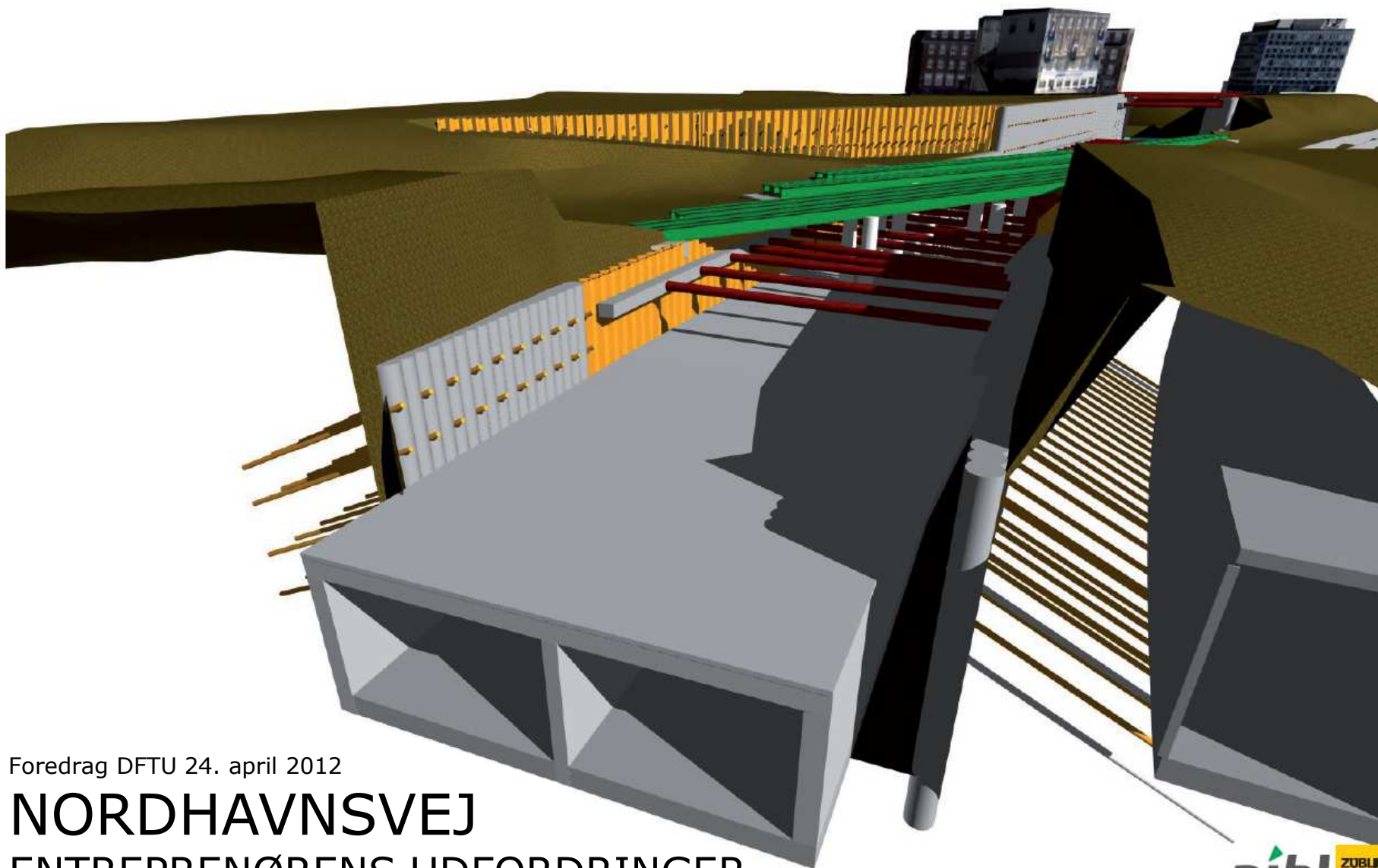




Foredrag DFTU 24. april 2012

NORDHAVNSVEJ

ENTREPRENØRENS UDFORDRINGER

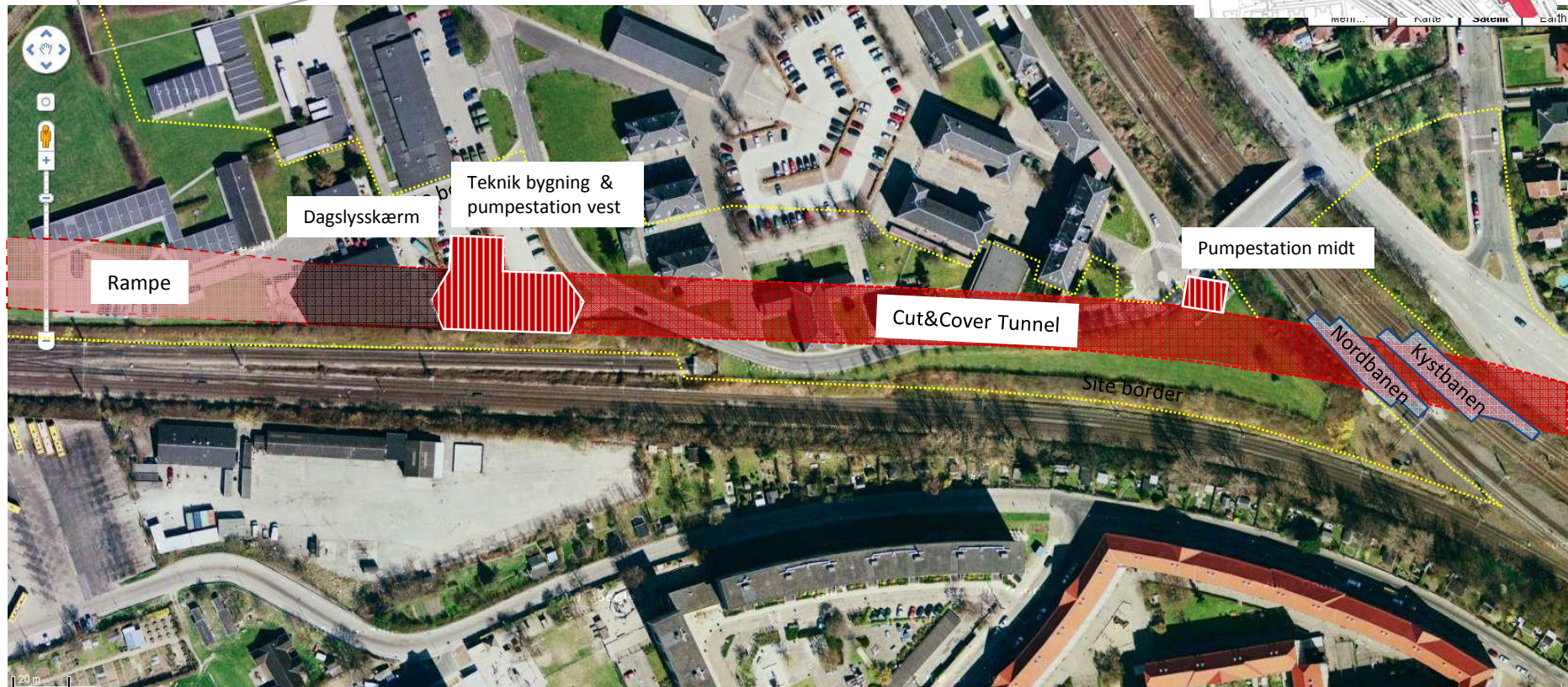
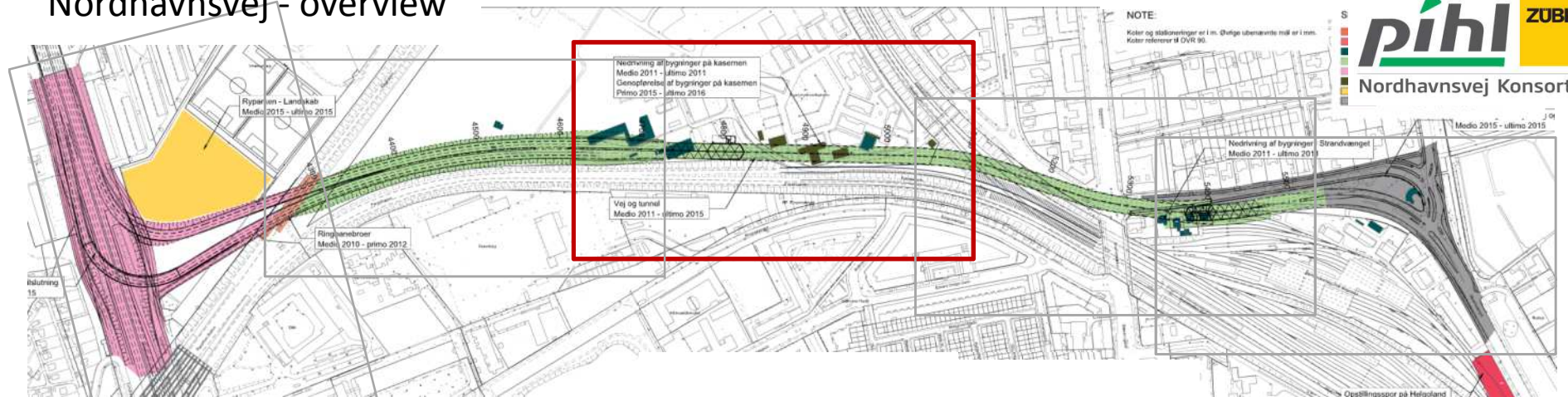
Carsten Lehmann / Jesper Boilesen



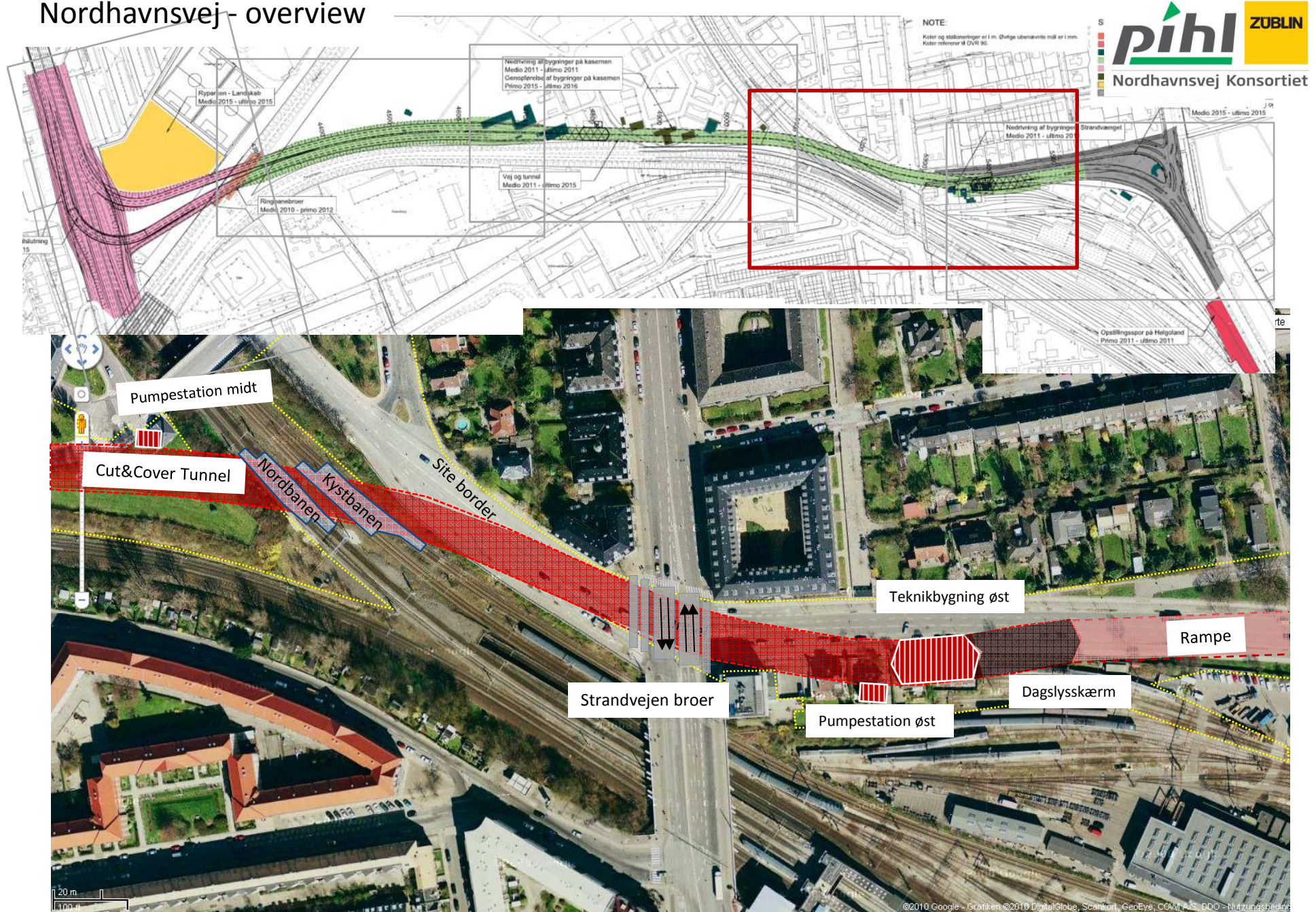
Nordhavnsvej - overview



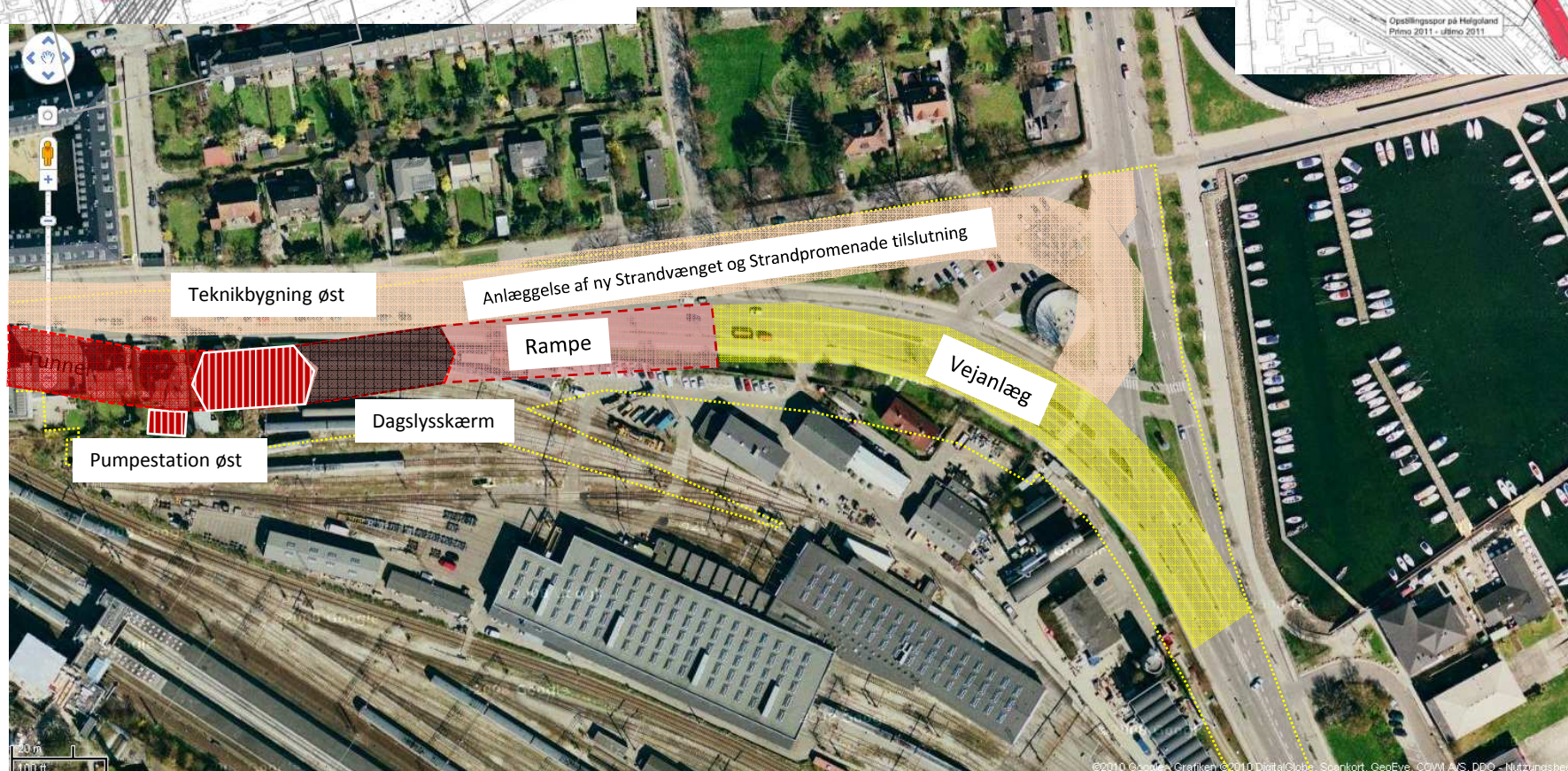
Nordhavnsvej Konsortiet

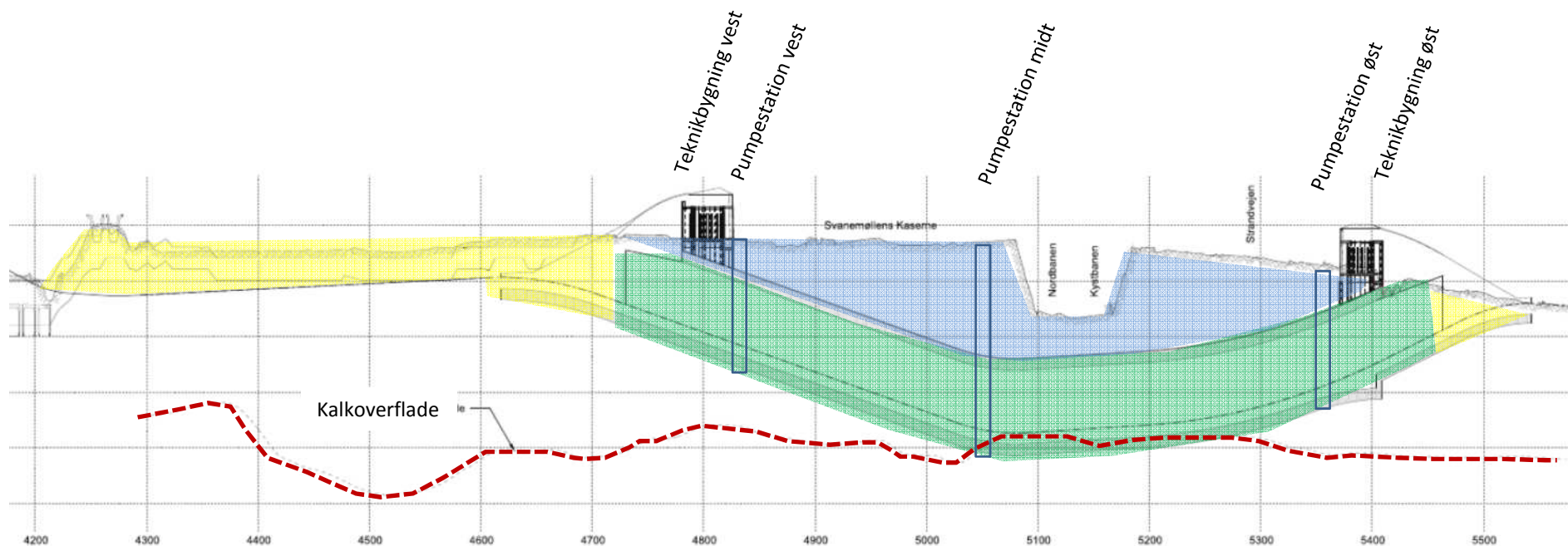


Nordhavnsvej - overview



Nordhavnsvej - overview

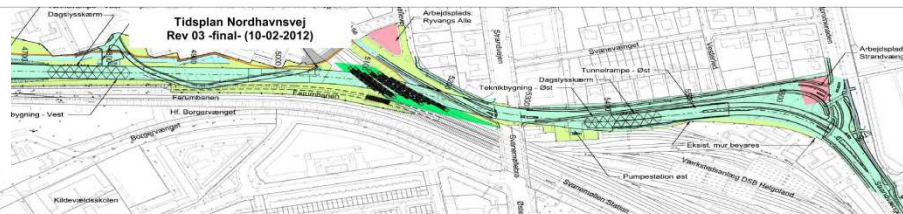




- Udgravning vej cirka 80.000m³ => Nordhavn
- Udgravning tunnel cirka 140.000m³ => Nordhavn
- Udgravning over tunnel cirka 140.000m³ => genbrug og opfyldning

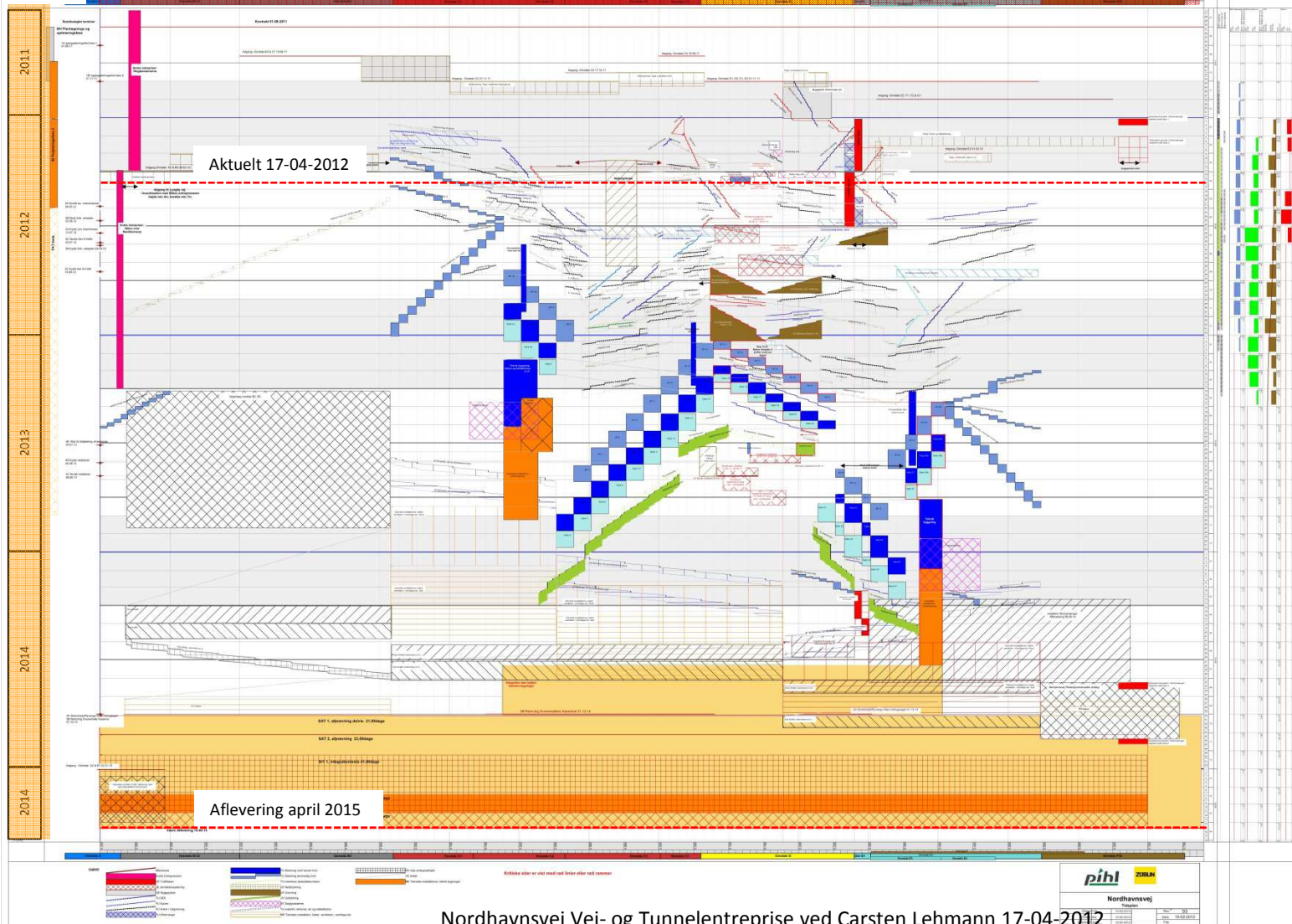
=> Cirka 220-250.000m³ til Nordhavn

Tidsplan "Tilos" oversigt tidsplan Tid – strækning (Weg-Zeit) diagram

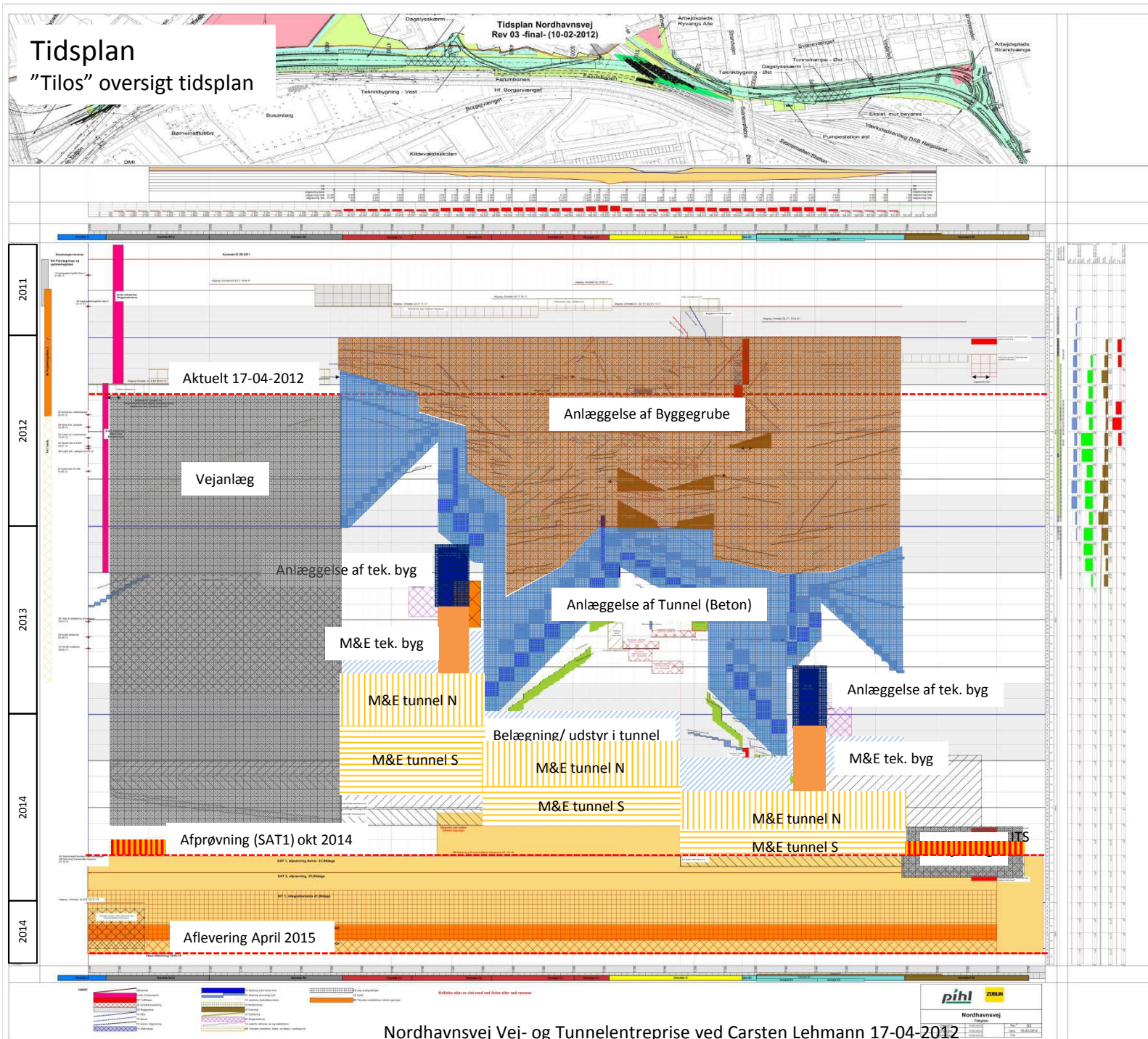


Tid

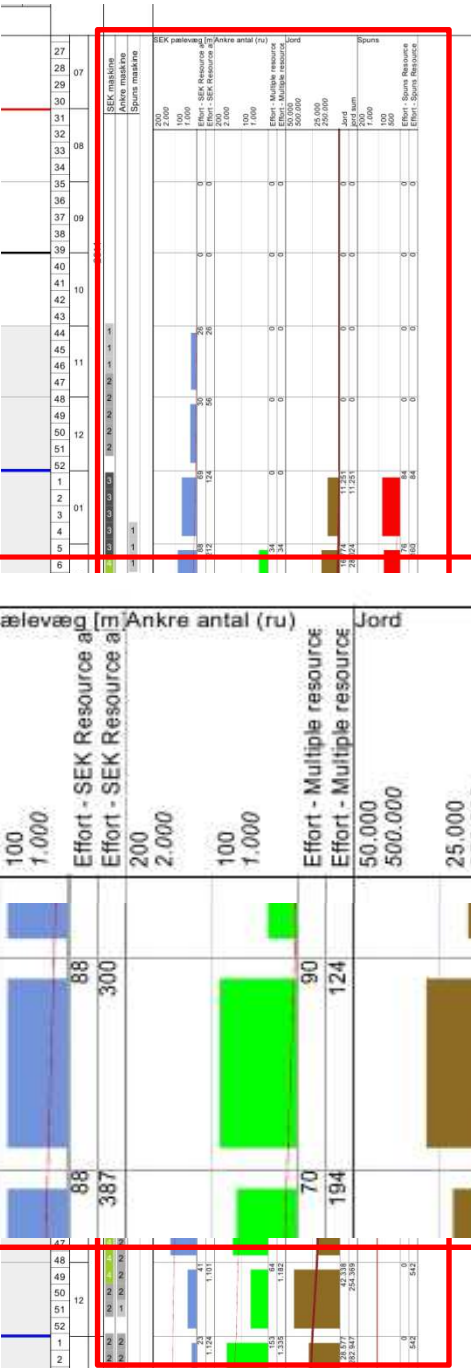
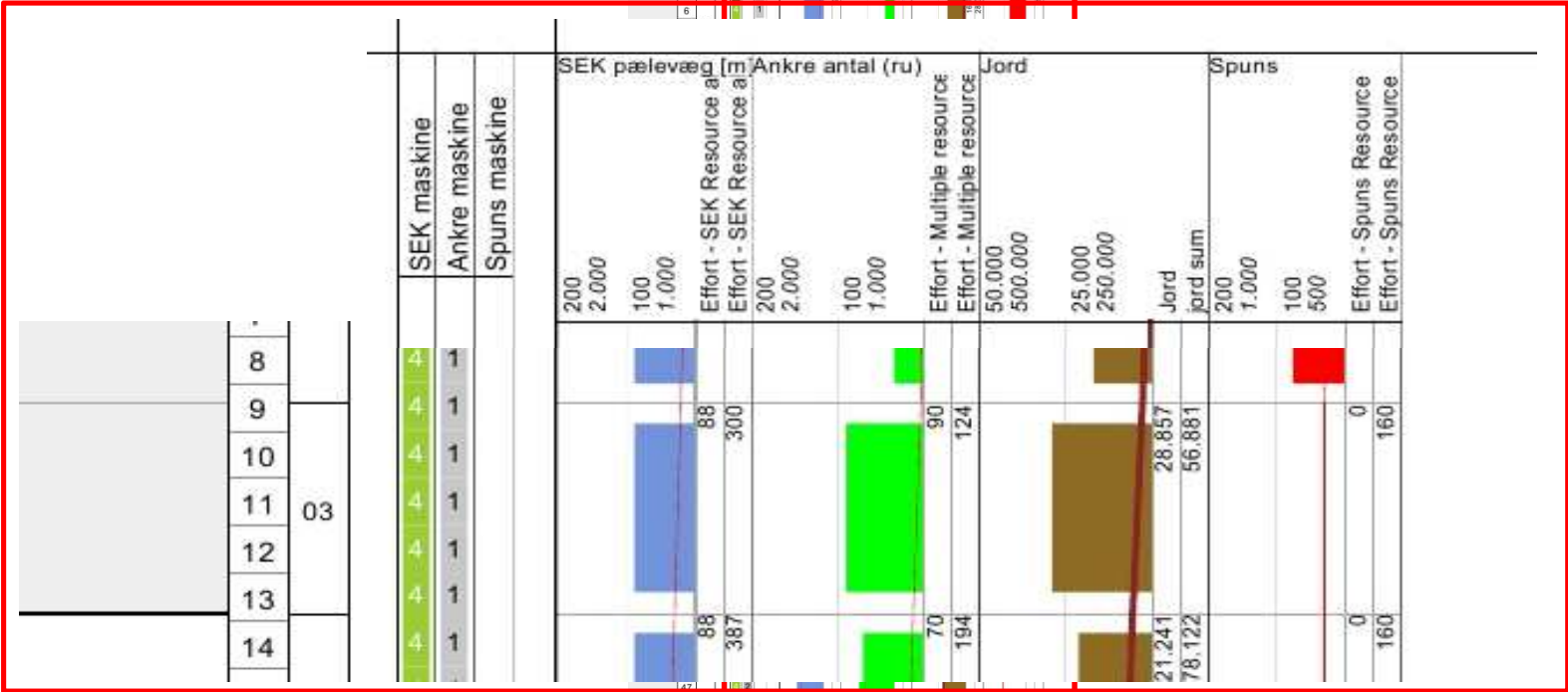
Strækning



Tidsplan "Tilos" oversigt tidsplan

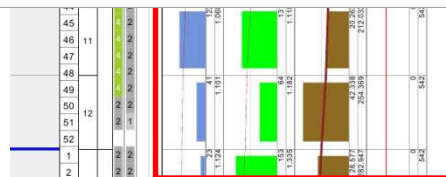
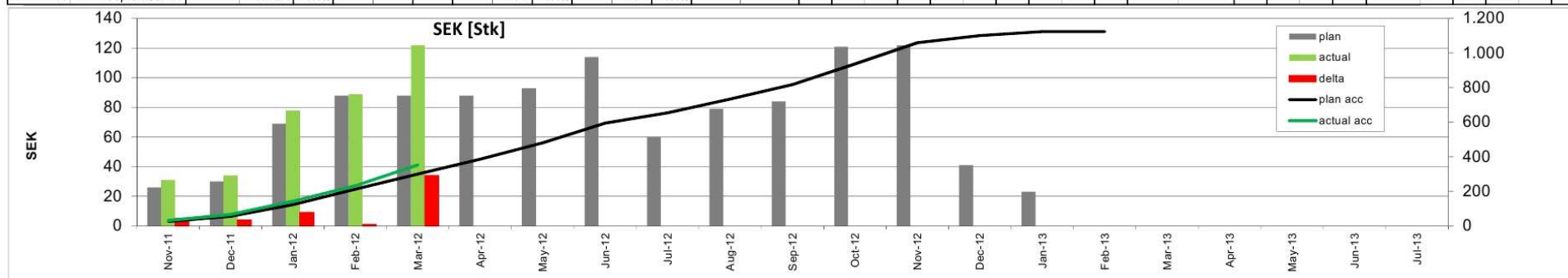


Styring af Tidsplanen (Progress) S-kurver af kritiske aktiviteter



[illegible]

		-Planned - based on rev 03, 10-02-2012										-actual-										- delta-															
date		Jord [m3]			SEK wall [stk]			Spuns wall [m wall]			Ankre, antal [stk]			Jord [m3]			SEK wall [stk]			Spuns wall [m wall]			Ankre, antal [stk]			Jord [m3]			SEK wall [stk]			Spuns wall [m wall]			Ankre, antal [stk]		
		accum			accum			accum			accum		accum			accum			accum			accum		accum			accum			accum			accum				
1	september 11	331.373			1.124			627			1.647		331.373			1.124			627			1.647		331.373			1.124			627			1.647				
2	oktober 11																																				
3	november 11				26	26	2%																														
4	december 11				30	56	5%																														
5	januar 12	11.251	11.251	0	69	124	11%	84	84	0			15.000	15.000	5%	78	143	13%						3.749	3.749	1%	9	18	2%	-11	-11	0					
6	februar 12	16.774	28.024	8%	88	212	19%	161	245	39%	34	34	2%	11.940	26.940	8%	89	232	21%	172	245	39%	29	29	2%	-4.834	-1.084	0%	1	19	2%	11			-5	-5	
7	marts 12	28.857	56.881	17%	88	300	27%		245	39%	90	124	8%	18.490	45.430	14%	122	354	31%		245	39%	106	135	8%	-10.367	-11.451	-3%	34	53	5%				16	11	
8	april 12	21.241	78.122	24%	88	387	34%		245	39%	70	194	12%																								
9	maj 12	11.777	89.899	27%	93	481	43%	122	367	59%	115	309	19%																								
10	juni 12	9.348	99.247	30%	114	595	53%	190	557	89%	65	374	23%																								
11	juli 12	16.612	115.858	35%	60	655	58%	70	627	100%	195	569	35%																								
12	august 12	16.077	131.935	40%	79	734	65%		627	100%	184	753	46%																								
13	september 12	24.522	156.457	47%	84	818	73%		627	100%	98	852	52%																								
14	oktober 12	35.312	191.769	58%	121	938	83%		627	100%	135	987	60%																								
15	november 12	20.263	212.032	64%	122	1.060	94%		627	100%	131	1.118	68%																								
16	december 12	42.338	254.369	77%	41	1.101	98%		627	100%	64	1.182	72%																								
17	januar 13	28.577	282.947	85%	23	1.124	100%		627	100%	153	1.335	81%																								
18	februar 13	18.454	301.401	91%		1.124	100%		627	100%	154	1.490	90%																								
19	marts 13	11.425	312.826	94%					627	100%	131	1.620	98%																								
20	april 13	18.547	331.373	100%					627	100%	27	1.647	100%																								
21	maj 13		331.373	100%					627	100%		1.647	100%																								
22	juni 13		331.373	100%					627	100%		1.647	100%																								
23	juli 13		331.373	100%					627	100%		1.647	100%																								
15	august 13		331.373	100%					627	100%		1.647	100%																								
16	september 13		331.373	100%					627	100%		1.647	100%																								



Styring af Tidsplanen

Uge rapporter – aktiviteter næste uge

Aktiviteter uge:

16

2012

(Stående aktiviteter er markeret med rødt)

Stående aktiviteter er markeret med rødt!								
Ugedag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	
Dato	16-04-2012	17-04-2012	18-04-2012	19-04-2012	20-04-2012	21-04-2012	22-04-2012	
Arbejdstid	7:00 - 19:00	7:00 - 19:00	7:00 - 19:00	7:00 - 19:00	7:00 - 19:00	08:00 - 17:00	08:00 - 17:00	
Område	C1/C2/B3	C1/C2/B3	C1/C2/B3	C1/C2/B3	C1/C2/B3	C1/C2/B3	C1/C2/B3	
Beton	Armering + form segment 1 (1s)	Armering + form segment 1 (1s), forberedelse til rønselag segment 2	Støbning segment 1 (1s), forberedelse til rønselag segment 2 + støbning rønselag segment 2	Armering + form segment 1 (2s), armering + form segment 2 (3n)	Armering + form segment 1 (2s), armering + form segment 2 (3n)			
Generel	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	
Jord	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	
SEK	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	
Område	C3/4 og D2 byggegrube	C3/4 og D2 byggegrube	C3/4 og D2 byggegrube	C3/4 og D2 byggegrube	C3/4 og D2 byggegrube	C3/4 og D2 byggegrube	C3/4 og D2 byggegrube	
Anker	Boring af jordankre område C3 Efterjævn af ankre	Boring af jordankre område C3 Efterjævn af ankre	Boring af jordankre område C3 Efterjævn af ankre	Efterjævn af ankre	Efterjævn af ankre			
Beton	Opspænding af ankre	Opspænding af ankre	Opspænding af ankre	Hegn + københavnervej + borekabel	Hegn + københavnervej + borekabel			
GVS	Hegn + københavnervej + borekabel, ballastelementer forumbanen	Hegn + københavnervej + borekabel, støbning ballastbeton forumbanen	Hegn + københavnervej + borekabel	Hegn + københavnervej + borekabel	Hegn + københavnervej + borekabel			
SEK	boring SPB7	boring SPB7	boring SPB9	boring SPB9+5	boring SPB5	boring SPB5		
Område	D1, Ryvangs Allé	D1, Ryvangs Allé	D1, Ryvangs Allé	D1, Ryvangs Allé	D1, Ryvangs Allé	D1, Ryvangs Allé	D1, Ryvangs Allé	
Beton			Københavnervej + hegn, forberedelse til	Københavnervej + hegn, forberedelse til	Københavnervej + hegn, forberedelse til	Københavnervej + hegn, forberedelse til	Københavnervej + hegn, forberedelse til	
GVS	boring pumpe- og pelleboringer	boring pumpe- og pelleboringer	cykelbrofundamenter boring pumpe- og pelleboringer	cykelbrofundamenter boring pumpe- og pelleboringer	cykelbrofundamenter boring pumpe- og pelleboringer	cykelbrofundamenter boring pumpe- og pelleboringer	cykelbrofundamenter boring pumpe- og pelleboringer	
Jord	Udgravning til københavnervej	Udgravning til københavnervej	Udgravning til københavnervej	Udgravning på Ryvangs Allé	Udgravning på Ryvangs Allé			
Område	E2, Strandvænget	E2, Strandvænget	E2, Strandvænget	E2, Strandvænget	E2, Strandvænget	E2, Strandvænget	E2, Strandvænget	
Beton	Hegn + borekabeloner	Hegn + borekabeloner	Hegn + borekabeloner	Hegn + borekabeloner	Hegn + borekabeloner	Hegn + borekabeloner	Hegn + borekabeloner	
Generel	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	
GVS	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tvers Strandvænget	
SEK	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 1 maskine	Boring SEK 1 maskine	Boring SEK 1 maskine	
Område	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	Vandbehandlingsområde ved Svanekeppan	
Område	GVS, udenfor	GVS, udenfor	GVS, udenfor	GVS, udenfor	GVS, udenfor	GVS, udenfor	GVS, udenfor	
GVS	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	boring af infiltrationsbrønde Vesterled	
Maskiner								
Anker	Ankerboremaskine Hütte HBR 805, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforpumpes PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementisilo, 32m3 cementisilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainere, Pumper 4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 805, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforpumpes PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementisilo, 32m3 cementisilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainere, Pumper 4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 805, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforpumpes PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementisilo, 32m3 cementisilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainere, Pumper 4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 805, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforpumpes PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementisilo, 32m3 cementisilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainere, Pumper 4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 805, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforpumpes PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementisilo, 32m3 cementisilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainere, Pumper 4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 805, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforpumpes PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementisilo, 32m3 cementisilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainere, Pumper 4x3", 2x2"		
Beton	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	2 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou teleskoplæsser	
Generel	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged		
GVS	4 borelign	4 borelign	4 borelign	4 borelign	4 borelign	4 borelign	2 borelign	
Jord	MJE: 4 gravemaskiner + 1 minigraver + 2 minigraver + 1 dumper + 1 mini dumper	MJE: 4 gravemaskiner + 1 minigraver + 2 minigraver + 1 dumper + 1 mini dumper	MJE: 4 gravemaskiner + 1 minigraver + 2 minigraver + 1 dumper + 1 mini dumper	MJE: 4 gravemaskiner + 1 minigraver + 2 minigraver + 1 dumper + 1 mini dumper	MJE: 4 gravemaskiner + 1 minigraver + 2 minigraver + 1 dumper + 1 mini dumper	MJE: 4 gravemaskiner + 1 minigraver + 2 minigraver + 1 dumper + 1 mini dumper		
SEK	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	4 x Gummiged, 3 x BG40, 1xLB34, HS885 kran, 3xmaterialecontainere, 2x5t minigraver, 4x sedimentationscontainere, 4xbuffer tank, 2xlukket containere, Pumper: 8x3", 4x2", 3xHP50, 1xHP30	
Folk								
Anker	Ankerboring 3	Ankerboring 3	Ankerboring 3	Ankerboring 3	Ankerboring 3	Ankerboring 3	Ankerboring 3	
Opspænding	2	2	2	2	2	2	2	
Beton	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	24 mand + 4 funktionærer + 1 trainee	
Generel	NHVK: 7 mand + 5 funk	NHVK: 7 mand + 5 funk	NHVK: 7 mand + 5 funk	NHVK: 7 mand + 5 funk	NHVK: 7 mand + 5 funk	NHVK: 7 mand + 5 funk	NHVK: 7 mand + 5 funk	
GVS	30 mand	30 mand	30 mand	30 mand	30 mand	30 mand	30 mand	
Jord	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	MJE: 11 mand + 4 funk + elev	
SEK	NVHK-SEK: 14 mand + 3 funk + 2 trainee	NVHK-SEK: 14 mand + 3 funk + 2 trainee	NVHK-SEK: 14 mand + 3 funk + 2 trainee	NVHK-SEK: 14 mand + 3 funk + 2 trainee	NVHK-SEK: 14 mand + 3 funk + 2 trainee	NVHK-SEK: 14 mand + 3 funk + 2 trainee	NVHK-SEK: 11 mand + 1 funk + 1 trainee	

Ugedag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Dato	16-04-2012	17-04-2012	18-04-2012	19-04-2012	20-04-2012	21-04-2012	22-04-2012
Arbejdstid	20:00 - 04:40	20:00 - 04:40	20:00 - 04:40	20:00 - 04:40	Ingen sporspærring!	Ingen sporspærring!	20:00 - 04:40
Område	Sporspærring Nordbanen	Sporspærring Nordbanen	Sporspærring Nordbanen	Sporspærring Nordbanen			Sporspærring Nordbanen
Baneteknik	Kærestremsarbejder + skningsarbejder	Kærestremsarbejder + skningsarbejder	Kærestremsarbejder + skningsarbejder	Kærestremsarbejder + skningsarbejder			
Maskiner							
Baneteknik	1 Huddig	1 Huddig	1 Huddig	1 Huddig			
Folk							
Baneteknik	10 mand	10 mand	10 mand	10 mand			

Aktiviteter næste uge igen:

Uge 17	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine
Kasseområde	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine
Strandvænget	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine

Aktiviteter uge:

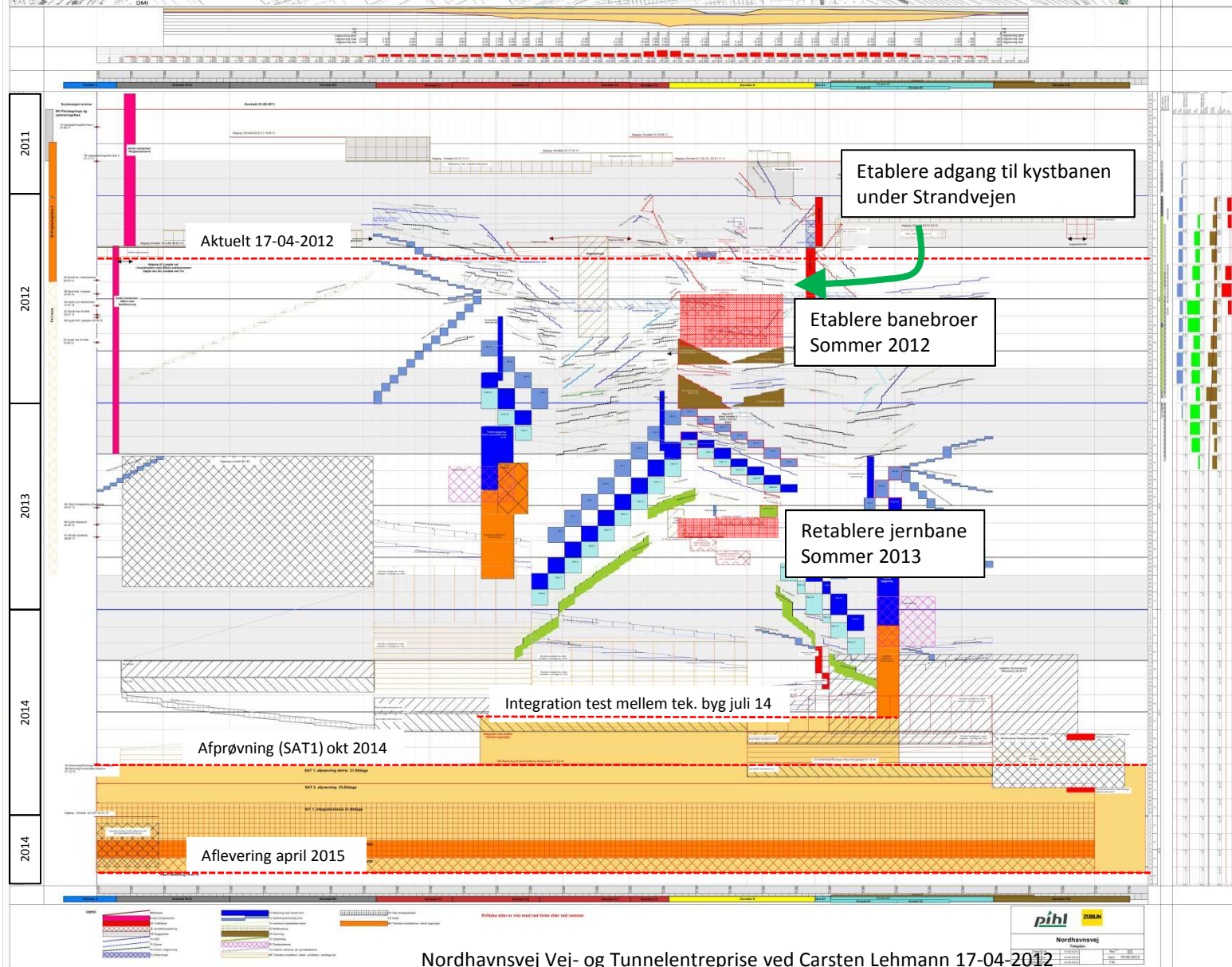
16

2012

(Støjende aktiviteter er markeret med rød!)

Ugedag							
Dato							
Arbejdstid							
Område							
Beton:	Armering + form segment 1 (1s)	Armering + form segment 1 (1s), forberedelse til renselag segment 2	Støbning segment 1 (1s), forberedelse til renselag segment 2 + støbning renselag segment 2	Armering + form segment 1 (2s), armering + form segment 2 (3n)	Armering + form segment 1 (2s), armering + form segment 2 (3n)		
Generel:	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne	NHVK: Adgangsvej til ringbanebroerne		
Jord:	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej	Udgravning fra 4730 og mod øst. Byggepladsvej mod Lyngbyvej		
SEK:	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	
Område							
Anker:	Boring af jordankre område C3	Boring af jordankre område C3	Boring af jordankre område C3	Efterinjicering af ankre	Efterinjicering af ankre		
Beton:	Hegn + københavnervej + boreskabelon, ballastelementer farumbanen	Hegn + københavnervej + boreskabelon, støbning ballastbeton farumbanen	Hegn + københavnervej + boreskabelon	Hegn + københavnervej + boreskabelon	Hegn + københavnervej + boreskabelon		
GVS:	boring SPB7	boring SPB7	boring SPB9	boring SPB9+5	boring SPB5	boring SPB5	
Område							
Beton:			Københavnervej + hegn, forberedelse til cykelbrofundamenter	Københavnervej + hegn, forberedelse til cykelbrofundamenter	Københavnervej + hegn, forberedelse til cykelbrofundamenter		
GVS:	boring pumpe- og peileboringer	boring pumpe- og peileboringer	boring pumpe- og peileboringer	boring pumpe- og peileboringer	boring pumpe- og peileboringer	boring pumpe- og peileboringer	
Jord:	Udgravning til københavnervej	Udgravning til københavnervej	Udgravning til københavnervej	Udgravning på Ryvangs Alle	Udgravning på Ryvangs Alle		
Område							
Beton:	Hegn + boreskabeloner	Hegn + boreskabeloner	Hegn + boreskabeloner	Hegn + boreskabeloner	Hegn + boreskabeloner		
Generel:	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads	NHVK: Etablering af byggeplads		
GVS:	installering af blå rør langs jernbanen og på tværs Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tværs Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tværs Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tværs Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tværs Strandvænget	installering af blå rør langs jernbanen og på tværs Strandvænget	
SEK:	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 2 maskine	Boring SEK 1 maskine	Boring SEK 1 maskine	
Område							
	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen	Vandbehandlingsområde ved Svaneknoppen
Område							
GVS:	boring av infiltrationsbrøner Vesterled	boring av infiltrationsbrøner Vesterled	boring av infiltrationsbrøner Vesterled	boring av infiltrationsbrøner Vesterled	boring av infiltrationsbrøner Vesterled	boring av infiltrationsbrøner Vesterled	
Maskiner							
Anker:	Ankerboremaskine Hütte HBR 605, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforøgerpumpe PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementsilo, 32m3 cementsilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainer. Pumpe:4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 605, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforøgerpumpe PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementsilo, 32m3 cementsilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainer. Pumpe:4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 605, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforøgerpumpe PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementsilo, 32m3 cementsilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainer. Pumpe:4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 605, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforøgerpumpe PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementsilo, 32m3 cementsilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainer. Pumpe:4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 605, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforøgerpumpe PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementsilo, 32m3 cementsilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainer. Pumpe:4x3", 2x2"	Ankerboremaskine Hütte HBR 605, 7,5t minigraver, 3,5t minigraver, trykforøgerpumpe PS160, 500 m trykslange 5/4" og 2", blandeanlæg, 50m3 cementsilo, 32m3 cementsilo, 2xmaterialecontainere, 2xsedimentationscontainer. Pumpe:4x3", 2x2"	
Beton:	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou telskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou telskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou telskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou telskoplæsser	1 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou telskoplæsser	2 x Tårnkran Liebherr 160 EC-B, 1 x Manitou telskoplæsser	
Generel:	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged	NHVK: Gummiged		
GVS:	4 borerigs	4 borerigs	4 borerigs	4 borerigs	2 borerigs	2 borerigs	
Jord:	MJE: 4 gravemaskiner + 1	MJE: 4 gravemaskiner + 1	MJE: 4 gravemaskiner + 1	MJE: 4 gravemaskiner + 1	MJE: 4 gravemaskiner + 1		

Kritiske aktiviteter

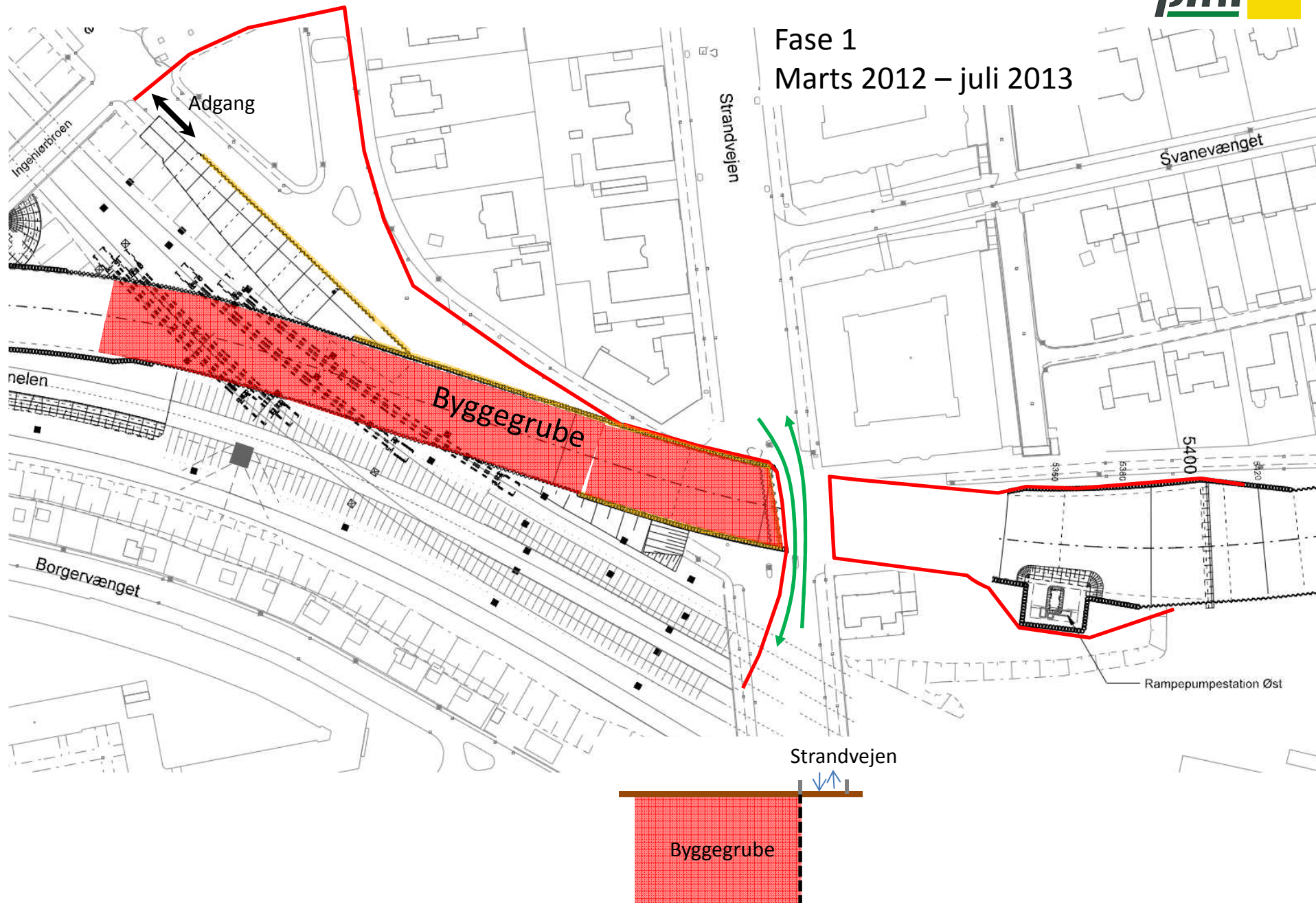


Strandvejen krydsning

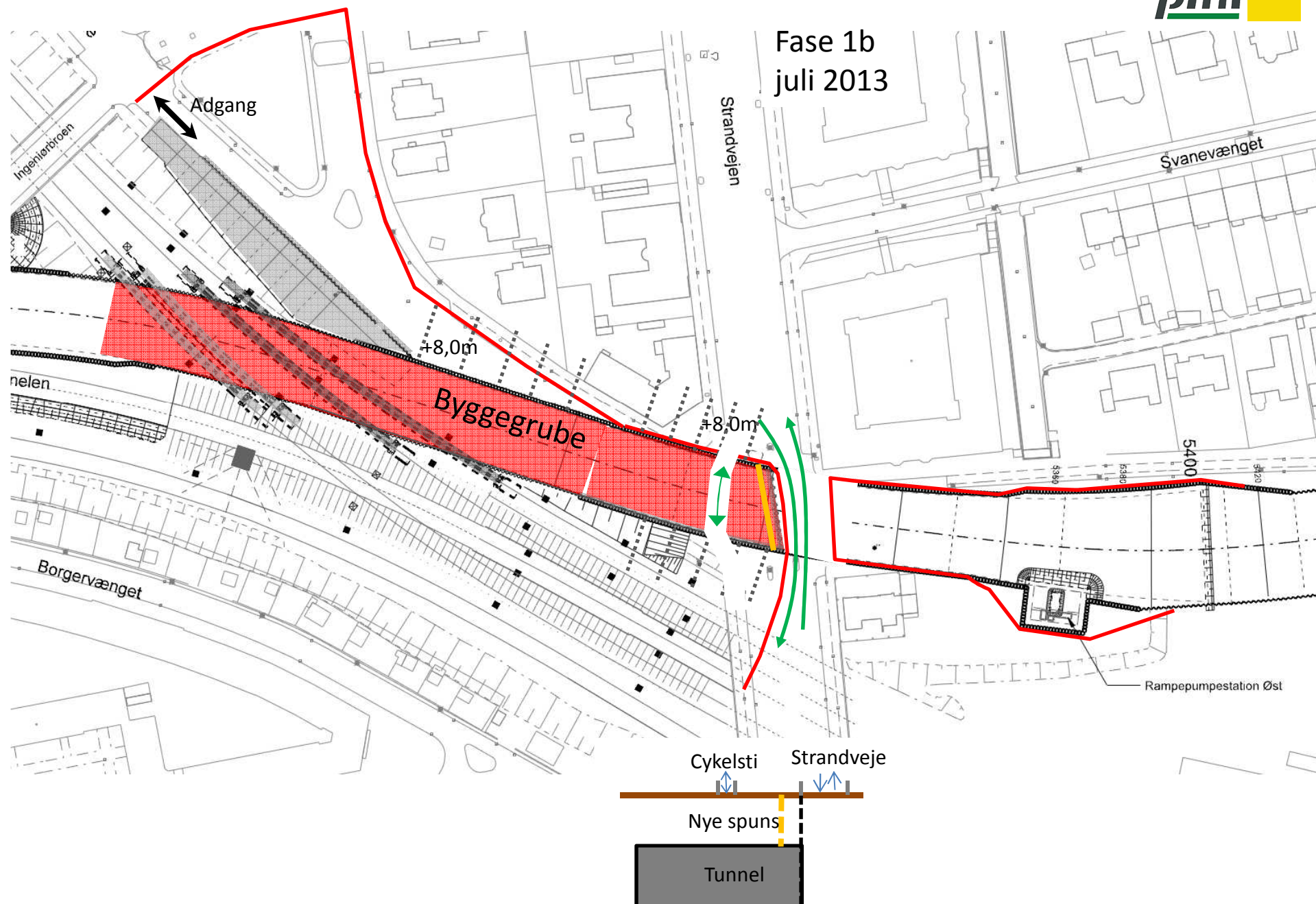


Strandvejen september 2011

Original koncepten af Strandvejen krydsning

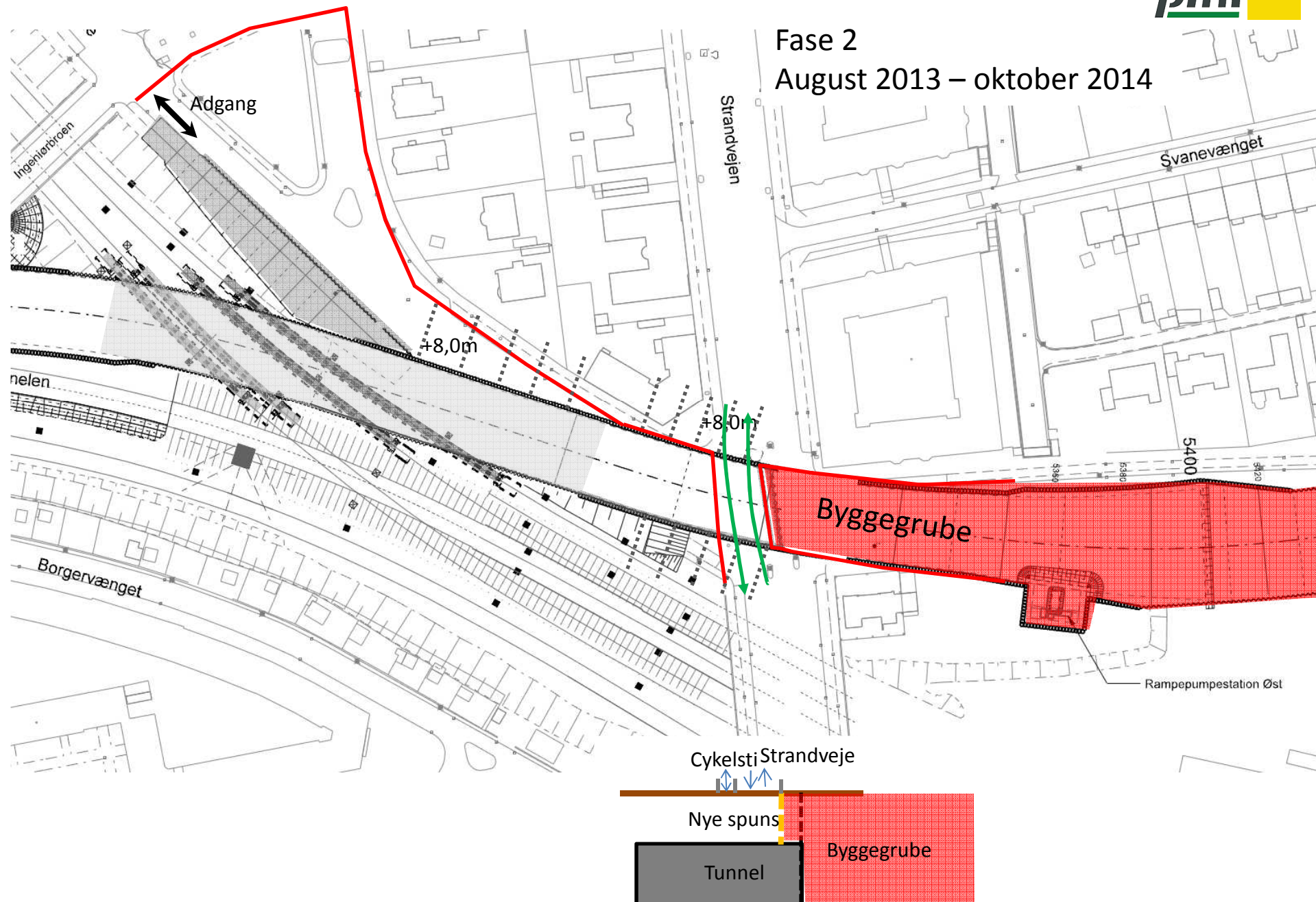


Original koncepten af Strandvejen krydsning

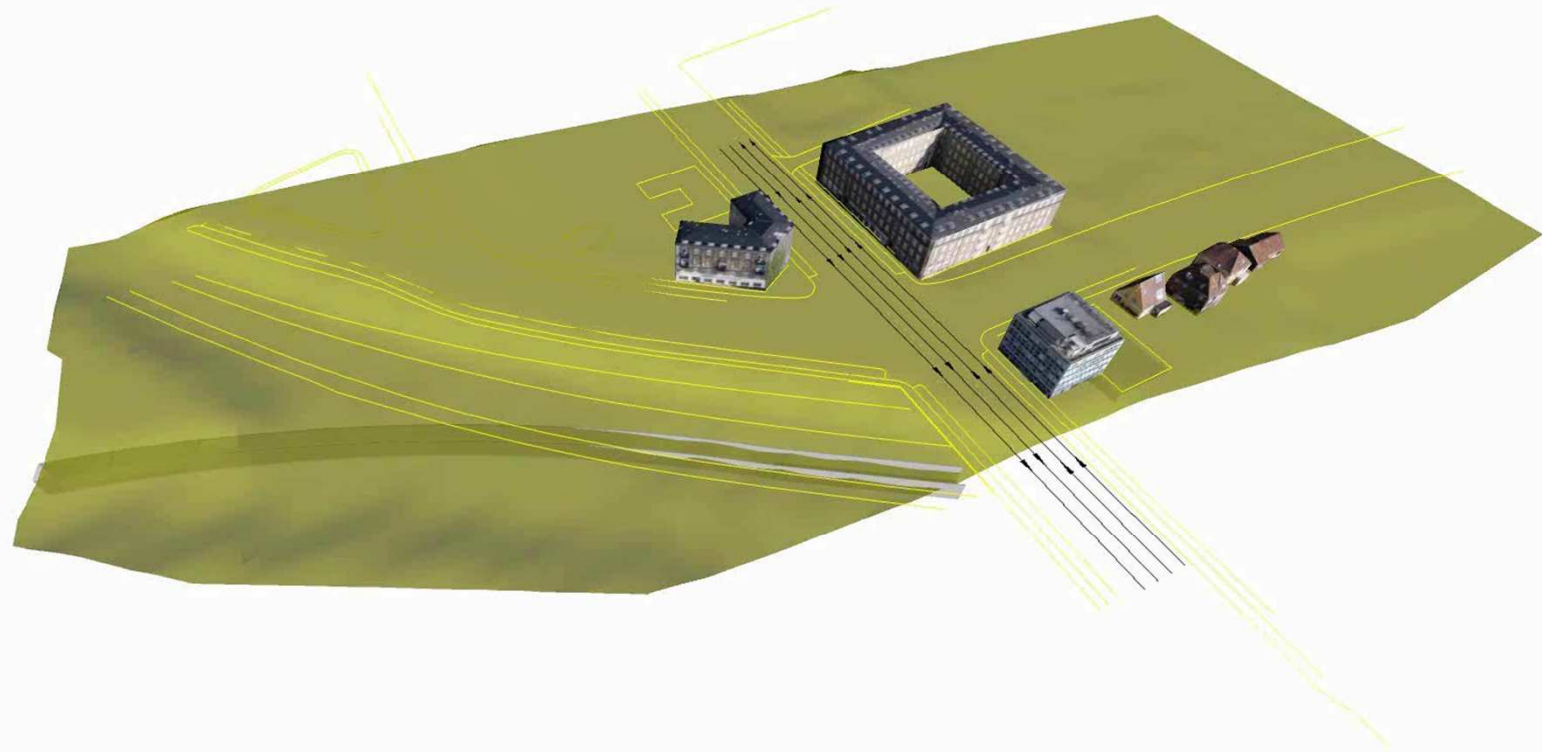


Original koncepten af Strandvejen krydsning

Fase 2
August 2013 – oktober 2014



Strandvejen krydsning - Tidbudsfase (Option)-

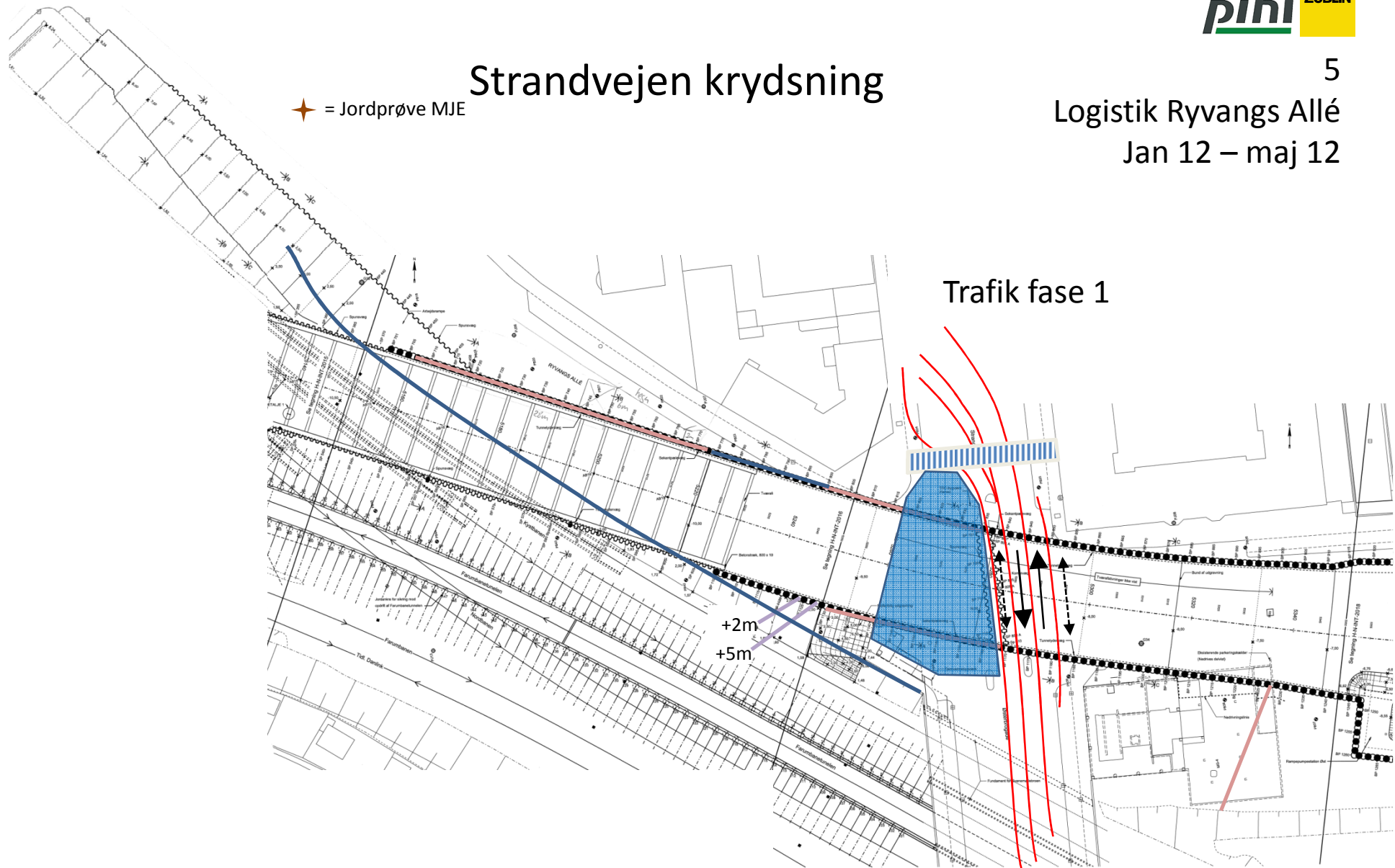


Strandvejen krydsning

✦ = Jordprøve MJE

5
Logistik Ryvangs Allé
Jan 12 – maj 12

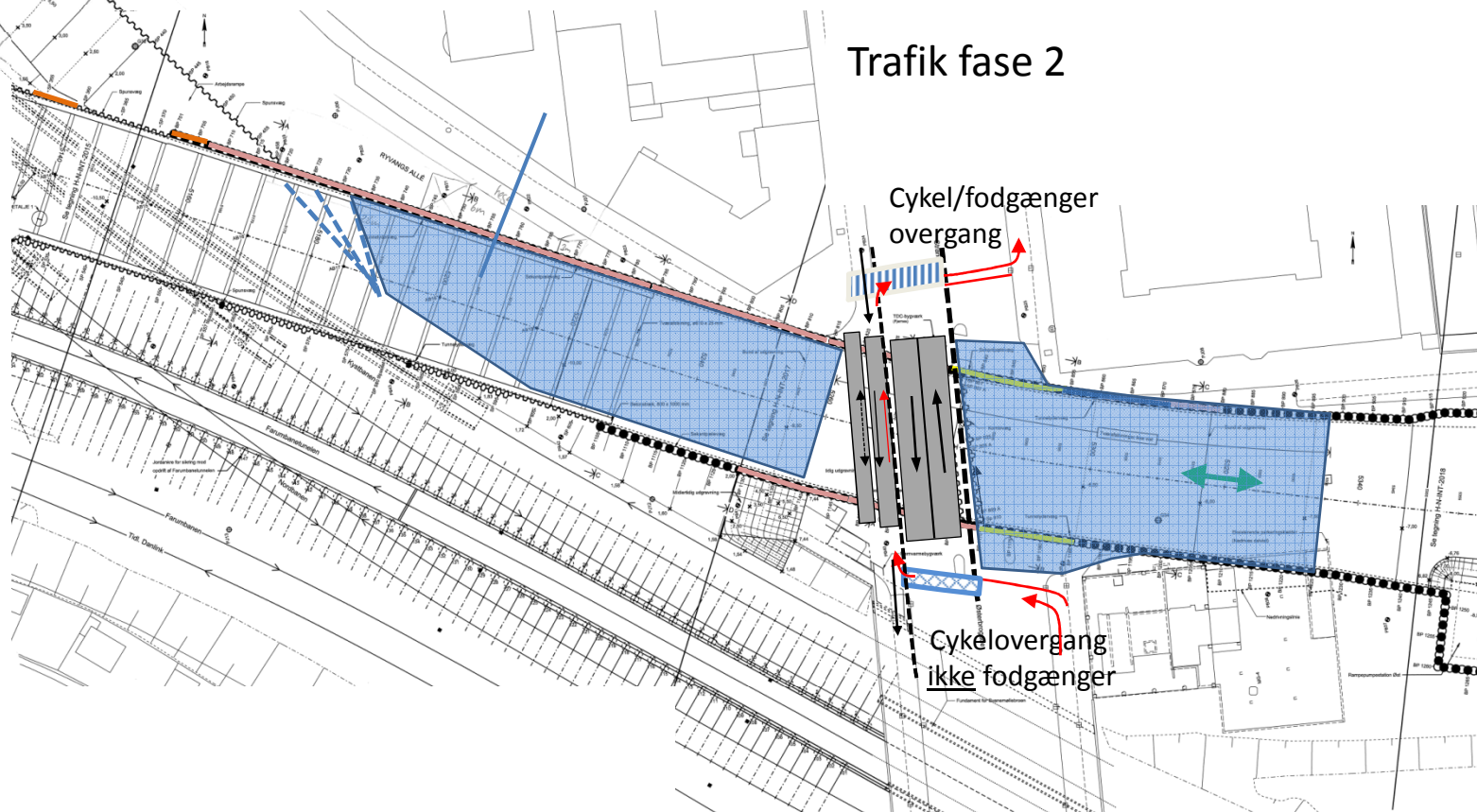
Trafik fase 1



Strandvejen krydsning

13...
Logistik Ryvangs Allé
Juni 12 – juli 12

Trafik fase 2



Strandvejen krydsning

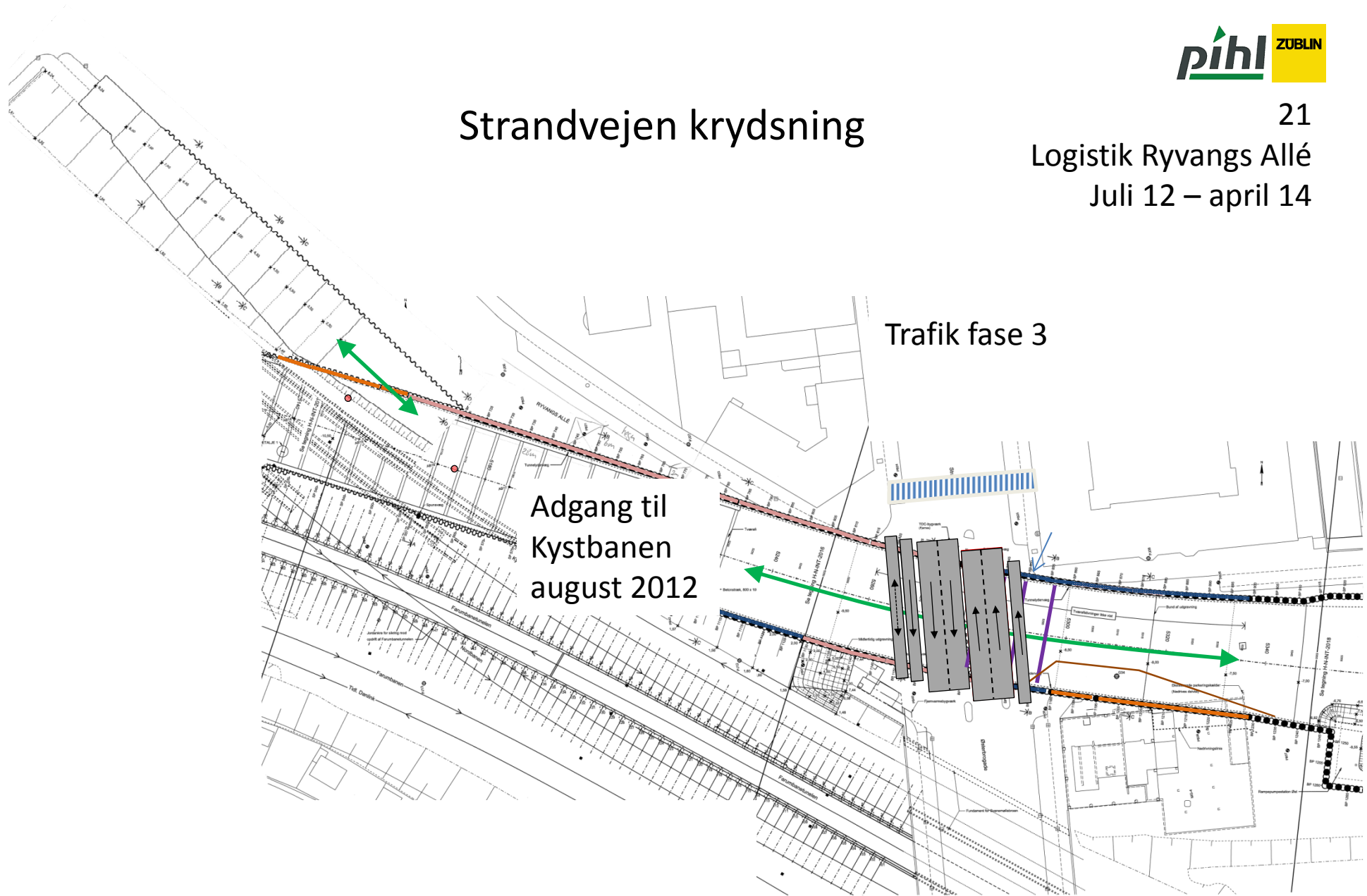
21

Logistik Ryvangs Allé

Juli 12 – april 14

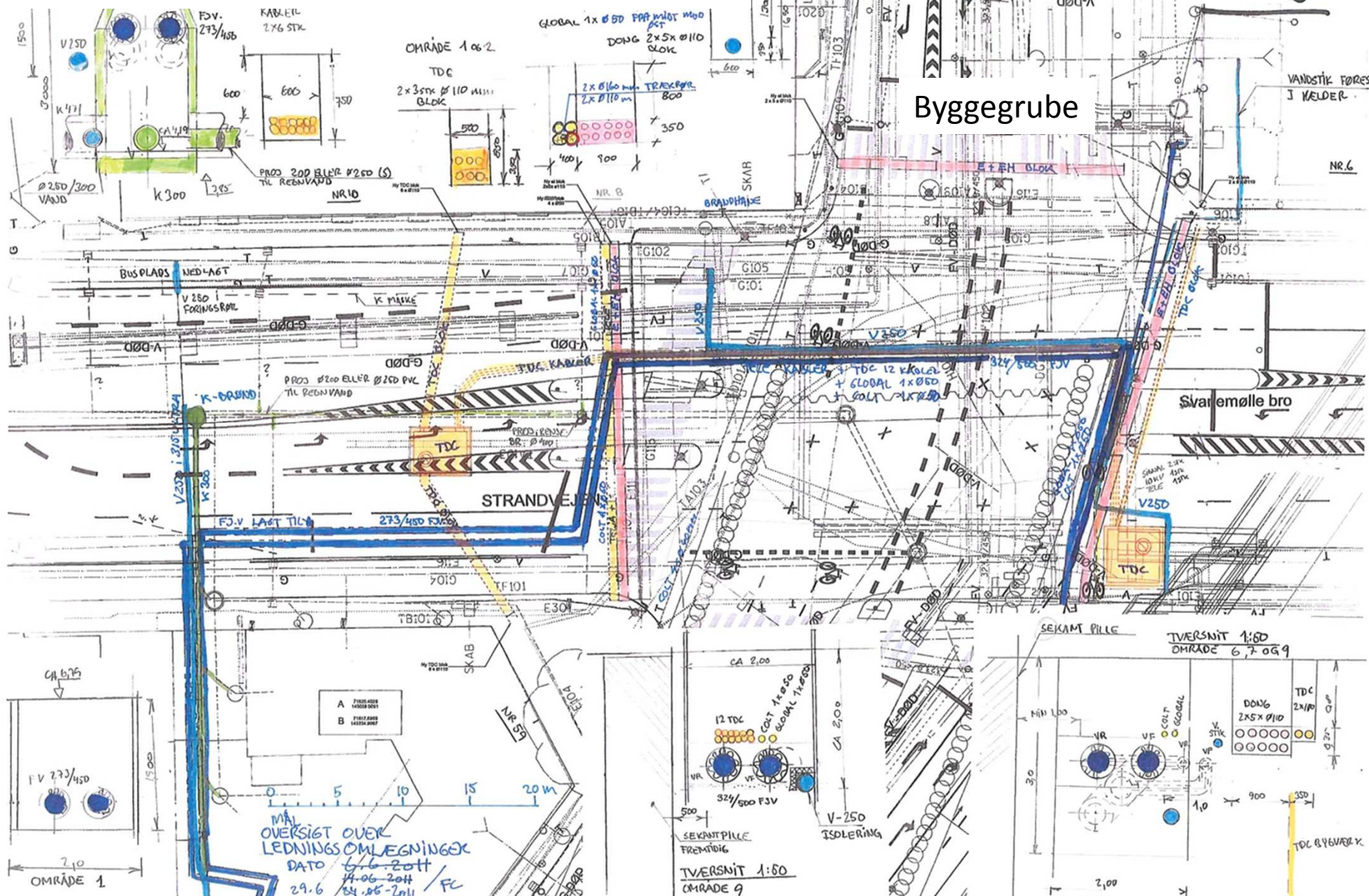
Trafik fase 3

Adgang til
Kystbanen
august 2012



Strandvejen krydsning - Planlægning / Grænseflader

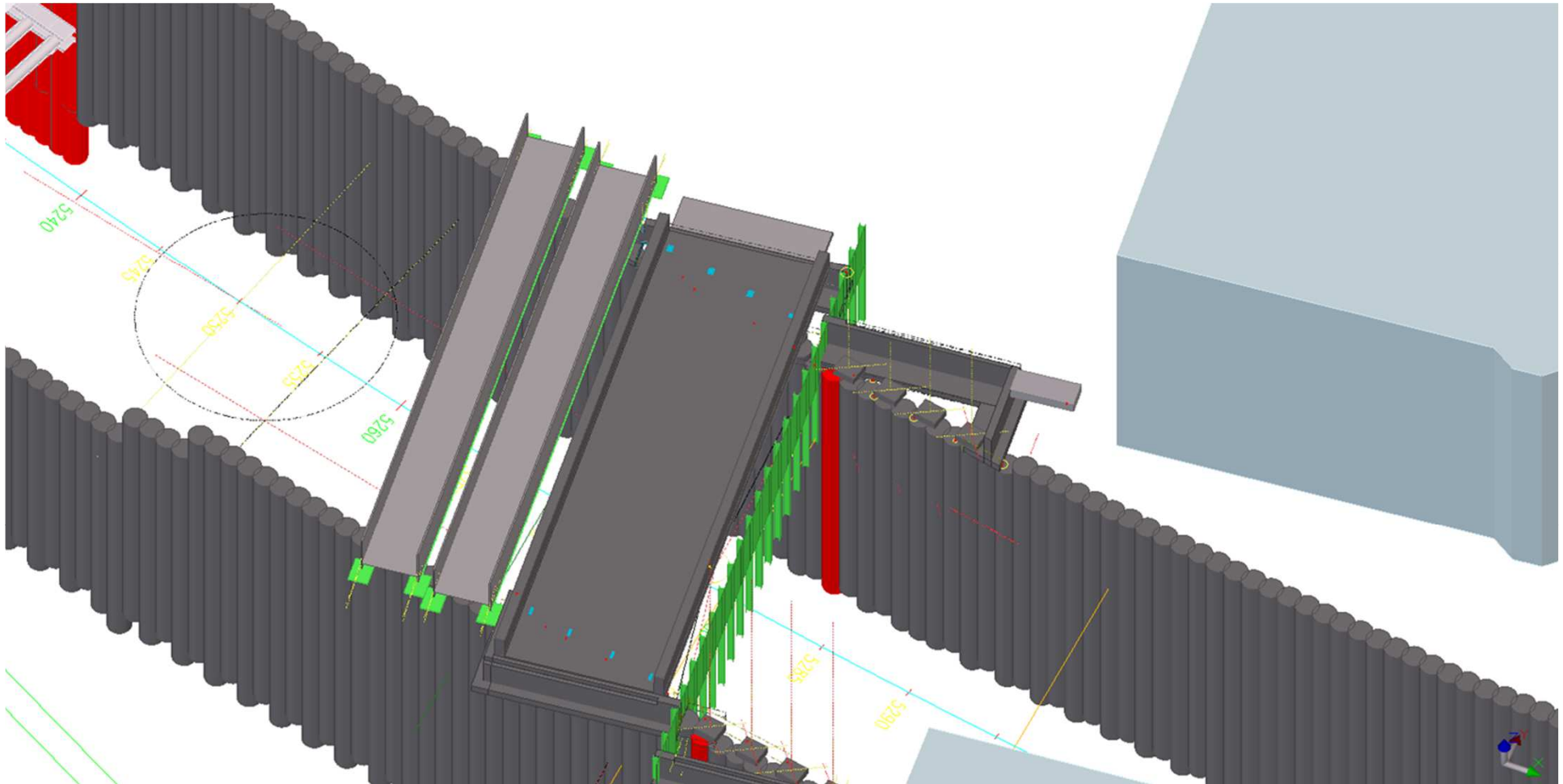
Eksisterende ledninger, basis tegning for at koordinere arbejder





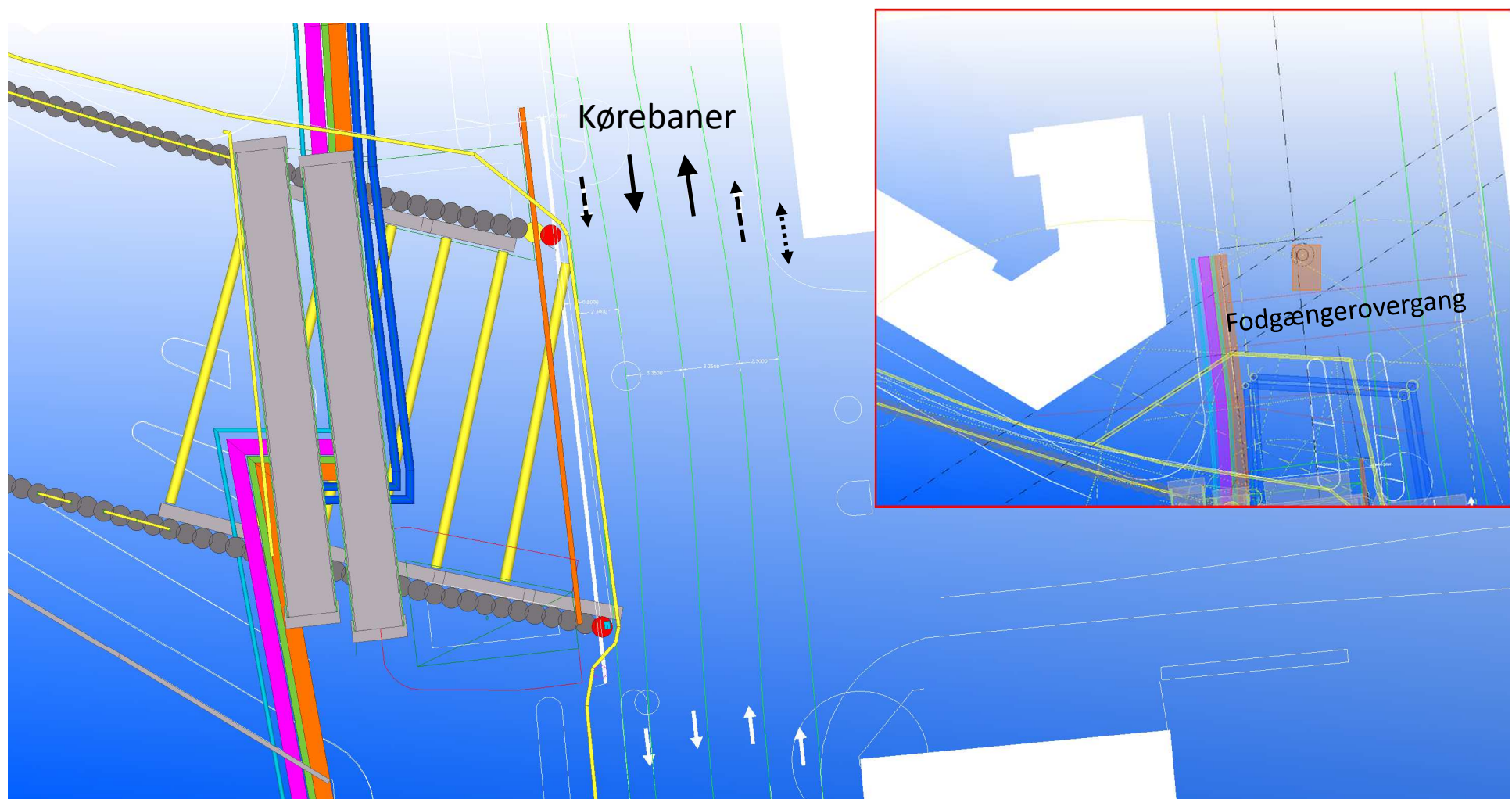
Strandvejen krydsning - Planlægning / Grænseflader

Fase 1 - Planlægning i 3D



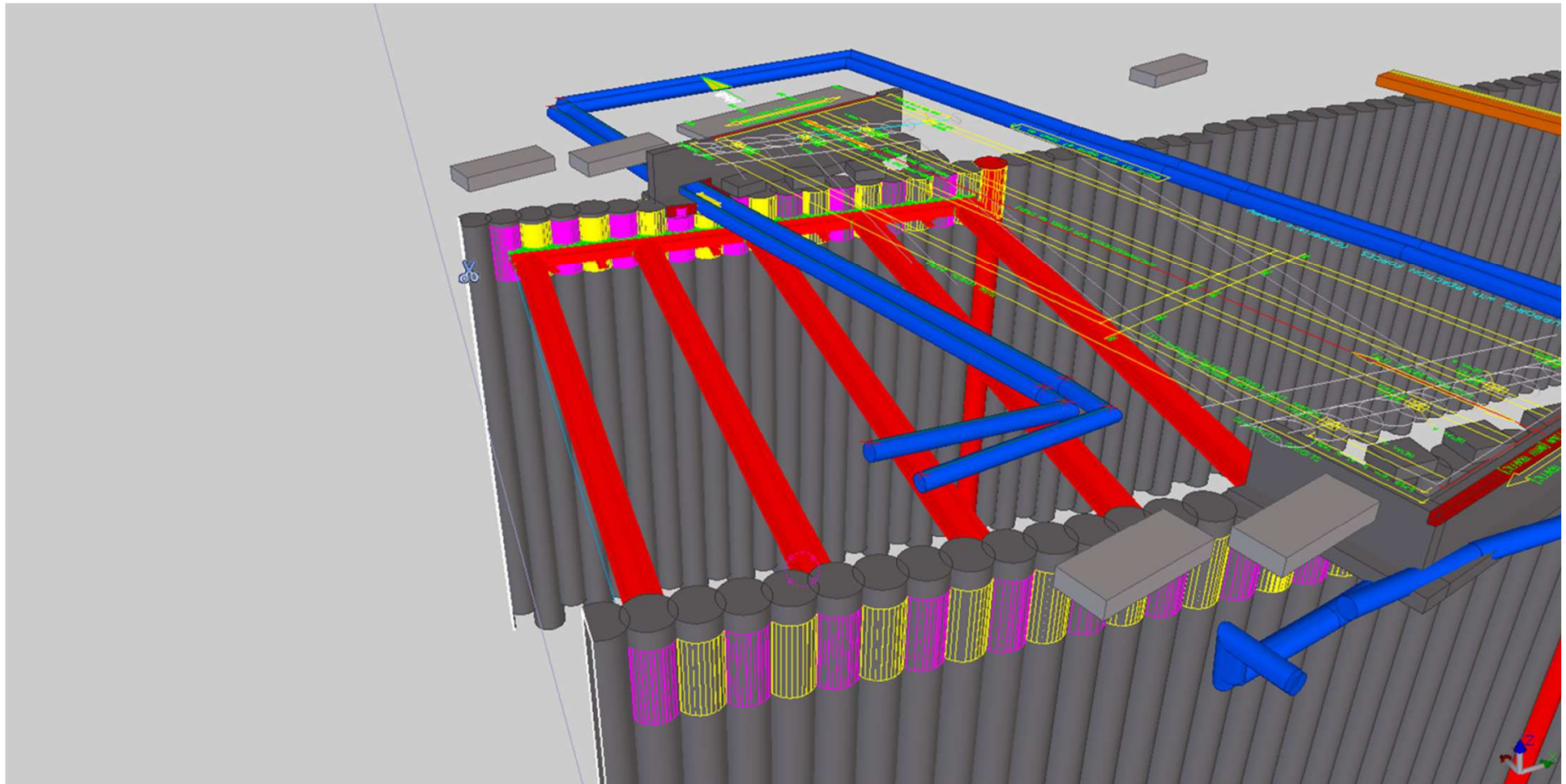
Strandvejen krydsning - Planlægning / Grænseflader

Fase 1 - Planlægning i 3D - Fodgængerovergang



Strandvejen krydsning - Planlægning / Grænseflader

Fase 1 - Planlægning i 3D







Strandvejen september 2011



Strandvejen februar 2012



Strandvejen marts 2012



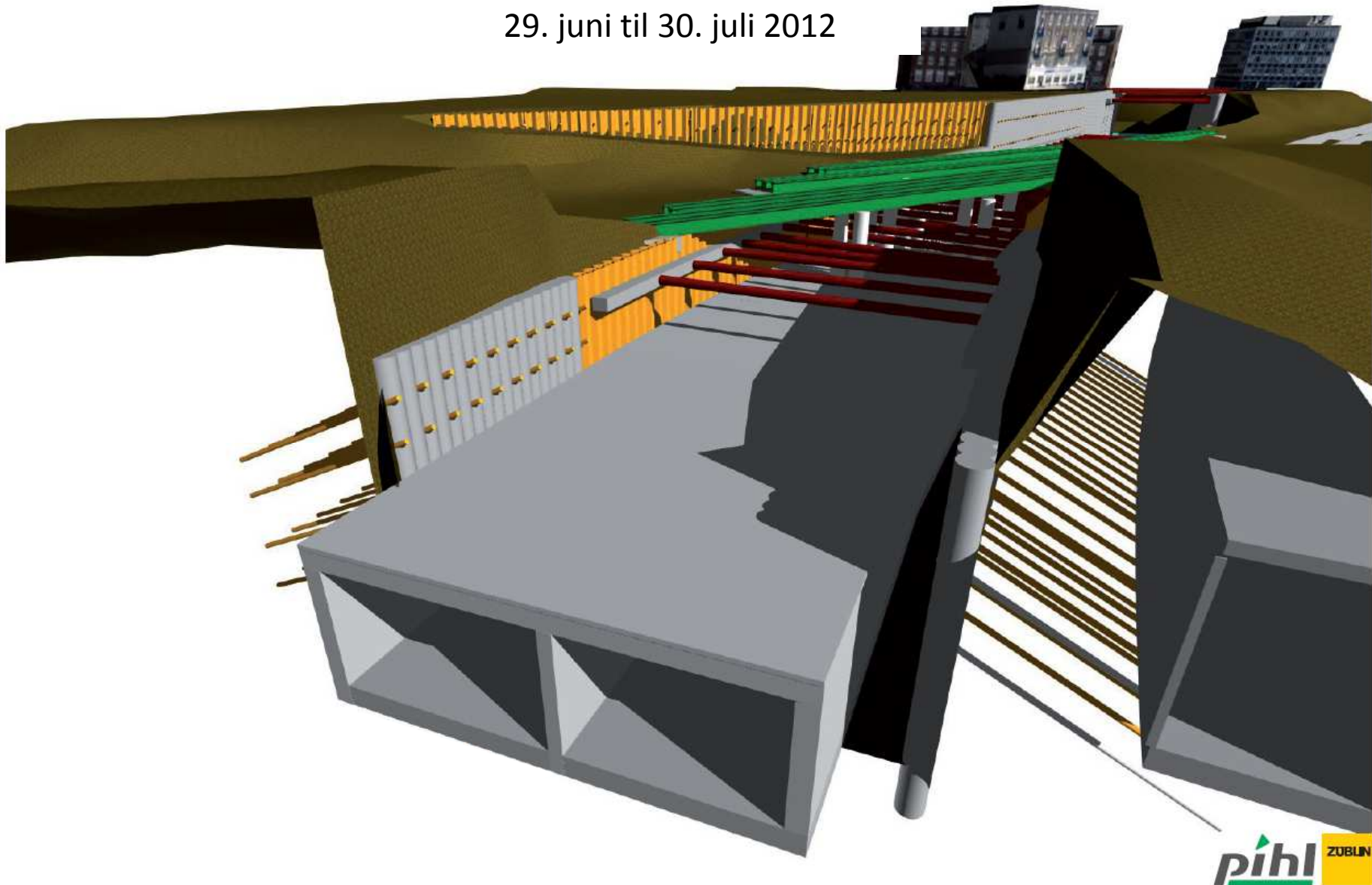
Strandvejen april 2012



Strandvejen april 2012

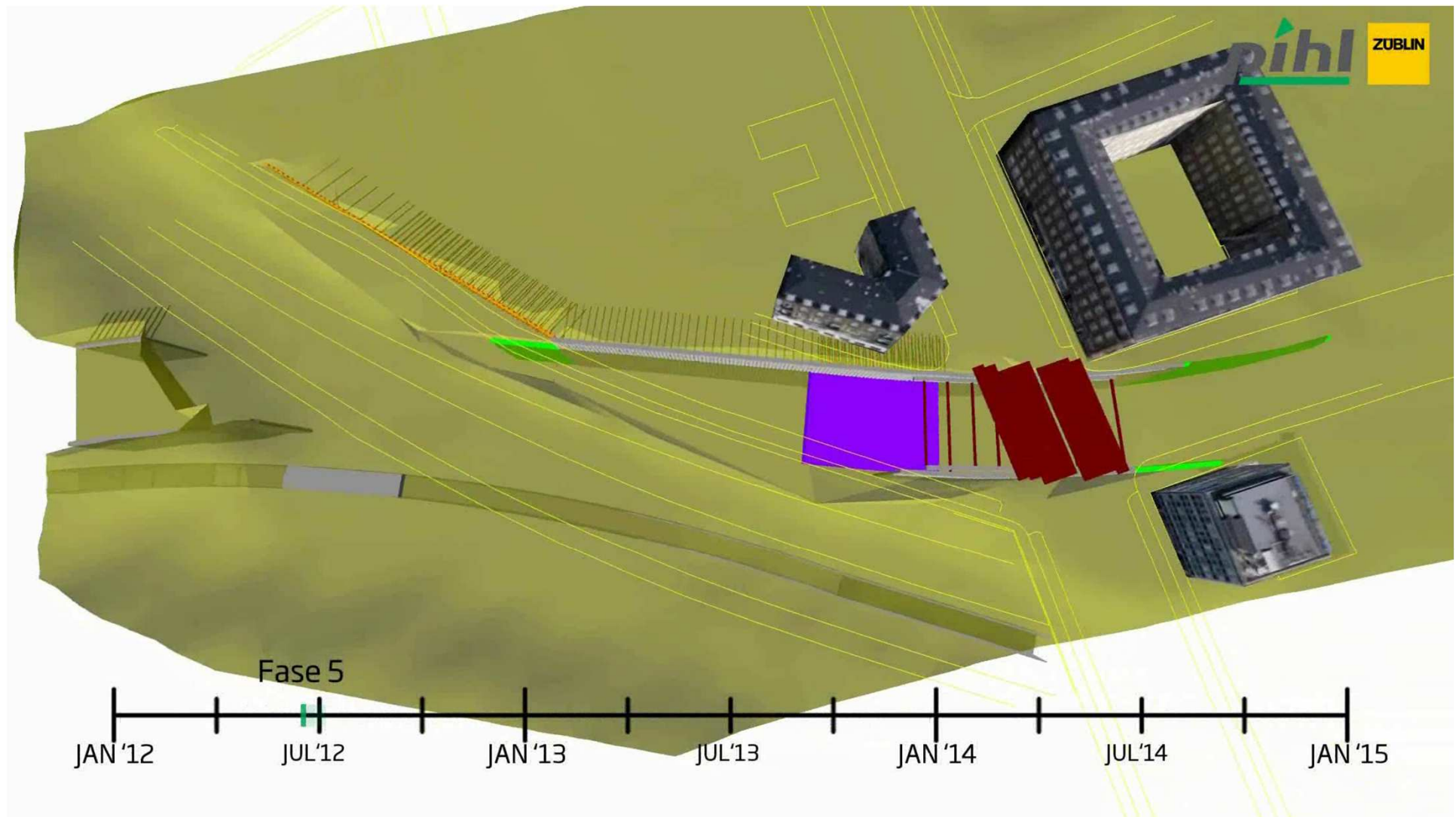
Krydsning Nordbanen

29. juni til 30. juli 2012



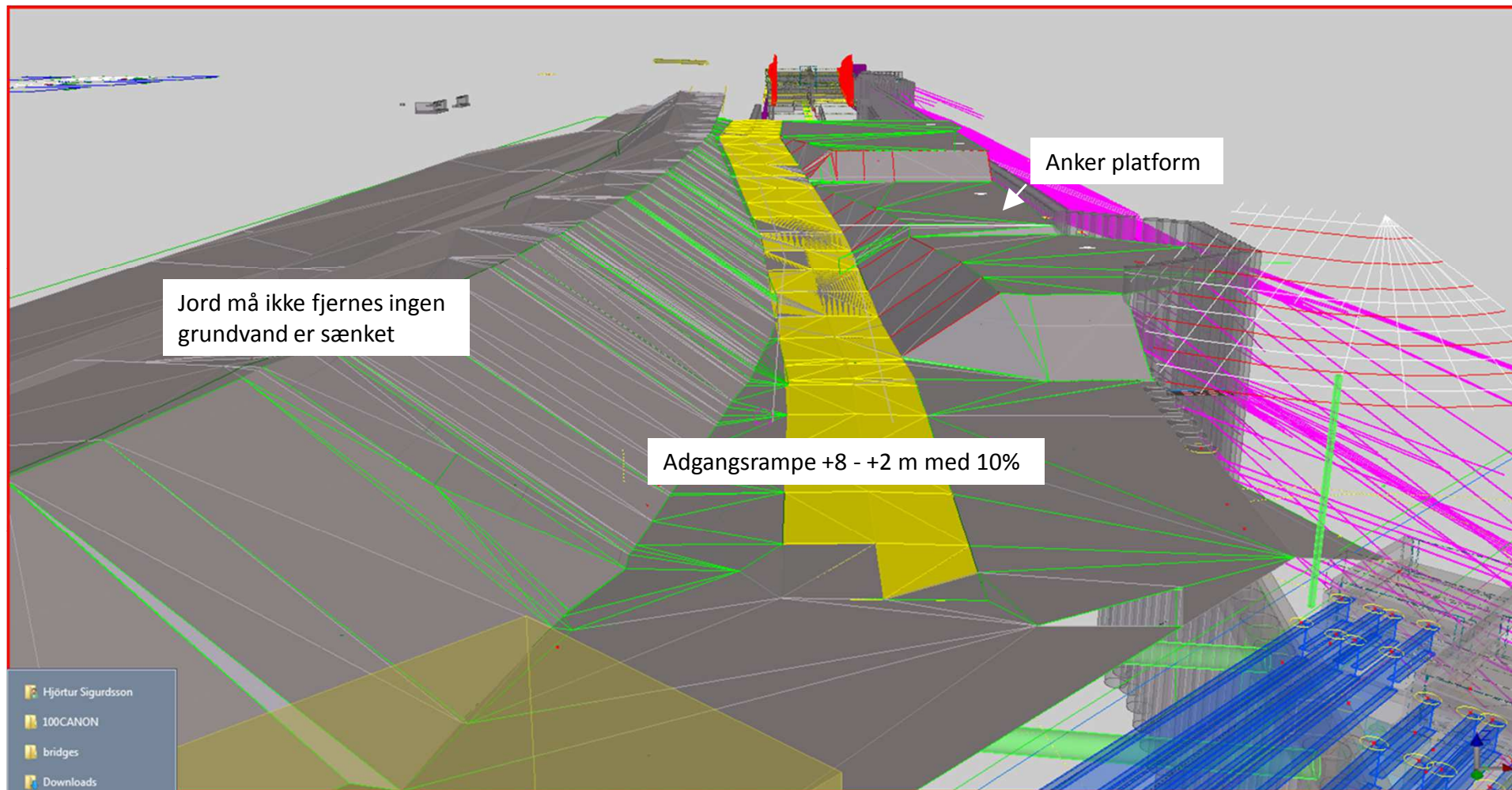
Krydsning Nordbanen

- Tidbudsfase -



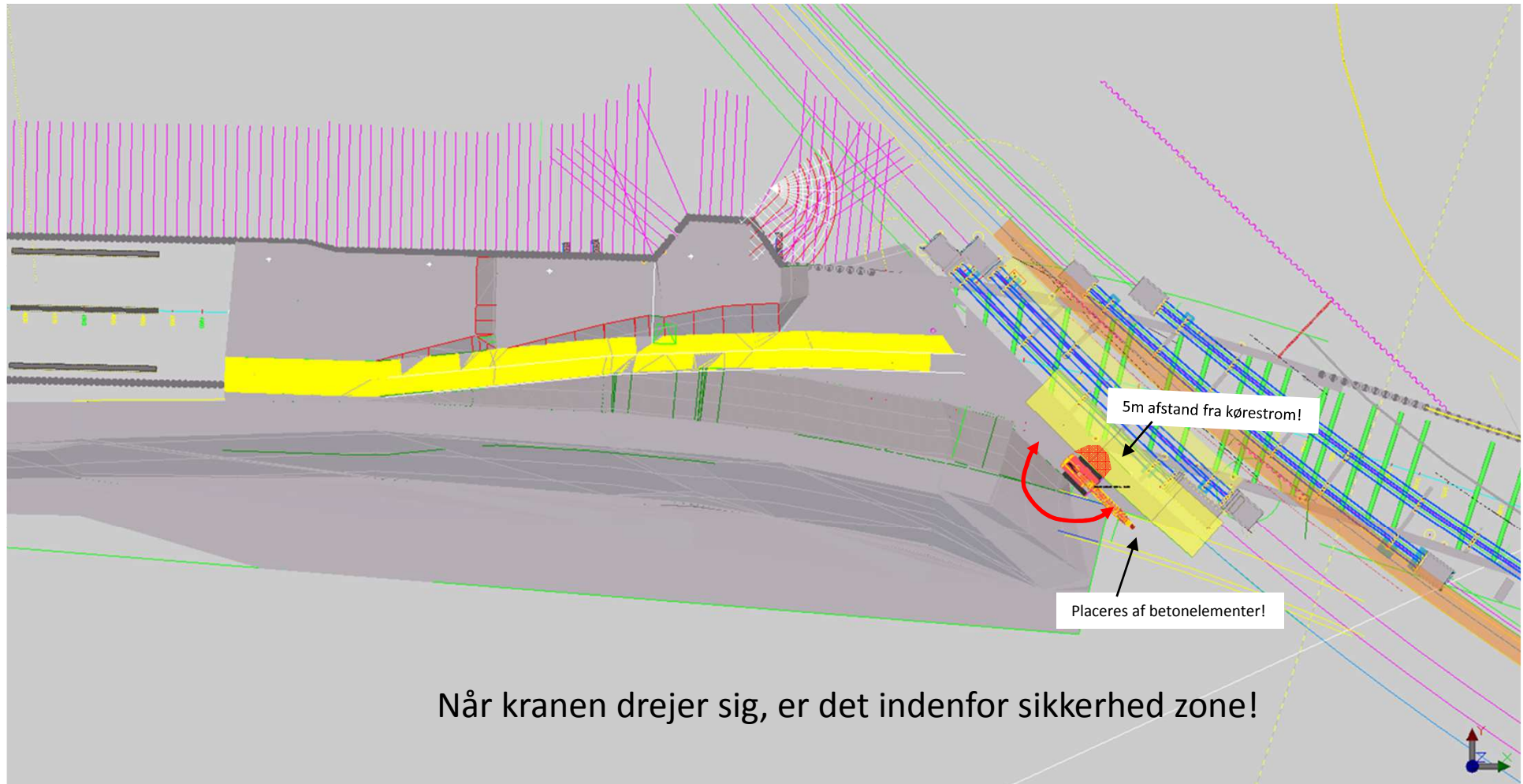
Planlægning af adgangs rampe til Nordbanen

Planlægning adgangsrampe i 3D



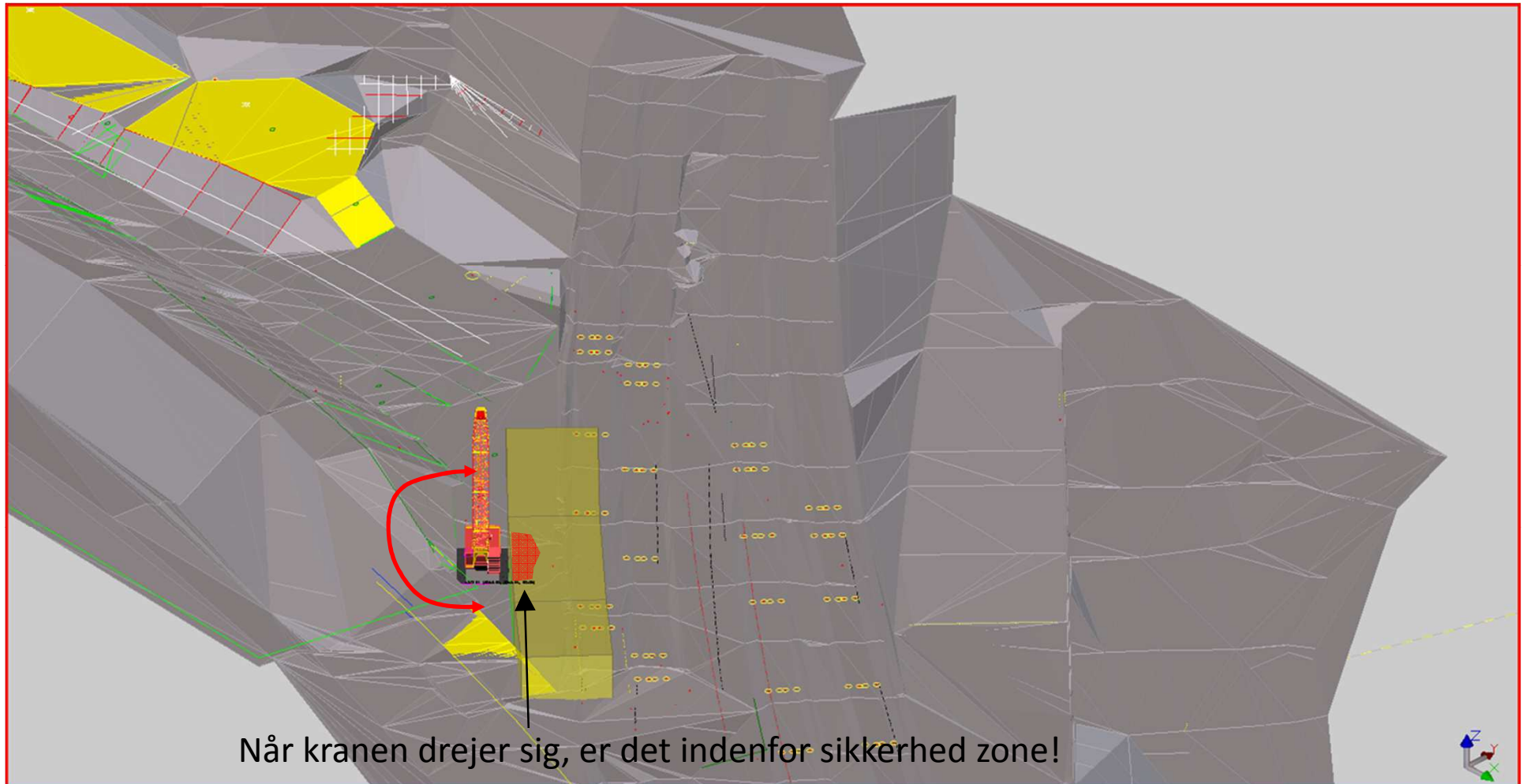
Planlægning af adgangs rampe til nordbanen

Planlægning adgangsrampe i 3D



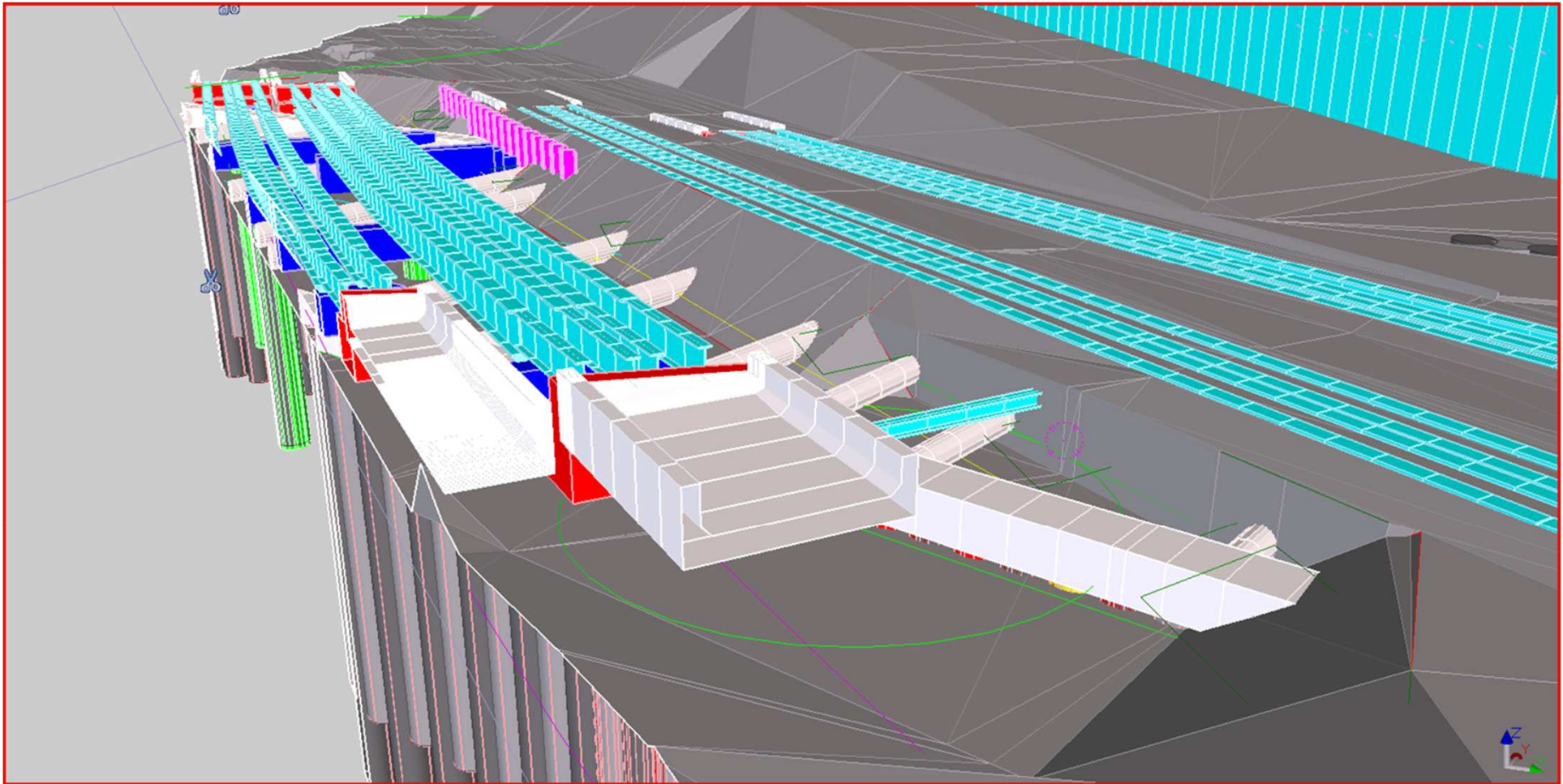
Planlægning af adgangs rampe til nordbanen

Planlægning i 3D



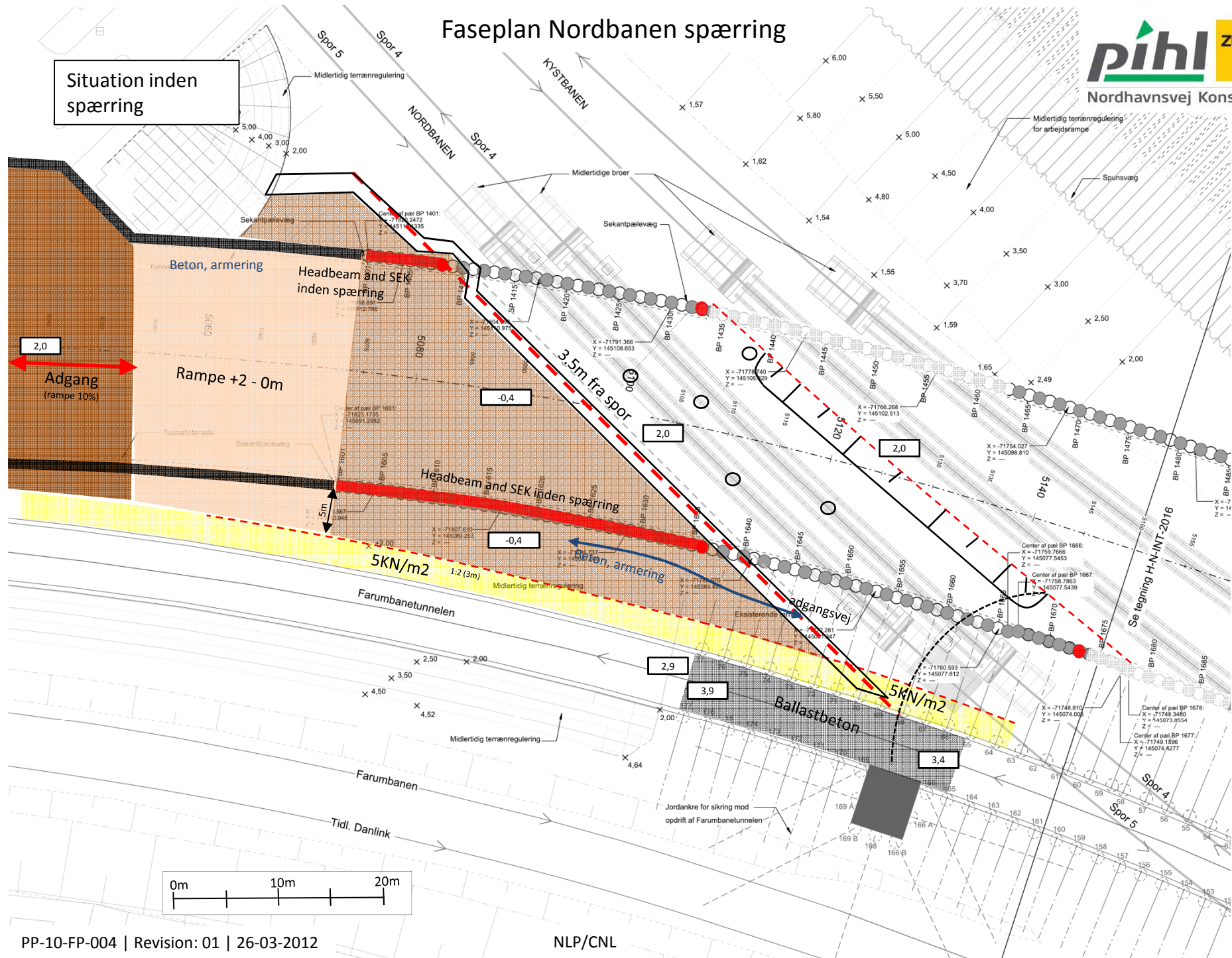
Planlægning af arbejder på Nordbanen

Planlægning byggegrube og stålbroer i 3D



Faseplan Nordbanen spærring

Situation inden spærring

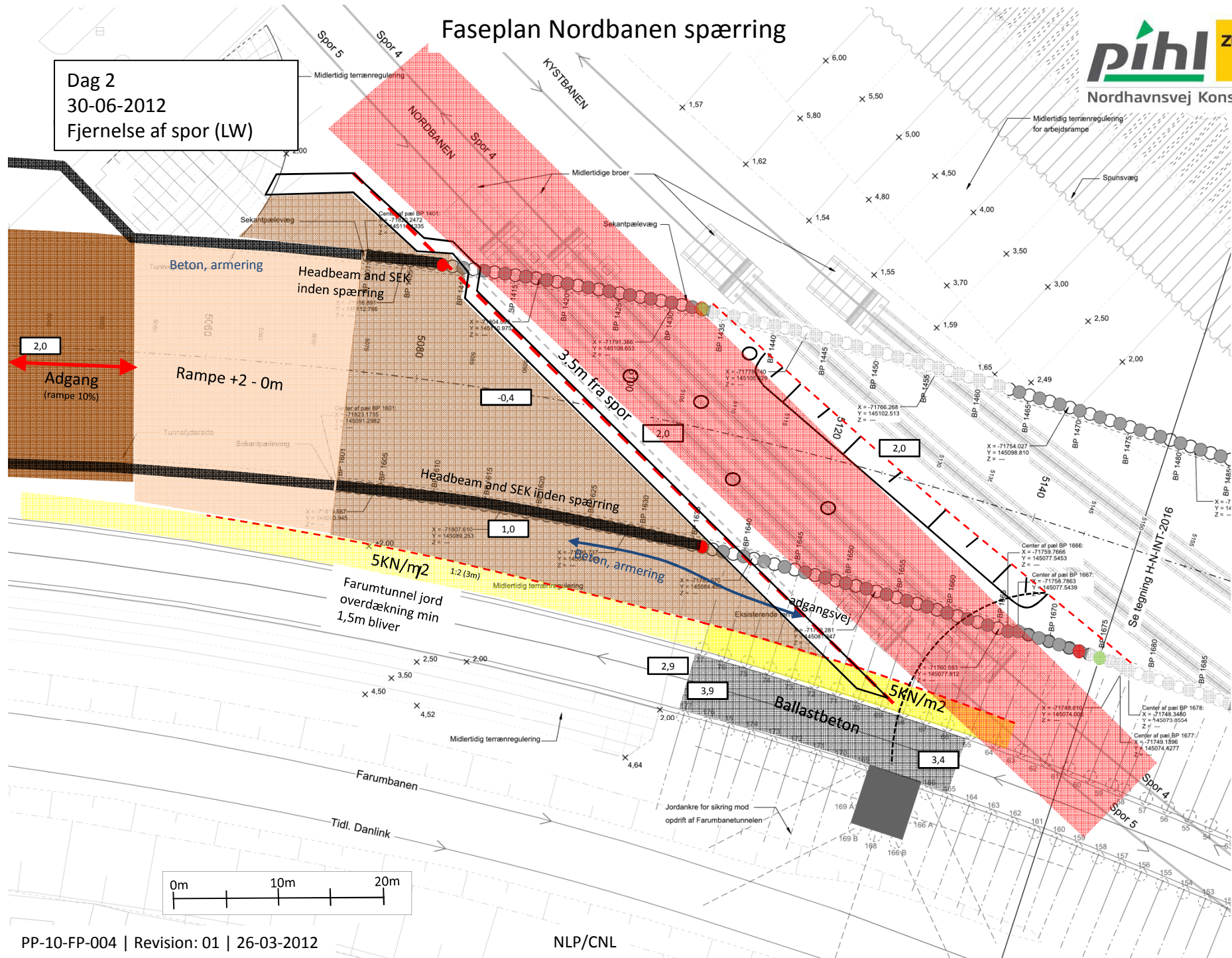


pihl **ZÜBLIN**
Nordhavnsvej Konsortiet

[illegible]

Faseplan Nordbanen spærring

Dag 2
30-06-2012
Fjernelse af spor (LW)

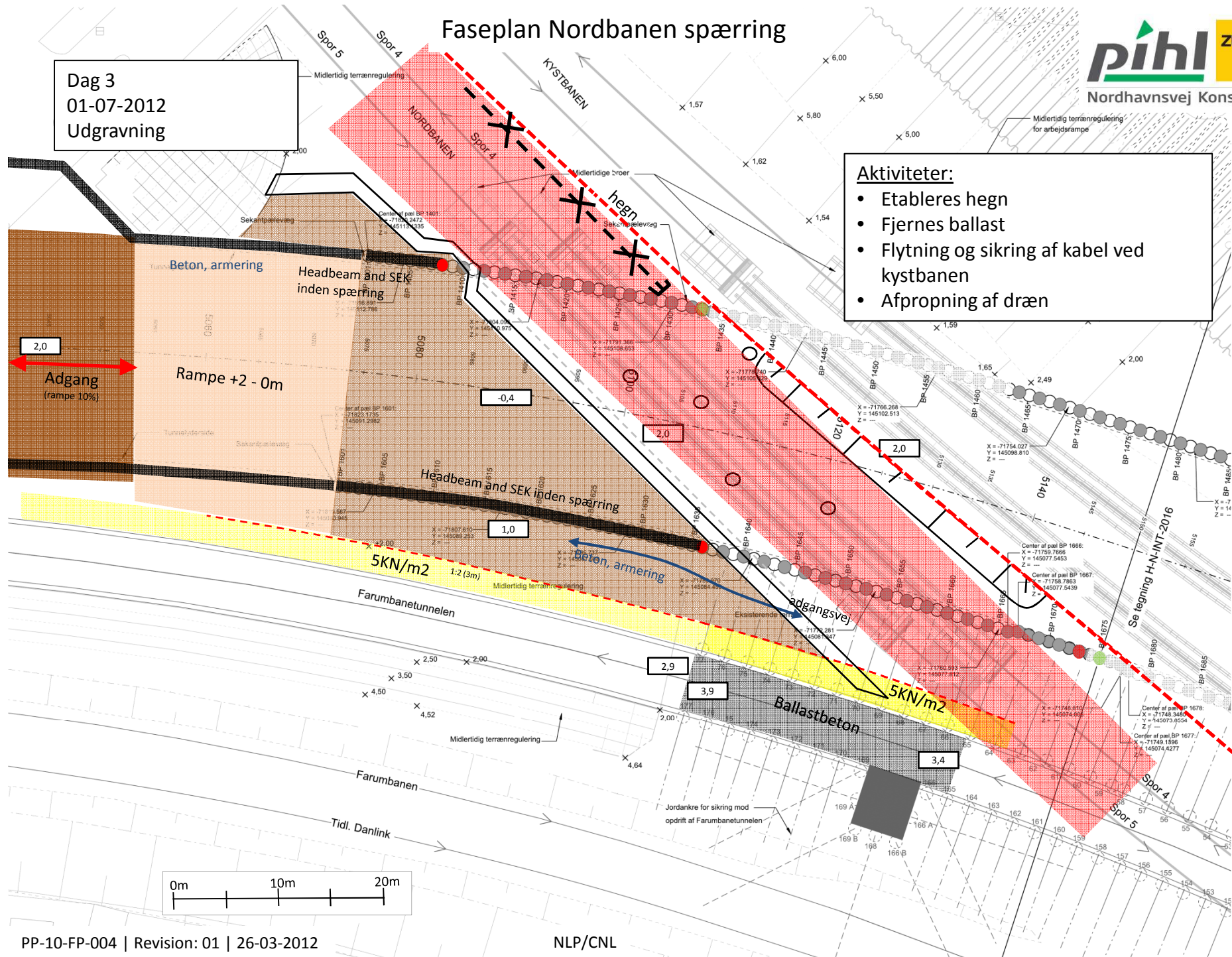


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 3
01-07-2012
Udgravning

Aktiviteter:

- Etableres hegn
- Fjernes ballast
- Flytning og sikring af kabel ved kystbanen
- Afpropning af dræn

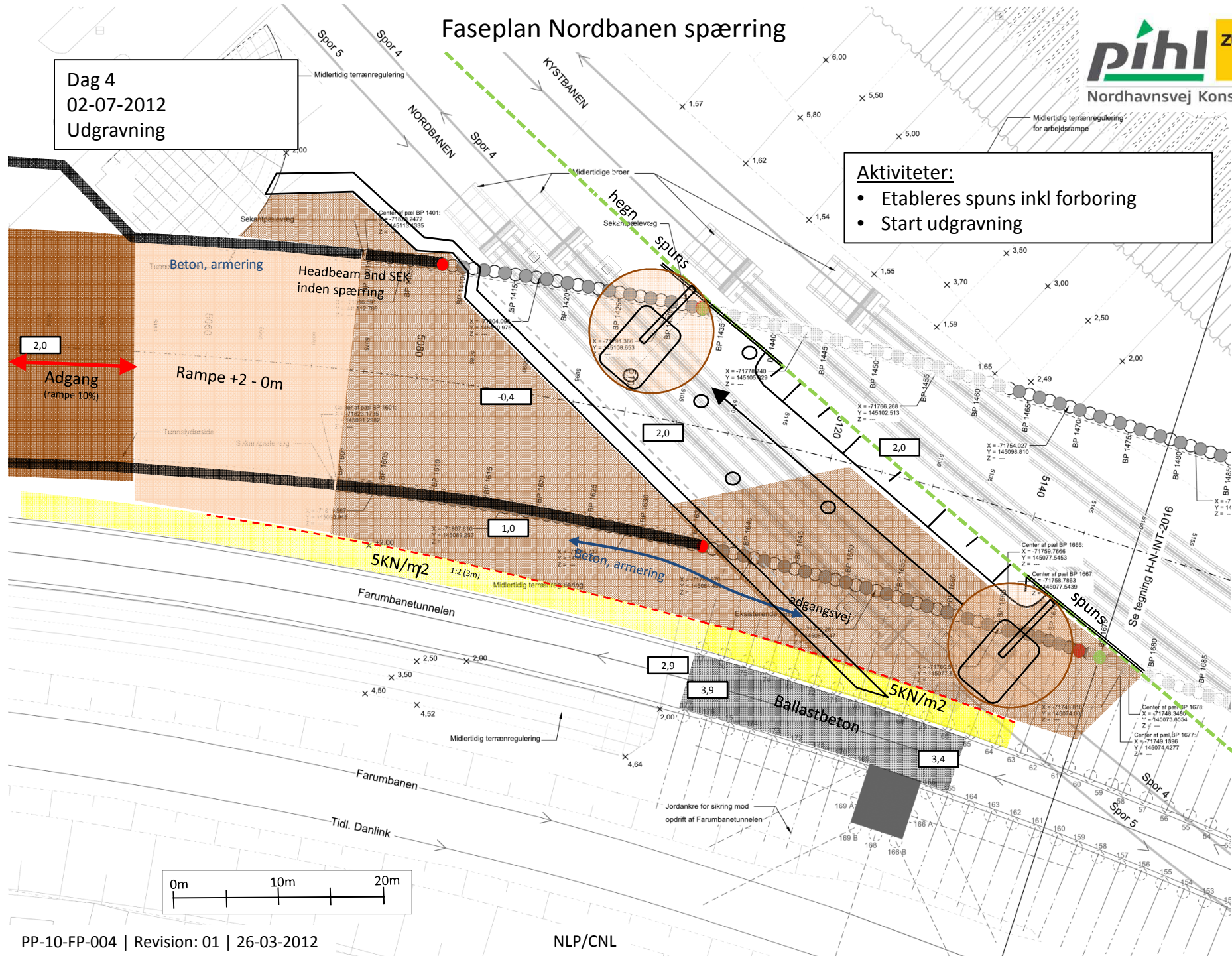


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 4
02-07-2012
Udgravning

Aktiviteter:

- Etableres spuns inkl forboring
- Start udgravning

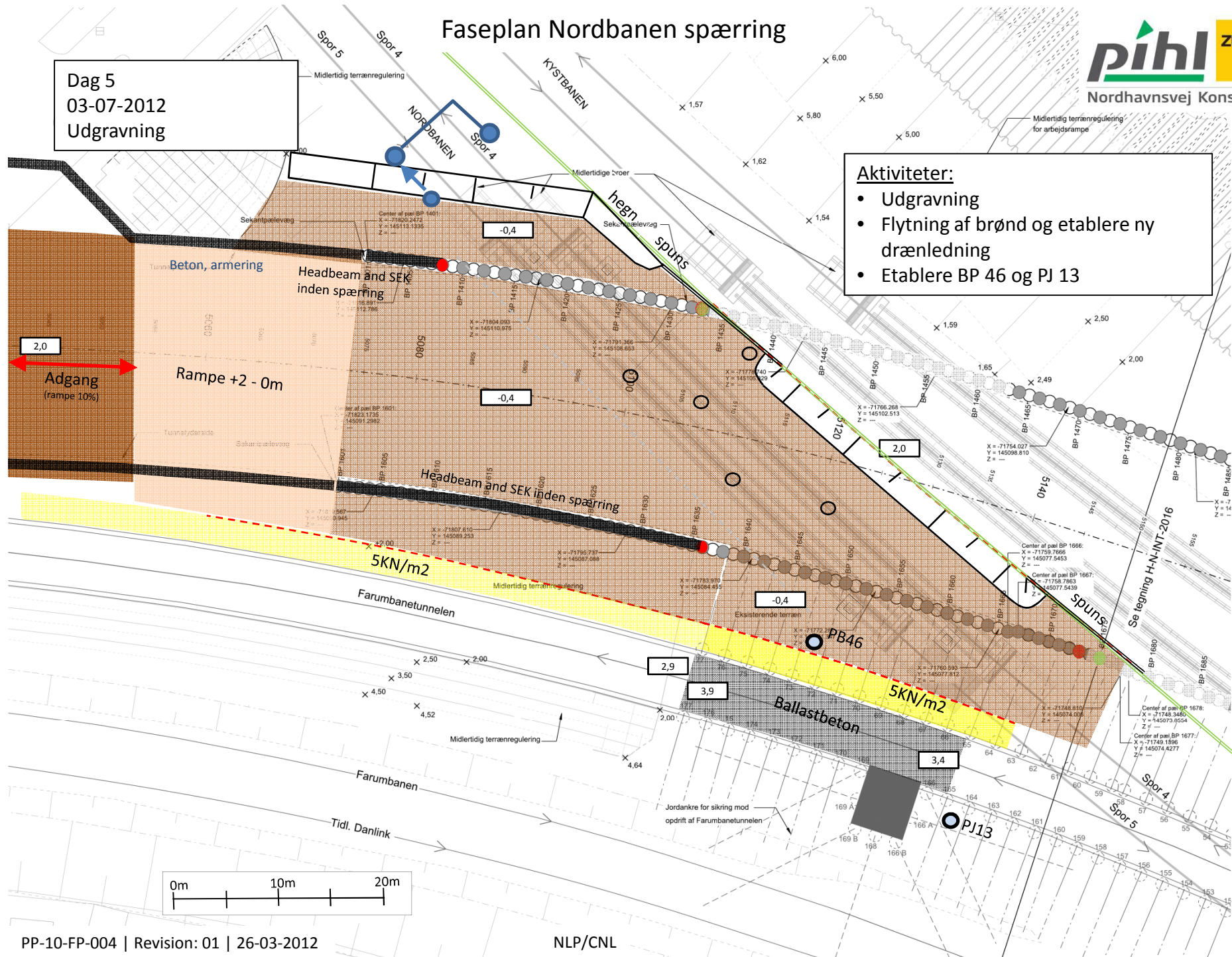


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 5
03-07-2012
Udgravning

Aktiviteter:

- Udgravning
- Flytning af brønd og etablere ny drænledning
- Etablere BP 46 og PJ 13

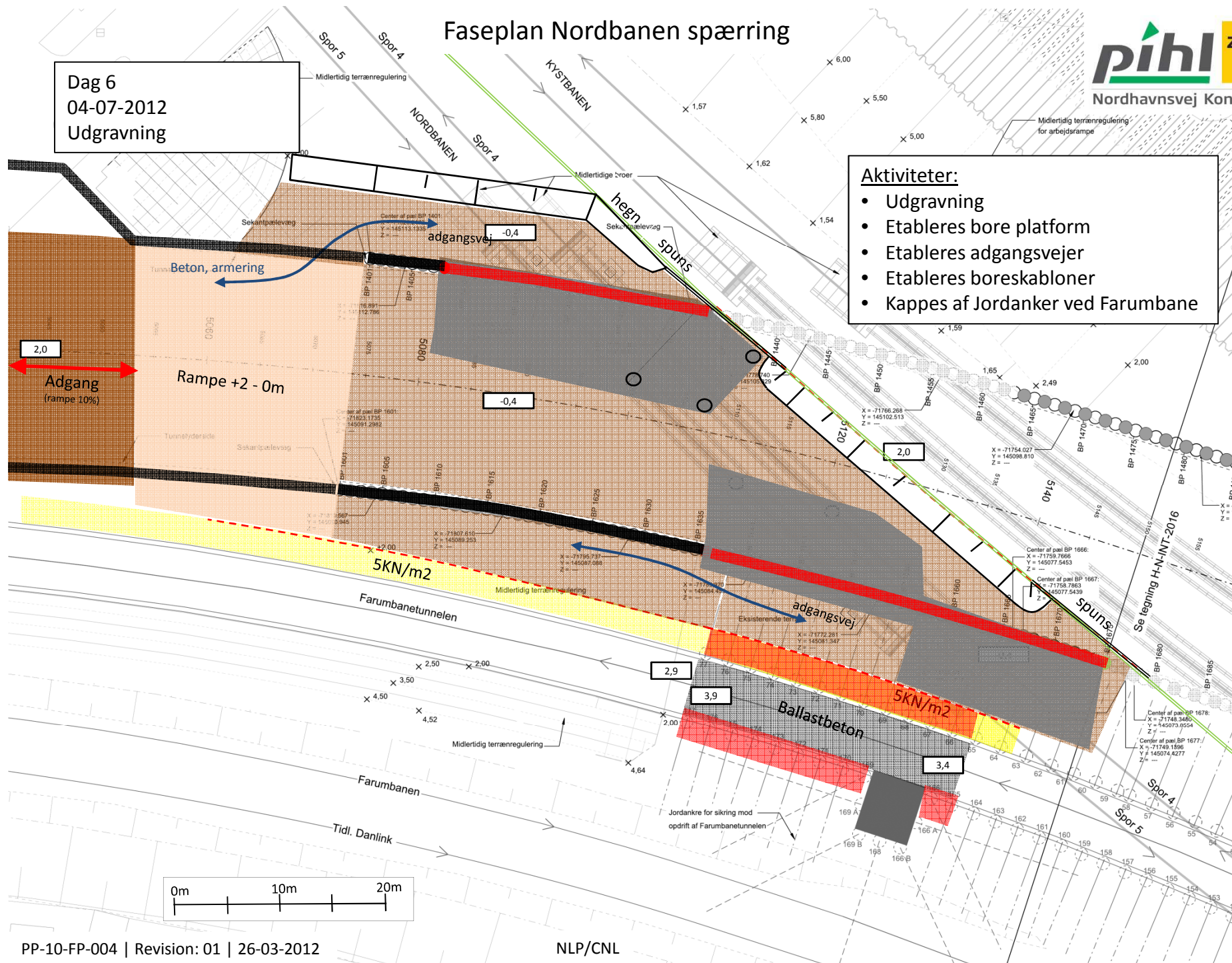


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 6
04-07-2012
Udgravning

Aktiviteter:

- Udgravning
- Etableres bore platform
- Etableres adgangsvejer
- Etableres boreskabler
- Kappes af Jordanker ved Farumbane

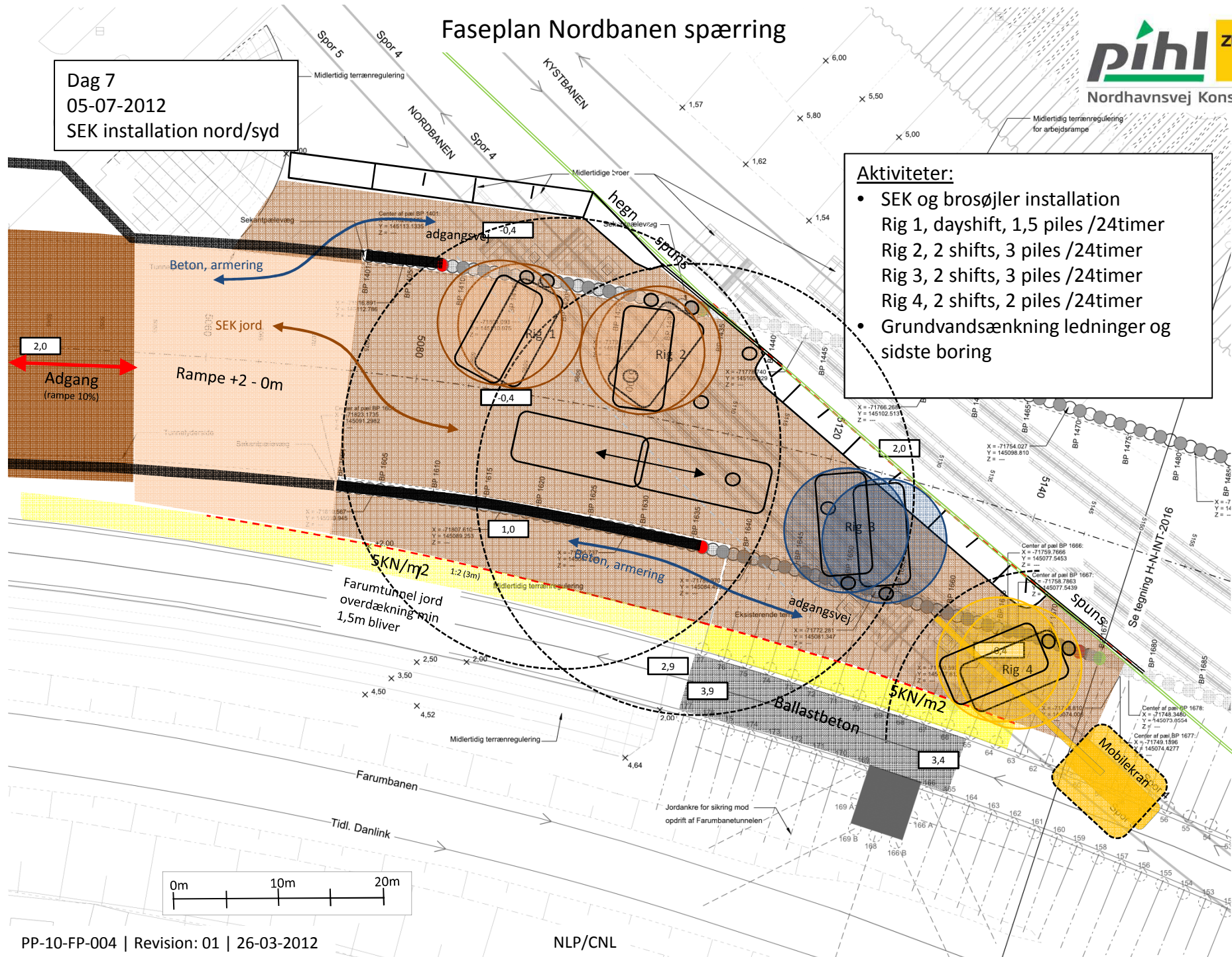


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 7
05-07-2012
SEK installation nord/syd

Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 1, dayshift, 1,5 piles /24timer
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer
- Grundvandsænknings ledninger og sidste boring

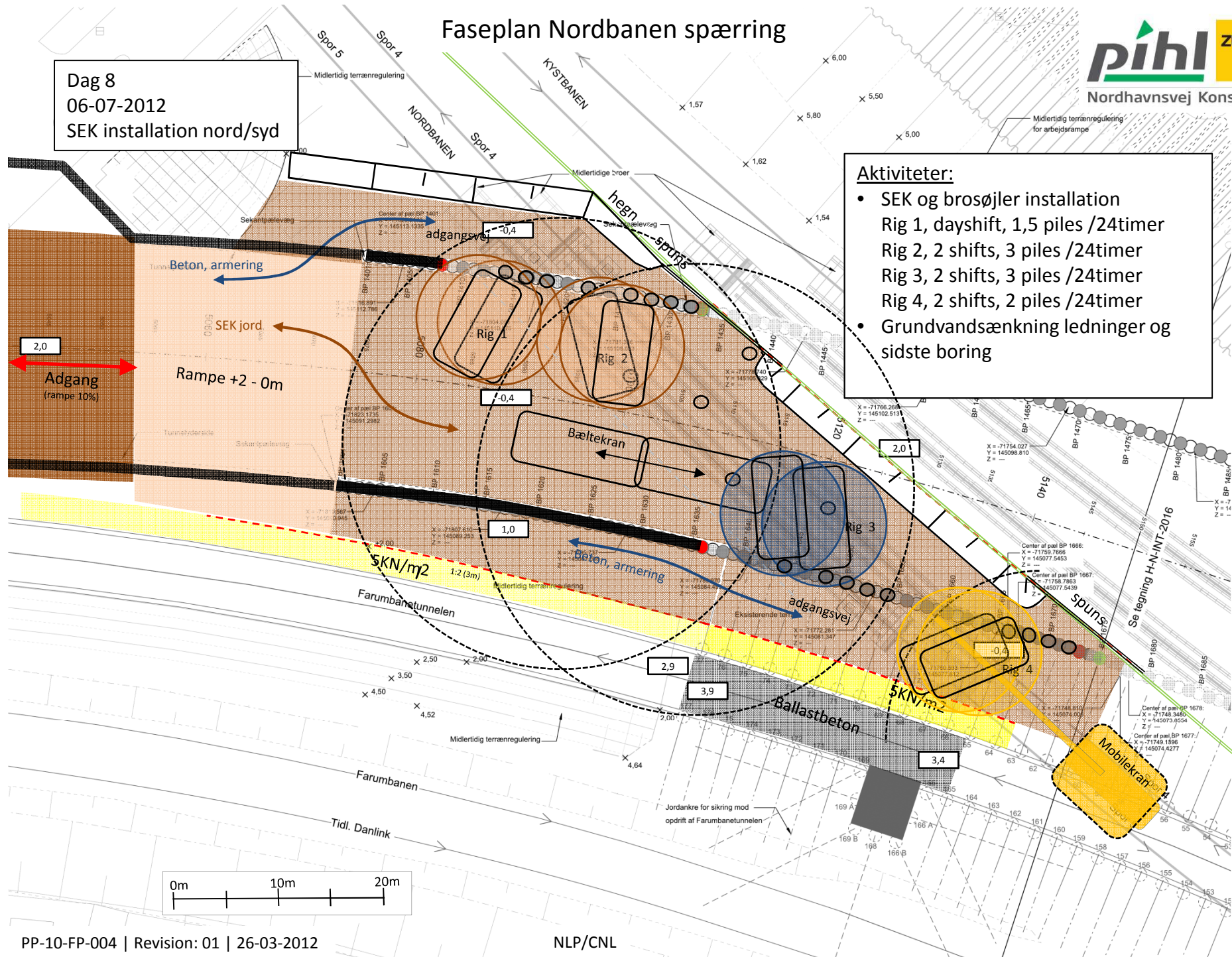


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 8
06-07-2012
SEK installation nord/syd

Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 1, dayshift, 1,5 piles /24timer
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer
- Grundvandsænknings ledninger og sidste boring

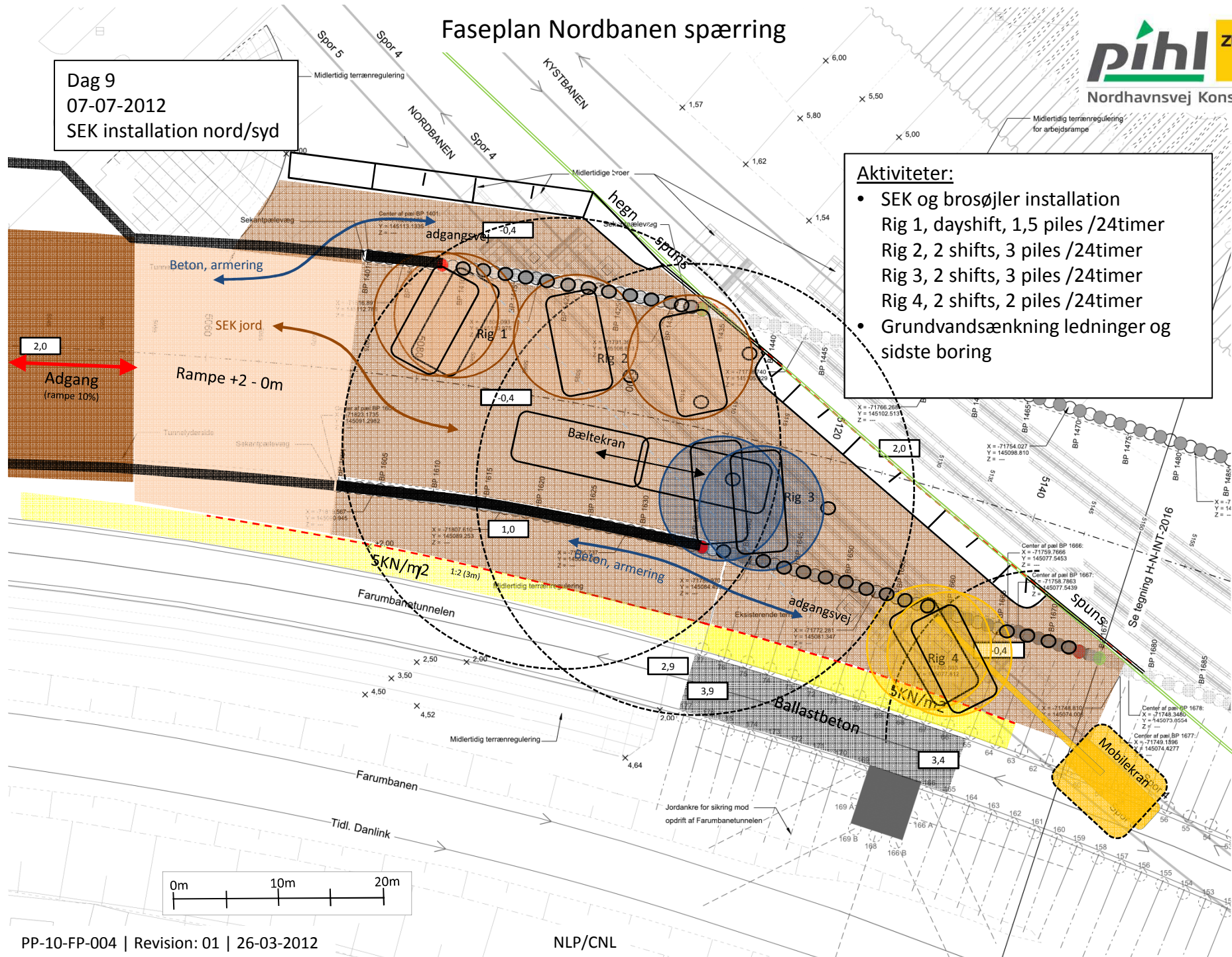


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 9
07-07-2012
SEK installation nord/syd

Aktiviteter:

- SEK og brosjøljer installation
Rig 1, dayshift, 1,5 piles /24timer
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer
- Grundvandsænknings ledninger og sidste boring

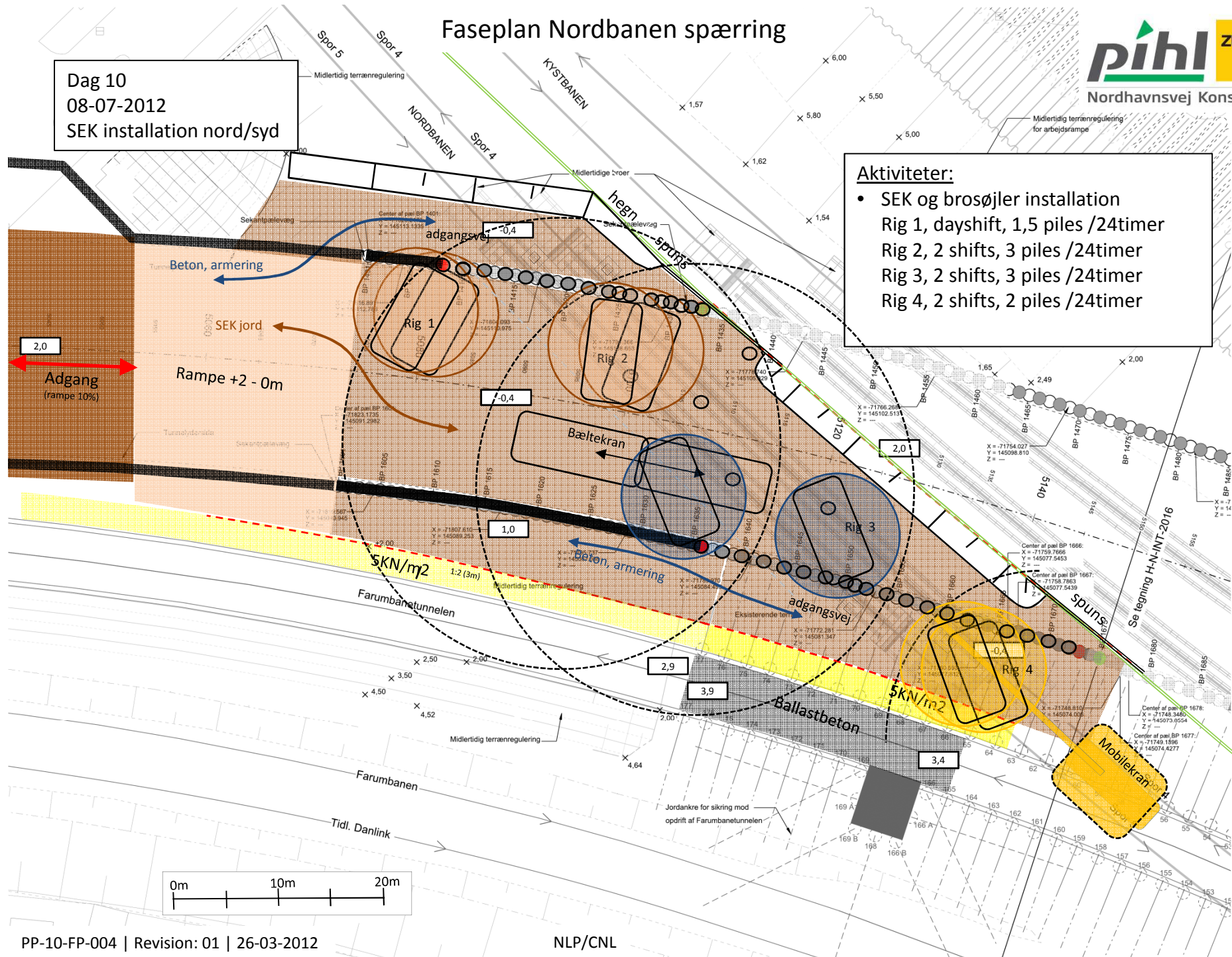


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 10
08-07-2012
SEK installation nord/syd

Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 1, dayshift, 1,5 piles /24timer
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer

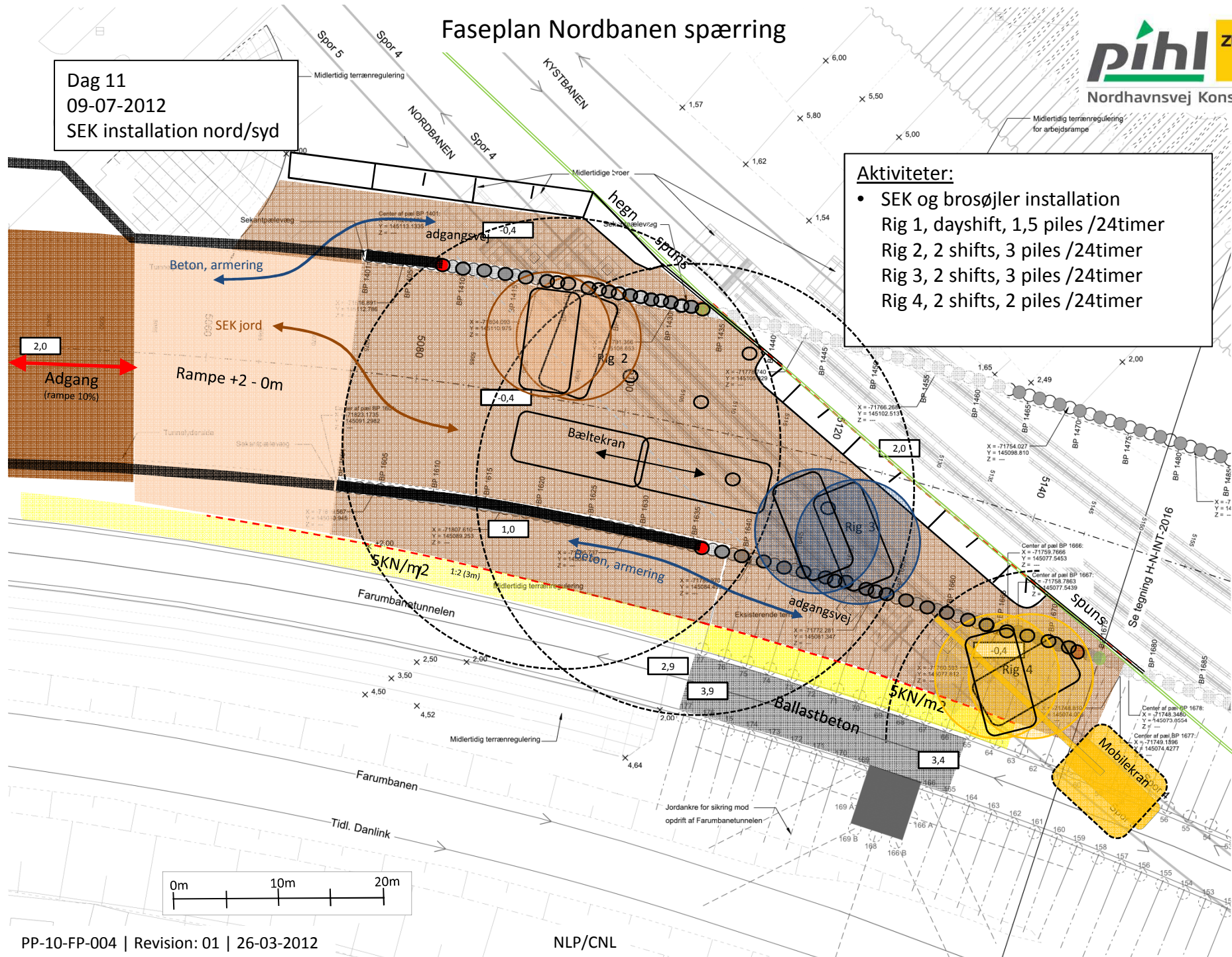


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 11
09-07-2012
SEK installation nord/syd

Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 1, dayshift, 1,5 piles /24timer
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer

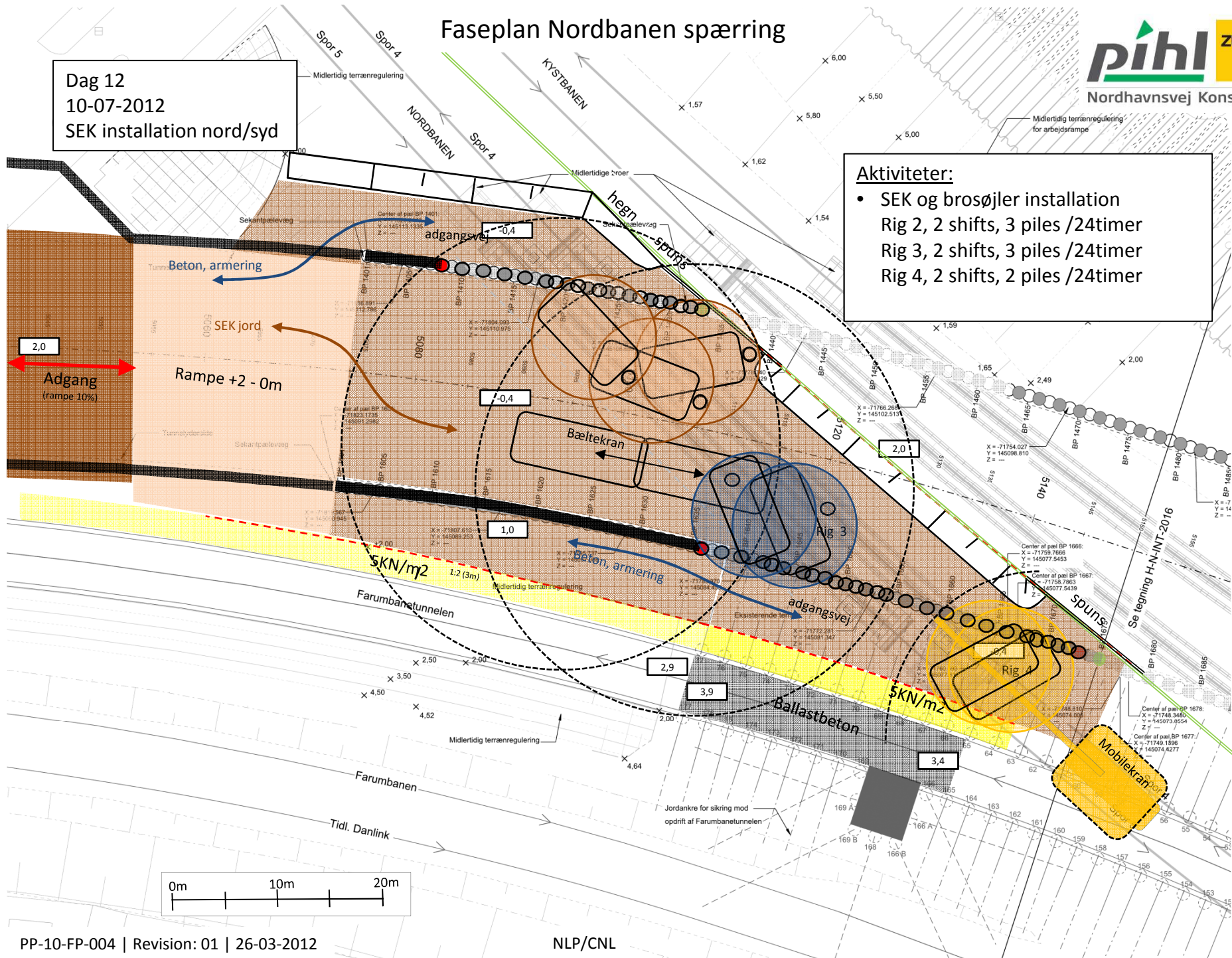


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 12
10-07-2012
SEK installation nord/syd

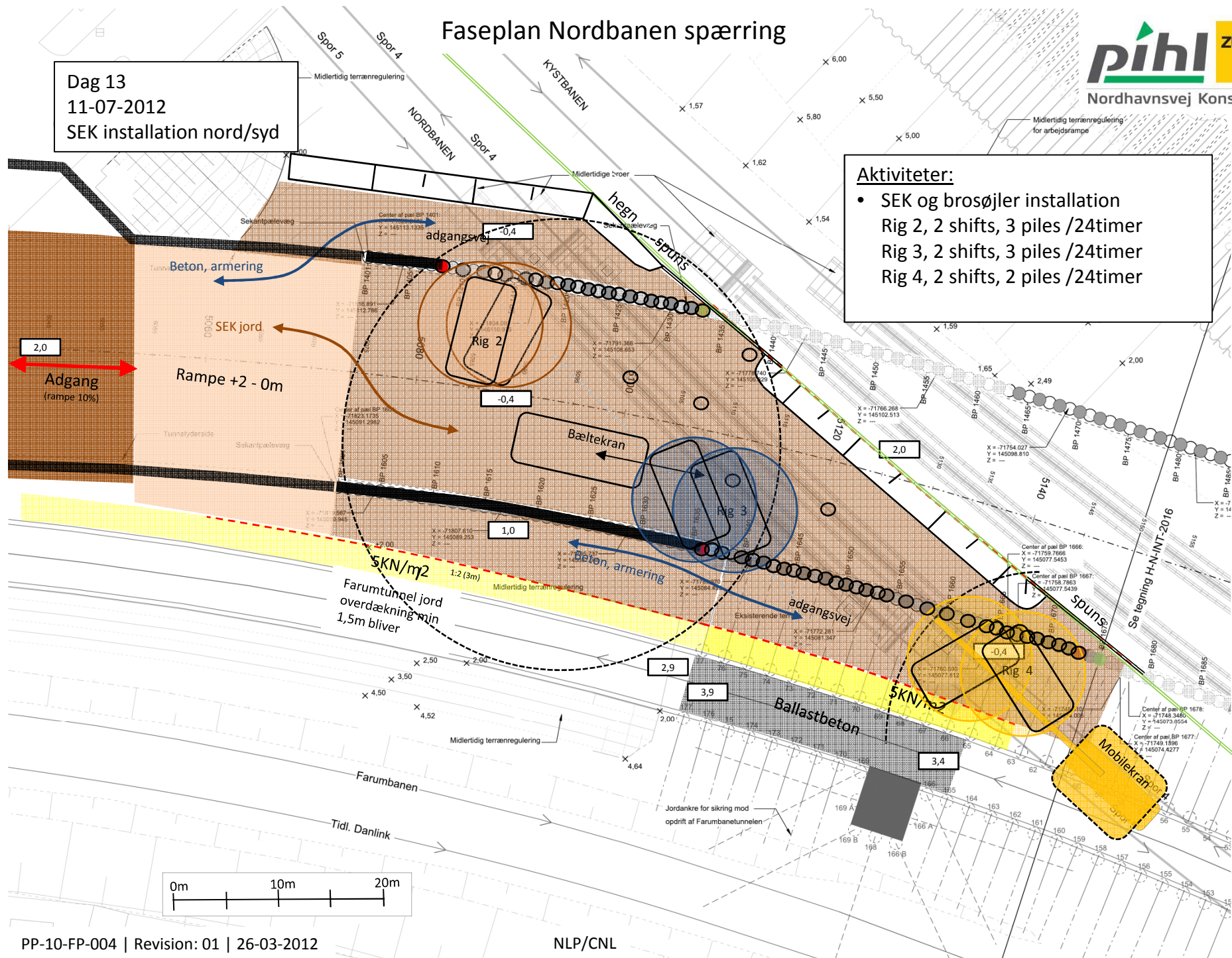
Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer



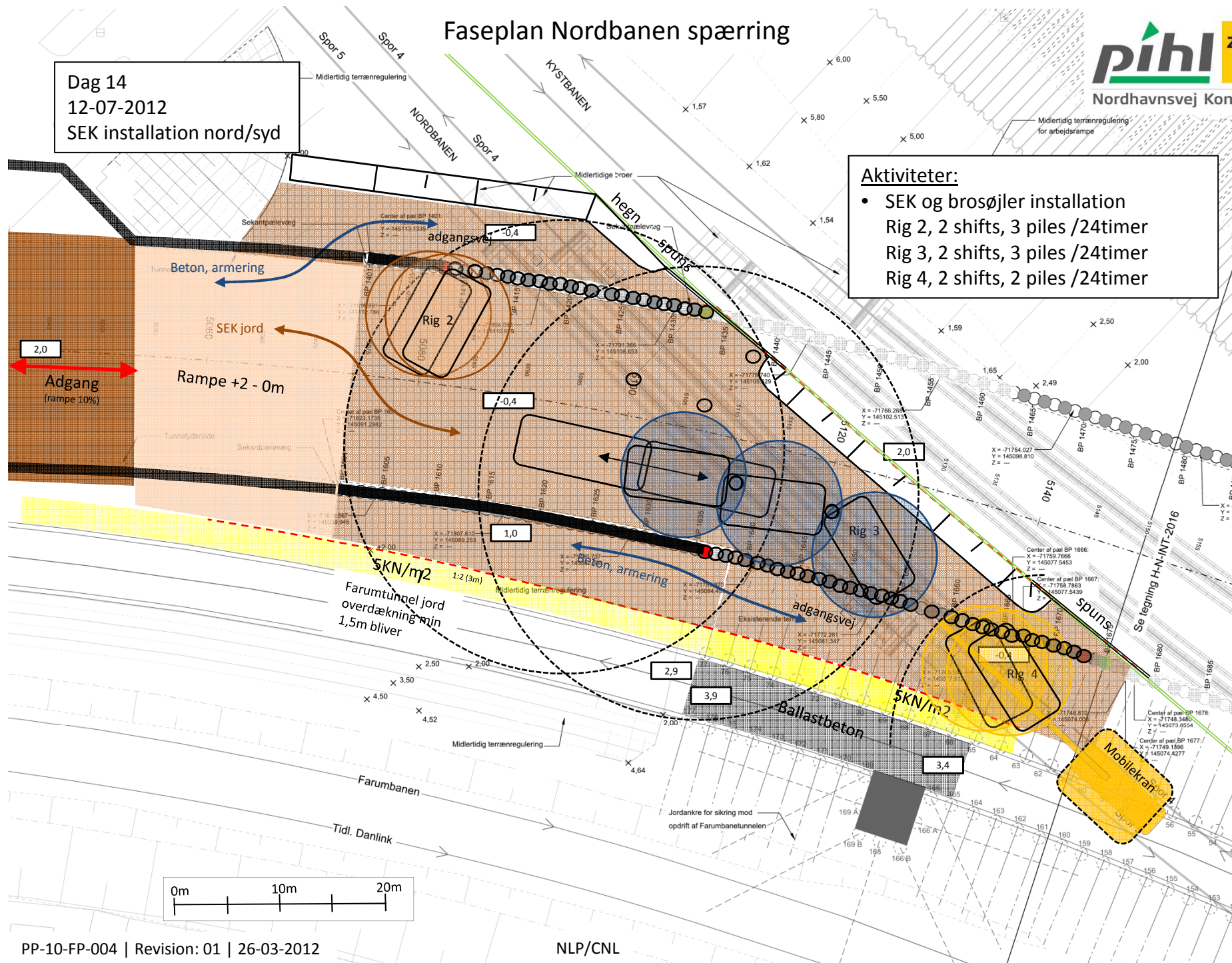
Aktiviteter:

- SEK og brosjjler installation
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer



Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 2, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 3, 2 shifts, 3 piles /24timer
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer

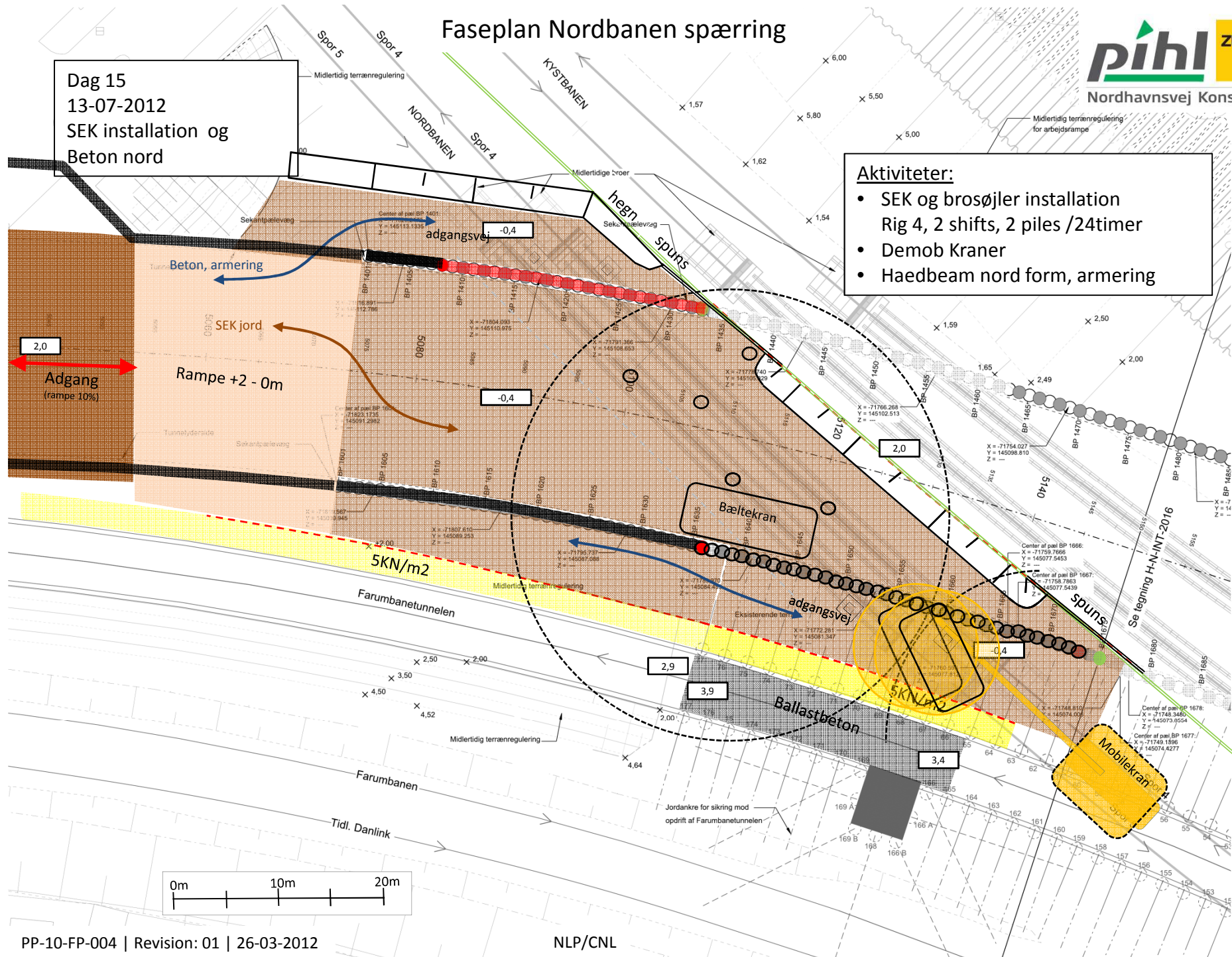


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 15
13-07-2012
SEK installation og
Beton nord

Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer
- Demob Kraner
- Haedbeam nord form, armering

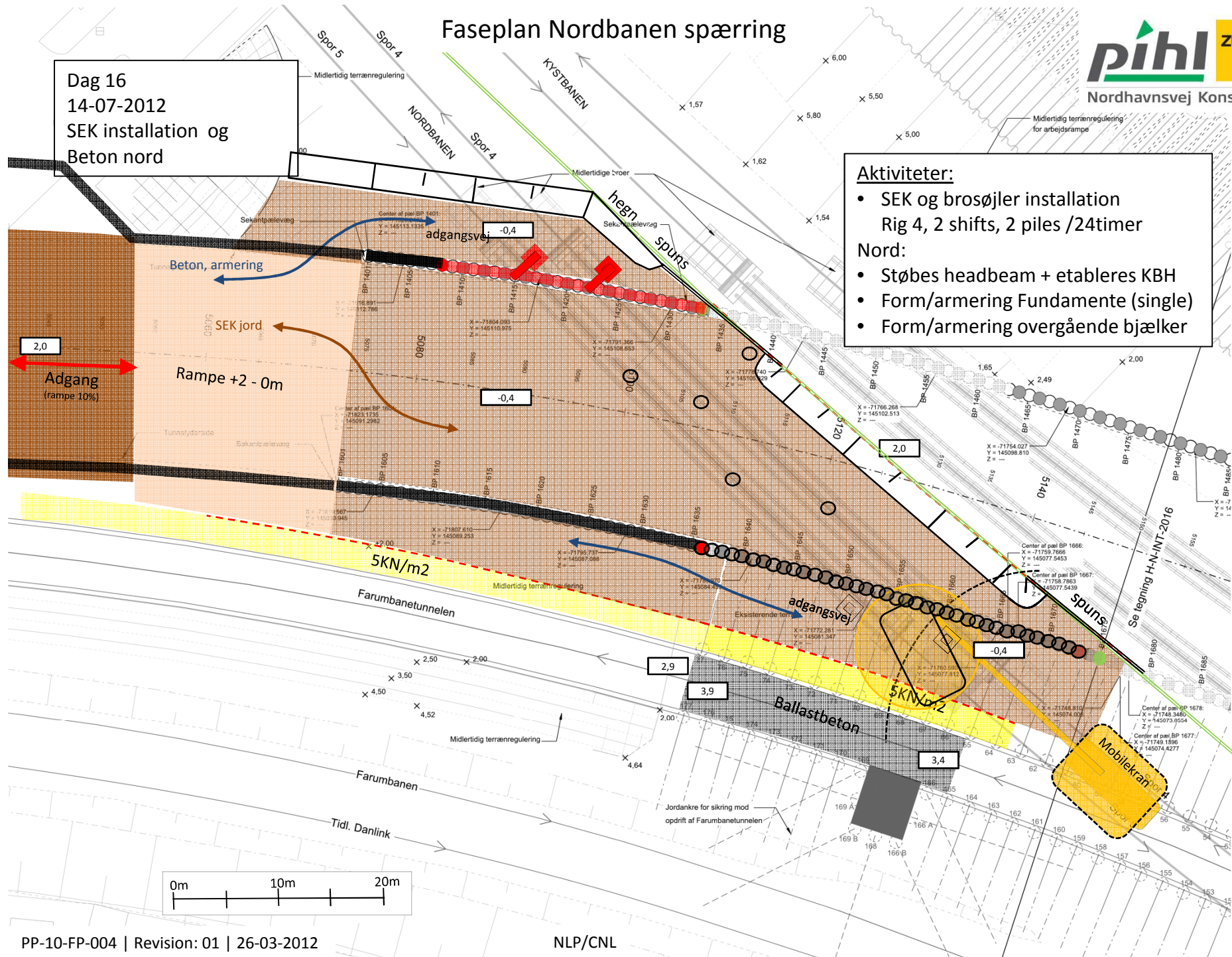


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 16
14-07-2012
SEK installation og
Beton nord

Aktiviteter:

- SEK og brosjøjer installation
Rig 4, 2 shifts, 2 piles /24timer
- Nord:
- Støbes headbeam + etableres KBH
- Form/armering Fundamente (single)
- Form/armering overgående bjælker



Faseplan Nordbanen spærring

Dag 17
15-07-2012
Beton nord og syd

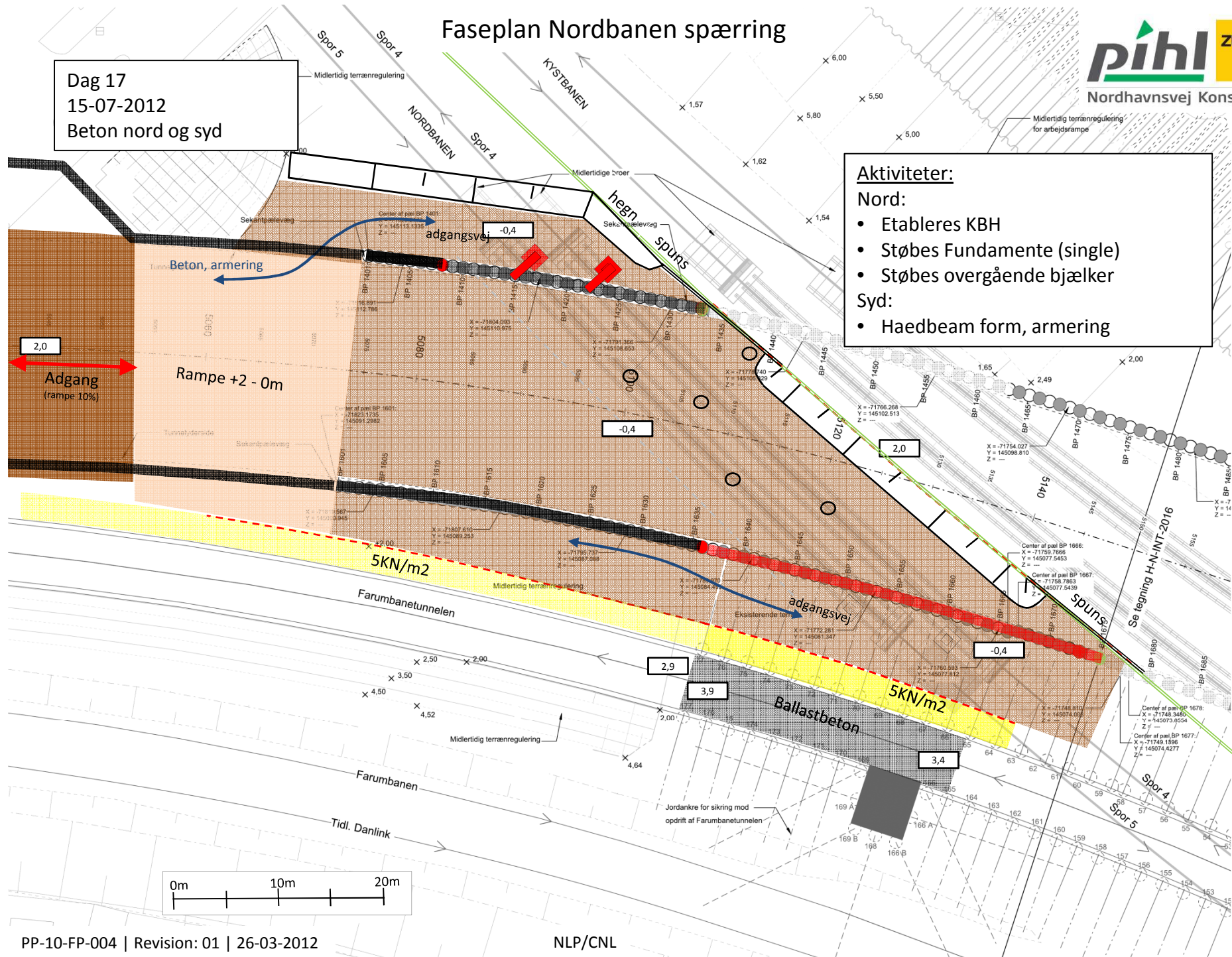
Aktiviteter:

Nord:

- Etableres KBH
- Støbes Fundamente (single)
- Støbes overgående bjælker

Syd:

- Haedbeam form, armering



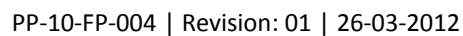
Aktiviteter:

Nord:

- Form/armering Endevederlager
- Form/armering betonbjælken indenfor Syd:
- Headbeam form, armering

Syd:

- Headbeam form, armering



Faseplan Nordbanen spærring

Dag 19
17-07-2012
Beton nord og syd

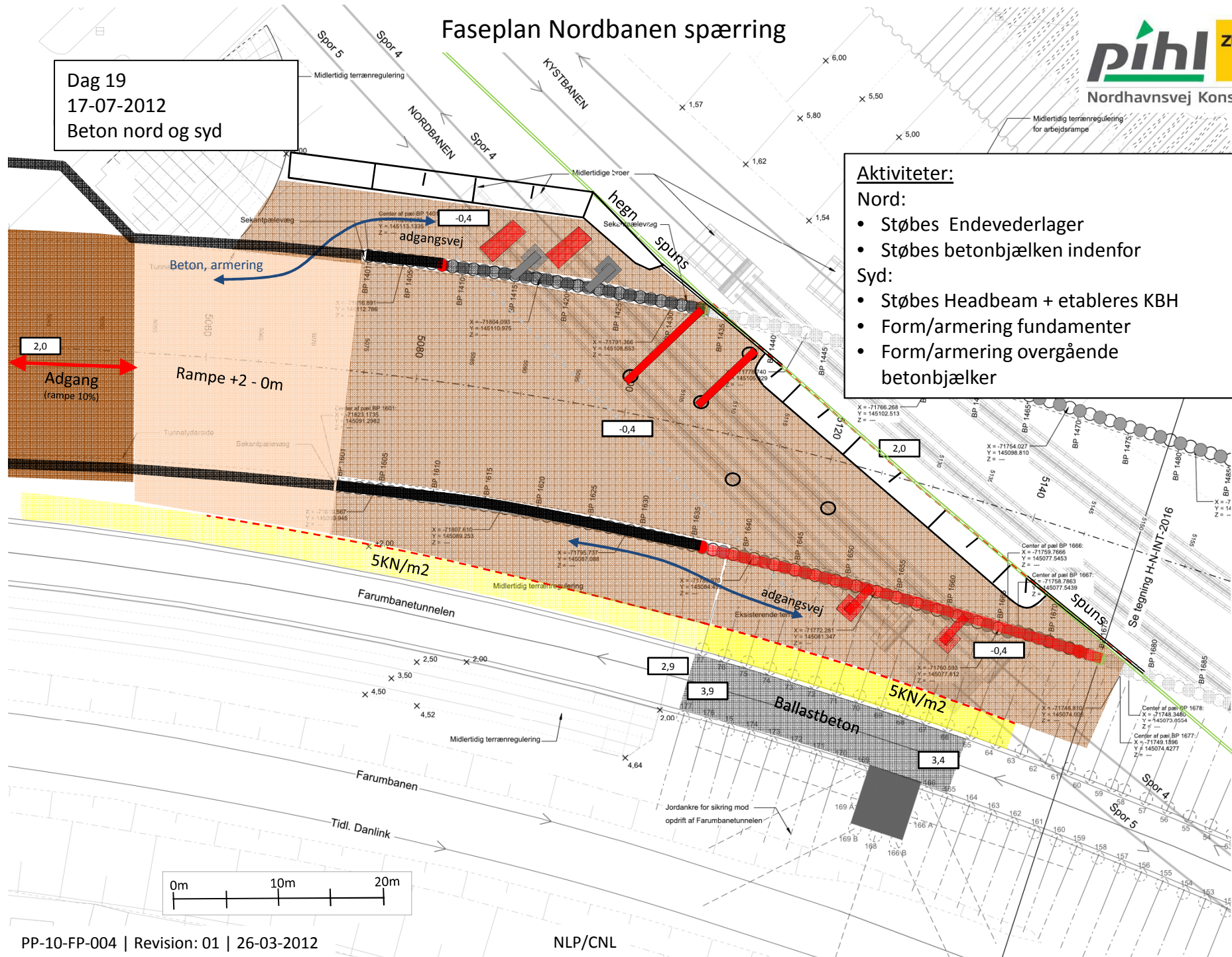
Aktiviteter:

Nord:

- Støbes Endevederlager
- Støbes betonbjælken indenfor

Syd:

- Støbes Headbeam + etableres KBH
- Form/armering fundamenter
- Form/armering overgående betonbjælker



Faseplan Nordbanen spærring

Dag 20
18-07-2012
Beton nord og syd

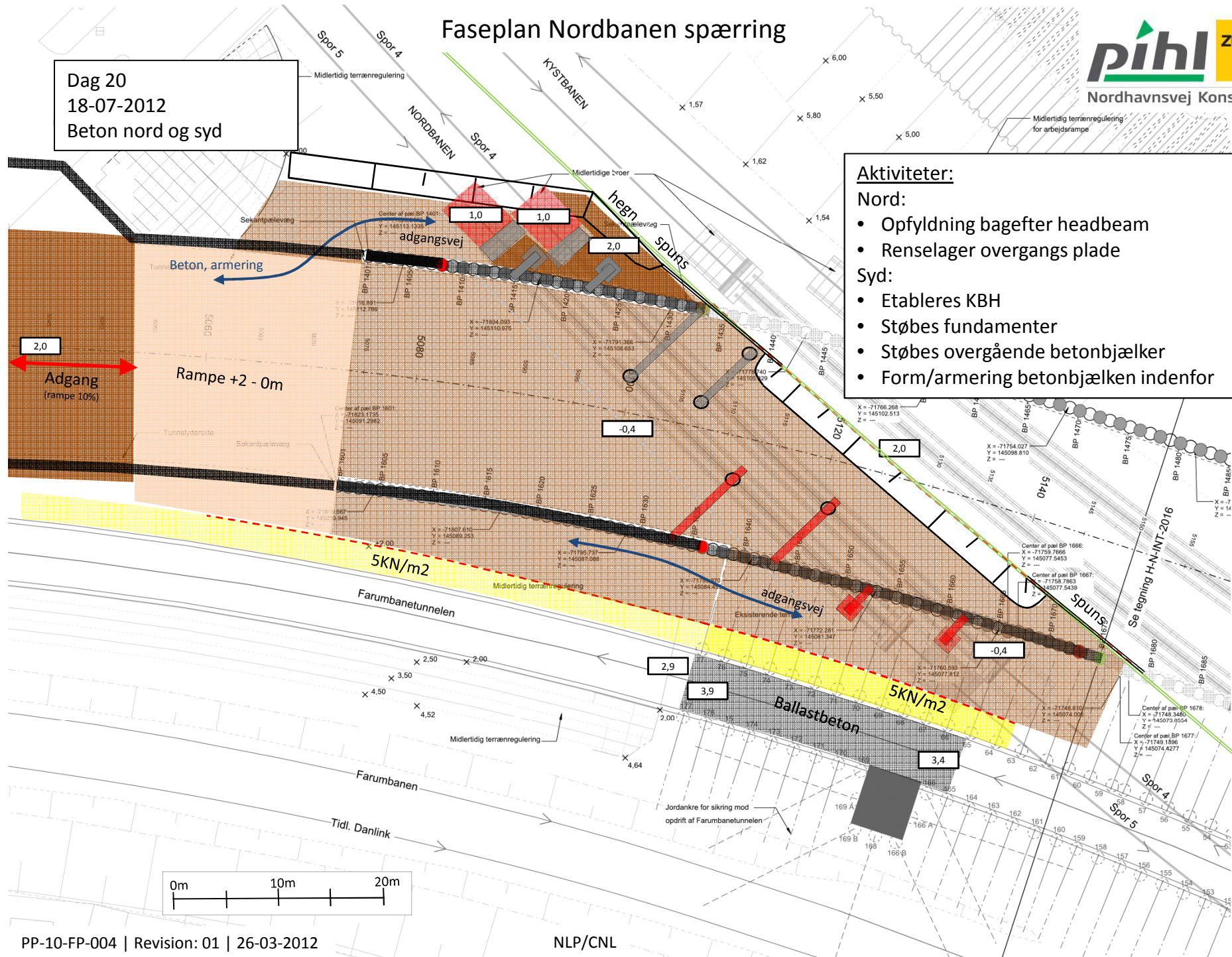
Aktiviteter:

Nord:

- Opfyldning bagefter headbeam
- Renselager overgangs plade

Syd:

- Etableres KBH
- Støbes fundamenter
- Støbes overgående betonbjælker
- Form/armering betonbjælken indenfor



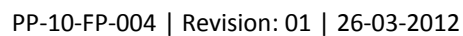
Aktiviteter:

Nord:

- Armering og støbning overgangs plade

Syd:

- Støbes betonbjælken indenfor
- Form/armering Endevederlager



Faseplan Nordbanen spærring

Dag 22
20-07-2012
Afstivninger og beton syd

Aktiviteter:

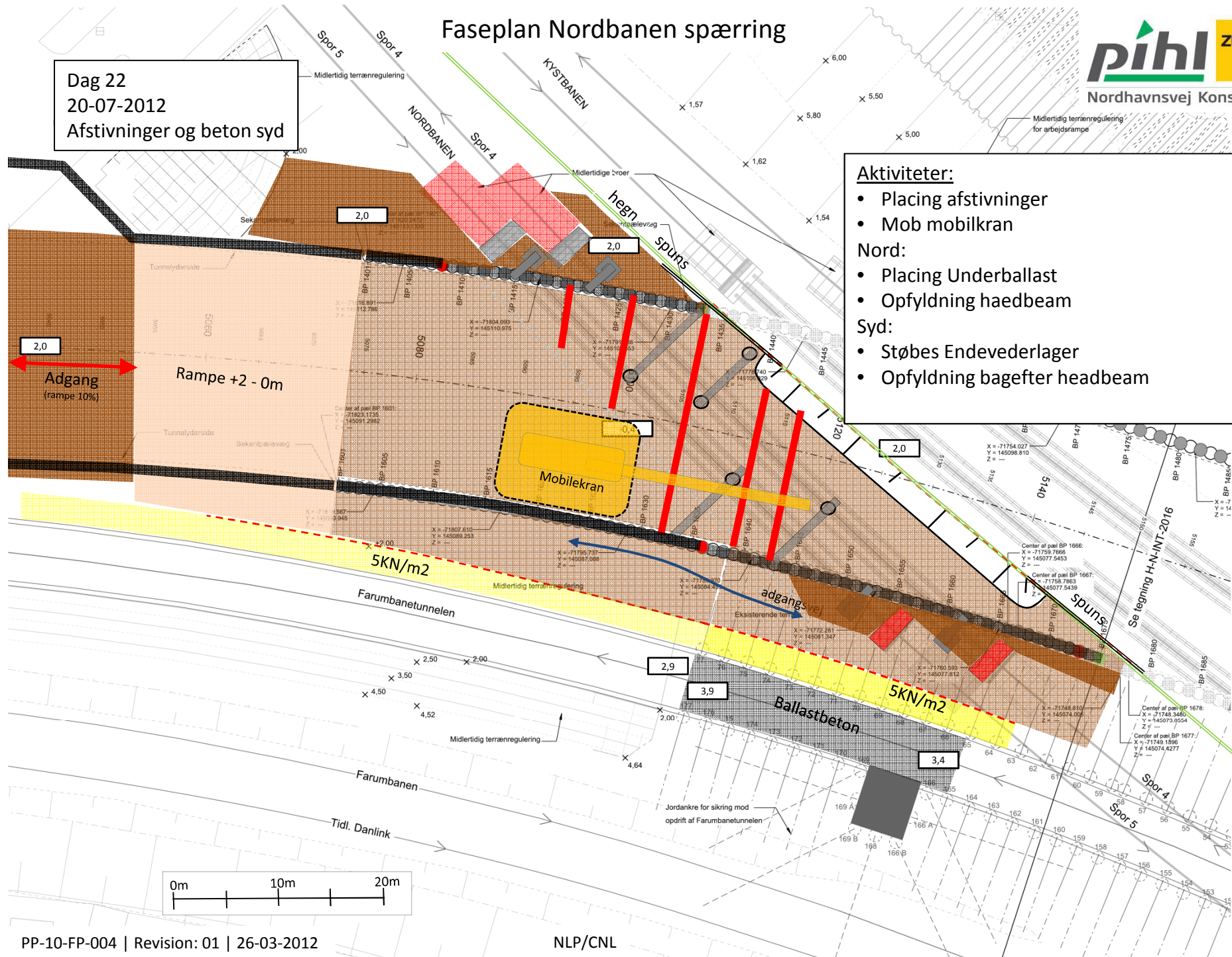
- Placing afstivninger
- Mob mobilkran

Nord:

- Placing Underballast
- Opfyldning hædbeam

Syd:

- Støbes Endevederlager
- Opfyldning bagefter headbeam



Faseplan Nordbanen spærring

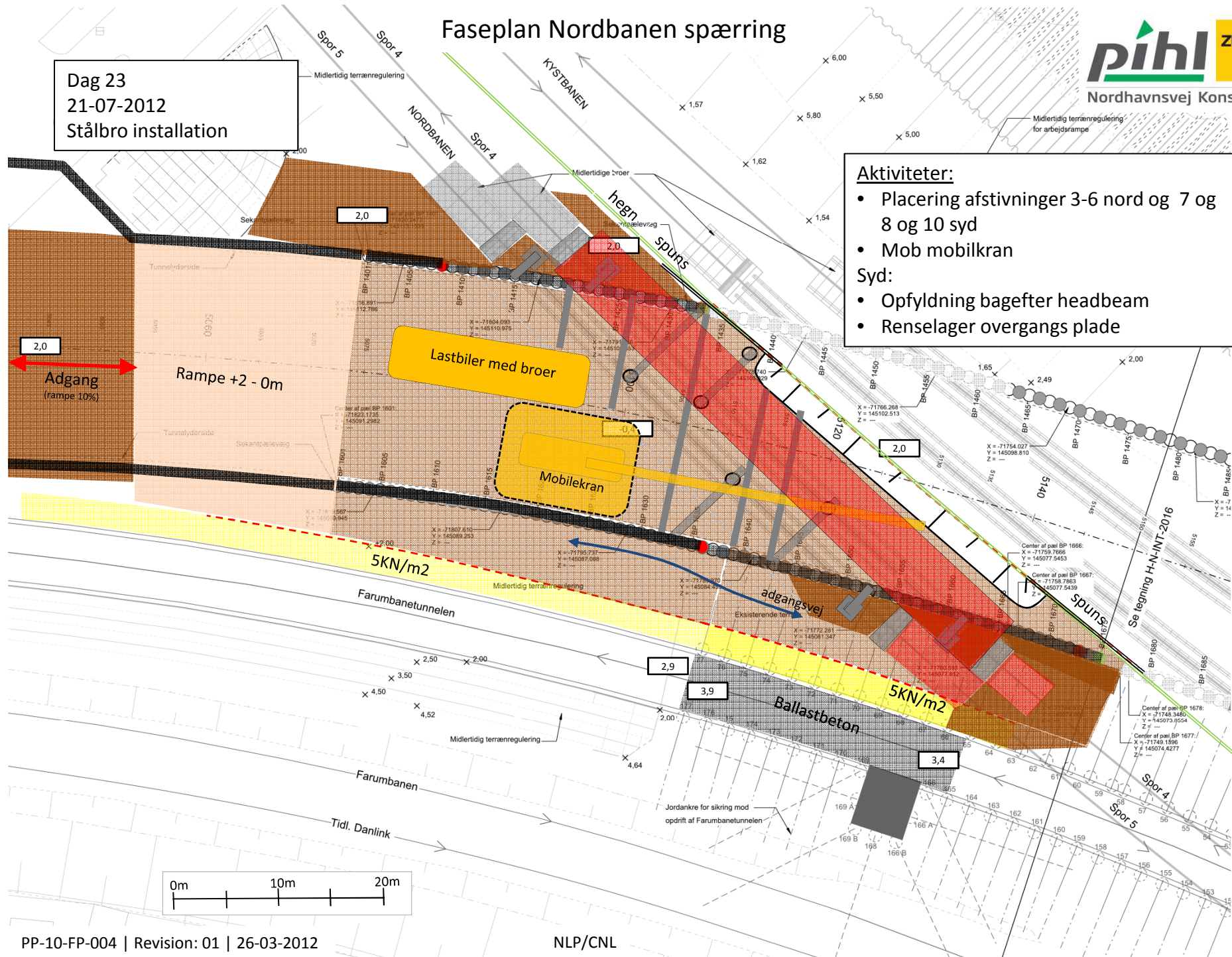
Dag 23
21-07-2012
Stålbros installation

Aktiviteter:

- Placering afstivninger 3-6 nord og 7 og 8 og 10 syd
- Mob mobilkran

Syd:

- Opfyldning bagefter headbeam
- Renselager overgangs plade

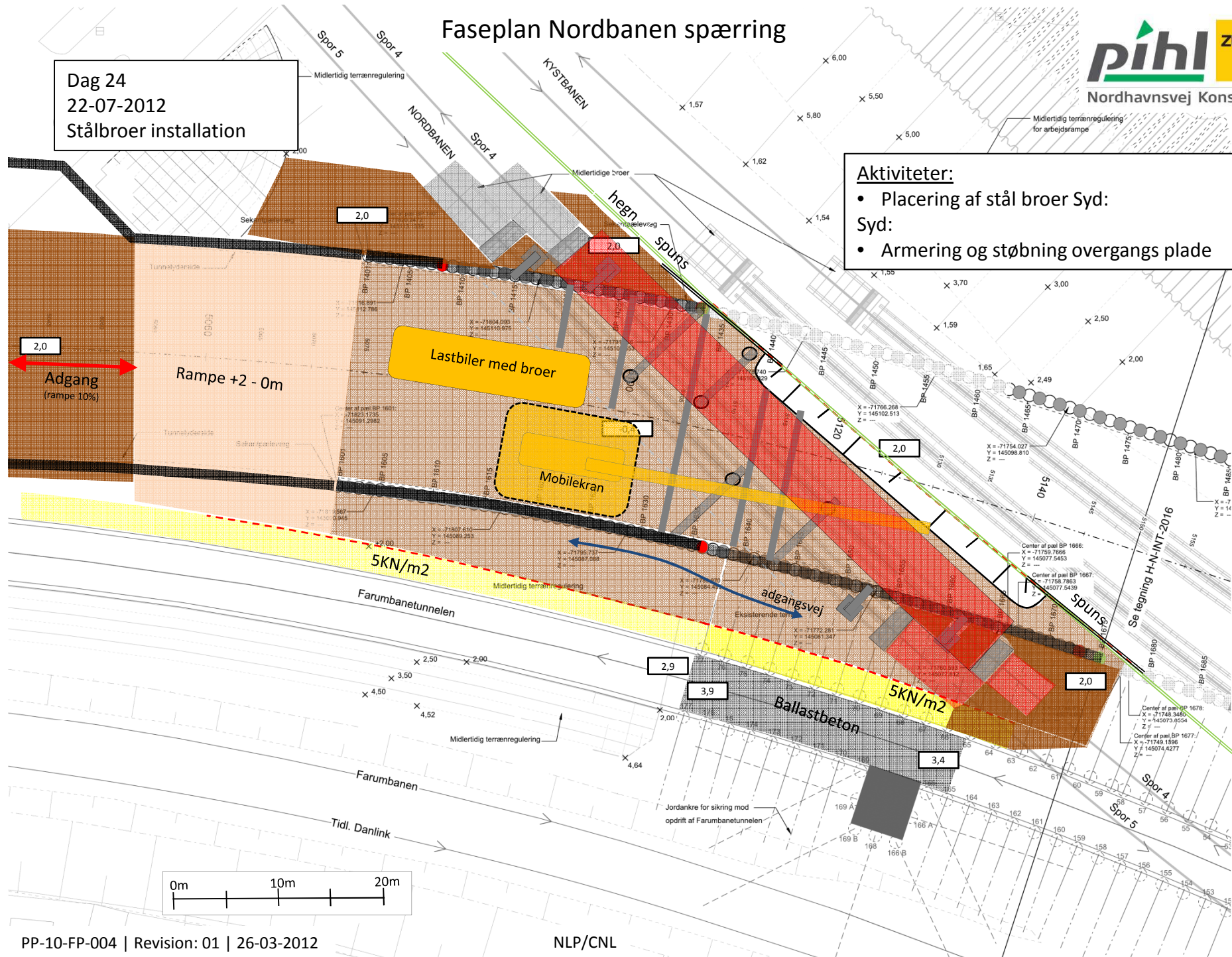


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 24
22-07-2012
Stålbæroer installation

Aktiviteter:

- Placering af stålbæroer Syd:
- Armering og støbning overgangs plade



Aktiviteter:

- Placering af stål broer Syd:
Syd:
- Placing Underballast
- Opfyldning haedbeam

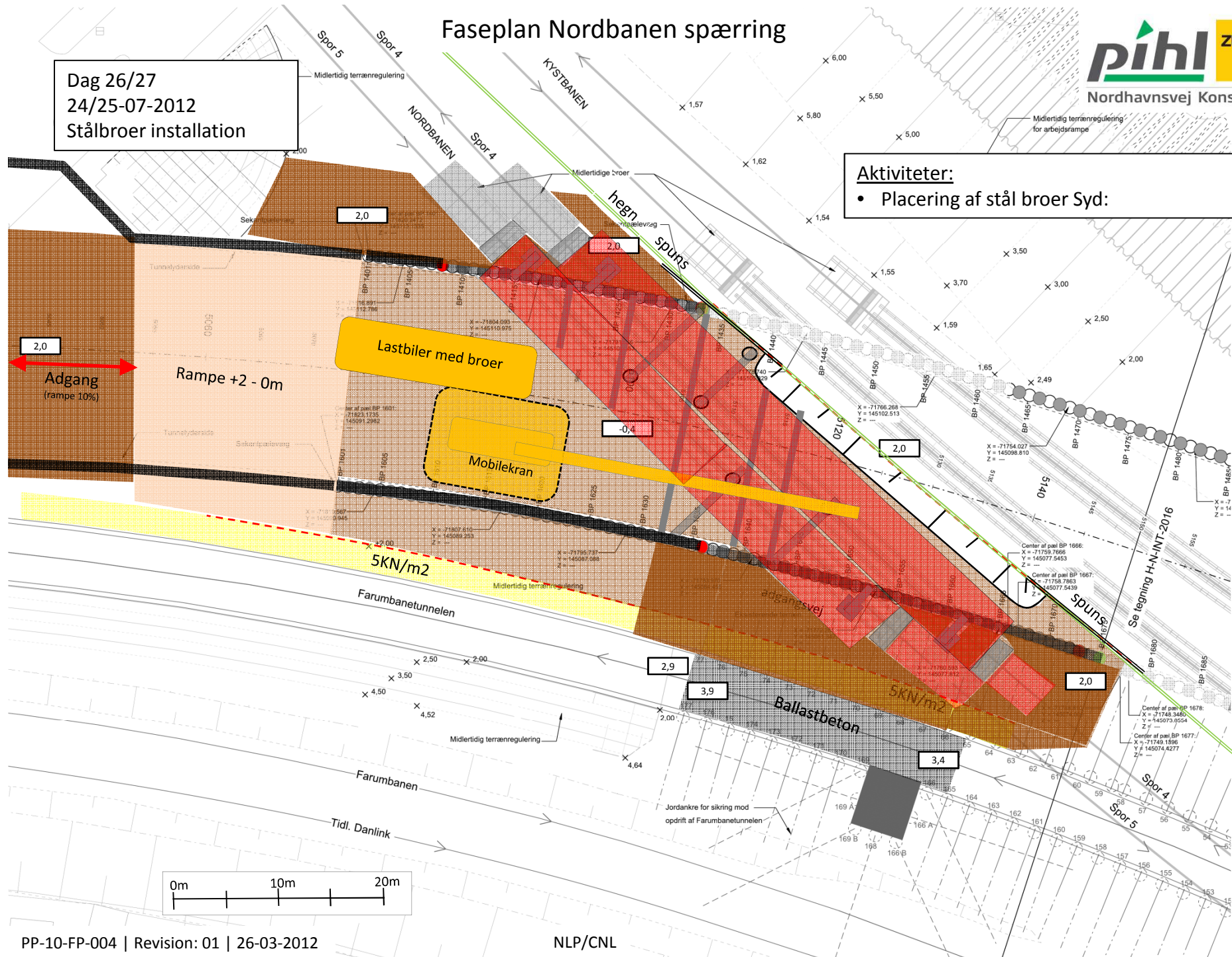


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 26/27
24/25-07-2012
Stålbæroer installation

Aktiviteter:

- Placering af stålbæroer Syd:

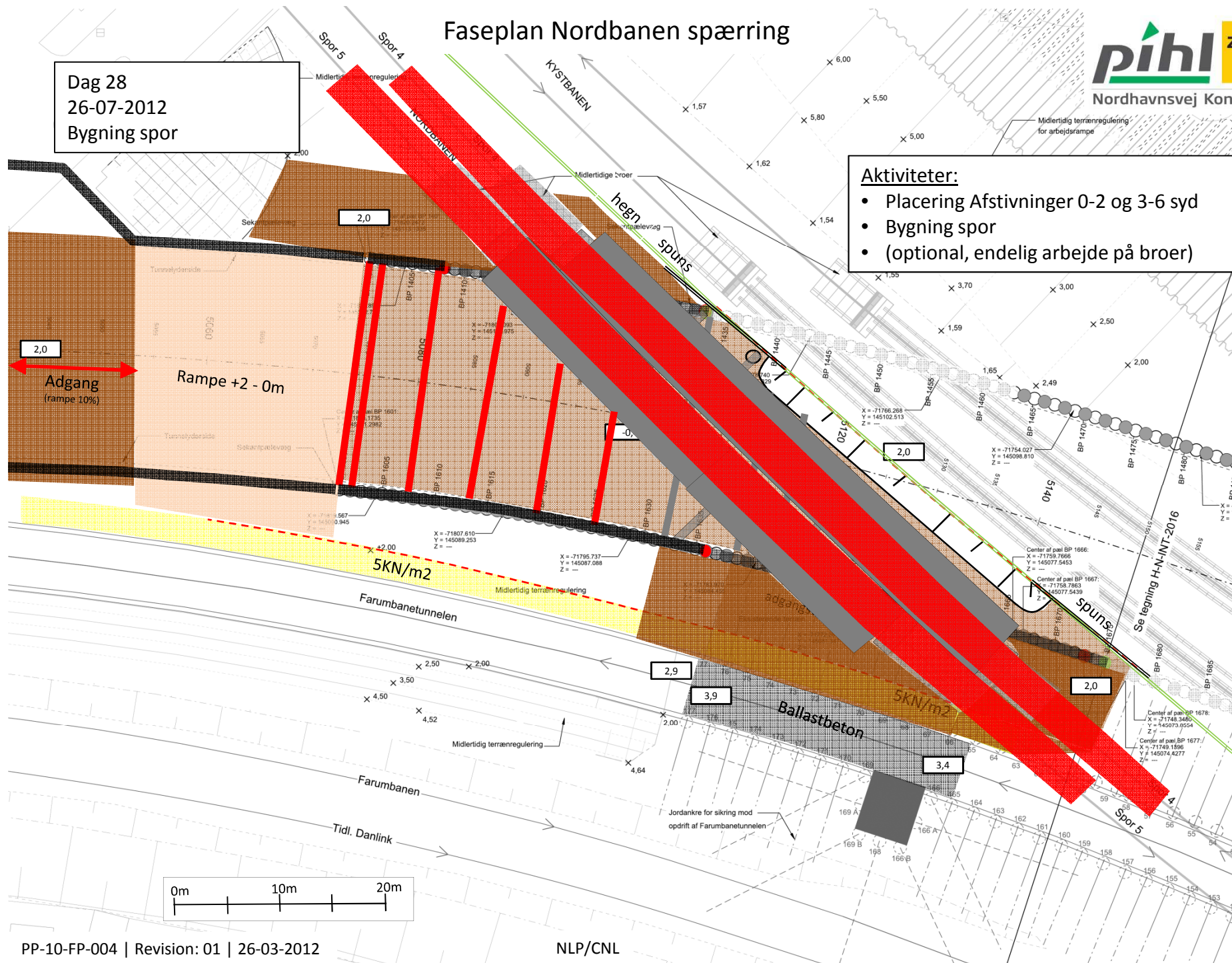


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 28
26-07-2012
Bygning spor

Aktiviteter:

- Placering Afstivninger 0-2 og 3-6 syd
- Bygning spor
- (optional, endelig arbejde på broer)

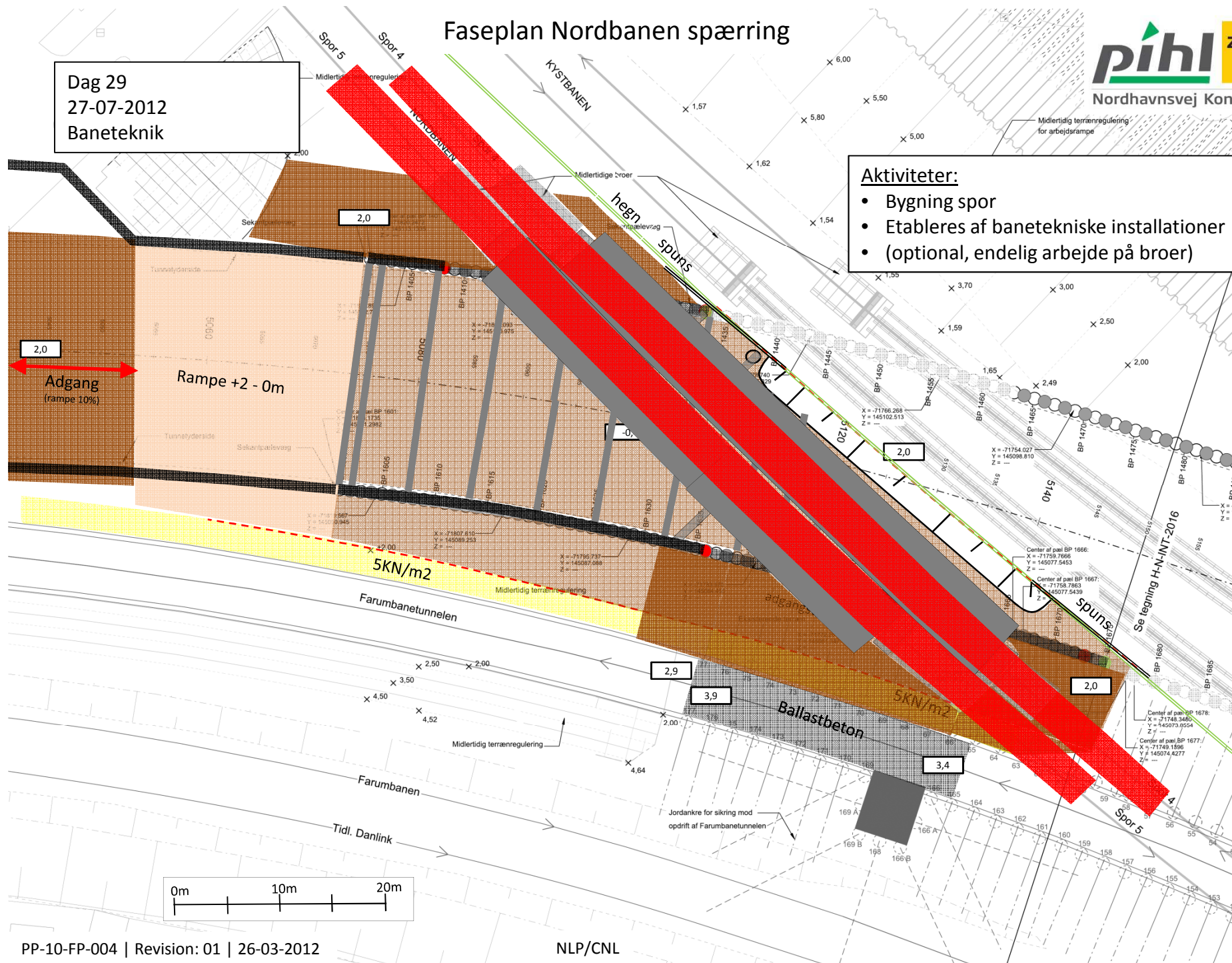


Faseplan Nordbanen spærring

Dag 29
27-07-2012
Baneteknik

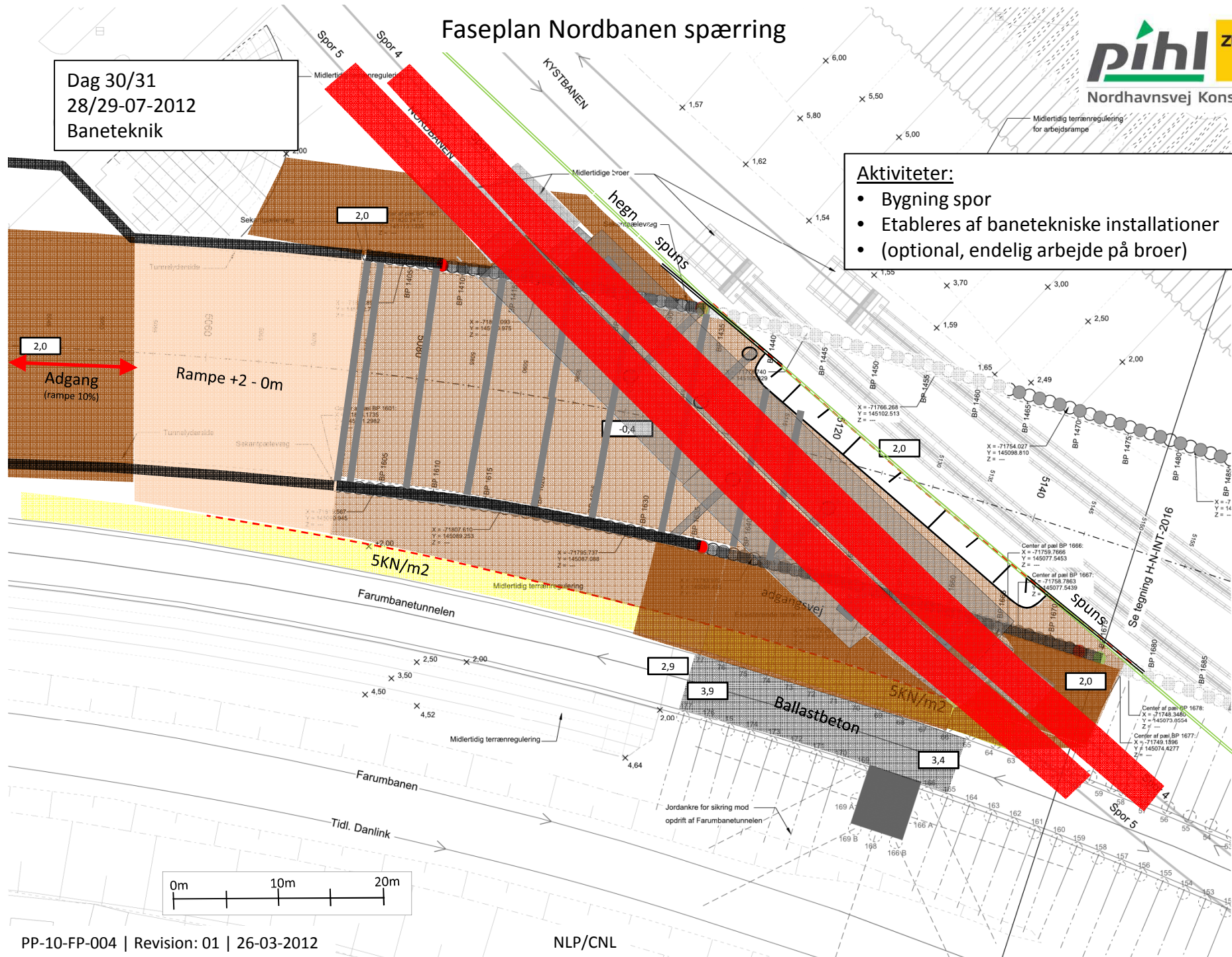
Aktiviteter:

- Bygning spor
- Etableres af banetekniske installationer
- (optional, endelig arbejde på broer)



pihl **ZÜBLIN**
Nordhavnsvej Konsortiet

- Bygning spor
- Etableres af banetekniske installationer
- (optional, endelig arbejde på broer)



pihl **ZÜBLIN**
Nordhavnsvej Konsortiet

Faseplan Nordbanen spærring

Dag 32
30-7-2012
Åbne Nordbanen

2,0

Adgang (rampe 10%)

Rampe +2 - 0m

5KN/m2

Ballastbeton

Jordankre for sikring mod opdrift af Farumbanetunnelen

Midlertidig terrænregulering

Midlertidige broer

hegn

spurs

KYSTBANEN

Nordbanen

Spor 4

Spor 5

Farumbanetunnelen

Farumbanen

Tidl. Danlink

Se tegning H-N-INT-2016

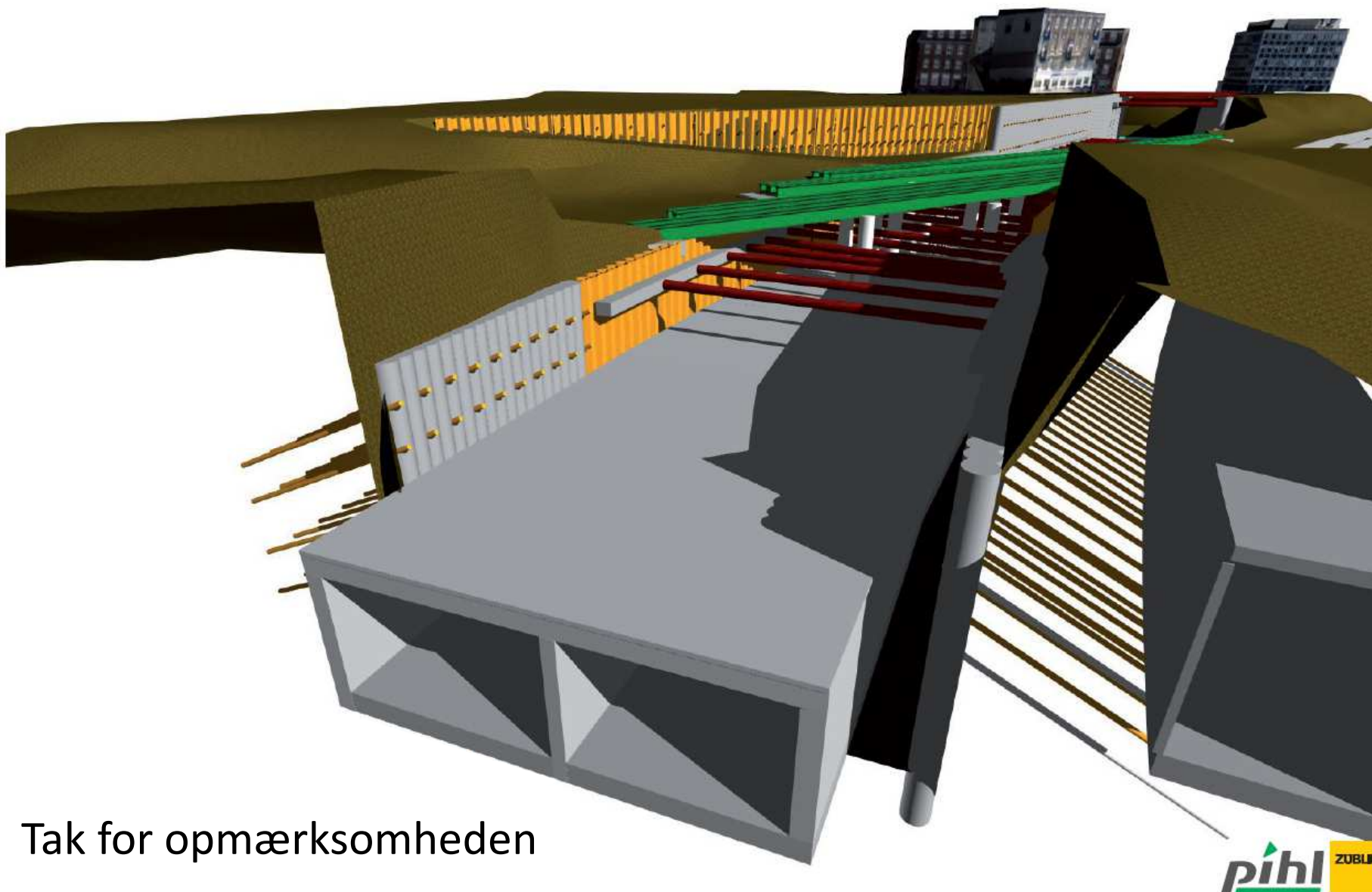
pihl

Nordhavnsvej Kons

0m 10m 20m

PP-10-FP-004 | Revision: 01 | 26-03-2012

NLP/CNL



Tak for opmærksomheden

