast Molda masten

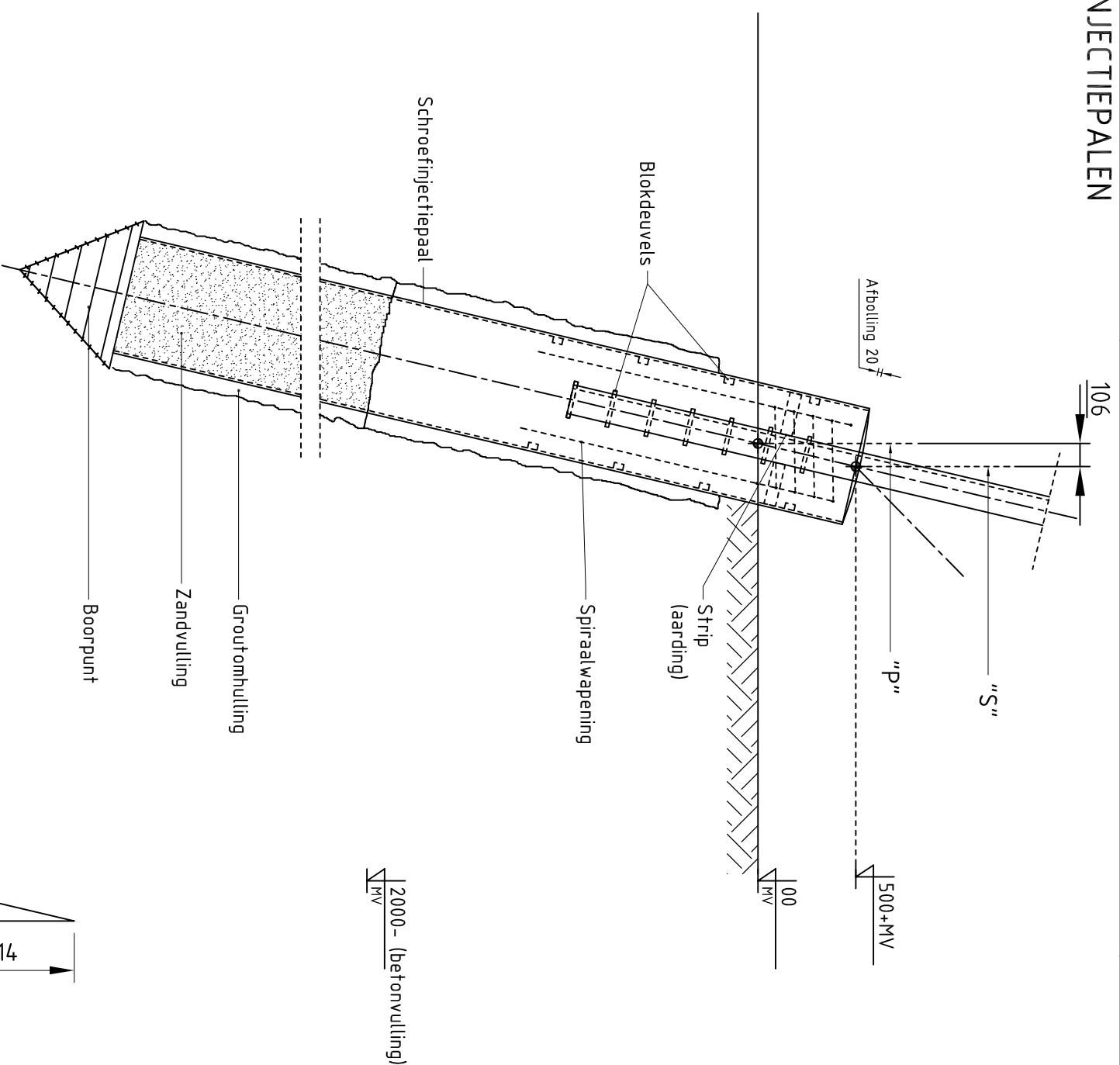
**Tennet nummer:**  
 002.678.00.0928597

C.4 002.678.00 0928594 Fundatietekening Enkelpaals Steunmast Moldaumasten



# SCHROEFINJECTIEPALEN

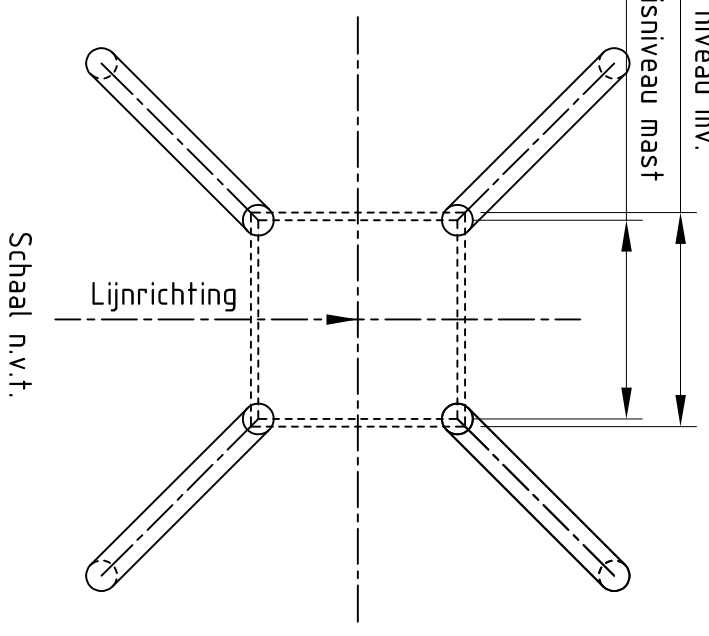
Ø 610/850  
Ø 762/950



**DATUM:** 24-06-2022  
**STATUS TENNET:** DEFINITIEF  
**REVISIE TENNET:** 1.0

SI Ø	MASTTYPE	MASTR:	Paaltype "S" (m)
S-0/c-----	1028, 1031, 1034, 1035, 1038, 1041, 1042, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1084, 1085, 1090, 1106, 1107, 1108, 1109, 1112, 1113, 1122, 1124, 1125, 1126, 1127, 1129, 1132, 1134, 1135, 1136, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1161, 1162, 1164, 1170, 1171, 1173, 1174, 1175, 1176, 1182, 1183, 1186, 1189, 1190, 1195, 1201, 1202		9,956
S-0/s-----	1006, 1008, 1009, 1010, 1061, 1064, 1065		9,733
S-3/c-----	1030, 1032, 1036, 1039, 1040, 1043, 1070, 1071, 1075, 1083, 1138, 1139, 1155, 1160, 1169, 1172, 1178, 1179, 1180, 1181, 1185, 1200, 1203		10,242
S-6/c-----	1029, 1074, 1080, 1082, 1087, 1156, 1157, 1165, 1166, 1198		11,142
S-6/s-----	1054, 1056, 1059		10,938
S-9/c-----	1072, 1073, 1088, 1193, 1197, 1197A		12,042
S-9/s-----	1057		11,838
S-3/c-----	1026, 1119, 1120, 1121, 1191		9,671
S-3/s-----	1011		9,428

Pootspreiding "P" op niveau mv.  
Pootspreiding "S" basisniveau mast



**UITGANGSPUNTEN**  
Betonspreeklasse C30/37  
Milieuklasse XC4/ XF3  
Wapeningstaal B500B, B220  
Straalkwaliteit S355J2H  
Gevolgklasse CC2  
Ontwerp levensduur 100 jaar

**Aarding:**  
- Koppelstrip lassen tussen randstijl en wand stalen buispaal

**DO-RAPPORTAGE**  
002.678.00 0876917 21-0036 DNV Uitgangspunten DO Moldamasten  
002.678.00 0950630 21-1249 DNV Rapportage fundatie steunmasten

**DO-FASE**  
Afmetingen indicatief in DO-fase  
Paalafmeting definitief in UD-fase  
Paalpuntniveau definitief in UD-fase  
Paallengte en paaltipe afhankelijk van sonderingen en locatie

Rev.	Datum	Omschrijving
4	14-06-2022	Mastnrs. VKA2.0, bemating aangepast
3	24-12-2021	Mastnrs aangepast.
2	16-12-2021	Mastnrs aangepast
1	15-11-2021	RFA opmerkingen verwerkt

**DNV**  
DNV Energy Systems  
Utrechtseweg 310, 6817 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11

Projectnaam: ZUID-WEST 380 KV OOST VERBINDINGEN  
Status: DEFINITIEF  
Datum: 15-10-2021  
Tekenaar: DMR  
Vrijgever: TBR

Schaal: 1:30  
Units: mm  
Projectnummer: 10124719  
DNV document: 10124719-32-1000

Rev.	Datum	Omschrijving	Getekend	Datum As-Built	Schaal	Formaat
			DNV		1:30	A3

**Tennet**  
Taking power further

Naam: RIL-TLB380  
Object ID: Steunmasten Moldau  
Omschrijving: Fundatietekening enkelpaalsfundering steunmast Moldamasten  
Tennet nummer: 002.678.00 0928594