

PM

BAKGRUND

Ystad kommun har tidigare genomfört utredningar kring dag och skyfallshanteringen för det nya Polishuset i Ystad. I den tidigare utredningen genomförd av Lectus "Dagvattenutredning Hälsobacken, Ystad, daterad 2023-01-20" är ett utav magasinerna placerad intill väg 9. Denna placering behöver flyttas från väg 9 för att Trafikverkets säkerhetsavstånd ska innehållas. Dammen ska därför flyttas så att avståndet till väg 9 blir 15 m. WSP:s utredning ska studera möjligheten att flytta dammen och samtidigt klara kravet på att dagvattnet ska anslutas till den tidigare föreslagna anslutningspunkten. De tidigare framräknade fördröjningsvolymerna ska även i denna utredning bibehållas.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Förutsättningarna för uppdraget är att inga nya beräkningar ska genomföras utan de volymer som är framtagna av Lectus i utredning "Dagvattenutredning Hälsobacken, Ystad, daterad 2023-01-20" ska gälla, vilket för dammen utmed väg 9 är 1 540 m³ samt för dammen öster om Polishuset är 6 600 m³. WSP ska kontrollera att de nya placeringarna för dammarna fungerar utifrån dessa volymer samt att anslutningen till befintligt dagvattennät vid väg 9 även fungerar med dem nya placeringarna.

BERÄKNINGAR

För dammen utmed väg 9 har två olika beräkningar är genomförts för att se möjligheten för att fördröja de volymer som krävs. Dels en beräkning där dammen utformas med slänter som anpassas till det utrymmet som finns tillgängligt, dels en beräkning där en kombination av stödmur och en maximal släntlutning på 1:6. För den stora dammen i öster har endast en beräkning genomförts då släntlutningar på 1:6 fungerar för denna damm.

I de genomförda beräkningarna har en bottennivå satts till +17 m och den permanenta vattennivån är satt till +18 m. Så effektiva fördröjningsvolymen är den volym som blir över +18 m upp till befintlig markyta. Bottennivån på +17 m är vald utifrån den befintliga anslutningspunkten som är på +16,18 m vid väg 9. Höjdskillnaden mellan bottennivån och anslutningspunkten gör det är möjligt att bottentömma magasinerna om det skulle behövas för exempelvis framtida underhåll.

Tabell 1. Fördröjningsvolymer.

	Beräknade fördröjningsvolym	Minimikrav fördröjningsvolym
Damm utmed väg 9 med anpassade släntlutningar	1 770 m ³	1 540 m ³
Damm utmed väg 9 med 1:6 slänt och stödmur	1 670 m ³	1 540 m ³
Damm i öster med släntlutning 1:6	6 770 m ³	6 600 m ³

I bilaga 1 samt bilaga 2 redovisas utformningen för ett förslag med varierande släntlutningar på dammen utmed väg 9. Släntlutningarna är som flackas ca 1:9 och som brantas ca 1:2. Den stora dammen har släntlutningen 1:6. I bilaga 3 och 4 redovisas utformningen för ett förslag med stödmur för dammen utmed väg 9. Stödmuren är i förslaget placerad på den sidan mot väg 9. Med hjälp av stödmuren kan man erhålla släntlutning på 1:6. Den stora dammen har även i detta alternativ en släntlutning på 1:6.

SLUTSATS

De nya placeringarna är möjliga att genomföra enligt de beräkningar som är genomförda. Två möjliga lösningar finns för fördröjningen utmed väg 9 dels en med varierande slänter eller en med stödmur och slänter som har en lutning på 1:6. Den större dammen i öster föreslås utformas med släntlutning en på 1:6.

Bilagor

- Bilaga 1 Plan varierande slänt
- Bilaga 2 Sektioner varierande slänt
- Bilaga 3 Plan med stödmur
- Bilaga 4 Sektioner med stödmur

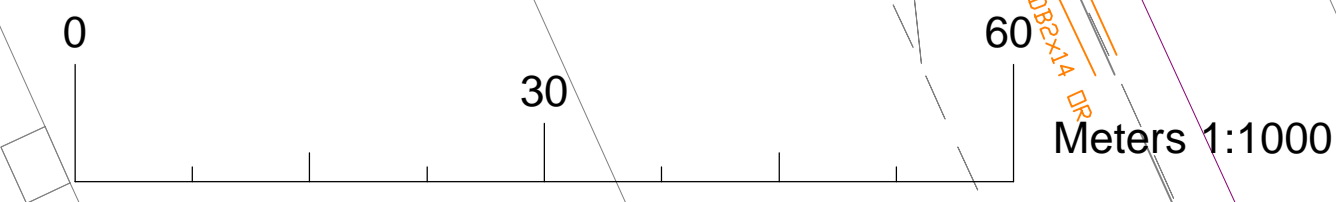
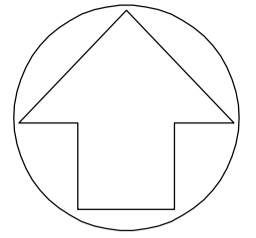
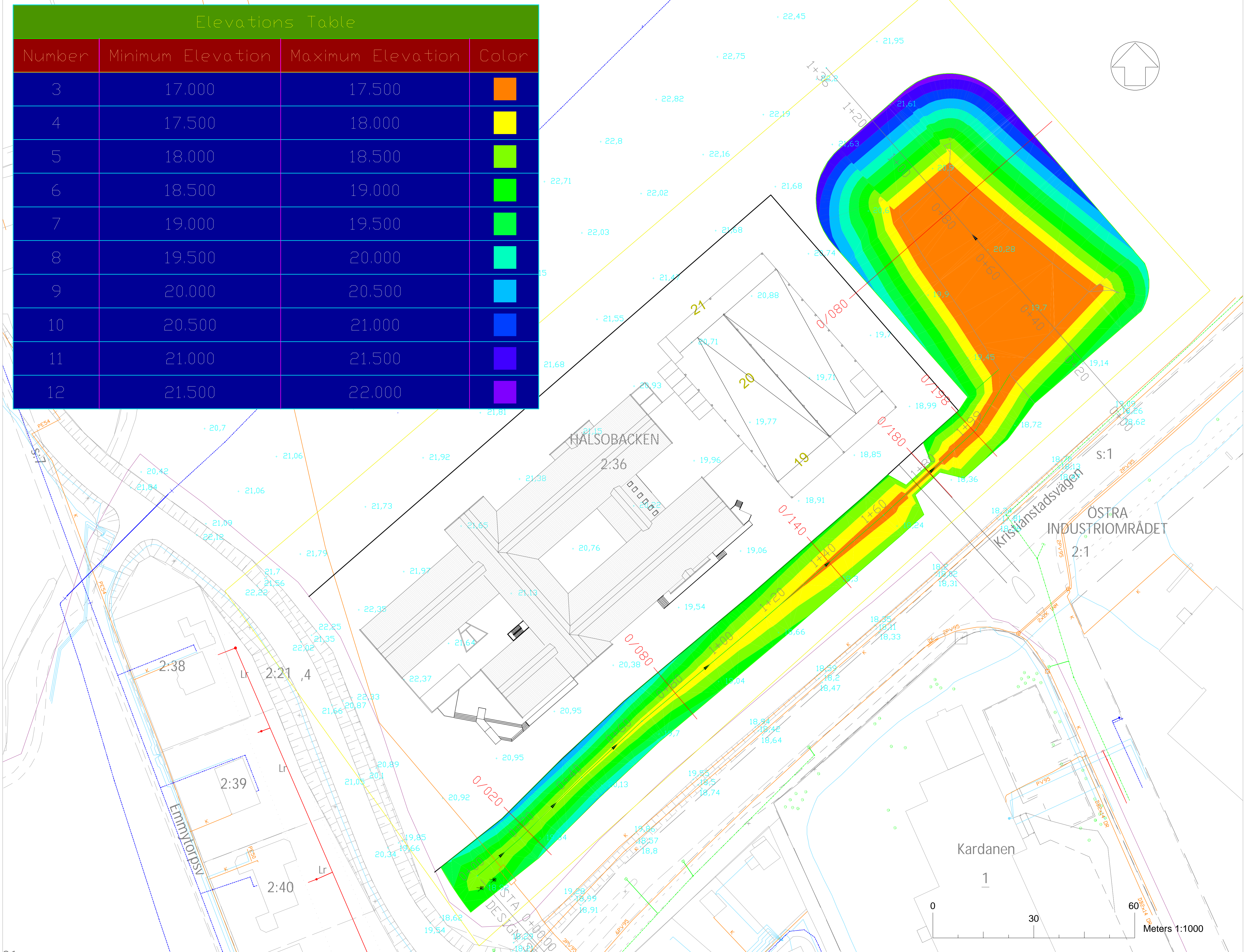
Malmö 2023-04-11

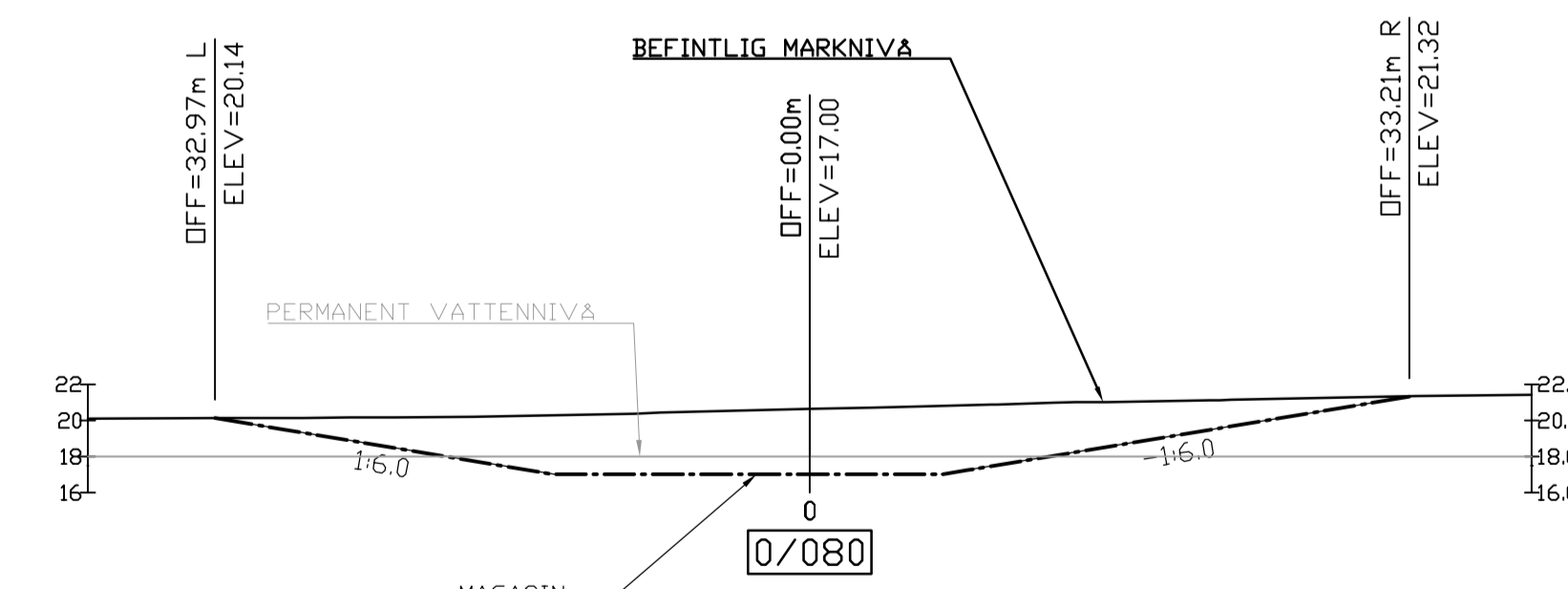
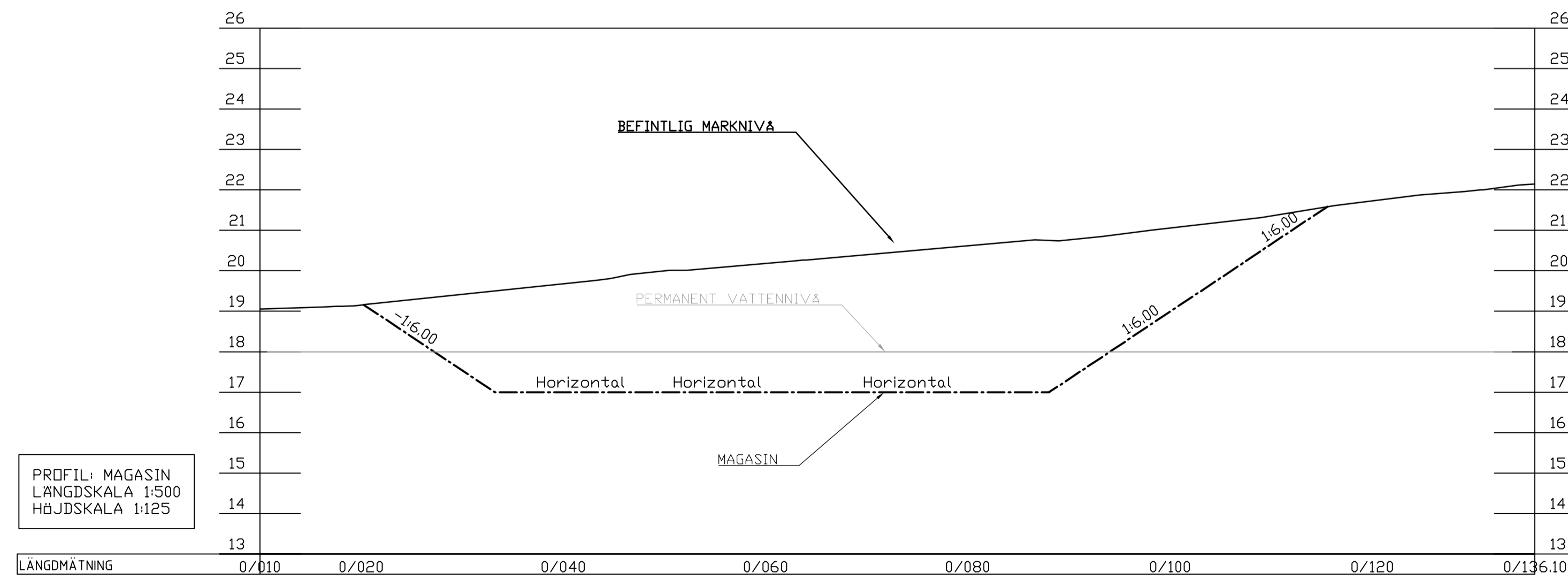
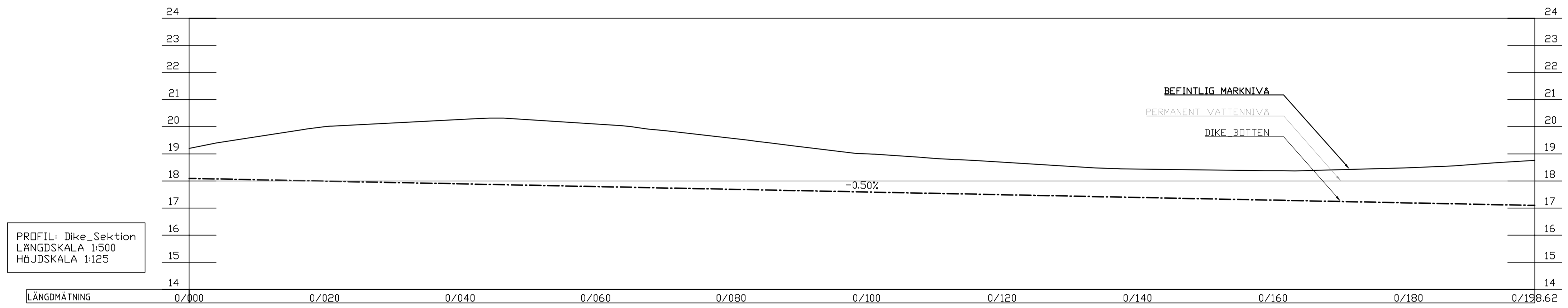
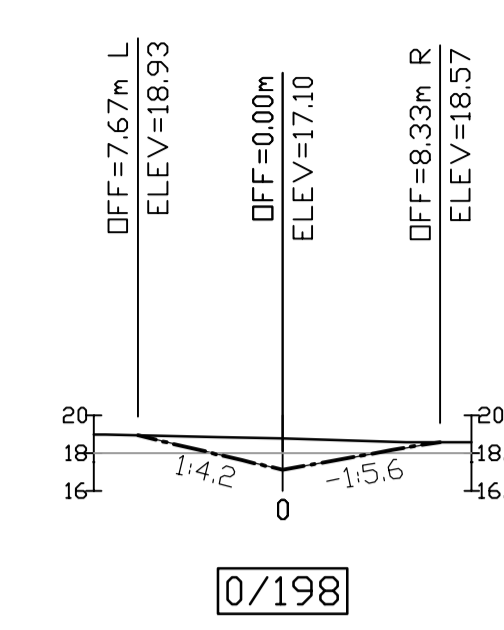
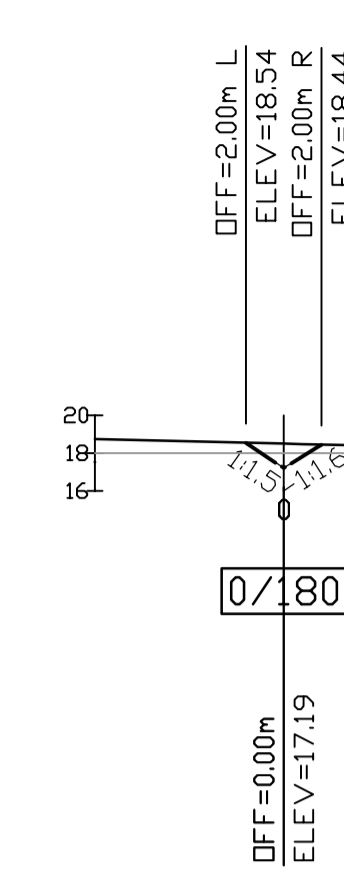
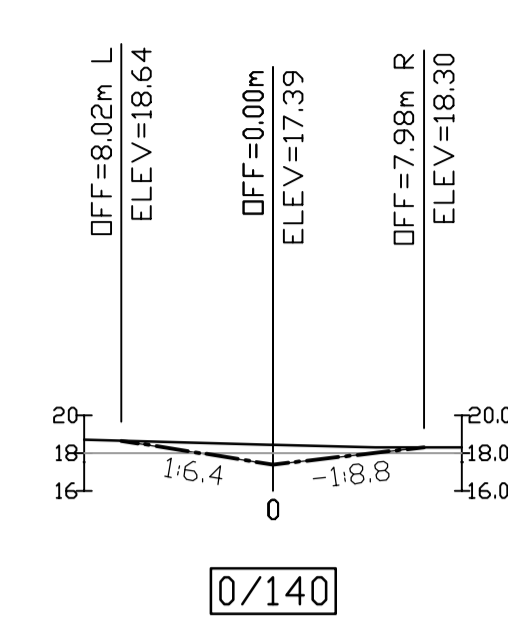
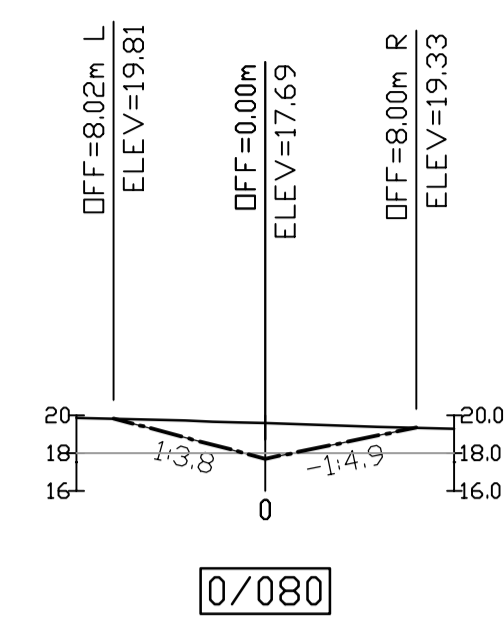
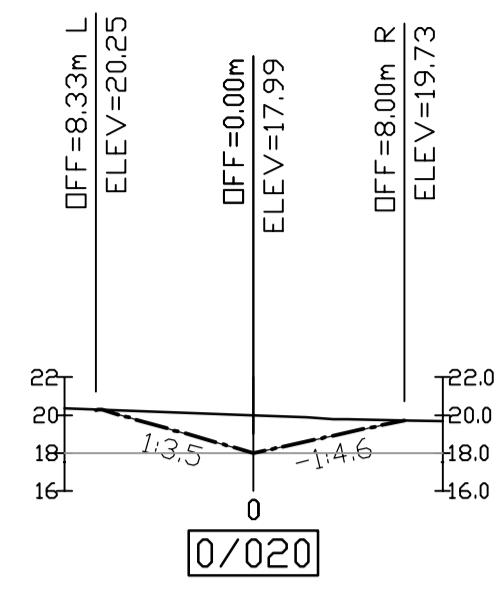
WSP Sverige AB

Johan Lager

Elevations Table

Number	Minimum Elevation	Maximum Elevation	Color
3	17.000	17.500	Orange
4	17.500	18.000	Yellow
5	18.000	18.500	Light Green
6	18.500	19.000	Green
7	19.000	19.500	Bright Green
8	19.500	20.000	Cyan
9	20.000	20.500	Light Blue
10	20.500	21.000	Blue
11	21.000	21.500	Dark Blue
12	21.500	22.000	Purple





Elevations Table

Number	Minimum Elevation	Maximum Elevation	Color
3	17.000	17.500	Orange
4	17.500	18.000	Yellow
5	18.000	18.500	Light Green
6	18.500	19.000	Green
7	19.000	19.500	Bright Green
8	19.500	20.000	Cyan
9	20.000	20.500	Blue
10	20.500	21.000	Dark Blue
11	21.000	21.500	Purple
12	21.500	22.000	Dark Purple

