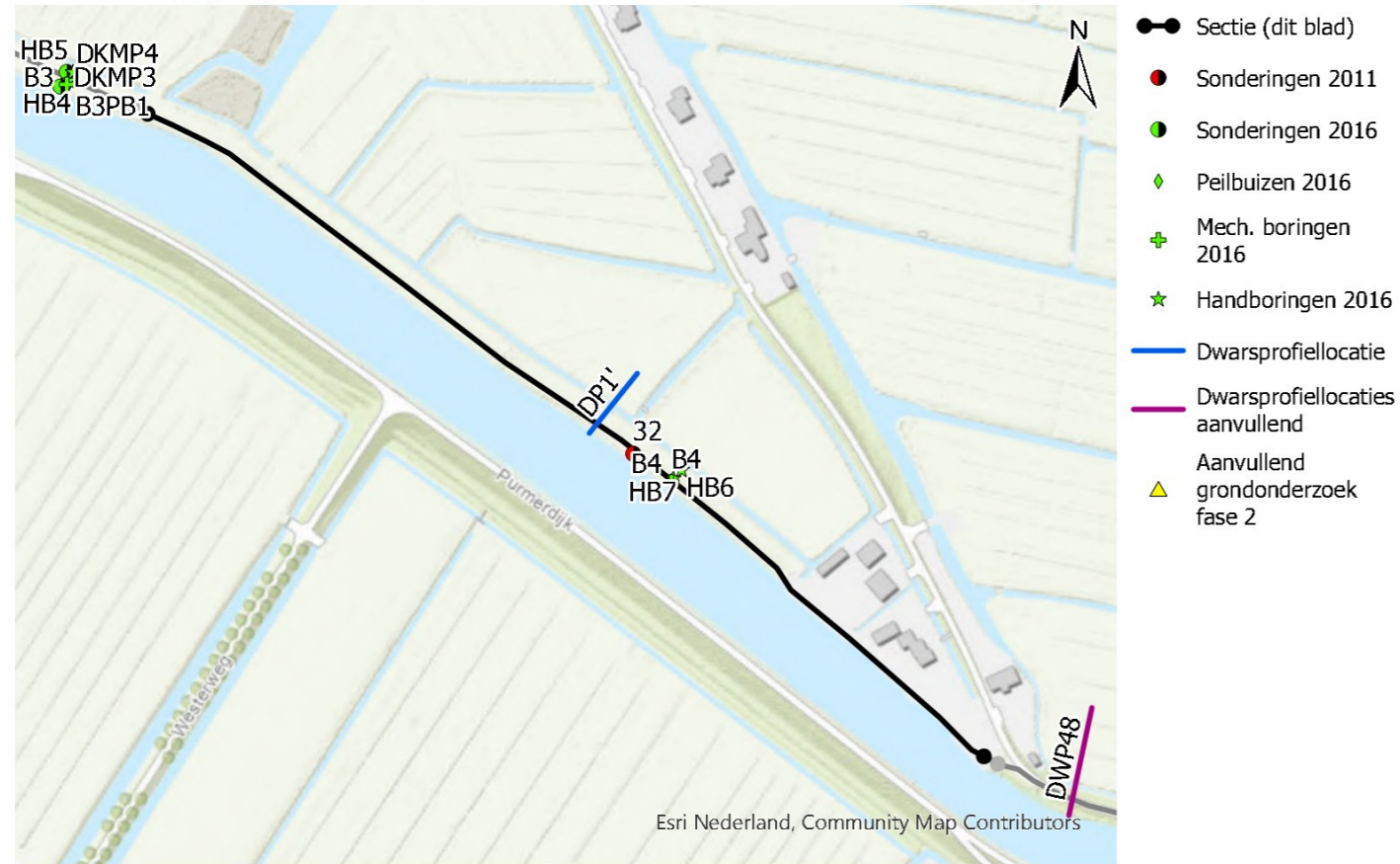


FACTSHEET SECTIE 03A

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z042+74 Z047+93 II 519

Sectie-ligging

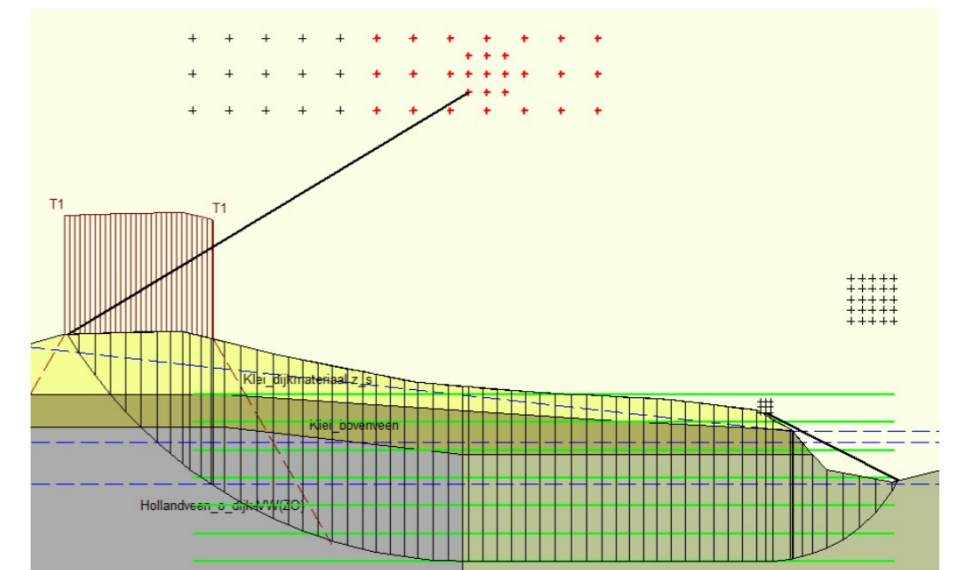


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP1		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -1,93 m	Breedte: 0.3 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -2,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,61 m		
Constructies buitenzijde	Paal-schot Damwand staal Z-profiel	Lengte: 17 m Lengte: 127 m	Conditie: Goed Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
ZEE10 – sondering	HB7 - handboring	n.v.t.	n.v.t.
HB6 – handboring			
B4 – boring			

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
0,85	0,99	0,89	1,11	0,85	0,99	n.v.t.	V	O	V	O	O/V	O
						GO	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30 °

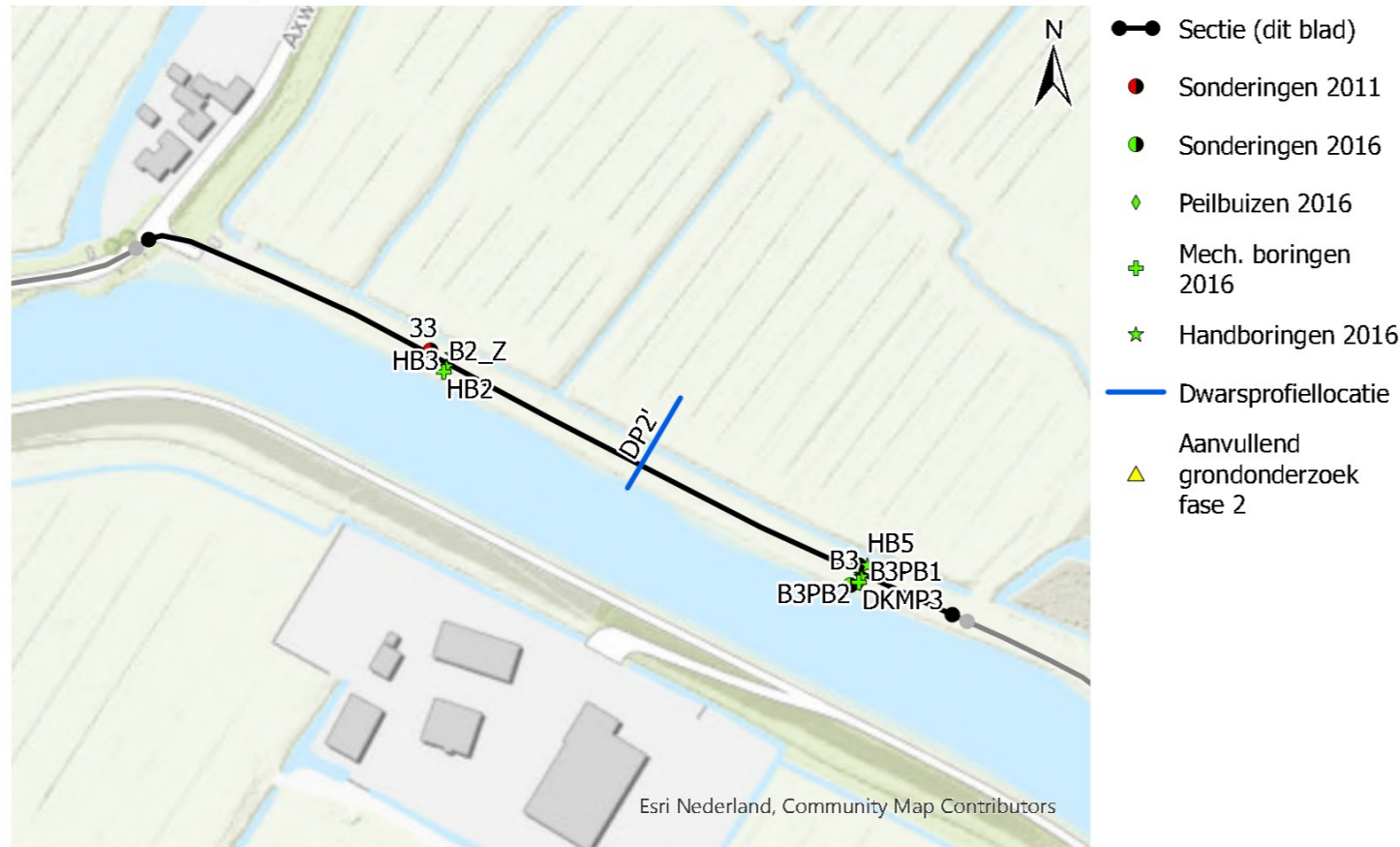
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade met relatief flauw binnentalud en brede binnenberm. Deze sectie is in het verleden verbeterd.

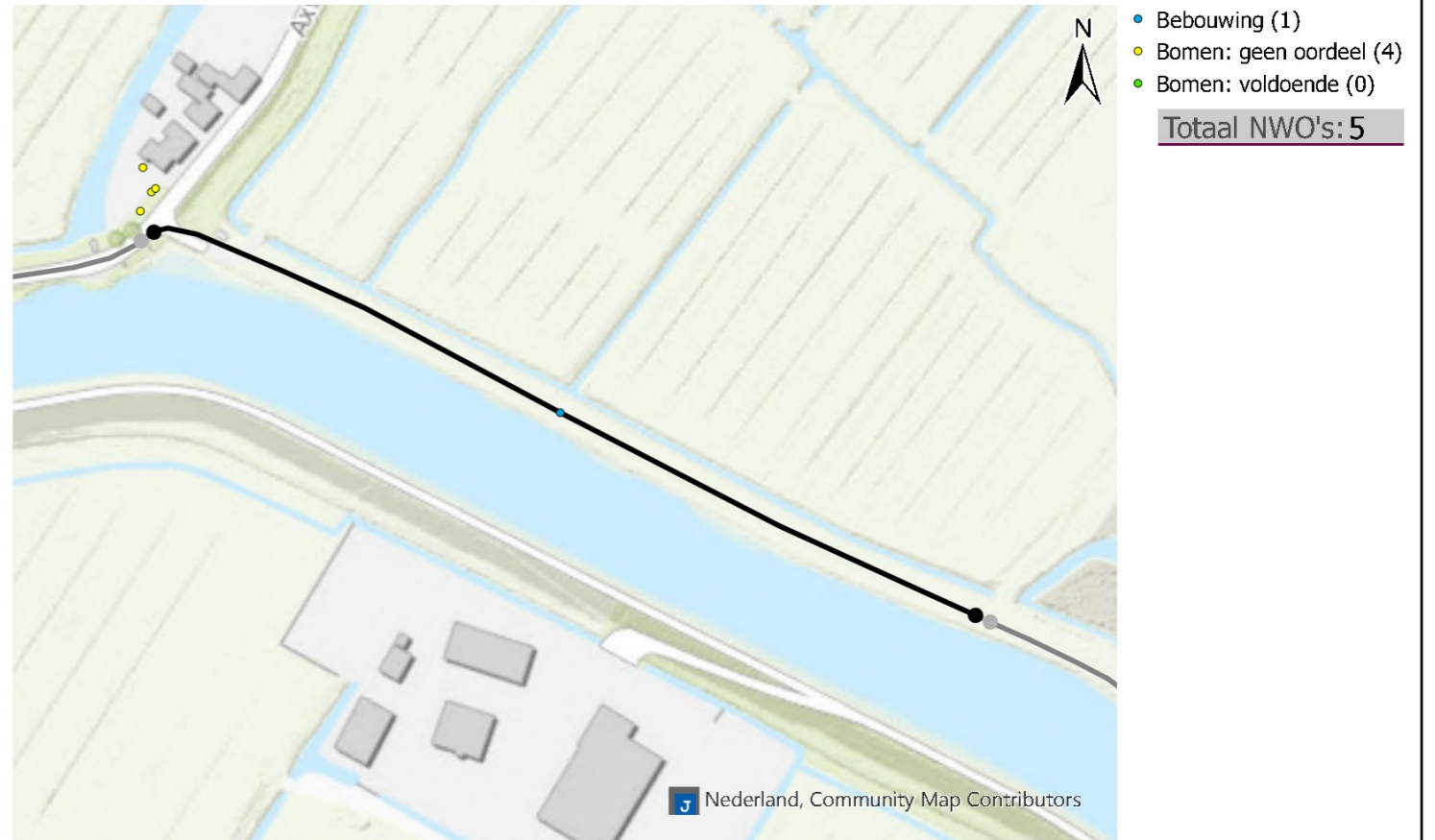
FACTSHEET SECTIE 03B

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z047+93 Z051+13 II 319

Sectie-ligging

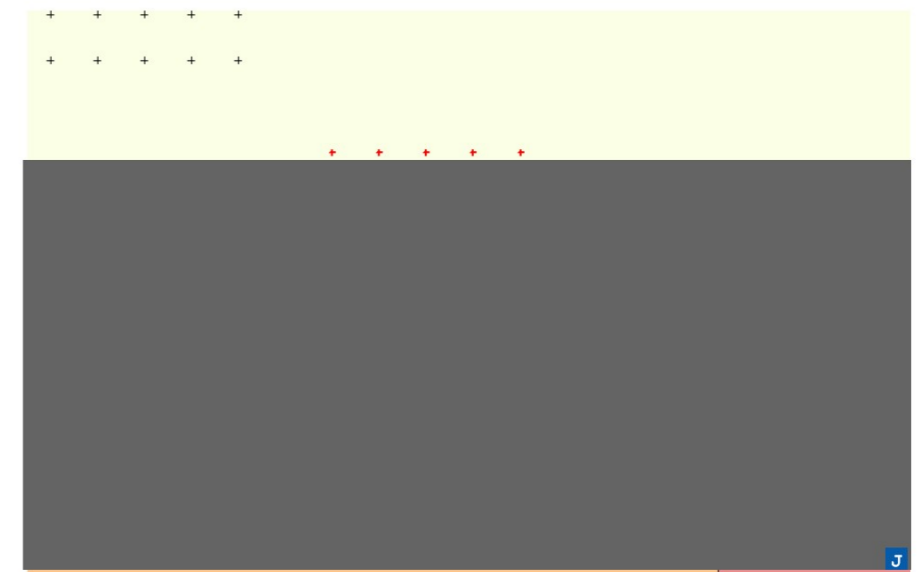


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP2		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -1,93 m	Breedte: 0.3 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -2,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,91 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP3_Z - sondering	DKMP4_Z - sondering	n.v.t.	n.v.t.
B3_Z - boring	ZEE11 - sondering		
HB4 - handboring	HB5 - handboring		
B2_Z - boring	HB3 - handboring		
HB2 - handboring			

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO		
	Eis	Ber.	Eis	Ber.									
STBI	0,85	0,89	0,89	0,91	0,85	0,81	n.v.t.	V	O	V	O	O/V	O
STBU							GO	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

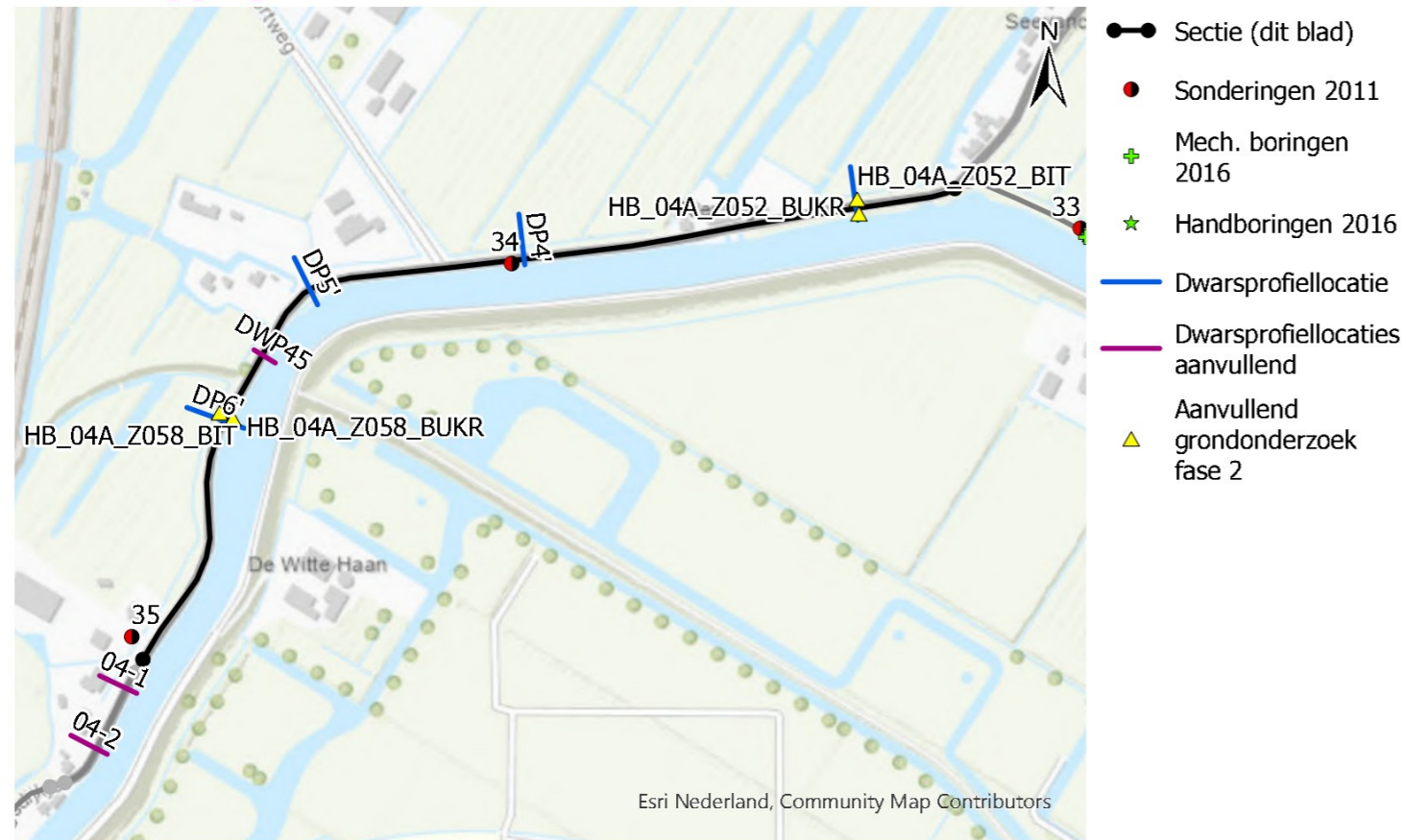
Belangrijkste aandachtspunten

Lager polderpeil dan 3A. Deze sectie is in het verleden verbeterd en valt in principe buiten de projectscope.

FACTSHEET SECTIE 04A

Hectometrerang	IPO	Lengte [m]
Z051+13 Z060+39	II	926

Sectie-ligging

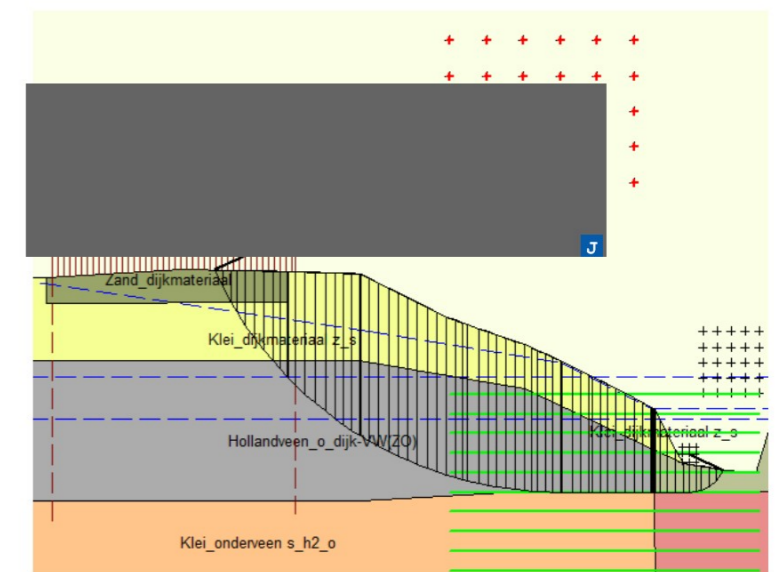


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP4		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 0.3 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -2,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	Damwand hout	Lengte: 13 m	Conditie: Goed
	Damwand hout	Lengte: 91 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
ZEE12 - sondering	ZEE13 - sondering	HB_04A_Z052_BUKR	HB_04A_Z052_BIT
	ZEE13 - boring	HBP_04A_Z055_Kr(04.4)	HB_04A_Z055_Te(04.3)
		HB_04A_Z058_BUKR	HB_04A_Z058_BIT

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
0,85	0,62	0,89	0,65	0,85	0,65	O	O	V	V	O	O	O
						V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	4 m	8,1 kN/m2	50 %	0°

Belangrijkste aandachtspunten

Brede weg op de kruin. Steile taluds. Lokaal een kleine binnenberm. Scheurvorming in de weg.

FACTSHEET SECTIE 04B

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z060+39 Z061+66 II 127

Sectie-ligging



NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	04-1		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 0.3 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -2,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	HBP_04B_Z061_Kr(04.1)	HBP_04B_Z061_Te(04.2)

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI					Buiten scope	Buiten scope	V	V	V*	V	V*
					STBU	V	V				

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	4 m	8,1 kN/m2	50 %	0°

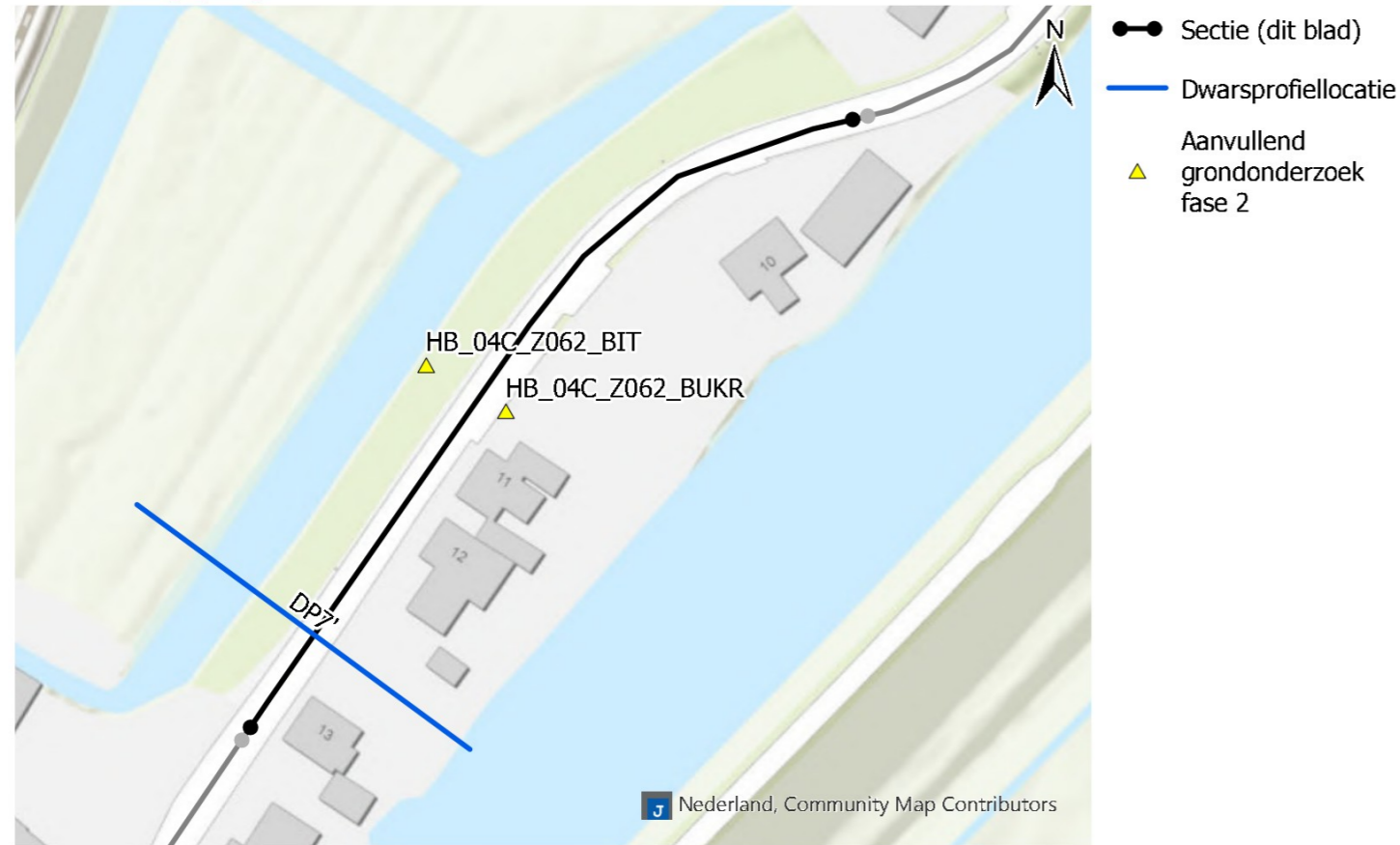
Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan 4A, achterland van projectontwikkelaar. Hier is een nieuwbouwproject in gerealiseerd. De teensloot is gedempt en de sectie valt buiten de scope van STBI Scheurvorming in de weg.

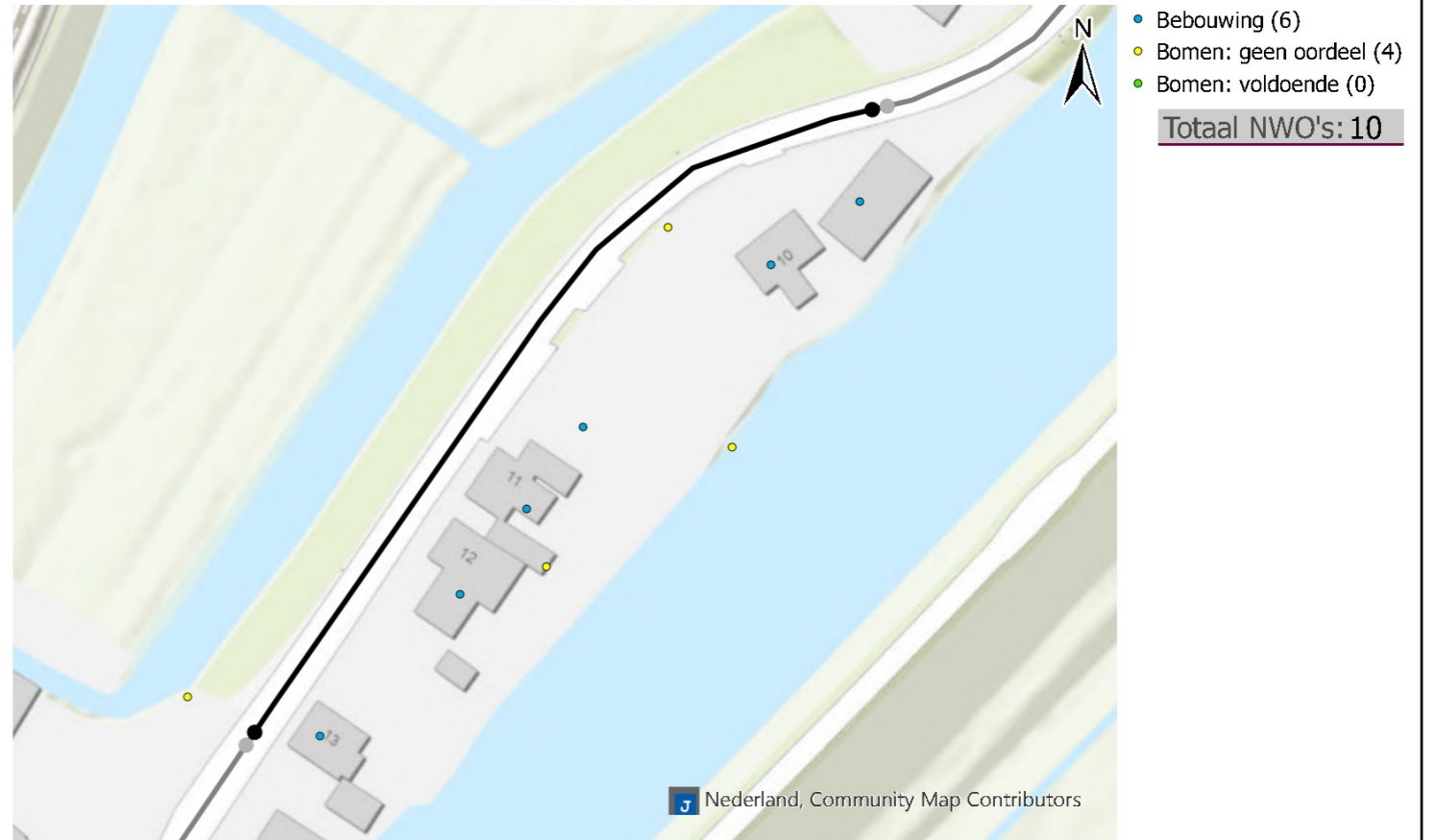
FACTSHEET SECTIE 04C

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z061+66 Z062+80 II 114

Sectie-ligging

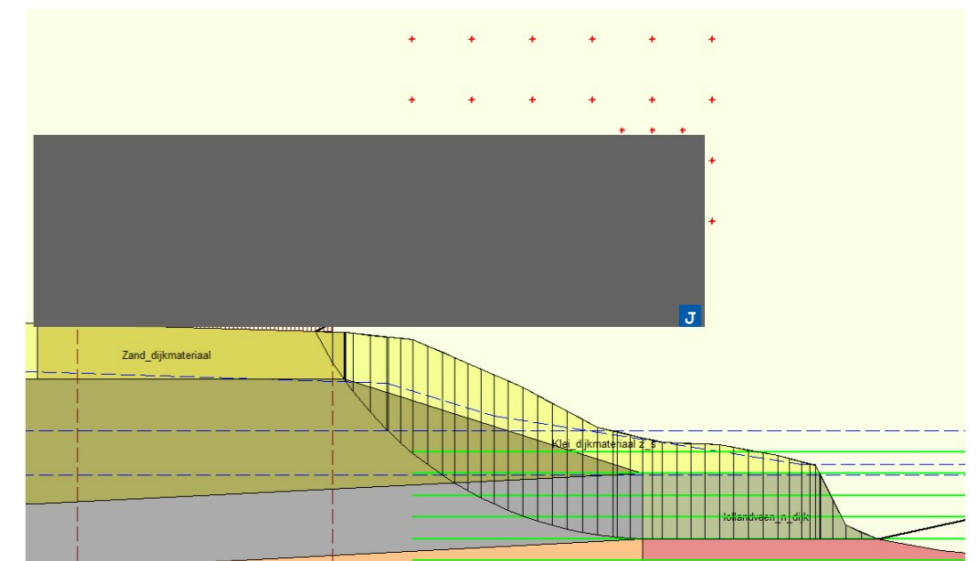


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP7		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -2,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	Paal-schot (deels 5A)	Lengte: 83 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
0,85	0,59	0,89	0,81	0,85	0,77	V	V	0	V	0	0/V	0
						V	V					

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	HB_04C_Z062_Kr	HB_04C_Z062_Te

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	4 m	8,1 kN/m2	50 %	0°

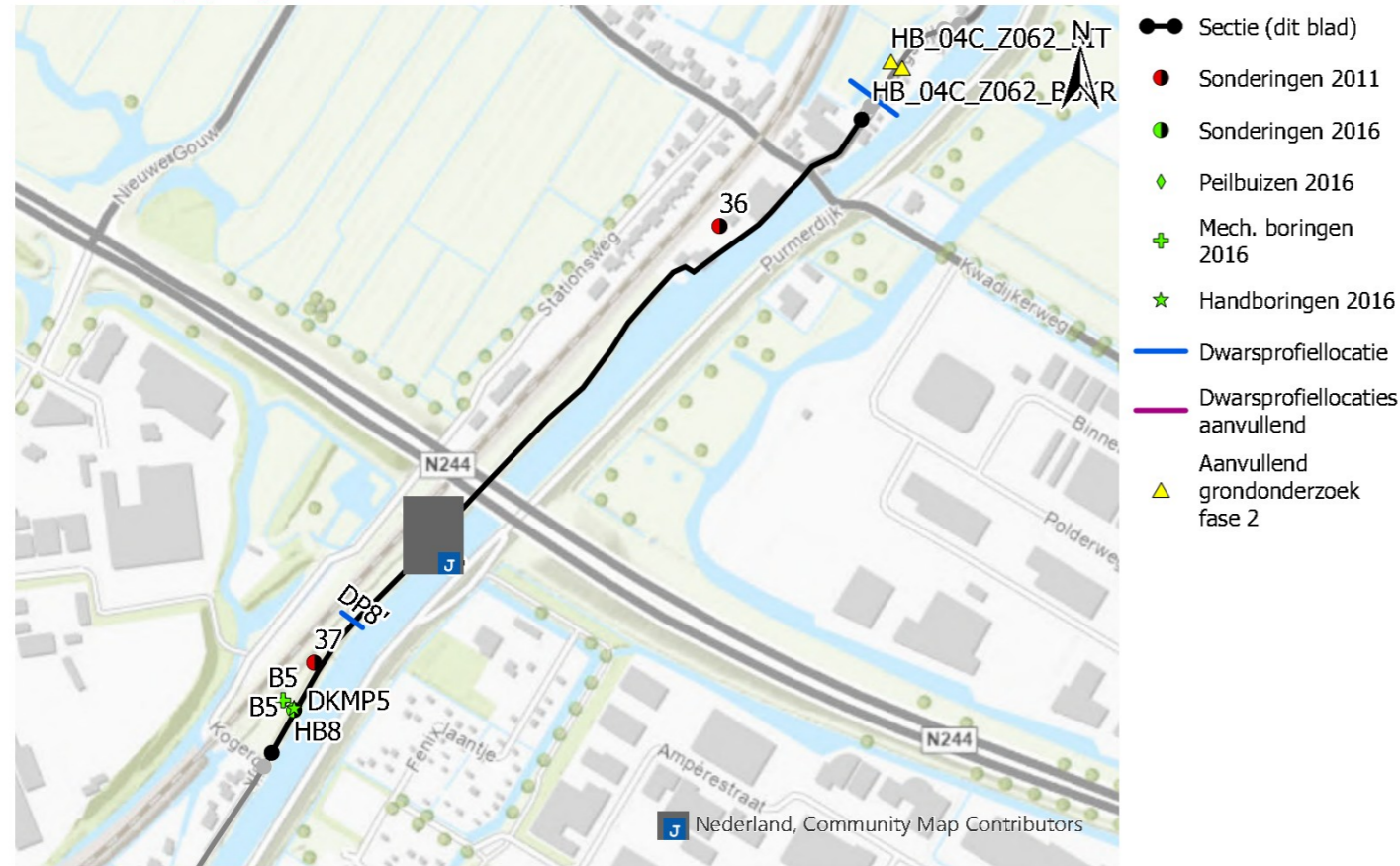
Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan 4A.

FACTSHEET SECTIE 05A

Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z062+80 Z070+97	V	816

Sectie-ligging



NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP8		
Schematisatie FL	Variant E		
Afmetingen teensloot	NAP -2,3 m	Breedte: 1.6 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	Paal-schot (deels 4C)	Lengte: 83 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP5_Z – sondering	B5_Z - boring	HB_05A_Z070_Kr(05A.2)	HB_05A_Z070_Te(05A.1)
ZEE14 – sondering			
HB8 – handboring			

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
1	1,07	1,05	1,06	1,08	n.v.t.	V	V	V	V*	V	V*
						V	V				

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

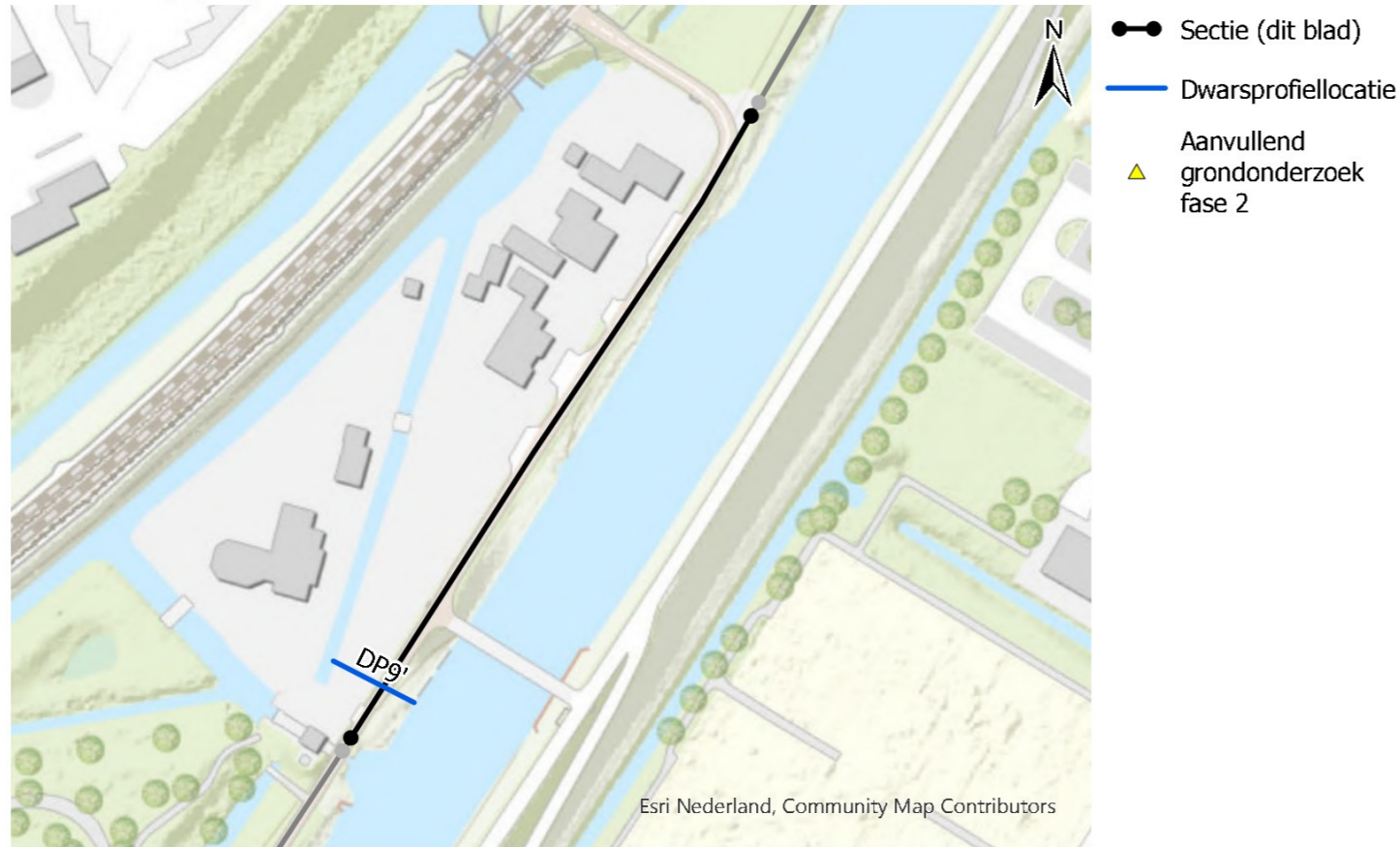
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade met lokale greppel/sloot. Rijbaan in de binnenberm is aangebracht ten behoeve van andere werkzaamheden.

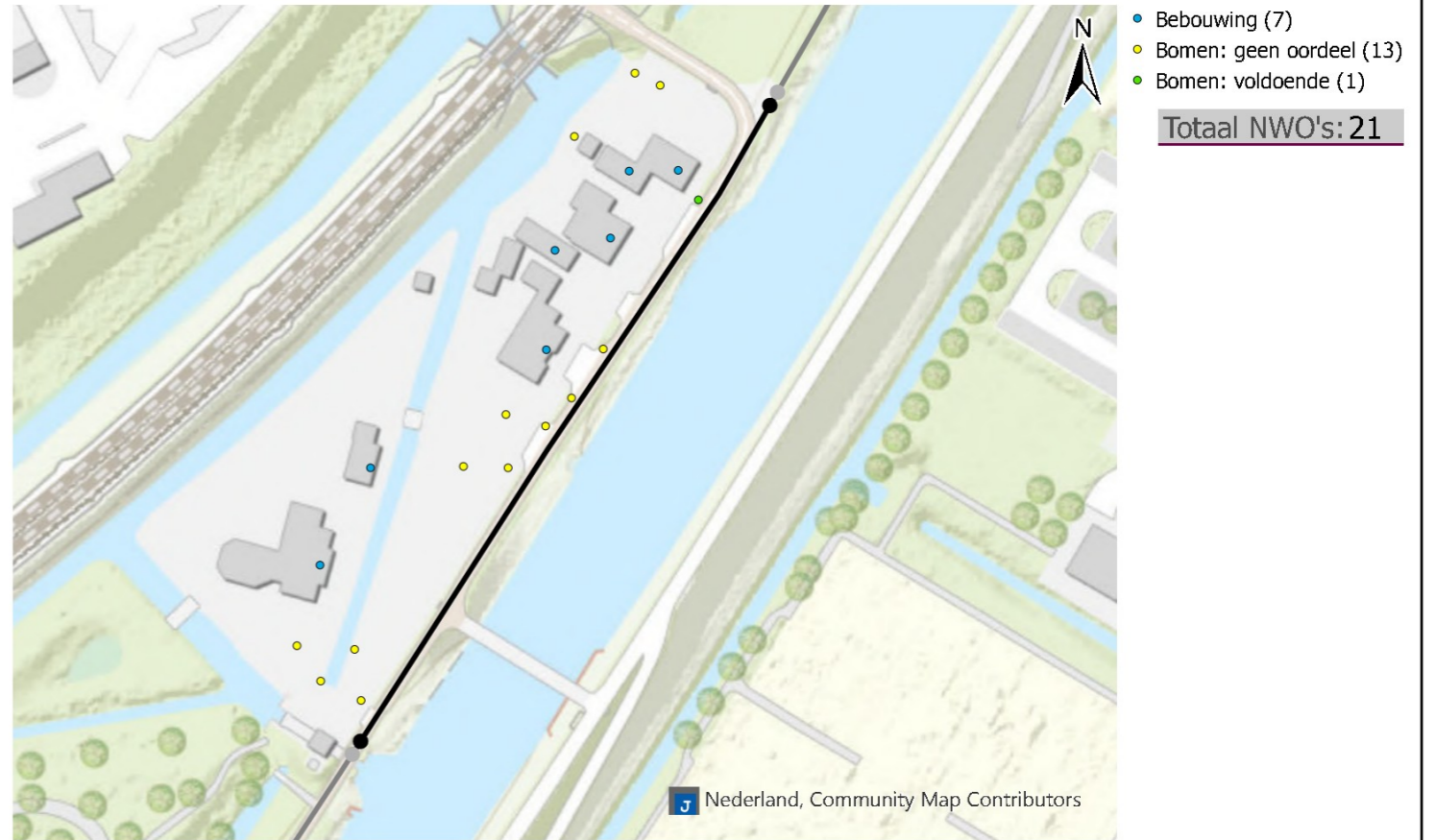
FACTSHEET SECTIE 05B

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z070+97 Z072+67 V 170

Sectie-ligging

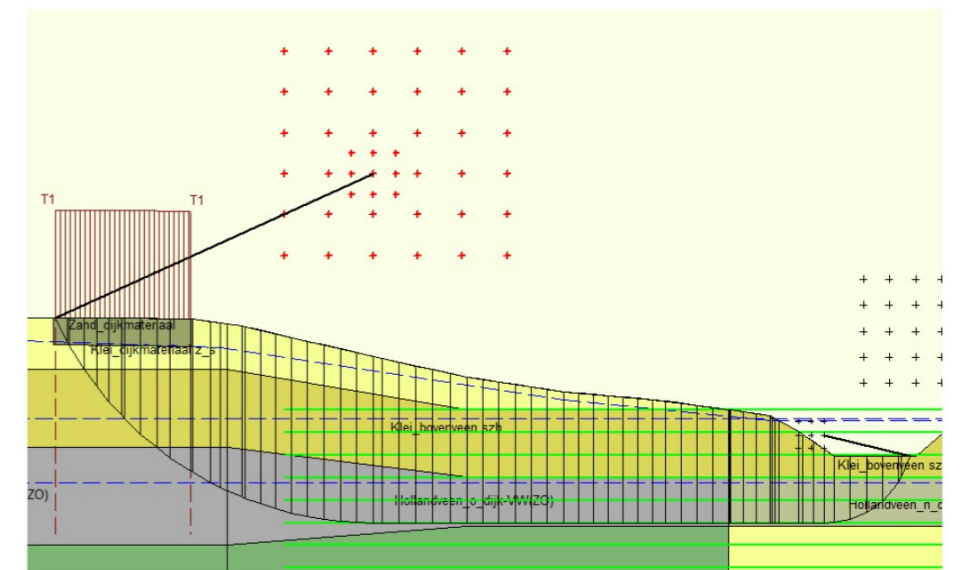


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt [-]		Technische uitgangspunten	
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP9		
Schematisatie FL	Variant E		
Afmetingen teensloot	NAP -2,3 m	Breedte: 1.6 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,85 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal U-profiel Damwand hout	Lengte: 64 m Lengte: 29 m	Conditie: Redelijk Conditie: Redelijk

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
1	1,03	1,05	1,19	1	1,04	n.v.t.	V	0	V	0	O/V	0
							V					

STBI
STBU

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

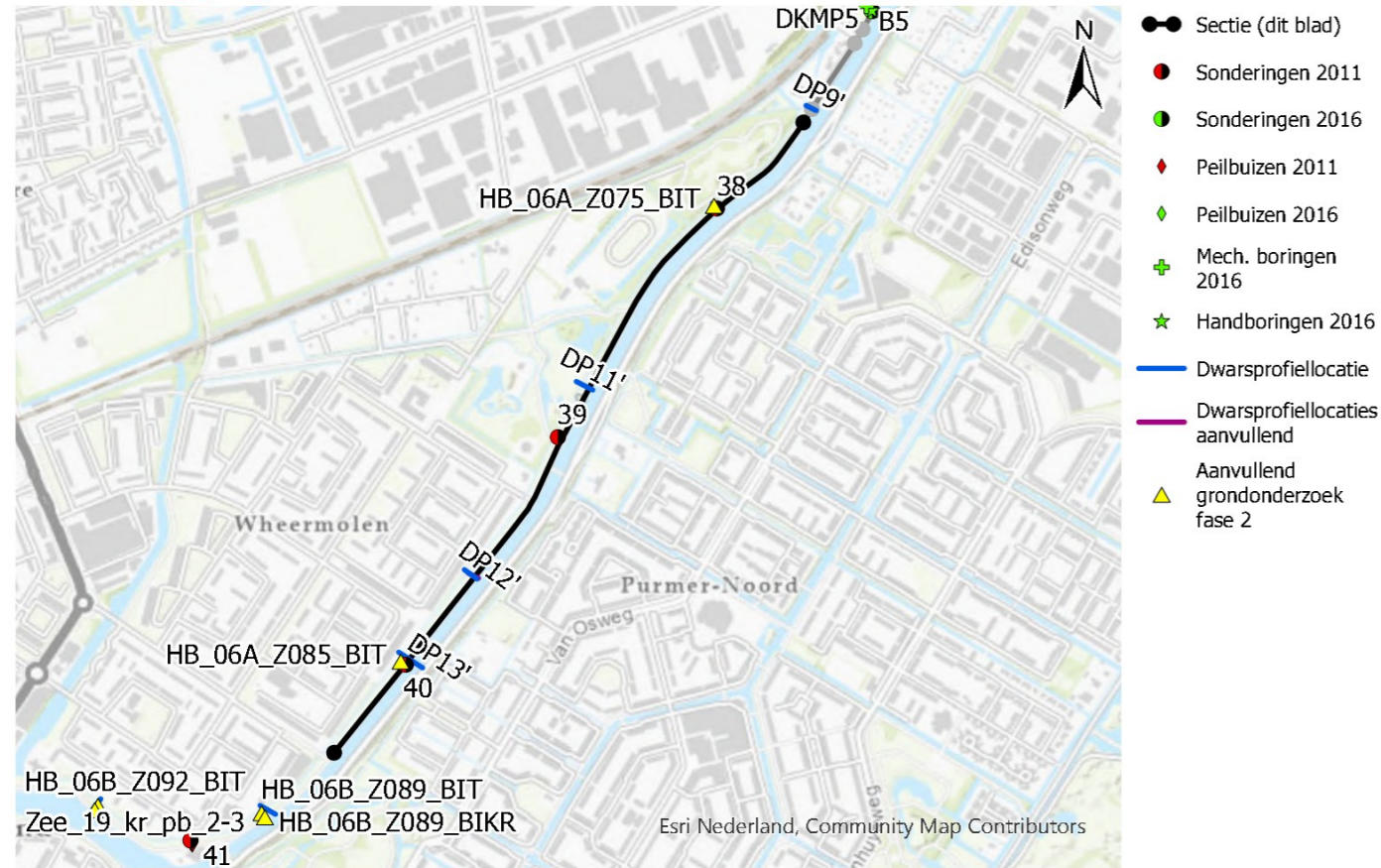
Belangrijkste aandachtspunten

Kade met gelijk profiel als sectie 5A, geen aangebrachte ophoging in binnenberm en rijbaan op kruin.

FACTSHEET SECTIE 06A

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z072+67 Z087+25 V 1458

Sectie-ligging

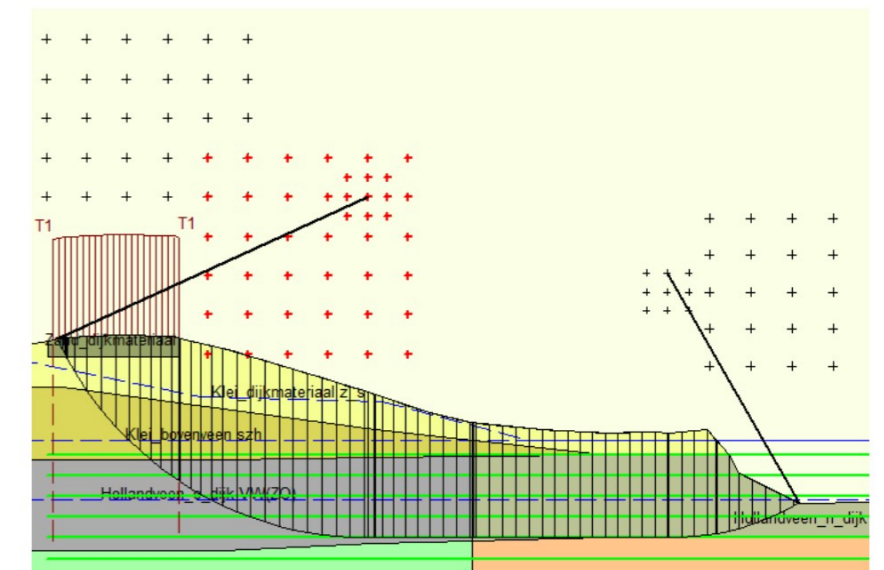


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP12		
Schematisatie FL	Variant D		
Afmetingen teensloot	NAP -2,6 m	Breedte: 2.5 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,8 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal U-profiel	Lengte: 13 m	Conditie: Redelijk
	Damwand staal U-profiel	Lengte: 67 m	Conditie: Goed
	Paal-schot	Lengte: 750 m	Conditie: Redelijk

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
ZEE16 – sondering	ZEE17 - sondering	MB_06A_Z078_Kr(06.1)	HB_06A_Z075_BIT
ZEE18 – sondering		HBP_06A_Z083_Kr(06.4)	HBP_06A_Z078_Te(06.2)
			HBP_06A_Z083_Te(06.3)
			HB_06A_Z085_BIT

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
1	0,82	1,05	0,93	1	0,87	O	O	V	V	O	O	O
						V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

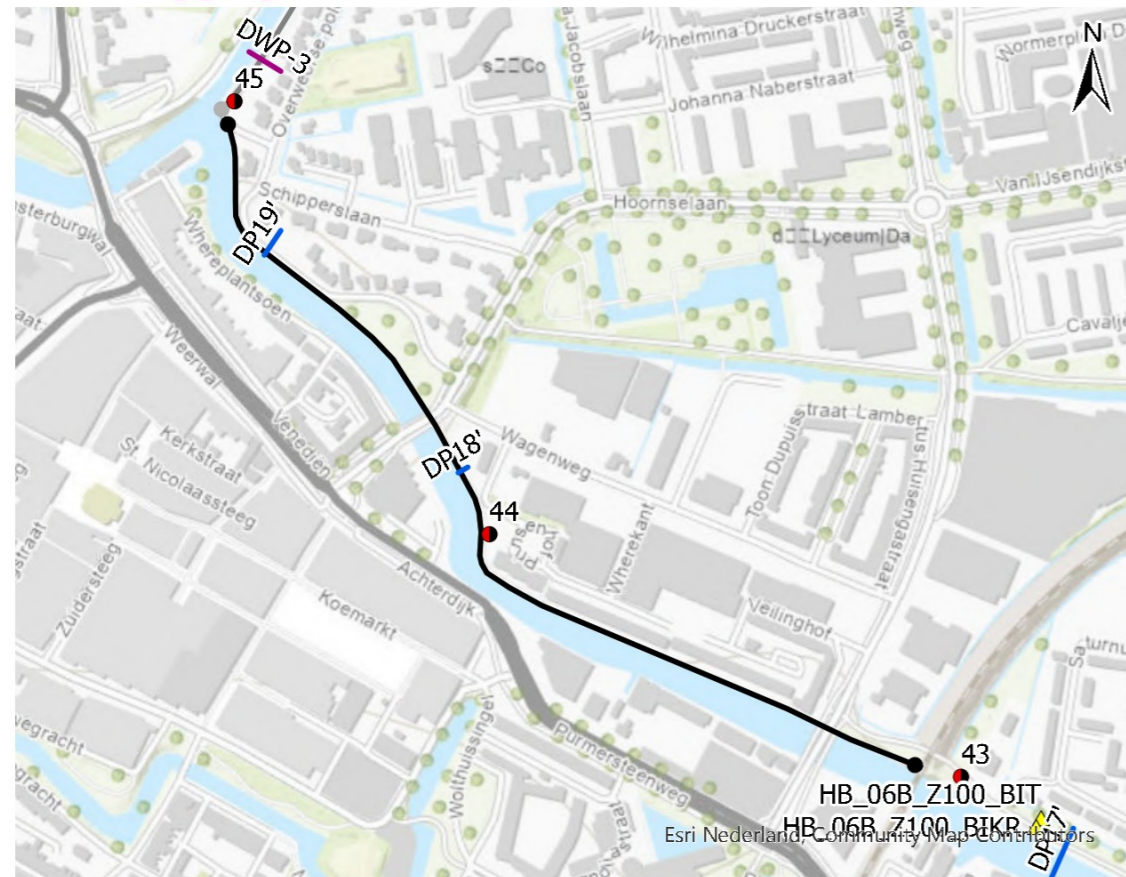
Belangrijkste aandachtspunten

Smalle kruin en een flauw talud in stedelijk gebied. Waterkering aan buitenzijde begrenst door beschoeiing of damwanden. Sectie-scheiding opgeschoven naar noorden i.v.m. wijziging vanuit Wheredijk.

FACTSHEET SECTIE 07A

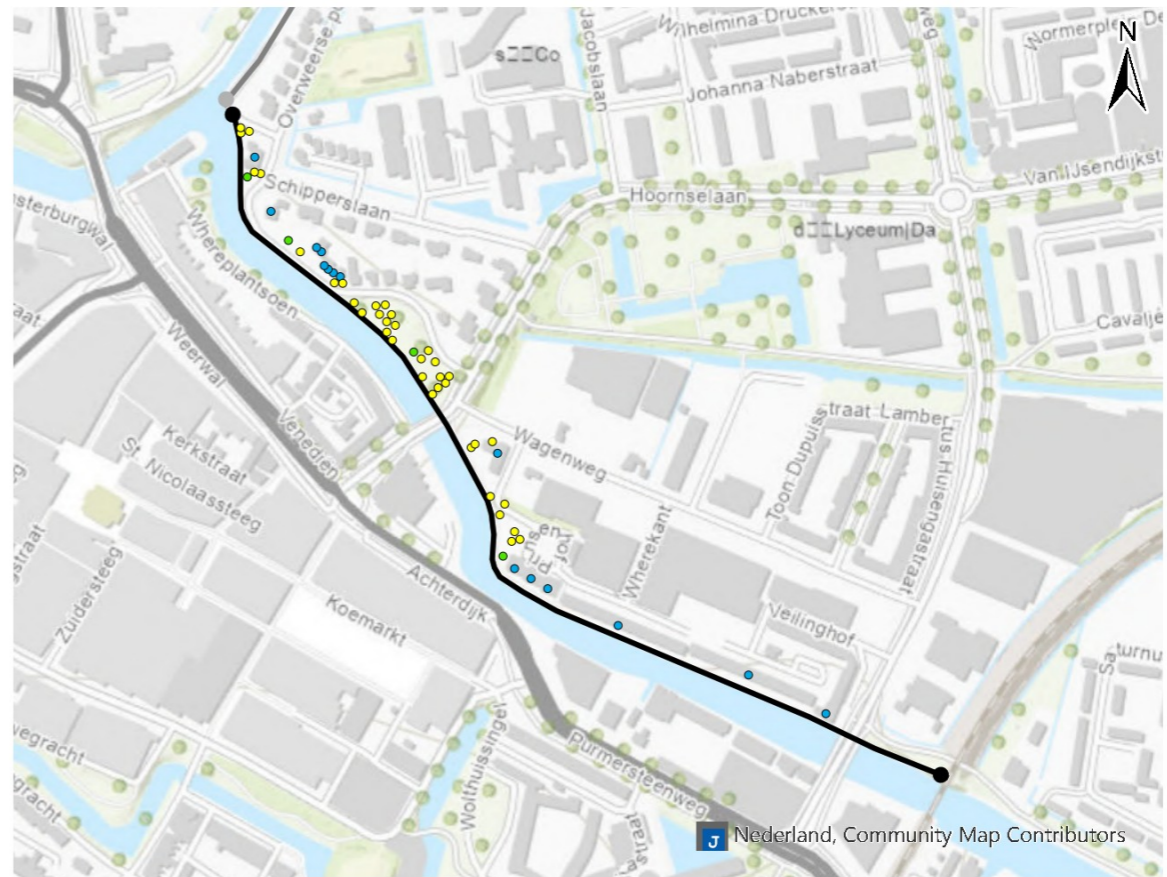
Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z100+53	Z109+95	V
		942

Sectie-ligging



- Sectie (dit blad)
- Sonderingen 2011
- Dwarsprofiellocatie
- Dwarsprofiellocaties aanvullend
- ▲ Aanvullend grondonderzoek fase 2

NWO's excl. K&L



- Bebouwing (15)
 - Bomen: geen oordeel (36)
 - Bomen: voldoende (4)
- Totaal NWO's: 55**

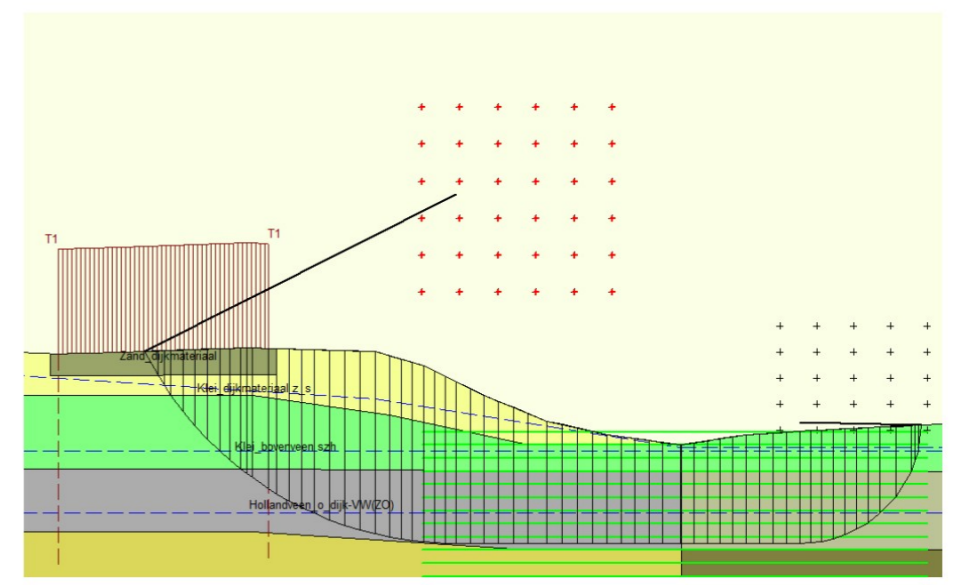
Uitgangspunt [-] Technische uitgangspunten

Uitgangspunt	[-]		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP19		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: Onbekend	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,75 m		
Constructies buitenzijde	Kademuur beton	Lengte: 274 m	Conditie: Goed
	Kademuur beton	Lengte: 202 m	Conditie: Redelijk
	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 276 m	Conditie: Zeer goed
	Damwand hout	Lengte: 27 m	Conditie: Goed
	Damwand hout (deels 7B)	Lengte: 23 m	Conditie: Redelijk

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Zee22 – sondering	ZEE21 – sondering	n.v.t.	n.v.t.

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

Resultaten hertoetsing



STBI	Uplift van		Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
1	1,39	1,05	1,05	1	1,03	n.v.t.	V	V	V	V*	V	V*	
							V	V					

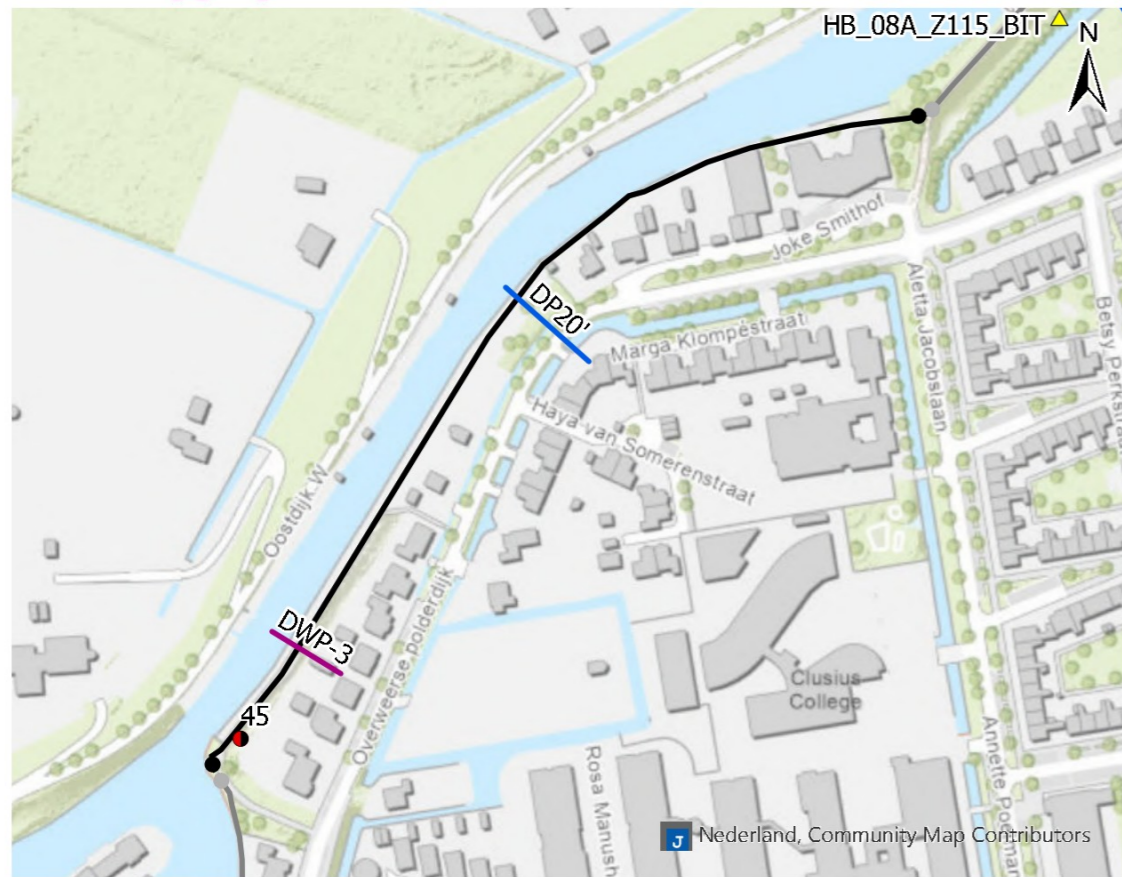
Belangrijkste aandachtspunten

Boezemkade met verheeld achterland. Buitenzijde van de waterkering wordt begrensd door damwanden, beschoeiingen of kademuuren.

FACTSHEET SECTIE 07B

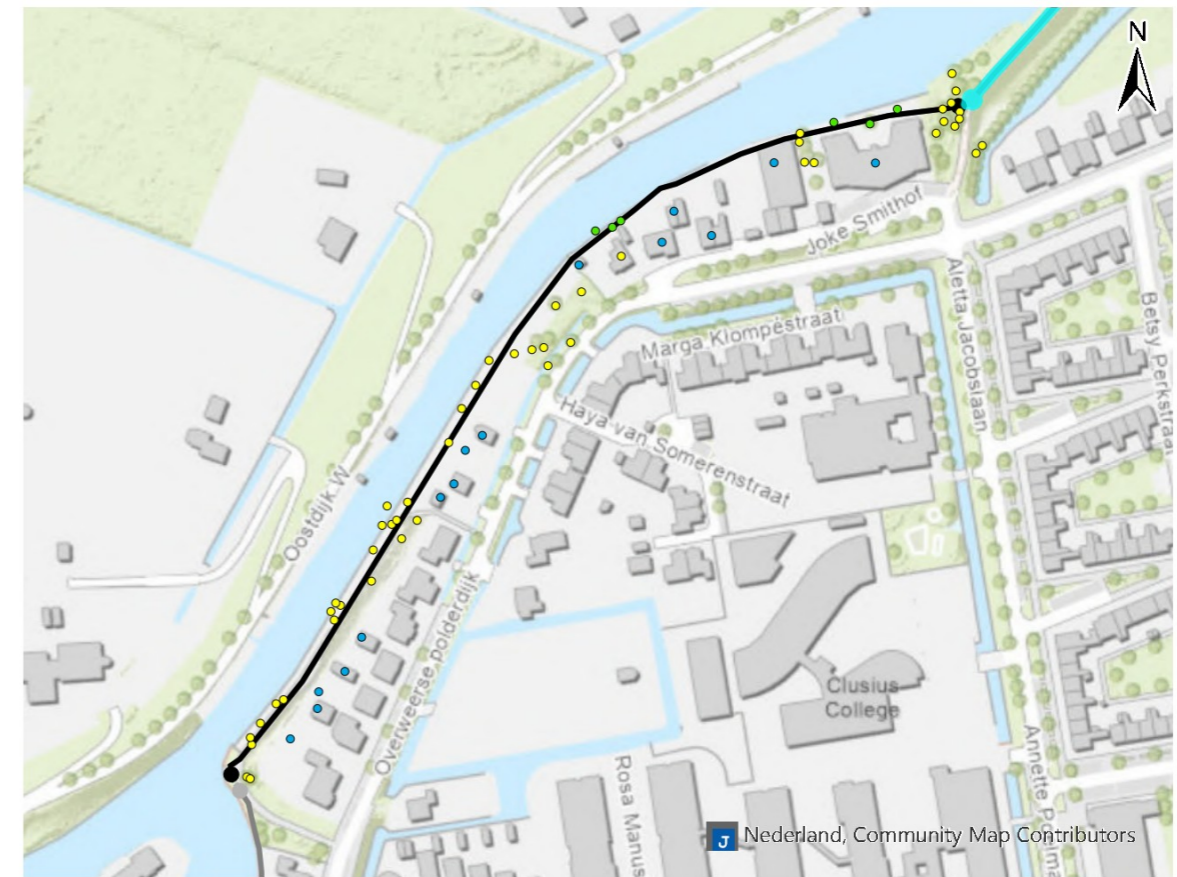
Hectometrering IPO Lengte [m]
Z109+95 Z114+31 V 435

Sectie-ligging



- Sectie (dit blad)
- Sonderingen 2011
- Dwarsprofiellocatie
- Dwarsprofiellocaties aanvullend
- ▲ Aanvullend grondonderzoek fase 2

NWO's excl. K&L



- Bebouwing (15)
 - Bomen: geen oordeel (47)
 - Bomen: voldoende (6)
- Totaal NWO's: 68

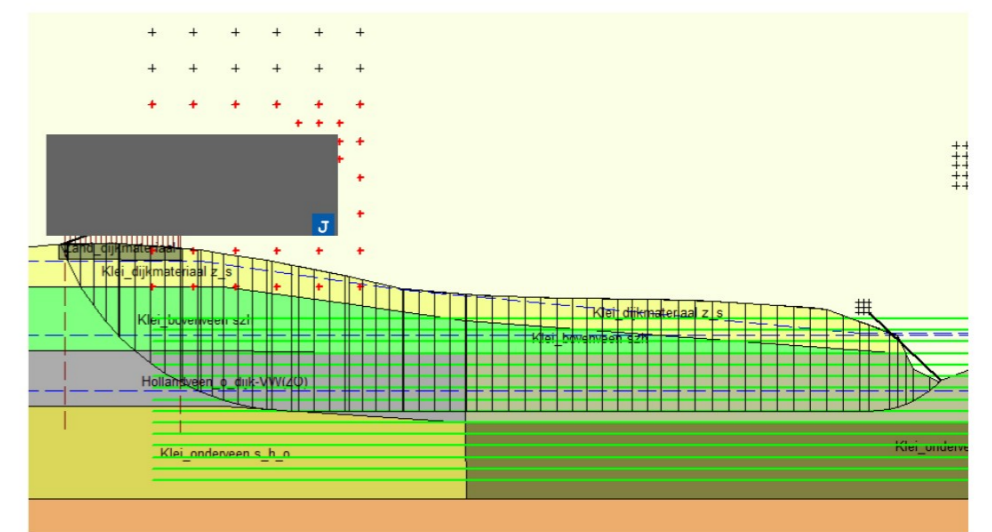
Uitgangspunt [-] Technische uitgangspunten

Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP20		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,6 m	Breedte: 2.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,75 m		
Constructies buitenzijde	Damwand hout (deels 7A)	Lengte: 23 m	Conditie: Redelijk
	Paal-schot	Lengte: 266 m	Conditie: Slecht
	Kademuur beton	Lengte: 49 m	Conditie: Goed
	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 27 m	Conditie: Zeer goed
	Kademuur beton	Lengte: 17 m	Conditie: Goed
	Damwand hout	Lengte: 15 m	Conditie: Goed

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	ZEE23 – sondering	HB_07B_Z112_Kr(07.1)	HB_07B_Z112_Te(07.2)

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m ²	50 %	30 °

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
1	1,01	1,05	1,18	1,17	n.v.t.	V	V	V	V*	V	V*
STBU		V	V								

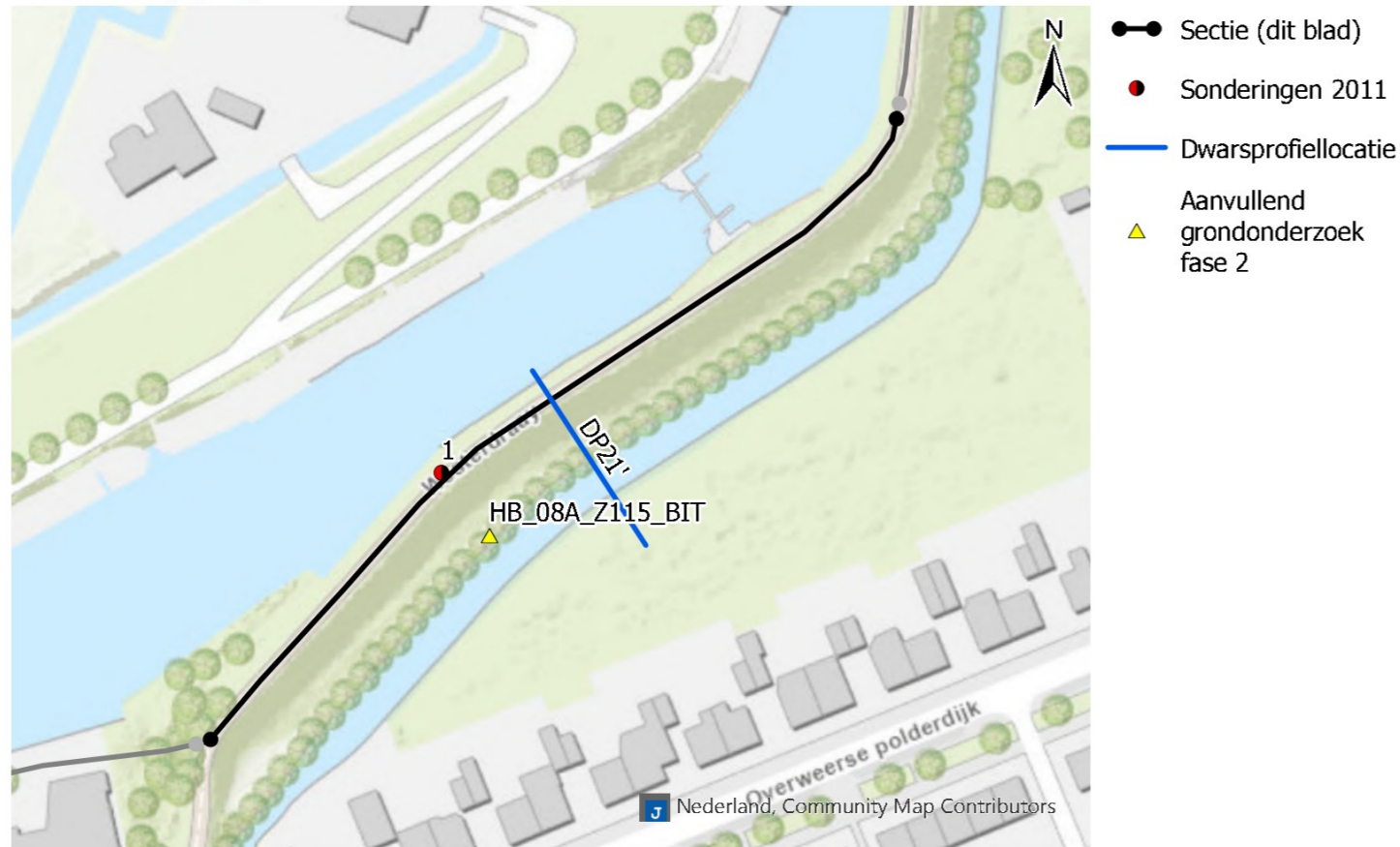
Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan sectie 7A, smallere boezem.

FACTSHEET SECTIE 08A.1

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z114+31 Z116+13 V 182

Sectie-ligging

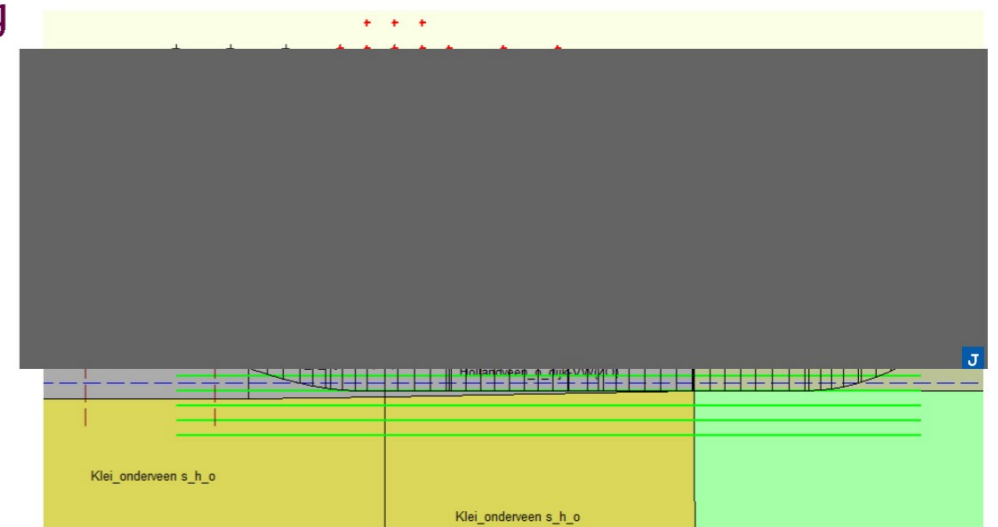


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt [-]		Technische uitgangspunten	
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP21		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP -2,6 m	Breedte: 4.8 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,81 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal U-profiel	Lengte: 55 m	Conditie: Redelijk

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP6 – sondering B6 – boring Sondering 1	DKMP7 – sondering HB9 – boring Sondering 2	HB_08A_Z117_BUKR HB_08A_Z120_BUKR	HB_08A_Z115_Te HB_08A_Z117_BIT HB_08A_Z120_BIT

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
1	1	1,05	1,09	1	0,91	n.v.t	V	V	V*	NO	NO
						V	V				

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

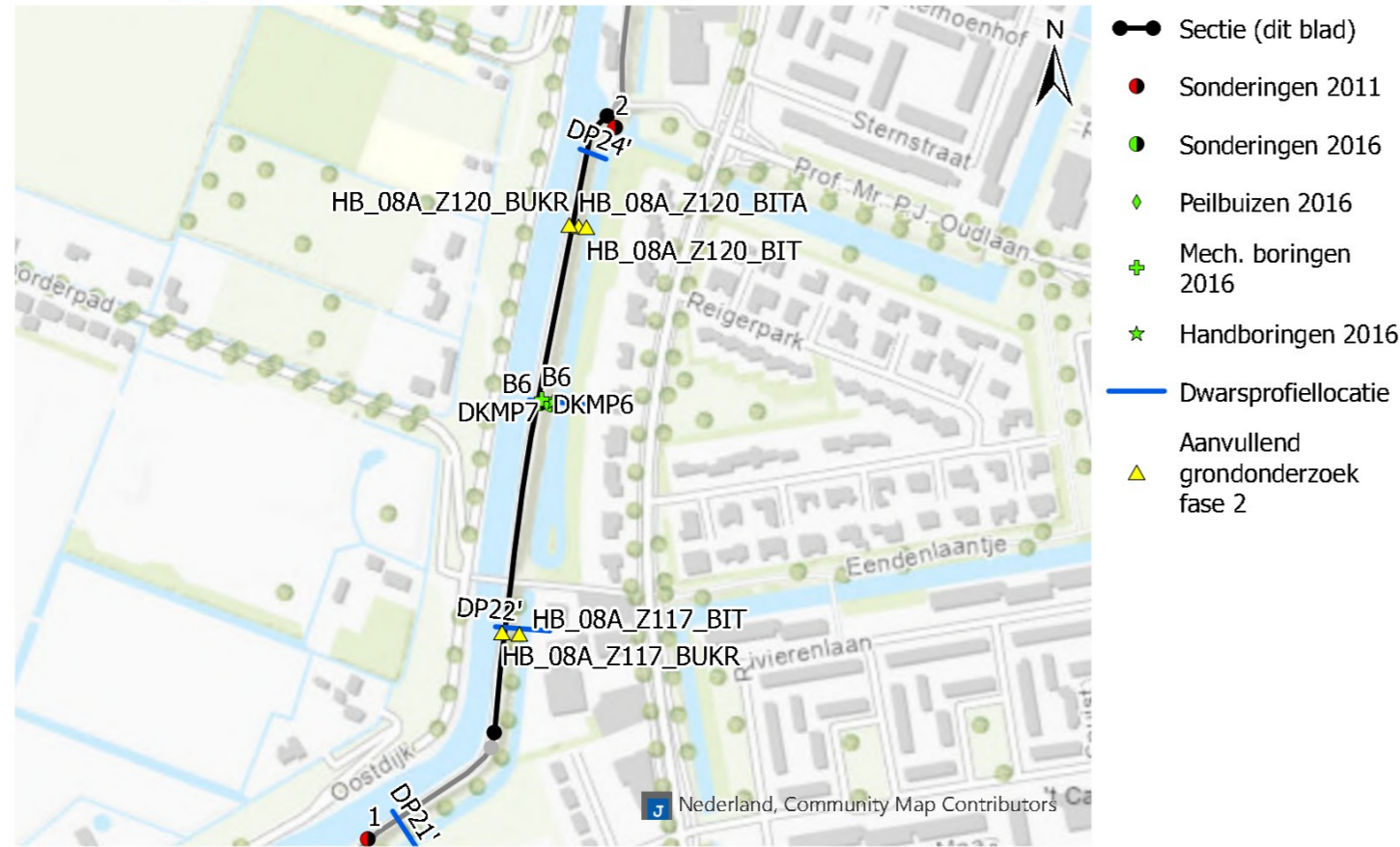
Belangrijkste aandachtspunten

Fietspad op de kruin en een binnentalud van 1:5 die overloopt in een kleine binnenberm en overloopt naar de teensloot.

FACTSHEET SECTIE 08A.2

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z116+13 Z120+84 V 471

Sectie-ligging

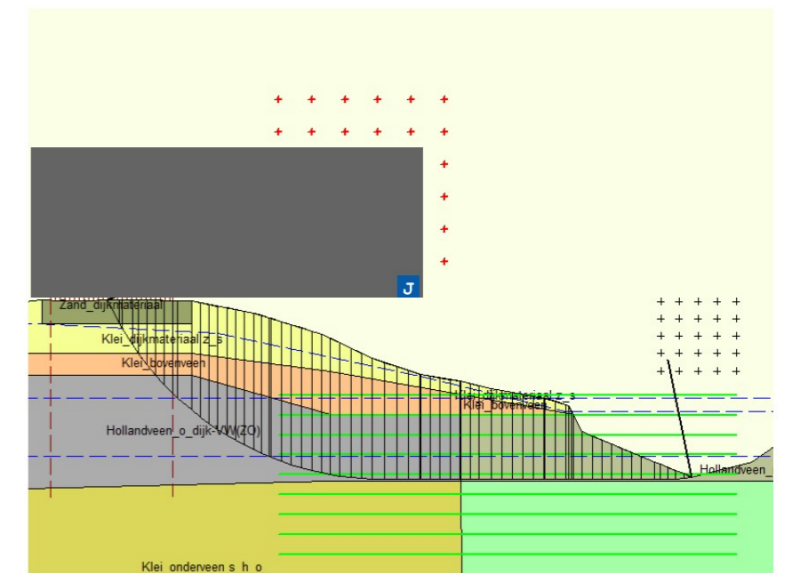


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP24		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: 6.5 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,08 m		
Constructies buitenzijde	Paal-schot	Lengte: 311 m	Conditie: Redelijk

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP6 – sondering	DKMP7 – sondering	HB_08A_Z117_BUKR	HB_08A_Z115_Te
B6 – boring	HB9 – boring	HB_08A_Z120_BUKR	HB_08A_Z117_BIT
Sondering 1	Sondering 2		HB_08A_Z120_BIT

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
1	0,61	1,05	0,61	1	0,64	O	O	V	V	O	O	O
						V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m ²	50 %	0°

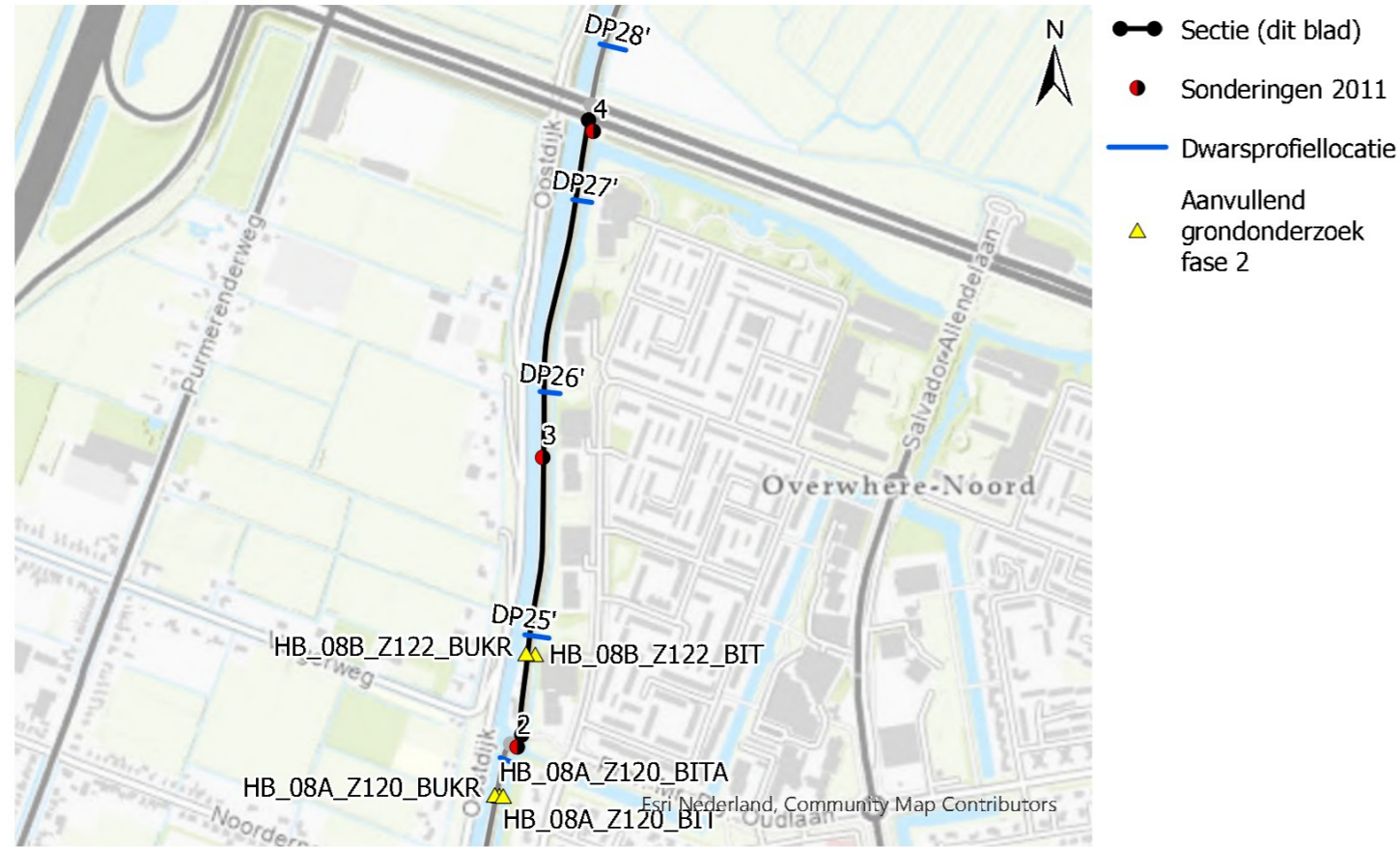
Belangrijkste aandachtspunten

Fietspad op de kruin en een binnentalud van 1:5 welke overloopt in een sloot. Lokaal een kleine binnenberm aanwezig.

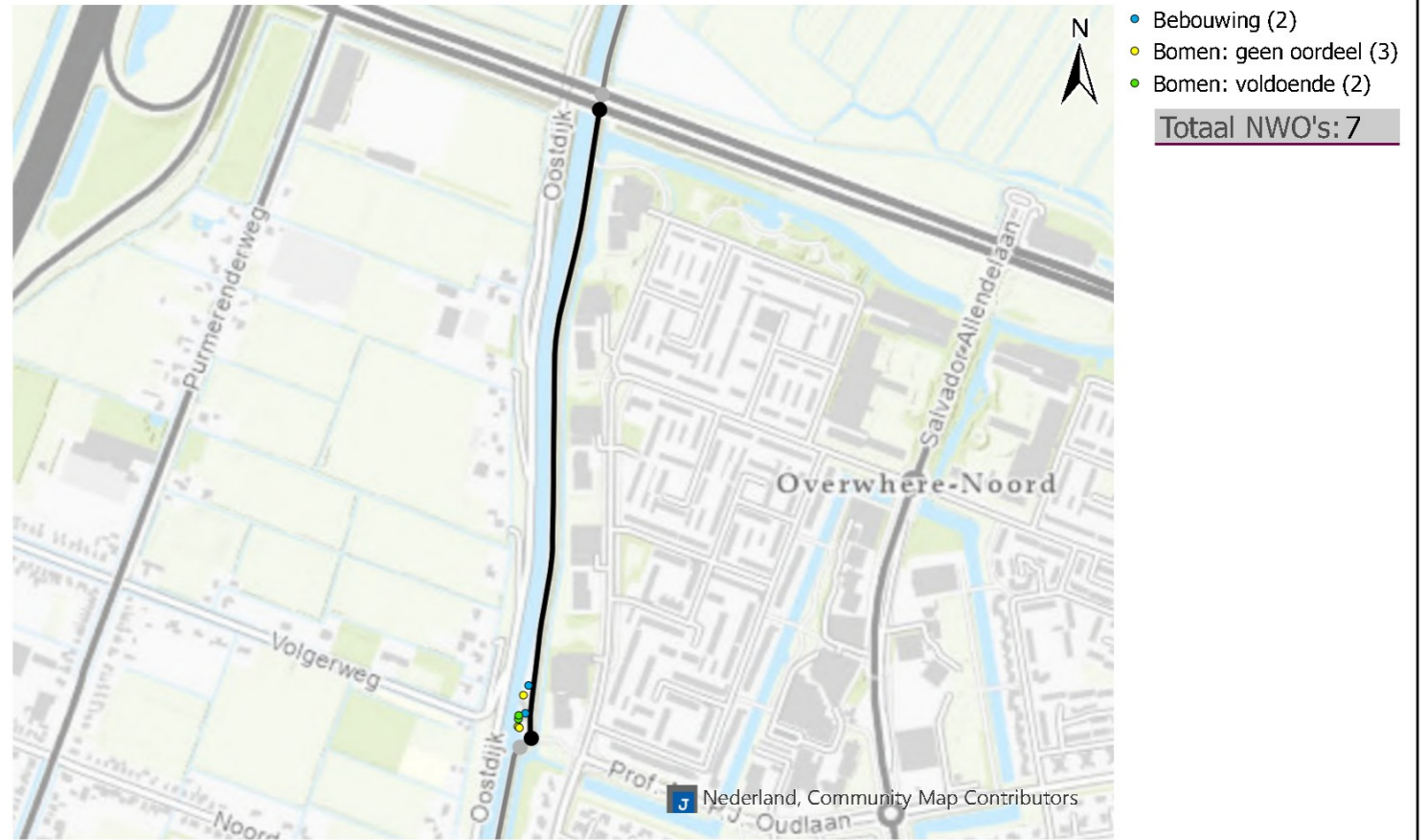
FACTSHEET SECTIE 08B

Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z120+84 Z130+17	V	933

Sectie-ligging

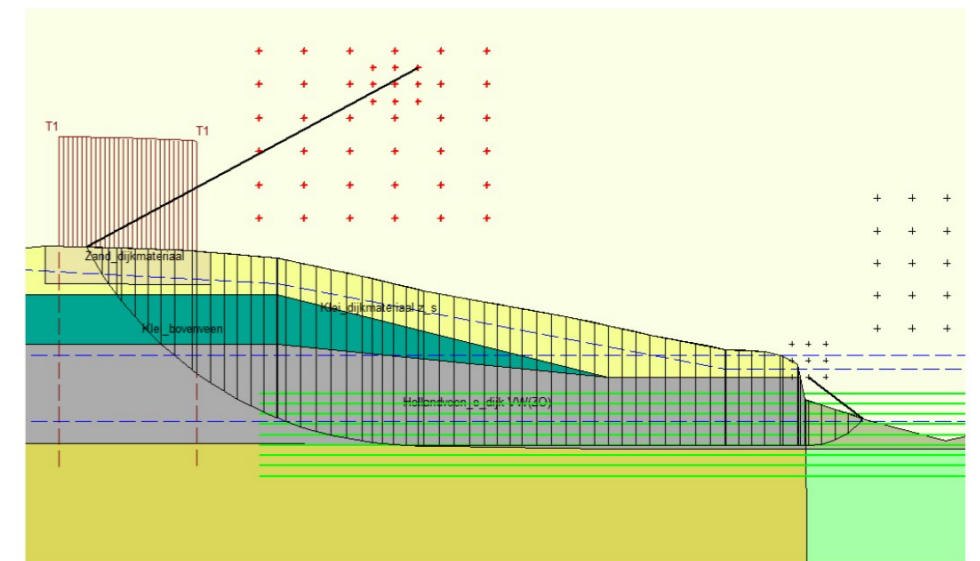


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP26		
Schematisatie FL	Variant C		
Afmetingen teensloot	NAP -2,8 m	Breedte: 2.6 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,05 m		
Constructies buitenzijde	Damwand hout	Lengte: 71 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	HB_08B_Z122_BUKR HBP_08B_Z126_Kr(08B.4)	HB_08B_Z122_BIT HB_08B_Z126_Te(08B.1)

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
1	0,93	1,05	1,02	1	0,98	O	O	V	V	O	O	O
						V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

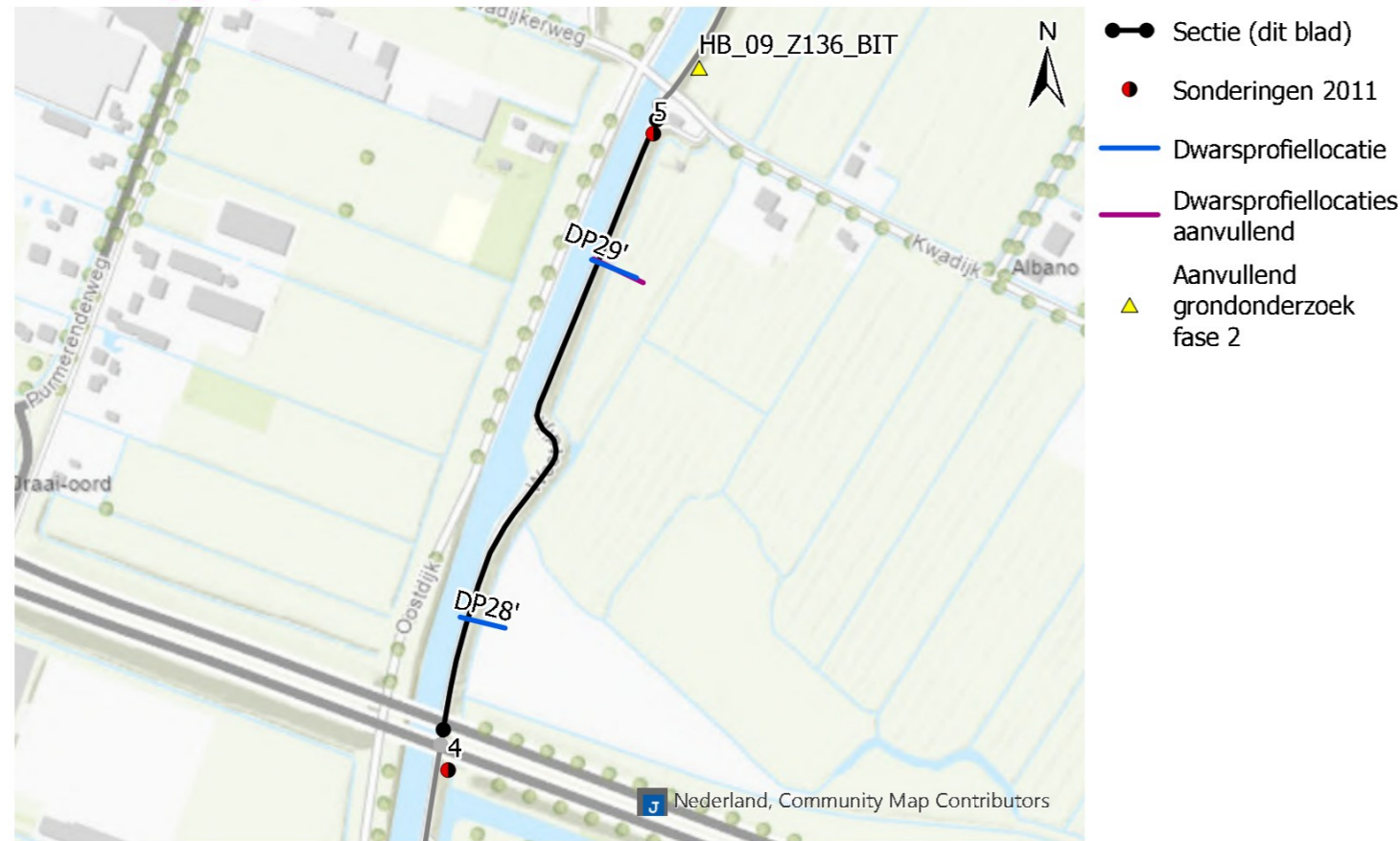
Belangrijkste aandachtspunten

Op dit stuk is buitengewoon onderhoud uitgevoerd en is de kruin opgehoogd. In het achterland bevinden zich woningen en flats.

FACTSHEET SECTIE 08C

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z130+17 Z135+89 V 572

Sectie-ligging

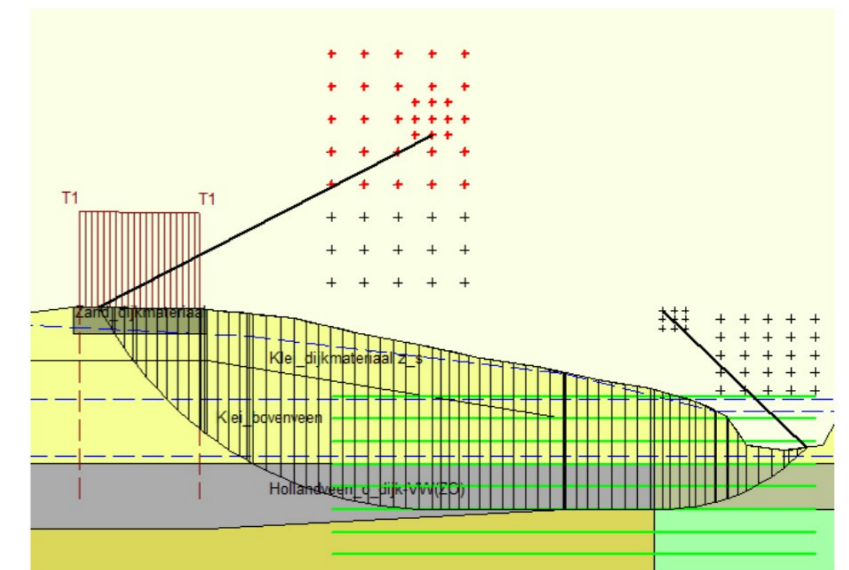


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt [-]		Technische uitgangspunten	
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP28		
Schematisatie FL	Variant C		
Afmetingen teensloot	NAP -2,3 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,05 m		
Constructies buitenzijde	Paal-schot Damwand staal Z-profiel (deels 9)	Lengte: 38 m Lengte: 61 m	Conditie: Redelijk Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								Eis
1	1,05	1,05	1,05	1,11	1	1,06	n.v.t.	V	V	V*	NO	NO
							V	V				

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Sondering 3	Sondering 4	HBP_08B_Z135_Kr(08B.2)	HB_08B_Z135_Te(08B.3)

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

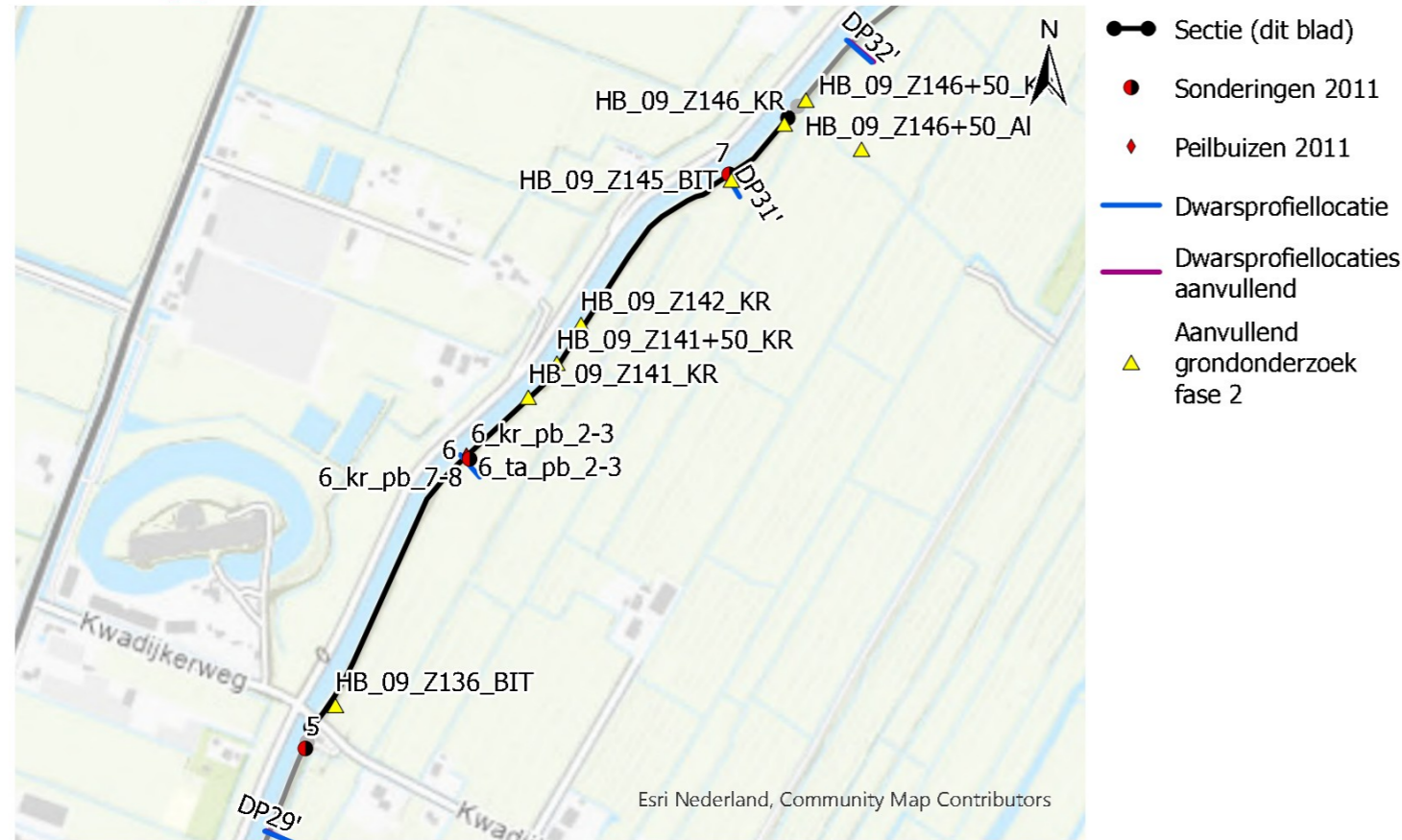
Belangrijkste aandachtspunten

Op dit stuk is buitengewoon onderhoud uitgevoerd en is de kruin opgehoogd.

FACTSHEET SECTIE 09

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z135+89 Z146+17 III 1028

Sectie-ligging

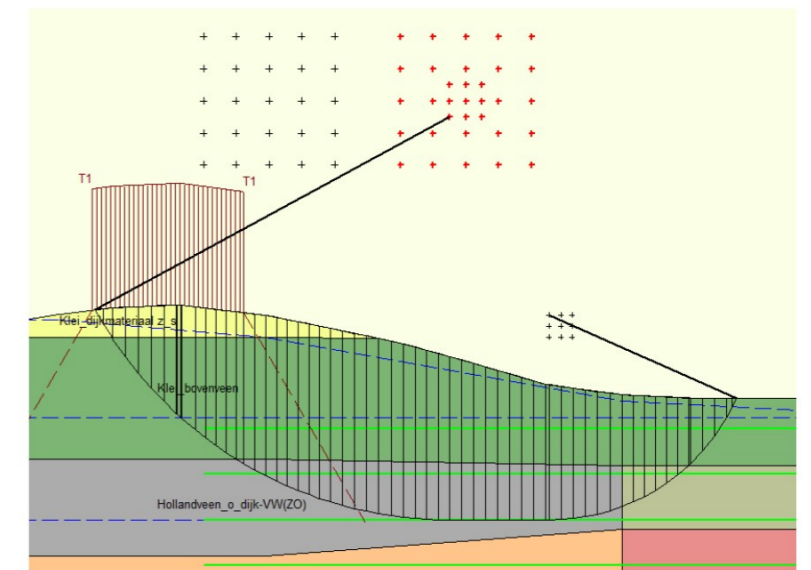


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP31		
Schematisatie FL	Variant E		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: Onbekend	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel (deels 9)	Lengte: 61 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



	Uplift van		Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI	0,9	1,3	0,95	1,25	0,9	1,28	n.v.t.	V	0	V	0	O/V	0
STBU							V	V					

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Sondering 7	Sondering 6 Handboring 6te	HB_09_Z141_KR HB_09_Z141+50_KR HB_09_Z142_KR HB_09_Z146_KR	HB_09_Z136_Te HB_09_Z136_BIT HB_09_Z147_BIT

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m ²	50 %	30 ⁰

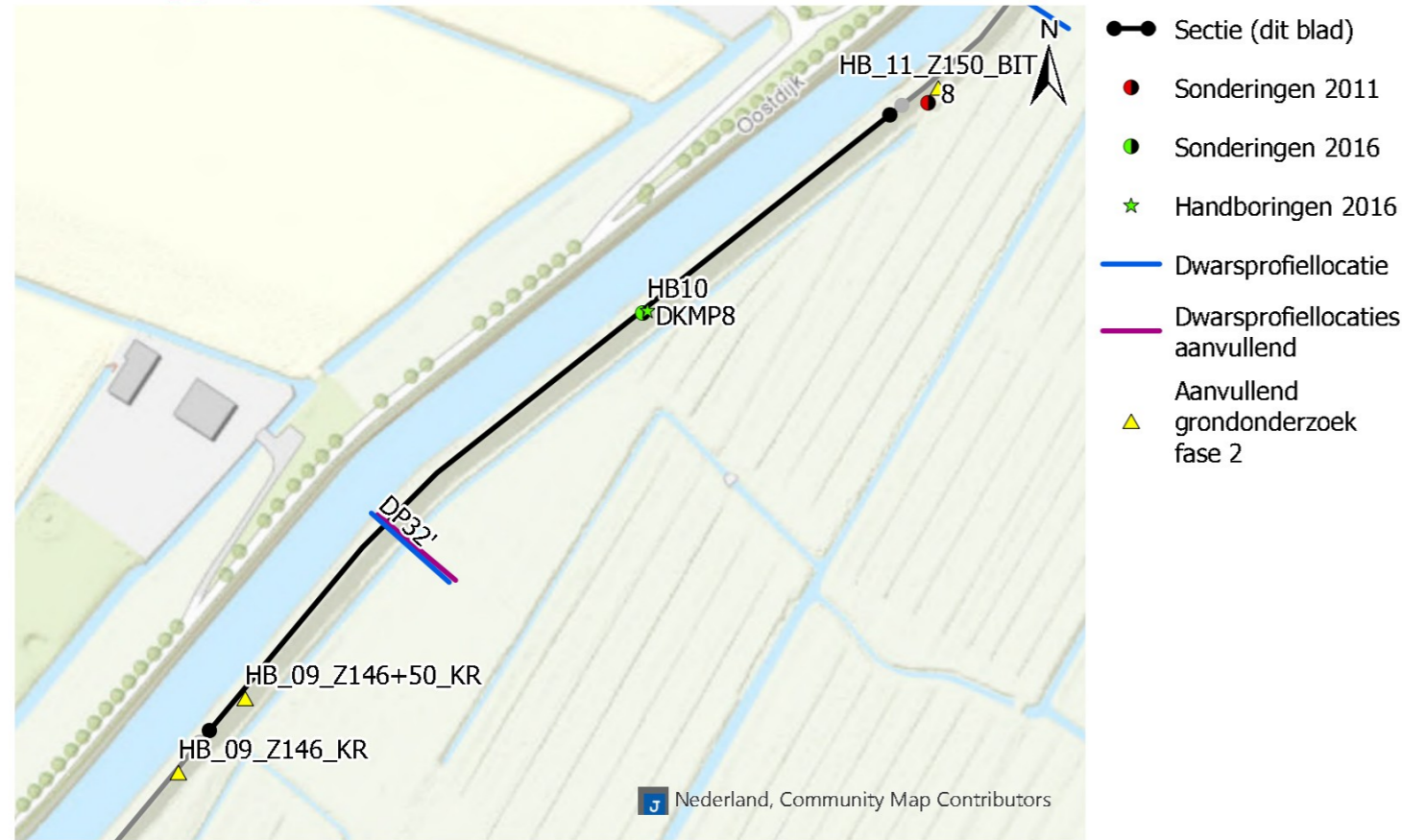
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade, smalle kruin en flauw binnentalud zonder teensloot.

FACTSHEET SECTIE 10

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z146+17 Z150+02 III 385

Sectie-ligging

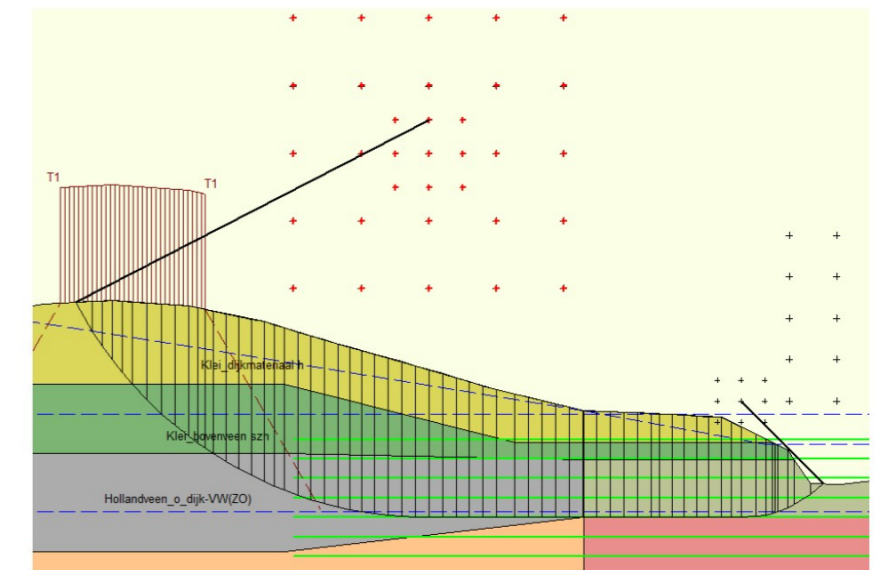


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP32		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
STBI	0,9	0,85	0,95	0,92	0,9	0,83	O	O	O	V	O	O
STBU							V	V				

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP8_Z – sondering	n.v.t.	HB_09_Z146+50_Kr	HB_09_Z146+50_Al
HB10 – handboring		HB_10_Z147_Kr(10.1)	HB_10_Z147_Te(10.2)

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

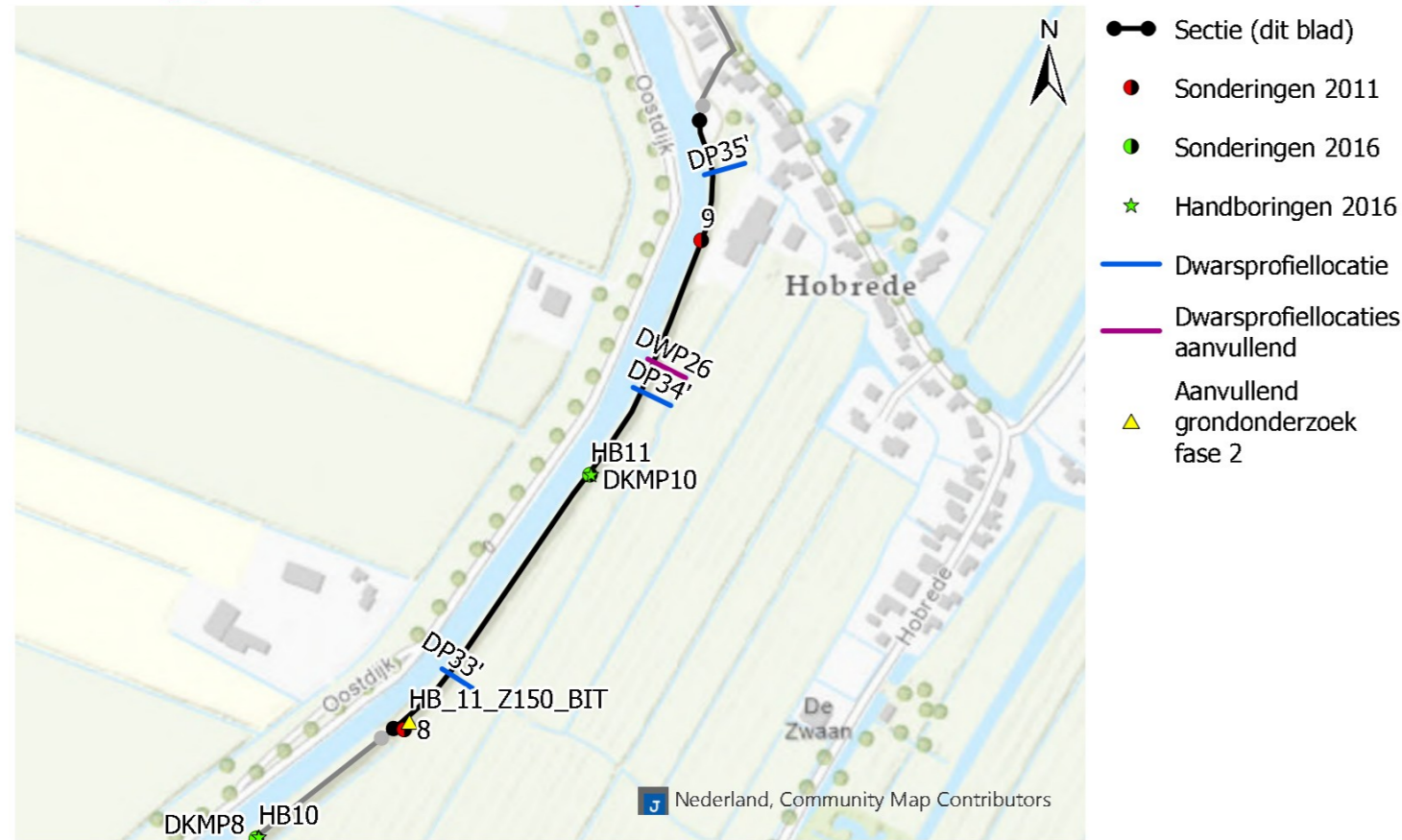
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade, smalle kruin iets steiler binnentalud met teensloot en binnenberm. Plas-draszone t.b.v. weidevogels.

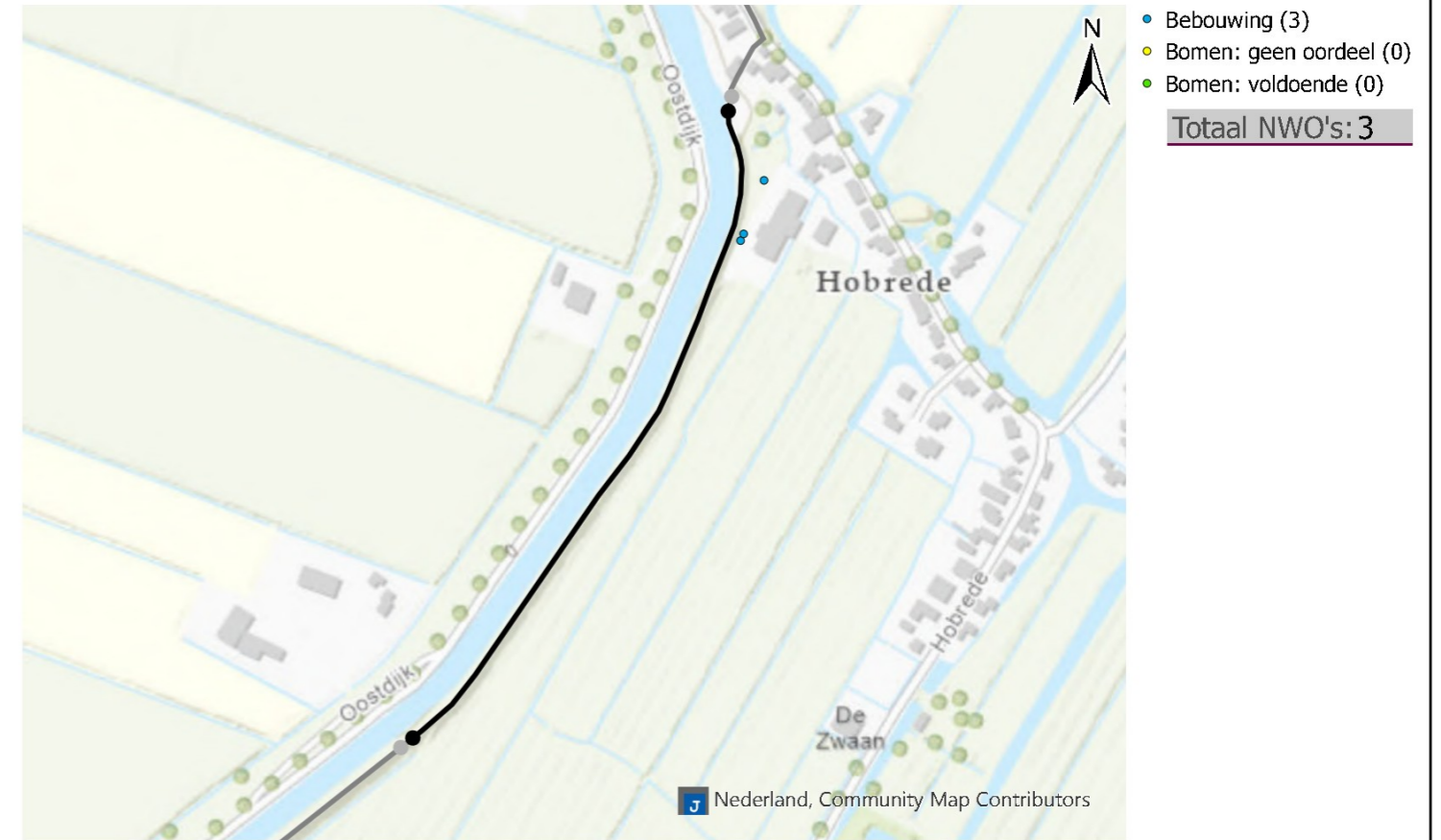
FACTSHEET SECTIE 11

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z150+02 Z155+76 III 573

Sectie-ligging

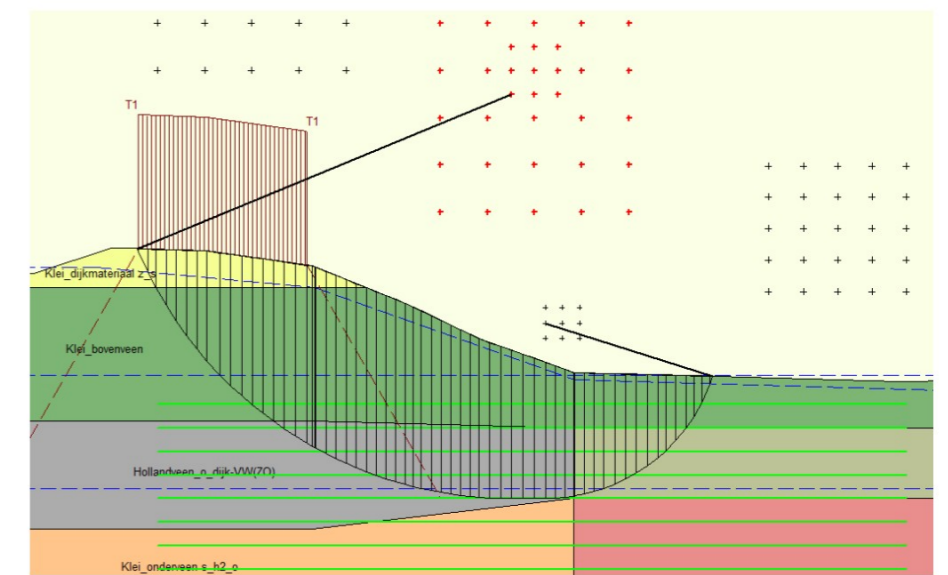


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP35		
Schematisatie FL	Variant E		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: Onbekend	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI	0,9	0,87	0,95	0,84	0,9	0,92	O	O	O	O	O
STBU							V	V			

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP10 – sondering	Sondering 8	HBP_11_Z153_Kr(11.1)	HB_11_Z150_Te
HB11 – handboring	Sondering 9		HBP_11_Z153_Te(11.2)

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

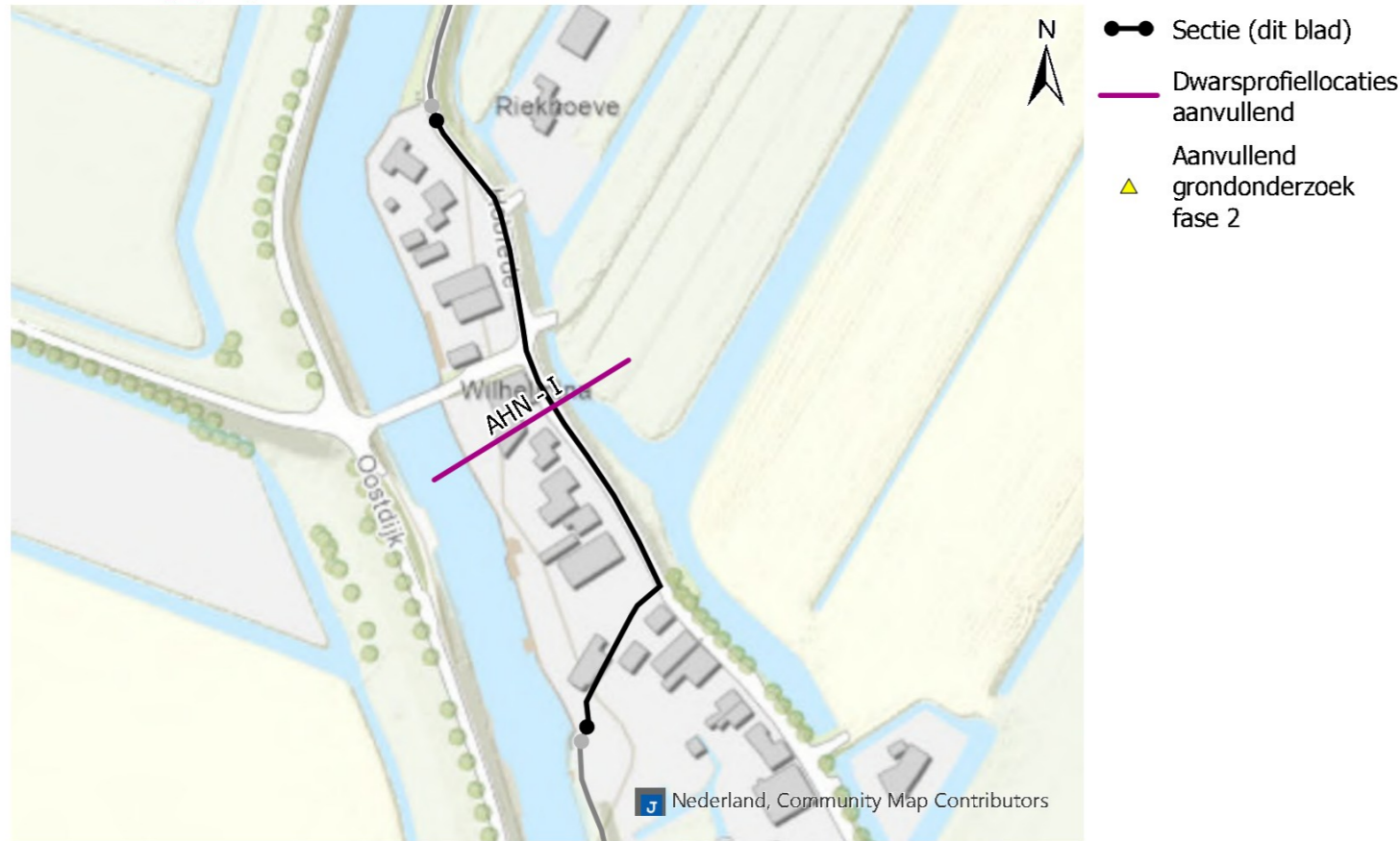
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade, zelfde profiel als sectie 10 zonder teensloot met greppel.

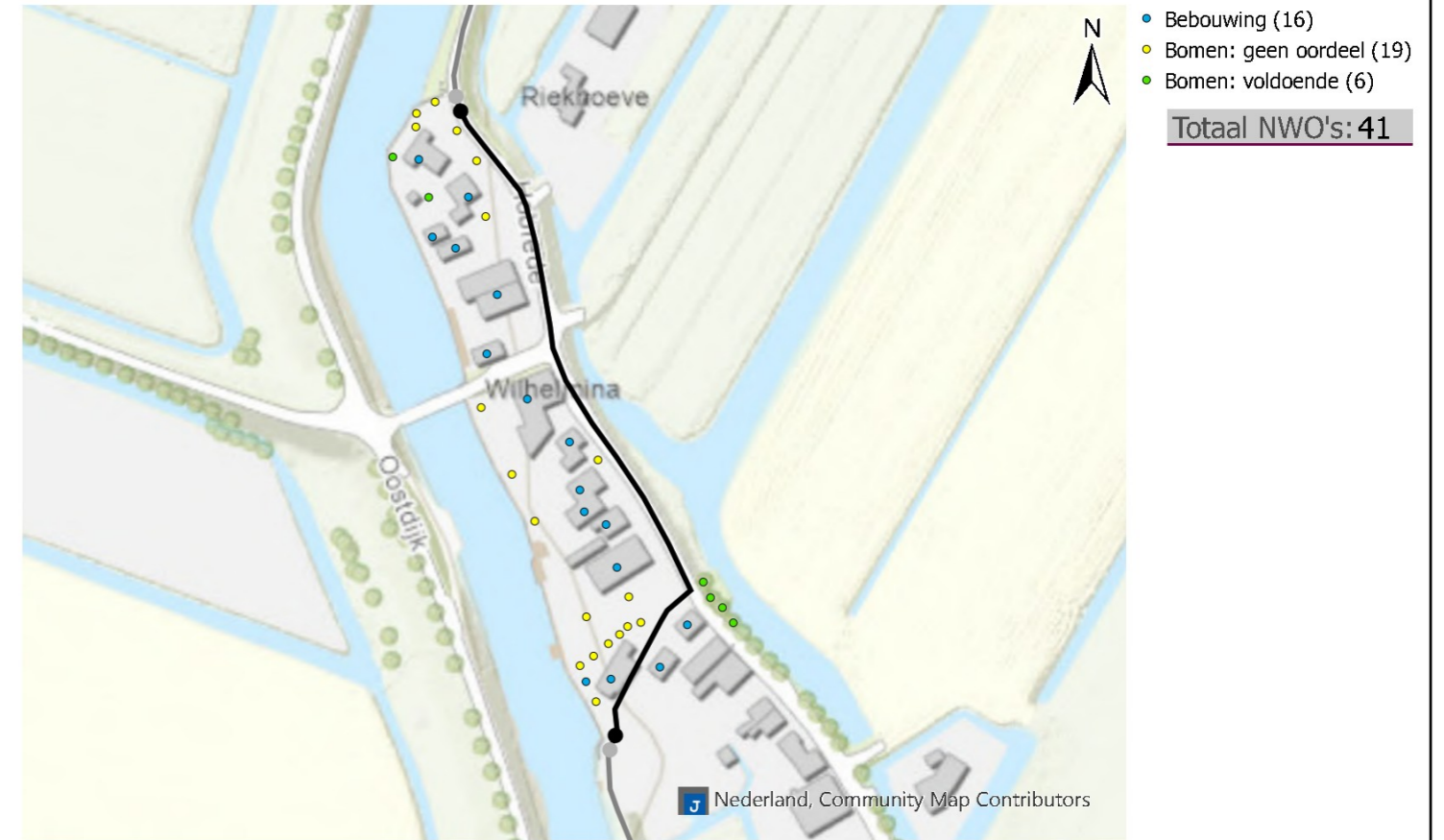
FACTSHEET SECTIE 12

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z155+76 Z158+15 III 240

Sectie-ligging



NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	AHN-1		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3,5 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,33 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 230 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI	0,9		0,95		0,9		V	V	V*	V	V*
							V	V			
							V	V			

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	3,5 m	9,3 kN/m ²	50 %	0°

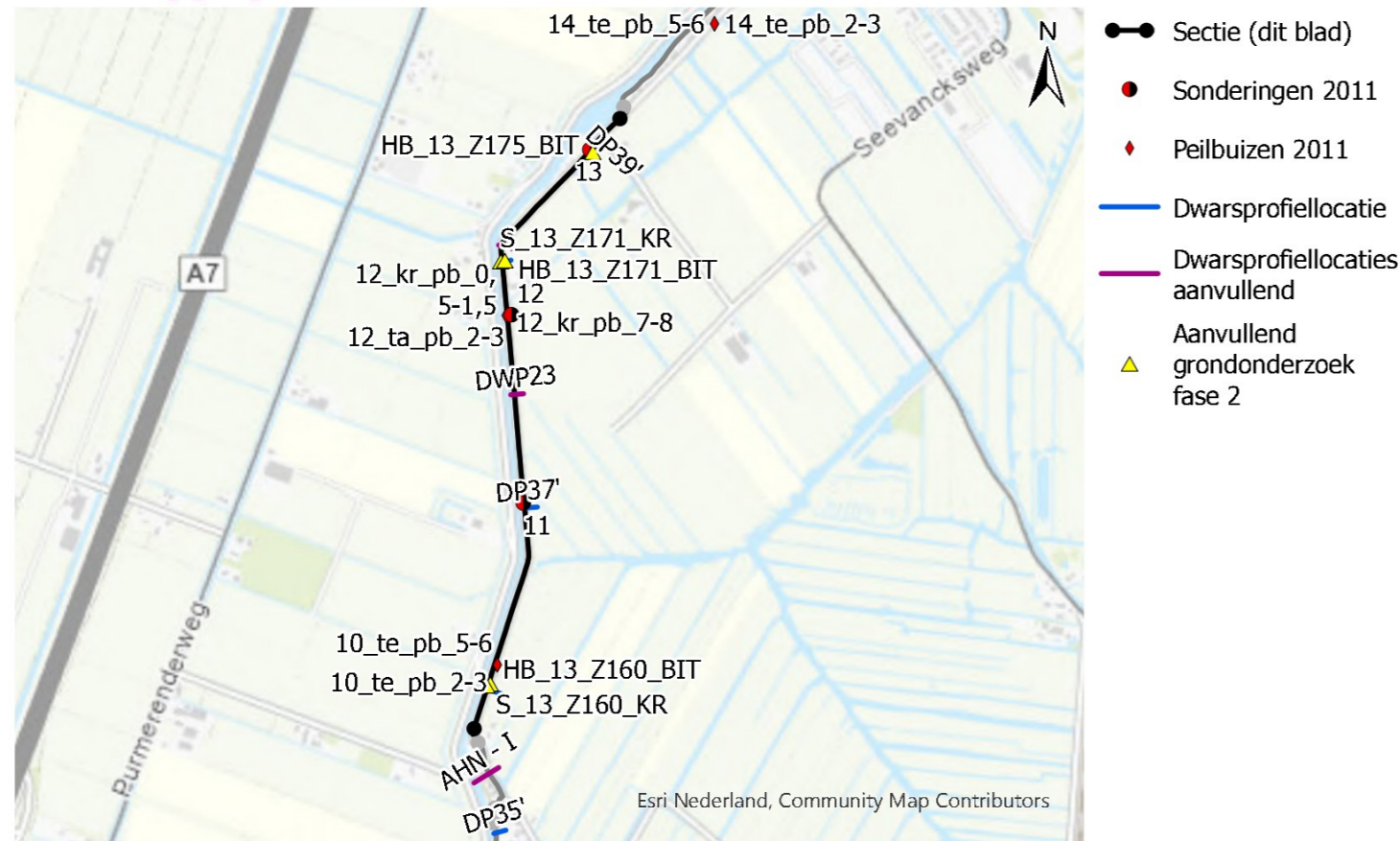
Belangrijkste aandachtspunten

Brede kruin in stedelijk gebied met weg op kruin. Dijkprofiel heeft een stijl binnentalud met aangrenzende teensloot. Aan de buitenzijde wordt de sectie begrensd door een stalen damwand.

FACTSHEET SECTIE 13

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z158+15 Z176+38 III 1823

Sectie-ligging

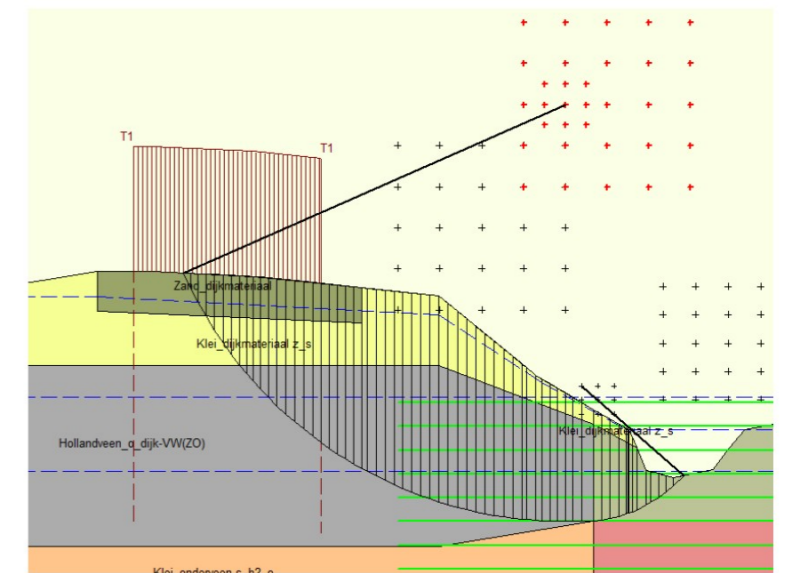


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt [-]		Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m			
Maatgevend DWP	DP37			
Schematisatie FL	Variant A			
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5	
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m			
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m			
Polderpeil	NAP -2,33 m			
Constructies buitenzijde	Damwand hout	Lengte: 204 m	Conditie: Redelijk	

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Sondering 11	Sondering 12 Sondering 13	S_13_Z160_kr S_13_Z171_kr	HB_13_Z160_Te HB_13_Z171_Te HB_13_Z175_Te

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
0,9	0,45	0,95	0,44	0,9	0,43	O	O	O	V	O	O	O
STBU						V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	3 m	10,8 kN/m ²	50 %	0°

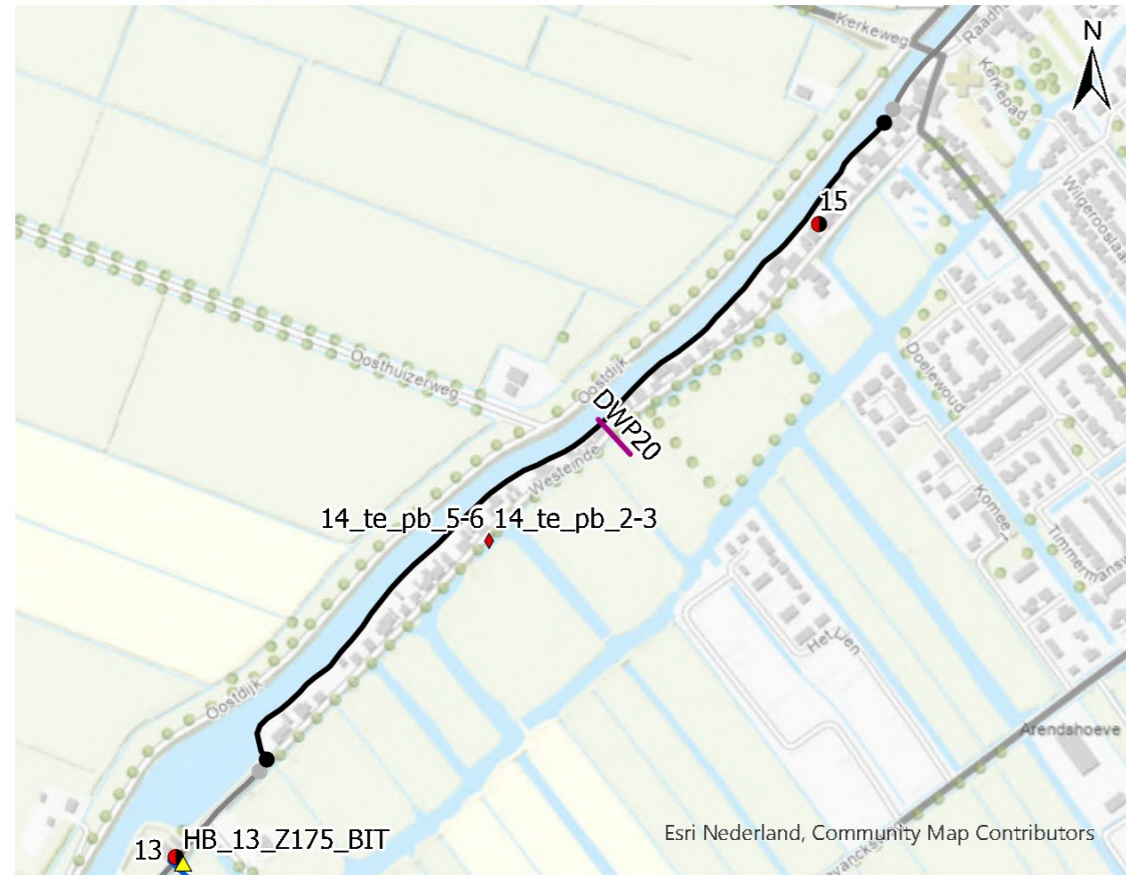
Belangrijkste aandachtspunten

Brede kruin en een steil binnentalud van ongeveer 1:2 welke direct overloopt in een teensloot.

FACTSHEET SECTIE 14A

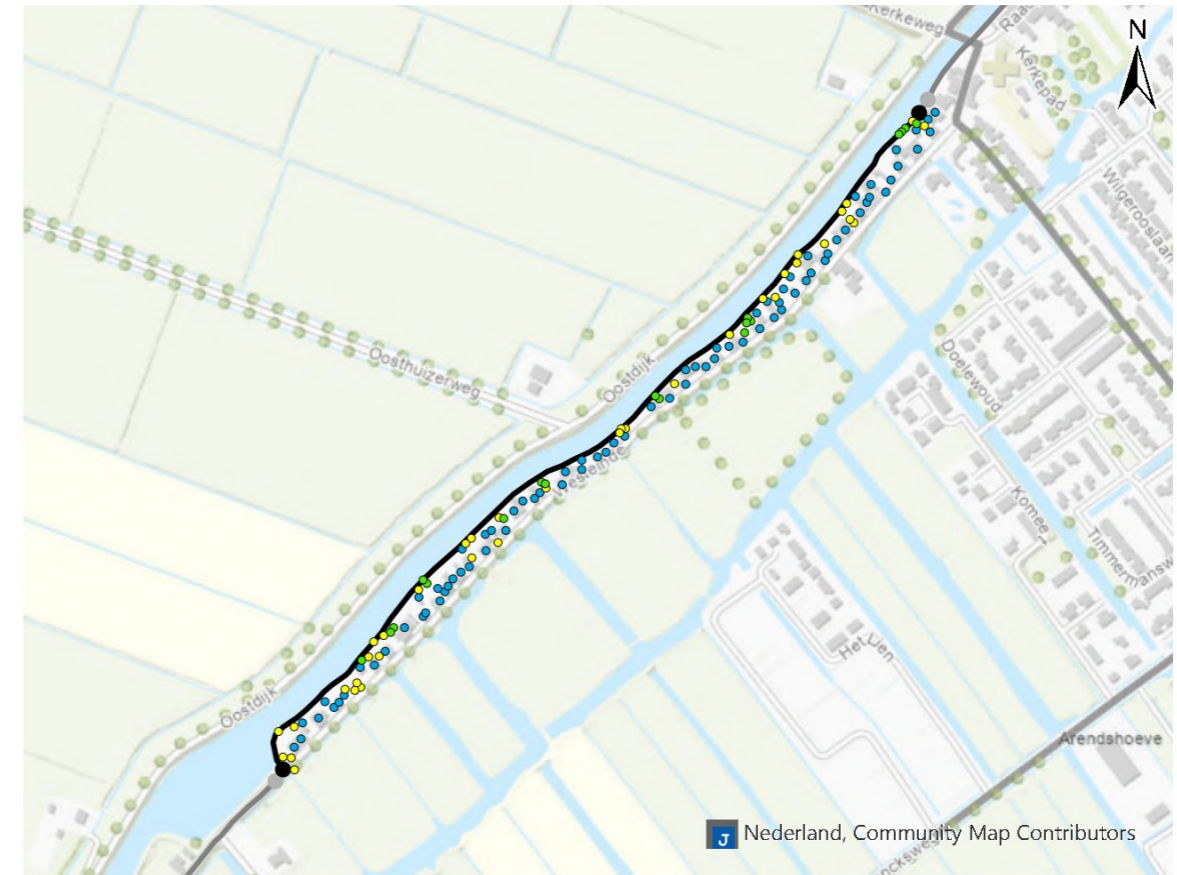
Hectometrering IPO Lengte [m]
Z176+38 Z186+75 V 691

Sectie-ligging



- Sectie (dit blad)
- Sonderingen 2011
- ◆ Peilbuizen 2011
- Dwarsprofiellocatie
- Dwarsprofiellocaties aanvullend
- ▲ Aanvullend grondonderzoek fase 2

NWO's excl. K&L



- Bebouwing (79)
 - Bomen: geen oordeel (37)
 - Bomen: voldoende (18)
- Totaal NWO's: 134**

Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	n.v.t.		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP -2,66 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,75 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel (deels 14B)	Lengte: 1657 m	Conditie: Goed

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Sondering 15	B14te – boring	n.v.t.	n.v.t.

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	3,5 m	9,3 kN/m ²	50 %	0°

Resultaten hertoetsing

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI					Buiten scope	Buiten scope	V	V	V*	V	V*
					STBU	V	V				

Belangrijkste aandachtspunten

Damwandconstructie als vervangende waterkering. Bebouwd voorland en een teensloot. Goedgekeurd op restbreedte, buiten scope van toetsing STBI.

FACTSHEET SECTIE 14B

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z186+75 Z193+15 V 140

Sectie-ligging



- Sectie (dit blad)
- Sondringen 2011
- ▲ Aanvullend grondonderzoek fase 2

NWO's excl. K&L



- Bebouwing (41)
 - Bomen: geen oordeel (38)
 - Bomen: voldoende (32)
- Totaal NWO's: 111

Uitgangspunt	[-]	Technische uitgangspunten	
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	n.v.t.		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: Onbekend	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,75 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel (deels 14A)	Lengte: 1657 m	Conditie: Goed

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	Sondering 16	n.v.t.	n.v.t.

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	4 m	8,1 kN/m2	50 %	0°

Resultaten hertoetsing

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI					Buiten scope	Buiten scope	V	V	V*	V	V*
					STBU	V	V				

Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan 14A, zonder teensloot. Goedgekeurd op restbreedte, buiten scope van toetsing STBI.

FACTSHEET SECTIE 14C

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z193+15 Z194+55 V 140

Sectie-ligging



NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	[-]	Technische uitgangspunten	
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	n.v.t.		
Schematisatie FL	Variant A		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: Onbekend	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,75 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
1		1,05	1		n.v.t.	n.v.t.	V	V	V*	V	V*

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

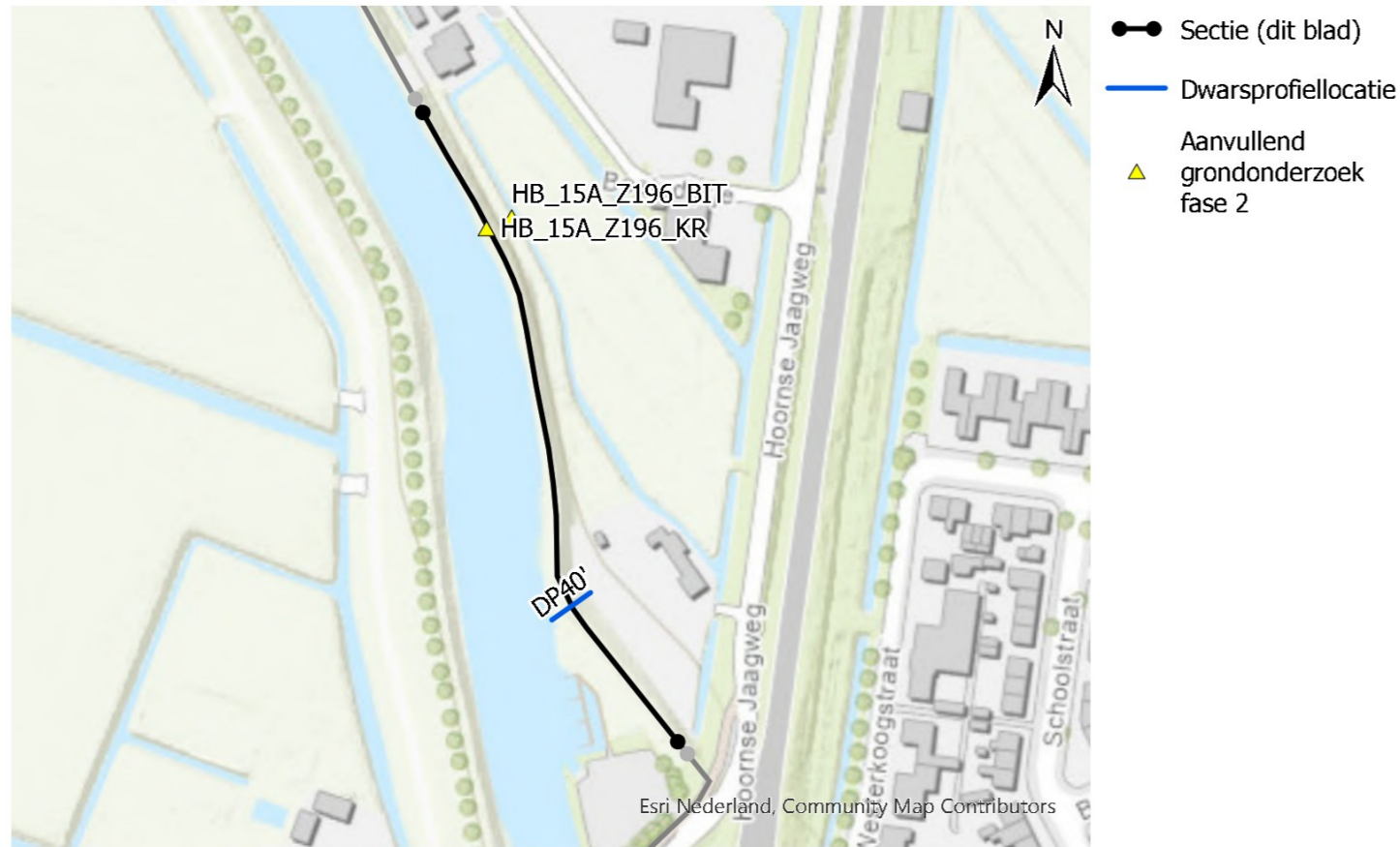
Belangrijkste aandachtspunten

Een brede kruin met een rotonde.

FACTSHEET SECTIE 15A

Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z194+55 Z196+96	V	240

Sectie-ligging

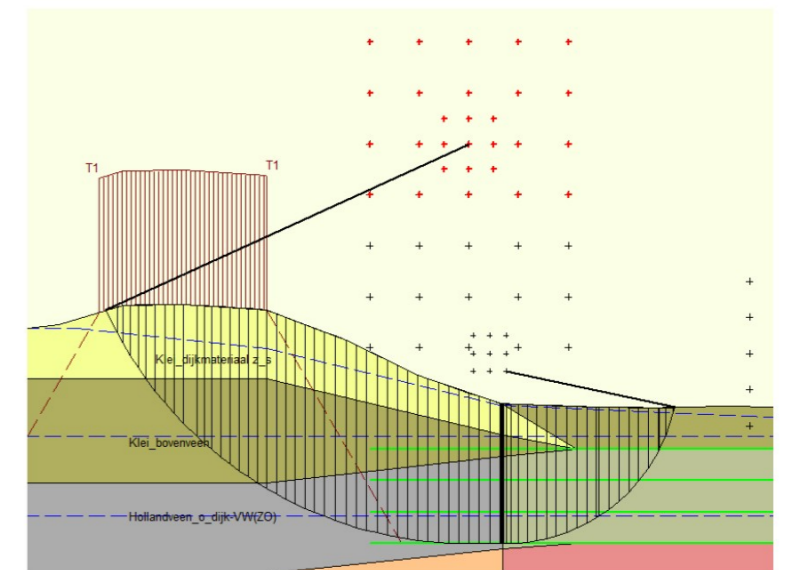


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	[-]	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m			
Maatgevend DWP	DP40			
Schematisatie FL	Variant B			
Afmetingen teensloot	NAP -2,35 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5	
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m			
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m			
Polderpeil	NAP -2,01 m			
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.	

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	HB_15A_Z196_Kr	HB_15A_Z196_Te

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
1	0,95	1,05	0,95	1	0,89	O	O	V	V	O	O	O
						GO	O					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

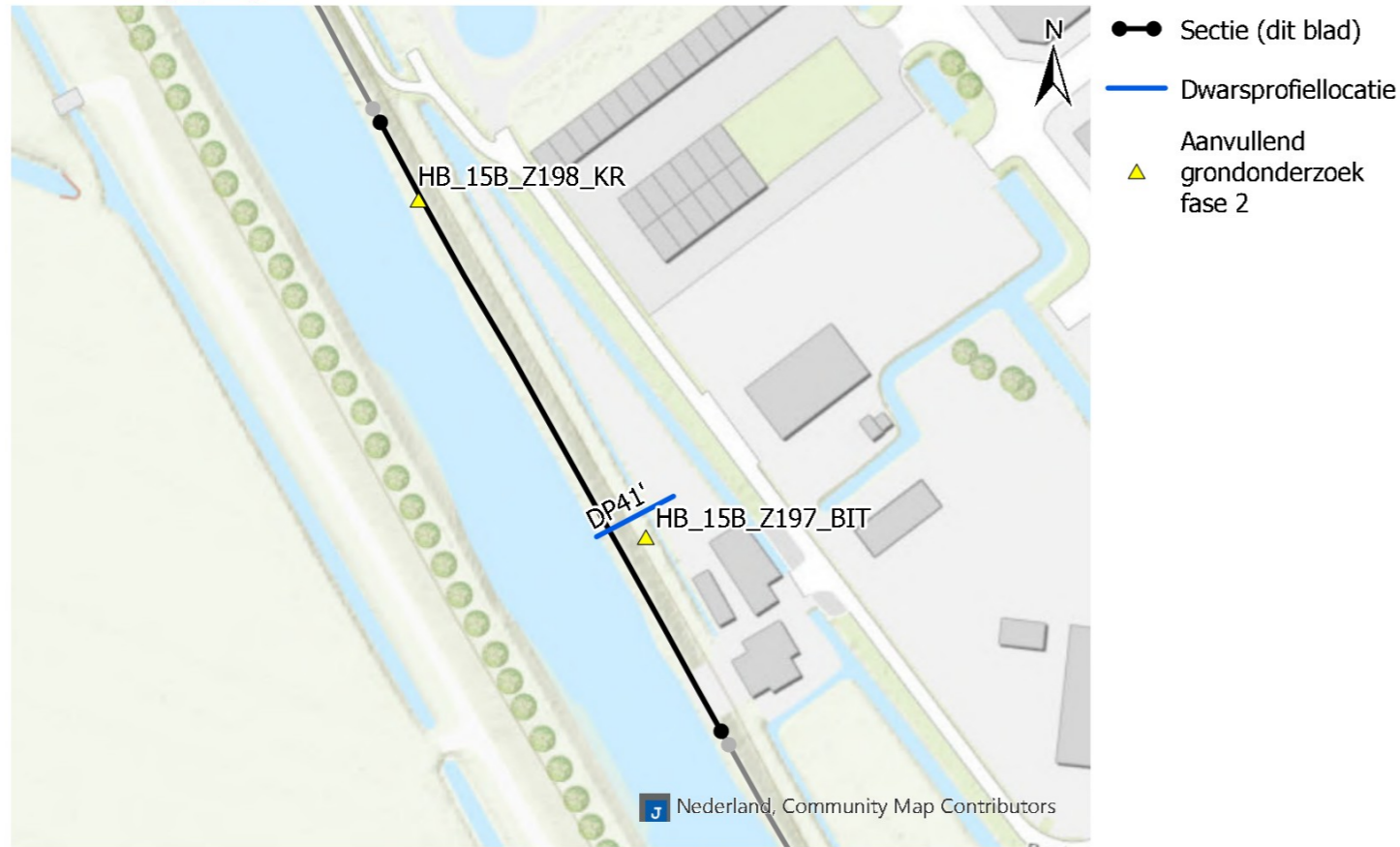
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade met talud van circa 1:2,5 met binnenberm en afwisselende afstand tot teensloot.

FACTSHEET SECTIE 15B

Hectometrering IPO Lengte [m]
 Z196+96 Z199+66 V 171

Sectie-ligging

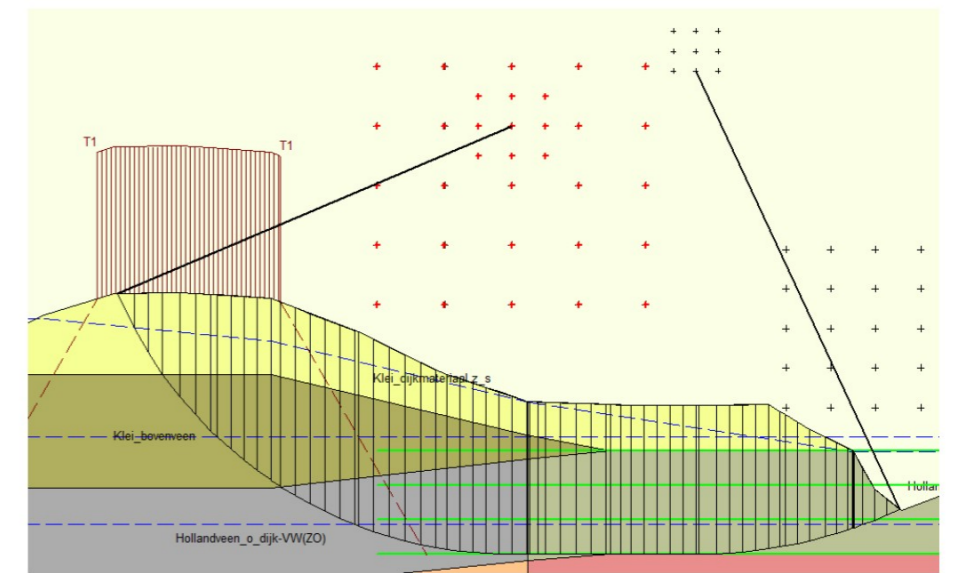


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP41		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,35 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,01 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	KW-S107+56-BI KW-MB107+56-BI	HB_15B_Z198_Kr	HB_15B_Z197_Te

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
1	0,83	1,05	0,88	1	0,81	O	O	V	V	O	O	O
						GO	O					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

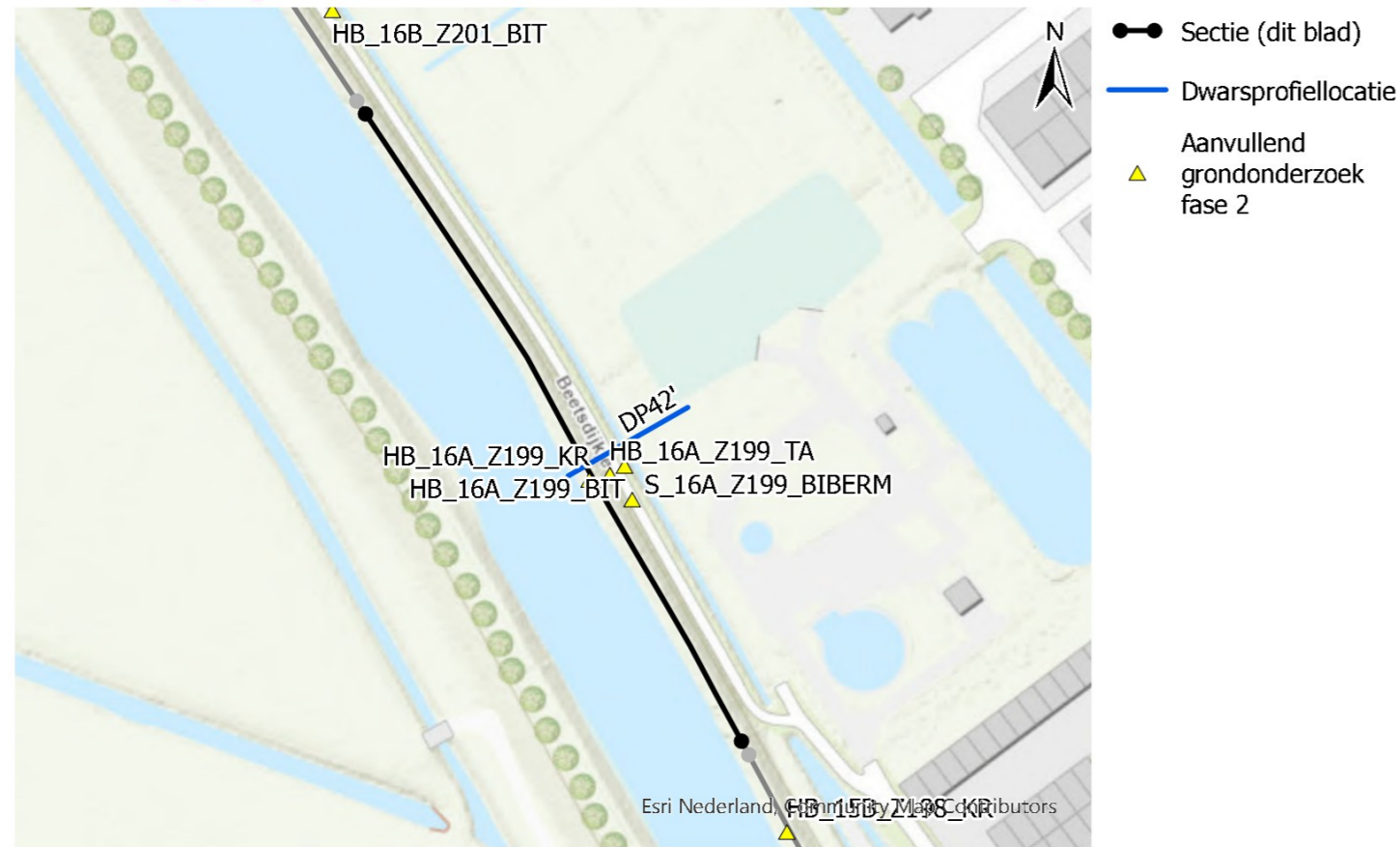
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade met dezelfde kenmerken als 15A, achterland met een woning en privé terrein.

FACTSHEET SECTIE 16A

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z199+66 Z200+46 I 179

Sectie-ligging

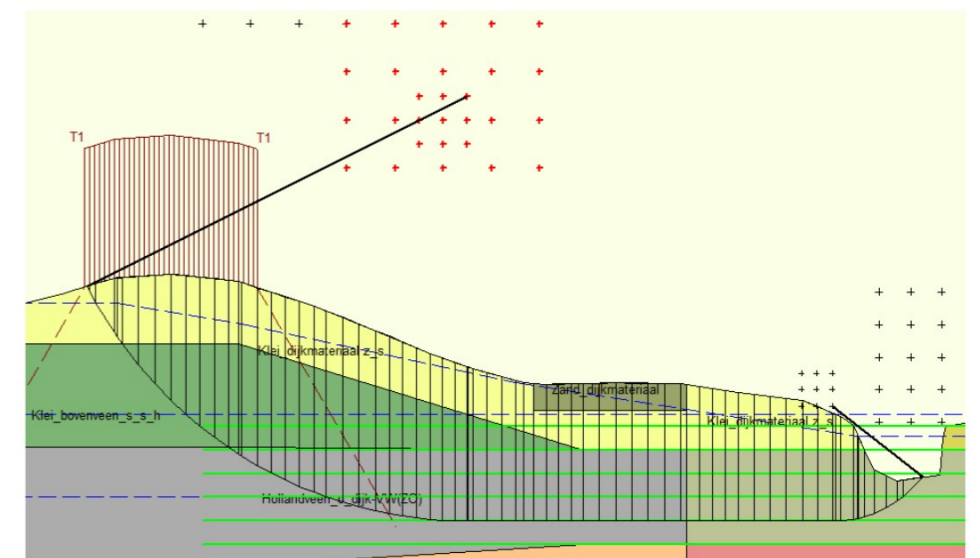


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP42		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,35 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,13 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
KW-S107+56-KR	KW-S111+56-BI	HB_16A_Z199_Kr	S_16A_Z199_BIBERM
KW-MB107+56-KR		KB_16A_Z199_Te	HB_16A_Z199_TA

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
0,8		0,84		0,8	V	V	V	V	V*	NO	NO
					V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

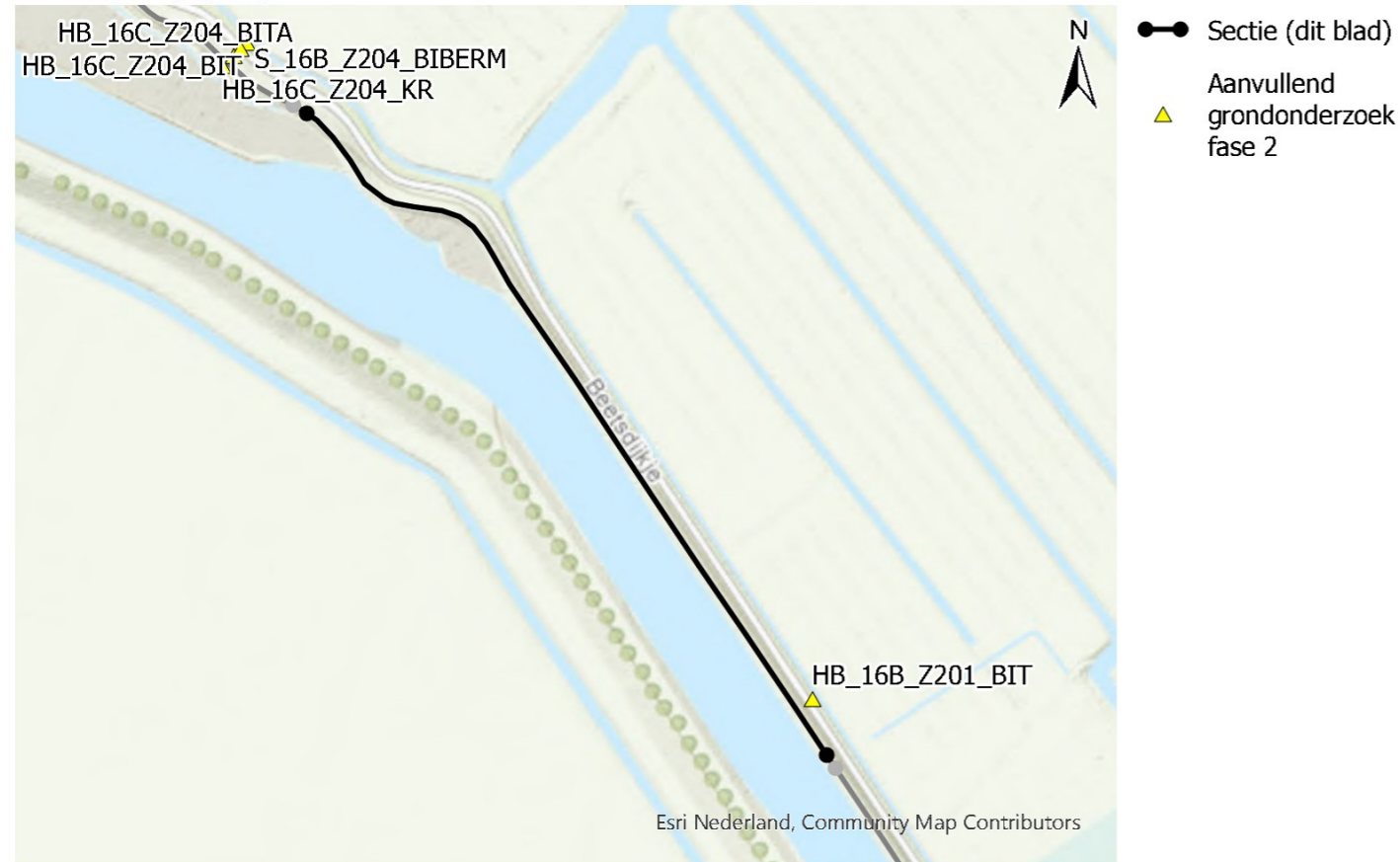
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade met een weg in binnenberm, binnentalud circa 1:2,5. Fietspad in binnenberm en hier bevindt zich een uitstroombouwconstructie van de RWZI. In deze sectie wordt/is een zonnepark aangelegd

FACTSHEET SECTIE 16B

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z200+46 Z203+67 I 321

Sectie-ligging

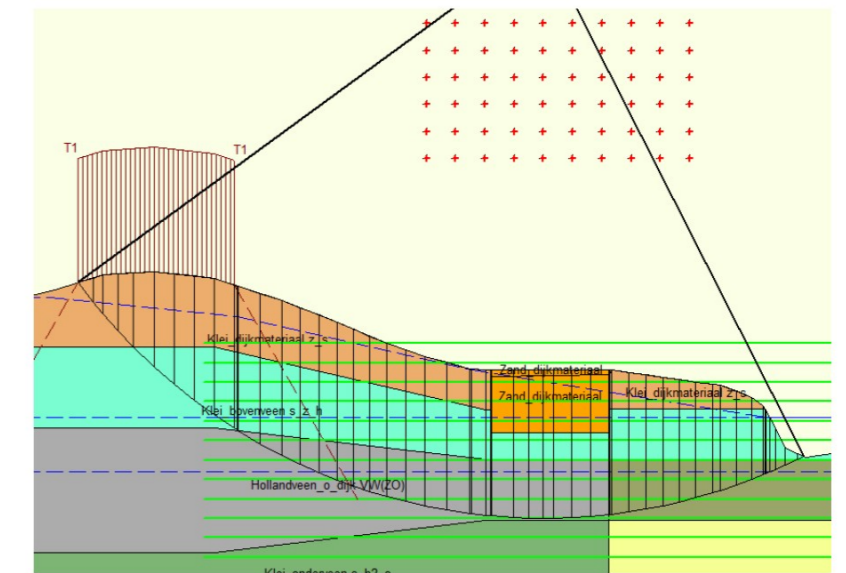


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP42		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,38 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,13 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
KW-S109+81-KR	HB_16B_Z201_Tere	n.v.t.	HB_18B_Z201_BIT
KW-MB111+56-KR	KW-HB111+56-BI		
KW-S111+56-KR	KW-S111+56-BI		
	KB_16B_Z203_Te		

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
0,8	0,79	0,84	0,8		V	V	V	V	V	NO	NO
					V	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

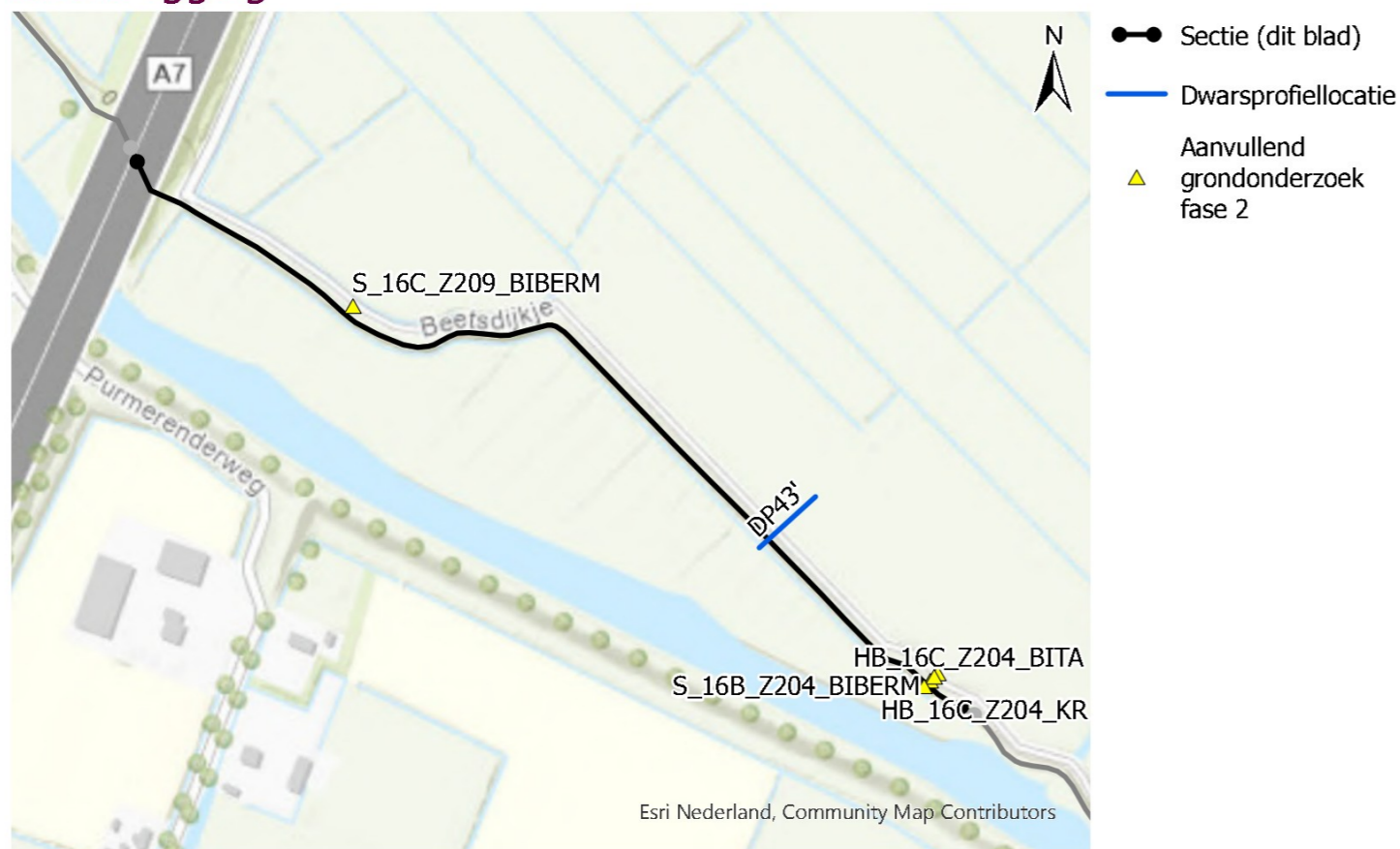
Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan 16A, met weiland in het achterland. In deze sectie wordt/is een zonnepark aangelegd.

FACTSHEET SECTIE 16C

Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z203+67 Z210+69	I	702

Sectie-ligging

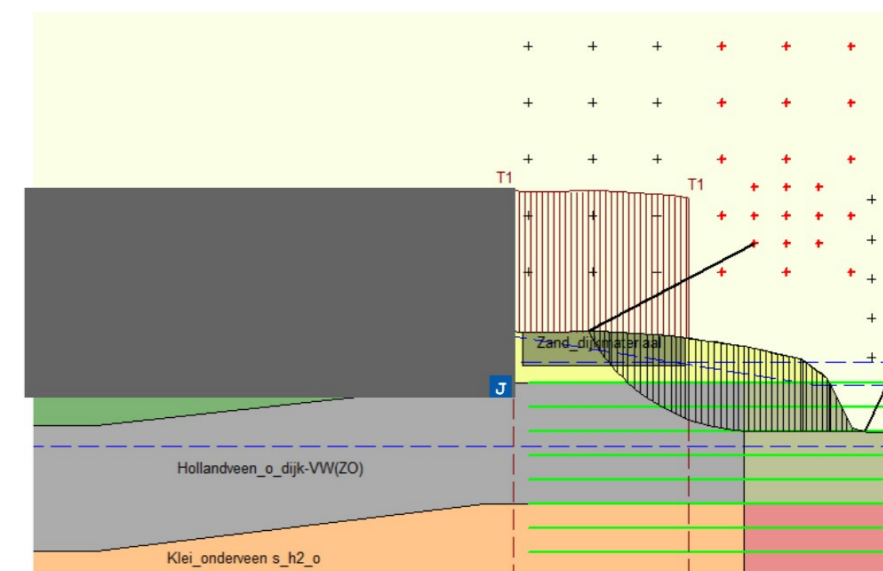


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP43		
Schematisatie FL	Variant C		
Afmetingen teensloot	NAP -2,38 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,13 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel (deels 16D)	Lengte: 54 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI	0,8	0,76	0,84	0,67	0,8	0,78	V	V	V	NO	NO
STBU							V	V			

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
KW-S114+69-KR	KW-HB117+10-BI	HB_16C_Z204_KR	S_16B_Z204_BIBERM
KW-MB114+69-KR	KW-HB117+10-AL	HB_16C_Z204_BITA	HB_16C_Z204_BIT
KW-HB117+10-KR	KW-HB118+42-BI	HB_16C_Z205_Teli	S_16C_Z209_BIBERM
KW-HB118+42-KR	KW-HB118+42-AL	KB_16C_Z206_Te	HB_16C_Z205_Tere
		KB_16C_Z209_Te	

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

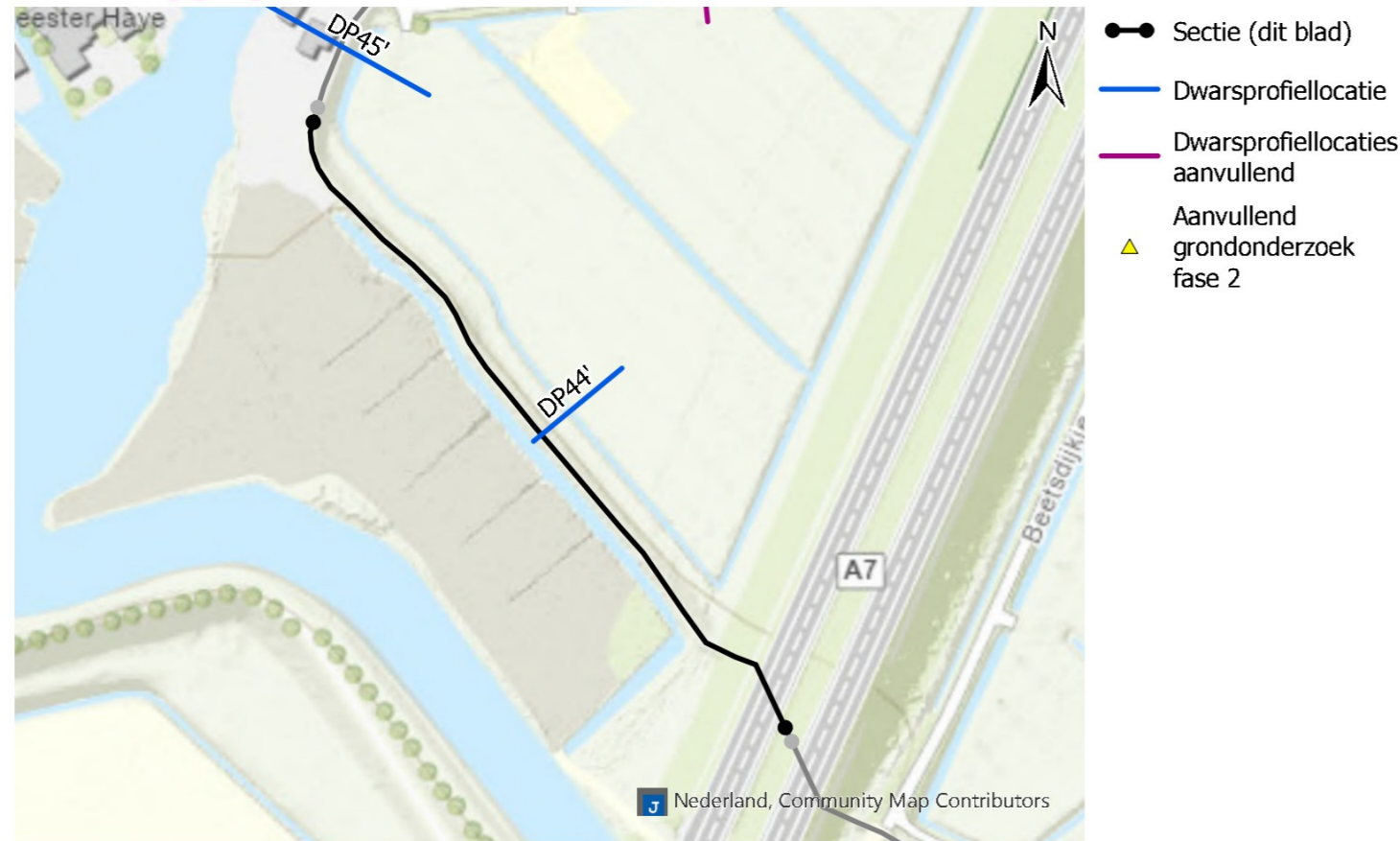
Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan 16B. Verbetering aangebracht in 2011.

FACTSHEET SECTIE 16D

Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z210+69 Z213+31	I	262

Sectie-ligging

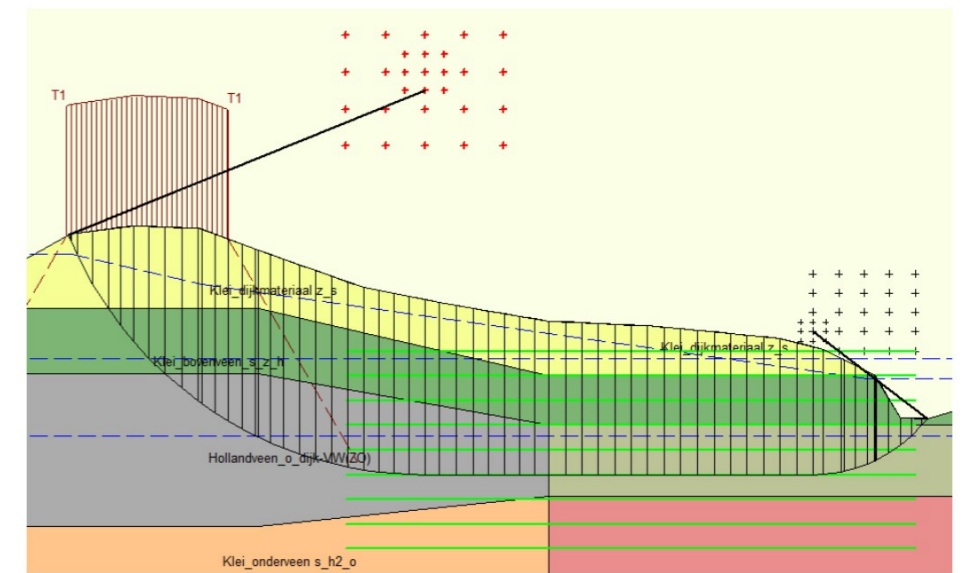


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt		Technische uitgangspunten	
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP44		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,38 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,13 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel (deels 16C)	Lengte: 54 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
0,8	0,88	0,84	0,94	0,8	0,95	n.v.t.	V	V	V*	V	V*
						V	V				

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	HBP_16B_Z212_Kr (16B.1)	HBP_16B_Z212_Te (16B.2)

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

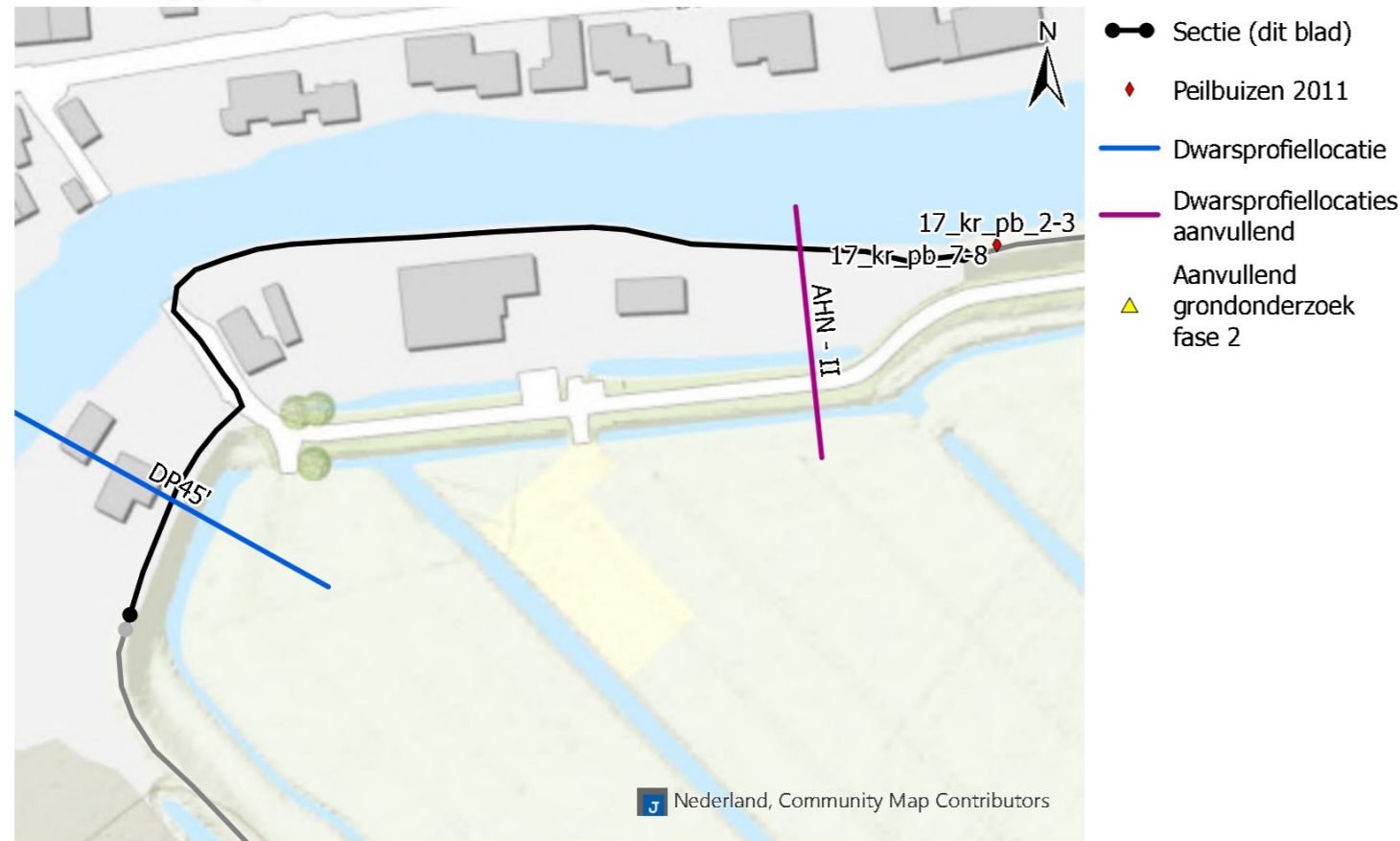
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade, binnentalud circa 1:2,5 met binnenberm en teensloot.

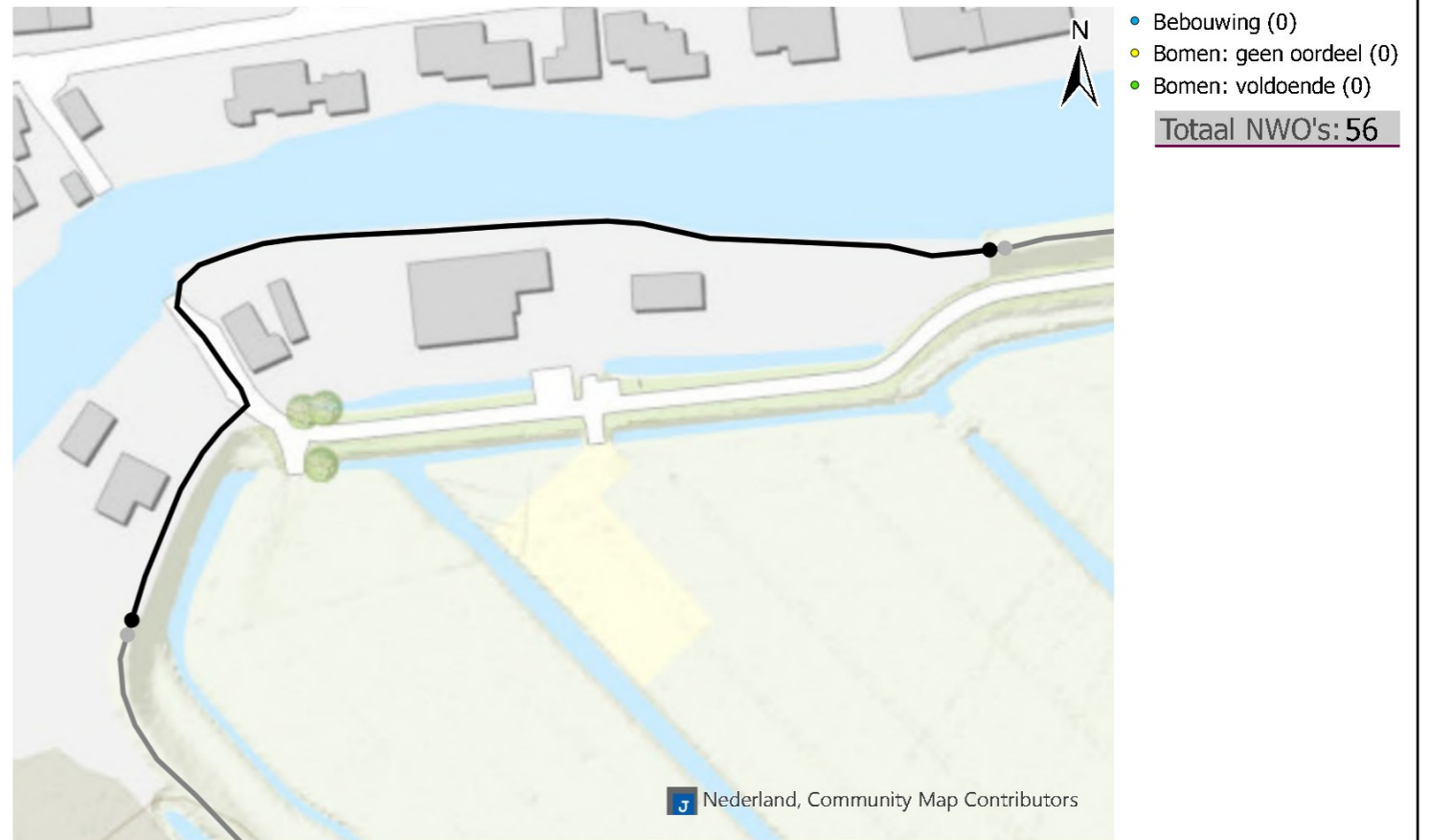
FACTSHEET SECTIE 17

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z213+31 Z215+53 I 221

Sectie-ligging



NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP45		
Schematisatie FL	Variant C		
Afmetingen teensloot	NAP -2,28 m	Breedte: 1.6 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,13 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal U-profiel	Lengte: 54 m	Conditie: Goed
	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 52 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
STBI	0,8		0,84		0,8		V	V	V*	V	V*
					STBU		V	V			

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m2	50 %	30°

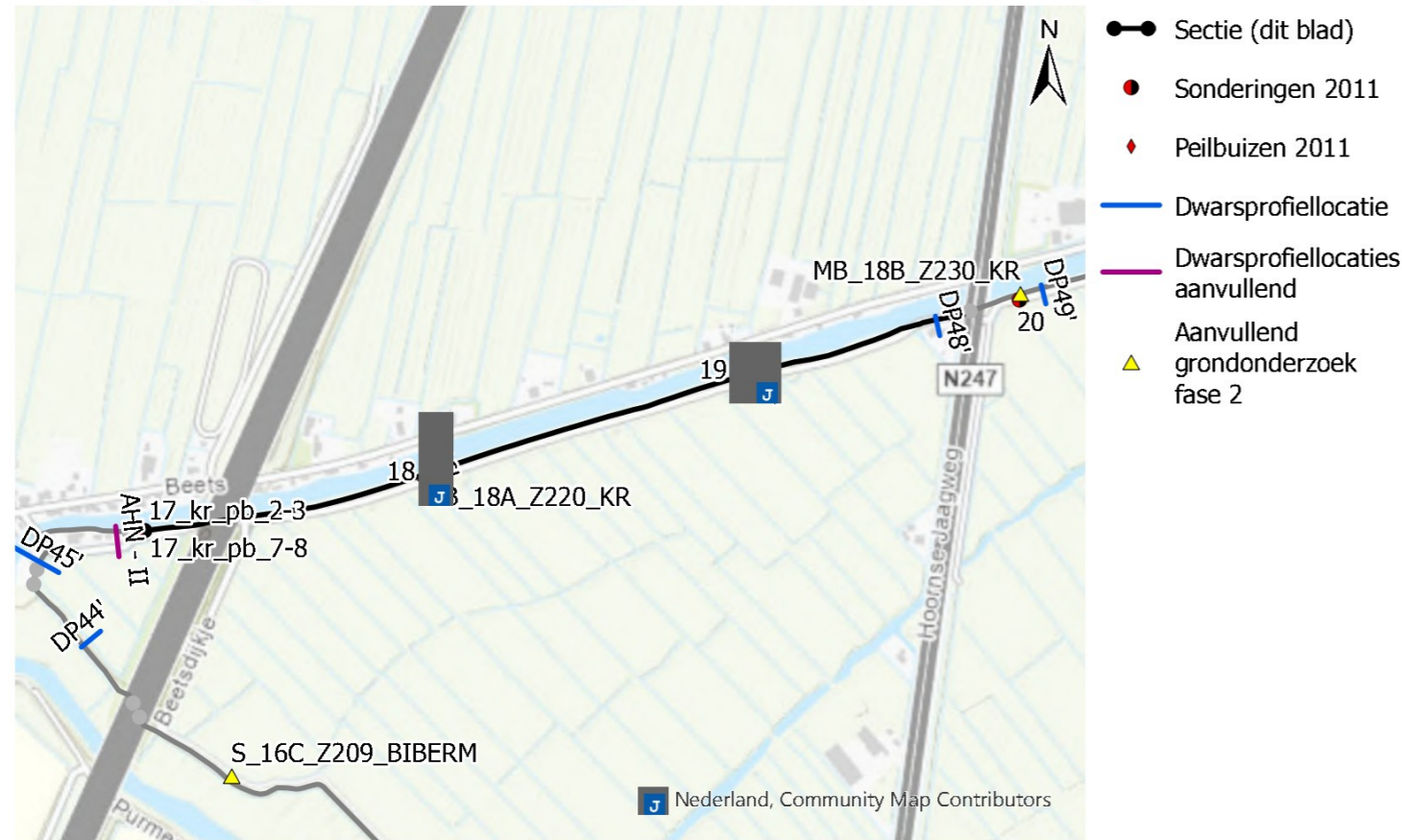
Belangrijkste aandachtspunten

Groene kade, binnentalud circa 1:2,5 met binnenberm en teensloot. Damwand aan de buitenzijde.

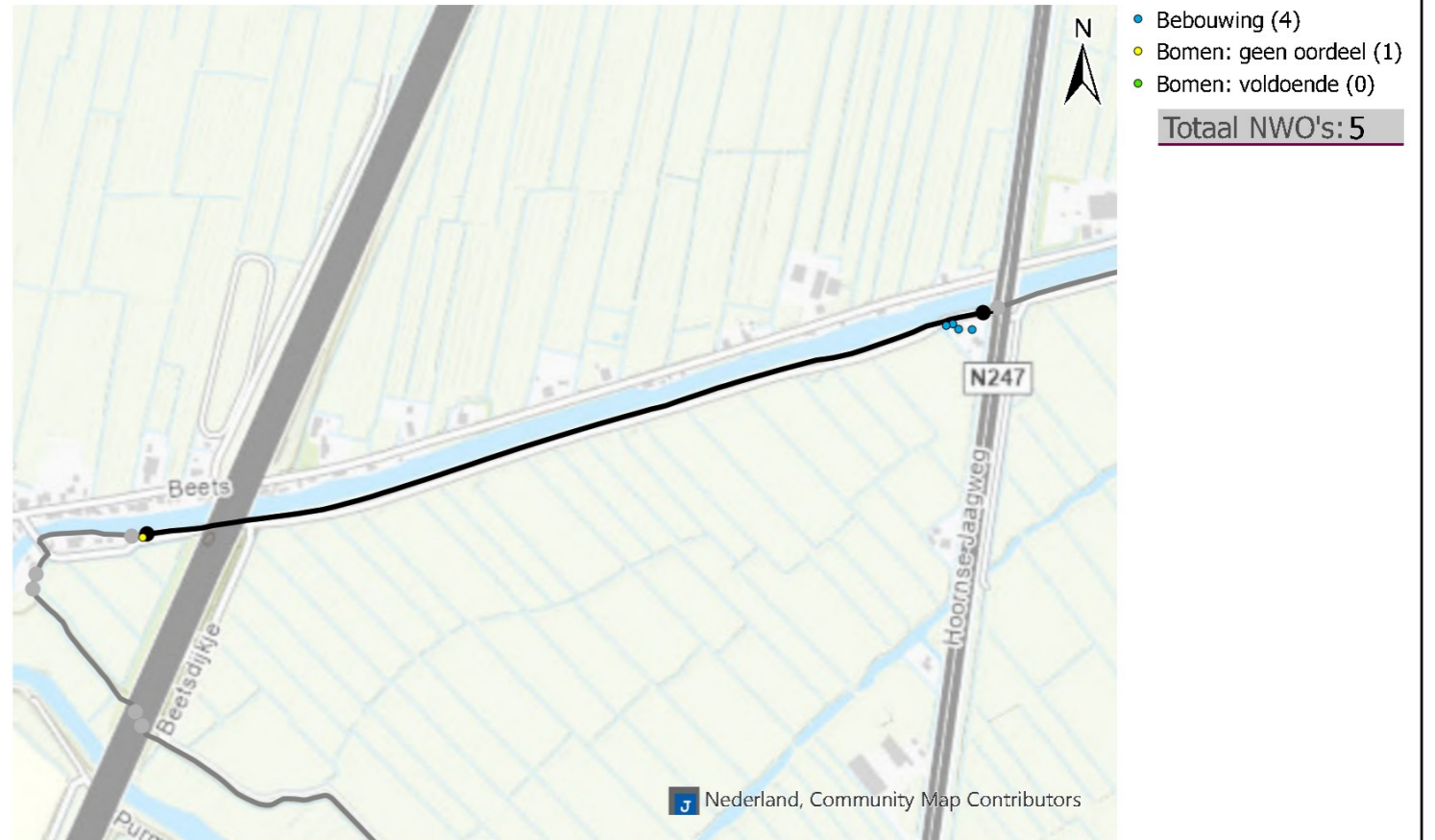
FACTSHEET SECTIE 18A

Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z215+53 Z228+53	I	1301

Sectie-ligging

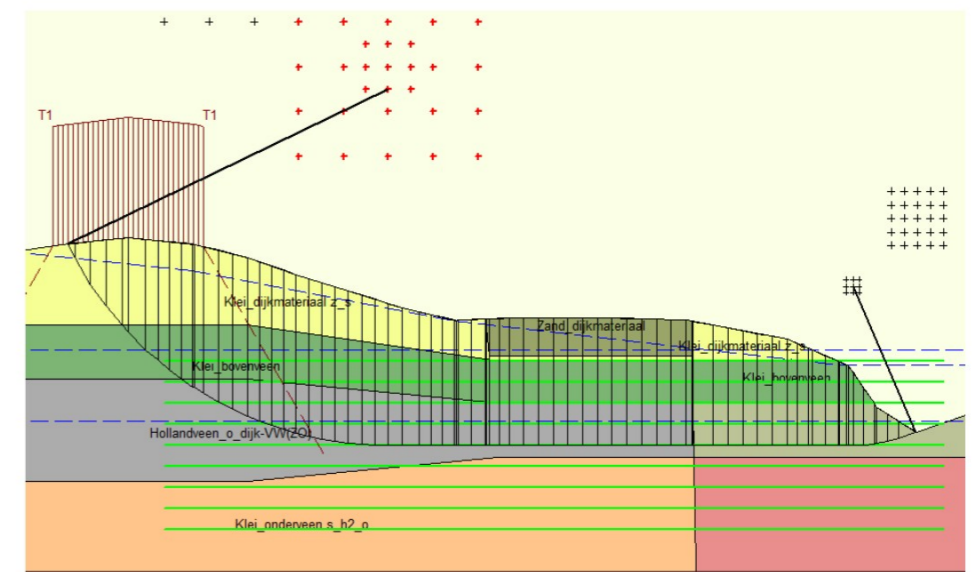


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP47		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,38 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,06 m		
Constructies buitenzijde	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 50 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Sondering 19	Sondering 18	HB_18A_Z220_Kr HB_18A_Z225_Kr (18A.1)	HB_18A_Z225_Te (18A.2)

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
0,8		0,84		0,8	n.v.t.	V	0	V	0	O/V	0
					GO	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

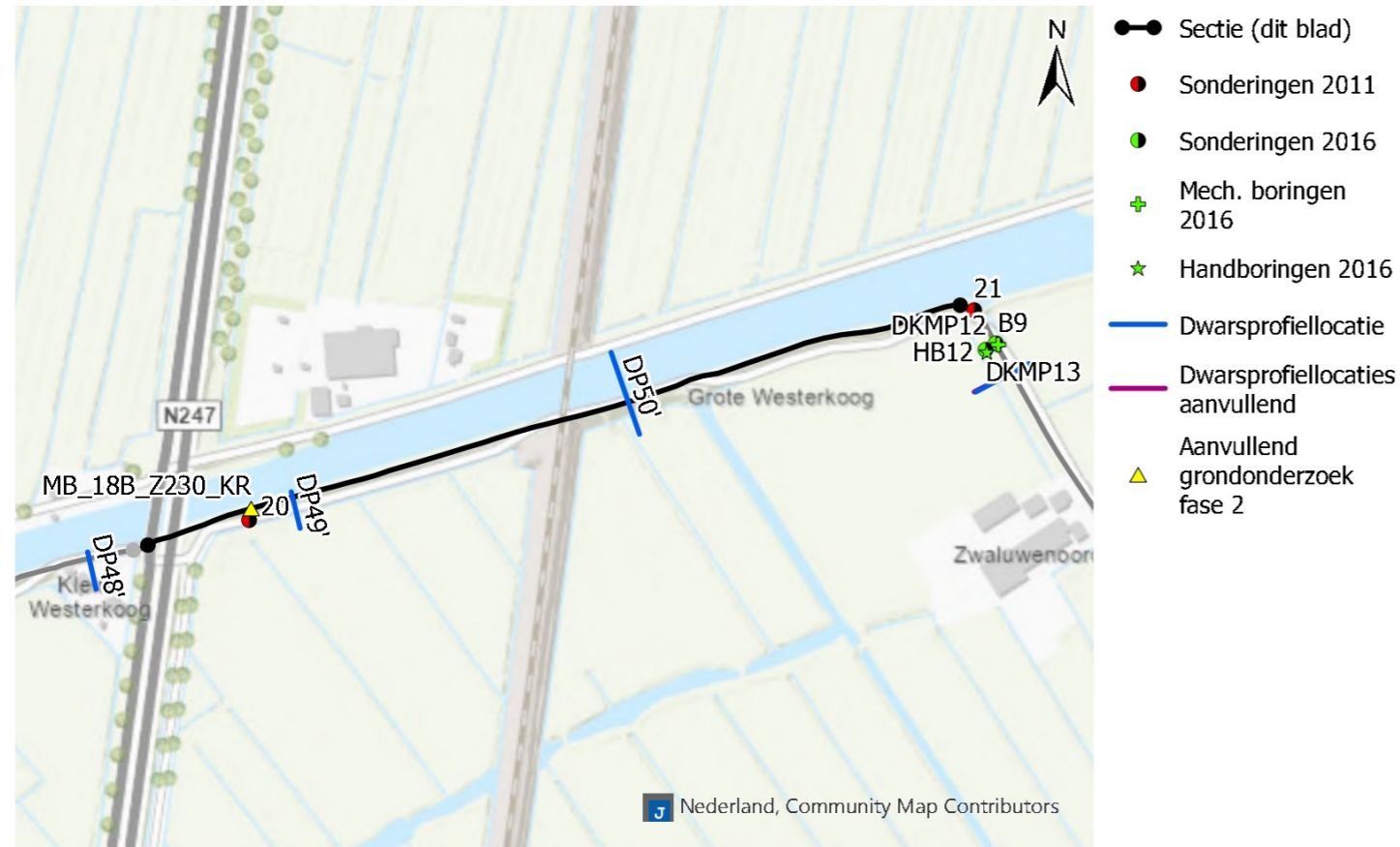
Belangrijkste aandachtspunten

Binnentalud van circa 1:2,5 binnenberm circa 5 m. breed met een weg. De locatie van de teensloot in het dwarsprofiel varieert.

FACTSHEET SECTIE 18B

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z228+53 Z235+35 III 682

Sectie-ligging

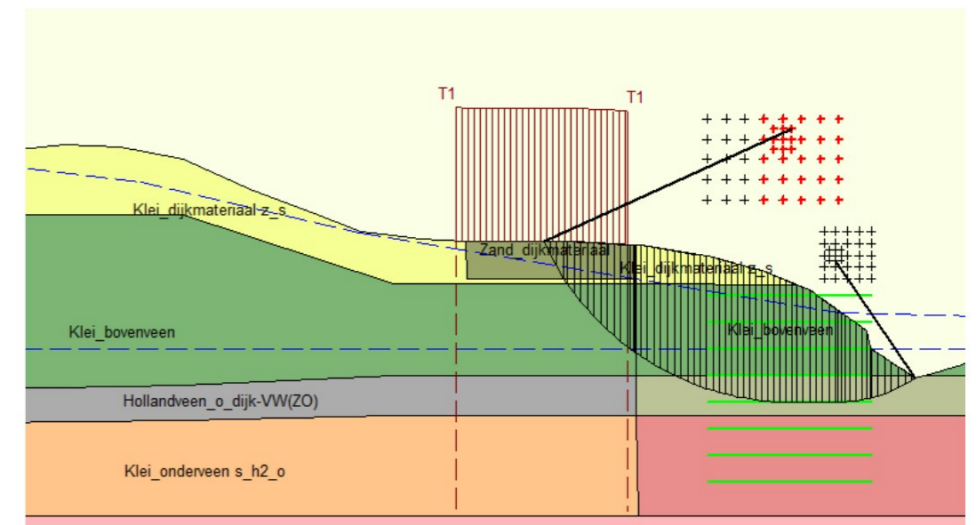


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP49		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,71 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,46 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	Sondering 20	MB_18B_Z230_KR	n.v.t.

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO		
	Eis	Ber.	Eis	Ber.									
STBI	0,9	0,82	0,95	0,81	0,9	0,76	V	V	O	V	O	O/V	O
STBU							GO	V					

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m ²	50 %	0 ⁰

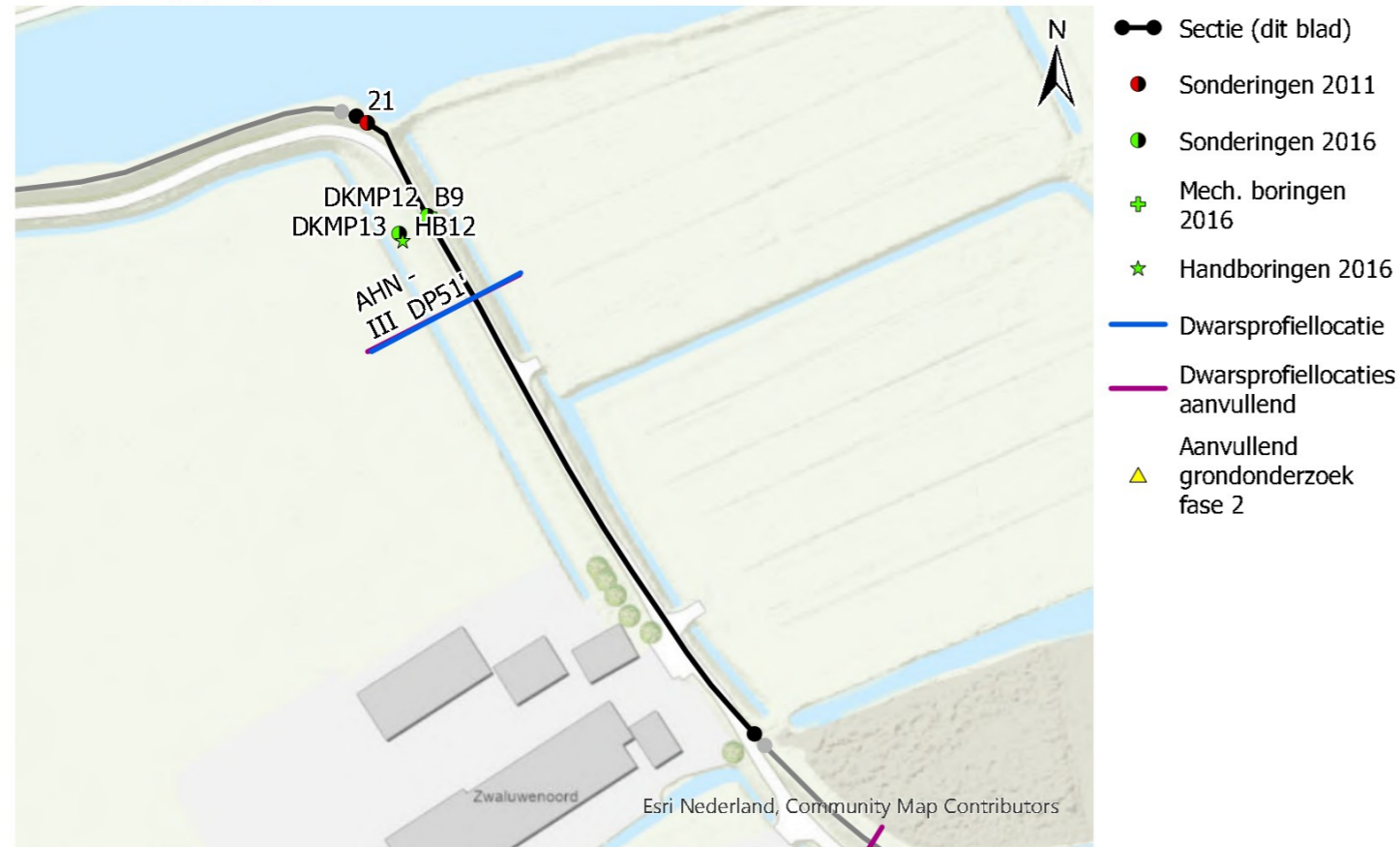
Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan 18A, alleen andere IPO-klasse.

FACTSHEET SECTIE 19A

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z235+35 Z237+47 III 213

Sectie-ligging

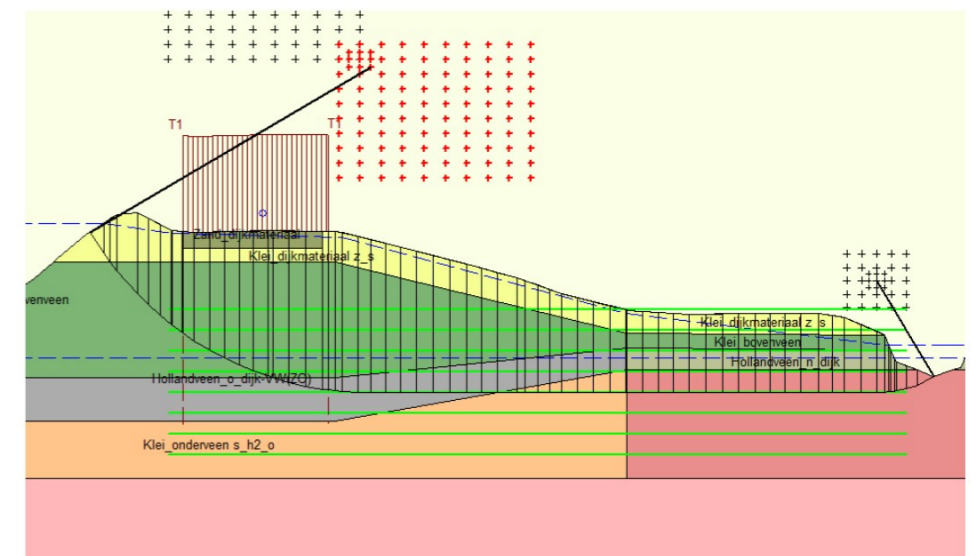


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP51		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,71 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,72 m		
Constructies buitenzijde	Kademuur beton	Lengte: 49 m	Conditie: Goed

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Sondering 21	DKMP13_Z	n.v.t.	n.v.t.
DKMP12 – sondering B9 – boring	DKMP13 HB12 – handboring		

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
STBI	0,9	1,33	0,95	1,06	0,9	0,97	n.v.t.	V	O	V	O	O
STBU							V	V				

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	3 m	10,8 kN/m ²	50 %	0°

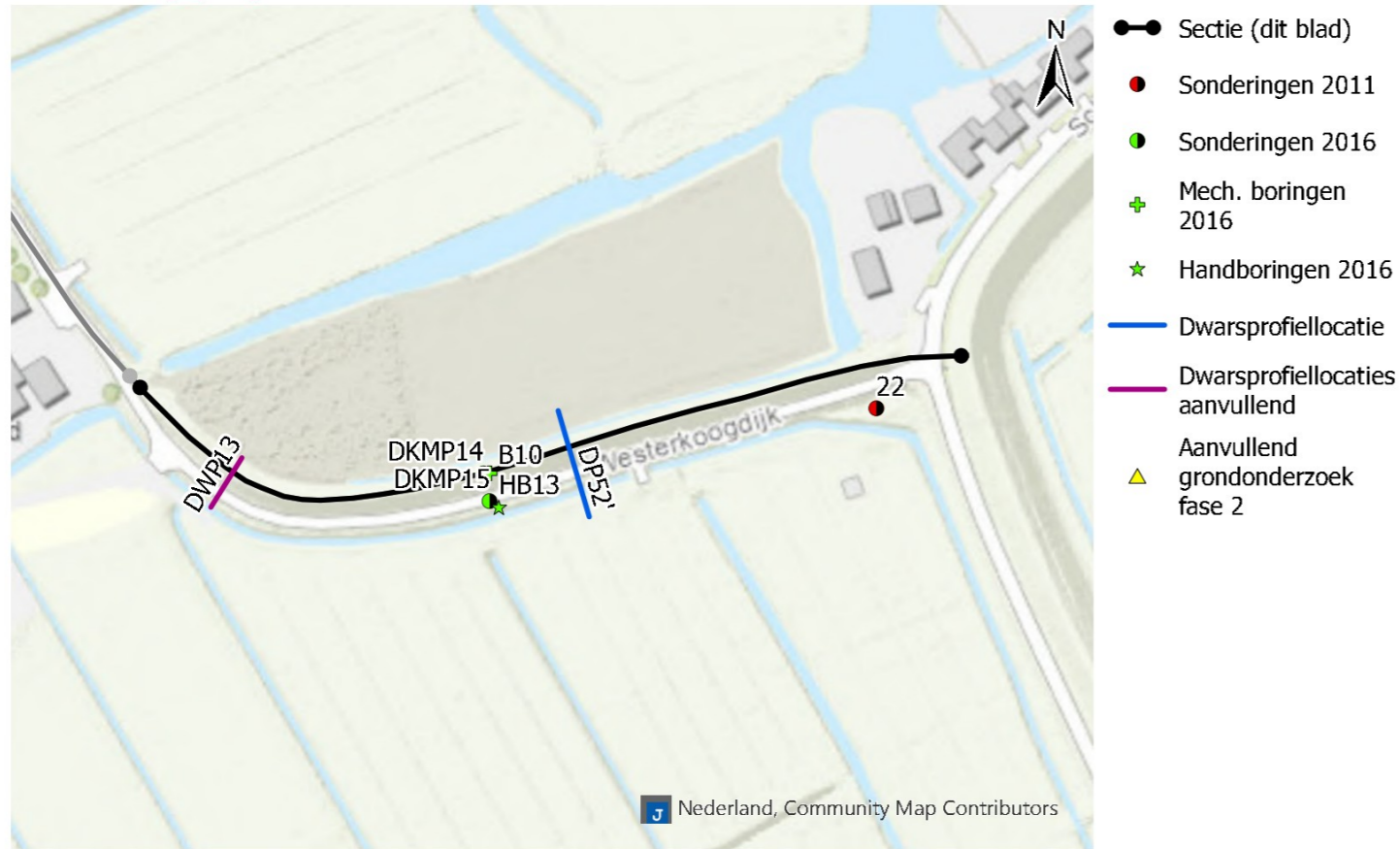
Belangrijkste aandachtspunten

Kruin circa 4 m met weg, binnentalud circa 1:4 met teensloot.

FACTSHEET SECTIE 19B

Hectometrering IPO Lengte [m]
Z237+47 Z240+36 III 289

Sectie-ligging

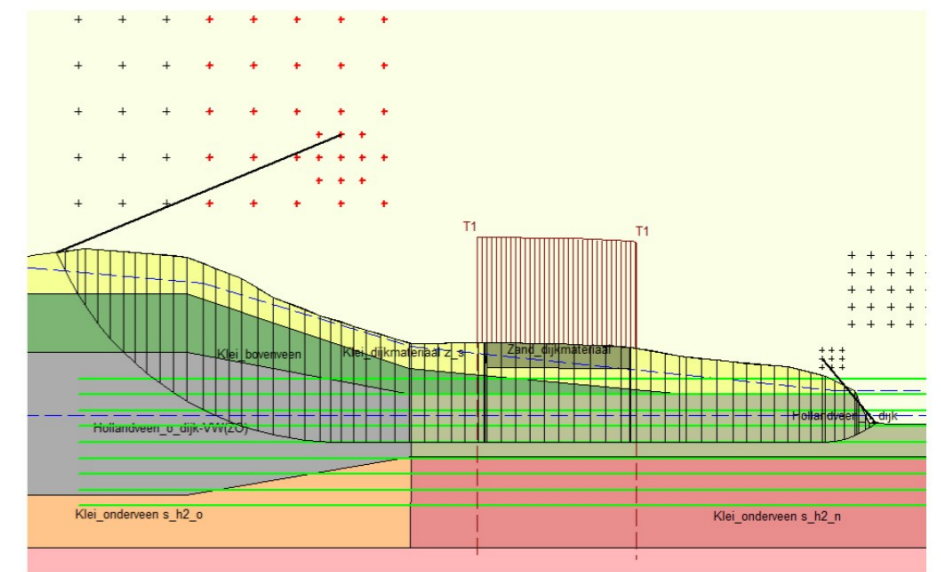


NWO's excl. K&L



Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP52		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,71 m	Breedte: 1.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -2,53 m		
Constructies buitenzijde	n.v.t.	Lengte: n.v.t.	Conditie: n.v.t.

Resultaten hertoetsing



Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
DKMP14_Z	DKMP15_Z	n.v.t.	n.v.t.
B10_Z – boring	Sondering 22		
	Boring 22		
	HB13 – handboring		

Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
0,9	1,12	0,95	0,4	0,9	0,47	n.v.t.	V	V	V	NO	NO
						V	V				

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	3 m	10,8 kN/m ²	50 %	0°

Belangrijkste aandachtspunten

Smallere en hogere kruin dan 19A. Binnentalud circa 1:2,5 met teensloot.

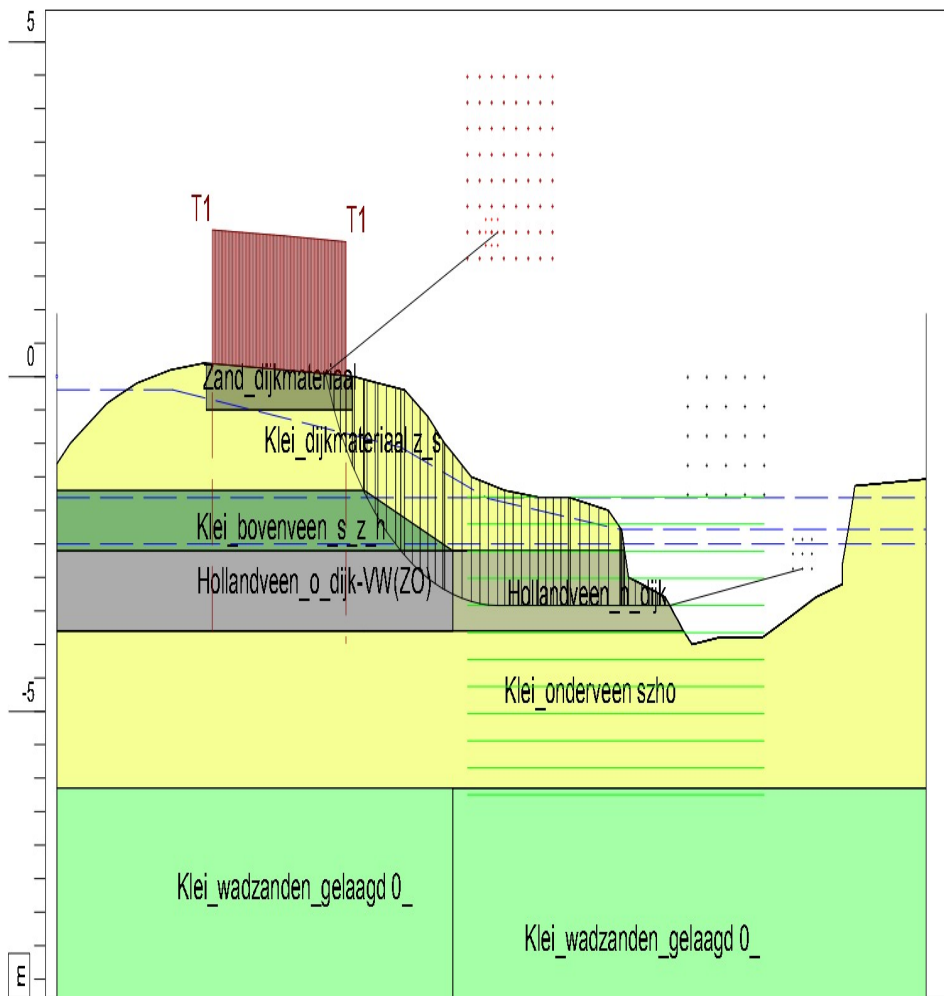
Bijlage

2. Resultaten toetsing STBI

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen_s_z_h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen szho
- Klei_onderveen szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 13,19 [m]
Ym : 2,15 [m]

Radius : 5,57 [m]
Safety : 0,71

Hertoetsing Zeevang
Sectie 02A STBI_DP2:2
SO2A_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO2A_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021

date

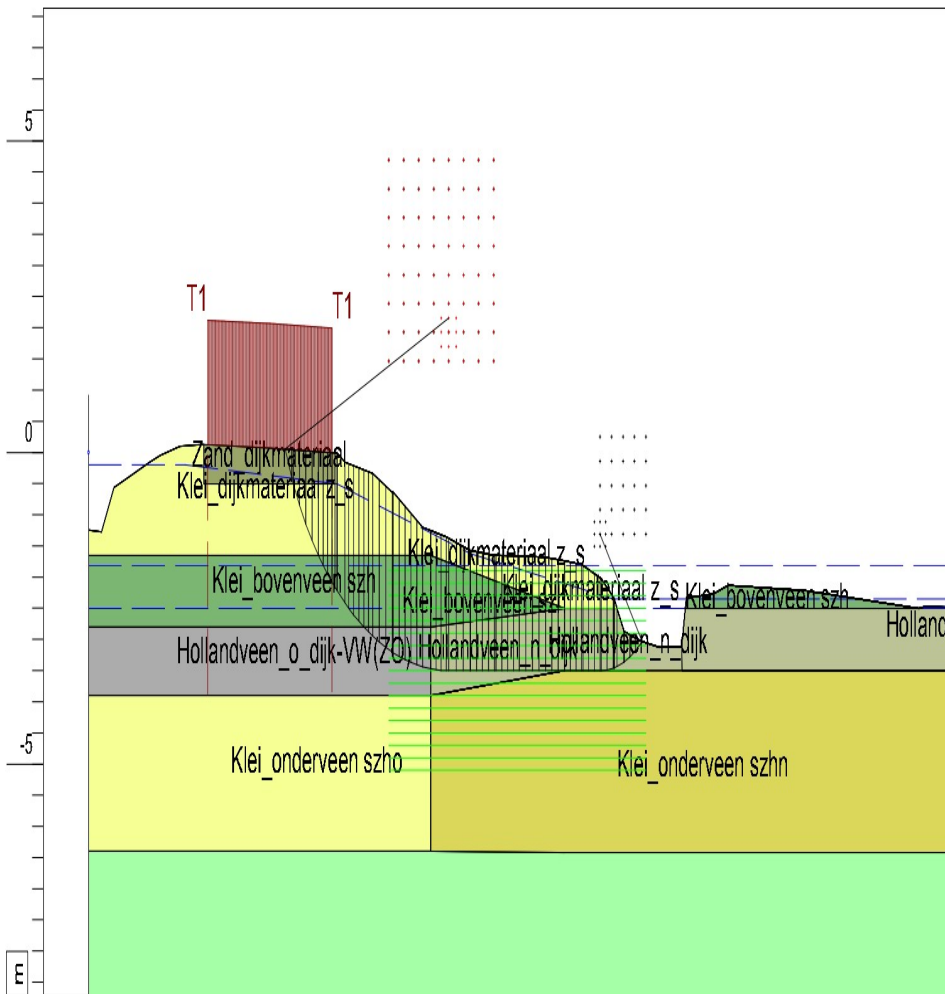
1602734A00

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Klei_onderveen_szho
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 11,57 [m]
Ym : 2,16 [m]

Radius : 5,66 [m]
Safety : 0,77

Hertoetsing Zeevang
Sectie 02B STBI_DP3'3
SO2B_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO2B_STBI_NAT_VB13_UV.sbl

7-7-2021
date

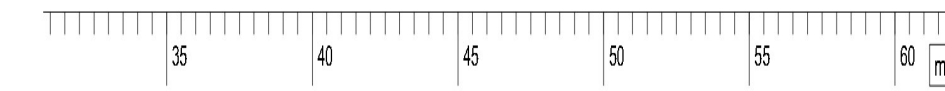
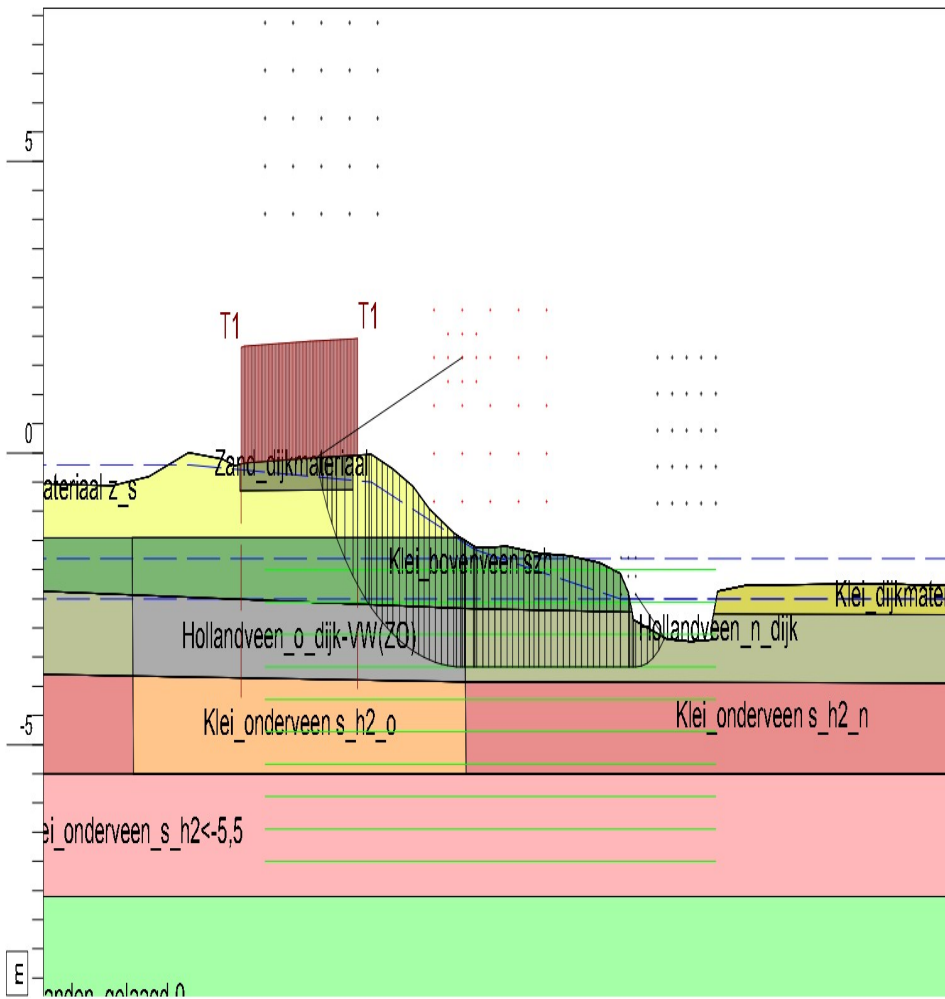
1602734A00

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen szh
- Klei_dijkmateriaal h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 45,14 [m]
Ym : 1,63 [m]

Radius : 5,30 [m]
Safety : 0,74

Hertoetsing Zeevang
Sectie 02C STBI_DP7'7
S02C_STBI_NAT_VB13_B

Phone
Fax

D: Geo Stability 18.2 : S02C_DP7'7_STBI_NAT_VB13_UV.sbl

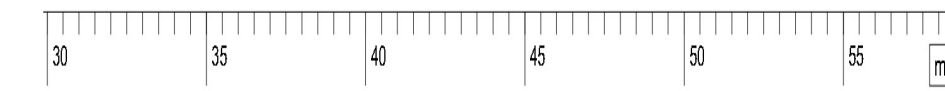
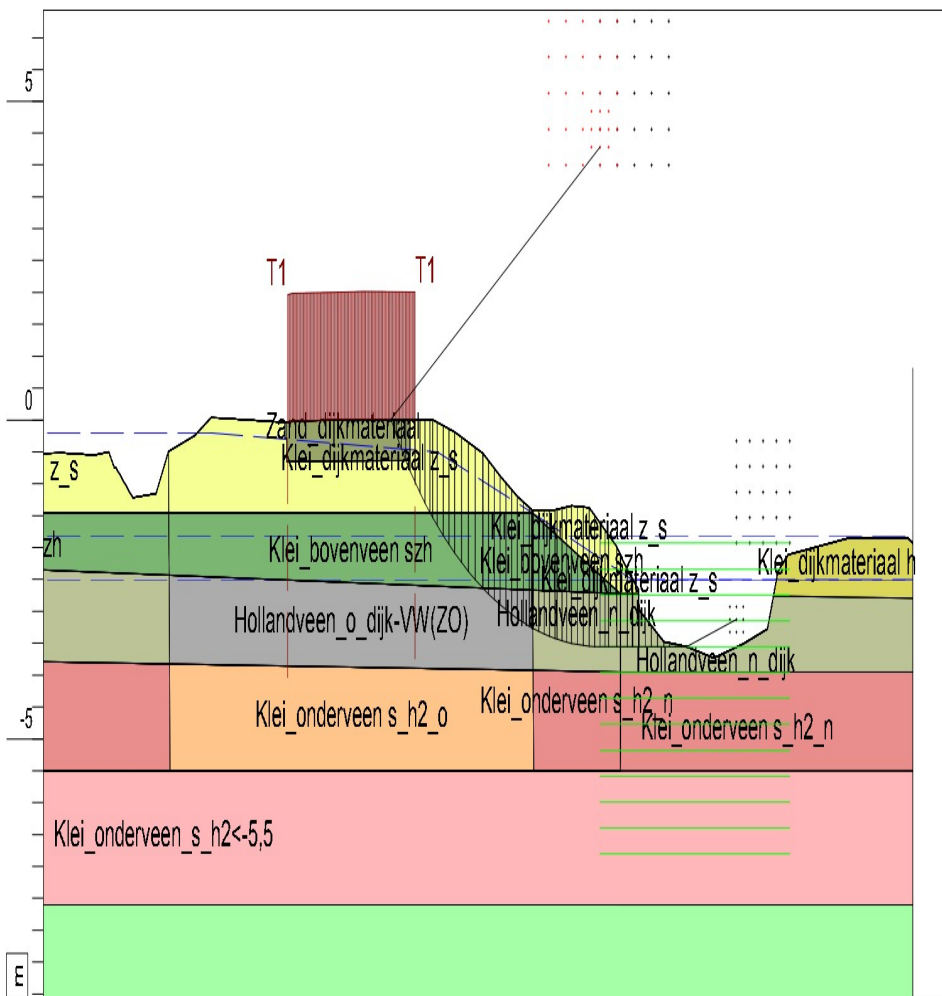
7-7-2021
date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_dijkmateriaal_h
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 47,36 [m] Radius : 7,83 [m]
 Ym : 4,28 [m] Safety : 0,61

Phone
 Fax

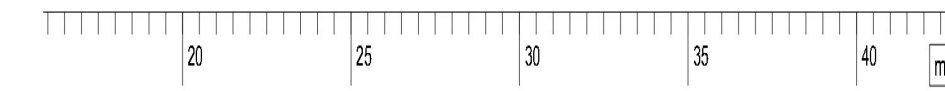
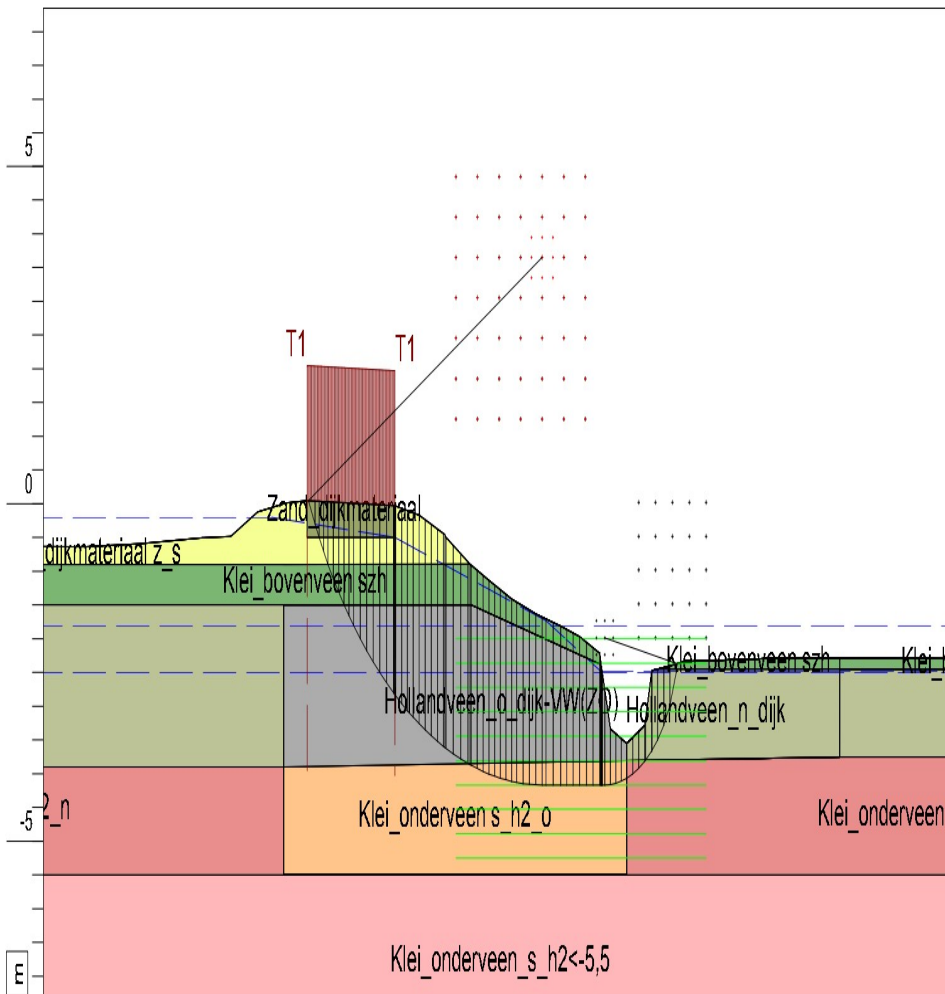
D-Geo Stability 18.2 : S02C_STBI_NAT_VB13_UV.sli
 date

7-7-2021

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_pleistoceen



Xm : 30,68 [m] Radius : 7,81 [m]
 Ym : 3,65 [m] Safety : 0,48

Hertoetsing Zeevang
 Sectie 02D STBI_DP8:8
 S02D_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D:Geo Stability 18.2 : S02D_STBI_NAT_VB13_UV.sil

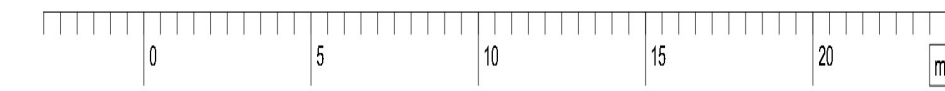
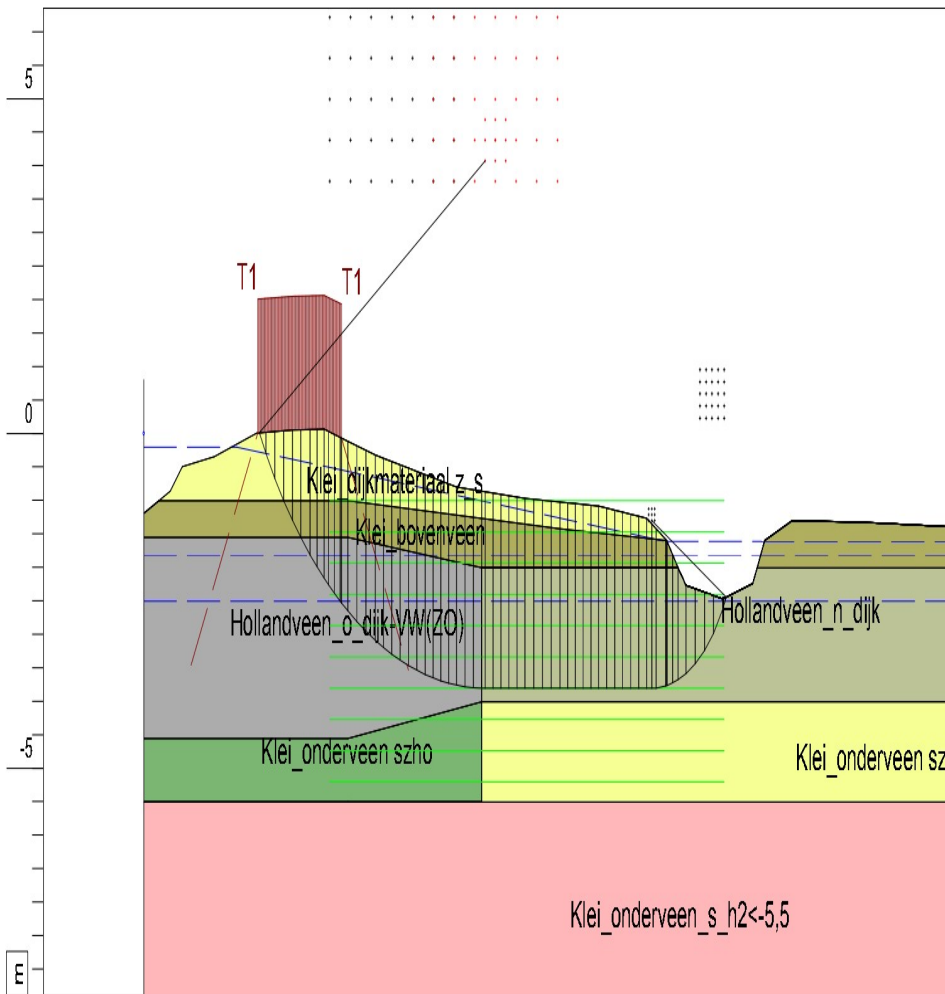
date
 7-7-2021

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen szho
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen szhn
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen
- Zand_Pleistoceen



Xm : 10,20 [m]
 Ym : 4,07 [m]
 Radius : 7,87 [m]
 Safety : 0,95

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO3A_STBI_NAT_VB13_UV.sdl

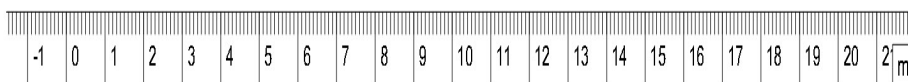
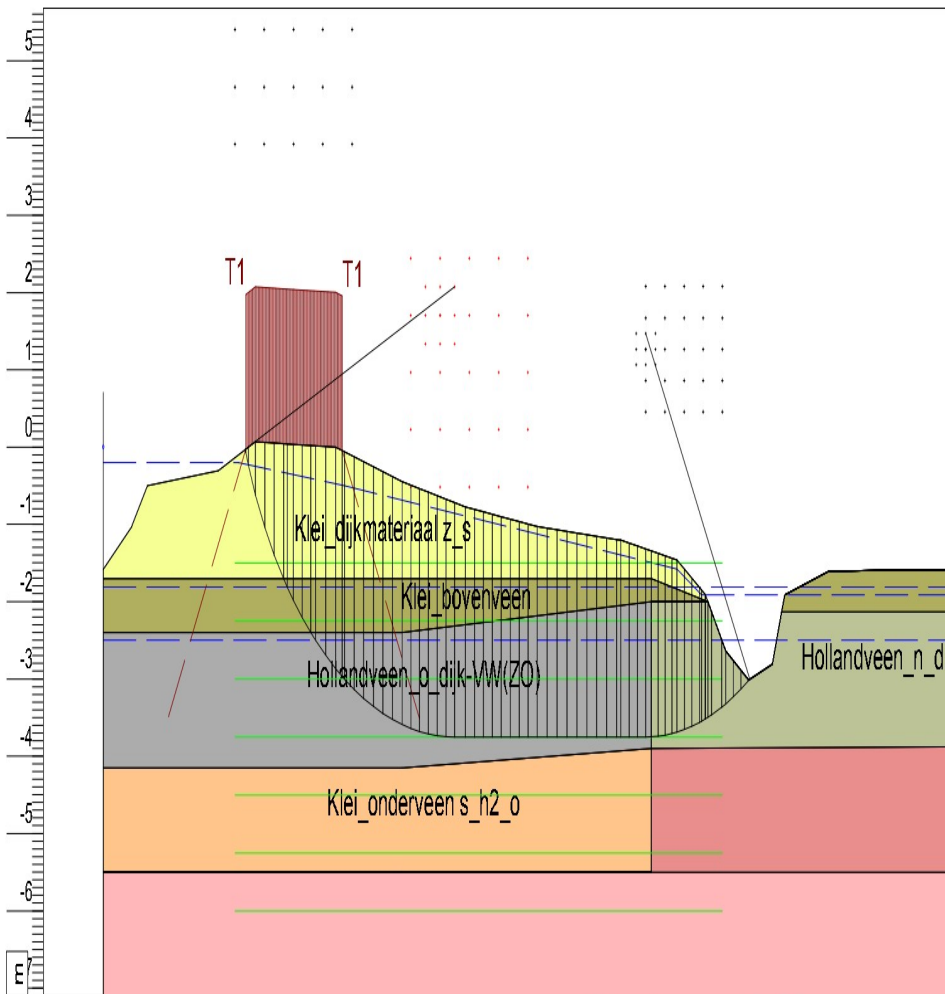
7-7-2021
 date

Annex	-	drw.	-
		for m.	A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 9,10 [m]
Ym : 2,07 [m]

Radius : 5,82 [m]
Safety : 0,89

Hertoets Zeevang
Sectie 03B STBI_DP2
SO3B_STBI_NAT_VB5_B

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO3B_STBI_NAT_VB13_UV.sbl

7-7-2021
date

drw.

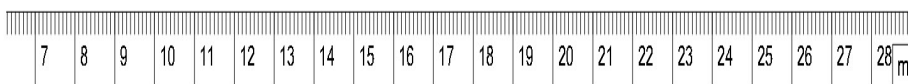
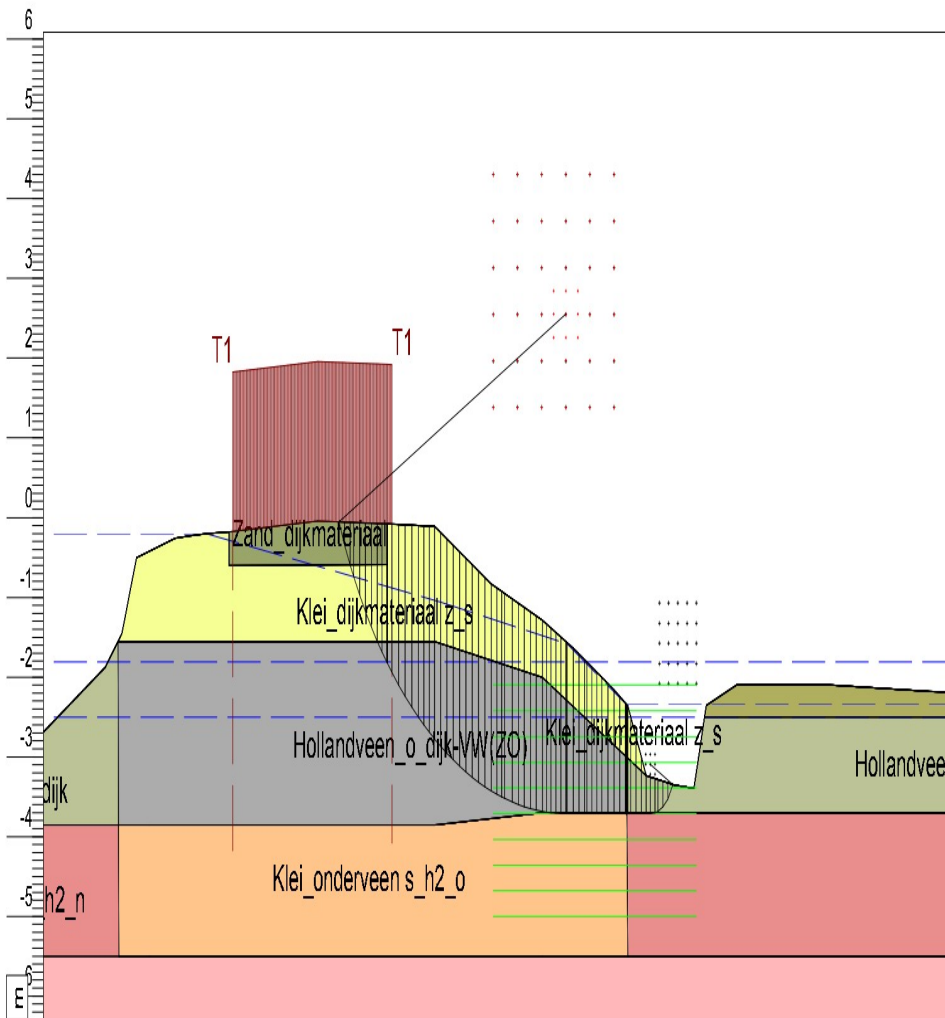
Annex -

for m.
A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 19,39 [m]
 Ym : 2,55 [m]

Radius : 6,26 [m]
 Safety : 0,62

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO4A_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
 date

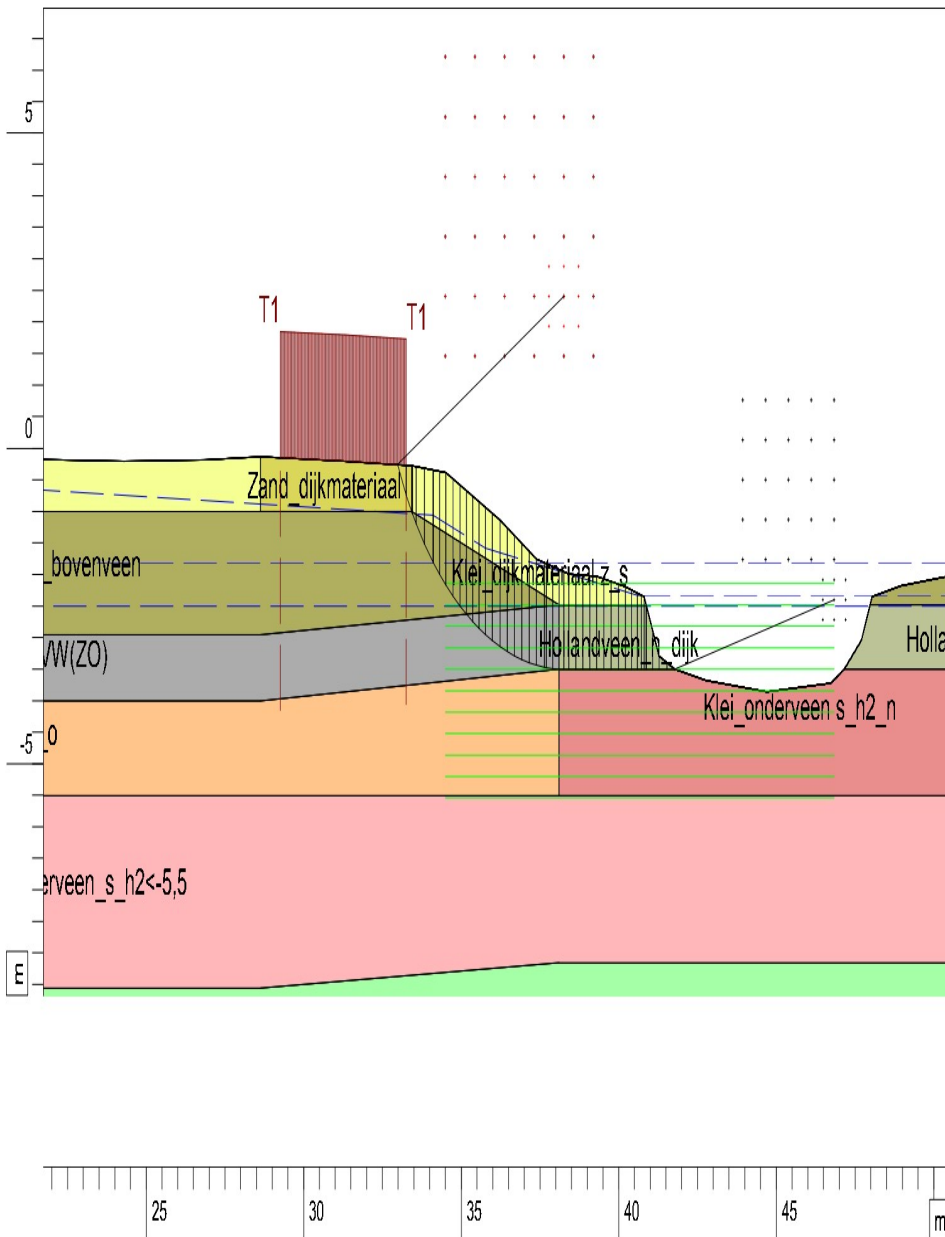
Annex -

A4
 for m.

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen



Xm : 38,25 [m]
Ym : 2,41 [m]

Radius : 5,91 [m]
Safety : 0,59

Hertoets Zeevang
Sectie 04C STBI_DP7
SO4C_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO4C_STBI_NAT_VB13_UV.sil

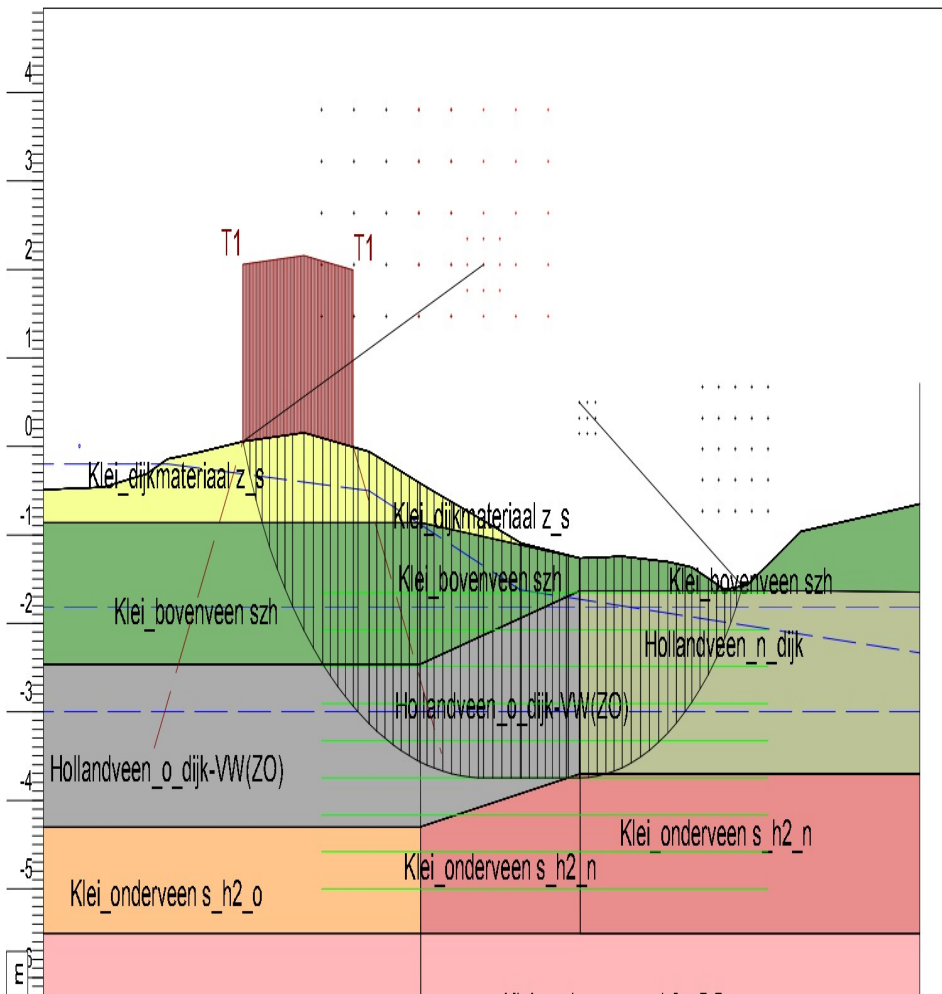
7-7-2021
date

Annex -
for m: A4
dri: -

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Zand_Pleistoceen

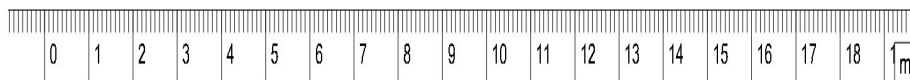


Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S05A_STBI_NAT_VB5_UV.sil

7-7-2021

date



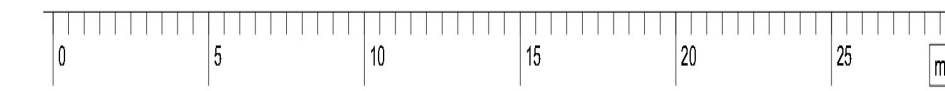
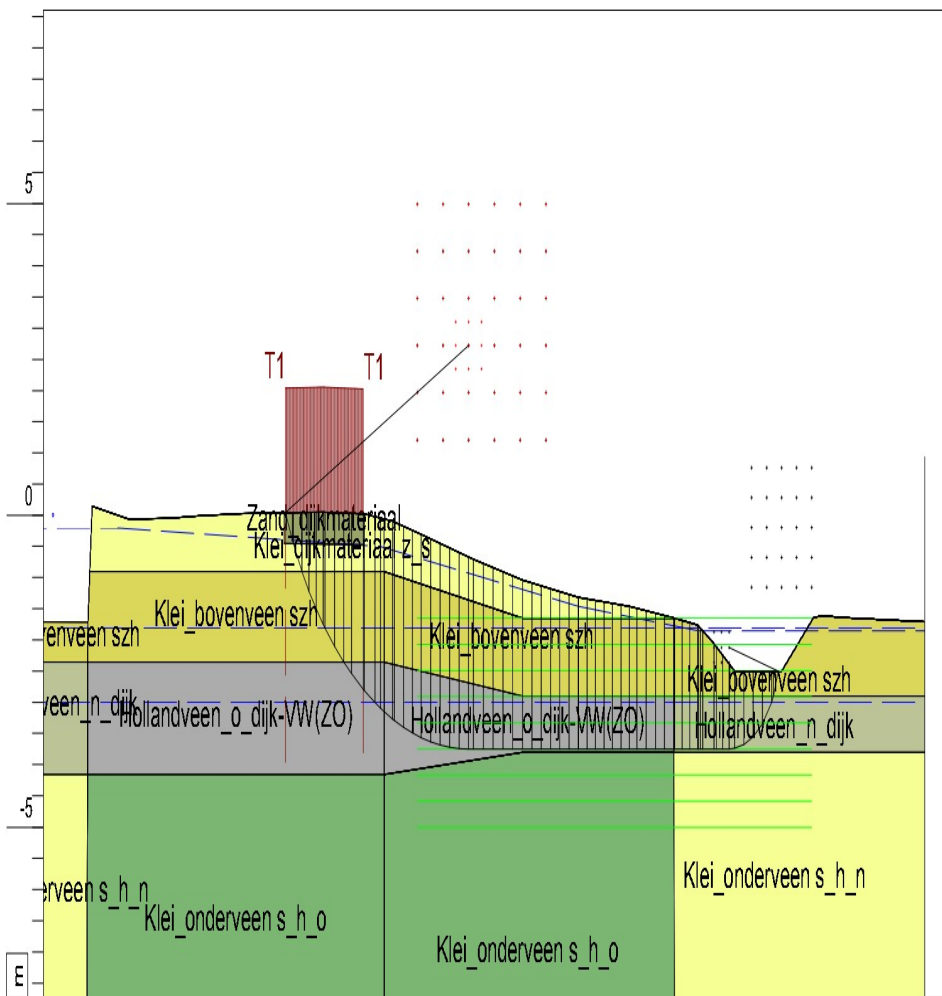
Xm : 9,14 [m]
 Ym : 2,05 [m]

Radius : 5,80 [m]
 Safety : 1,07

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h_o
- Klei_onderveen_s_h_n
- Zand_Pleistocene



Xm : 13,35 [m]
 Ym : 2,73 [m]
 Radius : 6,47 [m]
 Safety : 1,03

Hertoets Zeevang
 Sectie 05B STBI_DP9
 S05B_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
 Fax

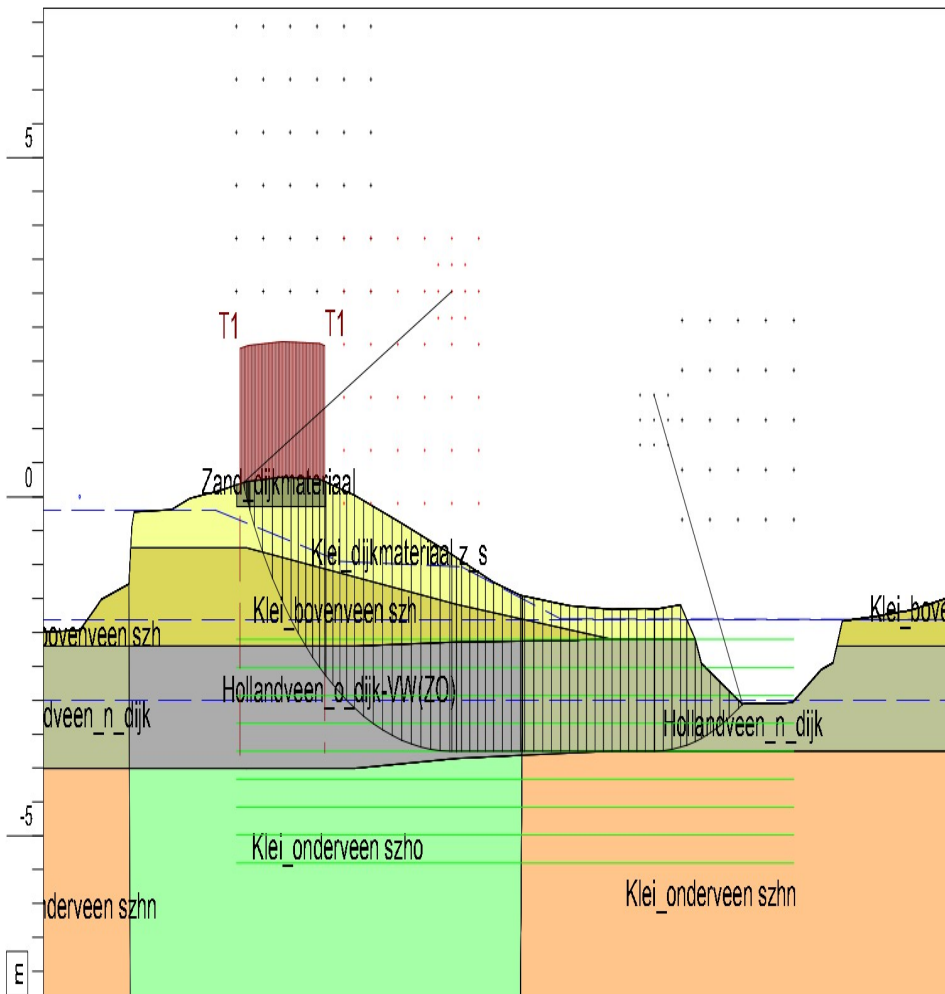
D-Geo Stability 18.2 : S05B-STBI_NAT_VB5_UV.sil
 date 7-7-2021

Annex

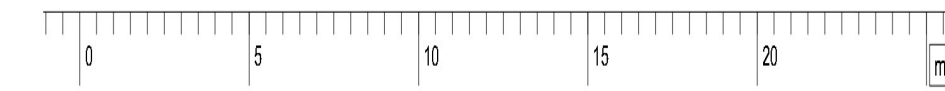
Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szh
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_pleistoceen



E



Xm : 10,98 [m]
 Ym : 3,03 [m]
 Radius : 6,78 [m]
 Safety : 0,82

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO6A_STBI_NAT_VB13_UV.sil
 date

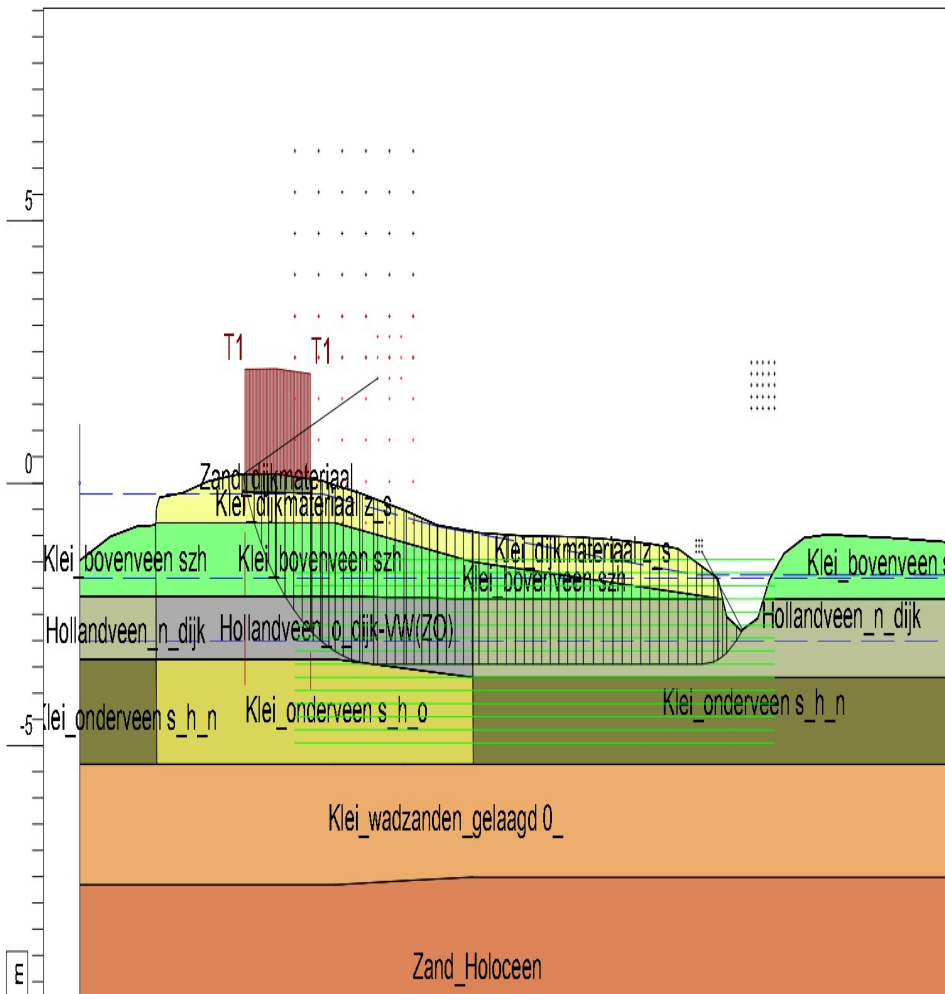
7-7-2021

Annex

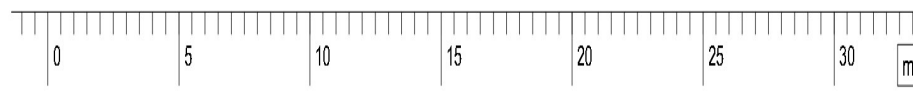
Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Klei_onderveen_s_h_o
- Klei_onderveen_s_h_n
- Zand_Pleistoceen



E



Xm : 11,36 [m]
Ym : 2,00 [m]

Radius : 5,45 [m]
Safety : 1,01

Hertoets Zeevang
Sectie 07A_07B_STBI_DP20
S07A_07B_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D:\Geo Stability\16.2\ S07A_07B_STBI_NAT_VB13_UV.sdl

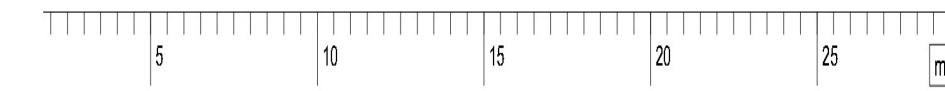
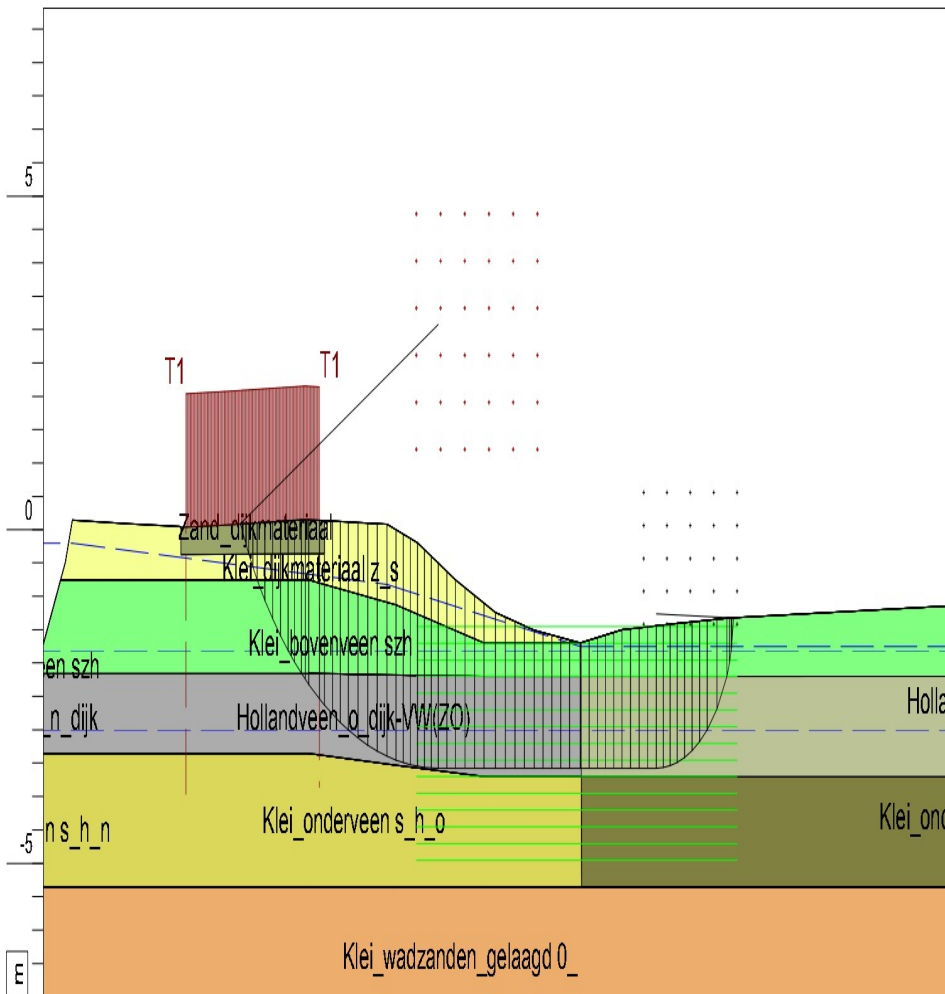
7-7-2021
date

Annex	-	dr.	-
		form.	A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen szh
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Klei_onderveen s_h_o
- Klei_onderveen s_h_n
- Zand_Pleistoceen



Xm : 13,63 [m]
 Ym : 3,08 [m]
 Radius : 6,65 [m]
 Safety : 1,39

Hertoets Zeevang
 Sectie 07A_STBI_DP19
 S07A_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S07A_STBI_NAT_VB13_UV.sli

7-7-2021
 date

Annex -

A4
 for

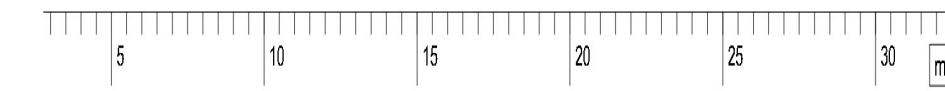
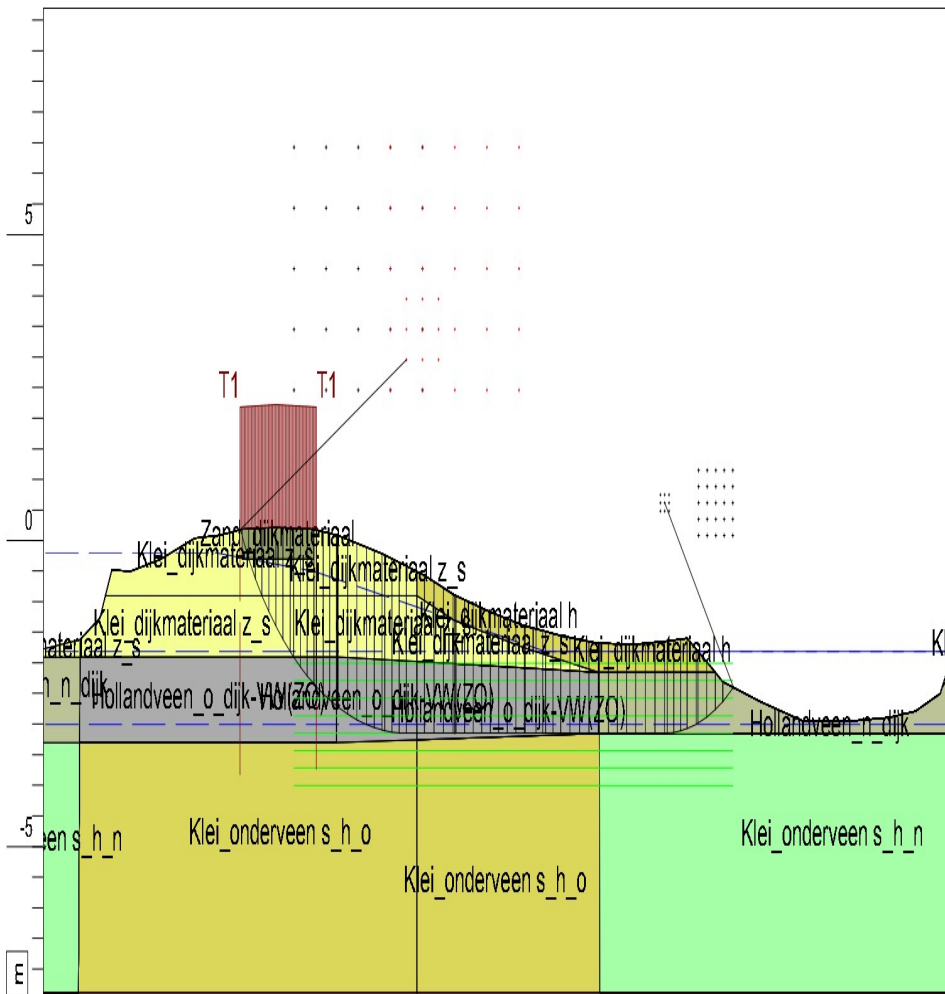
dr.

dr.

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal h
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h_n
- Klei_onderveen s_h_o
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Pleistoceen



Xm : 14,65 [m] Radius : 6,10 [m]
 Ym : 2,96 [m] Safety : 1,00

Hertoets Zeevang
 Sectie 08A1_STBI_DP21
 SO8A1_SBI_NAT_VB13_S

Phone
 Fax

D-Geo Stability 16.2 : SO8A1_STBI_NAT_VB13_UV_gewoelighedenanalyse toetsing sal

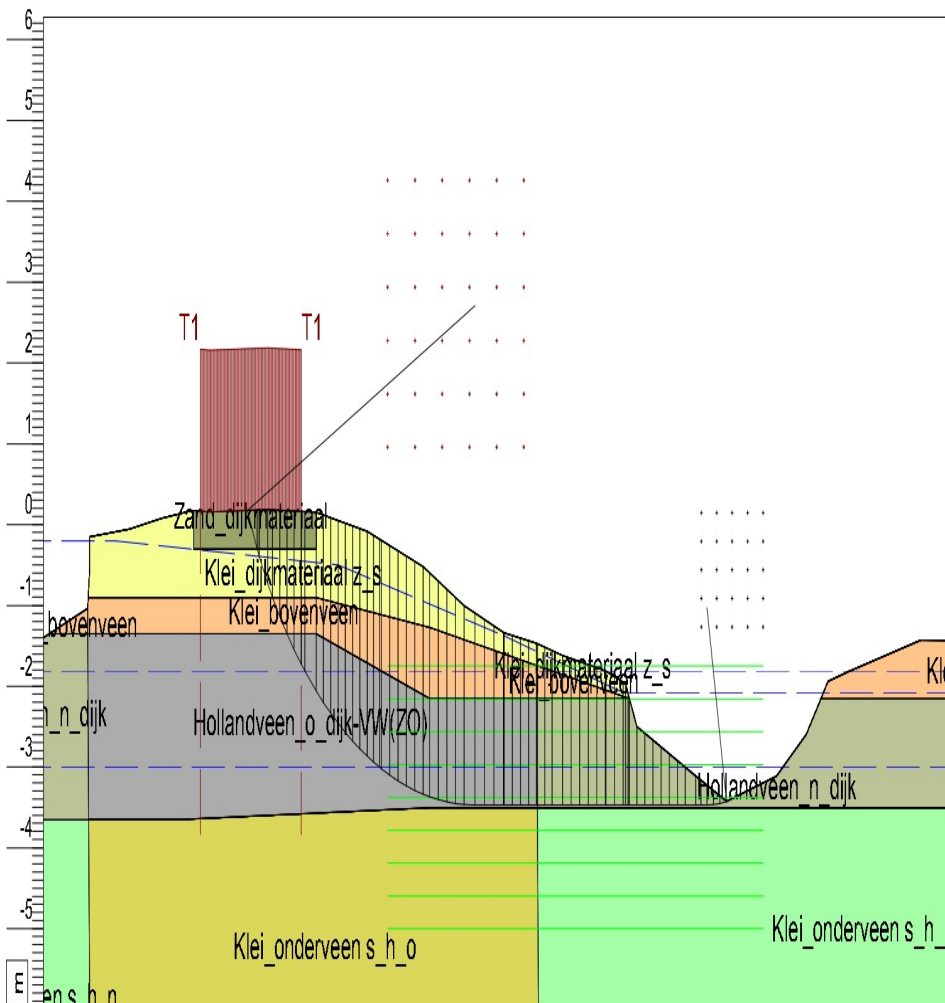
7-10-2021
 date

Annex -
 -
 A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h_o
- Klei_onderveen s_h_n
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Pleistoceen



Xm : 13,47 [m]
Ym : 2,71 [m]

Radius : 6,18 [m]
Safety : 0,61

Hertoets Zeevang
Sectie 08A2_STBI_DP24
S08A2_SBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D:Geo Steunlijn 18.2: S08A2_STBI_NAT_VB13_UV.sbl

7-7-2021

date

drw.

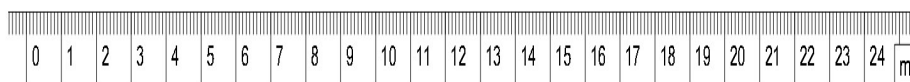
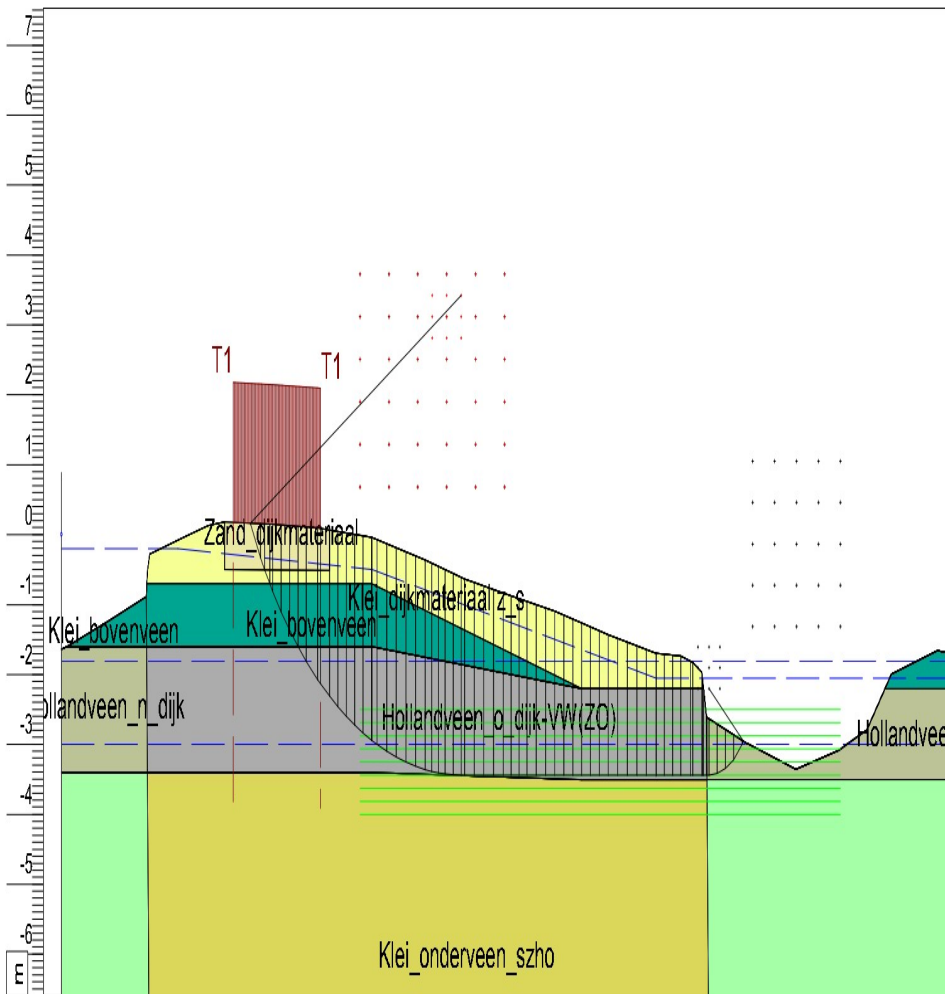
Annex -

for m.
A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szh
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 11,45 [m]
Ym : 3,42 [m]

Radius : 6,86 [m]
Safety : 0,93

Hertoets Zeevang
Sectie 08B STBI_DP26
SO8B_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D: Geo Stability 16.2 : SO8B_STBI_NAT_VB13_UV_geveelheidsanalyse.sil

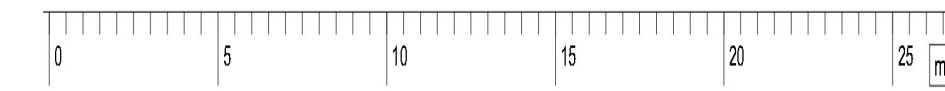
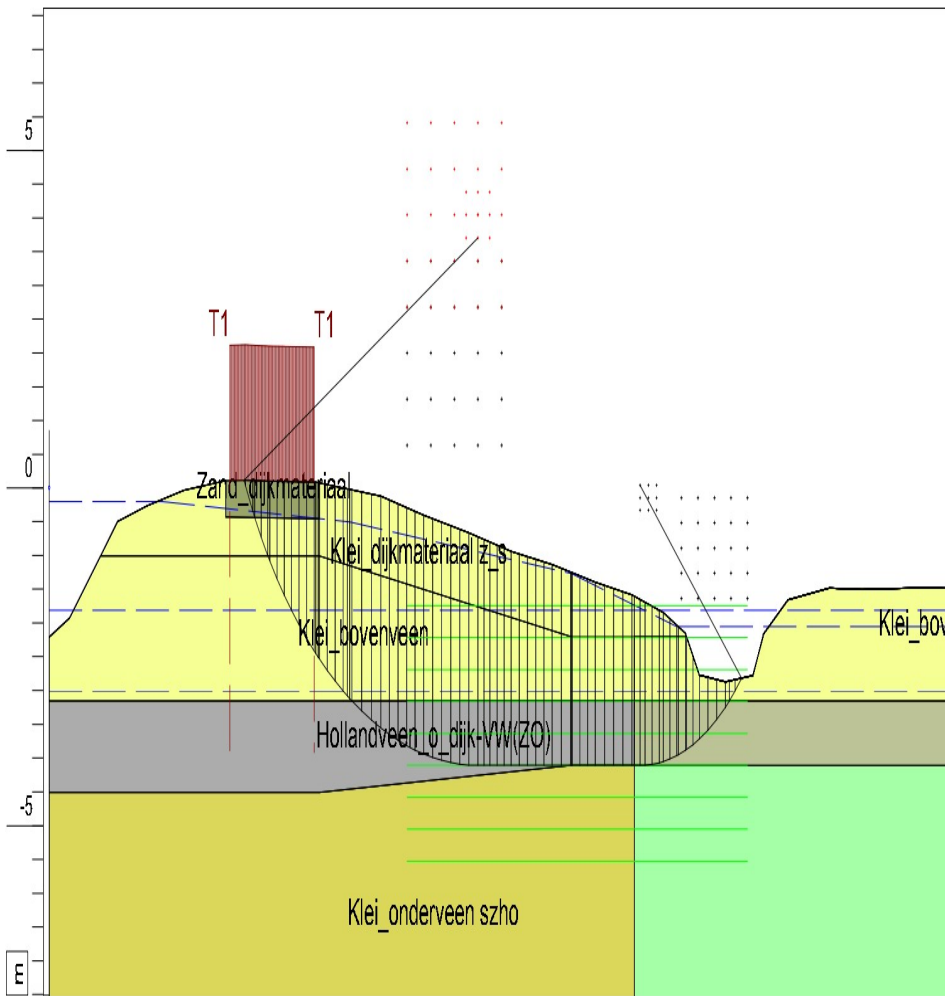
7-10-2021
date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen szho
- Klei_onderveen szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 12,71 [m]
Ym : 3,70 [m]

Radius : 7,80 [m]
Safety : 1,05

Hertoets Zeevang
Sectie 08C STBI_DP28
S08C_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S08C_STBI_NAT_VB13_UV.sil

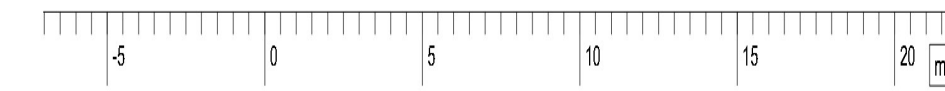
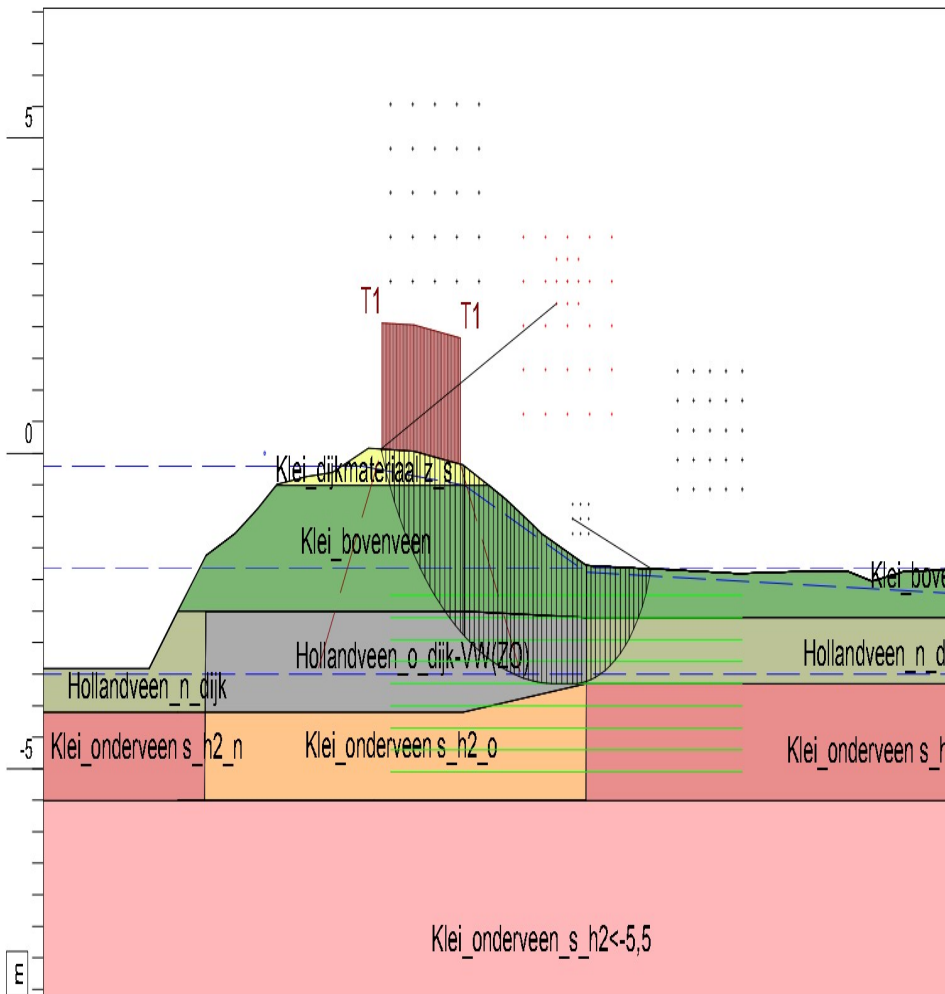
7-7-2021
date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 9,26 [m]
 Ym : 2,38 [m]
 Radius : 6,03 [m]
 Safety : 0,87

Phone
 Fax

D:Geo.Steunlijn 18.2 : S9_S11_STBI_NAT_VB5_UV.sbl

7-7-2021
 date

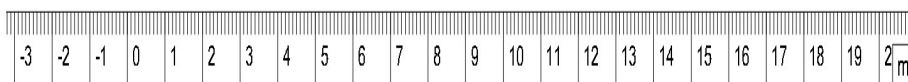
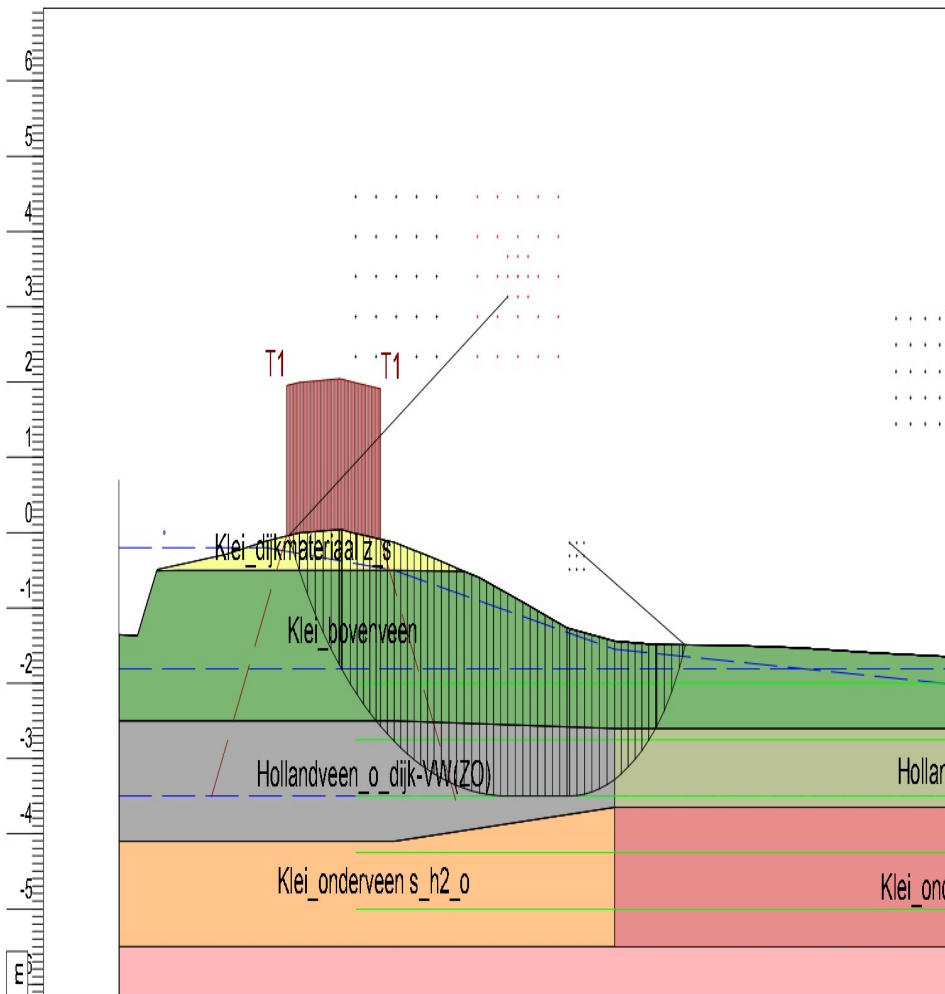
Annex

Slip Plane Uplift Van

Hertoets Zeedijk
 Secties 9 STBI_DP31
 S9_STBI_NAT_VB5_B

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 9,14 [m]
 Ym : 3,13 [m]

Radius : 6,63 [m]
 Safety : 1,30

Phone
 Fax

D: Geo Stability 16.2 : S9_STBI_NAT_VB5_UV.sbl

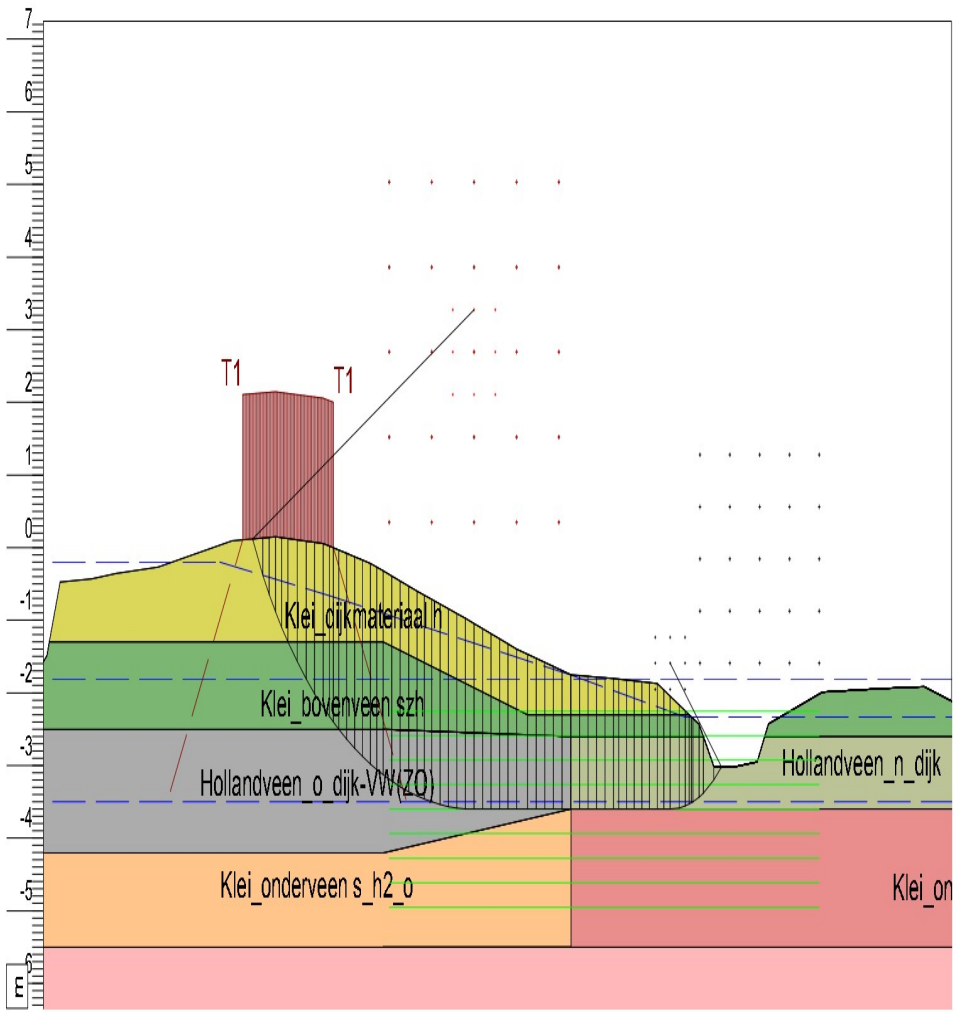
7-7-2021
 date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

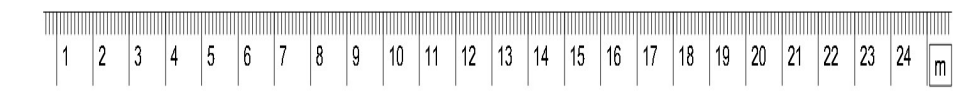
- Klei_dijkmateriaal h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Phone
 Fax

D:\Geo Stability\18.2 - S10-STBI_NAT_VB5_UV.sil

7-7-2021
 date

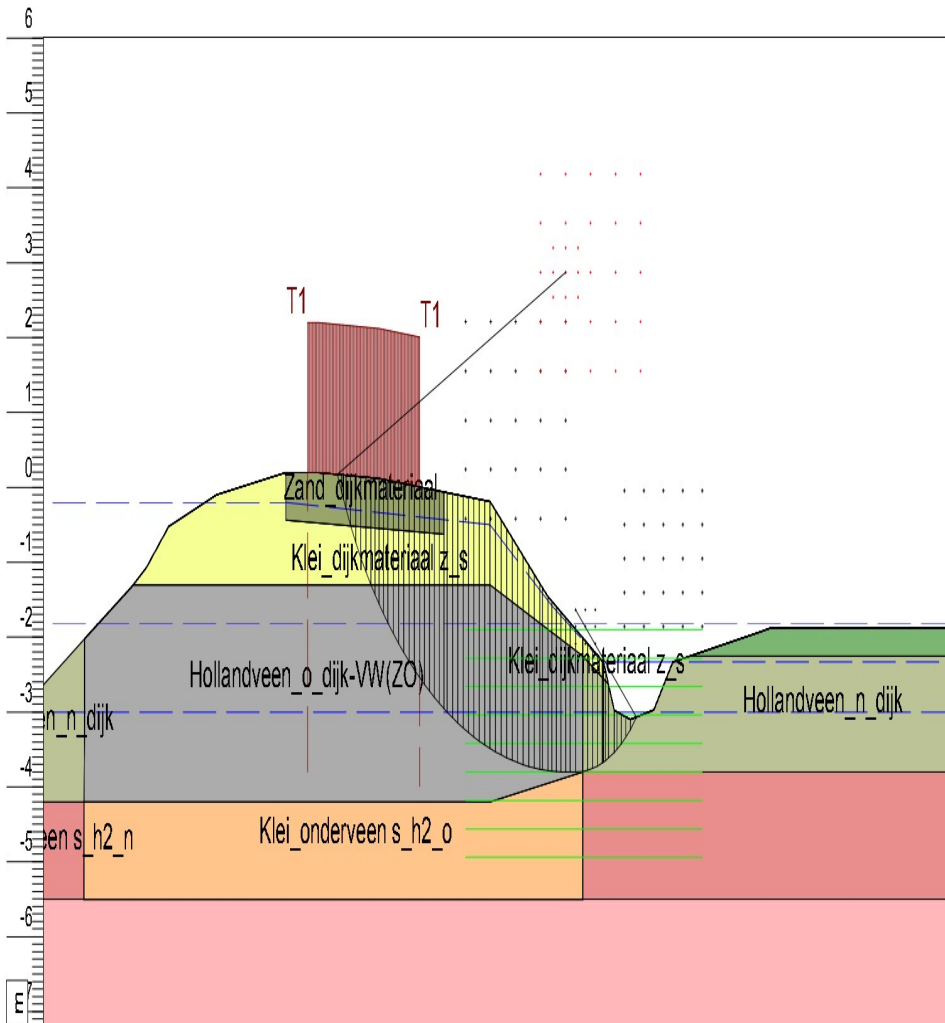


Xm : 12,51 [m] Radius : 6,88 [m]
 Ym : 3,28 [m] Safety : 0,85

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Pleistoecen



Xm : 16,04 [m] Radius : 6,67 [m]
 Ym : 2,87 [m] Safety : 0,45

Phone
 Fax

D-Case Stability 18.2 : S13_STBI_NAT_VB13_UV.sdl

7-7-2021

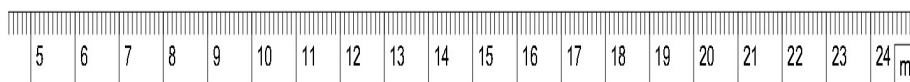
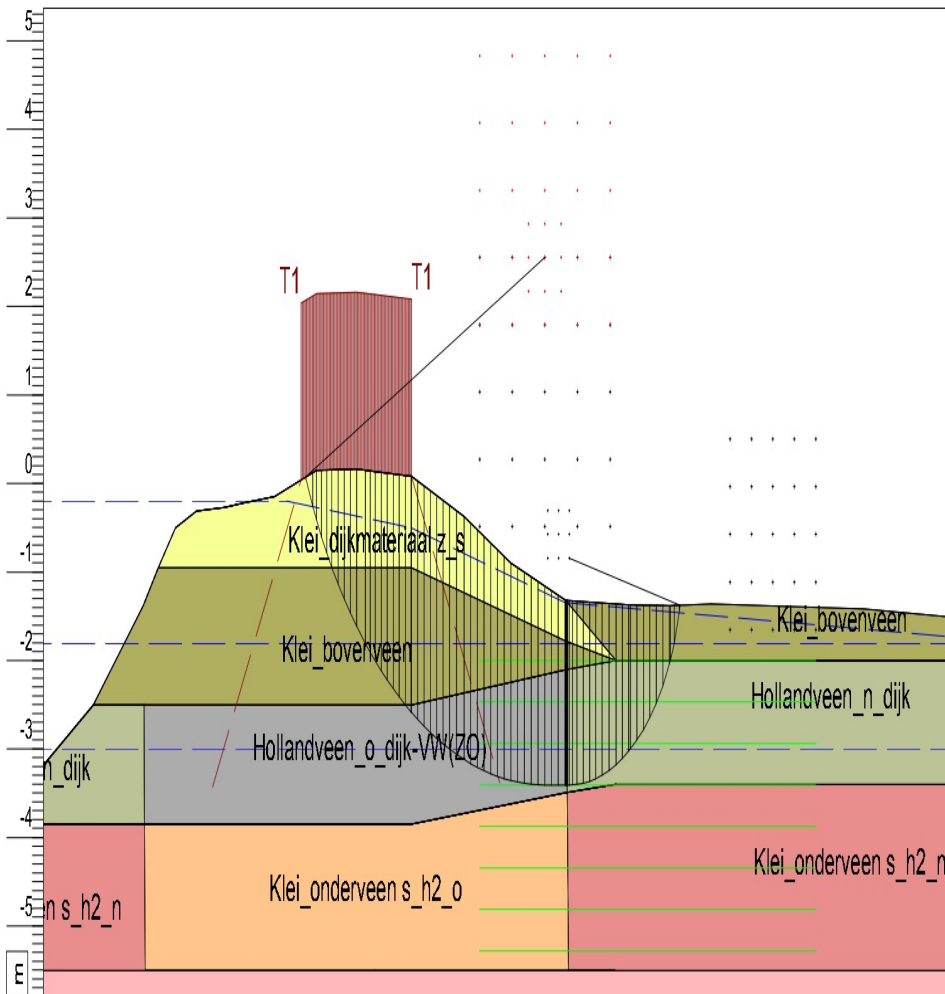
date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2<5,5
- Zand_Holoceen



Xm : 15,84 [m]
Ym : 2,55 [m]

Radius : 5,96 [m]
Safety : 0,95

Hertoets Zeevang
Sectie 15A STBI_DP40
S15A_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S15A_STBI_NAT_VB5_UV.sil

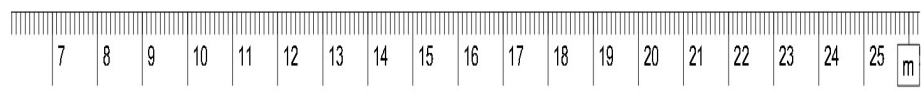
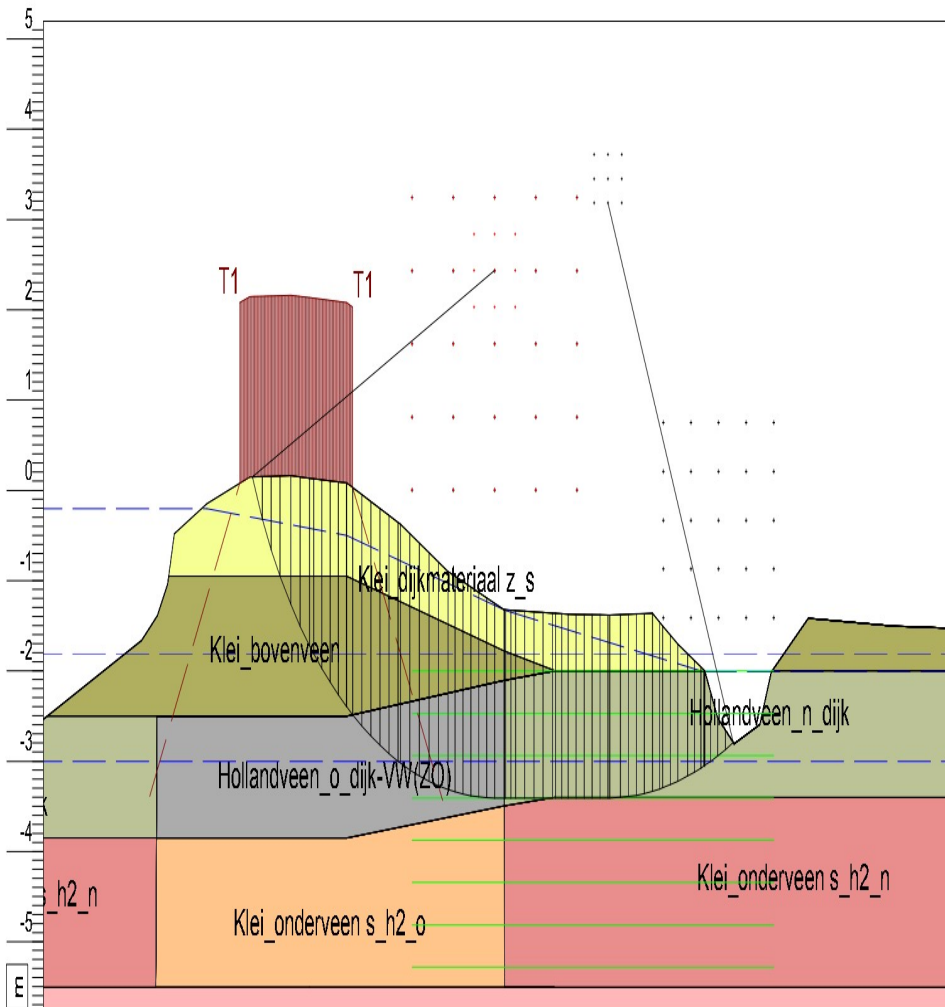
7-7-2021
date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2<5,5
- Zand_Holoceen



Xm : 16,10 [m]
 Ym : 2,43 [m]
 Radius : 5,84 [m]
 Safety : 0,83

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S15B-STBI_NAT_VB5_UV.sil

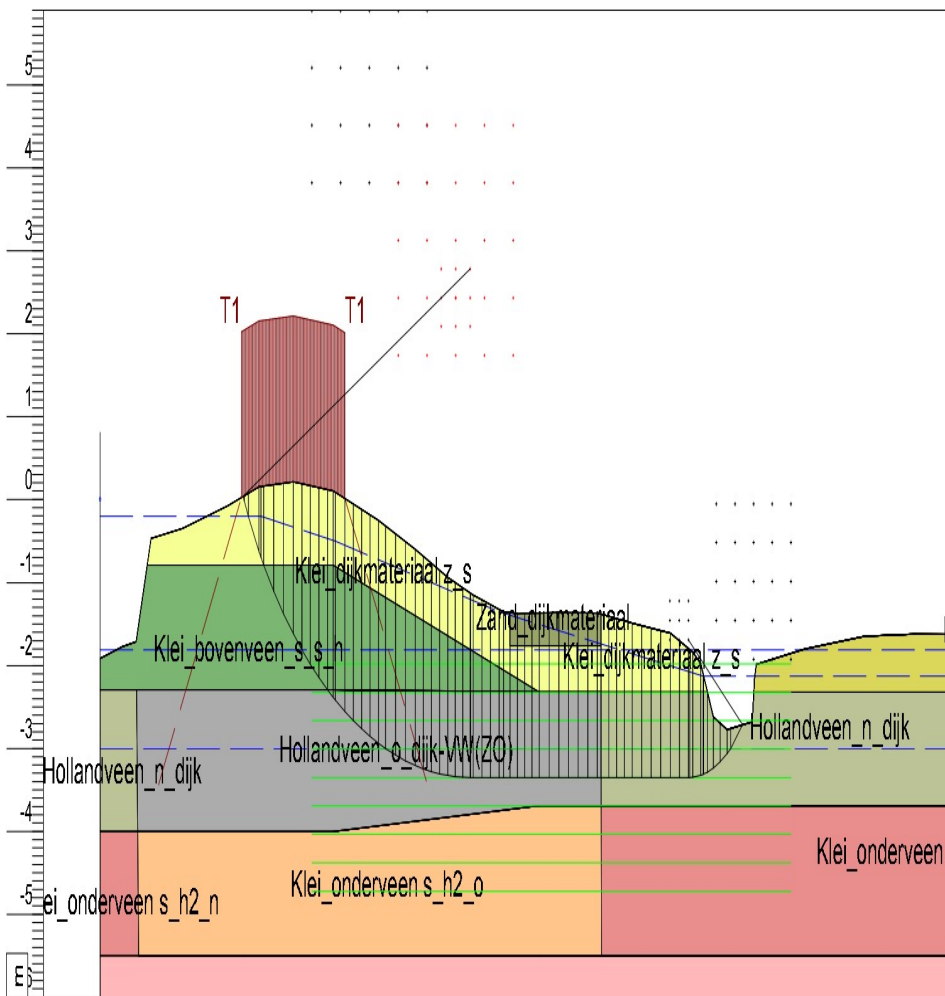
7-7-2021
 date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_bovenveen_s_s_h
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_dijkmateriaal_h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_pleistoceen



Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S16A_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
date

1602734A00

Annex

Xm : 8,93 [m]
Ym : 2,78 [m]

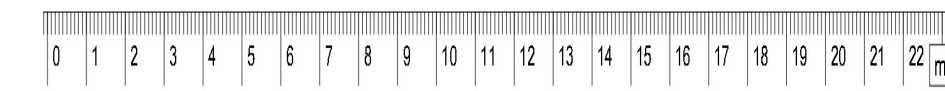
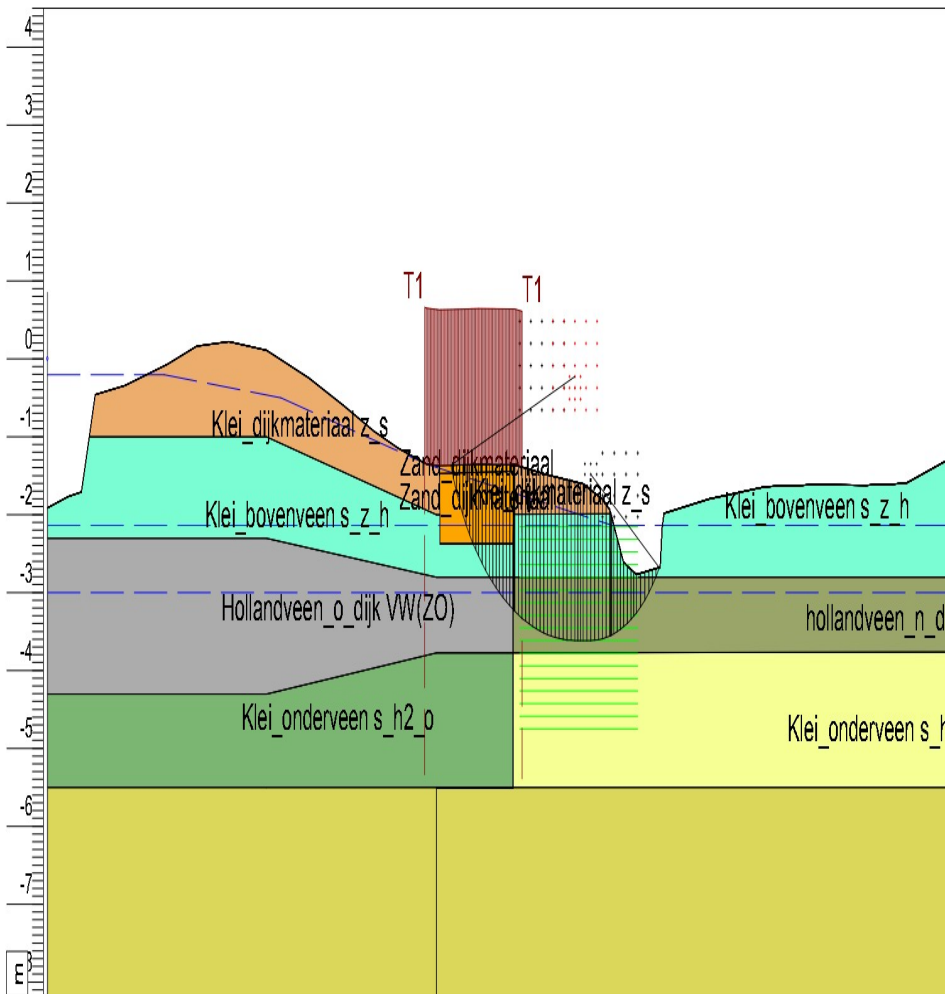
Radius : 6,13 [m]
Safety : 0,91

Hertoets Zeevang
Sectie 16A STBI_DP42
S16A_STBI_NAT_VB5_UV

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Hollandveen_o_dijk VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen_s_z_h
- hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen
- Zand_pleistoceen



Xm : 13,56 [m]
Ym : -0,23 [m]

Radius : 3,38 [m]
Safety : 0,79

Hertoets Zeevang
Sectie_16B_STBI_DP42
S16B_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S16B_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
date

Annex -

A4

drw.

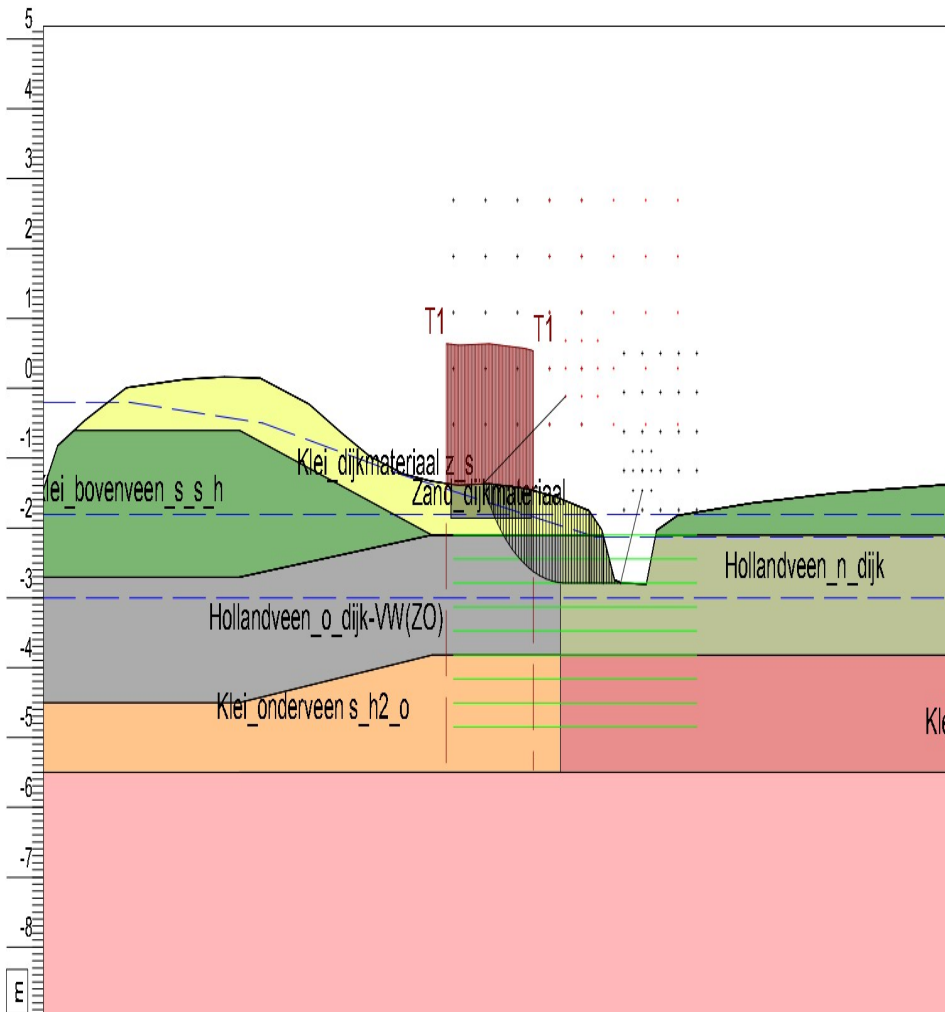
dr.

for

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen_s_s_h
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_pleistoceen



Xm : 17,49 [m]
Ym : -0,12 [m]

Radius : 2,67 [m]
Safety : 0,76

Hertoets Zeevang
Sectie 16C STBI_DP43
S16C_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S16C_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
date

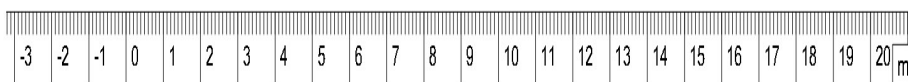
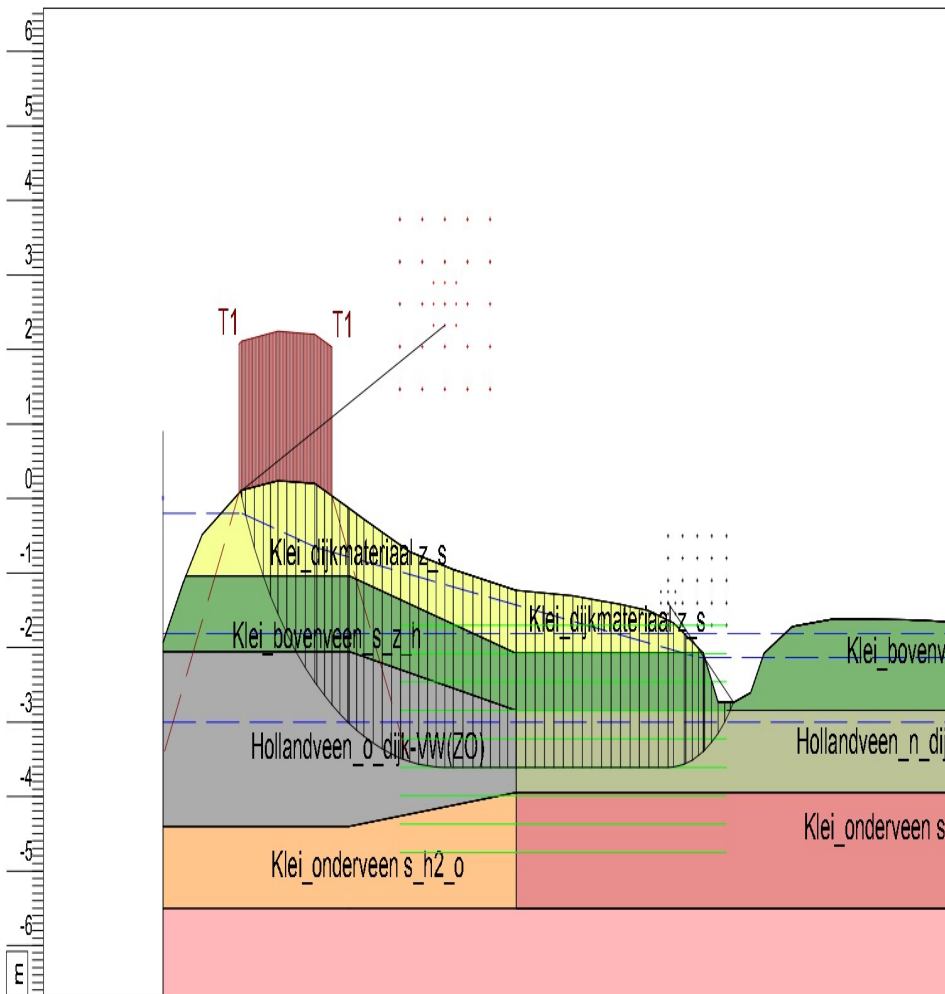
1602734A00

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen_s_z_h
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2<5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_pleistoceen



Xm : 7,57 [m]
Ym : 2,32 [m]

Radius : 5,93 [m]
Safety : 0,88

Hertoets Zeevang
Sectie 16C STBI_DP44
S16C_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
Fax

D: Geotechniek 18.2 : STBI_NAT_VB5_UV.asi

7-7-2021

date

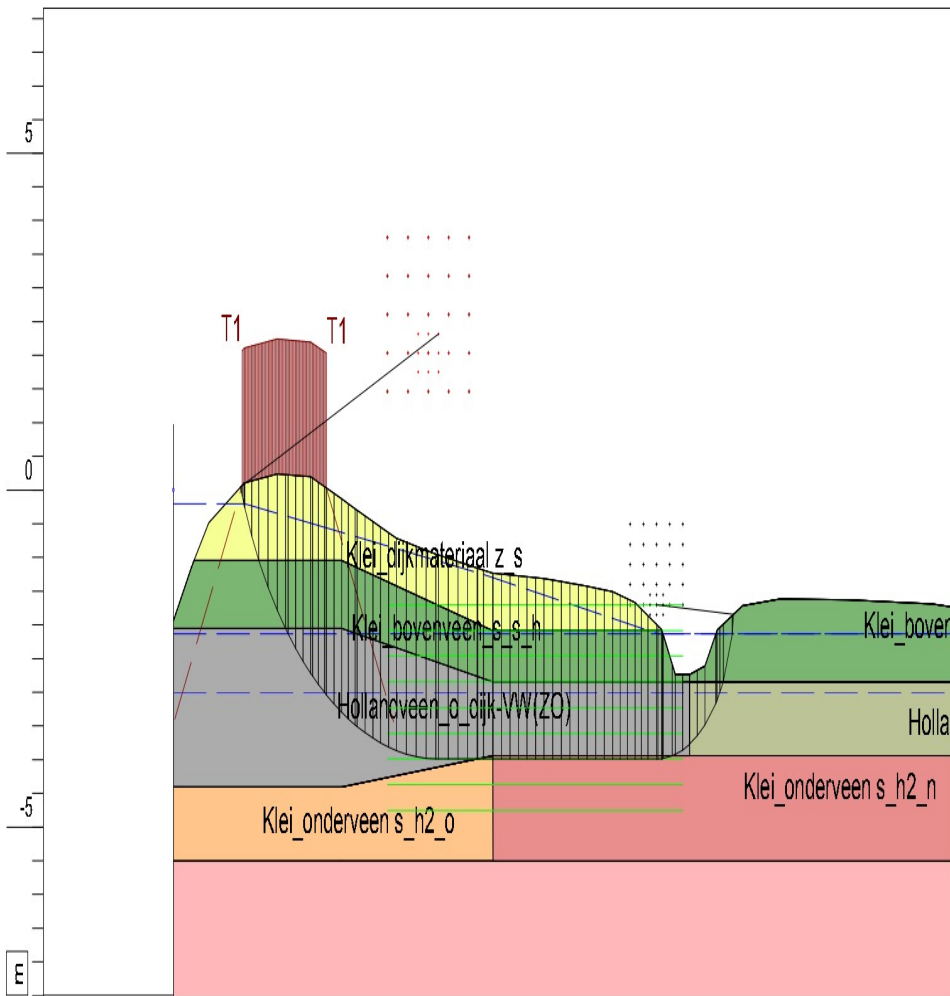
1602734A00

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen_s_s_h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_pleistoceen



Xm : 7,88 [m]
Ym : 2,32 [m]

Radius : 6,31 [m]
Safety : 0,97

Hertoets Zeevang
Sectie 16C STBI_DP44
S16C_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S16C_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
date

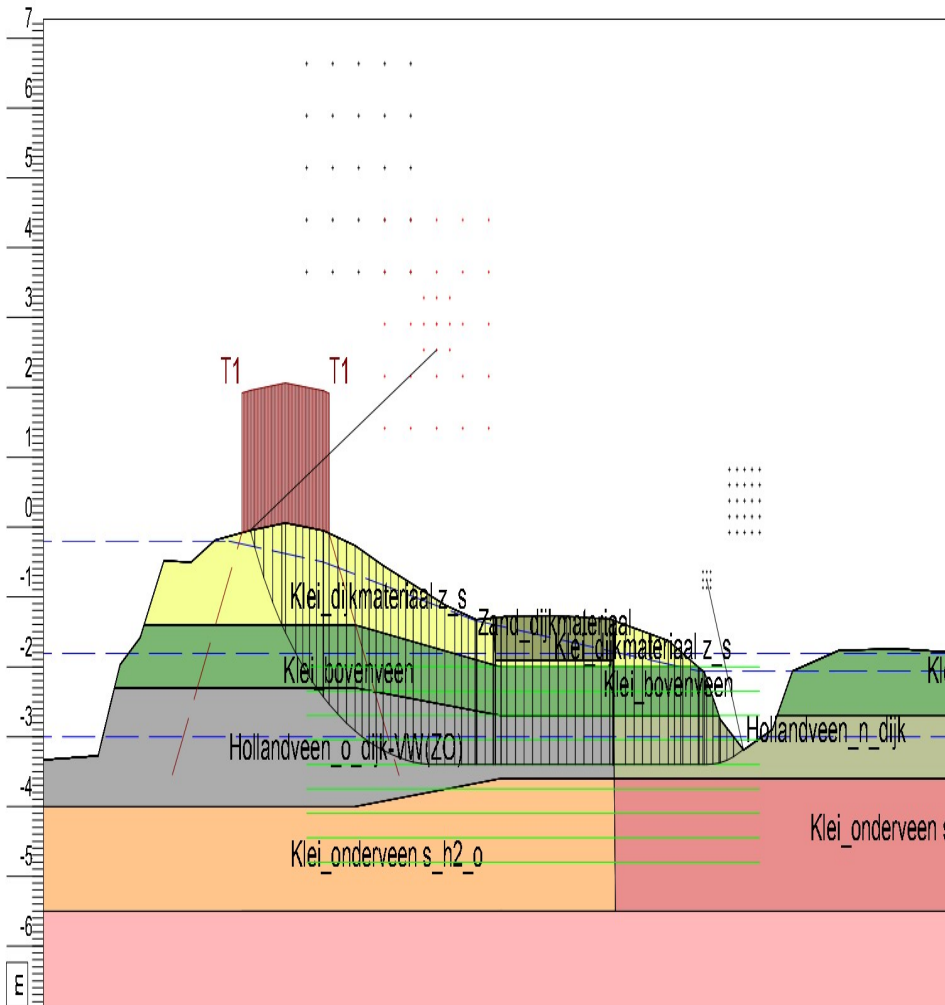
1602734A00

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_pleistoceen



Phone
 Fax

D:Geo Stability_18.2 : S18A_STBI_NAT_VB13_UV.asi

7-7-2021
 date

Annex

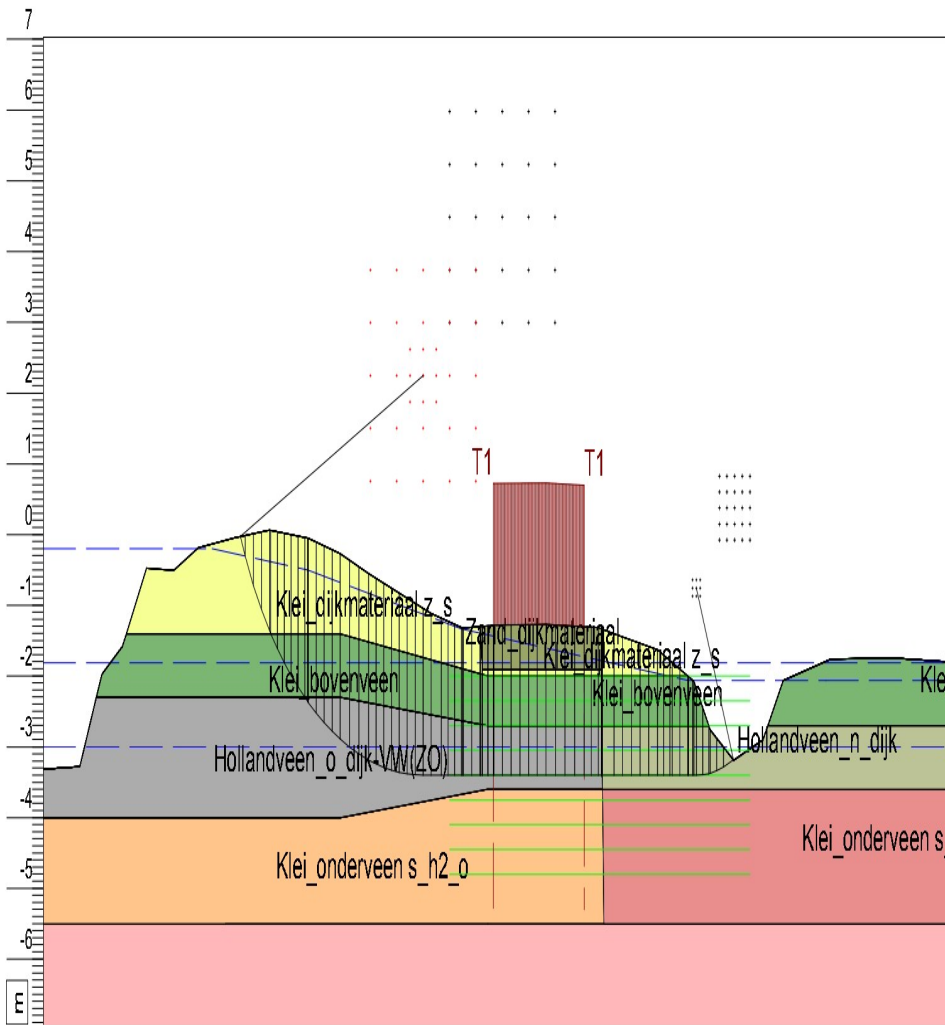
Xm : 11,98 [m]
 Ym : 2,53 [m]

Radius : 5,93 [m]
 Safety : 1,14

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_pleistoceen



Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S18A_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
 date



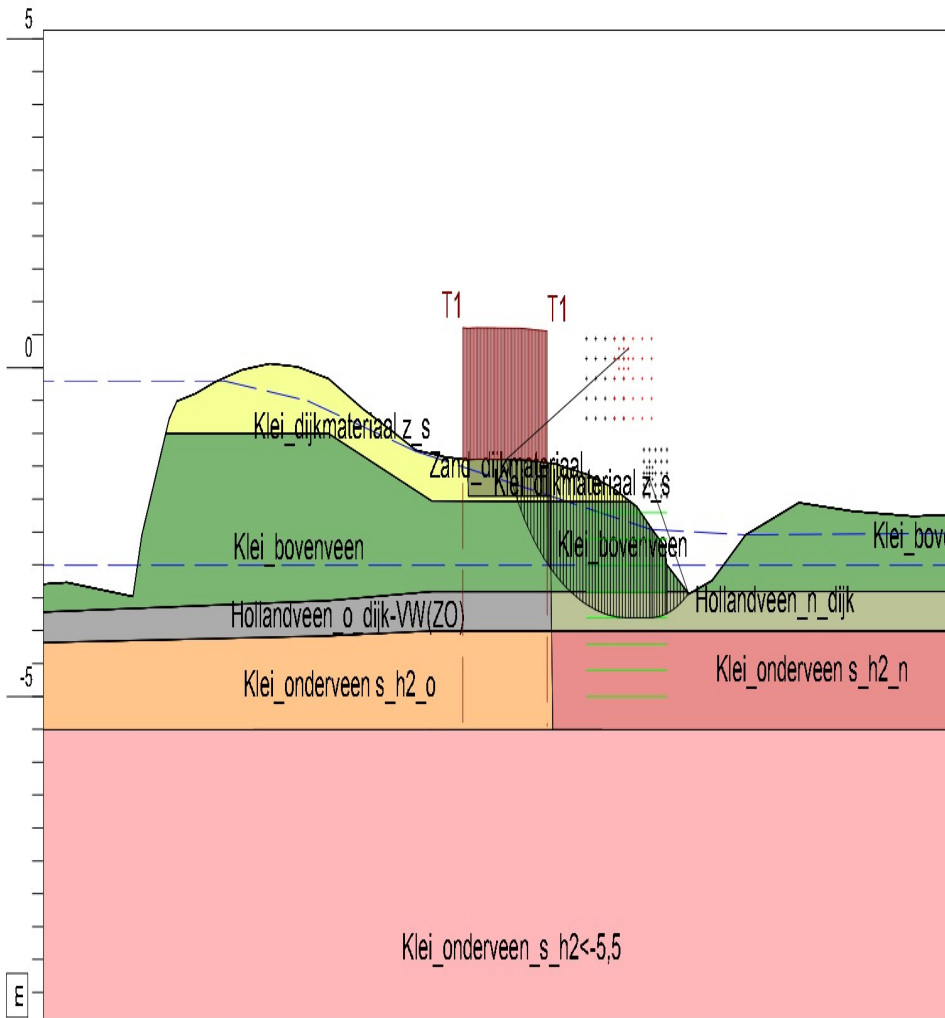
Xm : 11,99 [m]
 Ym : 2,25 [m]

Radius : 5,65 [m]
 Safety : 1,36

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen
- Zand_pleistoceen



E

Xm : 19,82 [m]
 Ym : 0,29 [m]

Radius : 4,09 [m]
 Safety : 0,82

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S18B_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
 date

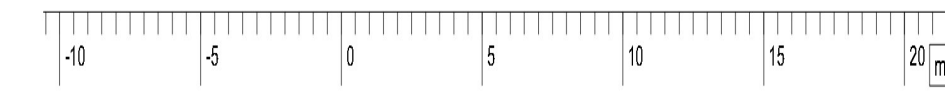
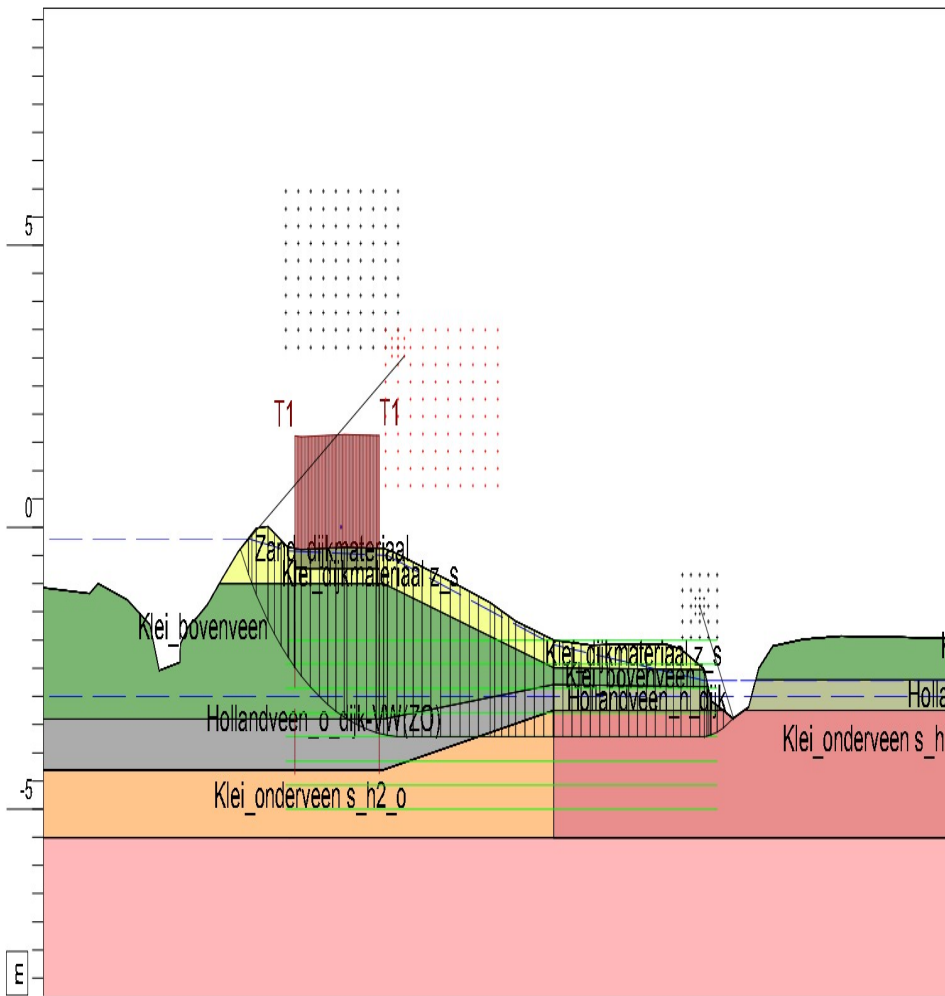
Annex

Hertoets Zeevang
 S19A STBI_DP51
 S19A_STBI_NAT_VB13_UV

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_onderveen s_h2<5,5
- Zand_pleistoecen



Xm : 2,24 [m]
 Ym : 3,04 [m]
 Radius : 6,75 [m]
 Safety : 1,33

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S19A_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
 date

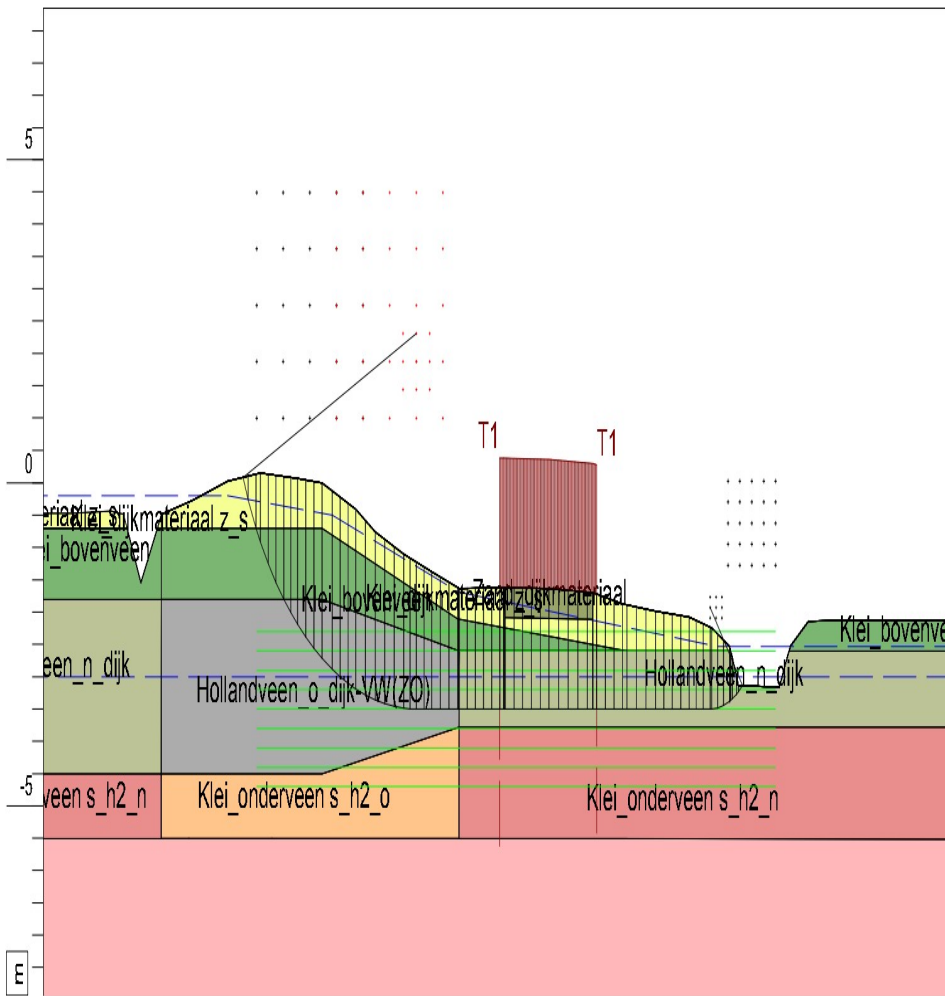
Annex

Hertoets Zeevang
 S19B STBI_DP52
 S19B_STBI_NAT_VB13_UV

Slip Plane Uplift Van

Materials

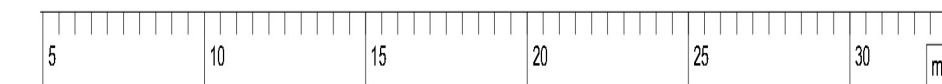
- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_pleistocene



Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S19B_STBI_NAT_VB13_UV.sil

7-7-2021
 date



Xm : 16,48 [m]
 Ym : 2,31 [m]

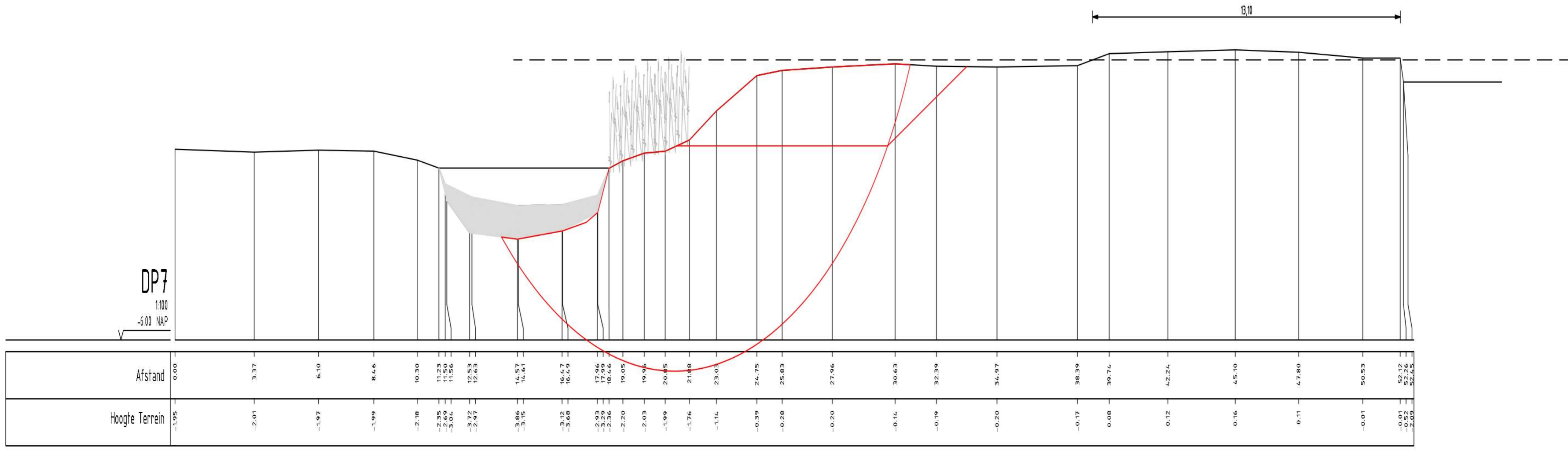
Radius : 5,81 [m]
 Safety : 1,12

Annex

BIJLAGE 2: RESULTATEN STBI

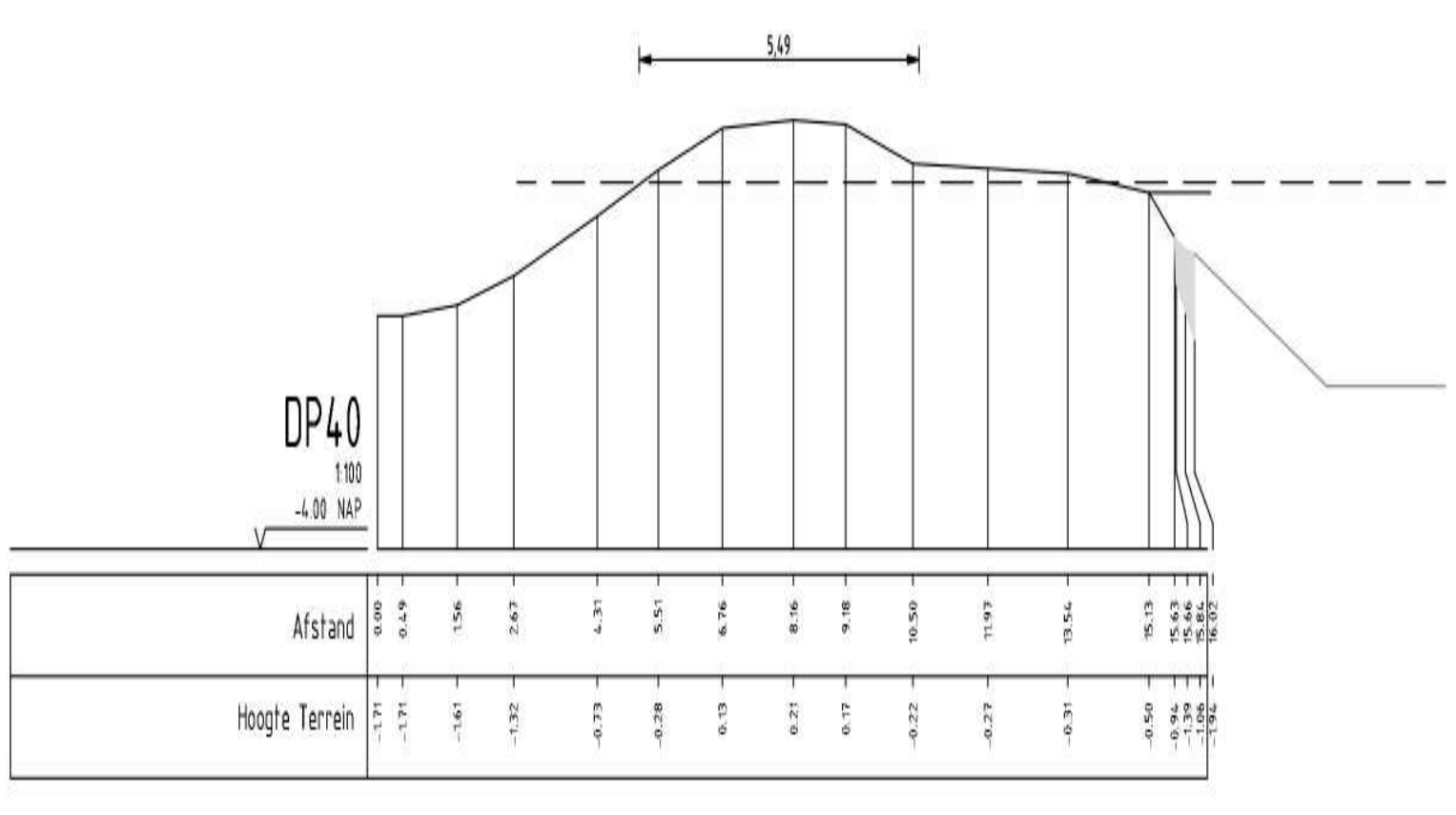
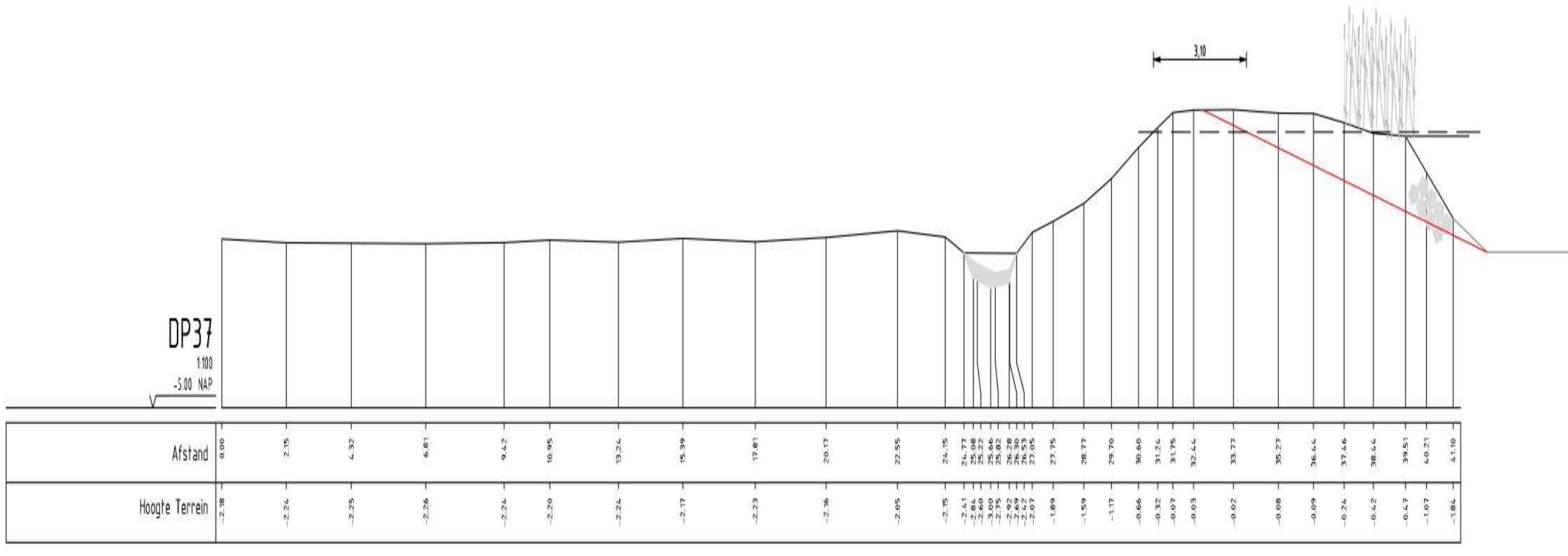
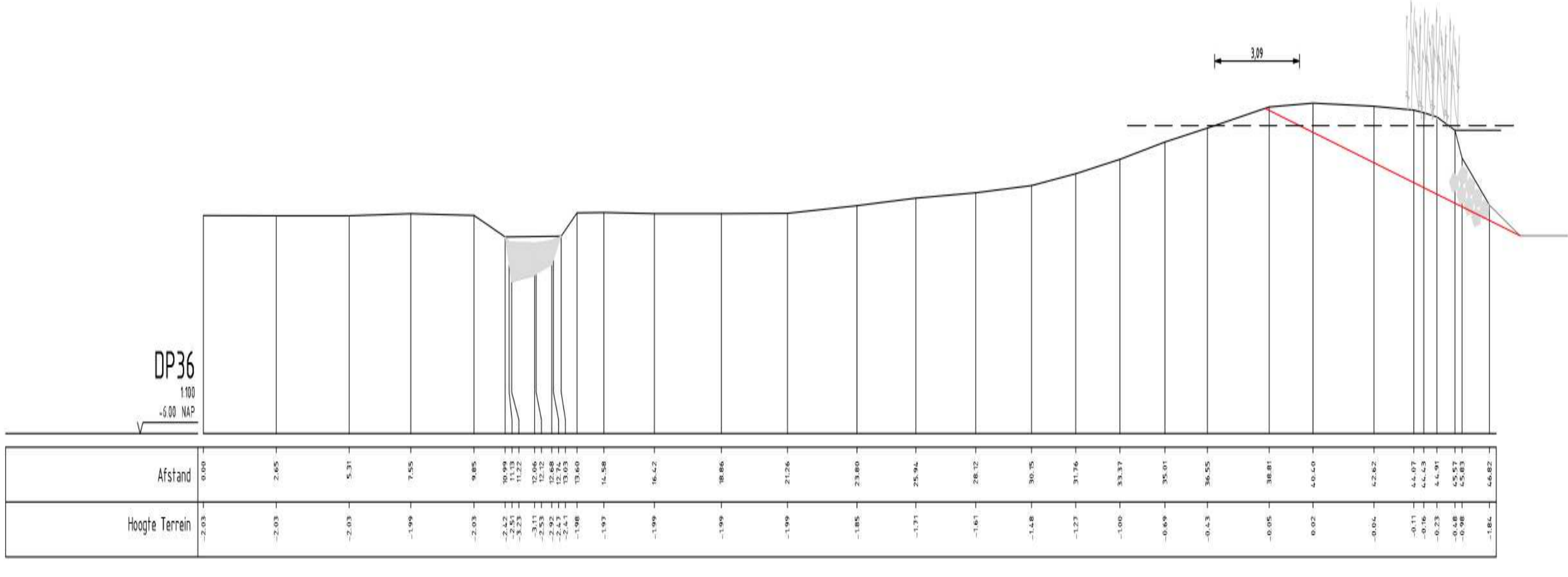
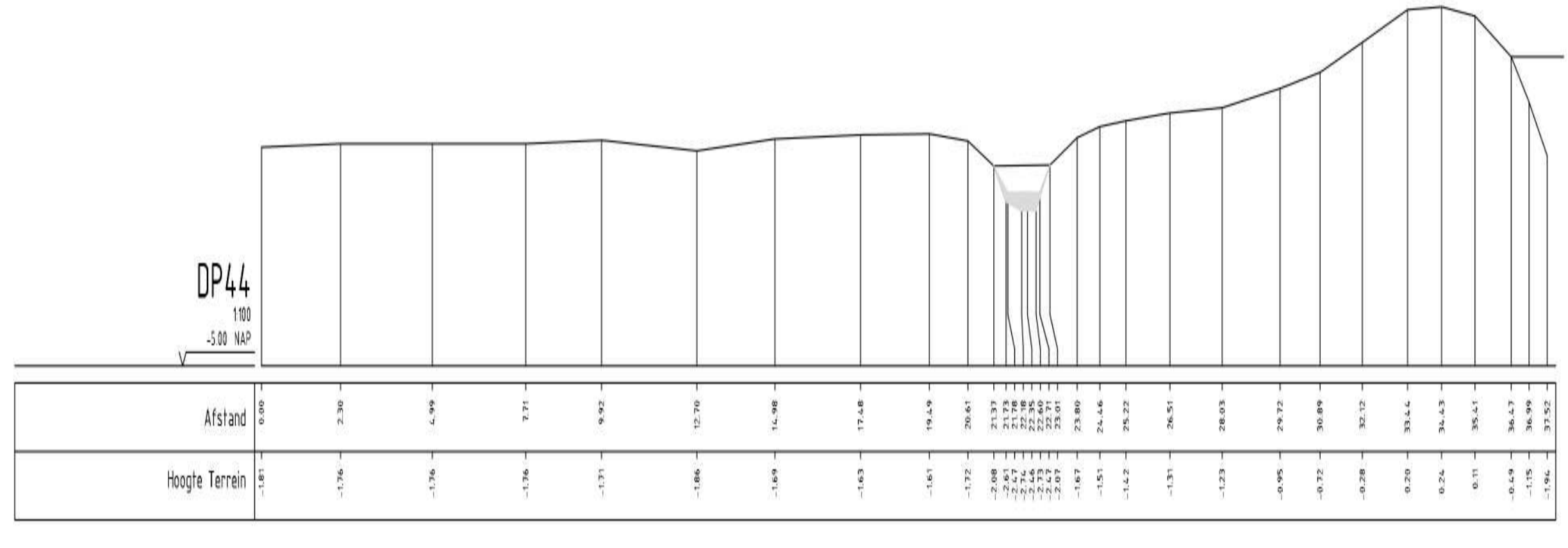
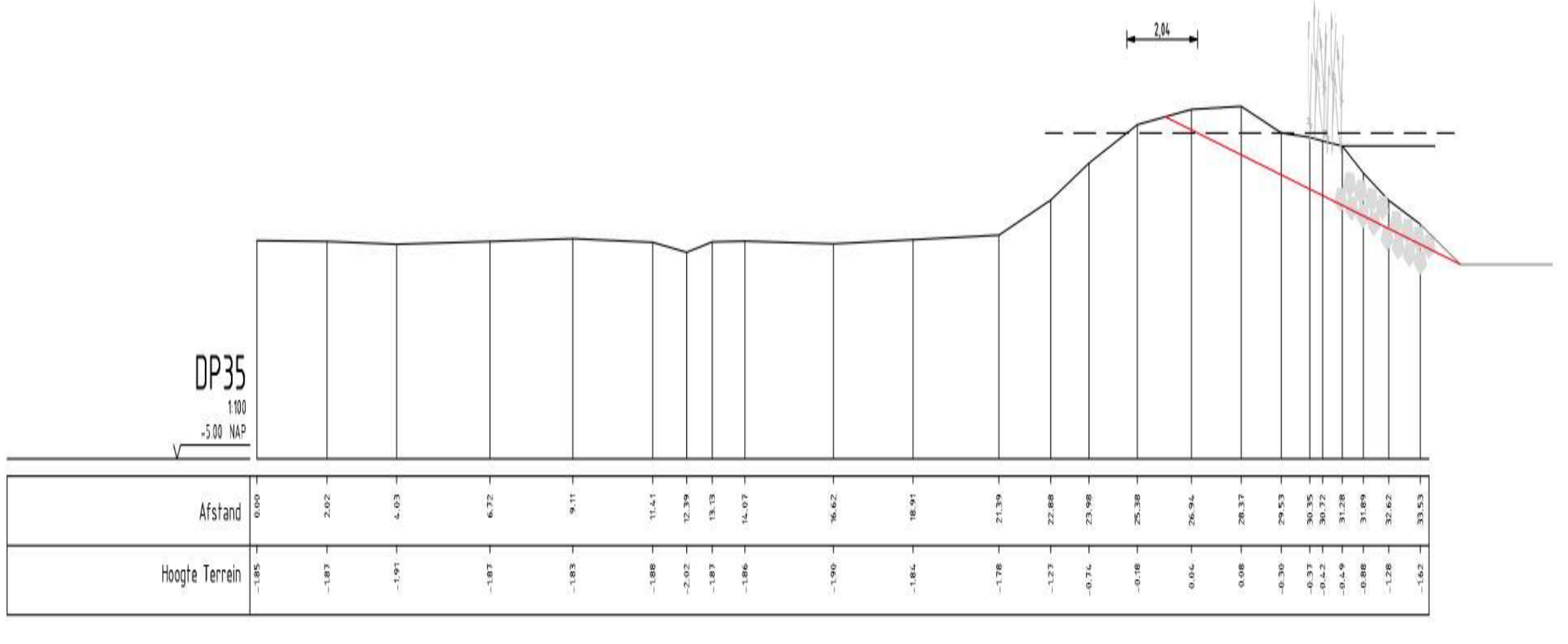
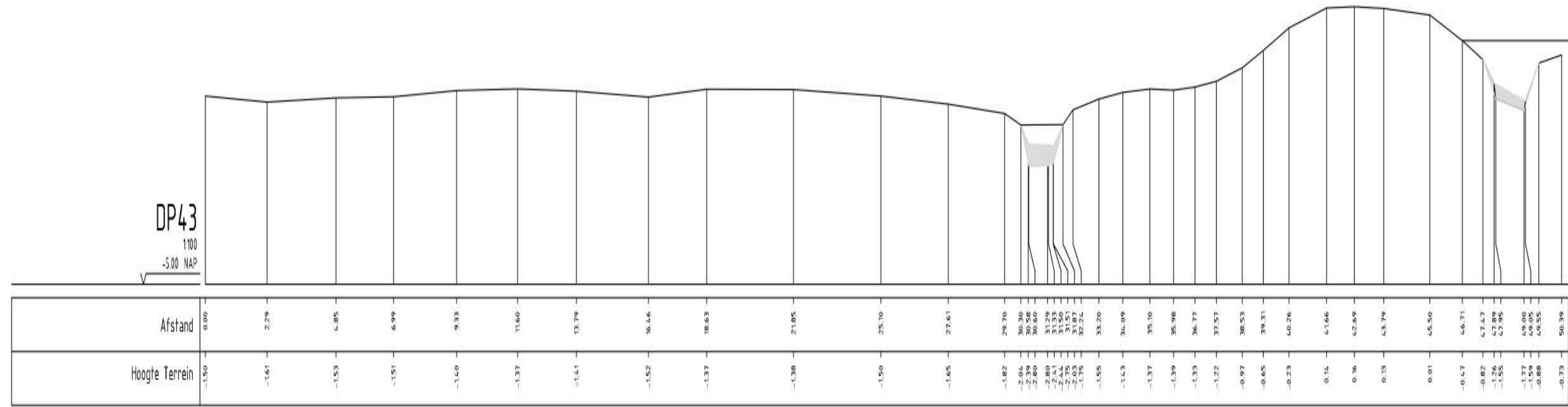
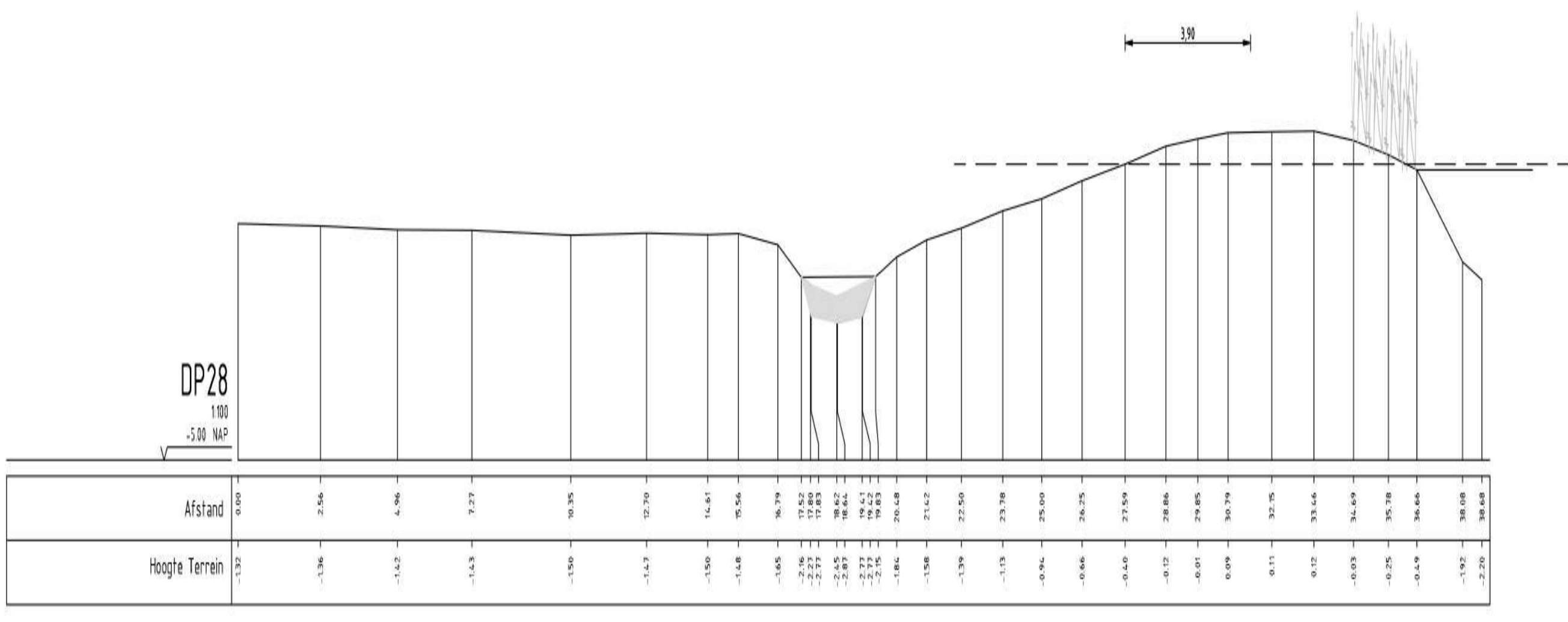
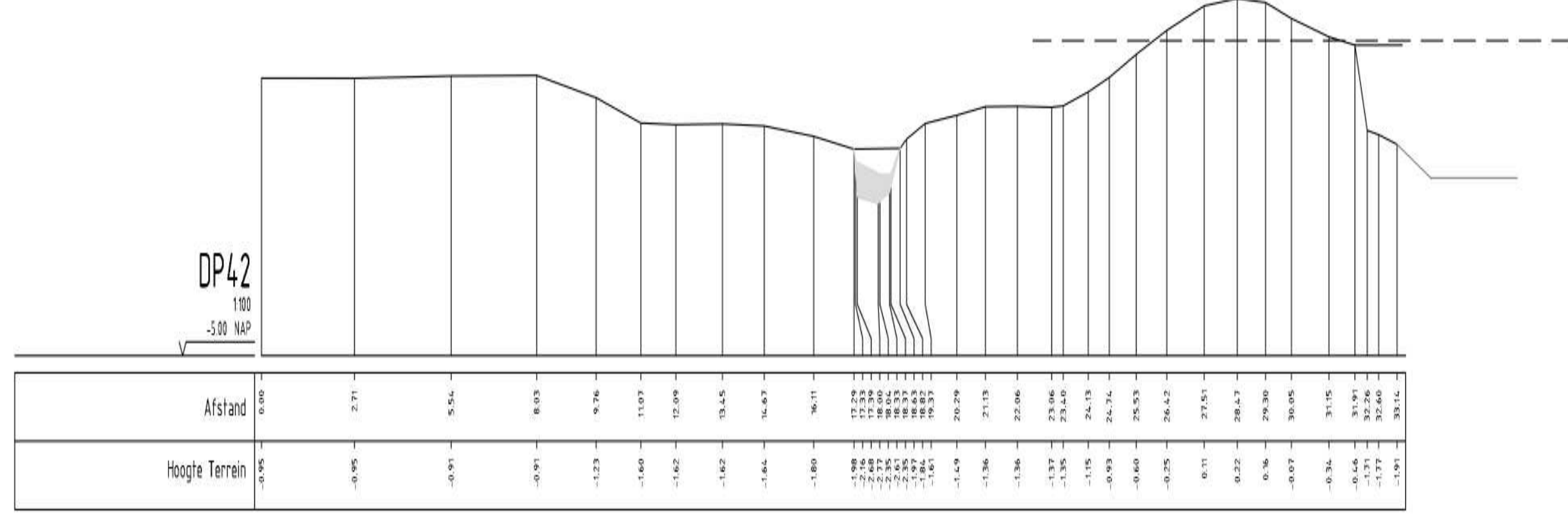
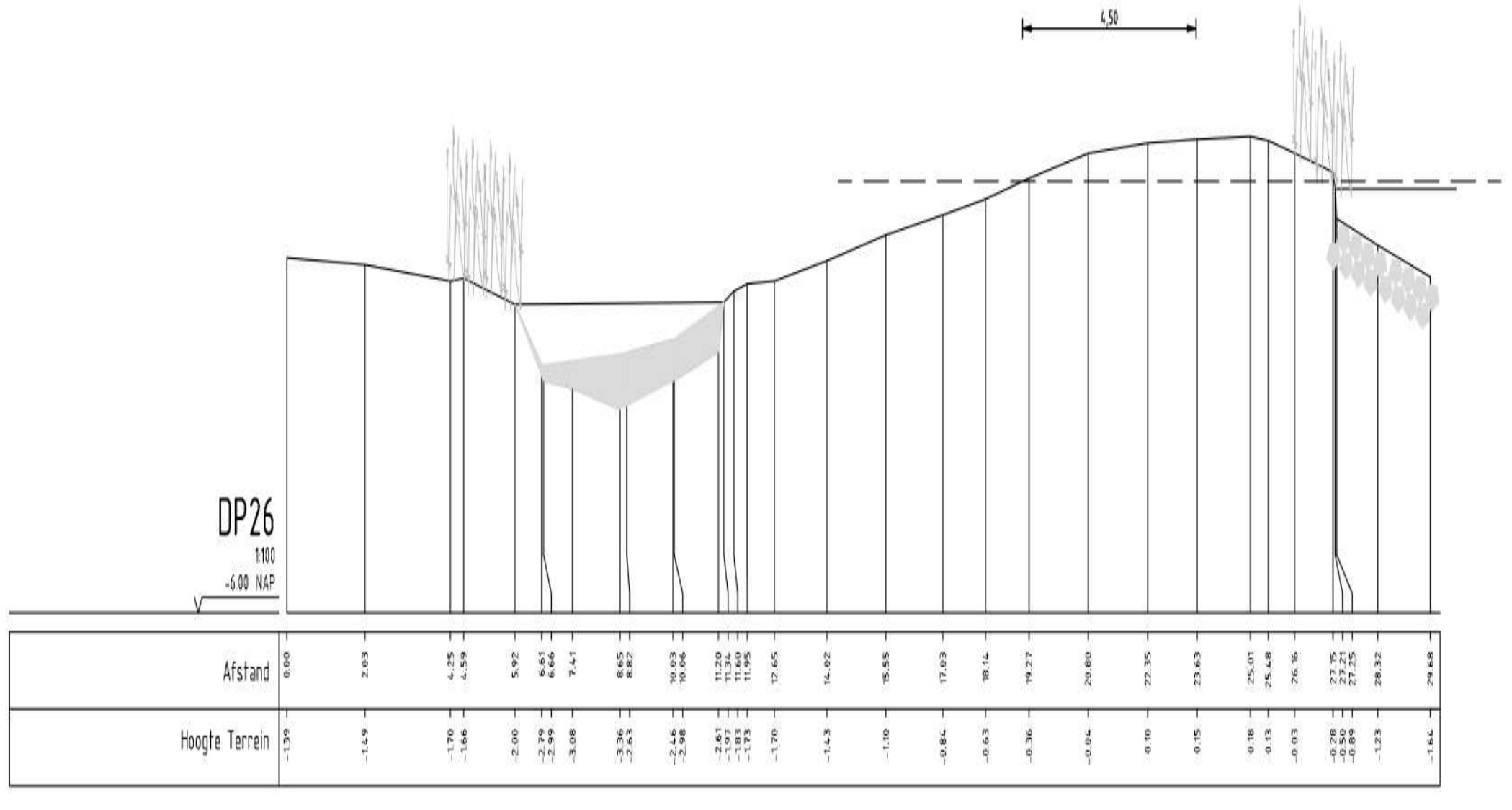
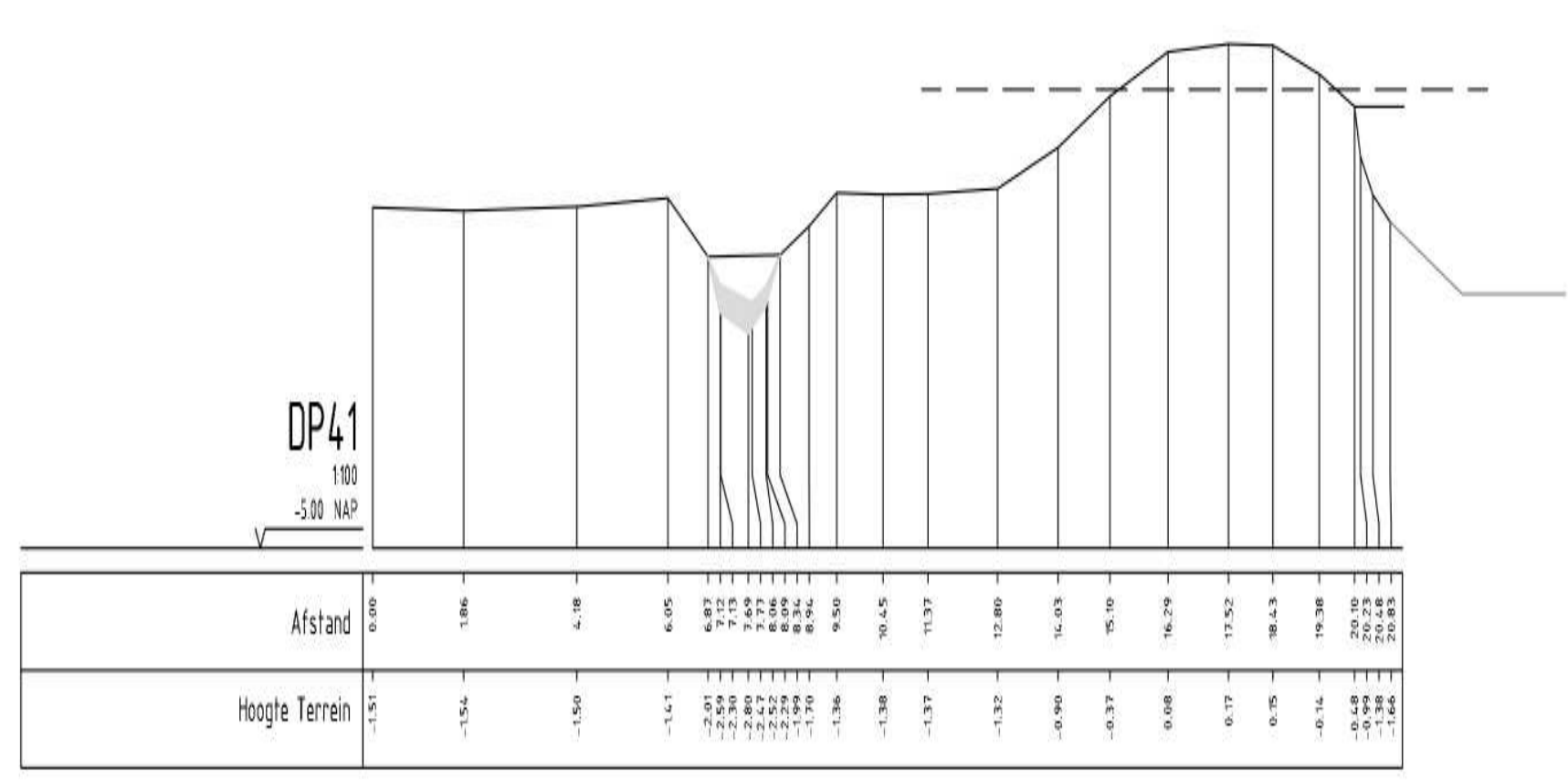
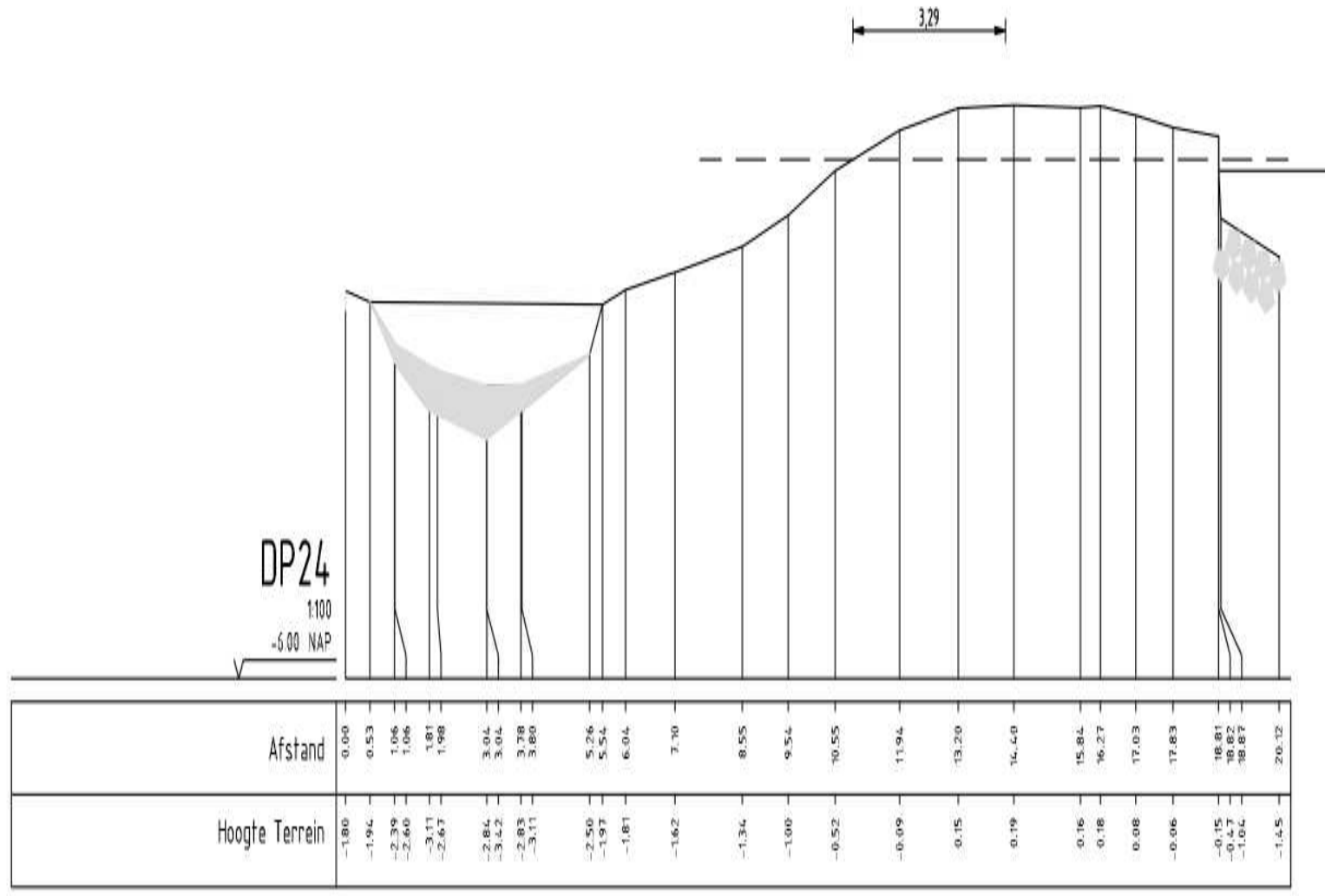
Sectie	IPO	Resultaten hertoetsing 2017			Eis SF			Resultaten aanscherping toetsing			Oordeel D-Geo	Oordeel Rest-breedte	Oordeel STBI
		UV	B	S	UV	B	S	UV	B	S			
02A	V	0,61	0,70	-	1,00	1,05	1,00	0,78	0,86	0,83	O	O	O
02B	V	0,61	0,70	-	1,00	1,05	1,00	0,77	0,85	0,74	O	O	O
02C	II	0,61	0,70	-	0,85	0,89	0,85	0,61	0,62	0,57	O	O	O
02D	II	0,36	0,41	-	0,85	0,89	0,85	0,48	0,48	0,52	O	O	O
03A	II	-	-	-	0,85	0,89	0,85	0,99	1,11	0,99	V	n.v.t.	V
03B	II	-	-	-	0,85	0,89	0,85	0,92	0,99	0,95	V	n.v.t.	V
04A	II	0,34	0,34	-	0,85	0,89	0,85	0,62	0,65	0,65	O	O	O
04C	II	0,34	0,34	-	0,85	0,89	0,85	0,59	0,81	0,77	O	V	V
05A	V	1,43	1,51	-	1,00	1,05	1,00	1,07	1,06	1,08	V	n.v.t.	V
05B	V	0,83	0,91	-	1,00	1,05	1,00	1,03	1,19	1,04	V	n.v.t.	V
06A	V	0,69	0,72	-	1,00	1,05	1,00	0,82	0,93	0,87	O	O	O
07A	V	1,24	1,42	-	1,00	1,05	1,00	1,39	1,05	1,03	V	n.v.t.	V
07B	V	1,24	1,42	-	1,00	1,05	1,00	1,01	1,18	1,17	V	n.v.t.	V
08A1	V	0,69	0,61	-	1,00	1,05	1,00	1,00	1,09	0,91	V	n.v.t.	V
08A2	V	0,69	0,61	-	1,00	1,05	1,00	0,61	0,61	0,64	O	O	O
08B	V	0,69	0,61	-	1,00	1,05	1,00	0,93	1,02	0,98	O	O	O
08C	V	0,79	0,70	-	1,00	1,05	1,00	1,05	1,11	1,06	V	n.v.t.	V
09	III	1,02	1,04	-	0,90	0,95	0,90	1,30	1,25	1,28	V	n.v.t.	V
10	III	0,51	0,59	-	0,90	0,95	0,90	0,85	0,92	0,83	O	O	O
11	III	0,53	0,58	-	0,90	0,95	0,90	0,87	0,84	0,92	O	O	O
12	III	0,33	0,36	-	0,90	0,95	0,90	n.v.t	n.v.t	n.v.t	O	O	O
13	III	0,34	0,41	-	0,90	0,95	0,90	0,45	0,44	0,43	O	O	O
14C	V			-									
15A	V	1,27	0,86	-	1,00	1,05	1,00	0,95	0,95	0,89	O	O	O
15B	V	1,27	0,86	-	1,00	1,05	1,00	0,83	0,88	0,81	O	O	O
16A	I	0,64	0,66	-	0,80	0,84	0,80	0,70/0,91	0,72/1,01	0,85/0,98	O	V	V
16B	I	0,64	0,66	-	0,80	0,84	0,80	0,79	0,81/0,95	0,75/0,93	O	V	V
16C	I	0,55	0,58	-	0,80	0,84	0,80	0,76	0,67	0,78	O	V	V
16D	I	0,55	0,58	-	0,80	0,84	0,80	0,88	0,94	0,95	V	n.v.t.	V
17	I	0,75	0,72	-	0,80	0,84	0,80	n.v.t	n.v.t	n.v.t	O	O	O
18A	I	1,02	1,09	-	0,80	0,84	0,80	1,36/1,14	0,78/1,36	0,76/0,97	V	n.v.t.	V
18B	III	1,02	1,09	-	0,90	0,95	0,90	0,82	0,81	0,76	O	V	V
19A	III	0,87	0,90	-	0,90	0,95	0,90	1,33	1,06	0,97	V	n.v.t.	V
19B	III	1,00	0,86	-	0,90	0,95	0,90	1,12	0,40*	0,47*	V	n.v.t.	V

*Afwijkende, gekke glijcirkels. Het primaire model Uplift Van is hier maatgevend gesteld.



Bijlage

3. Resultaten toetsing STBU



- LEGENDA**
- Bestaande situatie
 - Afschuiving 14‰
 - Hoogte-eis restbreedte
Verharde kade: NAP -0,40 m
Groene kade: NAP -0,30 m

Maten in meters, tenzij anders vermeld.
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld.
 Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld.
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter informatie ingetekend.

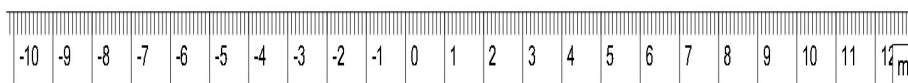
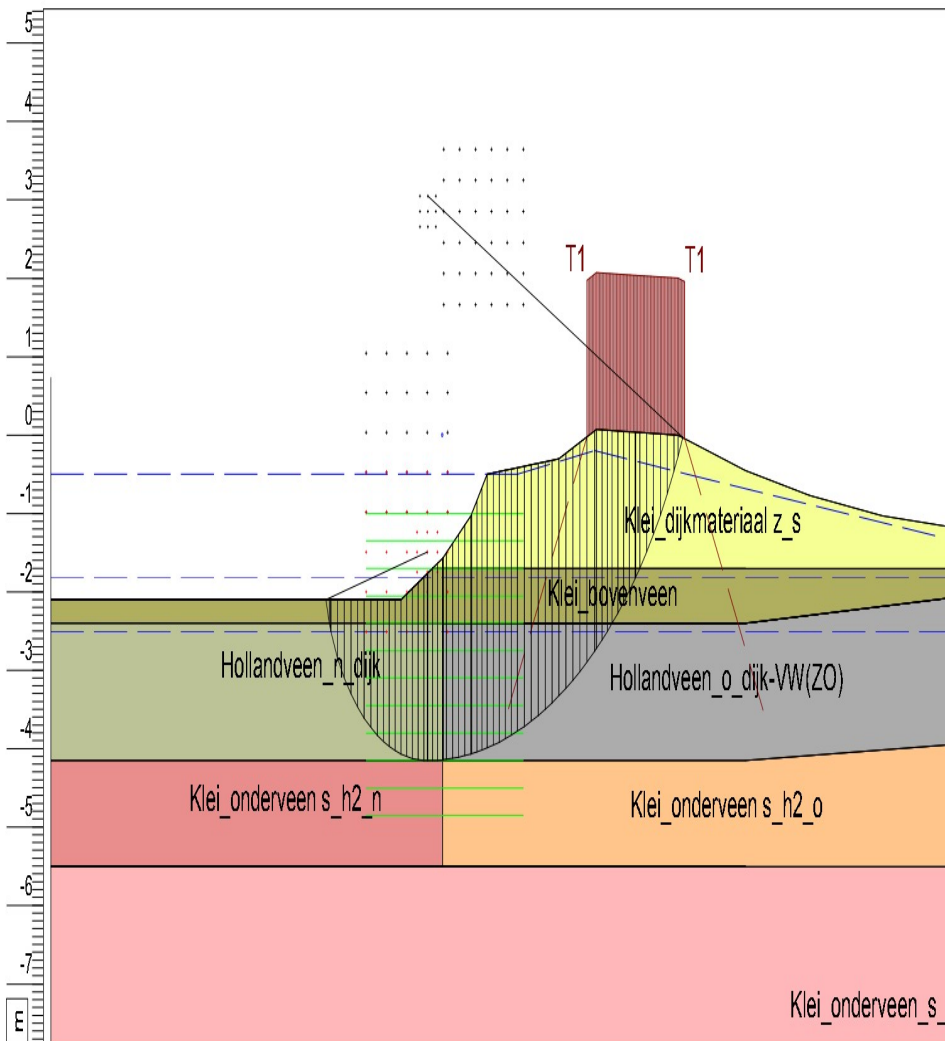
Project: VBK Zeevang, Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Bestandsnummer:
Opdrachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Ontwerp: Restbreedte STBU	Gepl. (projectleider) Gepl. (controleur)

	Projectnummer: NL202015649	Formaat: A0
	Projectleider:	Schaal: 1:100
	Autorisatie:	Status: Concept
	Fase: 2	Datum: 06-07-2021
		Blaad: van Bladen:
		Nummer: NL202015649-502

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : -0,39 [m]
 Ym : -1,49 [m]
 Radius : 2,66 [m]
 Safety : 1,10

Hertoets Zeevang
 Sectie 03A1_3AB STBU_DP2
 S03A1_3AB_STBU_VB13_UV

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S03A1_3AB_STBU_VB13_UV.sil

12-7-2021

date

Annex -

A4

drw.

dr.

for

Phone
 Fax

D-Case Stability 18.2 : S15-16_16B2_STBU_VB5_UV.rst

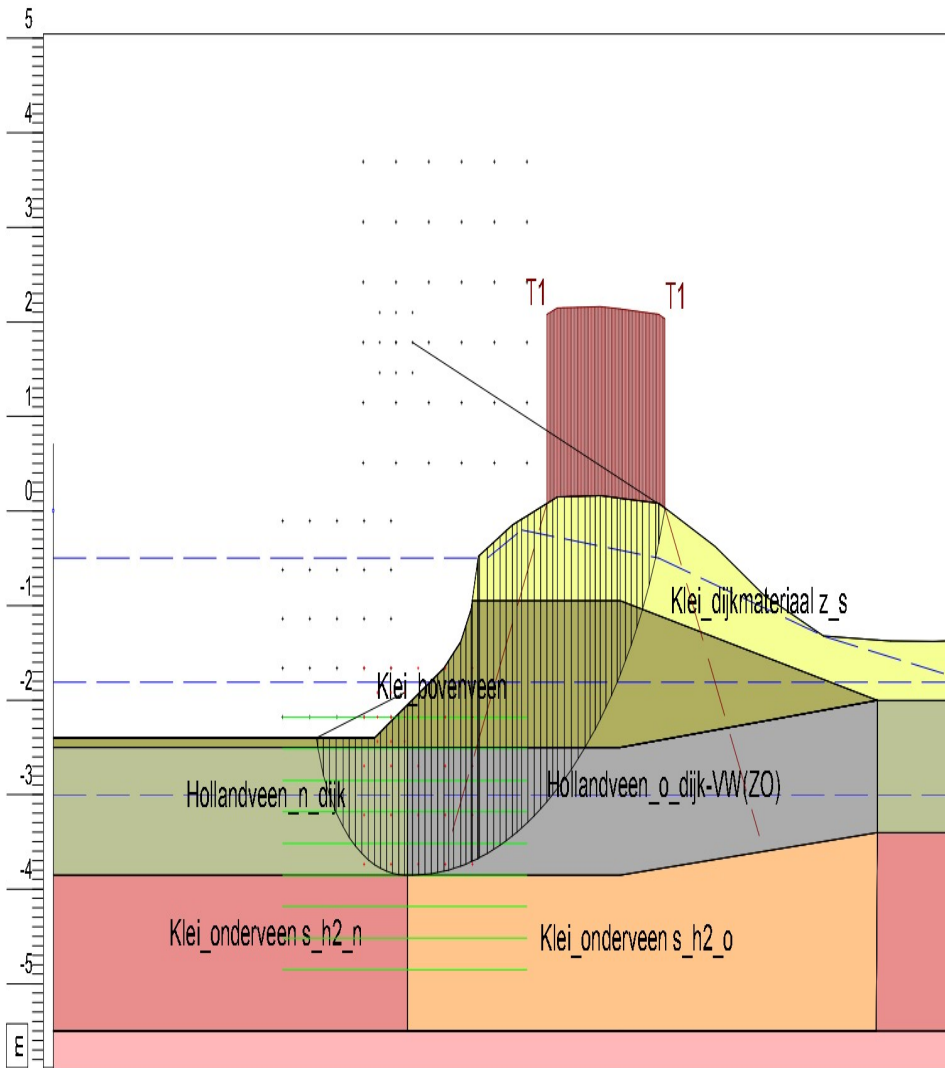
12-7-2021
 date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen



Xm : 7.44 [m]
 Ym : -1.92 [m]

Radius : 1.93 [m]
 Safety : 0.96

Hertoets Zeevang
 Sectie 18A1_18B1-B2-B3_DP50
 S18A1_18B1-B2-B3_STBU_VB5_UV

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2: S18A1_18B1-B2-B3_STBU_VB5_UV.gif

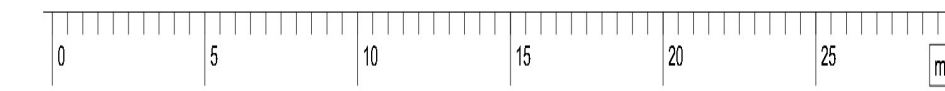
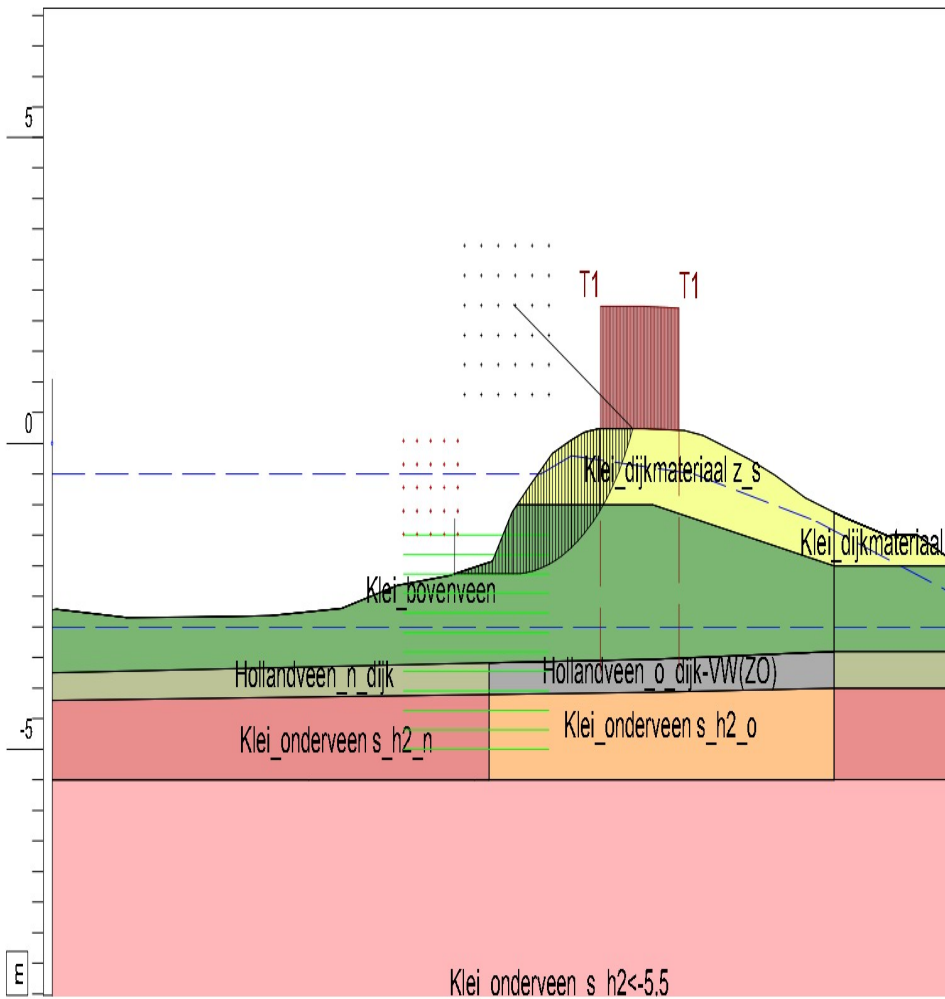
date
 12-7-2021

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen
- Zand_pleistoceen



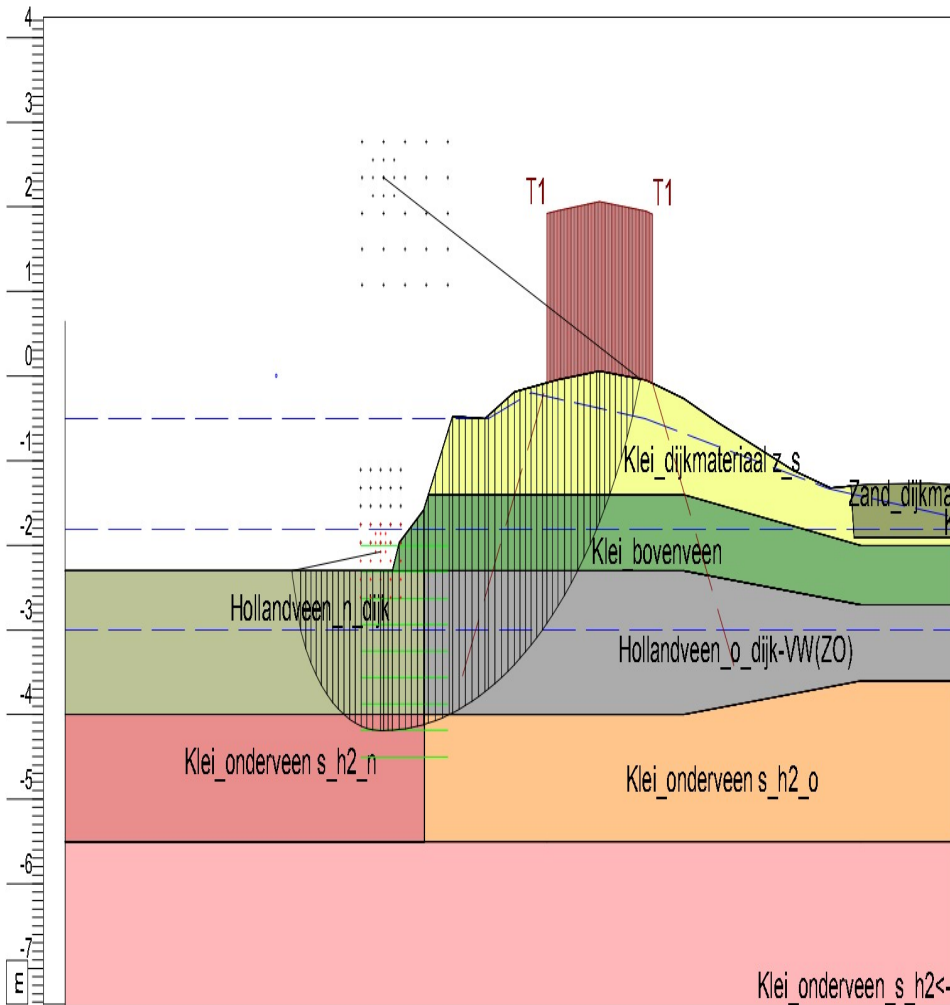
Xm : 13,18 [m]
 Ym : -1,23 [m]

Radius : 0,90 [m]
 Safety : 1,19

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_pleistoceen



Xm : 2,47 [m]
 Ym : -2,08 [m]

Radius : 2,11 [m]
 Safety : 0,97

STAP 1: SECTIE-INDELING STBU

tabel 0.1: Overzicht sectie-indeling STBU

Sectie (Basis)	Sectie STBU	Van	Tot	Lengte	Toelichting/motivatie
2A-2B	2	Z0022+50	Z0031+00	850 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,0 m, boezem onbekend.
2C	2	Z0031+00	Z0032+30	130 m	Breder buiten talud, zonder voorland maatgevend.
2C	2C1	Z0032+30	Z0034+45	215 m	Breed rietvoorland aanwezig tot ca. 35 m breed.
2C	2	Z0034+45	Z0036+00	155 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,0 m, boezem onbekend.
2C	2	Z0036+00	Z0036+50	50 m	Rietvoorland aanwezig van ca. 7 m breed, zonder voorland maatgevend, kan achteraf altijd nog los getrokken worden.
2C, 2D	2CD	Z0036+50	Z0041+65	515 m	Breed rietvoorland aanwezig tot ca. 50 m breed.
2D	2D1	Z0041+65	Z0042+80	115 m	Breed buitentalud NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,0 m, boezem onbekend. STBU sectie 2 maatgevend.
3A	3A1	Z0042+80	Z0044+05	125 m	Damwand, geen verdere gegevens.
3A, 3B	3AB	Z0044+10	Z0051+00	590 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,4 m, boezem onbekend.
4A	4A1	Z0051+00	Z0053+50	250 m	Breed buitentalud met over grote delen een NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,4 m. 2 uitlaten en 1 inlaat aanwezig.
4A	4A2	Z0053+50	Z0056+60	310 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,4 m, boezem onbekend.
4A	4A3	Z0056+60	Z0057+10	50 m	Rietvoorland met watergang.
4A	4A2	Z0057+10	Z0057+65	55 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,4 m, boezem onbekend.
4A	4A3	Z0057+70	Z0059+20	150 m	Breed rietvoorland aanwezig tot ca. 15 m breed.
4A, 4B	4A2	Z0059+20	Z0061+50	230 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,4 m, boezem onbekend.
4C, 5A	4C5A	Z0061+50	Z0063+60	210 m	Breed bebouwd voorland.
5A	5A1	Z0063+60	Z0065+10	150 m	Damwand.
5A, 5B	5AB	Z0065+10	Z0071+90	680 m	Breed buitentalud met een brede NVO (groot deel), mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,6 m.
5B	5B1	Z0071+90	Z0072+60		Damwand, vooroever -1,7 m, boezem tussen NAP -2,4 m en NAP -2,5 m.
6A	6A1	Z0072+60	Z0080+40	780 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem tussen NAP -2,4 m en NAP -2,5 m.
6A	6A2	Z0080+40	Z0081+10	70 m	Damwand, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,6 m.
6A, 6B	6AB	Z0081+10	Z0088+70	760 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,5 m naar NAP -2,8 m.
6B	6B				Zie notitie Wheredijk.
7A	7A1	Z0100+60	Z0110+00	940 m	Damwand, vooroever NAP -2,0 m, boezem onbekend.
7B	7B1	Z0110+00	Z0114+10	410 m	Woonboten, diverse oevers, stukje damwand, bij ingemeten profiel, mogelijk beschoeiing, vooroever NAP -0,80 m.
8A1	8A1	Z0114+10	Z0115+05	95 m	Brede NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, geen verdere gegevens.
8A1	8A1	Z0115+05	Z0115+60	55 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem onbekend.

Sectie (Basis)	Sectie STBU	Van	Tot	Lengte	Toelichting/motivatie
8A1	8A1/2	Z0115+60	Z0116+00	40 m	Damwand, Compartimenteringsconstructie.
8A2	8A2	Z0116+00	Z0121+00	400 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -0,8 m, boezem onbekend.
8B	8B1	Z0121+00	Z0122+00	100 m	Breed voorland met enkele woningen, geen verdere gegevens. Houten damwand.
8B	8B2	Z0122+00	Z0130+00	800 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,0 m, boezem onbekend.
8C	8B/C	Z0130+00	Z0130+40	40 m	Waarschijnlijk damwand, brug provinciale weg.
8C	8C1	Z0130+40	Z0132+00	160 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -2,0 m, boezem onbekend.
8C	8C2	Z0132+00	Z0133+10	110 m	Brede NVO en rietland, ook een plas in voorland.
8C	8C1	Z0133+10	Z0135+50	240 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem onbekend.
8C, 9	8C/9	Z0135+50	Z0136+10	60 m	Damwand, geen verdere gegevens.
9+10+11	9-11	Z0136+10	Z0154+40	1830 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,5 m, boezem onbekend.
11	11	Z0154+40	Z0155+75	135 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -0,9 m, boezem onbekend.
12	12	Z0155+75	Z0158+20	240 m	Damwand, geen verdere gegevens.
13	13A	Z0158+20	Z0171+60	750 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,1 m, boezem onbekend. Bodem -2,4 maatgevend.
13	13B	Z0171+50	Z0173+70	220 m	Breed voorland, rietland.
13	13C	Z0173+70	Z0175+30	160 m	Breed voorland, bebouwd, houten damwand.
13	13A	Z0175+30	Z0176+40	110 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, geen verdere gegevens.
14A, 14B	14AB	Z0176+40	Z0193+10	1730 m	Damwand, geen verdere gegevens.
14C, 15A	14C	Z0193+10	Z0195+00	190 m	Diverse oevers, vaak breed voorland met weg of parkeerplaats.
15A, 15B, 16A, 16B	15-16	Z0195+00	Z0202+60	760 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,5 m, boezem onbekend.
16B	16BC	Z0202+60	Z0203+15	55 m	Breed riet voorland.
16B	16B2	Z0203+15	Z0203+40	25 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,5 m, boezem onbekend.
16C	16BC	Z0203+40	Z0210+60	720 m	Breed riet voorland, Met buitendijkse watergang, diepte 1,30 m.
16D	16D	Z0210+60	Z0213+40	280 m	Breed riet voorland, Met buitendijkse watergang, diepte > 1,50 m, niet te meten.
17*	17A1	Z0213+40	Z0214+70	130 m	Damwand, vooroever NAP -2,0 m, boezem NAP -3,2 m.
17*	17A2	Z0214+70	Z0215+50	80 m	Oeverbescherming onbekend, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,3 m.
18A	18A1	Z0215+50	Z0216+50	100 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,3 m naar NAP -2,1 m.
18A	18A2	Z0216+50	Z0217+10	50 m	Brug snelweg, Damwand, vooroever en bodem NAP -2,30 m.
18A	18A1	Z0217+10	Z0228+50	1140 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,1 m.
18B	18B1	Z0228+50	Z0231+90	240 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,1 m.

Sectie (Basis)	Sectie STBU	Van	Tot	Lengte	Toelichting/motivatie
18B	18B2	Z0231+90	Z0232+10	20 m	Brug spoorlijn, geen damwand aangetroffen, vooroever en bodem NAP -2,3 m.
18B	18B1	Z0232+10	Z0232+80	70 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,1 m. Weg op kruin ipv in teen.
18B	18B3	Z0232+80	Z0233+60	80 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -3,0 m.
18B	18B1	Z0233+60	Z0235+00	140 m	NVO, mogelijk onderwaterbeschoeiing, vooroever NAP -1,2 m, boezem NAP -2,3 m.
19A	19A1	Z0235+00	Z0236+90	190 m	Buitendijkse watergang, onderbemaling, NAP -2,05, diepte ca. 0,50 m.
19A	19A2	Z0236+90	Z0237+40	50 m	Buitendijkse watergang, onderbemaling, NAP -2,05, diepte ca. 0,50 m. Betonnen kademuur in kruin.
19A	19A1	Z0237+40	Z0237+50	10 m	Buitendijkse watergang, onderbemaling, NAP -2,05, diepte ca. 0,50 m.
19B	19B	Z0237+50	Z0240+10	260 m	Buitendijkse watergang, boezempeil, diepte ca. 0,50 m.

STAP 3: EENVOUDIGE TOETSING STBU

tabel 0.1: Resultaten eenvoudige toetsing STBU

Sectie STBU	Maatg. dwp	Bodem [m NAP]	Talud naar bodem	Minimale hoogte [m NAP]	Damwand aanwezig [ja/nee]	Conditie damwand	Damwand op hoogte?	Rest-breedte [m]	Oordeel
2	2'2	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	5,25	Voldoende
2C1	3'3	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,14	Voldoende
2CD	8'8	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	6,02	Voldoende
2D1	2'2	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	5,25	Voldoende
3A1	DP1	-2,1	1:2	-0,30	Ja	Goed	Deels onvoldoende	1,46	Onvoldoende
3AB	DP2	-2,1	1:2	-0,30	Nee	n.v.t.	n.v.t.	1	Onvoldoende
4A1	DP3	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	8,67	Voldoende
4A2	DP4	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,47	Voldoende
4A3	DP3	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	8,67	Voldoende
4C5A	DP8	-2,1	1:2	-0,40/-0,30	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,42	Voldoende
5A1	DP8	-2,1	1:2	-0,30	Ja	Slecht	n.v.t.	4,42	Voldoende
5AB	DP9	-2,1	1:2	-0,30/-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,26	Voldoende
5B1	DP9	-2,1	1:2	-0,40	Ja	Redelijk	n.v.t.	4,26	Voldoende
6A1	DP13	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,85	Voldoende
6A2	DP13	-2,1	1:2	-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
6AB	DP13	-2,4/-2,9	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,85	Voldoende
7A1	DP19	-2,8	1:2	-0,40	Ja	Goed-redelijk	n.v.t.	3,93	Voldoende
7B1	DP20	-2,2	1:2	-0,30	Ja	Slecht	n.v.t.	4,94	Voldoende
8A1	DP21	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,62	Voldoende
8A1	DP21	-2,2	1:2	-0,40	Ja	Redelijk	n.v.t.	4,62	Voldoende
8A1/2	-	-2,2	1:2	-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
8A2	DP24	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,29	Voldoende
8B1	DP26	-2,2	1:2	-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
8B2	DP26	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	4,5	Voldoende
8B/C	DP28	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,9	Voldoende
8C1	DP28	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,9	Voldoende
8C2	DP28	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,9	Voldoende
8C/9	DP28	-2,2	1:2	-0,30/-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
9-11	DP35	-2,2	1:2	-0,30	Nee	n.v.t.	n.v.t.	2,04	Voldoende
11	DP35	-2,2	1:2	-0,30	Nee	n.v.t.	n.v.t.	2,04	Voldoende
12	DP35	-2,2	1:2	-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
13A	DP36	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,09	Voldoende
13B	DP37	-2,2	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,10	Voldoende
13C	DP37	-2,4	1:2	-0,40	Ja	Redelijk	n.v.t.	3,10	Voldoende
13A	DP36	-2,4	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	3,09	Voldoende
14C	DP40	-2,4	1:2	-0,40/-0,30	Nee	n.v.t.	n.v.t.	5,49	Voldoende
15-16	DP41	-2,4	1:2	-0,30/-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	0	Onvoldoende
16BC	DP43	-2,4	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	-	Voldoende
16B2	DP42	-2,4	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	0	Onvoldoende
16BC	DP43	-2,4	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	Voorland	Voldoende
16D	DP44	-1,9	1:2	-0,30	Nee	n.v.t.	n.v.t.	Voorland	Voldoende
17A1	DP45	-2,3	1:2	-0,40	Ja	Goed		23,47	Voldoende
17A2	DP45	-2,3	1:2	-0,40	Ja	Goed		23,47	Voldoende
18A1	DP47	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	0,59	Onvoldoende
18A2	DP47	-2,3	1:2	-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
18B1	DP49	-2,1	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	0	Onvoldoende
18B2	DP49	-2,3	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	0	Onvoldoende
18B3	DP50	-3	1:2	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	0	Onvoldoende
19A1	DP51	-0,8	1:1,5	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	Voorland	Voldoende
19A2	DP51	-0,8	1:1,5	-0,40	Ja	Goed	Voldoende	→	Voldoende
19B	DP52	-0,8	1:1,5	-0,40	Nee	n.v.t.	n.v.t.	Voorland	Voldoende

STAP 4: GEDETAILLEERDE TOETSING STBU

tabel 0.1: Resultaten gedetailleerde toetsing STBU

Sectie STBU	DWP	EIS UV	EIS B	EIS S	SF UV	SF B	SF S	Oordeel
3A1	DP2	0,85	0,89	0,85	1,10	1,10	1,06	Voldoende
3AB	DP2	0,85	0,89	0,85	1,10	1,10	1,06	Voldoende
15	DP42	1,00	1,05	1,00	0,96	0,92	0,83	Onvoldoende
16	DP42	0,80	0,84	0,80	0,96	0,92	0,83	Voldoende
16B2	DP42	0,80	0,84	0,80	0,96	0,92	0,83	Voldoende
18A1	DP47	0,90	0,95	0,90	0,97	0,97	0,92	Voldoende
18B1	DP50	0,90	0,95	0,90	1,19	1,03	1,04	Voldoende
18B2	DP50	0,90	0,95	0,90	1,19	1,03	1,04	Voldoende
18B3	DP50	0,90	0,95	0,90	1,19	1,03	1,04	Voldoende

Bijlage

4. Resultaten toetsing HT

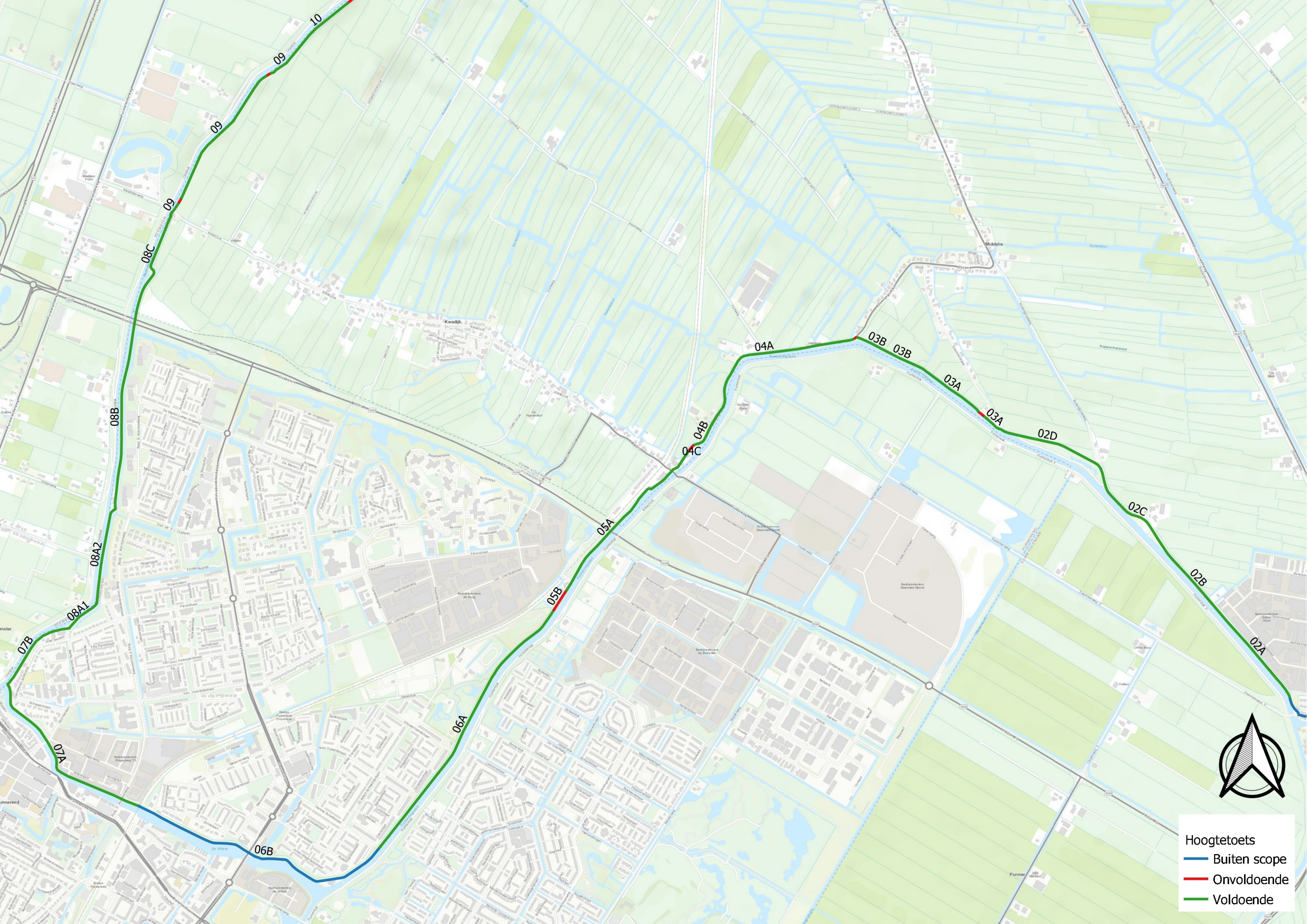
RESULTATEN HOOGTETOETS

Sectie	Van [hm]	Tot [hm]	Toetsresultaat	Oordeel HT	Constructie
02A	Z022+42	Z028+76	Voldoende hoog	V	N.v.t.
02B	Z028+76	Z033+23	Voldoende hoog	V	N.v.t.
02C	Z033+23	Z037+61	Voldoende hoog	V	N.v.t.
02D	Z037+61	Z042+74	Voldoende hoog	V	N.v.t.
03A	Z042+74	Z047+93	Vanaf Z042+74 tot Z044+20 onvoldoende. Rest is voldoende hoog.	O	Voldoende hoog, behalve bij Z043+73 tot Z044+06
03B	Z047+93	Z051+13	Laatste 15 m van sectie en tussen Z048+25 en Z049+20 onvoldoende. Rest voldoende hoog	O	
04A	Z051+13	Z060+39	Voldoende hoog	V	N.v.t.
04B	Z060+39	Z061+66	Voldoende hoog	V	N.v.t.
04C	Z061+66	Z062+80	Z061+96 t/m Z063+20 onvoldoende hoog**	O	N.v.t.
05A	Z062+80	Z070+97	Voldoende hoog.	V	N.v.t.
05B	Z070+97	Z072+67	Onvoldoende hoog vanaf Z071+50 tot Z071+65	O	N.v.t.
06A	Z072+67	Z087+25	Voldoende hoog	V	N.v.t.
07A	Z100+53	Z109+95	Voldoende hoog	V	Voldoende hoog
07B	Z109+95	Z114+31	Voldoende hoog	V	N.v.t.
08A1	Z114+31	Z116+13	Voldoende hoog	V	N.v.t.
08A2	Z116+13	Z120+84	Voldoende hoog	V	N.v.t.
08B	Z120+84	Z130+17	Voldoende hoog	V	N.v.t.
08C	Z130+17	Z135+89	Voldoende hoog	V	N.v.t.
09	Z135+89	Z146+17	Lokaal te laag bij Z144+20 tot Z144+36 en Z136+62 tot Z136+85	O	N.v.t.
10	Z146+17	Z150+02	Onvoldoende hoog vanaf Z149+55 tot Z150+02	O	N.v.t.
11	Z150+02	Z155+76	Onvoldoende hoog.	O	N.v.t.
12	Z155+76	Z158+15	Onvoldoende hoog.	O	Voldoende hoog
13	Z158+15	Z176+38	Lokaal te laag bij Z173+65 tot Z174	O	N.v.t.
14A	Z176+38	Z186+75	Voldoende hoog	V	Voldoende hoog
14B	Z186+75	Z193+15	Voldoende hoog	V	Voldoende hoog
14C	Z193+15	Z194+55	Voldoende hoog	V	N.v.t.
15A	Z194+55	Z196+96	Voldoende hoog	V	N.v.t.
15B	Z196+96	Z199+66	Voldoende hoog	V	N.v.t.
16A	Z199+66	Z200+46	Voldoende hoog	V	N.v.t.
16B	Z200+46	Z203+67	Voldoende hoog	V	N.v.t.
16C	Z203+67	Z210+69	Voldoende hoog	V	N.v.t.
16D	Z210+69	Z213+31	Voldoende hoog	V	N.v.t.
17	Z213+31	Z215+53	Van Z213+31 tot Z214 onvoldoende hoog.	O	Voldoende hoog*

			Z214 tot Z215+53 onvoldoende (lokaal op hoogte)		
18A	Z215+53	Z228+53	Van Z215+53 tot Z216+34 onvoldoende hoog. Van Z227+61 tot Z228+24 onvoldoende hoog.	O	N.v.t.
18B	Z228+53	Z235+35	Van Z031+18 tot Z031+67 onvoldoende hoog. Vanaf Z233+18 tot Z234+40 onvoldoende hoog. Onvoldoende hoog.	O	N.v.t.
19A	Z235+35	Z237+47	Onvoldoende hoog.	O	N.v.t.
19B	Z237+47	Z240+36	Voldoende hoog	V	N.v.t.

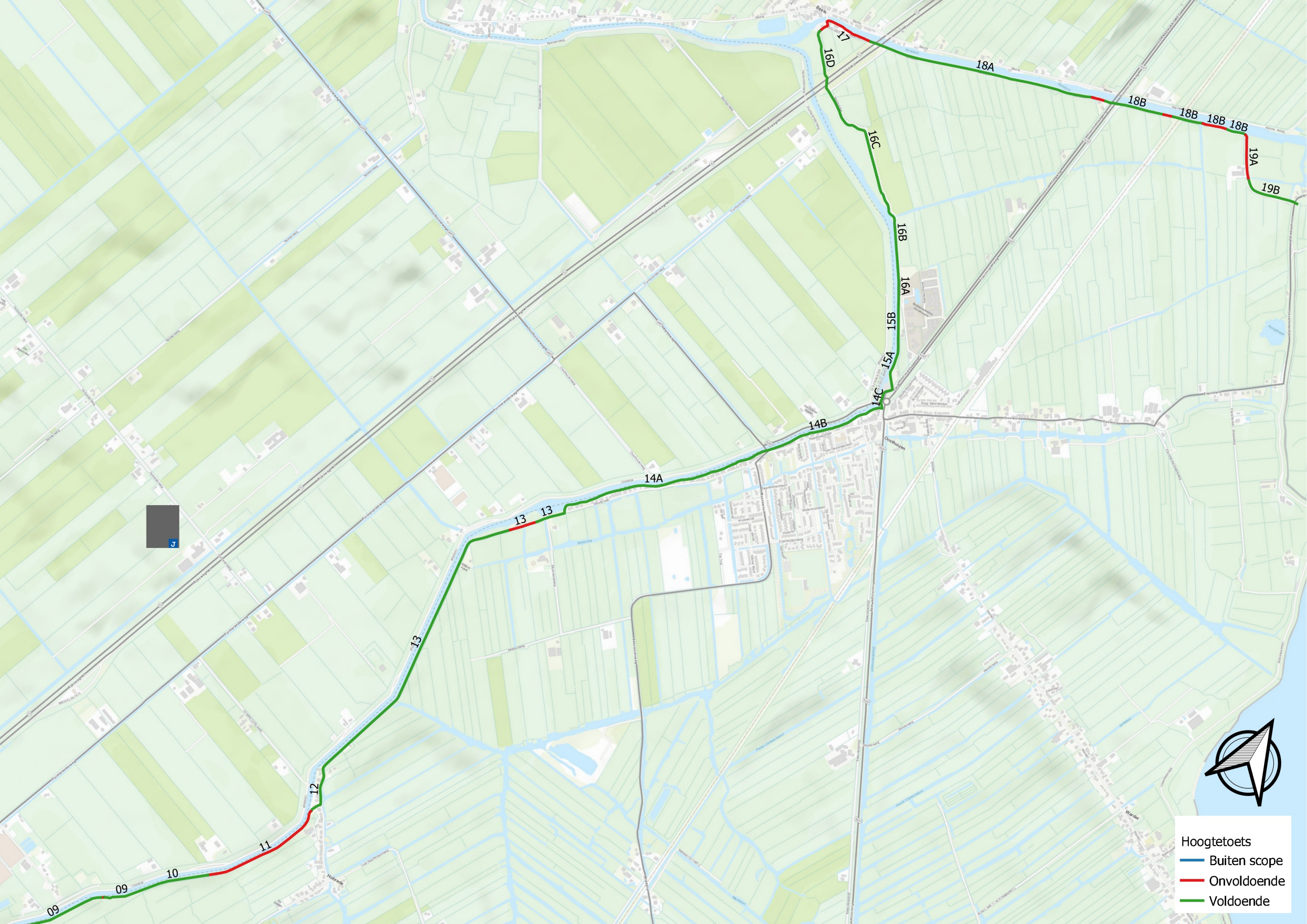
*Hier is de damwand niet over de hele lengte ingemeten vanwege begroeiing, maar de damwandhoogte ligt wel ruim boven de eis (rond de NAP +0,10-0,15 m) waar deze wel ingemeten is.

** In fase 3 de verbetermaatregel t.b.v. hoogte inpassen in combinatie met de aanwezige hoogte in het voorland. Check en ontwerp met AHN4.-



Hoogtetoets

- Buiten scope
- Onvoldoende
- Voldoende



J



- Hoogtetoets
- Buiten scope
 - Onvoldoende
 - Voldoende

Bijlage

5. Resultaten inventarisatie & toetsing NWO's

1 RESULTATEN TOETSING NWO'S

tabel 1.1: Overzicht resultaten toetsing K&L

Sectie	Van [hm]	Tot [hm]	Leiding- materiaal	Inwendig e druk (MPa)	Leiding- middellijn	Type	Toetsoordeel
2A	Z0028+30	-	Niet-staal	0,01	>125	Gas, lagedruk	Eenvoudige toetsing E2.2.3
2C	Z0035+00	Z0037+50	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
2D	Z0038+15	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
2D	Z0039+00	Z0043+00	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleidingen	Voldoende*
2D	Z0042+00	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
3B&4A	Z0051+00	Z0052+25	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
4A	Z0052+80	Z0053+50	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk (x2)	Voldoende
4A	Z0059+53	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
4C	Z0062+00	Z0063+20	Niet-staal	Onbekend	<125	Rioolleiding	Voldoende*
4C	Z0062+00	Z0063+20	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk (x4)	Voldoende
4C	Z0061+50	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
5A	Z0063+20	Z0063+70	Niet-staal	Onbekend	<125	Rioolleiding	Voldoende*
5A	Z0063+20	Z0063+50	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk (x4)	Voldoende
5A	Z0063+50	-	Niet-staal	Onbekend	>125	Waterleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
5A	Z0063+20	Z0063+50	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
5A	Z0067+50	-	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Warmtenet (x2)	Geen oordeel**
5A	Z0067+50	-	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
5A	Z0068+20	-	Niet-staal	0,80	>125	Aardgasleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
5B	Z0071+70	Z0072+62	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
5B	Z0071+70	Z0072+62	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
6A	Z0073+75	-	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende

6A	Z0077+65	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
6A	Z0078+50	Z0079+10	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
6A	Z0078+50	Z0079+10	Staal	4,0	<500	Aardgasleiding (2x)	Gedetailleerde toets
6A	Z0078+50	Z0079+10	Staal	Onbekend	>500	Waterleiding	Gedetailleerde toets
6A	Z0081+10	-	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Warmtenet (x2)	Geen oordeel**
7	Z0099+60	Z0102	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
7	Z0099+60	Z0102	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleidingen	Voldoende*
7	Z0099+60	Z0102	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Warmtenet	Geen oordeel**
7	Z0099+60	Z0102	Niet-staal	Onbekend	>125	Waterleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
7	Z0099+60	Z0102	Staal	4,0	<500	Aardgasleiding (2x)	Gedetailleerde toets
7	Z0099+60	Z0102	Staal	Onbekend	<500	Gas, lage&hogedruk	Geen oordeel**
7	Z0099+60	Z0102	Staal	0,80	<500	Gas, hogedruk	Voldoende
7	Z0104+35	Z0105+70	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
7	Z0104+35	Z0105+70	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
7	Z0104+35	Z0105+70	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
7	Z0106+00	-	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
7	Z0106+30	-	Staal	Onbekend	<500	Aardgasleiding	Geen oordeel**
7	Z0106+60	-	Niet-staal	0,01	>125	Gas, lagedruk	Eenvoudige toetsing E2.2.3
7	Z0106+60	-	Staal	Onbekend	<500	Gas, lagedruk	Geen oordeel**
7	Z0106+60	-	Onbekend	Onbekend	>125 en <500	Waterleiding	Geen oordeel**
7	Z0107+00	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
7	Z0108+00	Z0109+00	Niet-staal	0,01	>125	Gas, lagedruk	Eenvoudige toetsing E2.2.3
7	Z0110+00	Z0111+35	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
7	Z0110+00	Z0111+35	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
7	Z0110+00	Z0111+35	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Rioolleiding	Gedetailleerde toets
8A	Z0116+53	-	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Rioolleiding	Geen oordeel**

8A	Z0116+92	-	Staal	0,80	<500	Gas, hogedruk	Voldoende
8B	Z0120+90	Z0121+40	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
8B	Z0120+90	Z0121+40	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
8B	Z0129+10	-	Staal	Onbekend	>500	Waterleiding	Gedetailleerde toets
8C	Z0130+55	-	Staal	0,80	<500	Gas, hogedruk	Voldoende
8C	Z0135+70	-	Onbekend	Onbekend	>125 en >500	Waterleiding	Gedetailleerde toets
12	Z0156+00	Z0158+15	Niet-staal	Onbekend	>125	Waterleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
12	Z0156+00	Z0158+15	Staal & niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
12	Z0156+00	Z0158+15	Niet-staal	Onbekend	<125	Riolleiding	Voldoende*
13	Z0170+40	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
13	Z0170+40	-	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
13	Z0173+90	Z0175+25	Niet-staal	Onbekend	<125	Riolleiding	Voldoende*
13	Z0173+90	Z0175+25	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
13	Z0173+90	Z0175+25	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
14A	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	Onbekend	<125	Riolleiding	Voldoende*
14A	Z0181+45	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleidingen	Voldoende*
14B	Z0178+20	-	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*
14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	Onbekend	>125	Riolleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	Onbekend	>125	Waterleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	0,01	>125	Gas, lagedruk	Eenvoudige toetsing E2.2.3
14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	Onbekend	<125	Gas, lagedruk	Voldoende*
15A	Z0194+55	-	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
15A	Z0194+55	-	Niet-staal	Onbekend	>125	Riolleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
15A	Z0194+55	-	Niet-staal	Onbekend	>125	Waterleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
16A	Z0198+80	-	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Riolleiding	Geen oordeel**
16D	Z0212+10	-	Staal	Onbekend	>500	Waterleiding	Gedetailleerde toets

16D	Z0213+30	-	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Rioolleiding	Geen oordeel**
17	Z0213+40	Z0213+80	Niet-staal	0,10	<500	Gas, hogedruk	Voldoende
17	Z0213+40	Z0213+80	Staal	0,10	<500	Gas, hogedruk	Voldoende
17	Z0213+40	Z0213+80	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
17	Z0213+40	Z0213+80	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleidingen	Voldoende*
17	Z0215	-	Staal	Onbekend	>500	Waterleiding	Gedetailleerde toets
18A	Z0215+50	Z0217+30	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
18A	Z0216+20	Z0217	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Rioolleiding	Geen oordeel**
18B	Z0228+00	Z0229+00	Niet-staal	Onbekend	>125	Waterleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.3
19A&B	Z0237+20	Z0240+00	Niet-staal	0,01	<125	Gas, lagedruk	Voldoende
19A&B	Z0237+20	Z0240+00	Niet-staal	Onbekend	<125	Rioolleiding	Voldoende*
19A&B	Z0237+20	Z0240+00	Niet-staal	Onbekend	<125	Waterleiding	Voldoende*

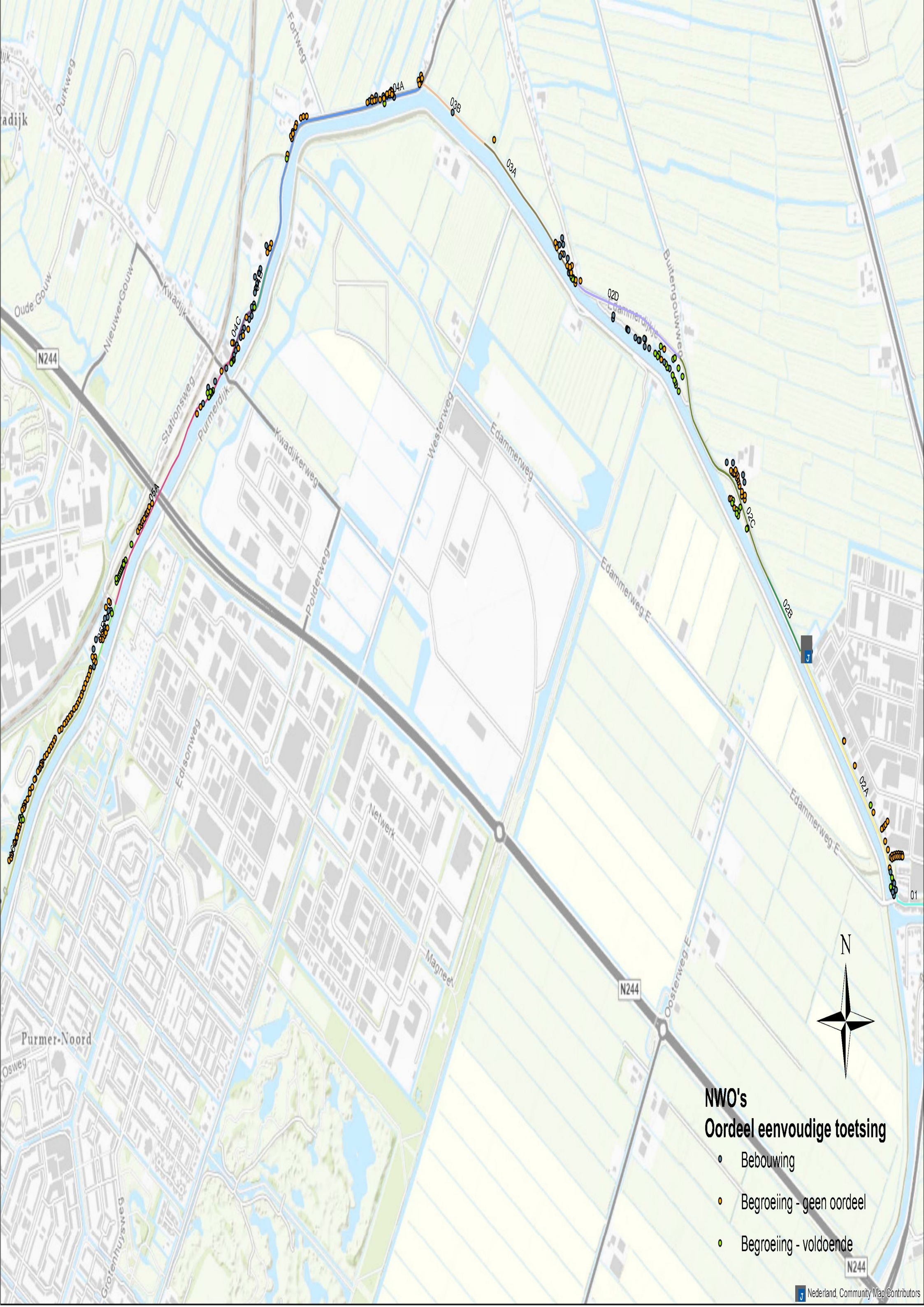
*De inwendige druk van deze leiding is onbekend, maar de leidinggrootte is erg klein. Er wordt verwacht dat deze leidingen een inwendige druk bevatten die niet groter is dan 1,0 MPa (= afkeurgrens). Het toetsoordeel is daarom 'Voldoende'.

** Inwendige druk of leidinggrootte onbekend: controle bij leidingbeheerder.

tabel 1.2: Overzicht resultaten toetsing K&L – toetsing E2.2.3

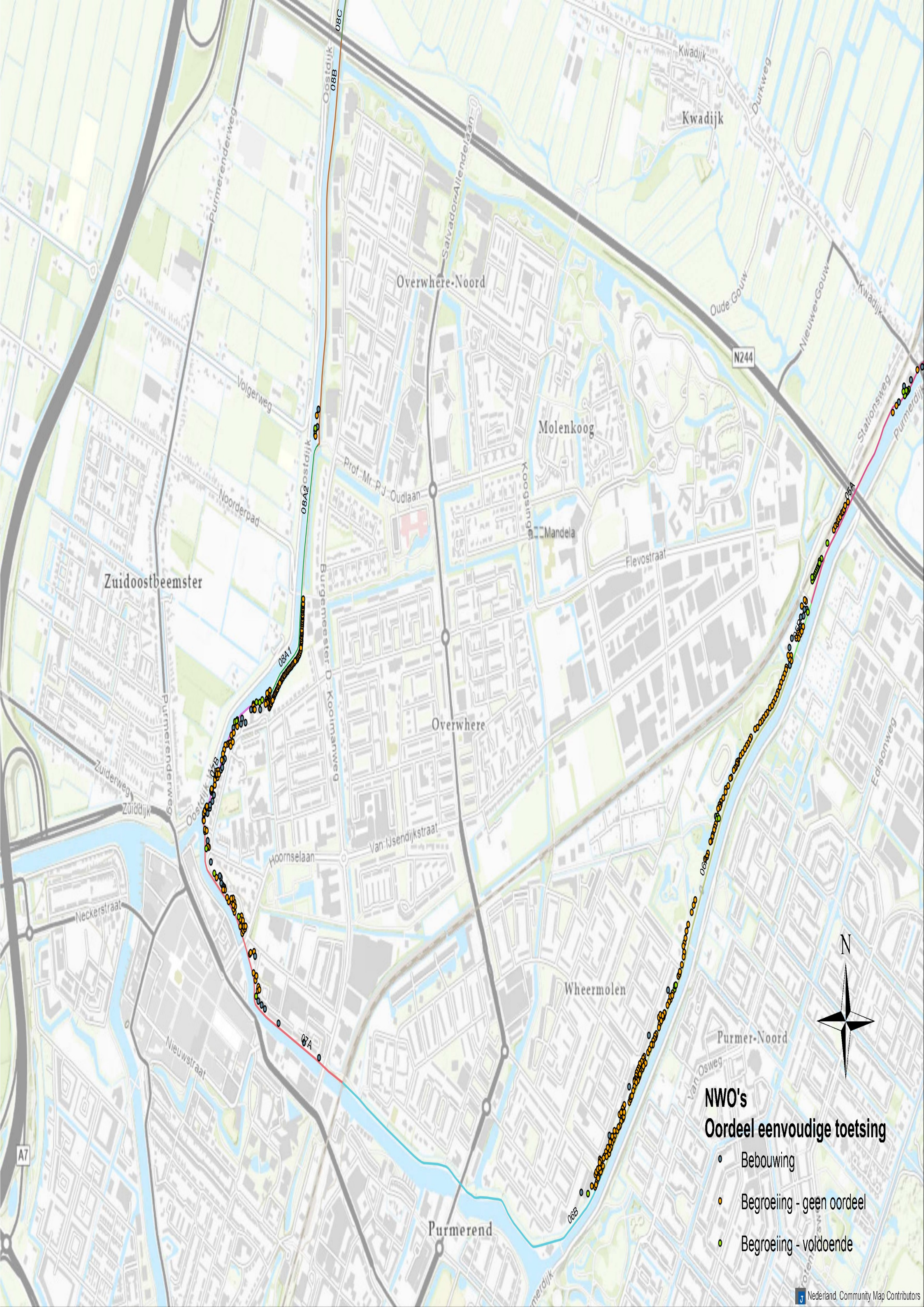
Sectie	Van [hm]	Tot [hm]	Leiding- materiaal	Inwendig e druk (MPa)	Leiding- Middellijn (m)	Type	Toetsoordeel
2A	Z0028+30	-	Niet-staal	0,01	0,16	Gas, lagedruk	Voldoende
5A	Z0063+50	-	Niet-staal	Onbekend	0,50	Waterleiding	Geen oordeel**
5A	Z0068+20	-	Niet-staal	0,80	0,16	Aardgasleiding	Eenvoudige toetsing E2.2.6
7	Z0099+60	Z0102	Niet-staal	Onbekend	0,20	Waterleiding	Geen oordeel**
7	Z0106+60	-	Niet-staal	0,01	0,20	Gas, lagedruk	Voldoende
7	Z0108+00	Z0109+00	Niet-staal	0,01	0,16	Gas, lagedruk	Voldoende
12	Z0156+00	Z0158+15	Niet-staal	Onbekend	0,25	Waterleiding	Geen oordeel**
14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	Onbekend	0,25	Rioolleiding	Geen oordeel**

14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	Onbekend	0,16	Waterleiding	Geen oordeel**
14C	Hele sectie	Hele sectie	Niet-staal	0,01	0,16	Gas, lagedruk	Voldoende
15A	Z0194+55	-	Niet-staal	Onbekend	0,25	Rioolleiding	Geen oordeel**
15A	Z0194+55	-	Niet-staal	Onbekend	0,16	Waterleiding	Geen oordeel**
18B	Z0228+00	Z0229+00	Niet-staal	Onbekend	0,16	Waterleiding	Geen oordeel**



**NWO's
Oordeel eenvoudige toetsing**

- Bebouwing
- Begroeiing - geen oordeel
- Begroeiing - voldoende



Zuidoostbeemster

Overwhere-Noord

Molenkoog

Overwhere

Wheermolen

Purmer-Noord

Purmerend

NWO's Oordeel eenvoudige toetsing

- Bebouwing
- Begroeiing - geen oordeel
- Begroeiing - voldoende



**NWO's
Oordeel eenvoudige toetsing**

- Bebouwing
- Begroeiing - geen oordeel
- Begroeiing - voldoende



NWO's Oordeel eenvoudige toetsing

- Bebouwing
- Begroeiing - geen oordeel
- Begroeiing - voldoende

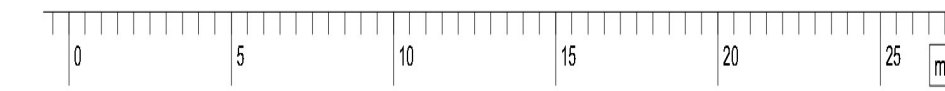
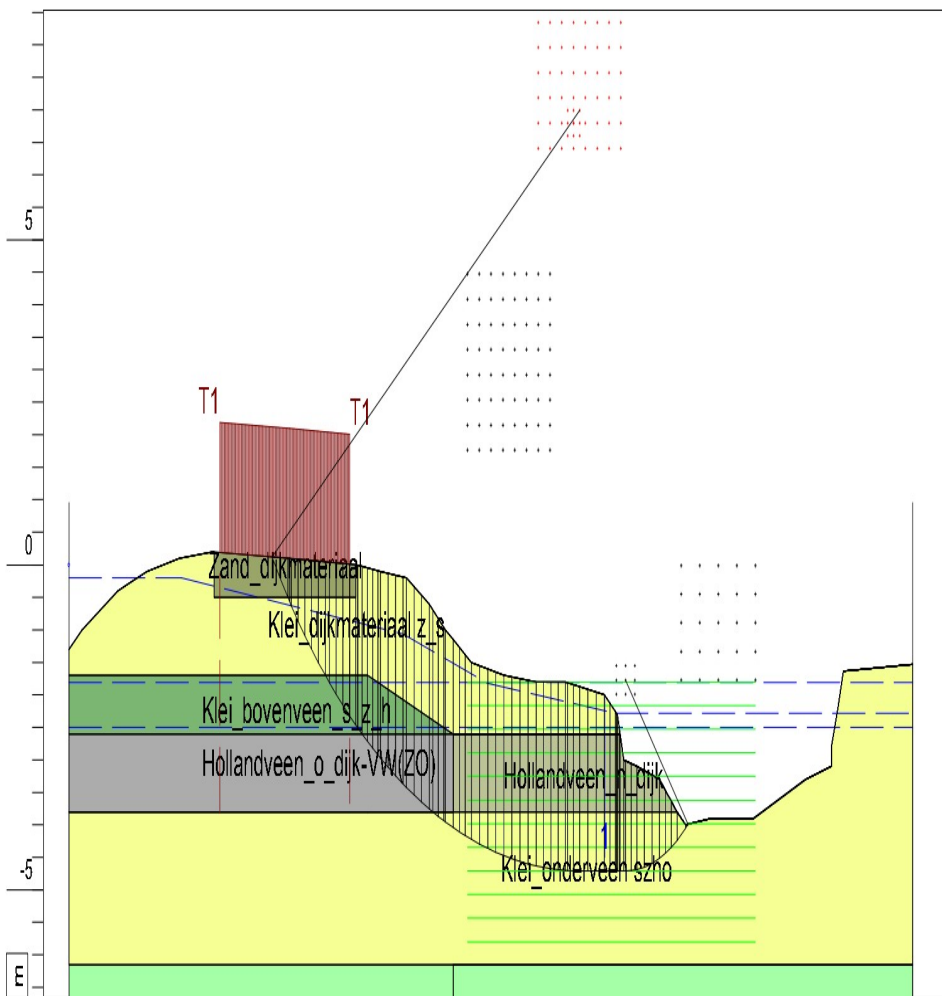
Bijlage

6. Stabiliteitsberekeningen - schetsontwerp

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen_s_z_h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szo
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 15,73 [m]
 Ym : 7,00 [m]
 Radius : 11,70 [m]
 Safety : 1,10

Hertoetsing Zeevang
 Sectie 02A STBI_DP2:2
 SO2A_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D:Geo Stability 18.2 : SO2A_STBI_NAT_VB13_UV_ontwerp.sil

date
 27-10-2021

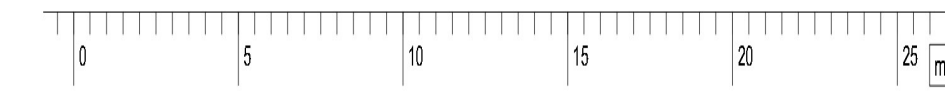
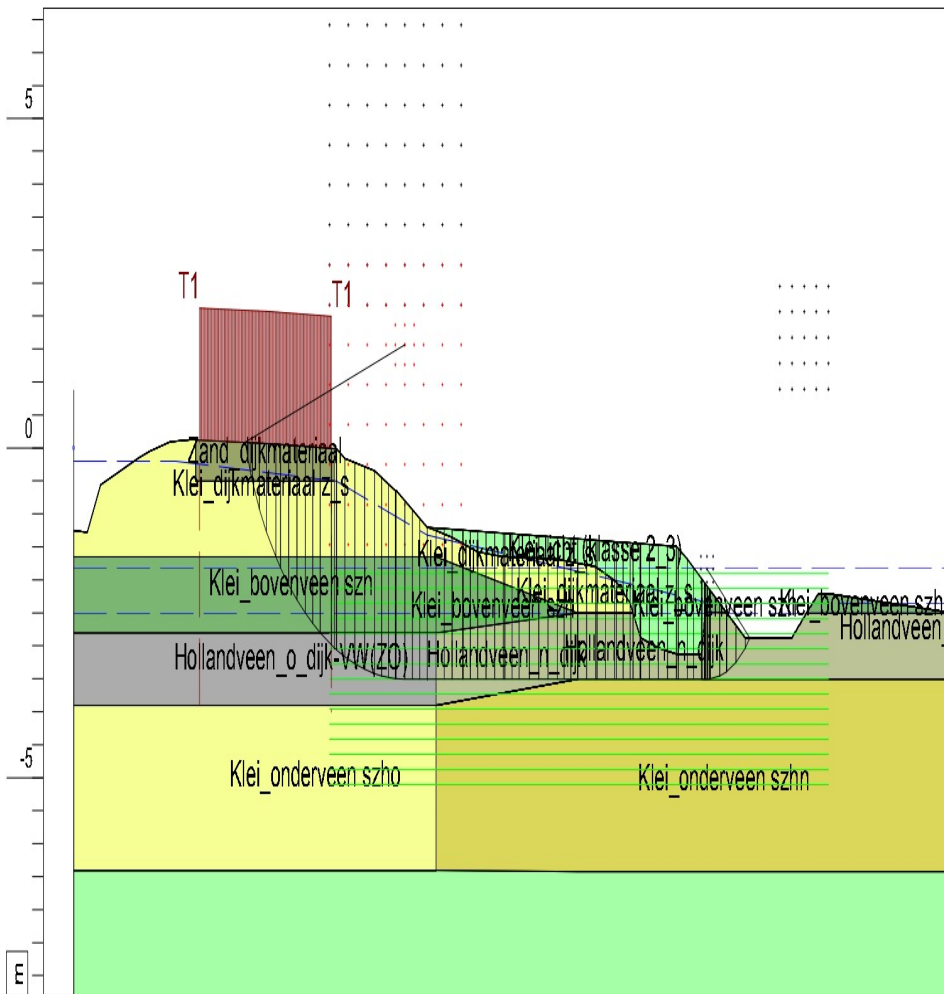
1602734A00

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Klei_onderveen_szho
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 10,05 [m] Radius : 5,07 [m]
 Ym : 1,57 [m] Safety : 1,10

Hertoetsing Zeevang
 Sectie 02B STBI_DP3'3
 SO2B_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

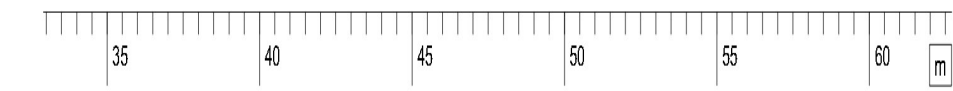
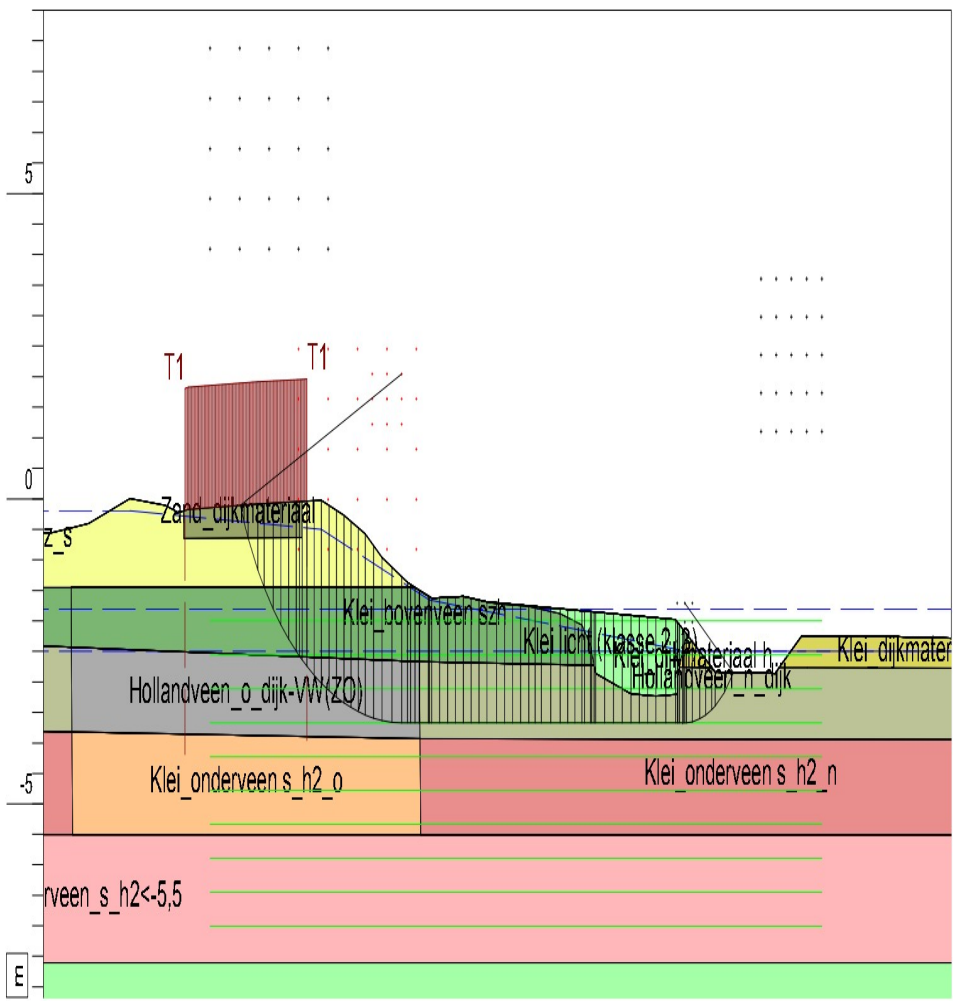
D-Geo Stability 16.2 : SO2B-STBI NAT_VB13_UV-ontwerp 3.3.sll

27-10-2021
 1602734A00
 Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_bovenveen szh
- Klei_dijkmateriaal h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 44,66 [m] Radius : 5,71 [m]
 Ym : 2,04 [m] Safety : 0,92

Hertoetsing Zeevang
 Sectie 02C STBI_DP777
 S02C_STBI_NAT_VB13_B

Phone
 Fax

D:Geo Stability 18.2 : S02C_DP777_STBI_NAT_VB13_UV_ontwerp.sil

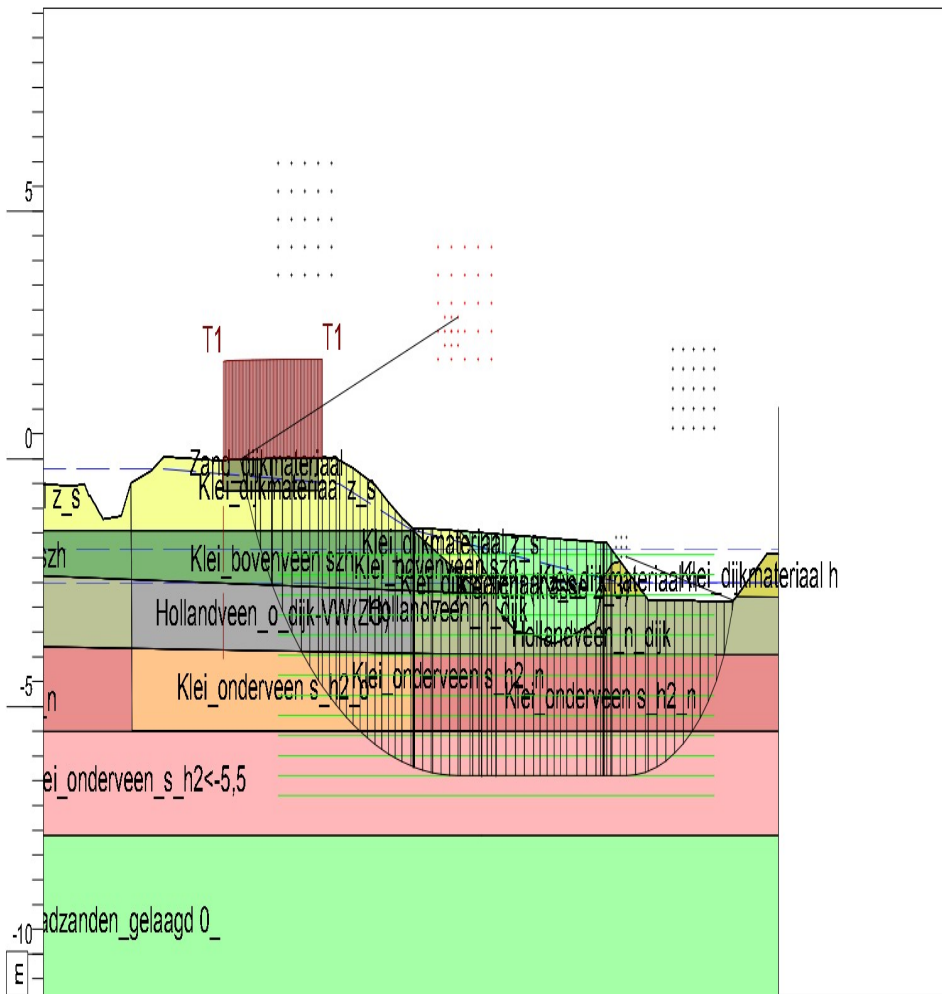
date
 27-10-2021

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_bovenveen szh
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_dijkmateriaal h
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 47.04 [m]
Ym : 2.86 [m]

Radius : 9.26 [m]
Safety : 0.91

Hertoetsing Zeevang
Sectie 02C STBI_DP5:5
S02C_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
Fax

D: Geo Stability 16.2 : S02C_STBI_NAT_VB13_UV_ontwerp.sil

date
27-10-2021

Annex

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S02D_STBI_NAT_VB13_Bishop_ontwerp_resubr.eedde.sil

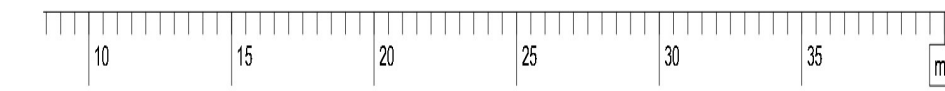
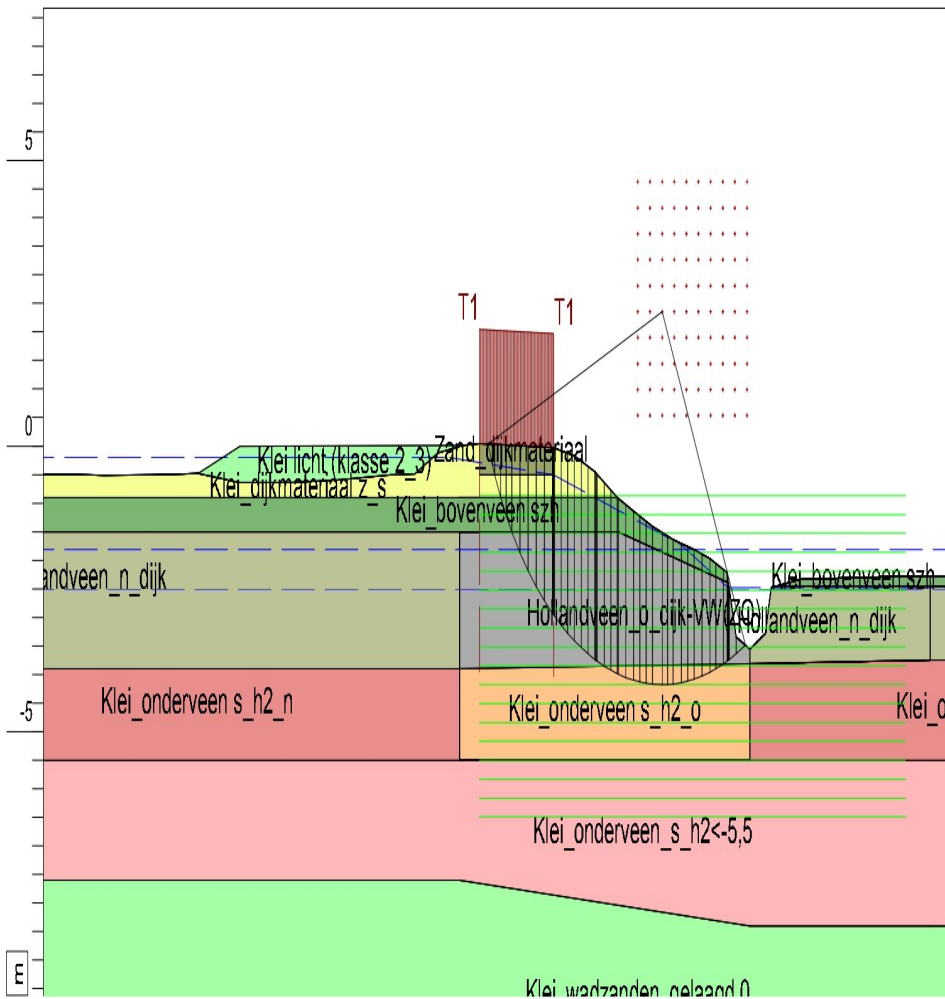
date
 27-10-2021

Annex

Critical Circle Bishop

Materials

- Klei licht (klasse 2_3)
- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_pleistoceen

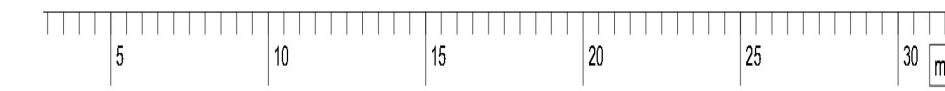
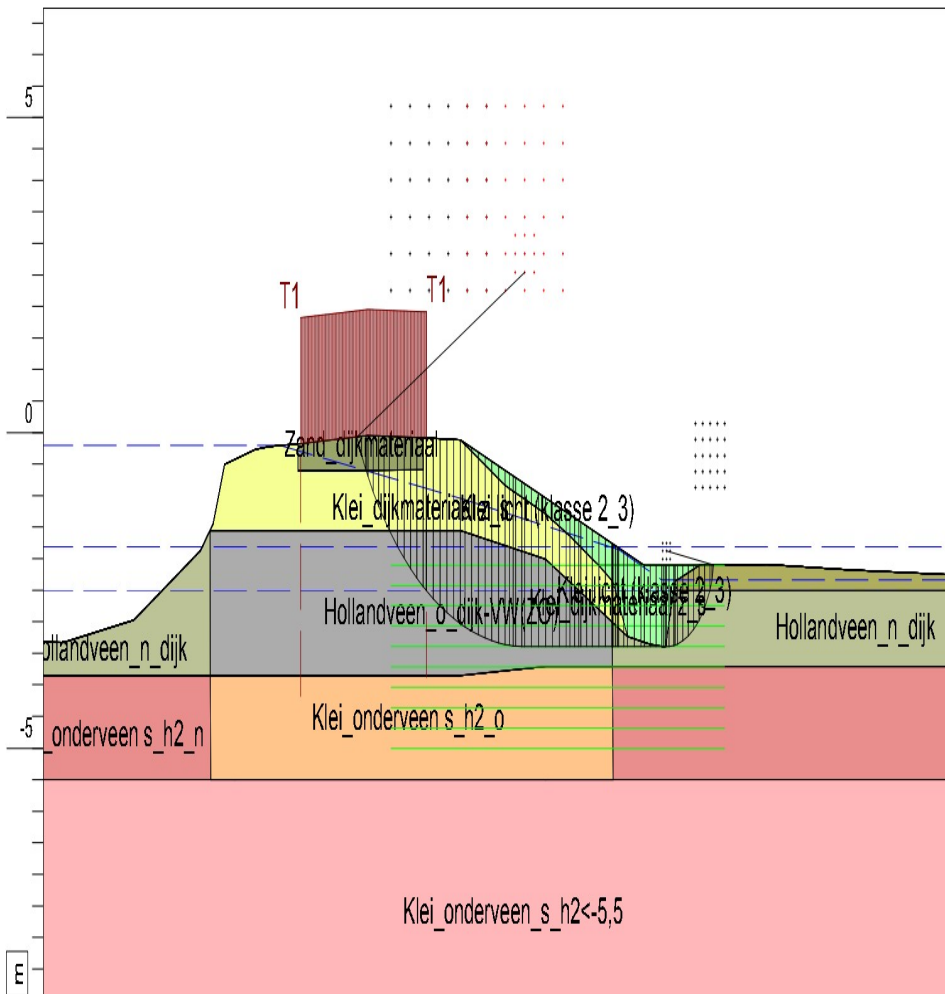


Xm : 30.10 [m]
 Ym : 2.35 [m]
 Radius : 6.53 [m]
 Safety : 0.48

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 18,14 [m]
 Ym : 2,55 [m]
 Radius : 5,93 [m]
 Safety : 0,99

Hertoets Zeevang
 Sectie 04A STBI_DP4
 SO4A_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D-Geo Stability 16.2 : SO4A_STBI_NAT_VB13_UV_ontwerp 1.1.sbl

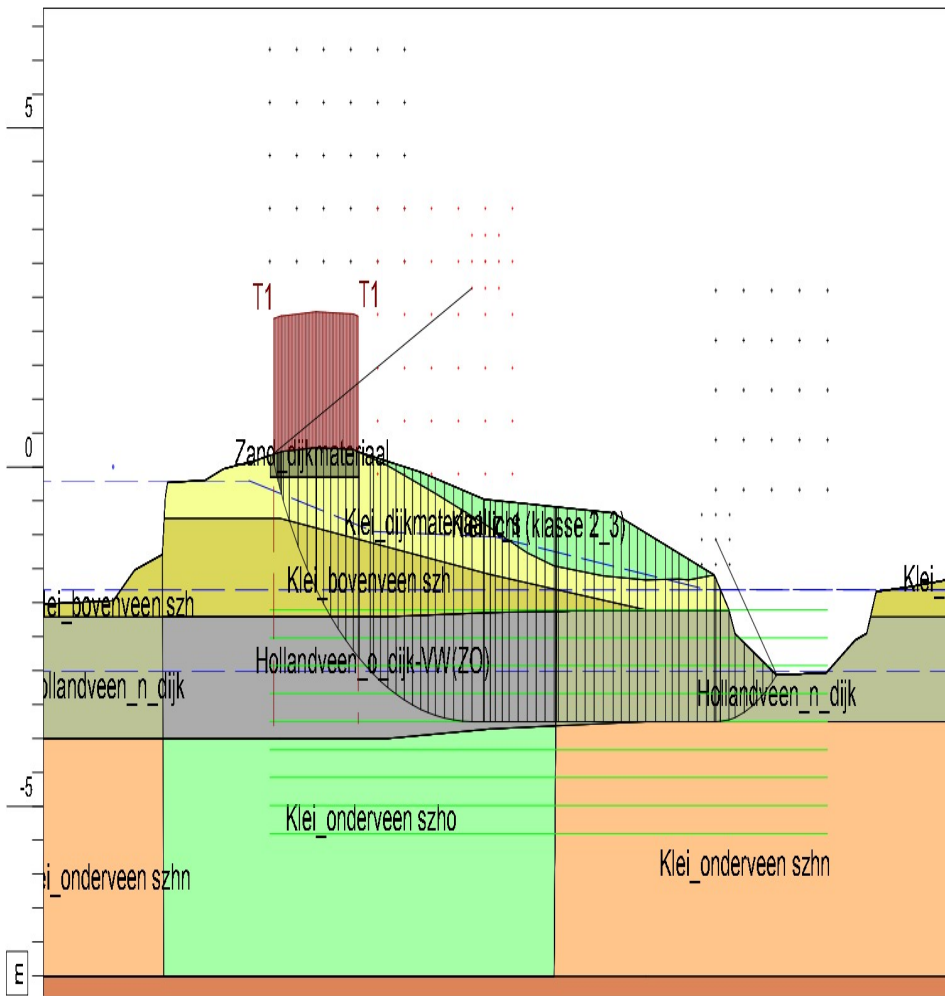
27-10-2021
 date

Annex -
 drw.
 for m.
 A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szh
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_pleistoceen



Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : SO6A-STBI_NAT_VB13_UV_ontwerp 1.1.sdl

27-10-2021

date

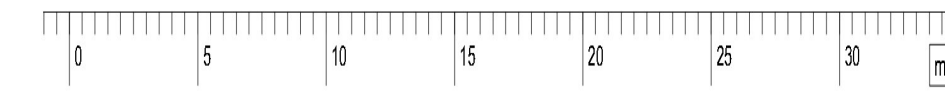
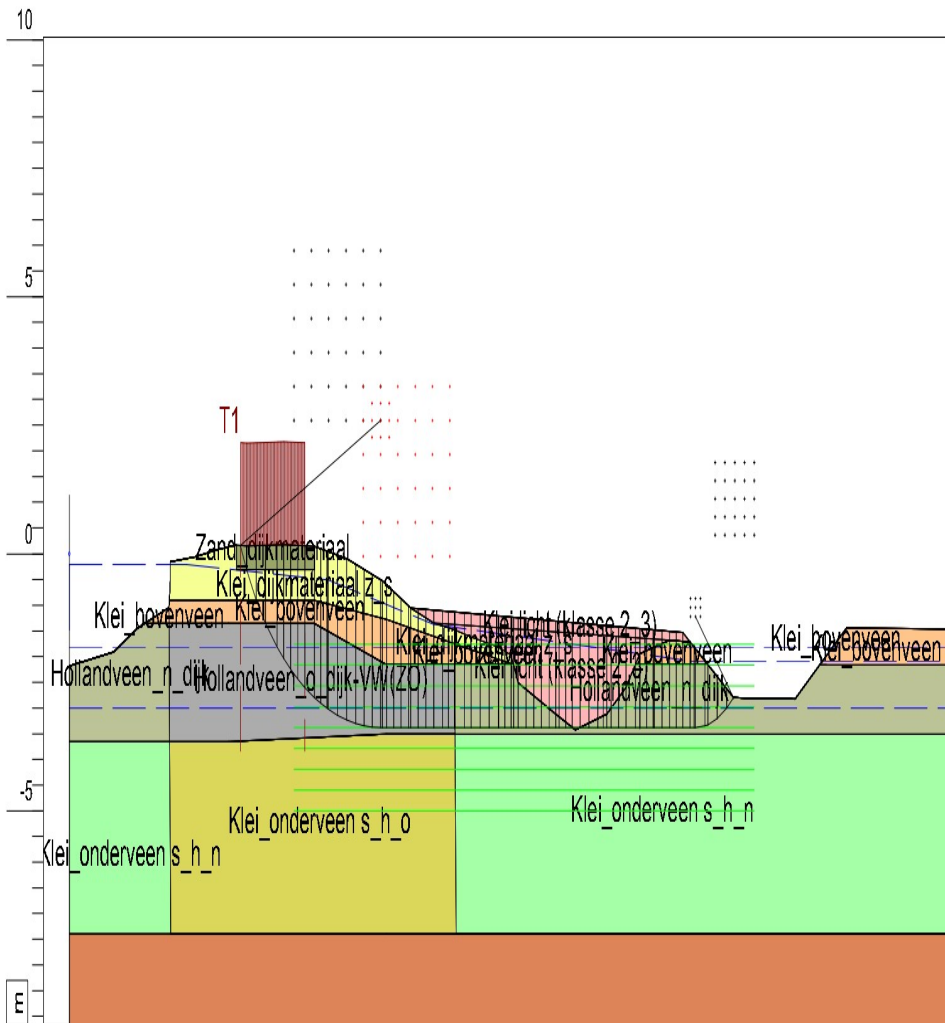
Xm : 10,58 [m]
 Ym : 2,64 [m]

Radius : 6,39 [m]
 Safety : 1,06

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h_o
- Klei_onderveen_s_h_n
- Zand_Holoceen
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Pleistoceen



Xm : 12,12 [m]
 Ym : 2,60 [m]
 Radius : 5,98 [m]
 Safety : 1,09

Hertoets Zeevang
 Sectie 08A2_STBI_DP24
 S08A2_SBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D-Geo Stability 18.2 : S08A2_STBI_NAT_VB13_UV_ontwerp 1.1.sbl

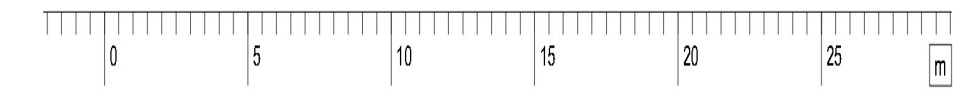
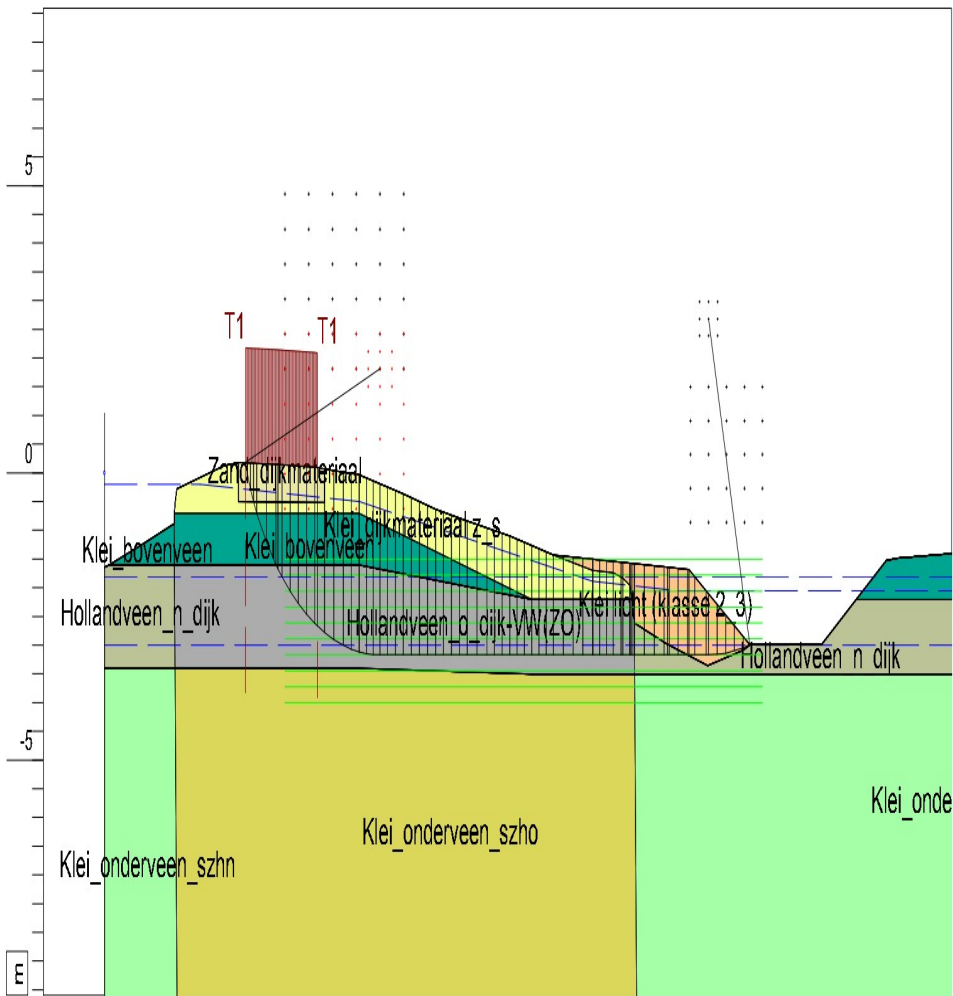
date
 27-10-2021

Annex -
 form
 A4

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szho
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 9,61 [m]
 Ym : 1,81 [m]
 Radius : 4,98 [m]
 Safety : 1,12

Hertoets Zeevang
 Sectie 08B STBI_DP26
 S08B_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D-Geo Stability 16.2 : S08B-STBI_NAT_VB13_UV-ontwerp 2.1.sbl

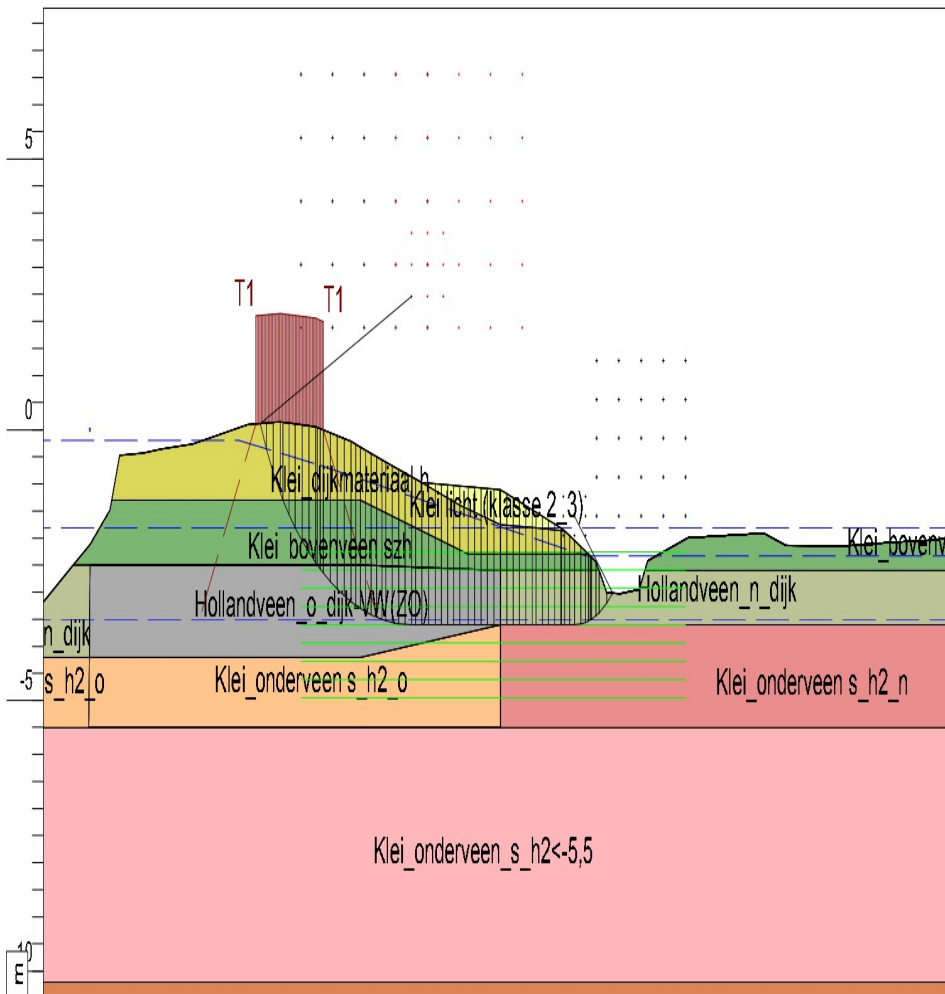
27-10-2021
 date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei dijkmateriaal h
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 11,89 [m]
Ym : 2,47 [m]

Radius : 6,07 [m]
Safety : 0,98

Hertoets Zeevang
Sectie 10 STBI_DP32
S10_STBI_NAT_VBS_UV

Phone
Fax

D:Geo Stability_18.2 : S10_STBI_NAT_VBS_UV_ontwerp.sbl

27-10-2021

date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Hertoets Zeedijk
 Secties 9&11 STBI_DP35
 S9_S11_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
 Fax

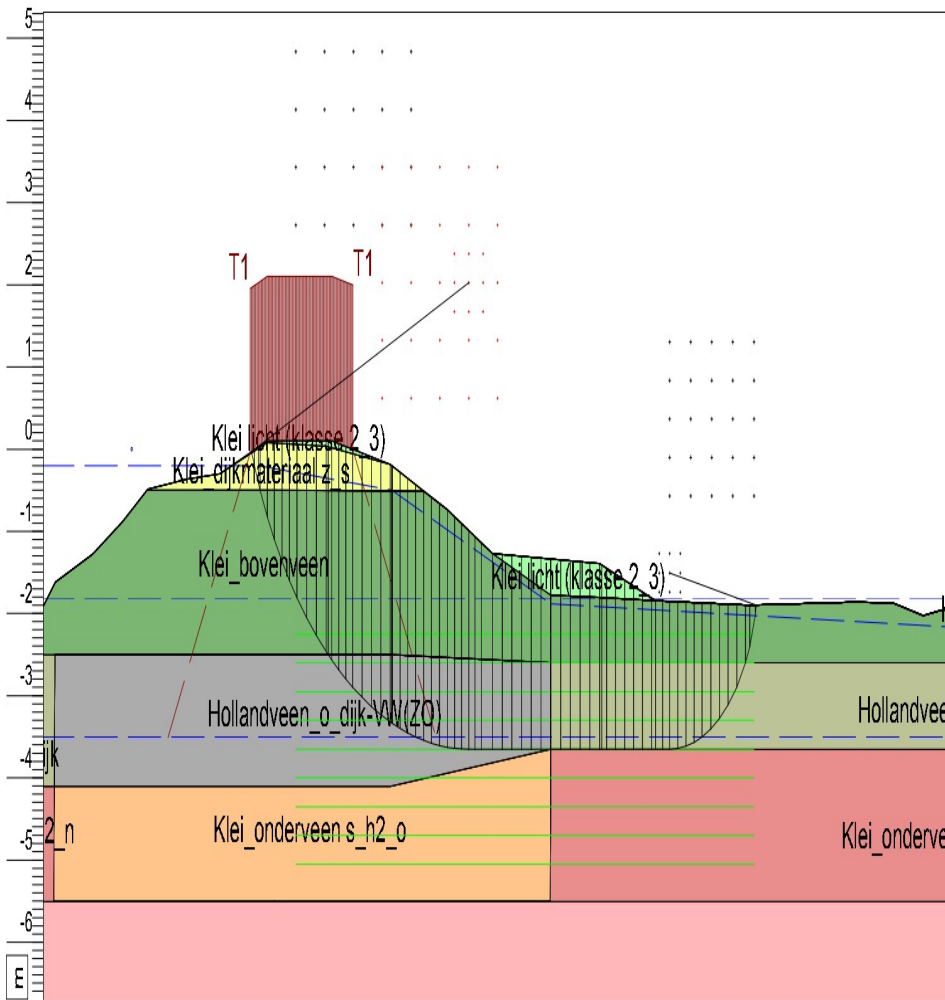
D-Geo Stability 18.2 : S11_STBI_NAT_VB5_UV_ontwerp.2.sil

date
 27-10-2021

Annex

Materials

- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei licht (klasse 2_3)
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei_onderveen_s_h2_o
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen_s_h2_n
- Klei_wadzanden_gelaagd 0
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_s_h2<-5,5
- Zand_Pleistoceen



Xm : 8,21 [m]
 Ym : 2,03 [m]

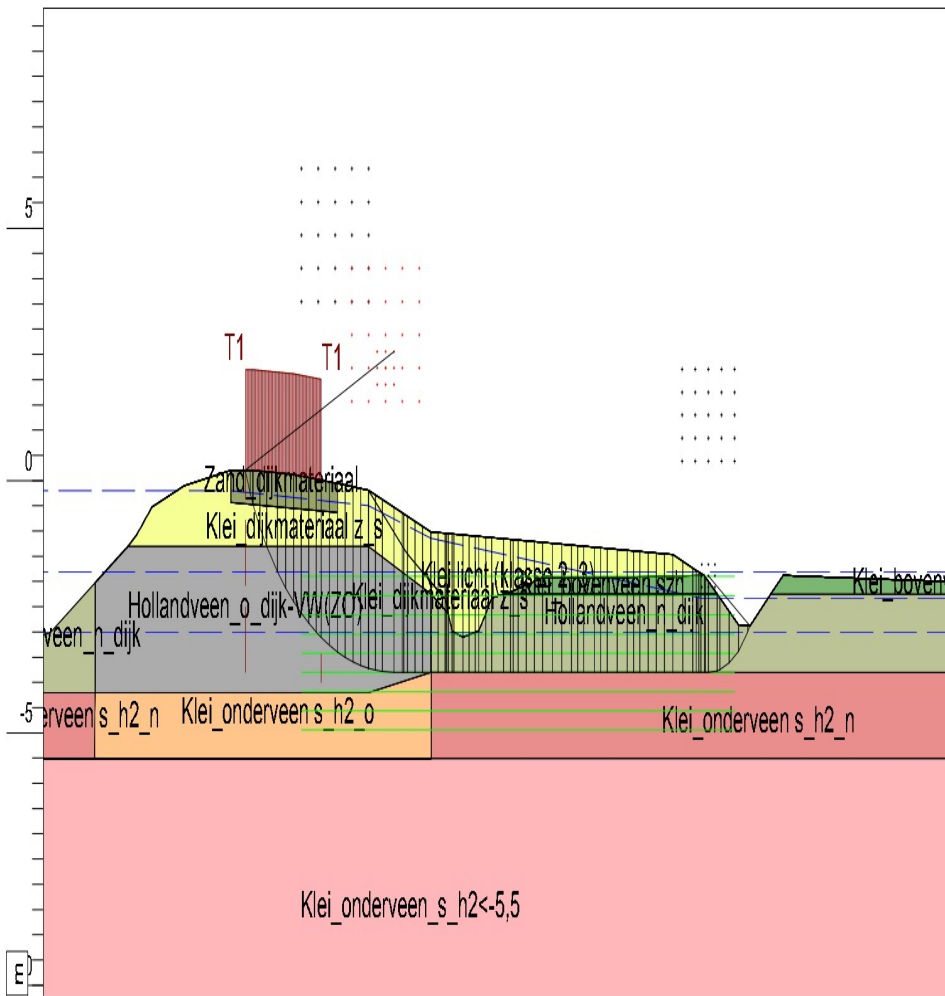
Radius : 5,68 [m]
 Safety : 0,99

Slip Plane Uplift Van

Hertoets Zeevang
 Sectie 13 STBI_DP37
 S13_STBI_NAT_VB13_UV

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei licht (klasse 2_3)
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Klei onderveen_s_h2_o
- Klei_dijkmateriaal_z_s
- Klei_bovenveen_szh
- Hollandveen_n_dijk
- Klei onderveen_s_h2_n
- Klei onderveen_s_h2<-5,5
- Klei_wadzanden_gelaagd_0
- Zand_Pleistocene



Xm : 15,03 [m]
 Ym : 2,56 [m]

Radius : 6,36 [m]
 Safety : 0,99

Phone
 Fax

D-Geo Stability 16.2 - S13-STBI_NAT_VB13_UV ontwerp s teeltdunnere berm.sll

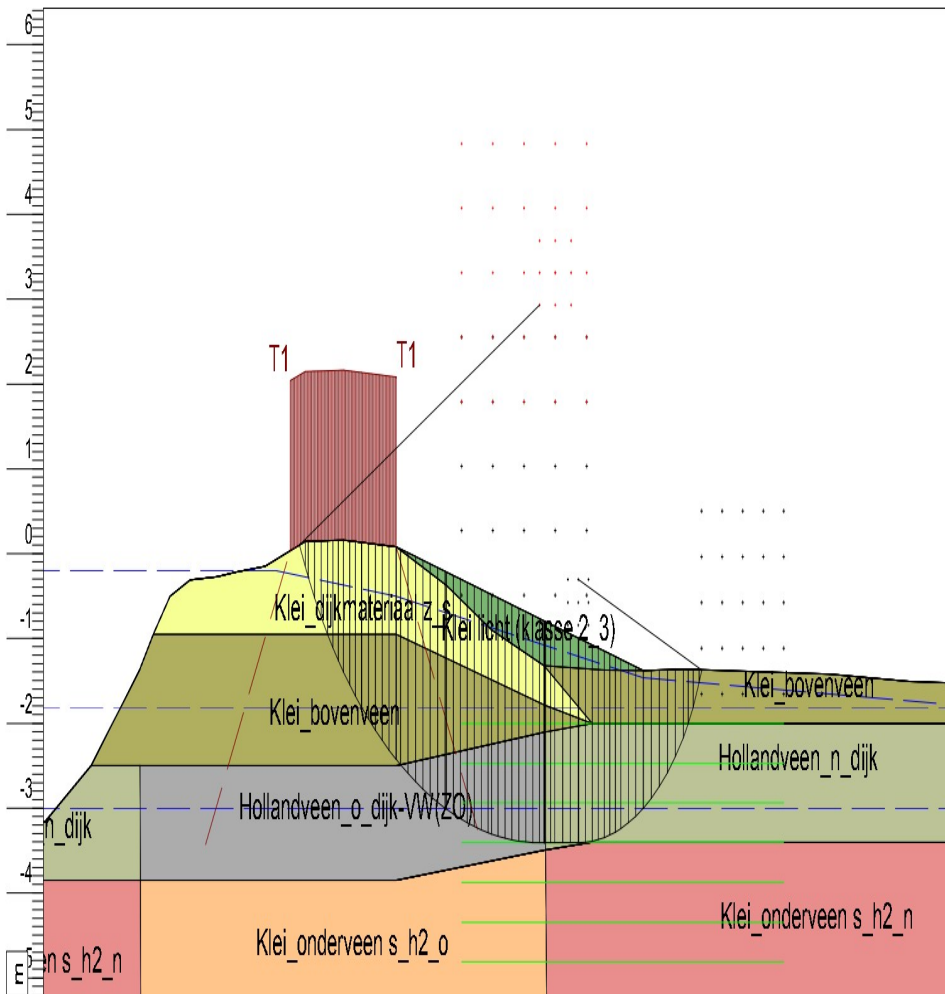
27-10-2021
 date

Annex

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_onderveen s_h2_o
- Klei_onderveen s_h2_n
- Klei_onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen



Phone
 Fax

D:Geo Stability 18.2 : S15A_STBI_NAT_VBS_UV_ontwerp.sil

date
 27-10-2021

Annex



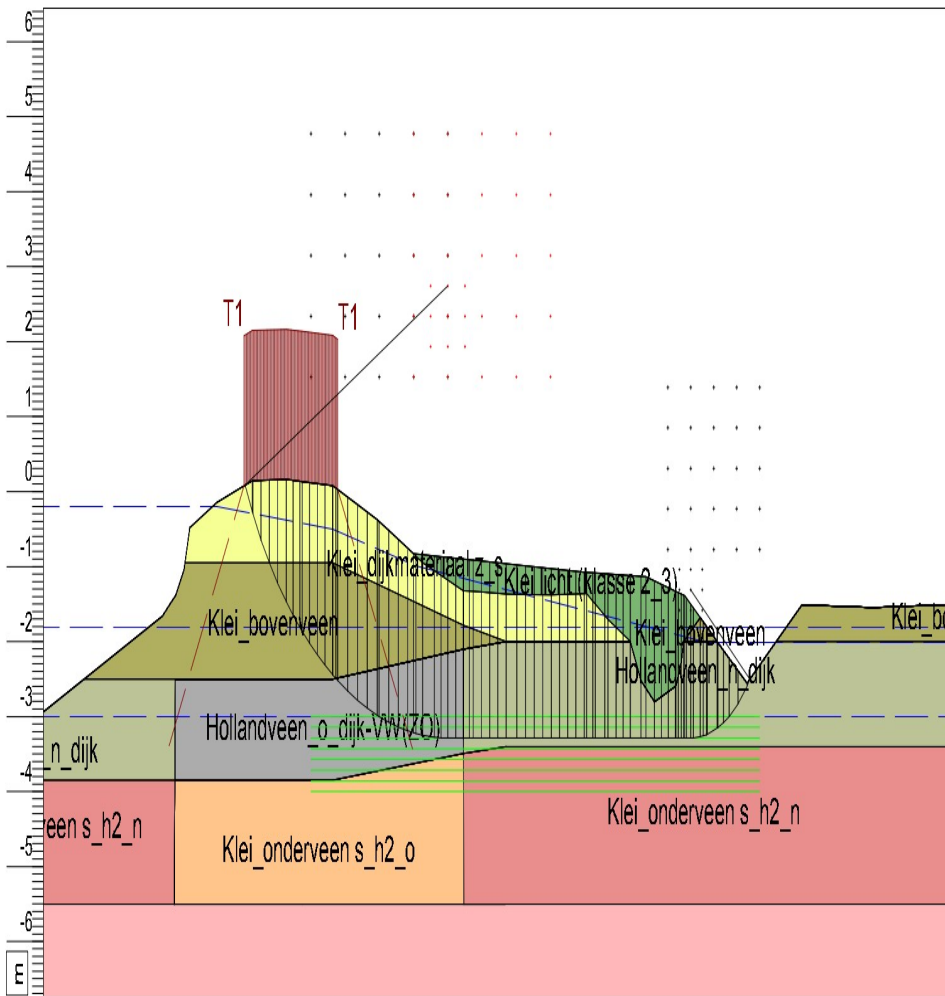
Xm : 16,21 [m]
 Ym : 2,93 [m]

Radius : 6,34 [m]
 Safety : 1,10

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Klei licht (klasse 2_3)
- Klei dijkmateriaal z_s
- Klei bovenveen
- Hollandveen n_dijk
- Hollandveen o_dijk-VW(ZO)
- Klei onderveen s_h2_n
- Klei onderveen s_h2_o
- Klei onderveen s_h2<-5,5
- Zand_Holoceen



Xm : 15,89 [m]
Ym : 2,74 [m]

Radius : 6,03 [m]
Safety : 1,10

Hertoets Zeevang
Sectie 15B STBI_DP41
S15B_STBI_NAT_VB5_UV

Phone
Fax

D-Geo Stability 18.2 : S15B_STBI_NAT_VB5_UV ontwerp 3.1.sbl

27-10-2021
date

Annex

Bijlage

7. Totaaloverzicht gegevens en documenten

GEGEVENS EN DOCUMENTEN

Onderwerp	Titel	Type	Opgesteld door	datum	corshanummer	
Toetsing VBK 1 Cluster IV	Definitief rapport toetsing boezemkaden Zeevang Beschoot]	Toetsing, project	Witteveen en Bos	Dec 2011	11.0046894	
	Grondonderzoek en toetsing Boezemkaden, Zeevang en Beschoot, R4003711-RH_5, Mos grondmechanica, december 2011.	Grondonderzoek, project	Mos grondmechanica	Dec 2011	11.0041996	
	Toetsing boezemkaden Beetsdijkje LTR 2007	Toetsing, project				
Hertoets Zeevang 2017	Hertoetsing boezemkaden polder Zeevang	Toetsing, project	STOWA	2007	landelijk	
	Toetsing binnenwaartse stabiliteit Beetskoogkade sectie 2	Toetsing, deel van project	HHNK, J 2015	Nov 2015	15.0066665	
	Beoordeling stabiliteit kruinverhoging boezemkade te Middelle	Toetsing, deel van project	HHNK	17 oktober 2016.	16.0590414	
	Natte plekken, Westerdraai, polder Zeevang	Waarneming, deel van project	HHNK	Juli 201x	???	
	Diverse metingen vanaf 2015, Purmerend, Westerdraai, revisie, BLAD 1-2, noord/zuid, gemeten 5 t/m 7	Meting, deel van project	HHNK	januari 2016.		
	Veldinspectie waterkerende constructies	Waarneming/Meting, project	RPS	2016		
	Memo aangepaste scores STBI STBU Polder Zeevang v1.0	Toetsing, project				
	Voorverkenning versterking Zeevang Strategisch-, tactisch- en operationele uitgangspunten voor het ontwerp	Beleid, project		Okt 2018	18.0291089	
	Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen ('blauwe versie').	Richtlijn, landelijk	STOWA	2015	landelijk	
	Regionale proevenverzameling, Boezemkaden Noord-Holland v6.0	Richtlijn, HHNK	HHNK	Okt 2014	14.02889	
	Richtlijnen technische toetsing, ontwerp en realisatie regionale keringen	Richtlijn, HHNK	HHNK	2014	14.0008530	
	Inhoudelijke uitgangspunten pilot legger Waterstaatswerken boezemsysteem Zeevang	Beleid, project	HHNK	dec 2018	geen	
	Herijking toetsing en bepaling scope 2021	VBK Zeevang, Aanscherping toetsing & scopebepaling	Toetsing, project	RPS	Jul 2021	Nog aanmaken
		1800904A01-N18-A Notitie uitzetten aanvullend grondonderzoek	Grondonderzoek, project	RPS	okt	2018
1800904A01-N18-B Notitie ontwerp kadeverbetering projectontwikkeling sectie 4.		Ontwerp, deel project	RPS		Nog aanmaken	
Scopebepaling STBI sectie 8A en 16B		Ontwerp, deel project	RPS	Okt 2019	Nog aanmaken	
1800904A01-N19-048-notitie verkeer Westerkoogdijk (transport Markermeerdijken)		Waarneming, advies, deelproject	RPS		Nog aanmaken	
1800904A27-N19-107_Notitie peilbuismetingen		Metingen, analyse, techniek project	RPS		Nog aanmaken	
1800904A27-N19-XXX Analyse geometrie Zeevang		Metingen, analyse, techniek project	RPS		Nog aanmaken	
1800904A27-N19-105-Notitie K_L Zeevang		?	RPS		Nog aanmaken	
1800904A01-N18-A Notitie uitzetten aanvullend grondonderzoek dd 19102018		Grondonderzoek, project	RPS		Nog aanmaken	
Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen ('blauwe versie').		Richtlijn, landelijk	STOWA	2015	landelijk	
Richtlijnen technische toetsing, ontwerp en realisatie regionale keringen		Richtlijn, HHNK	HHNK	2014	14.0008530	
Ondergrenzen Sterkteparameters Regionale proevenverzameling 7.04			HHNK	Dec 2019	21.011139	

Advies Eurocode ondergrenzen proevenverzameling regionaal		HHNK	Sep 2019	19.2195385
Voorverkenning versterking Zeevang Strategisch-, tactisch- en operationele uitgangspunten voor het ontwerp	Beleid, project		Okt 2018	18.0291089
Omgevingsanalyse VBK Zeevang.	Omgeving, stakeholders, project	HHNK	2018	Sharepoint (opzet Wil)
Memo gesprek met de gemeente Edam-Volendam.	Omgeving, stakeholders, project	HHNK	2018	Sharepoint (opzet Wil)
Verslag en informatie (gesprek met de gemeente Edam-Volendam.	Omgeving, stakeholders, project	HHNK	2018	Sharepoint (opzet Wil)
Stakeholders excel	Omgeving, stakeholders, project	HHNK	2018	Sharepoint (opzet Wil)
RAAP-NOTITIE 6135 Polder Zeevang Gemeente Edam-Volendam en Purmerend Archeologisch vooronderzoek, archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek	Omgeving, conditionering, project	RAAP	Mei 2018	sharepoint
Vooronderzoek Regionale Kering polder Zeevang NGE	Omgeving, conditionering, project	AVG Explosieven Opsporing Nederland	Jan 2018	sharepoint
Leidingen Zeevang.dwg	Omgeving, conditionering, project	hhnk		sharepoint
Natuurtoets VBK Zeevang	Omgeving, conditionering, project	Waterproef	Dec 2017	geen
Documentregistratie lijst	projectmanagement	HHNK	Dec 2019	sharepoint

8. Voorgaande notities en Nota van technische uitgangspunten

9. Optimalisatie schematiseringsfactor sectie 08B

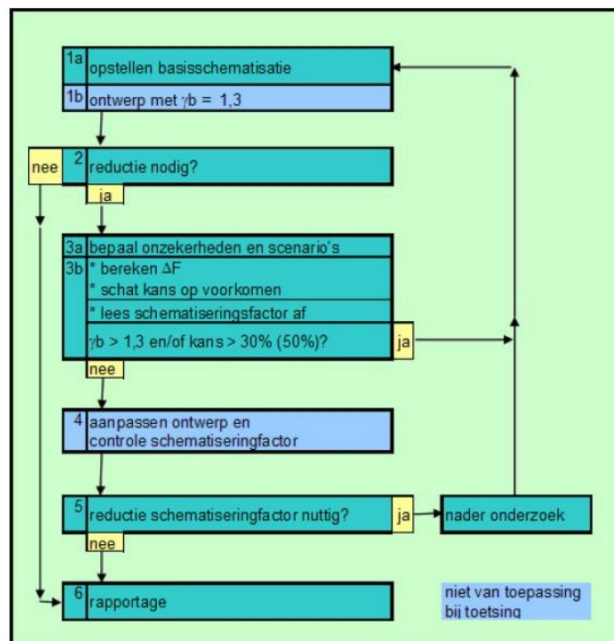
1 OPTIMALISATIE SCHEMATISERINGSFACTOR SECTIE 08B

Omdat de afkeur van sectie 8B op STBI maximaal 10% bedroeg, is aanscherping van de berekening onderzocht. Na verdere aanscherping voldeed de sectie nog niet aan de eis: een stabiliteitsfactor van 1,00 met model Uplift Van. De stabiliteitsfactor was 0,93 en scoort onvoldoende, zie tabel 1.

tabel 1: stabiliteitsfactoren en toetsoordeel STBI sectie 08B

Sectie	IPO	Eis UV	Eis B	Eis S	SF UV	SF B	SF S	Stabiliteits-berekening	Restbreedte	Oordeel STBI
08B	V	1,00	1,05	1,00	0,93	1,02	0,98	0	0	0

Om verdere optimalisatie te onderzoeken, is onderzocht of de schematiseringsfactor nog extra verlaagd kan worden. In de aanscherping van de toetsing is een schematiseringsfactor van 1,05 gehanteerd. Voor het bepalen van de schematiseringsfactor wordt het stappenplan uit 'Stappenplan schematiseringsfactor Rijkswaterstaat (11-06-201), ref: 074497336:A' gehanteerd, zie figuur 1. Het stappenplan kent zes stappen. Het stroomschema van het stappenplan wordt in de volgende paragrafen doorlopen. De lichtblauwe stappen zijn hierbij niet van toepassing aangezien het een toetsing betreft.



figuur 2: stappenplan optimalisatie schematiseringsfactor

De basisschematisatie (stap 1a) is de berekening zoals nu gehanteerd. In stap 3a en 3b zijn onzekerheden en scenario's bepaald:

- Scenario dikkere veenlaag (bk NAP -2,00 teen). Kans op voorkomen 5%.
- Scenario hoger freatisch vlak. Kans op voorkomen 5%.
- Scenario teenslootpeil NAP -1,97. Kans op voorkomen 25%.

De berekende stabiliteitsfactoren zijn opgenomen in tabel 2.

tabel 2: stabiliteitsfactoren en toetsoordeel STBI sectie 08B

Sectie	IPO	Eis UV	SF UV	SF UV	SF UV	SF UV
			basis	Scen. 1	Scen. 2	Scen. 3
08B	V	1,00	0,93	0,89	0,90	0,93

Om de vereiste stabiliteitsfactor nog verder omlaag te brengen middels een lagere schematiseringsfactor, moet de stabiliteitsfactor (Uplift Van) die al berekend is in de basisschematisatie (zie tabel 1) eigenlijk al hoger zijn dan 0,95. Dat blijkt uit de gevoeligheidsanalyse lastig, zie ook figuur 1. Om bijvoorbeeld de schematiseringsfactor van 1,05 naar 1,03 te optimaliseren, dient de kans van voorkomen van scenario's totaal minder dan 10% te zijn.

verschil in stabiliteitsfactor t.o.v. basisschematisering ☐Fd	gesommeerde kans op voorkomen ☐P	IPO klasse en schadefactor				
		IPO: I	IPO: II	IPO: III	IPO: IV	IPO: V
		$\gamma_s = 0,80$	$\gamma_s = 0,85$	$\gamma_s = 0,90$	$\gamma_s = 0,95$	$\gamma_s = 1,00$
		γ_b	γ_b	γ_b	γ_b	γ_b
-0,4 tot -0,3	< 30%	1,4	1,39	1,38	1,36	1,35
	< 10%	1,28	1,3	1,3	1,3	1,3
	< 3%	1,13	1,17	1,2	1,22	1,23
	< 0,3%	1,02	1,02	1,03	1,05	1,08
-0,3 tot -0,2	< 30%	1,28	1,27	1,27	1,26	1,25
	< 10%	1,17	1,18	1,19	1,2	1,2
	< 3%	1,07	1,08	1,1	1,12	1,13
	< 0,3%	1,01	1,01	1,02	1,02	1,03
-0,2 tot -0,1	< 30%	1,16	1,16	1,16	1,15	1,15
	< 10%	1,03	1,09	1,09	1,1	1,1
	< 3%	1,01	1,04	1,04	1,05	1,05
	< 0,3%	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
-0,1 tot 0	< 50%	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
	< 10%	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	< 3%	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	< 0,3%	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

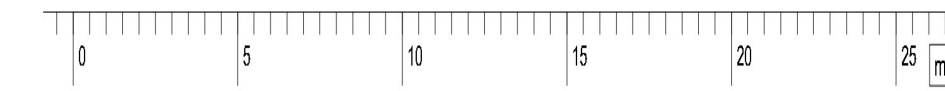
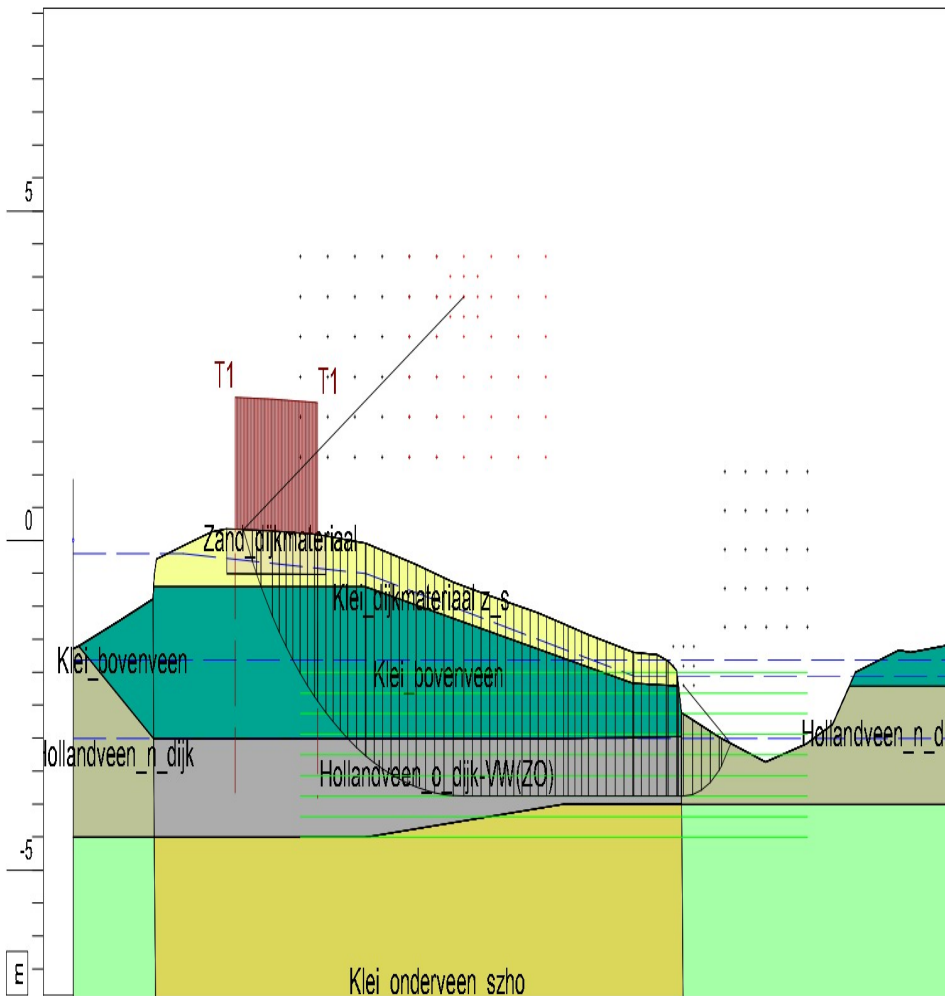
figuur 2: overzichtstabel schematiseringsfactor

De schematiseringsfactor van 1,05 is niet verder geoptimaliseerd en blijft gehandhaafd.

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szh
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 11,87 [m] Radius : 7,58 [m]
 Ym : 3,70 [m] Safety : 1,01

Hertoets Zeevang
 Sectie 08B STBI_DP26
 SO8B_STBI_NAT_VB13_UV

Phone
 Fax

D Geo Stability 18.2 : SO8B_STBI_NAT_VB13_UV_gewoelighedeanalyse_bodemopbouw.sil

27-10-2021

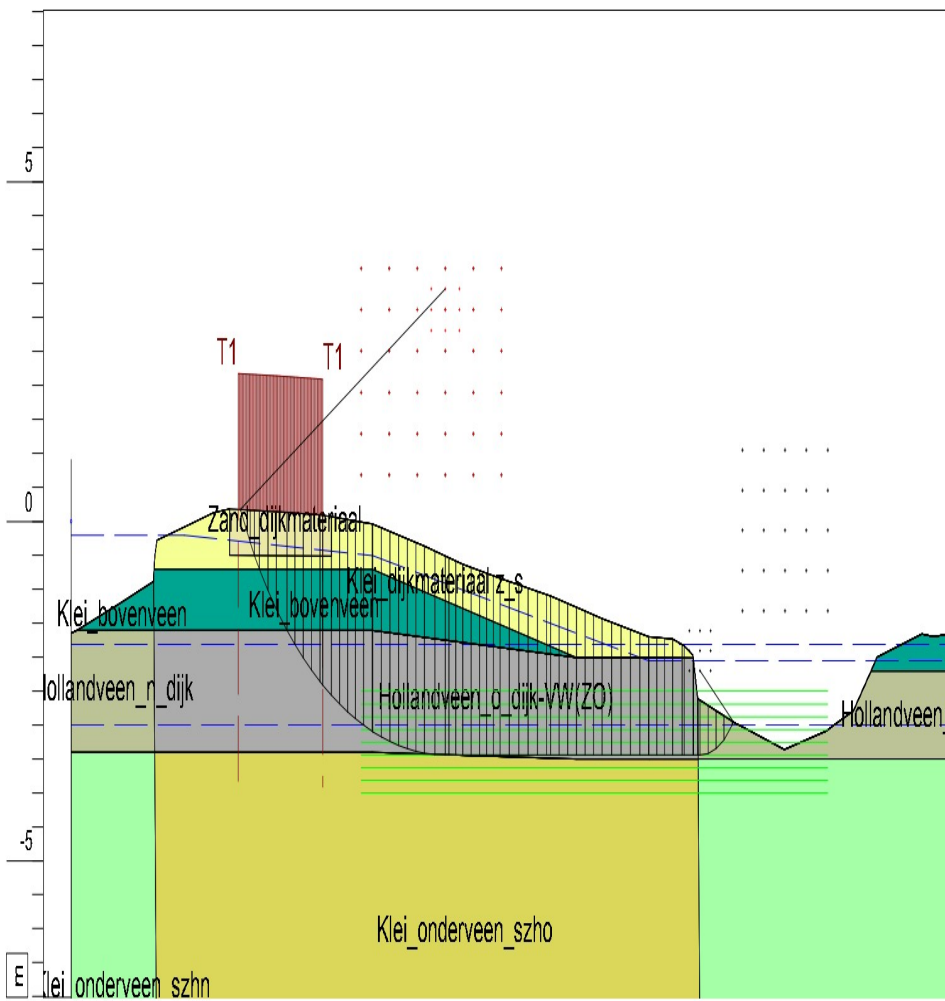
date

Annex

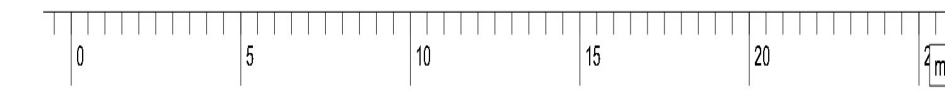
Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szho
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



E Klei_onderveen_szhn



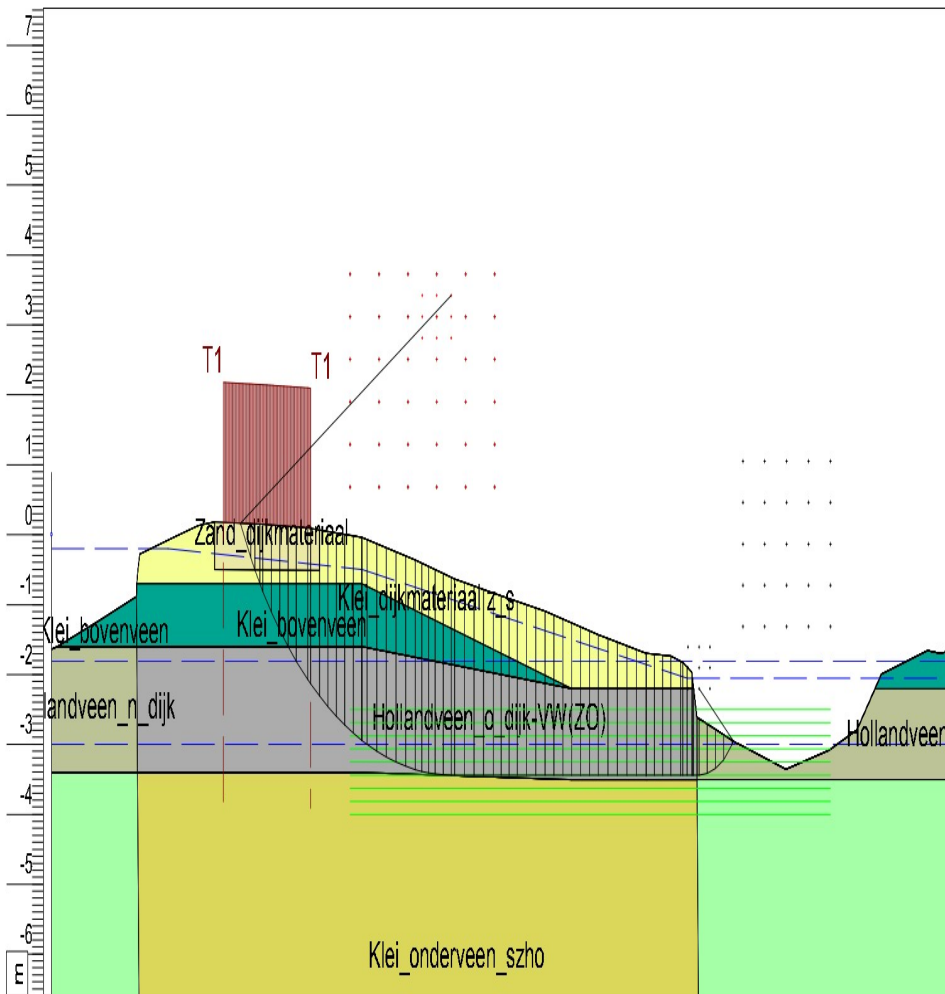
Xm : 11,03 [m]
 Ym : 3,42 [m]
 Radius : 6,86 [m]
 Safety : 0,89

D-Geo Stability 18.2 : SO8B_STBI_NAT_VB13_UV_gveveiligheidsanalyse_sceenario_dijkere_veenlang_sli
 Phone
 Fax
 date
 27-10-2021

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szh
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



D-Case Stability 18.2 : SO8B_STBI_NAT_VB13_UV_gewoelighedsanalyse-scenario hoger freetisch vlak sat
 Phone
 Fax
 date
 27-10-2021

Hertoets Zeevang
 Sectie 08B STBI_DP26
 SO8B_STBI_NAT_VB13_UV

Annex

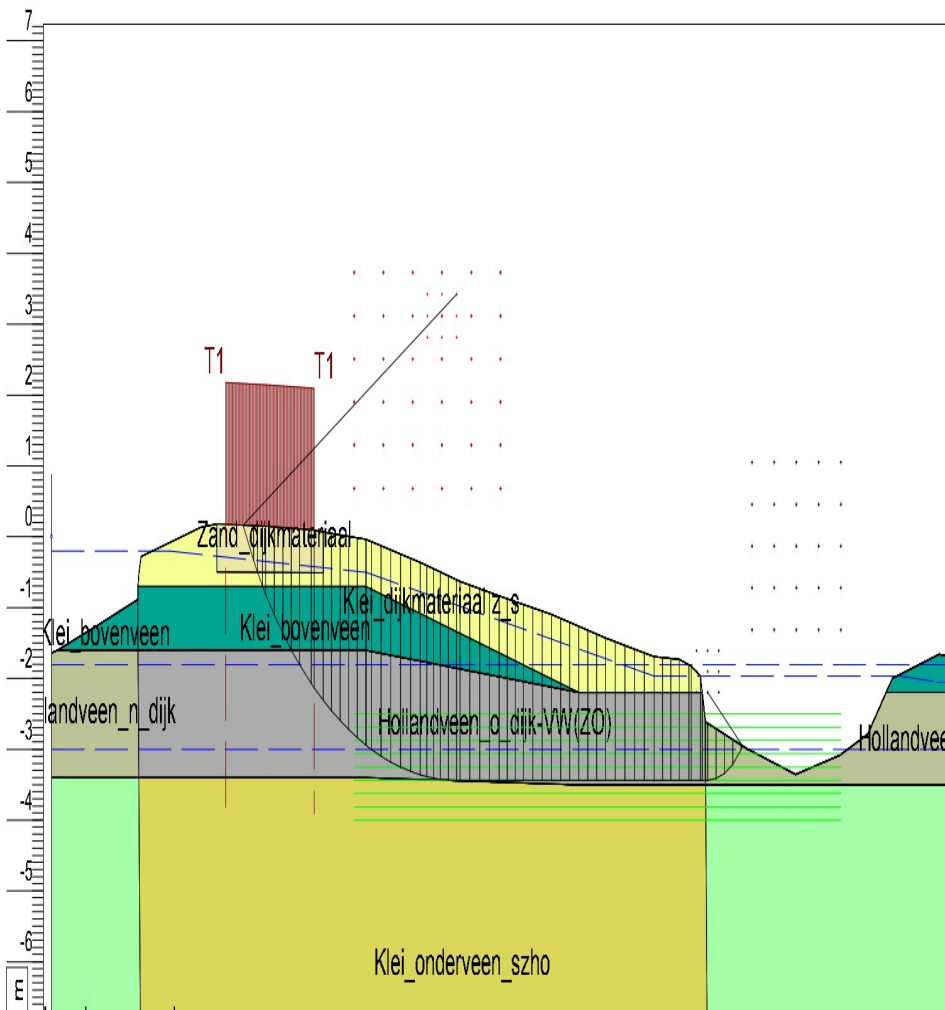
Xm : 11.45 [m]
 Ym : 3.42 [m]

Radius : 6.86 [m]
 Safety : 0.90

Slip Plane Uplift Van

Materials

- Zand_dijkmateriaal
- Klei_dijkmateriaal z_s
- Klei_bovenveen
- Hollandveen_o_dijk-VW(ZO)
- Hollandveen_n_dijk
- Klei_wadzanden_gelaagd 0_
- Zand_Holoceen
- Klei_onderveen_szh
- Klei_onderveen_szhn
- Zand_Pleistoceen



Xm : 11,45 [m]
Ym : 3,42 [m]

Radius : 6,86 [m]
Safety : 0,93

Hertoets Zeevang
Sectie 08B STBI_DP26
SO8B_STBI_NAT_VB13_UV

D-Case Stability 18.2 : SO8B_STBI_NAT_VB13_UV_gewoelighedenanalyse - scenario peil teennood volgens meting - 1.97.sli
Phone
Fax
date
27-10-2021

Annex

Bijlage

10. Beschouwd schetsontwerp

BESCHOUWD SCHETSONTWERP

Sectie	IPO	L[m]	Afkeur	Schetsontwerp – verwachting HHNK & RPS	Schetsontwerp - uitwerking
02A	V	634	STBI	Stabiliteitsscherm	Stabiliteitsscherm van minimaal 2,5 m lang op de insteek van de teensloot. De lengte van het stabiliteitsscherm kan in de volgende fase wijzigen op basis van stabiliteits- & sterkteberekeningen van de constructie .
02B	V	447	STBI	Sloot verplaatsen 1) Huidige slootafmetingen. 2) Ondiepe brede sloot 3) Controle legger WS en RK	1) Teenslootverplaatsing van 2,75 m met behoud van de huidige afmetingen van de teensloot. 2) Deze optie is niet uitgewerkt in deze fase. Het advies is om deze optie op te nemen in fase 3, als onderdeel van het VKA. 3) Volgens het normprofiel legger regionale waterkeringen moet de huidige teensloot ca. 4,5 m richting polderzijde verplaatst worden (vanaf begin sectie tot aan Z032).
02C	II	438	STBI		1) Teenslootverplaatsing van 3,40 m met huidige afmetingen teensloot. Waar de teensloot dicht op de kade ligt (bij DP5'5) is een teenslootverplaatsing van 5,80 m met huidige afmetingen teensloot benodigd. 2) Deze optie is niet uitgewerkt in deze fase. Het advies is om deze optie op te nemen in fase 3, als onderdeel van het VKA. 3) Volgens het normprofiel legger waterkeringen moet de huidige teensloot ca. 4-4,5 m naar de polderzijde verplaatst worden (vanaf begin sectie tot aan Z036).
02D	II	513	STBI	1) Buitenwaards ophogen en ontwerpen op restbreedte 2) Sloot verplaatsing met huidige sloot afmetingen	1) Ontworpen op restbreedte. Buitenkruin 7,75 m naar buiten verbreed en opgehoogd. 2) Deze optie is niet uitgewerkt in deze fase. Het advies is om deze optie op te nemen in fase 3, als onderdeel van het VKA
03A	II	519	HT	Controle HT toets met AHN4 en bodemdaling; geen schetsontwerp; RPS: HT gecontroleerd met AHN4 = onvoldoende, geen STBI opgave.	Lokaal ophogen. Geen STBI berekening, want op het stuk waar hoogtekort geldt, ligt er geen teensloot achter de kade.
03B	II	319	HT		Kade lokaal ophogen (15 m) nabij grens met sectie 4A.
04A	II	926	STBI	1) Dempen sloot indien aanwezig en compenseren elders in peilvak 2) Controle legger WS en WV	1) Teenslootdemping en taludafwerking 1:3. Compensatie elders in peilvak. 2) Volgens het normprofiel legger regionale waterkeringen moet de huidige teensloot ca. ca. 5-7 m naar polderzijde verplaatst worden.
04C	II	114	HT	Hoogte niet oppakken tot na veldboezek en controle met AHN4 en bodemdaling	Kade ophogen.
05B	V	170	HT	RPS: HT gecontroleerd met AHN4 = onvoldoende	Kade ophogen. Geen berekening conform afspraak HHNK. De maximale ophoging bedraagt 0,05 m.
06A	V	1458	STBI	Gelijk aan verbetering Wheredijk	Aanvulling steunberm conform aanvulling sectie 6B.
08A2	V	471	STBI		Teenslootverplaatsing 7,20 m (met huidige afmetingen teensloot)

08B	V	933	STBI	Variant zoals bij wheredijk: berm ophogen/verzwaren.	Gedeeltelijke teenslootdemping van 3,00 m met huidige afmetingen teensloot. (1,50 m mogelijk met SF 1,0).
09	III	1028	HT	Controle HT toets met AHN4 en bodemdaling; geen schetsontwerp	(zeer) lokaal ophogen. Geen berekening conform afspraak HHNK (zeer lokale ophoging en max 0,05 m)
10	III	385	HT, STBI	Controle legger WS en WV Variant met versterken onderberm + nagaan opties met variant voor plas draszone voor weide vogels	Aanvullen van de steunberm. Volgens het normprofiel legger regionale waterkeringen moet de huidige teensloot ca. 5 m richting de polderzijde verplaatst worden De optie met plas-dras zone opnemen in fase 3, als onderdeel van het VKA. Lokaal ophogen kade.
11	III	573			Aanvulling van de steunberm. Ophogen kade.
13	III	1823			Teenslootverplaatsing 10,90 m met huidige afmetingen teensloot en kadeophoging (lokaal). Volgens het normprofiel legger regionale waterkeringen moet de huidige teensloot ca. 8 m naar polderzijde verplaatst worden.
15A	V	240	STBI, STBU	Sloot verplaatsen 1) Huidige sloot 2) Ondiepe brede sloot 3) Controle legger WS en WV	Taludverflauwing. Volgens het normprofiel legger regionale waterkeringen moet de huidige teensloot ca. 7,5-9 m naar polderzijde verplaatst worden Optie 1, 2 en 3 niet verder beschouwd, omdat deze varianten niet nodig zijn om aan de stabiliteit te voldoen
15B	V	171	STBI, STBU		1) Aanvulling steunberm en gedeeltelijke teenslootverplaatsing van 2,30 m met huidige afmetingen teensloot. 2) Het advies is om deze optie op te nemen in fase 3, als onderdeel van het VKA. 3) Volgens het normprofiel legger regionale waterkeringen moet de huidige teensloot ca. 8,5 m naar polderzijde verplaatst worden.
18A	I	1301	HT	Controle HT toets met AHN4 en bodemdaling; geen schetsontwerp	De hoogte is gecontroleerd met AHN4 en onvoldoende. Lokaal kade ophogen. Geen STBI berekening (wel STBU) conform afspraak HHNK.
18B	III	682			Lokaal kade ophogen. Geen STBI berekening (wel STBU) conform afspraak HHNK berekening als 18A).
19A	III	213			De hoogte is gecontroleerd met AHN4 en onvoldoende. Kade ophogen Geen berekening conform afspraak HHNK



Bijlage

11. Uitwerking BO




1 UITWERKING BEHEERDERSOORDEEL – STAP 1

Sectie	Gedocumenteerde informatie	Opmerkingen beheerder
02A	<ul style="list-style-type: none"> Z0028 tot Z0028+50: grond gestort. 	<ul style="list-style-type: none"> Stabiliteit binnenwaarts niet goed. Smal dijklichaam steil talud.
02B	<ul style="list-style-type: none"> 3 natte plekken in achterland. 	<ul style="list-style-type: none"> Zelfde als 02A misschien wel erger
02C		<ul style="list-style-type: none"> Zelfde als 02A
02D	<ul style="list-style-type: none"> Scheuren in wegdek 	<ul style="list-style-type: none"> Noordkant traject geen berm en steil talud
03A	<ul style="list-style-type: none"> Inlaatconstructie bij Z0034 	<ul style="list-style-type: none"> Binnenberm erg zacht van het Rijperpoldertje, paar jaar geleden opgeknapt zit een stalen damwand in goed bekijken.
03B		
04A	<ul style="list-style-type: none"> Geen berm voor onderhoud. Palen gedrukt h.o.h. 40-50 cm nabij Z0054. Inlaatconstructie nabij Z0056+25 (rond 300, gietijzer). Palen (ca. 3 m) op 2 plekken nabij Z0058 (oud landhoofd) 	<ul style="list-style-type: none"> Natte plek bij huisnr. 1 naast gemaal. Zeer veel scheurvorming. Scheuren zitten diep.
04B		
04C		<ul style="list-style-type: none"> Natte plek welke meegenomen moet worden
05A		<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel.
05B	<ul style="list-style-type: none"> Honden te water laat plaats bij Z051+50 	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel.
06A	<ul style="list-style-type: none"> Beschoeiing voldoet (lokaal) niet meer. Vervangen of doek aanbrengen met klei. Tussen ca. Z082+50 – Z088+50 Opvullen spoelgat bij Z081+14. Geotextiel aanbrengen en klei erachter verwerken. Als nodig inzaaien met gras. Ook opschot verwijderen. Scheur in wegdek bij Z087. Herstel/vernieuwing van fietspad. Scheuren in het asfalt tussen ca. Z076+65 en Z077. Herstellen uitspoeling bij ca. Z076+65. Gedeeltelijk palen en doek. Alles aanvullen met klei. Opvullen graverij/spoelgat bij ca. Z0082. Opvullen spoelgat bij ca. Z0075 Aanbrengen rietstekken bij ca. Z0081+60. Herstel afkalving Kogerdijk bij ca. Z073+80. Aanbrengen rietstekken rond Z077. 	<ul style="list-style-type: none"> De scheuren in het wegdek kunnen een indicatie zijn van instabiliteit van het dijklichaam. Veel opschot/bomen Diverse schades aan het buitentalud (erosie afslag/schade door honden) als gevolg van slechte/matige beschoeiing, buitentalud is hierdoor niet voldoende beschermd tegen golfafslag. Herstel en/of vervanging van de beschoeiing evt. ook in combinatie met afd. (vaar-)wegen Langs deze sectie zijn er diverse vissteigers en (illegale) aanlegplekken. Deze worden nu niet onderhouden (gemeente) Wanneer de beschoeiing gedaan wordt zullen hierover ook afspraken met de gemeente gemaakt moeten worden om e.e.a. goed te regelen voor de toekomst.
07A		<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel.
07B	<ul style="list-style-type: none"> Vervangen damwand bij ca. Z113+40. 	<ul style="list-style-type: none"> Damwand hoort bij VVE, zou al vaker over gesproken zijn. Zolang er voor waterveiligheid geen opgave is hoeft hier niets mee gedaan te worden.
08A1		<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel. Diverse waarnemingen van natte plekken in lage delen van onderberm. Hondenplekken langs buitentalud
08A2	<ul style="list-style-type: none"> Damwand op ca. Z0116+50 vrijgraven en op maat afbranden. Afdekken met grond. Aansluiten damwand onder brug bij Z0117+34 Opvullen spoelgat 	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel. Diverse waarnemingen van natte plekken in lage delen van onderberm Hondenplekken langs buitentalud


Sectie	Gedocumenteerde informatie	Opmerkingen beheerder
08B	<ul style="list-style-type: none"> Natte plek Westerdraay bij ca. Z0126+80 tot Z0127+40 Vreemde strook Westerdraay bij ca. Z0127+40 	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel. Diverse waarnemingen van natte plekken in lage delen van onderberm Hondenplekken langs buitentalud
08C	<ul style="list-style-type: none"> Herstel natte plek 	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen waarnemingen bekend die tegenstrijdig zijn met het technisch oordeel. Natte plek is in 2020 waargenomen in de onderberm tpv de slinger in het fietspad Hondenplekken langs buitentalud
09	<ul style="list-style-type: none"> Veel erosie aan de buitenzijde Behoeftte aan een teensloot vanuit beheer. Natte plekken in achterland bij Z00138, 143 en 145. Probleem afrastering m.b.t. onderhoud 	<ul style="list-style-type: none"> Grote erosieplek. Afhankelijk wanneer VBK gaat uitvoeren wellicht meekoppelen.
10	<ul style="list-style-type: none"> Plas-draszone in achterland Behoeftte aan een teensloot vanuit beheer. 	
11		
12		
13	<ul style="list-style-type: none"> Z0163 tot Z0170: dijk slecht 	<ul style="list-style-type: none"> Midden in de weg een verzakking van asfalt en dijk. Weg opgeknapt probleem niet verholpen.
14A		
14B		
14C		
15A		<ul style="list-style-type: none"> Gevoel van onvoldoende stabiliteit.
15B		<ul style="list-style-type: none"> Pony's hebben op de dijk gelopen, ziet er slecht uit.
16A		<ul style="list-style-type: none"> Zelfde als 15B
16B		<ul style="list-style-type: none"> Meerdere kleikisten aangebracht in het verleden. Afgelopen jaren veel problemen op dit stuk gehad, graag adviseur [REDACTED] J meenemen bij dit stuk.
16C		<ul style="list-style-type: none"> Zelfde als 16B
16D	<ul style="list-style-type: none"> Uitlaat rietveld bij Z0211 	
17		
18A	<ul style="list-style-type: none"> Hondenplek bij Z0216 	
18B	<ul style="list-style-type: none"> Erosie buitenzijde bij Z0230 Aan het einde van de sectie liep water over de dijk heen 	
19A		<ul style="list-style-type: none"> Zwakke veendijk goed bekijken
19B		<ul style="list-style-type: none"> Westerkoogdijk goed stabiliteit bekijken aub.

2 UITWERKING BEHEERDERSOORDEEL – STAP 2

In de tabel is het technisch oordeel in blauw weergegeven indien het BO afwijkt van het TO.

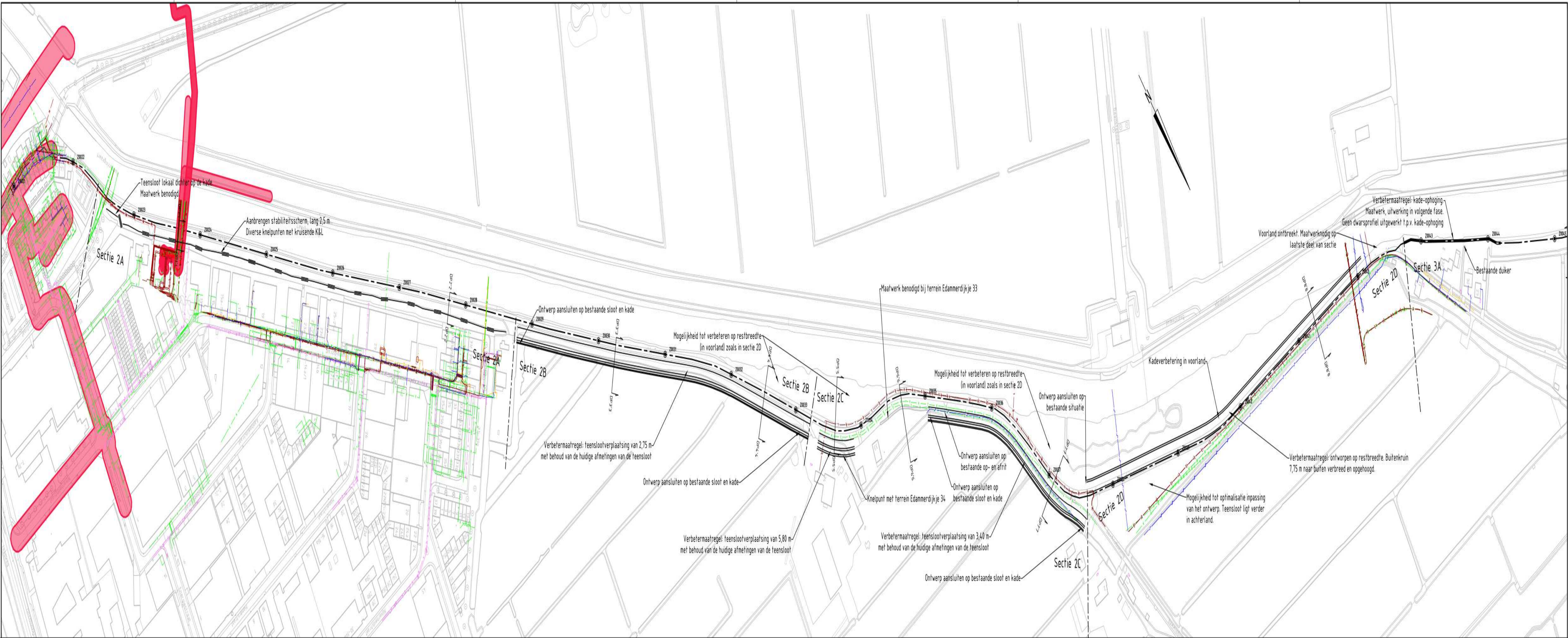
Sectie	Beheerdersoordeel per toetsspoor					BO - Totaal	VO	Toelichting (afgekeurde onderdelen en/of vervolgactie)
	HT	STBI	STBU	STPH	NWO's			
02A	V	O	V	V	V (GO)	O	O	STBI
02B	V	O	V	V	V	O	O	STBI
02C	V	O	V	V	V (GO)	O	O	STBI
02D	V	O	V	V	V (GO)	O	O	STBI
03A	O (33m)	V	V	V	V (GO)	O/V (O)	O	HT (33m)
03B	O (110m)	V	V	V	V (GO)	O/V (O)	O	HT (110m)
04A	V	O	O (V)	V	V (GO)	O	O	STBI, STBU
04B	V	V*	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
04C	O (65m)	V	V	V	V (GO)	O/V (O)	O	HT (65m)
05A	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
05B	O (149m)	V	V	V	V (GO)	O/V (O)	O	HT (149m)
06A	V	O	V	V	V (GO)	O	O	STBI
07A	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
07B	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
08A1	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	NO	Actie HHNK: bepalen omgang natte plekken
08A2	V	O	V	V	V (GO)	O	O	STBI
08B	V	O	V	V	V (GO)	O	O	STBI
08C	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	NO	Actie HHNK: bepalen omgang natte plekken
09	O (49m)	V	V	V	V (GO)	O/V (O)	O	HT (49m)
10	O (38m)	O	V	V	V	O	O	STBI, HT (38m)
11	O (573m)	O	V	V	V	O	O	STBI, HT (573m)
12	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
13	O (40m)	O	O (V)	V	V (GO)	O	O	STBI, STBU, HT (40m)
14A	V	V*	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
14B	V	V*	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
14C	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
15A	V	O	O	V	V (GO)	O	O	STBI, STBU
15B	V	O	O	V	V (GO)	O	O	STBI, STBU
16A	V	V	V	V	V (GO)	NO (V**)	NO	Actie: navraag  m.b.t. kleikisten
16B	V	V	V	V	V	NO (V)	NO	Actie: navraag  m.b.t. kleikisten
16C	V	V	V	V	V	NO (V)	NO	Actie: navraag  m.b.t. kleikisten
16D	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
17	V	V	V	V	V (GO)	V (V**)	V**	
18A	O (144m)	V	V	V	V (GO)	V (V**)	O	HT (144m)
18B	O (171m)	V	V	V	V (GO)	V (V**)	O	HT (171m)
19A	O (213m)	O (V)	O (V)	V	V (GO)	O	O	HT (213m), STBI, STBU Actie: uitvoeren/analyseren opname
19B	V	O (V)	O (V)	V	V	O (V)	NO	STBI, STBU Actie: uitvoeren/analyseren opname

* Valt buiten de scope

** NWO's vormen geen onderdeel van het oordeel, beoordeling is separate opgave dat bij de afdeling Onderzoek ligt 

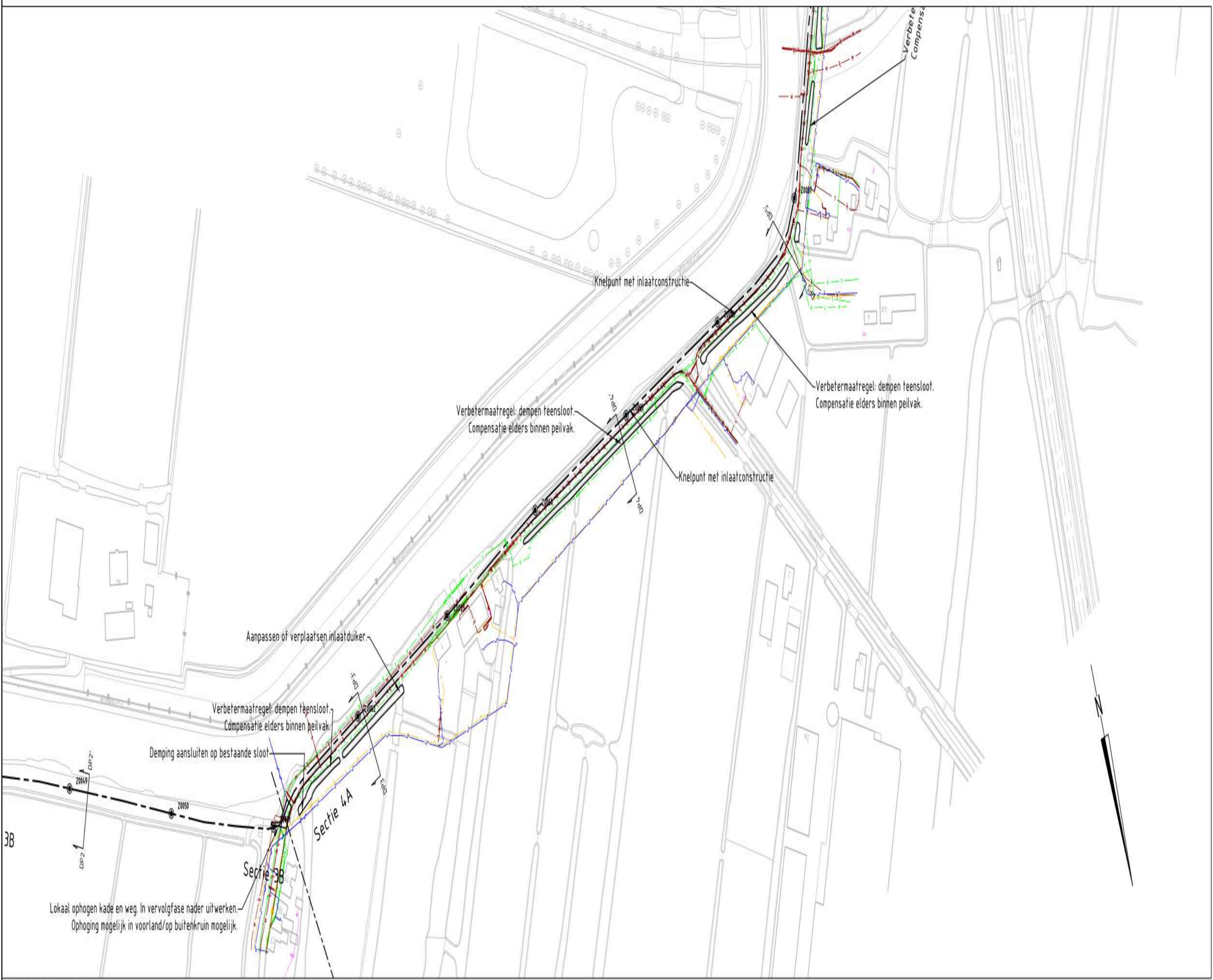
Bijlage

12. Tekeningen schetsontwerp



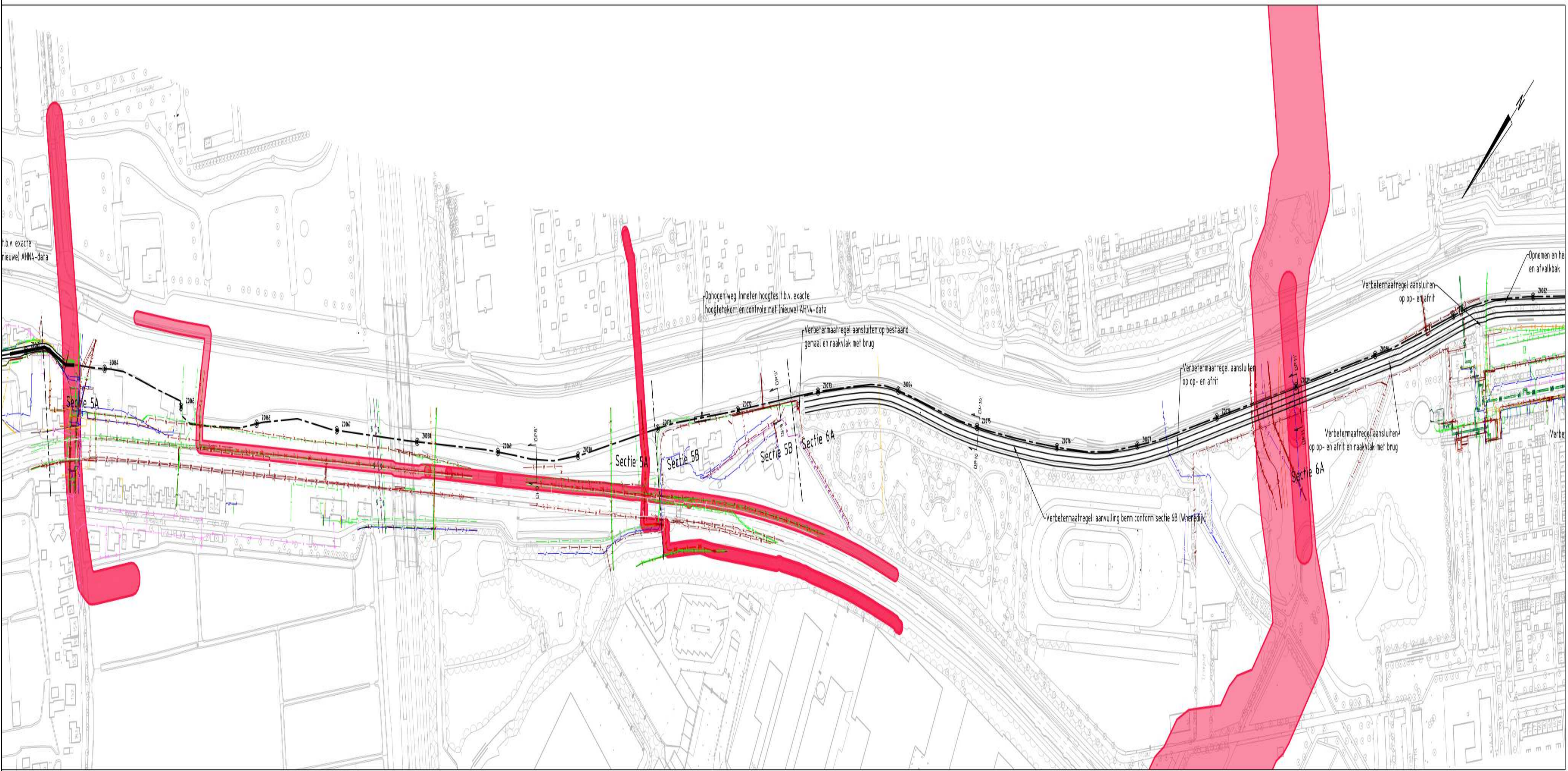
OVERZICHT 1

Schaal 1:2000



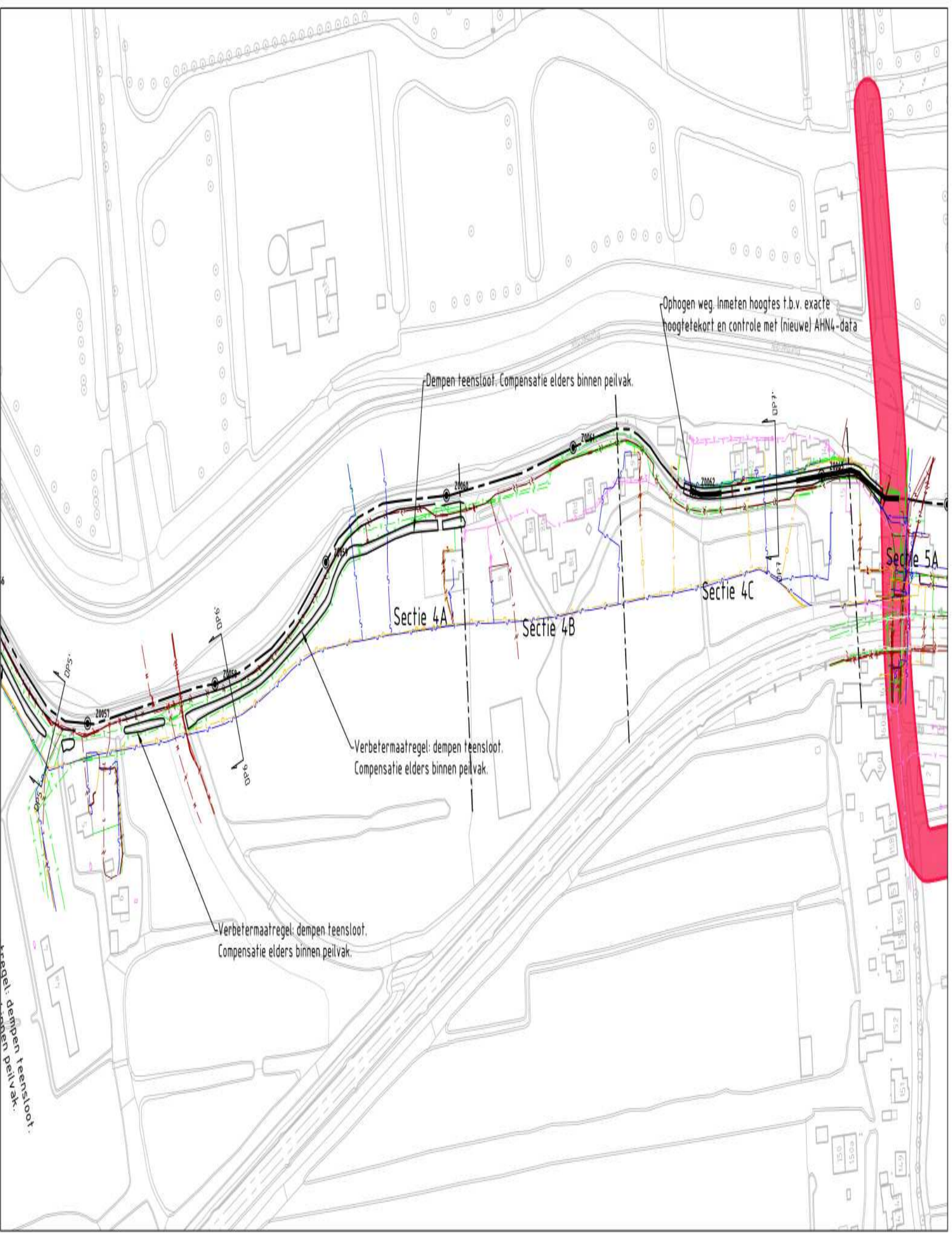
OVERZICHT 2

Schaal 1:2000



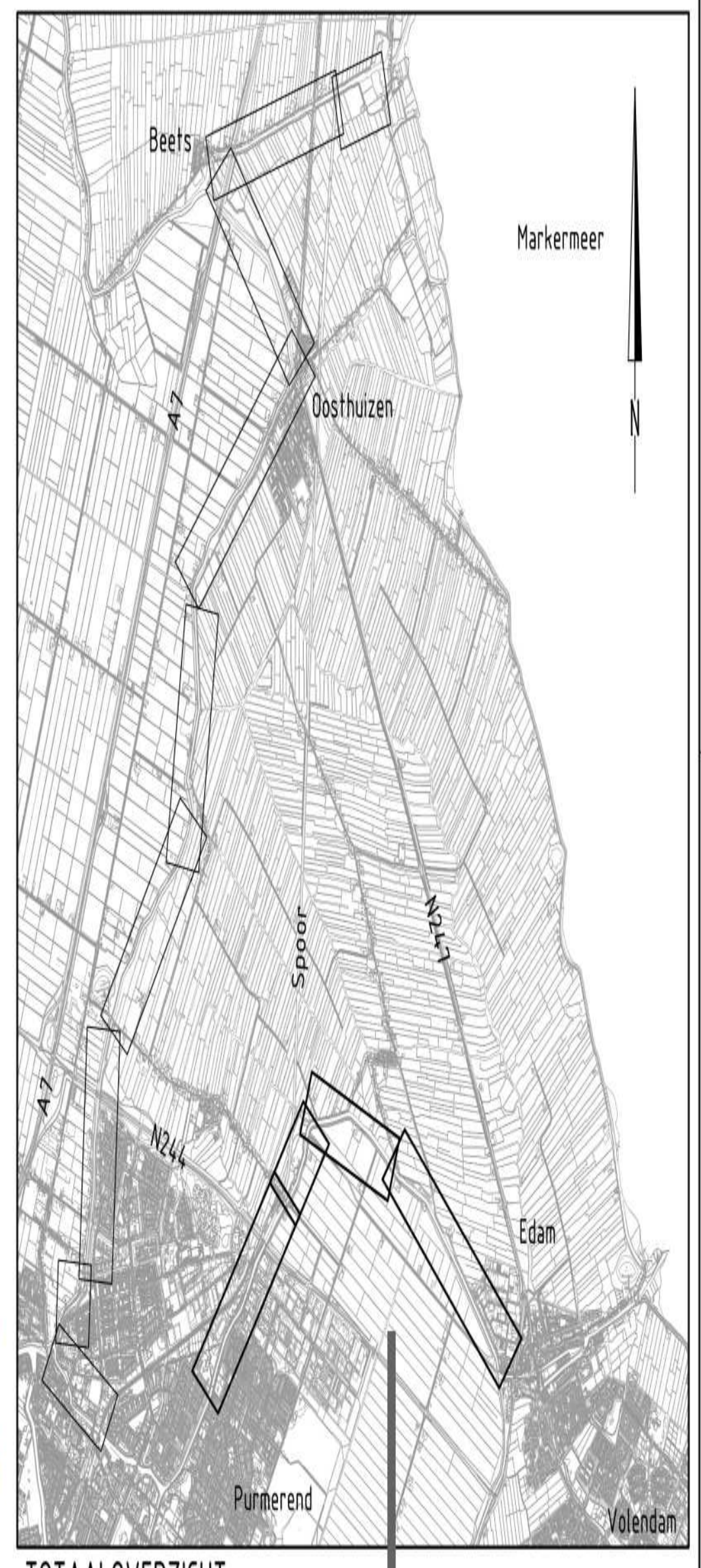
OVERZICHT 3

Schaal 1:2000



LEGENDA

- Bestaande situatie
- Schematiewerf
- Leggerlijn kade
- Aanbrengen stabilisatiescherm
- Hectometerring dijke
- Boom
- Bossages en struken
- Data
- Laagspanning
- Middenspanning
- Gas, hoge druk
- Gas, lage druk
- Water
- Persleiding
- Vrijervol riool
- Stadsverwarming
- Zone voorzorgsmaatregelen



TOTAALOVERZICHT

Schaal 1:50,000

Maken in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogtematen in meters (z.v. N.A.P., tenzij anders vermeld)
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingeklemd

Wj:	Datum:	Get:	Omschrijving:	J	
Project: VBK Zeevang Fase 2 - Aanscherping toelating & scopebepaling Opdrachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier Omschrijving: Overzicht sectie 2 tm 6A Dijkpaal 2000+00 - 2082+00					Buiknummer: Gepland: Gepland (toeslag)

rps Rijkswaterstaat

Waternet.nl

Projectnummer: NL20215649
 Projectleider: [Logo]
 Adres: [Logo]
 Fase: Scopebepaling

Formaat: A0
 Schaal: 1:2000
 Status: Concept
 Datum: 29-10-2021
 Blad: 1 van 4 bladen
 Nummer: NL20215649-001



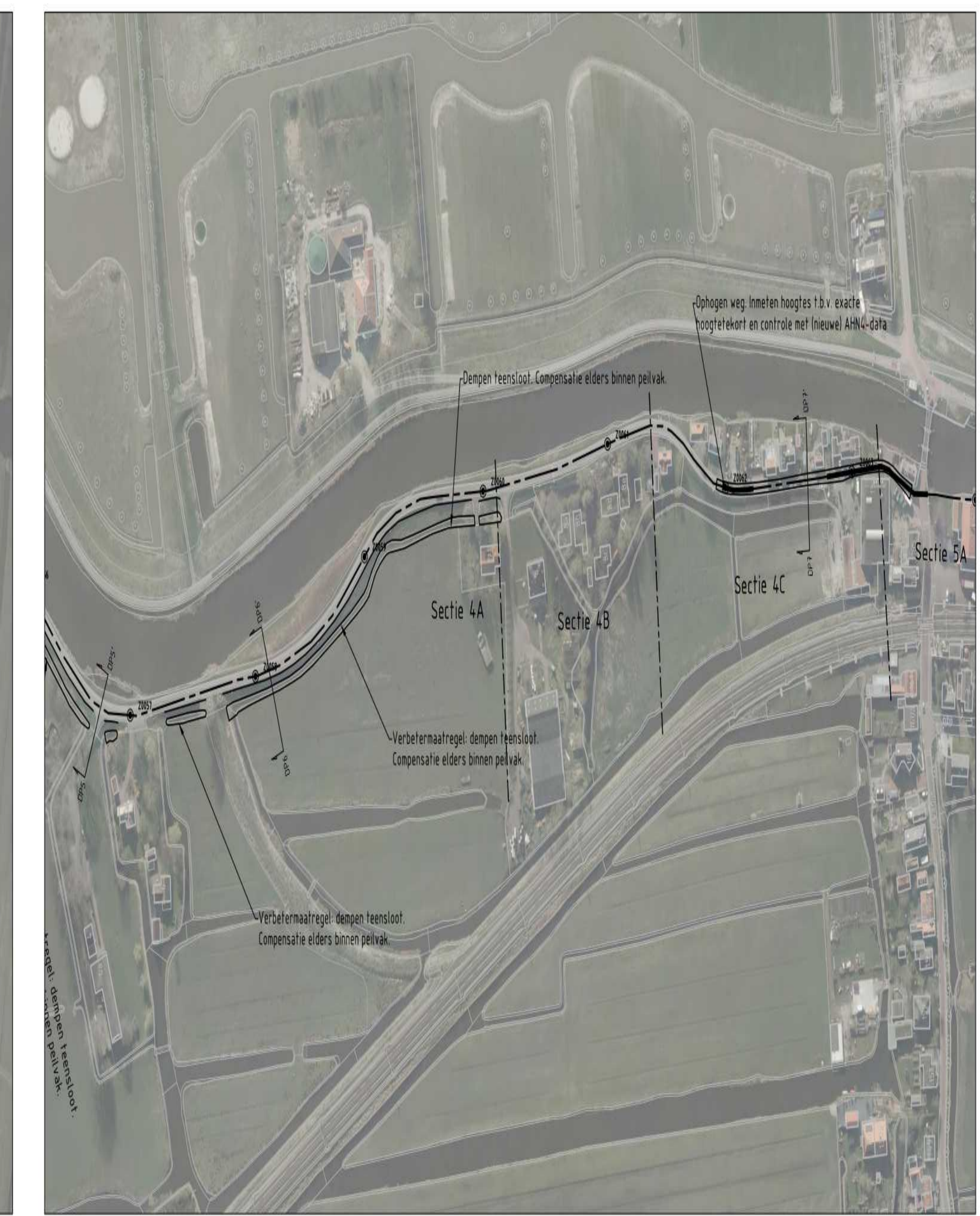
OVERZICHT 1

Schaal 1:2000



OVERZICHT 2

Schaal 1:2000



LEGENDA

- Bestaande situatie
- Scheutplan
- Leggerlijp kade
- Aanbrengen stabiliteitscherm
- Hectaremeter dij
- Boom
- Bosaggen en struiken

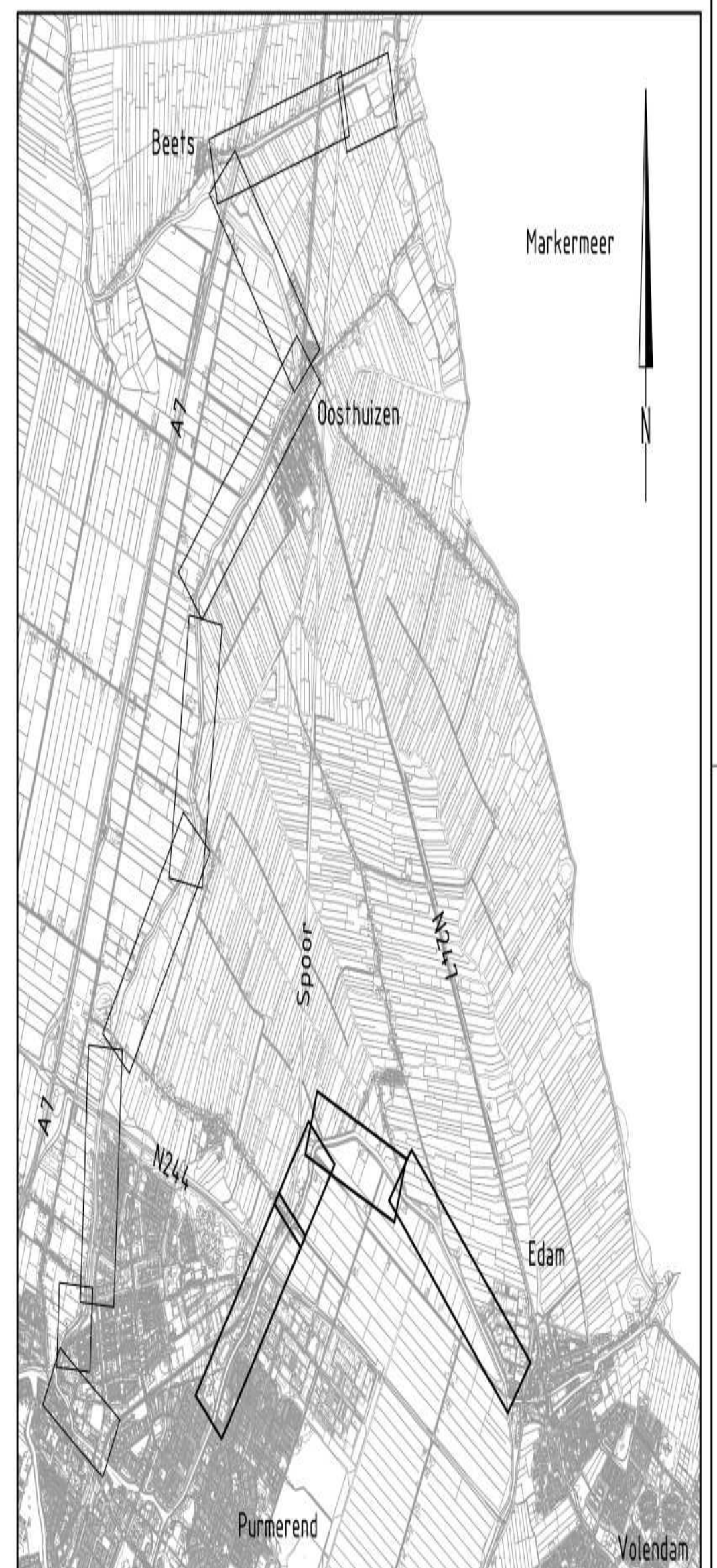
LEGENDA K&L

- Data
- Laagspanning
- Middenspanning
- Gas, hoge druk
- Gas, lage druk
- WATER
- Persleiding
- Vrijval riool
- Stadsverwarming
- Zone voorzorgsmaatregelen



OVERZICHT 3

Schaal 1:2000



TOTAALOVERZICHT

Schaal 1:50.000

Maken in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogtematen in meters (o.v.N.A.P.), tenzij anders vermeld
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingekleemd

Wk:	Datum:	Get:	Omschrijving:
-----	--------	------	---------------

Project: **VBK Zeevang**
 Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling

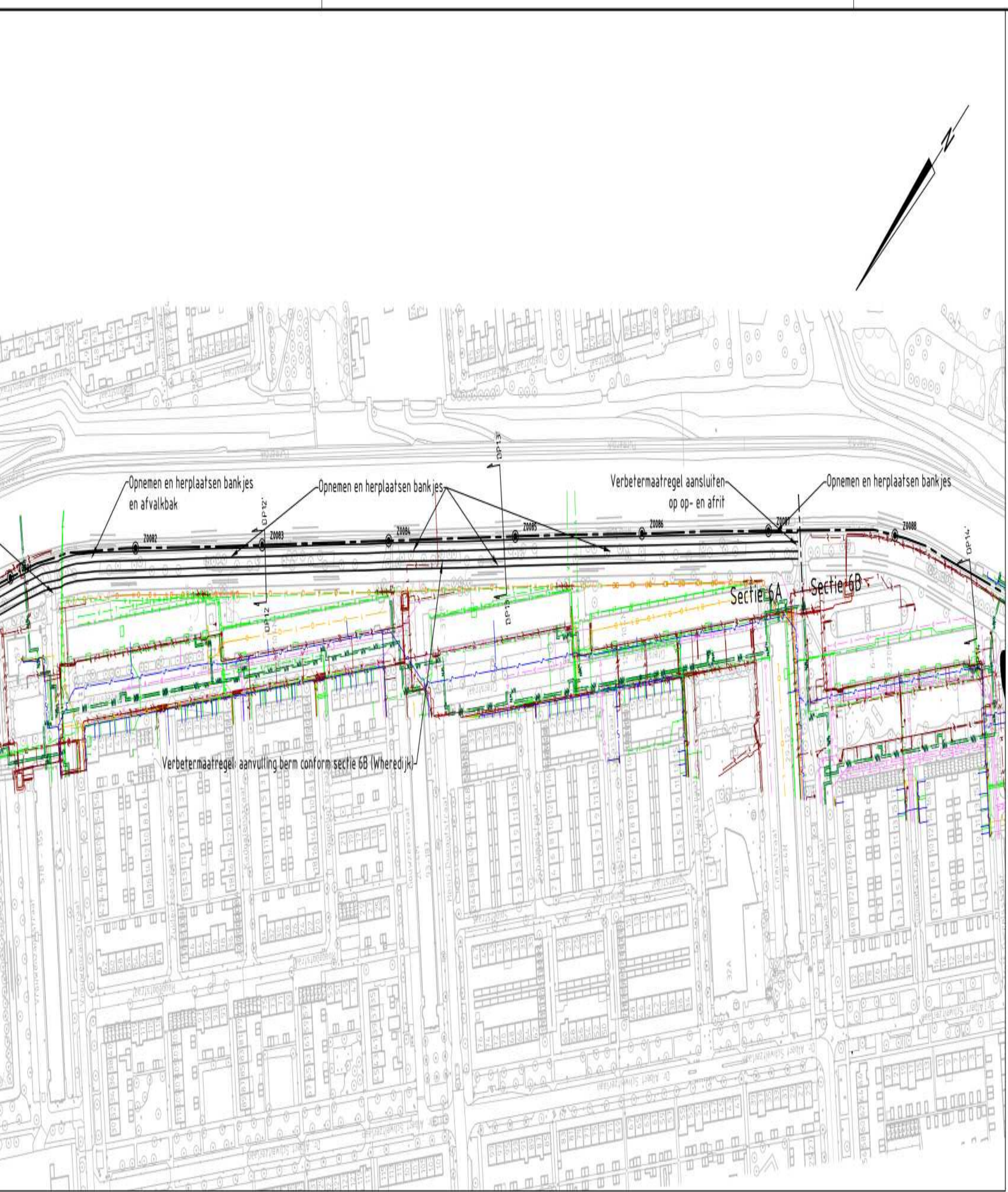
Opdrachtgever: **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier**

Omschrijving: **Overzicht sectie 2 tm 6A**
 Dijkpaal 2000+00 - 2082+00

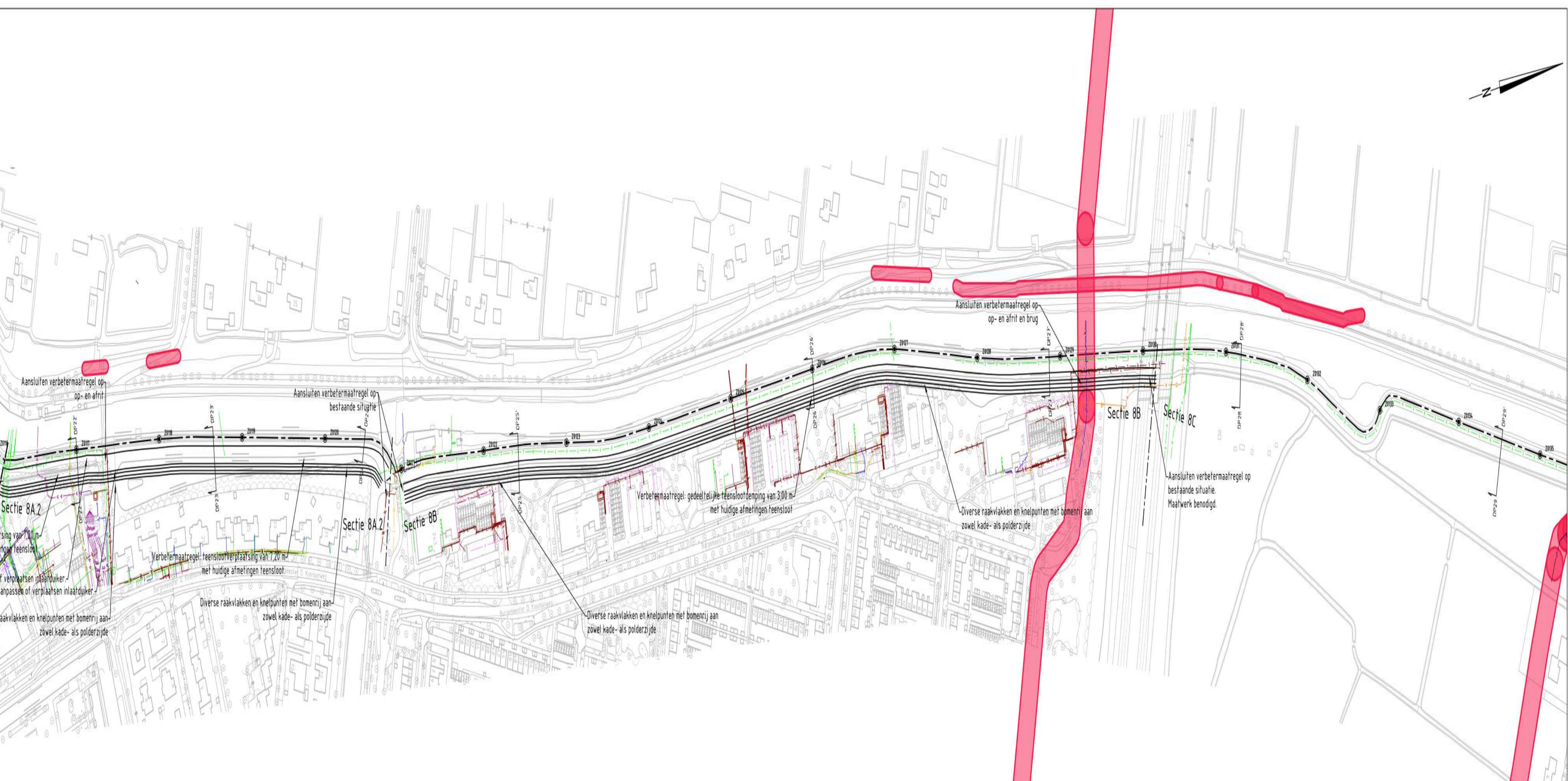
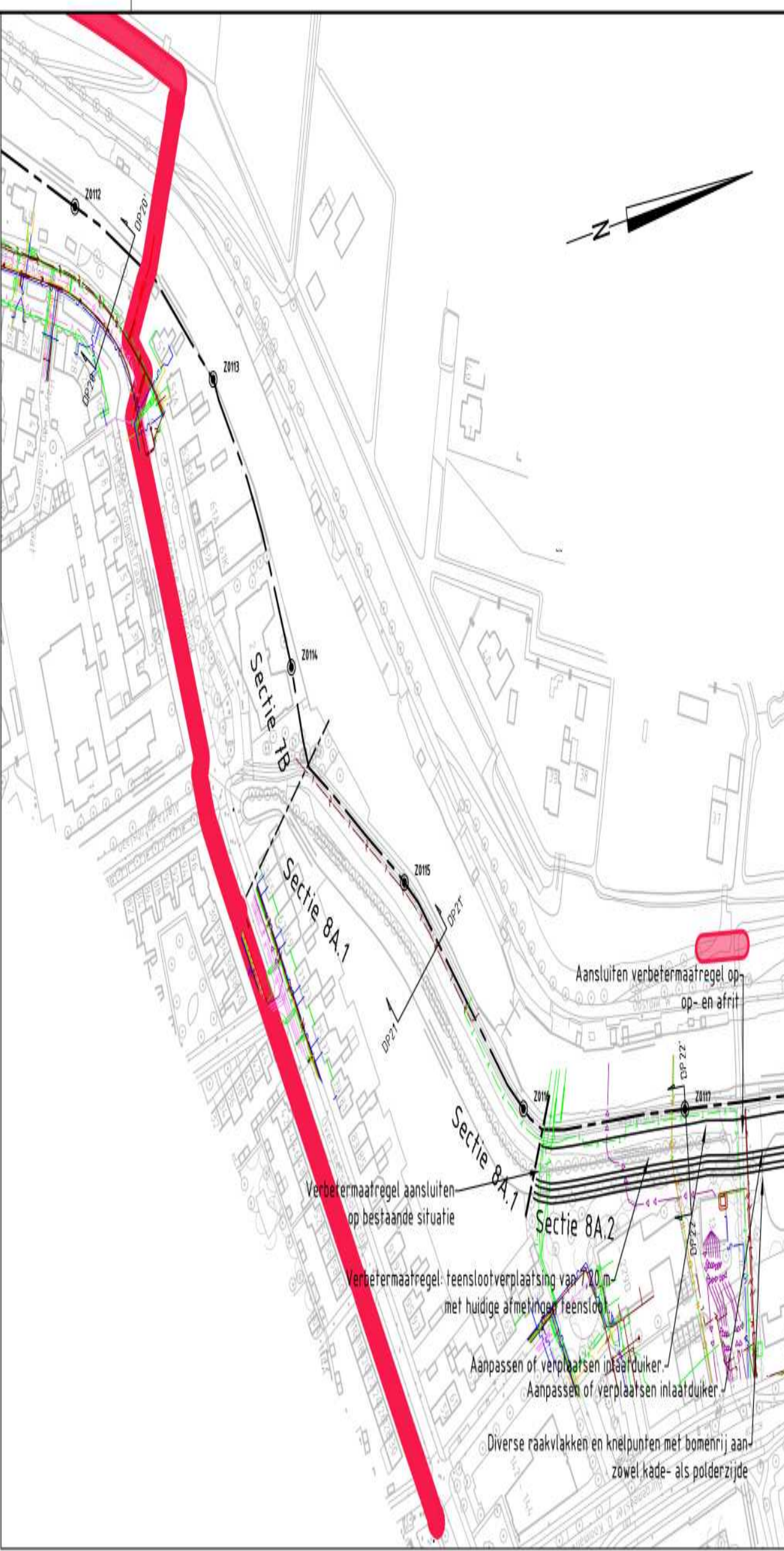
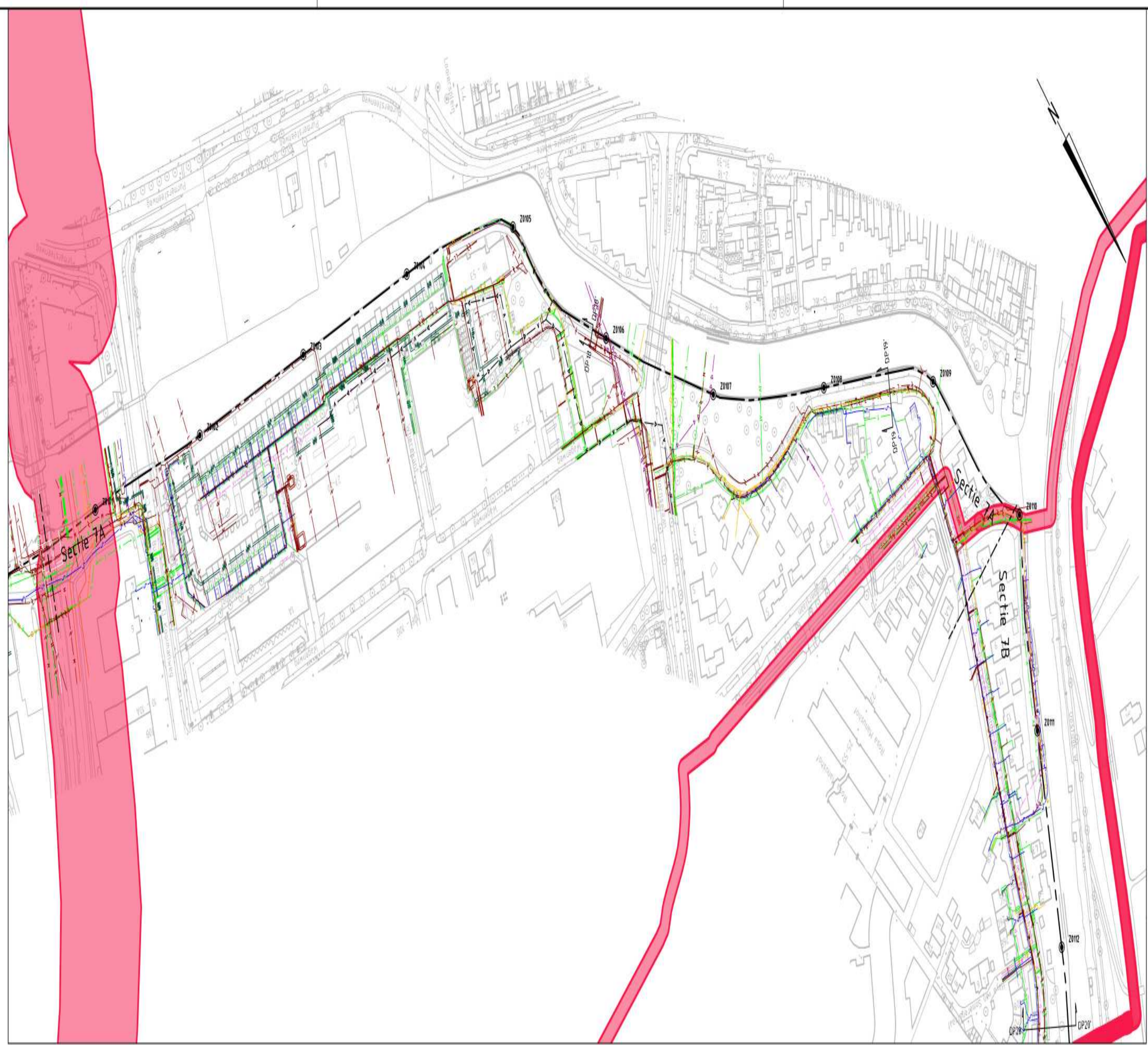
Beleidsnummer: _____
 Formaat: **A0**
 Schaal: **1:2000**
 Status: **Concept**
 Datum: **29-10-2021**
 Blad: **1** van **4** bladen
 Nummer: **NL20215649-001**

RPS RUIMTELIJKE PLANNOUW
 Waternet.nl
 Deijkonting 2, 2020 (C) Delt
 Polder 2016, 2018 (C) Delt
 1:141 792 1010
 Waternet.nl

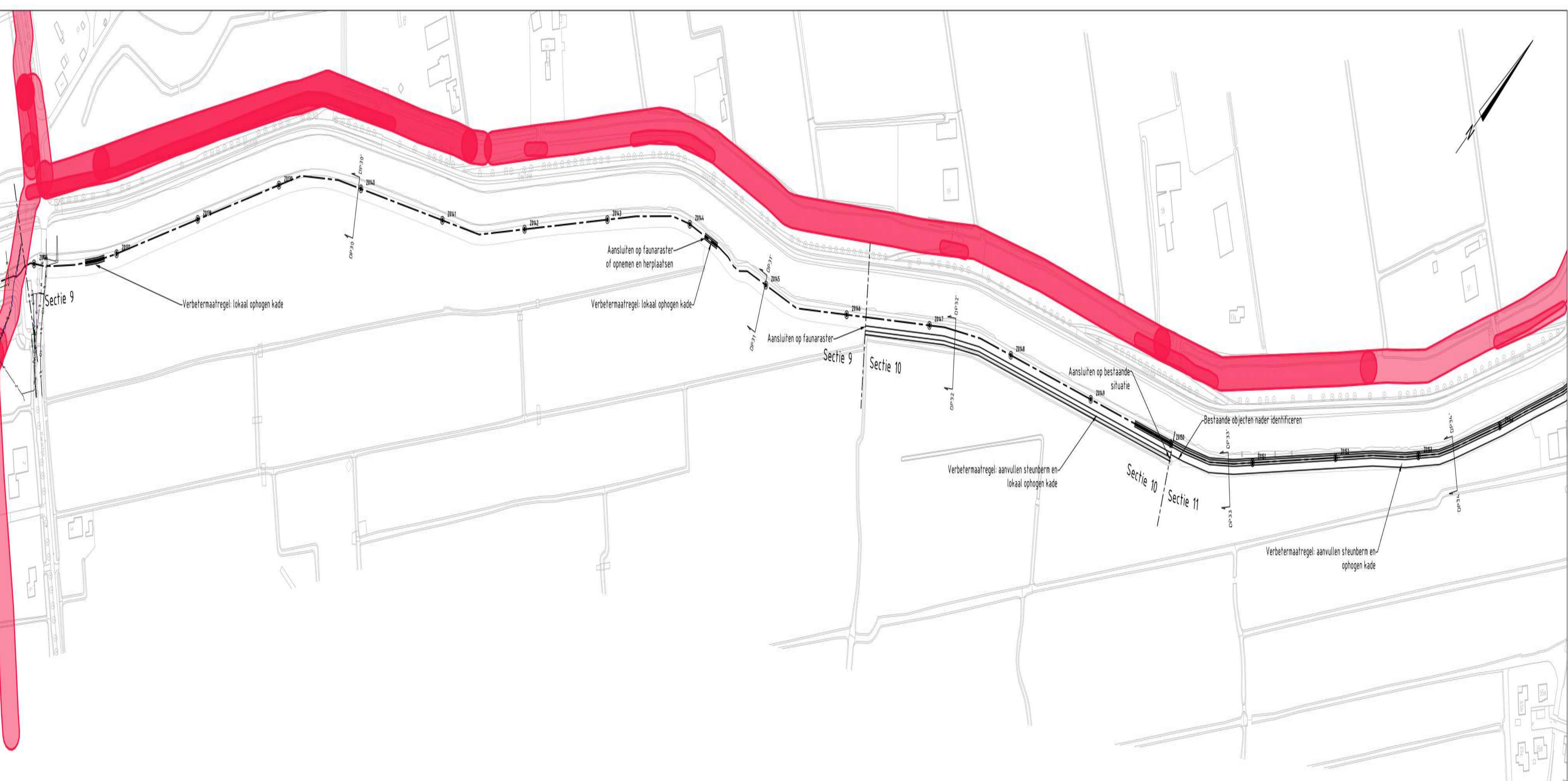
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier



OVERZICHT 4
Schaal 1:2000

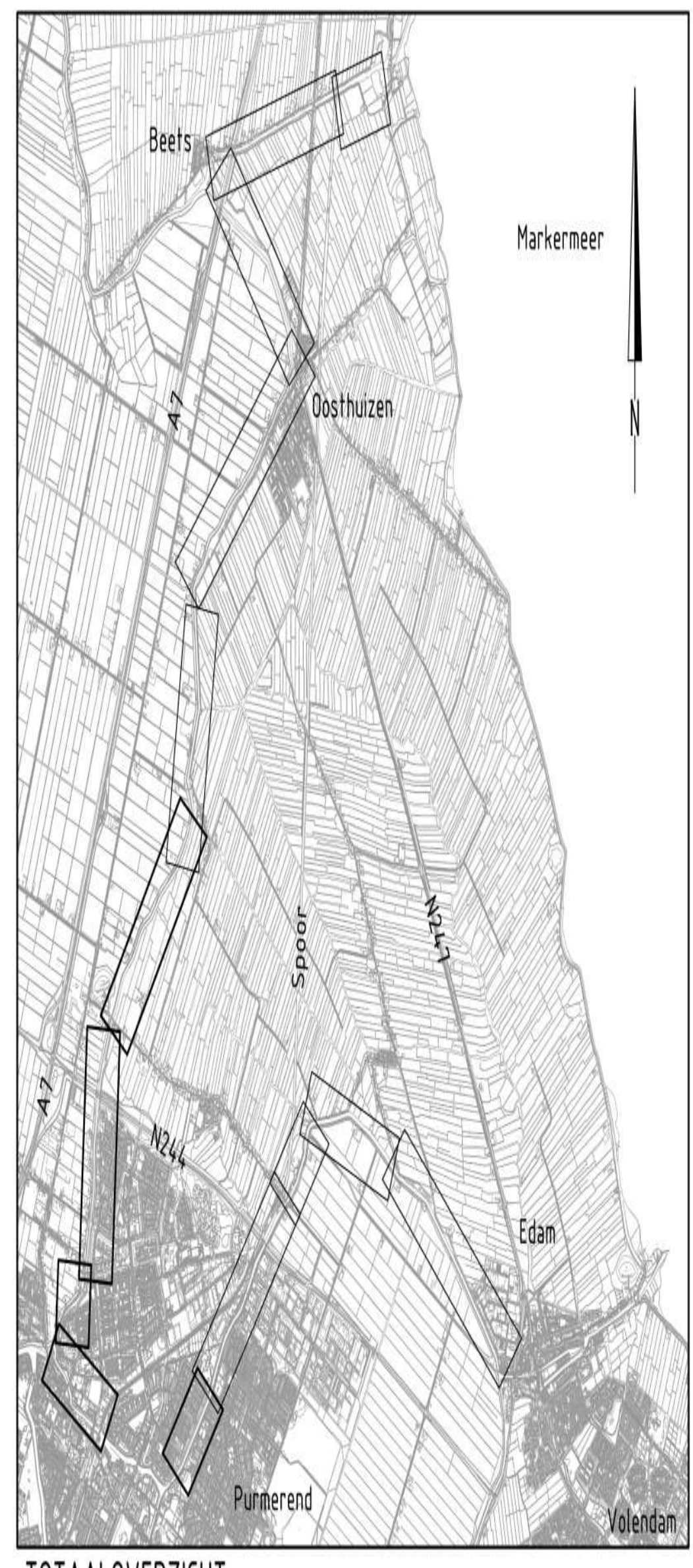


OVERZICHT 6
Schaal 1:2000



OVERZICHT 7
Schaal 1:2000

- LEGENDA**
- Bestaande situatie
 - Schetsontwerp
 - Leggerlijn kade
 - Aanbrengen stabilisatiescherm
 - Hectometring dijke
 - Baan
 - Bosspaan en struiken
- LEGENDA K&L**
- Data
 - Laagspanning
 - Middenspanning
 - Gas, hoge druk
 - Gas, lage druk
 - Water
 - Persleiding
 - Vrijwel riool
 - Stadsverwarming
 - Zone voorvoorzorgmaatregelen



TOTAALOVERZICHT
Schaal 1:50.000

Maken in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wk.	Datum	Get.	Omschrijving

Project:	VBK Zeevang	Buiknummer:	
Opdrachtgever:	Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Gepl. (projectleider):	
Opdrachtgever:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Gepl. (controleur):	
Omschrijving:	Overzicht sectie 8A t/m 11	Datum:	29-10-2021
Dijkpaal:	Z081+00 - Z154+00	Blaas:	2 van 4 bladen

rps Rijkswaterstaat
 Waternet
 Waternet.nl

Projectnummer: NL20215849
 Projectleider: [Logo]
 Adres: [Logo]
 Functie: Scopebepaling

Formaat: A0
 Schaal: 1:2000
 Status: Concept
 Datum: 29-10-2021
 Blad: 2 van 4 bladen
 Nummer: NL20215849-002



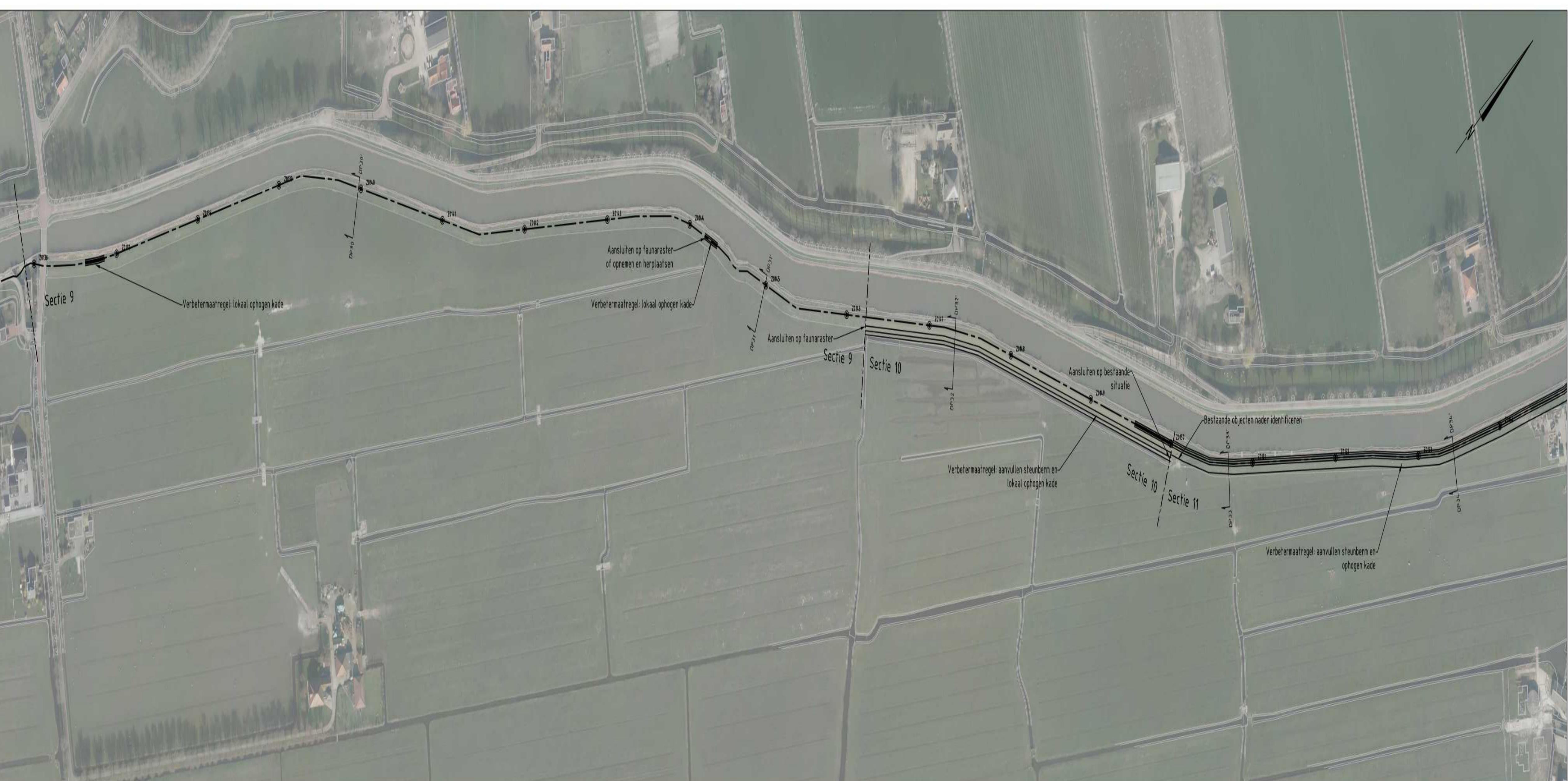
OVERZICHT 4

Schaal 1:2000



OVERZICHT 6

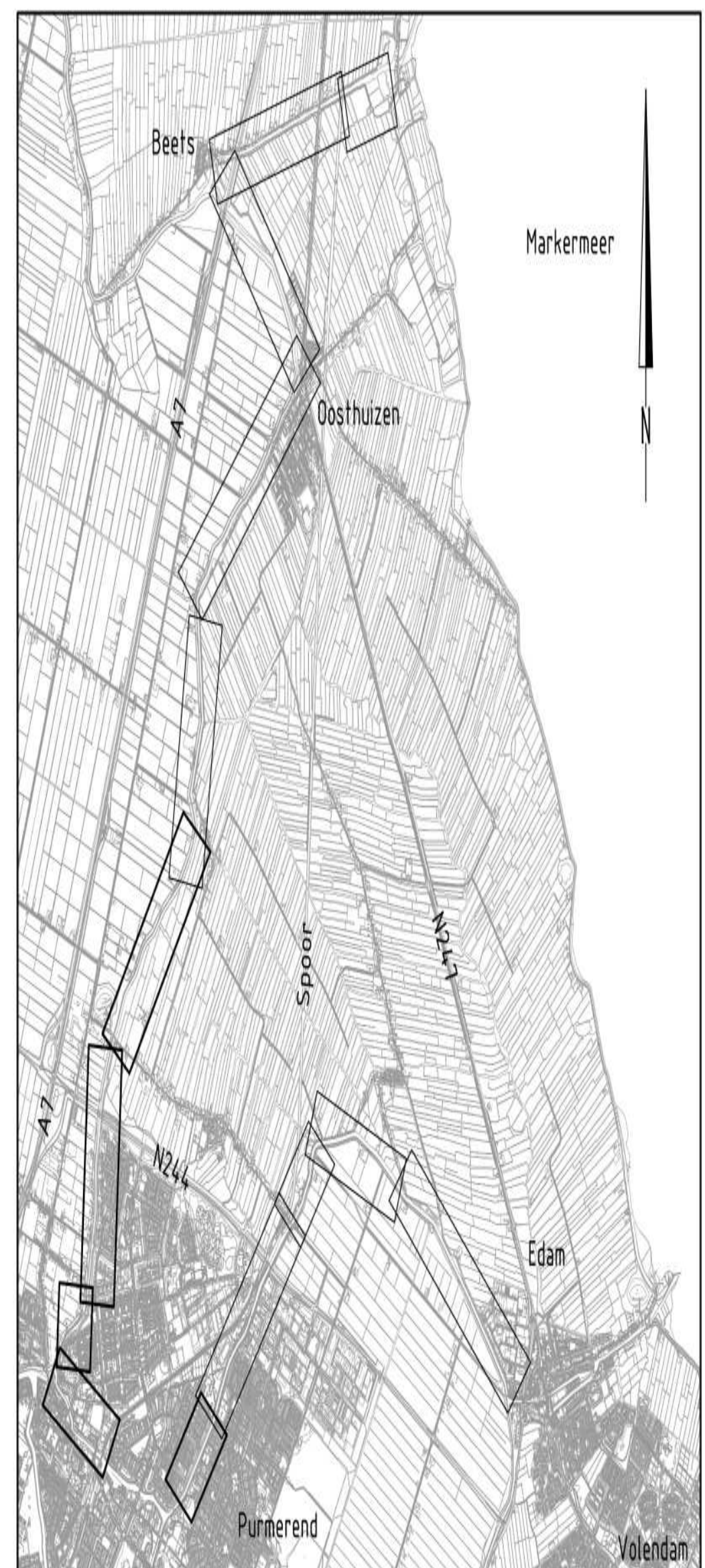
Schaal 1:2000



OVERZICHT 7

Schaal 1:2000

LEGENDA	LEGENDA K&L
Bestaande situatie	Data
Scheltonswerp	Laagspanning
Loggerlijn kade	Middenspanning
Aansluiting stabilisatiescherm	Gas, hoge druk
Hectometreering dijk	Gas, lage druk
Boom	Water
Bossages en struiken	Kabel
	Vrijwel niet
	Stadsverwarming
	Zone voorzorgsmaatregelen



TOTAALOVERZICHT
Schaal 1:50.000

Maken in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingekleurd

Wk:	Datum:	Get:	Omschrijving:
-----	--------	------	---------------

Project:	VBK Zeevang	Buiknummer:	
Opdrachtgever:	Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Geoc. (projectieblad):	Geoc. (contour):
Omschrijving:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Datum:	29-10-2021
	Overzicht sectie 6A t/m 11	Blad:	2 van 4 bladen
	Dijkpaal Z081+00 - Z154+00	Wk:	NL2021/5649-002

Waternet

Projectnummer: NL2021/5649

Projectleider:

Adres:

Functie: Scopebepaling

Formaat: A0

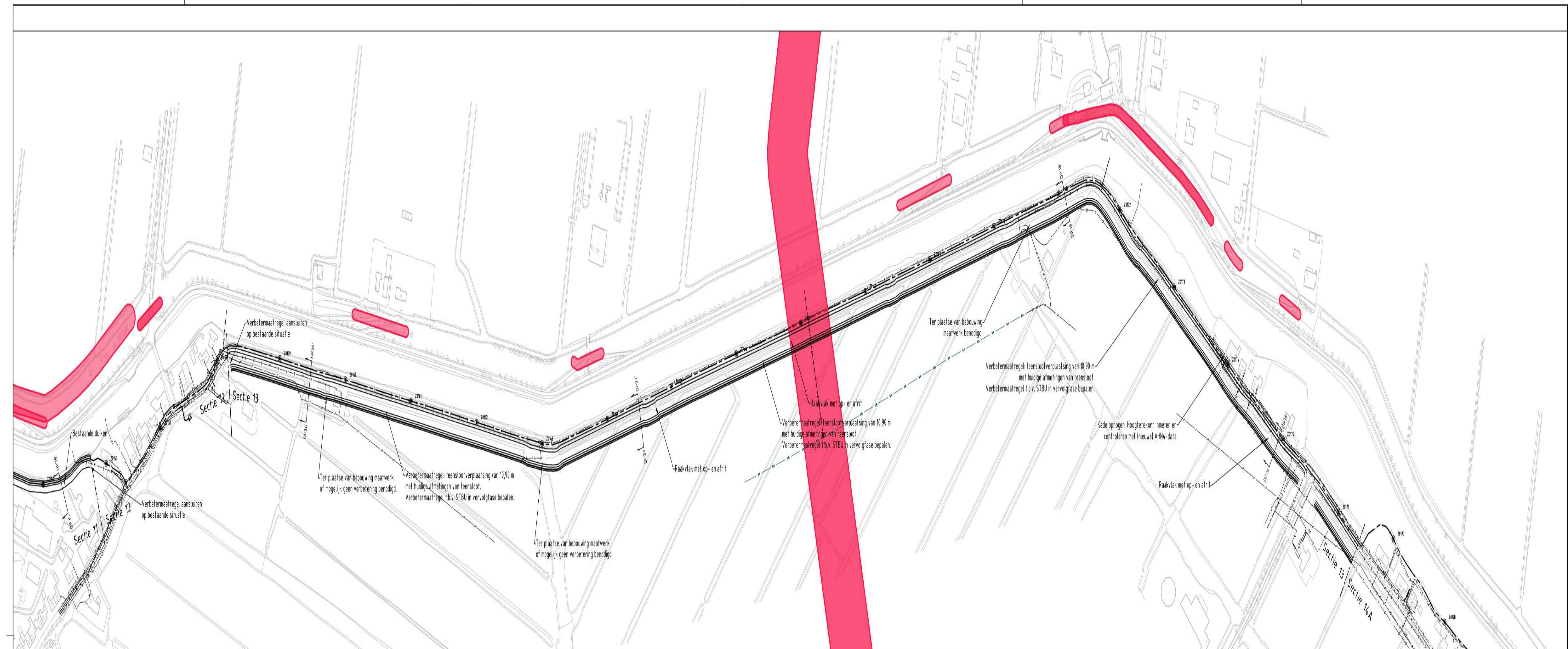
Schaal: 1:2000

Status: Concept

Datum: 29-10-2021

Blad: 2 van 4 bladen

Wk: NL2021/5649-002



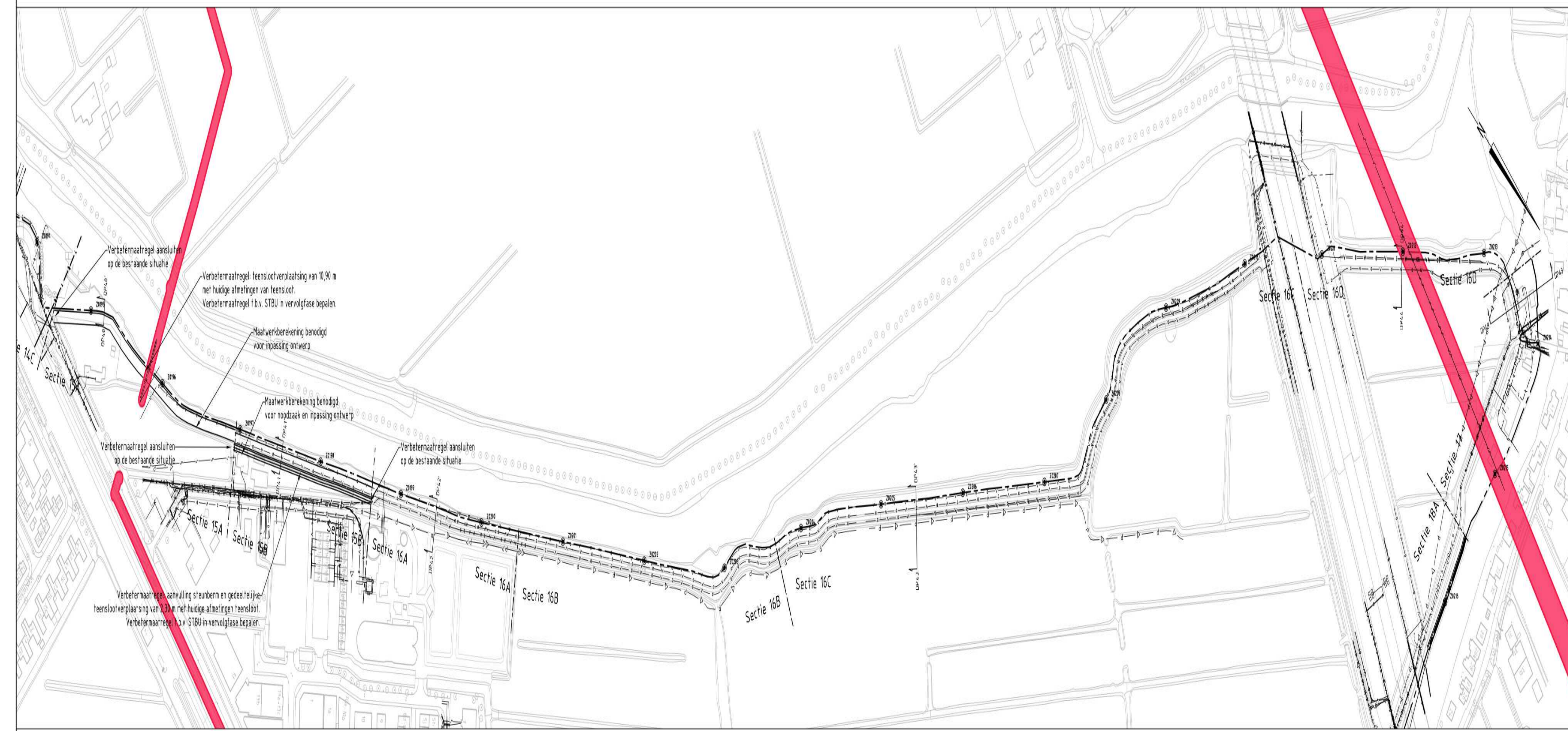
OVERZICHT 8

Schaal 1:2000



OVERZICHT 9

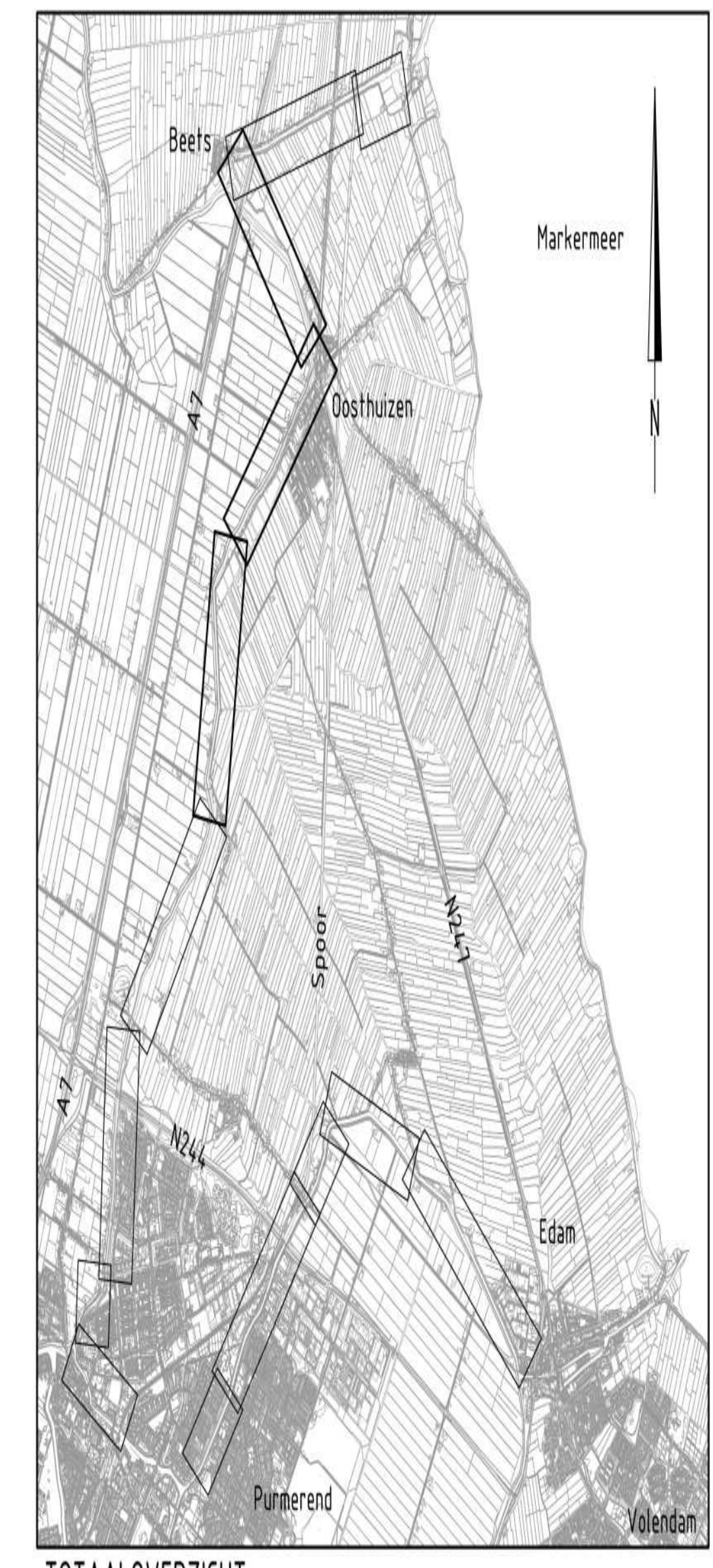
Schaal 1:2000



OVERZICHT 10

Schaal 1:2000

LEGENDA		LEGENDA K&L	
	Bestaande situatie		Data
	Scheltonverp		Laagspanning
	Leggerlijk kade		Middenspanning
	Aanbrengen stabiliteitscherm		Gas, hoge druk
	Houtenheining dijk		Gas, lage druk
	Boom		Water
	Bossage en struiken		Parkeerveld
			Wijkverval mool
			Stadsverwarming
			Zone voorzorgsmaatregelen



TOTAALOVERZICHT

Schaal 1:50.000

Maten in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter informatie ingekleurd

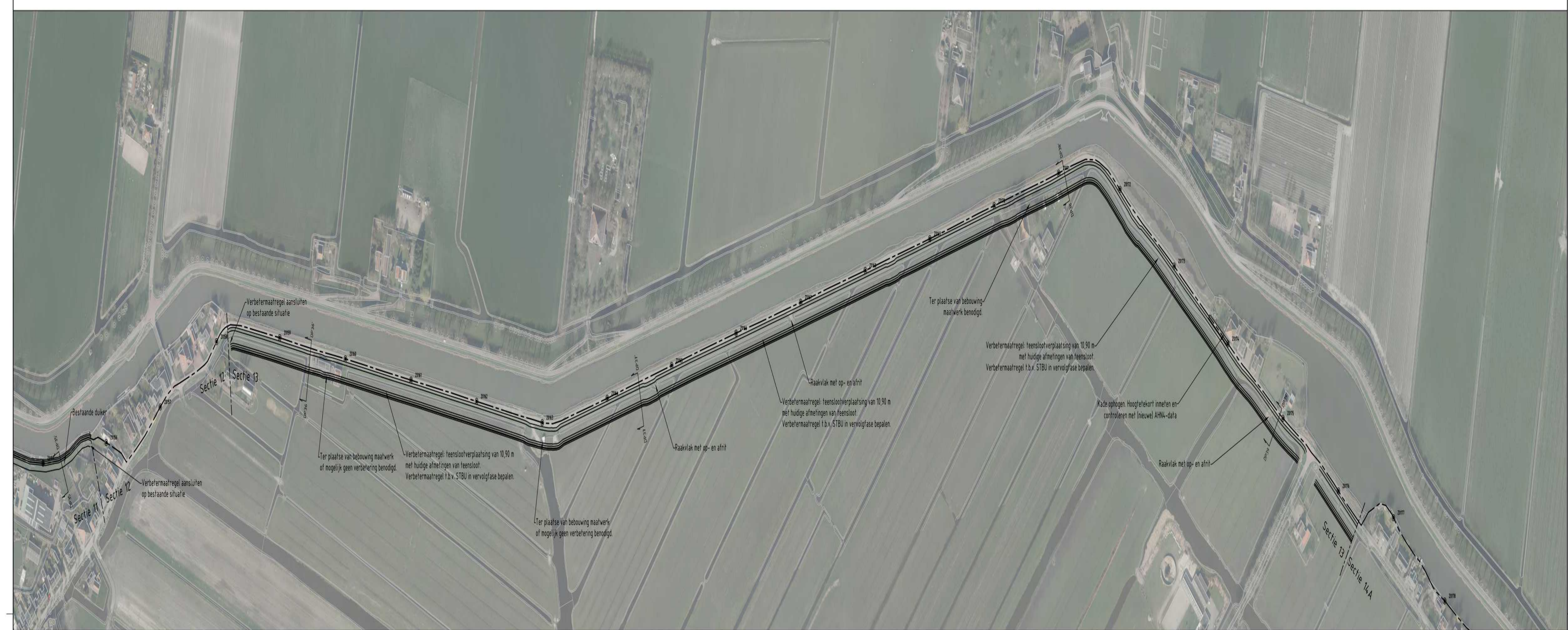
Wijk	Datum	Get	Omgeving

Project: VBK Zeevang Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Buiknummer:
Opdrachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Gepl. (projectleider):
Ontwerp: Overzicht sectie 11 t/m 17 Dijkpaal Z155+00 - Z216+00	Gepl. (controleur):

Waternatuur en waterbouw
 Oudezijde 2, 2024 GC Delft
 P.O. Box 2020, 2020 GB Delft
 T +31 (0) 20 210 1000
 W www.rps.nl

Projectnummer: NL202015649
 Projectleider:

Formaat: A0
 Schaal: 1:2000
 Status: Concept
 Datum: 29-10-2021
 Blad: 3 van 4 bladen
 Nummer: NL202015649-003



OVERZICHT 8
Schaal 1:2000

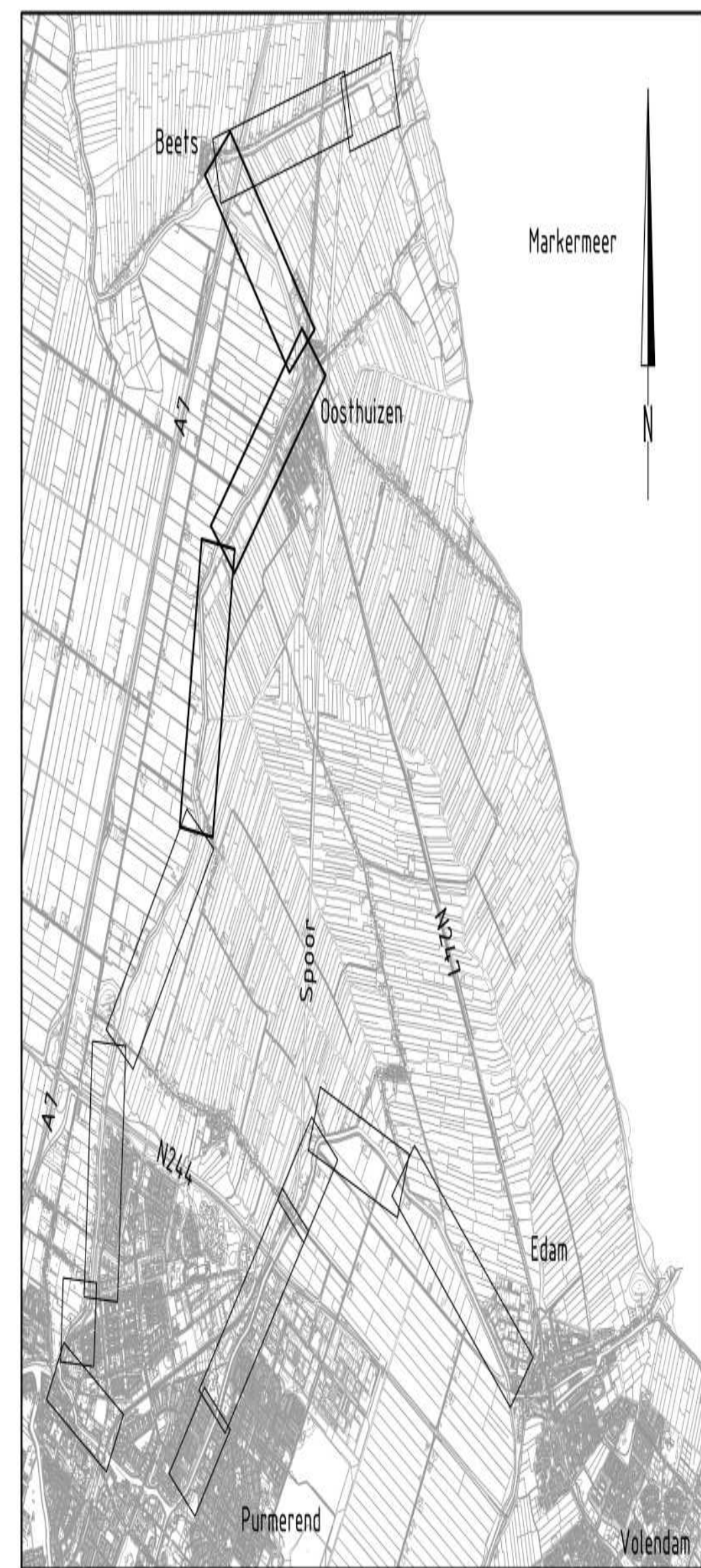


OVERZICHT 9
Schaal 1:2000



OVERZICHT 10
Schaal 1:2000

LEGENDA		LEGENDA K&L	
	Bestaande situatie		Data
	Scheltonwerv		Laagspanning
	Leggerlijn kade		Middenspanning
	Aanbrengen stabiliteitscherm		Gas, hoge druk
	Hichtaanheersing dijk		Gas, lage druk
	Boom		Water
	Bossages en struiken		Parkeleiding
			Wijkverval mool
			Stadsverwarming
			Zone voorzorgsmaatregelen



TOTAALOVERZICHT

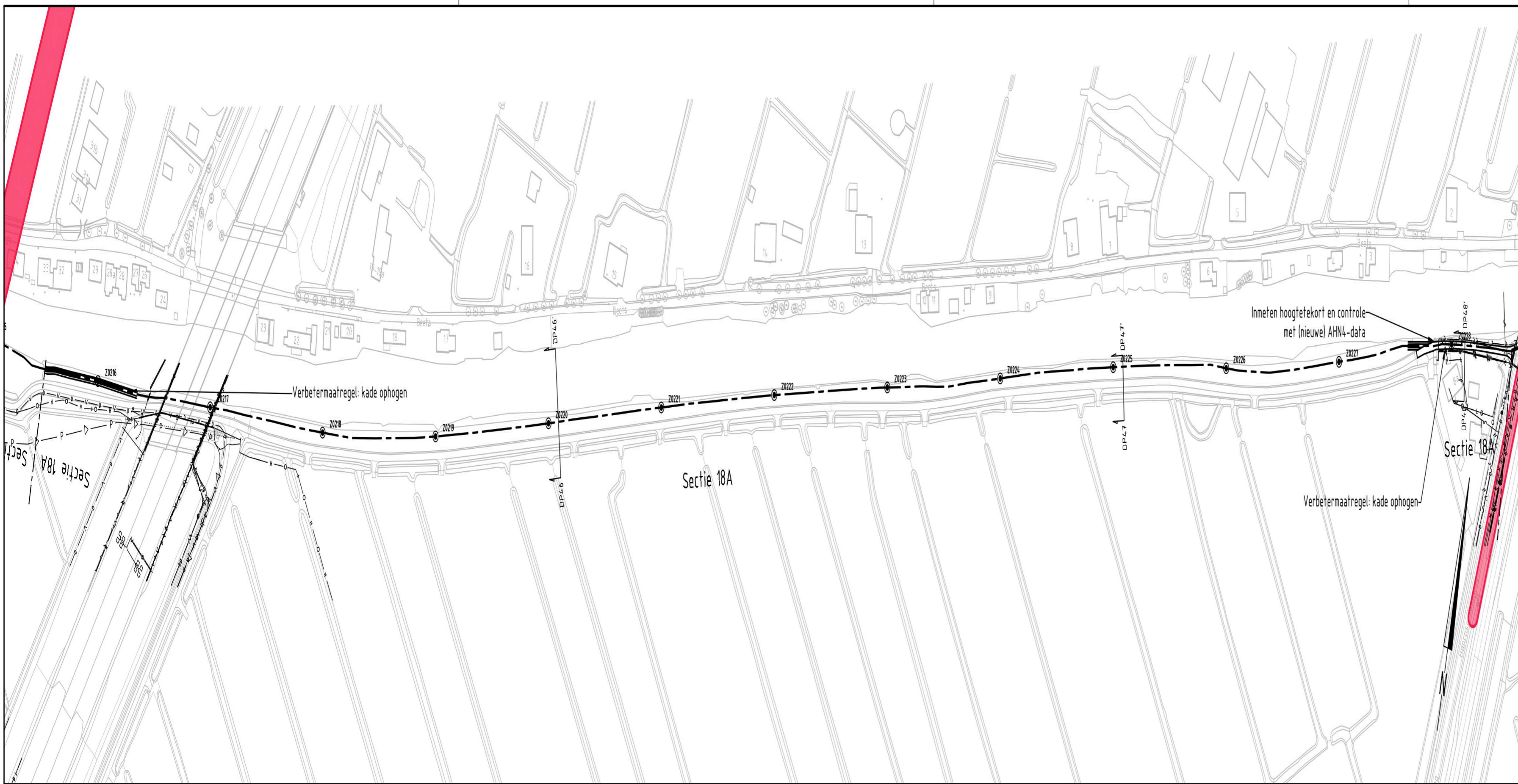
Schaal 1:50.000

Maken in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter locatiete ingekleurd

Wk.	Datum	Get.	Omschrijving

Project: VBK Zeevang Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Beleidsnummer:
Opdrachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Geoc. projectcode:
Omschrijving: Overzicht sectie 11 t/m 17 Dijkpaal Z155+00 - Z216+00	Geoc. contractnr:

 RPS Rijksbureau voor de Landmeetkunde Wijkverval mool	Projectnummer: NL202015649	Formaat: A0
	Projectleider:	Schaal: 1:2000
Waternutheid en waterbouw Deelontwerp 2, 2020-10-01 Project: 2020-10-01 1:100-1:100 Wijkverval mool	Formaat: Concept	Datum: 29-10-2021
 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Blad: 3 van 4 bladen	Nummer: NL202015649-003



LEGENDA

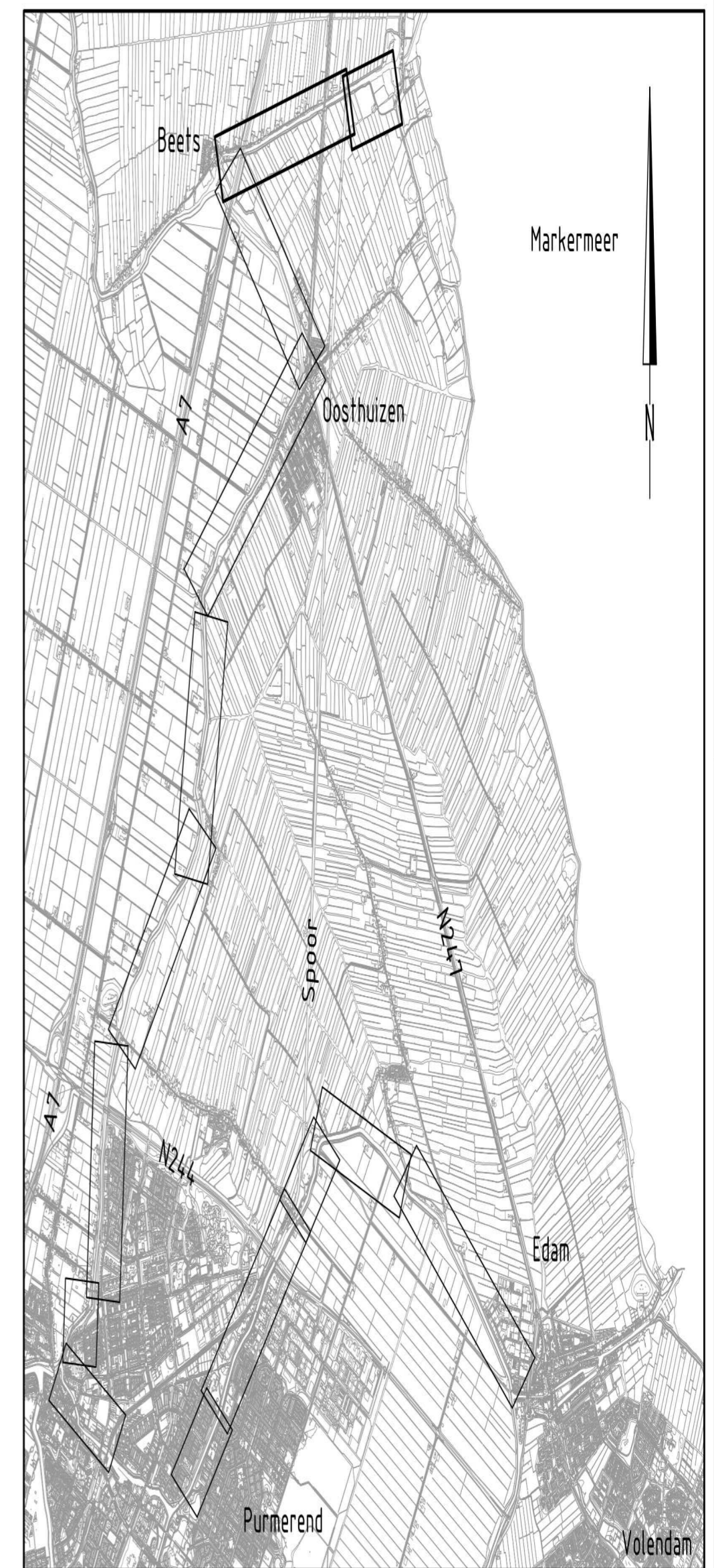
- Bestaande situatie
- Schetsontwerp
- Leggerlijn kade
- Aanbrengen stabiliteitscorm
- Hectometring dijk
- Boom
- Bossages en struiken

LEGENDA K&L

- Data
- Laagspanning
- Middenspanning
- Gas, hoge druk
- Gas, lage druk
- Wafer
- Persleiding
- Vrijval riool
- Stadsverwarming
- Zone voorzorgsmaatregelen

OVERZICHT 11

Schaal 1:2000



TOTAALOVERZICHT

Schaal 1:50.000

Maten in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogtematen in meters L.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wjz.	Datum	Get.	Omschrijving

OVERZICHT 12

Schaal 1:2000

Project: VBK Zeevang Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Besteknummer:
Opmachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Gev. (projectleider) Gev. (controleur)
Omschrijving: Overzicht sectie 18 + 19 Dijkpaal Z216+00 - Z240+72	

Waterviligheid en waterbouw
 Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft
 Postbus 5194, 2600 GB Delft
 T +31 15 750 16 00
 W www.rps.nl

Projectnummer: NL202015649 Projectleider: Auteur: Fase: Scopebepaling	Formaat: A1 Schaal: 1:100 Status: Concept Datum: 28-10-2021 Blad: 4 van 4 bladen Nummer: NL202015649-004
--	---



LEGENDA

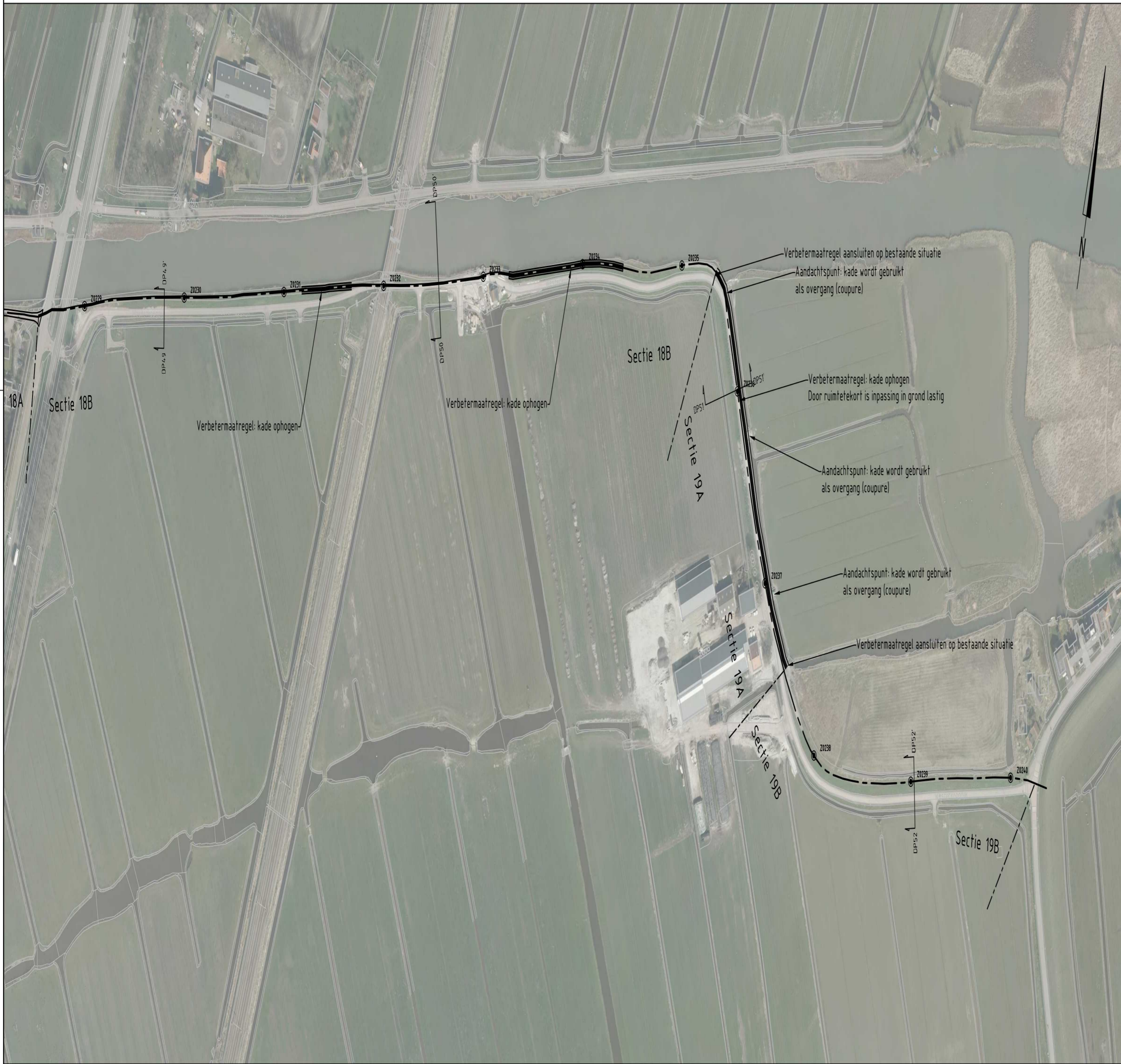
- Bestaande situatie
- Schetsontwerp
- Leggerlijn kade
- Aanbrengen stabiliteitscorm
- Hectometring dijk
- Boom
- Bossages en struiken

LEGENDA K&L

- Data
- Laagspanning
- Middenspanning
- Gas, hoge druk
- Gas, lage druk
- Water
- Persleiding
- Vrijval riool
- Stadsverwarming
- Zone voorzorgsmaatregelen

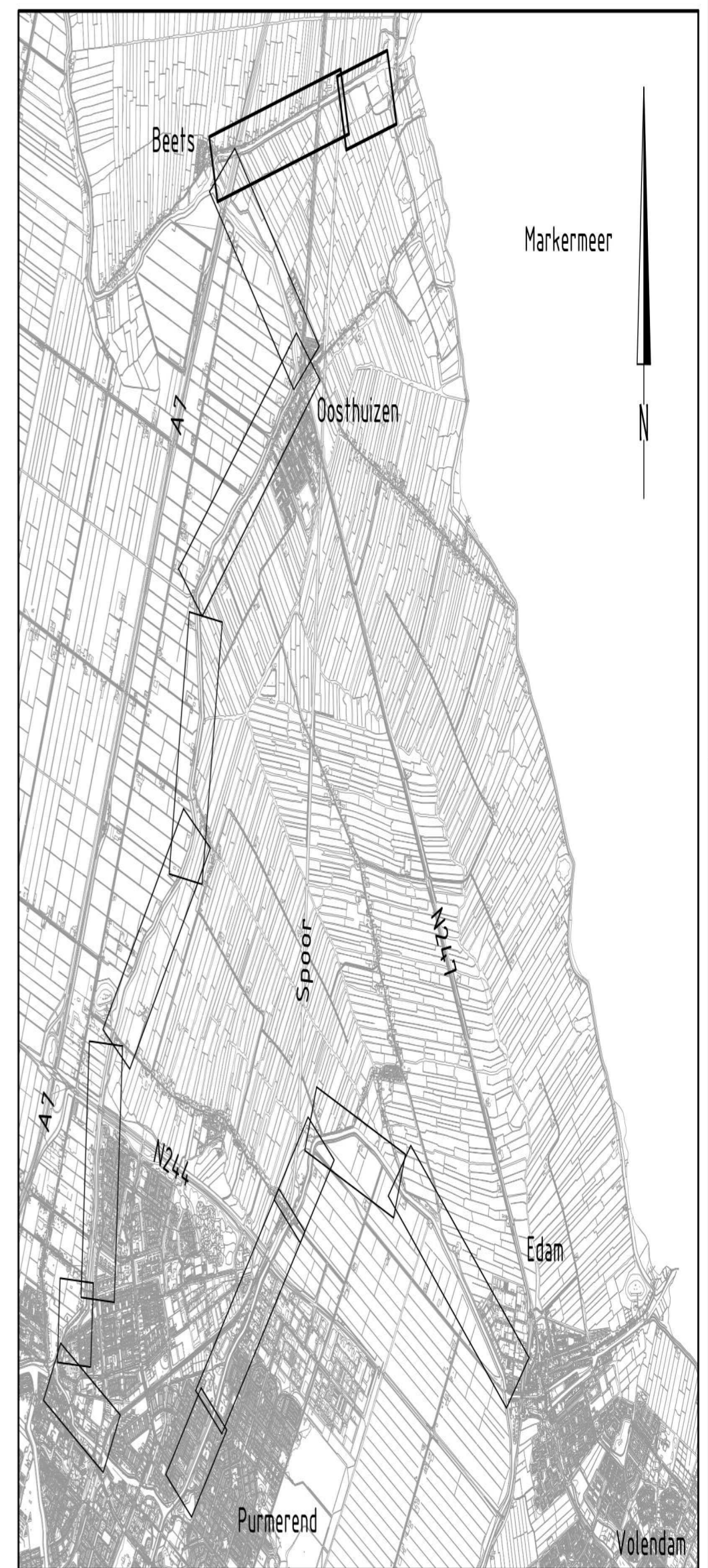
OVERZICHT 11

Schaal 1:2000



OVERZICHT 12

Schaal 1:2000



TOTAALOVERZICHT

Schaal 1:50.000

Maten in meters, tenzij anders vermeld
 Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Hoogtematen in meters L.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Wjz.	Datum	Get.	Omschrijving

Project: VBK Zeevang Fase 2 - Aanscherping toetsing & scopebepaling	Besteknummer:
Opmachtgever: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Gev. (projectleider) / Gev. (controleur)
Omschrijving: Overzicht sectie 18 + 19 Dijkpaal Z216+00 - Z240+72	

<p>Waterviligheid en waterbouw Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft Postbus 5194, 2600 GB Delft T +31 15 750 16 00 W www.rps.nl</p>	Projectnummer: NL202015649	Formaat: A1
	Projectleider:	Schaal: 1:100
	Auteurs:	Status: Concept
	Fase: Scopebepaling	Datum: 28-10-2021
	Blad: 4 van 4 bladen	Nummer: NL202015649-004

Van: [redacted] <[redacted]@purmerend.nl>

Verzonden: 29-08-2024 16:23

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Overweersepolderdijk 61

Hai [redacted],

Bedankt voor jouw voicemail, je mail bericht en het bijgevoegde document. Vanmorgen heb ik het document doorgestuurd naar de bewoners. Hierbij heb ik vermeld dat de damwand dringend vervangen moet worden en ze twee aannemers daarvoor aangedragen. Ook heb ik vermeld dat als ze het niet eens zijn met het eigenaarschap dat ze daar dan juridisch hulp bij moeten zoeken maar dat de damwand nu wel eerst vervangen moet worden.

Wij laten de afzetting zoals hij nu staat staan en hopen dat het snel wordt opgepakt door de VVE.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Medewerker beheer Civiele kunstwerken / Ondernemingsraad



T [redacted]

| Purmersteenweg 42, 1441 DM Purmerend |
| Schrijf je in voor onze [nieuwsbrief](#) |
| Volg ons op | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#) |

Werkdagen ma, di, wo, do en vr

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 29 augustus 2024 08:48

Aan: [redacted] <[redacted]@purmerend.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Overweersepolderdijk 61

Hallo [redacted],

In navolging op mijn voicemailbericht van gisteren hierbij ook nog de beloofde mail.

Zoals gezegd en ook al eerder aangegeven door HHNK bij de VVE zijn zij verantwoordelijk voor het onderhoud aan de parkeerplaats en damwand.

Deze zijn gerealiseerd ten behoeve van de bouw van het appartementencomplex en daarvoor is bijgevoegde vergunning verleend.

In de vergunning staat in paragraaf 4.1 lid 3 beschreven dat de vergunninghouder de gemaakte werken op eigen kosten dient te onderhouden.

In paragraaf 4.2 staan nog bijzondere voorschriften beschreven met betrekking tot de damwand.

Bij de eigendomsoverdracht van het appartementencomplex van de projectontwikkelaar naar de bewoners/VVE zijn de verplichtingen uit de vergunning overgegaan.

Dit is in de wet vastgelegd en hiervan zou bij ons melding gemaakt moeten zijn, maar dat gebeurt in veel gevallen niet. Uit onze inspectie van de locatie is gebleken dat de waterveiligheid niet in het geding is, daarom ligt er voor HHNK geen taak.

Het klopt dat de parkeerplaats en damwand (deels) op grond van HHNK liggen, door de VVE wordt hiervoor gebruik gemaakt van onze grond.

Dit grondgebruik moet nog geregeld worden doormiddel van een huurovereenkomst of wellicht verkoop van de grond.

Mijn collega's van Grondzaken zullen hier ter zijner tijd nog contact over opnemen met de VVE.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, mocht je nog vragen hebben dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Objectbeheerder Waterveiligheid - Regionale waterkeringen
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t [redacted] www.hhnk.nl

Mijn werkdagen: di-wo-do-vr

Van: [redacted] <[redacted]@purmerend.nl>

Verzonden: dinsdag 27 augustus 2024 07:49

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Overweersepolderdijk 61

Beste [redacted]

Was er ondertussen al meer bekend over deze situatie? Het is belangrijk dat hier snel iets gebeurt. Of dit bij HHNK of bij de VVE van het complex ligt is dus een vraag die we snel beantwoord willen zien.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Medewerker beheer Civiele kunstwerken / Ondernemingsraad



T [redacted]

| Purmersteenweg 42, 1441 DM Purmerend |
| Schrijf je in voor onze [nieuwsbrief](#) |
| Volg ons op | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#) |

Werkdagen ma, di, wo, do en vr

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 20 augustus 2024 15:57

Aan: [redacted] <[redacted]@purmerend.nl>

Onderwerp: RE: Overweersepolderdijk 61

U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted]@hhnk.nl. [Meer informatie over waarom dit belangrijk is](#)

Beste [redacted]

Over deze situatie is in de afgelopen jaren vaker contact geweest met de VVE van het appartementencomplex. Zij zijn er toen op geweest dat op basis van de voor de bouw verleende vergunning zichzelf verplicht zijn tot het uitvoeren van onderhoud.

Ik heb hierover nog informatie gevraagd bij mijn collega die hierover met de VVE contact had, maar zij is volgende week weer terug van vakantie.

Zodra ik haar gesproken heb kom ik erop terug.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Objectbeheerder Waterveiligheid - Regionale waterkeringen
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC [redacted]

Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t [redacted] www.hhnk.nl

Mijn werkdagen: di-wo-do-vr

Van: [redacted] <[redacted]@purmerend.nl>

Verzonden: dinsdag 20 augustus 2024 12:44

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Overweersepolderdijk 61

Geachte [REDACTED] J

Graag zou ik melding maken van het volgende. 19-08 jl kregen wij een melding over uitspoeling van de bestrating grenzend aan de kademuur op de Overweerseolderdijk 61 (zie bijlage).

De locatie: [https://r\[REDACTED\]](https://r[REDACTED]) M

Dezelfde dag ben ik gaan kijken en heb ik geconstateerd dat hier een gevaarlijke situatie is ontstaan door geen/slecht onderhoud aan de kademuur. De gemeente Purmerend heeft de situatie veiliggesteld door het plaatsen van hekken voor de spoelgaten.

Kadastraal staat vastgesteld dat HHNK eigenaar is van deze kademuur en dus ook verantwoordelijk is voor het onderhoud. Mocht dit volgens HHNK ergens anders liggen dan zouden we hier graag documentatie van zien.

Indien blijkt dat de kademuur in eigendom van HHNK is dan zien wij graag dat HHNK eigen hekken plaatsen om de situatie veilig te stellen en passende maatregelen treffen tot herstel. We zouden dan graag weten wanneer wij onze hekken weer kunnen ophalen.

Graag hoor ik van u.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] J
Medewerker beheer Civiele kunstwerken / Ondernemingsraad



T [REDACTED] J

| Purmersteenweg 42, 1441 DM Purmerend |
| Schrijf je in voor onze [nieuwsbrief](#) |
| Volg ons op | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#) |

Werkdagen ma, di, wo, do en vr



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

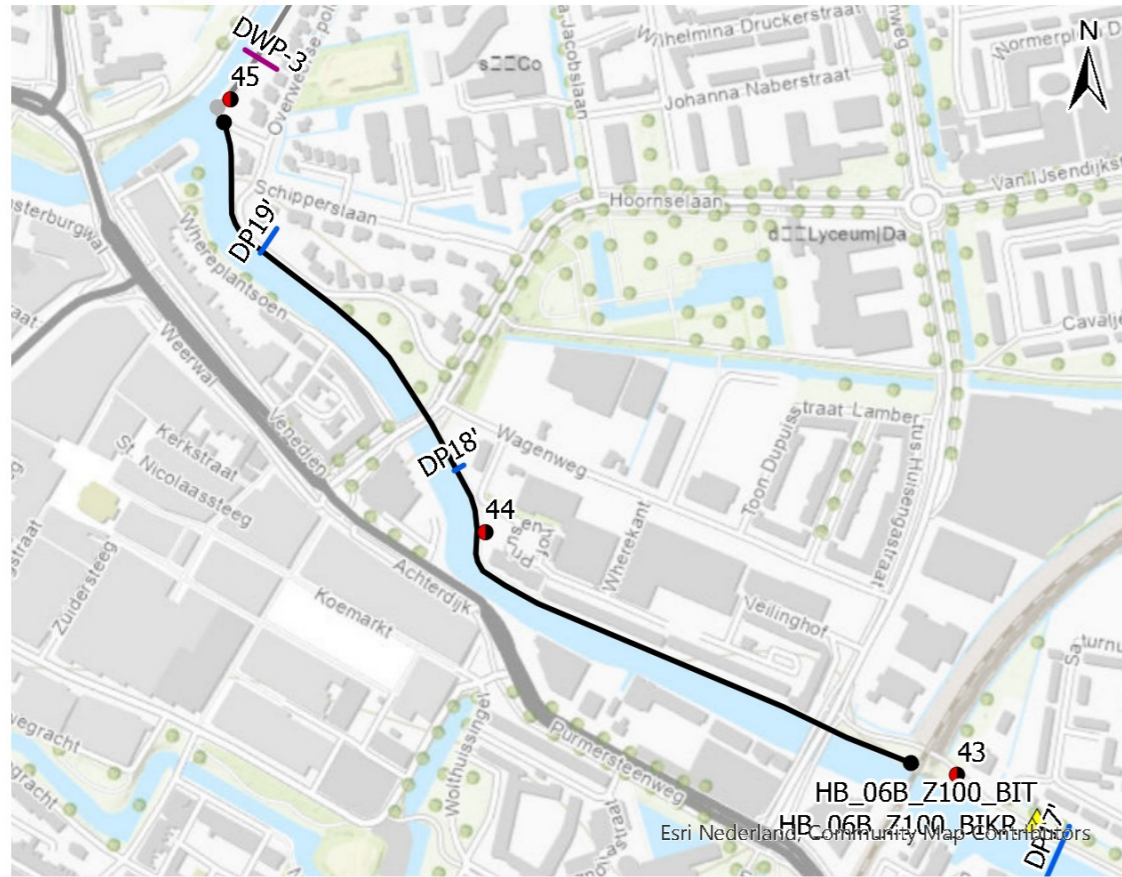


*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

FACTSHEET SECTIE 07A

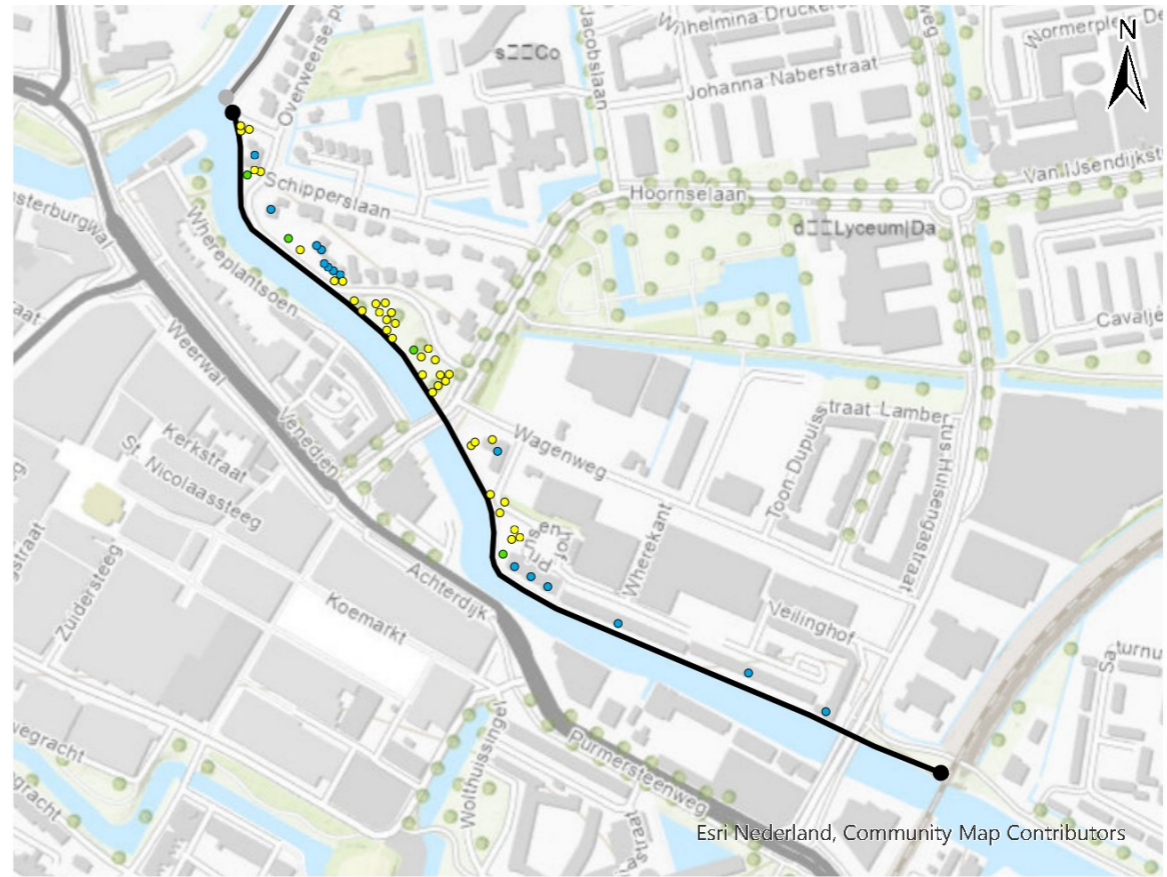
Hectometrering	IPO	Lengte [m]
Z100+53 Z109+95	V	942

Sectie-ligging



- Sectie (dit blad)
- Sonderingen 2011
- Dwarsprofiellocatie
- Dwarsprofiellocaties aanvullend
- ▲ Aanvullend grondonderzoek fase 2

NWO's excl. K&L



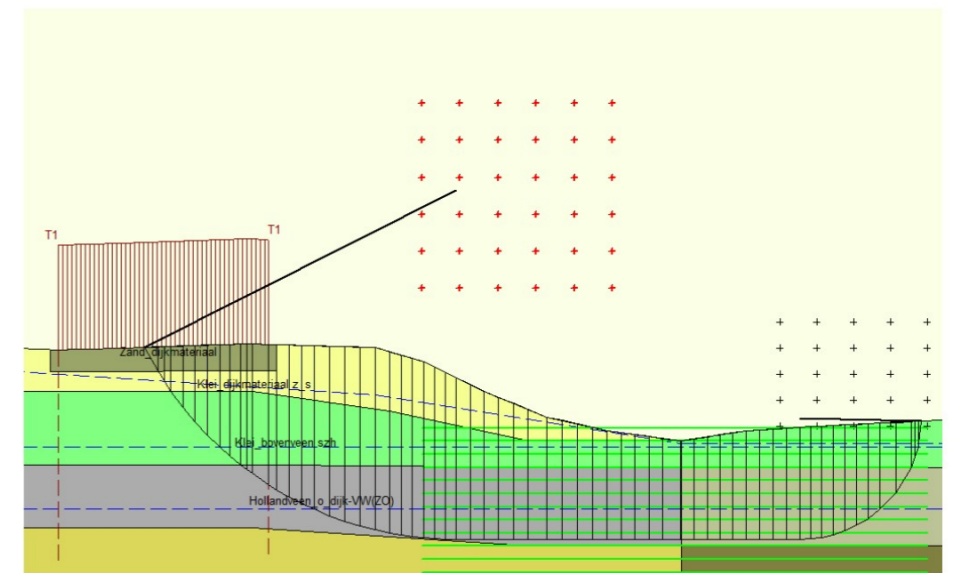
- Bebouwing (15)
 - Bomen: geen oordeel (36)
 - Bomen: voldoende (4)
- Totaal NWO's: 55**

Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP -0,05 m		
Maatgevend DWP	DP19		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP m	Breedte: Onbekend	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,75 m		
Constructies buitenzijde	Kademuur beton	Lengte: 274 m	Conditie: Goed
	Kademuur beton	Lengte: 202 m	Conditie: Redelijk
	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 276 m	Conditie: Zeer goed
	Damwand hout	Lengte: 27 m	Conditie: Goed
	Damwand hout (deels 7B)	Lengte: 23 m	Conditie: Redelijk

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
Zee22 – sondering	ZEE21 – sondering	n.v.t.	n.v.t.

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Grijs	2,5 m	13 kN/m2	50 %	0°

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO	
	Eis	Ber.	Eis	Ber.								
STBI	1	1,39	1,05	1,05	1	1,03	n.v.t.	V	V	GO	n.t.b.	n.t.b.
STBU							V	V				

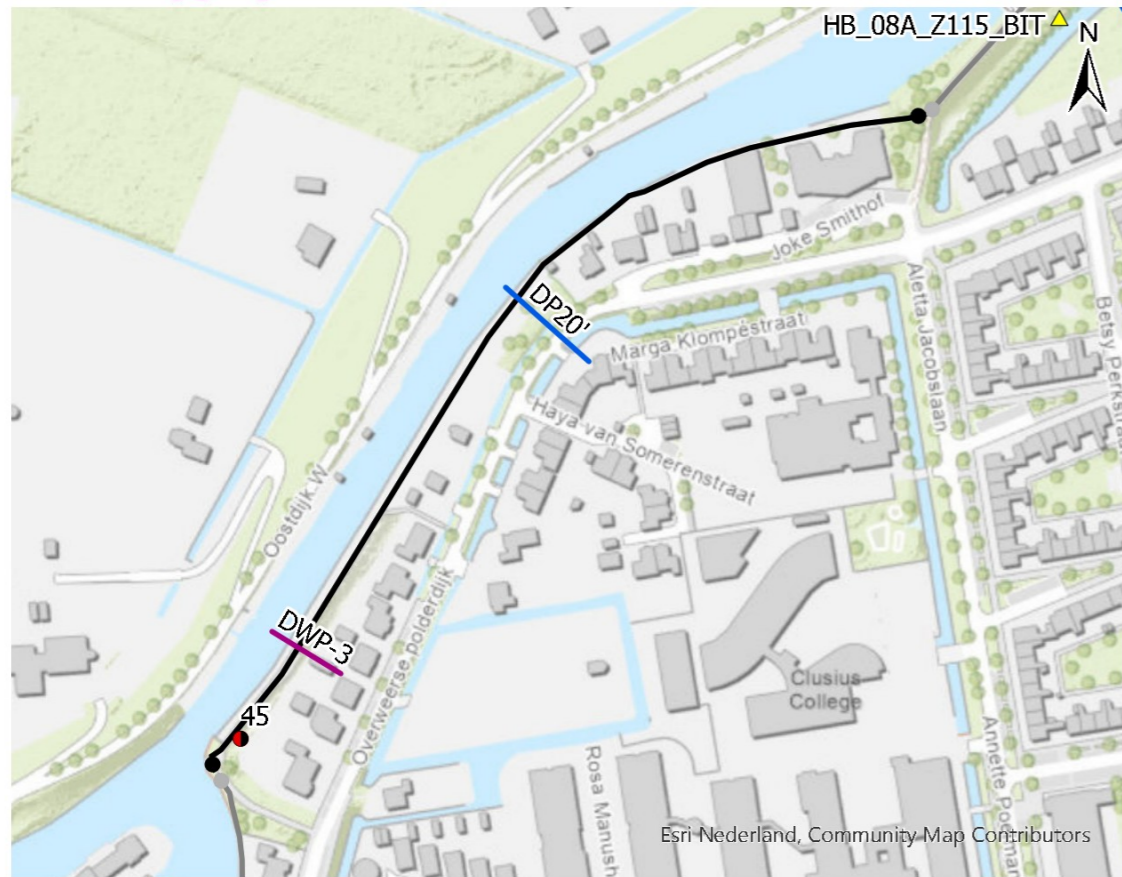
Belangrijkste aandachtspunten

Boezemkade met verheeld achterland. Buitenzijde van de waterkering wordt begrensd door damwanden, beschoeiingen of kademuren.

FACTSHEET SECTIE 07B

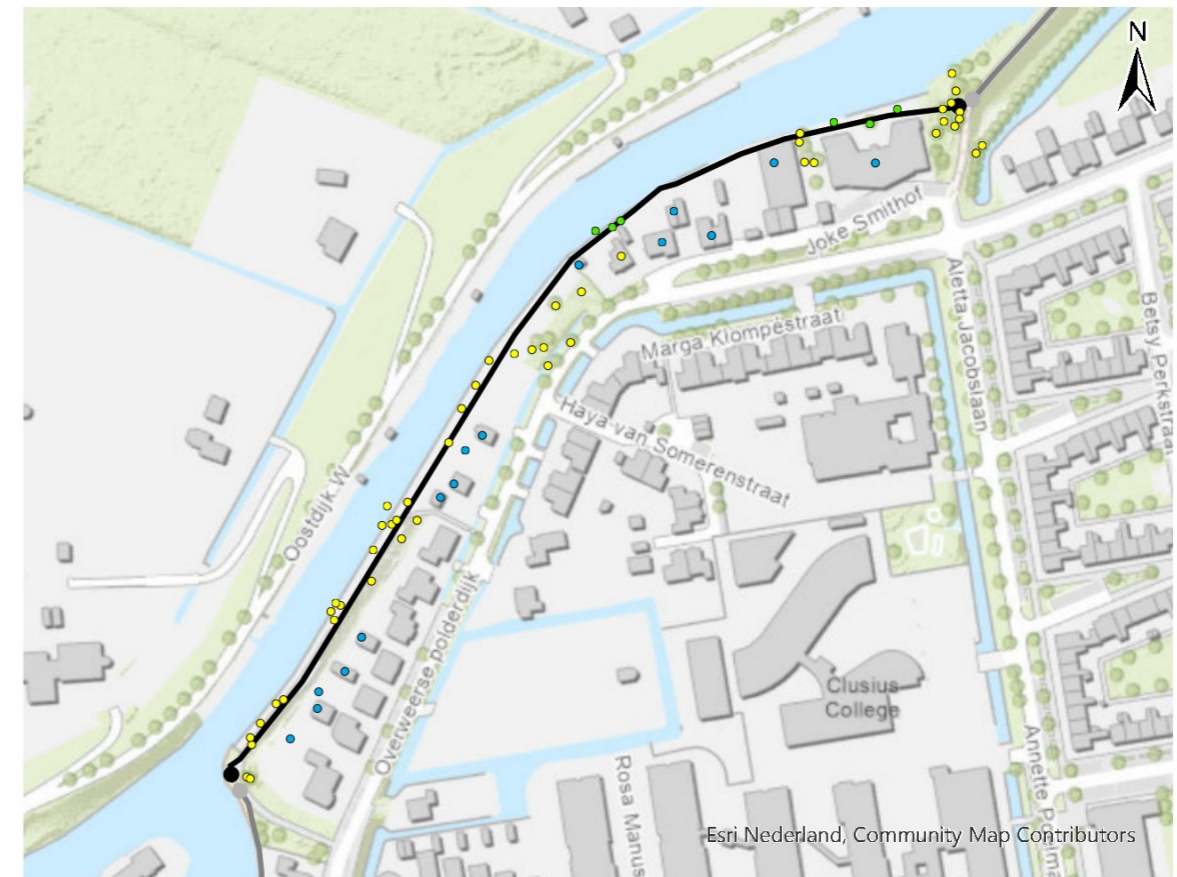
Hectometrering IPO Lengte [m]
Z109+95 Z114+31 V 435

Sectie-ligging



- Sectie (dit blad)
- Sonderingen 2011
- Dwarsprofiellocatie
- Dwarsprofiellocaties aanvullend
- ▲ Aanvullend grondonderzoek fase 2

NWO's excl. K&L



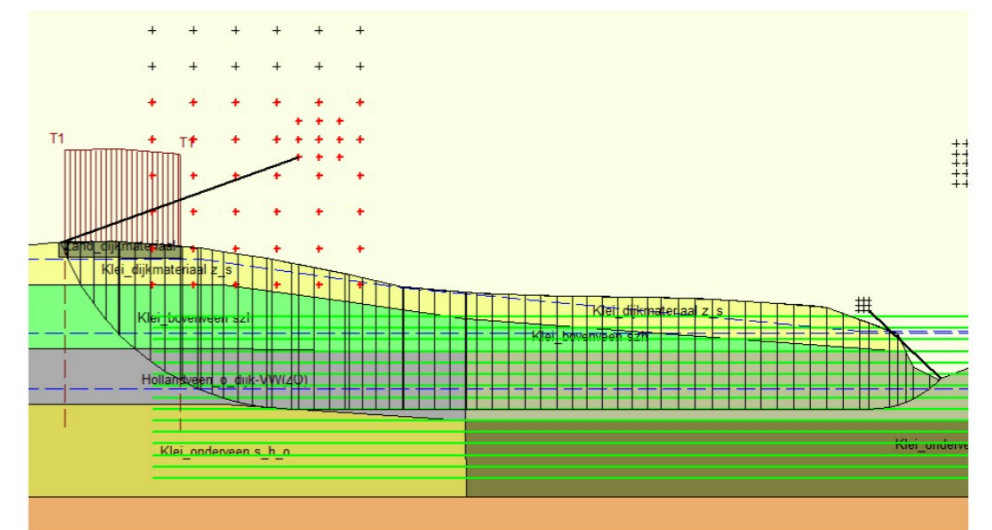
- Bebouwing (15)
 - Bomen: geen oordeel (47)
 - Bomen: voldoende (6)
- Totaal NWO's: 68

Uitgangspunt	Technische uitgangspunten		
Vereiste kruinhoogte	NAP +0,05 m		
Maatgevend DWP	DP20		
Schematisatie FL	Variant B		
Afmetingen teensloot	NAP -2,6 m	Breedte: 2.0 m	Talud: 1:1,5
Stijghoogte Pleistoceen	NAP -3 m		
Stijghoogte tussenzandlaag	NAP -1,81 m		
Polderpeil	NAP -1,75 m		
Constructies buitenzijde	Damwand hout (deels 7A)	Lengte: 23 m	Conditie: Redelijk
	Paal-schot	Lengte: 266 m	Conditie: Slecht
	Kademuur beton	Lengte: 49 m	Conditie: Goed
	Damwand staal Z-profiel	Lengte: 27 m	Conditie: Zeer goed
	Kademuur beton	Lengte: 17 m	Conditie: Goed
	Damwand hout	Lengte: 15 m	Conditie: Goed

Grondonderzoek 2011/2016		Grondonderzoek 2018/2019	
Kruin	Teen	Kruin	Teen
n.v.t.	ZEE23 – sondering	HB_07B_Z112_Kr(07.1)	HB_07B_Z112_Te(07.2)

Type kade	Wegbreedte	Verkeersbelasting	Consolidatie cohesieve grondlagen	Belastings-spreiding
Groen	2,5 m	5 kN/m ²	50 %	30 °

Resultaten hertoetsing



Uplift van	Bishop		Spencer		Rest-breedte	Oordeel	HT	STPH	TO	BO	VO
	Eis	Ber.	Eis	Ber.							
1	1,01	1,05	1,18	1,17	n.v.t.	V	V	V	GO	n.t.b.	n.t.b.
						V					

Belangrijkste aandachtspunten

Kade gelijk aan sectie 7A, smallere boezem.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen