

TURBINEN 5, MOTALA KOMMUN

PLANERAD DAGVATTENDAMM

GEOTEKNISK STABILITETSBEDÖMNING AV OMRÅDET MELLAN BEFINTLIGT DIKE OCH PLANERAD DAGVATTENDAMM

Uppdrag

Motala Kommun har begärt kompletterande upplysningar och bedömning av markens stabilitet inom området mellan befintligt dike och planerad dagvattendamm.

Geoteknisk undersökning inom området

J&W utförde geotekniska undersökningar inom området 1997 05 21. I undersökningspunkt nr 1 belägen inom nuvarande asfaltyta i nära anslutning till planerad dagvattendamm utfördes viktsondering, slagsondering, jordprovtagning samt utsättning av grundvattenobservationsrör. På upptagna prover utfördes jordarsbenämning, vattenkvot och konflytgräns.

J&W:s undersökning redovisar att jorden överst består av torrskorpelera ned till ca 1 m djup under mark. Därunder av fast lagrad siltig lera ned till ca 4 m djup under mark på morän. Grundvattennivån uppmättes i samband med undersökningen på nivån ca 1,7 m under mark. Grundvattennivån kan i övrigt variera med nederbörd/torrperioder och år.

Öppet fördröjningsmagasin/damm

Dagvattendammen planeras i ett läge norr om befintlig asfaltyta. Planerat bottendjup ny dagvattendamm ca 1,3 m under mark. Befintligt avrinningsdike väster om planerad dagvattendamm med en befintlig dikesbotten ca 2 m under nuvarande mark.

Körbart och plant ca 3 m brett krön runt damm och mellan damm och dike.

Dammen utformas med slänt i lutning 1:3. Befintlig dikesslänt väster om dammen utformas även med slänt i lutning 1:3.

Strypt utlopp strax ovan dammbotten samt ett högre breddutlopp skall anordnas i vallen mellan damm och dike.

Återfyllning med material efter schakt av genomföringsledningarna skall ske med packad fyllning enligt AMA Anläggning.

Kring utloppsledningarna i dikesslätten skall erosionsskydd anordnas.

Bedömning av områdets stabilitet mellan planerad damm och befintligt dike.

Befintlig dikesbotten ca 2 m djup under mark. Planerad dammbotten ca 1,3 m under mark. Körbart ca 3 m brett krön mellan damm och dike.

Den naturligt lagrade jorden med ca 1 m torrskorpelera på fast siltig lera.

Med föreslagen utformning samt J&W:s undersökningsresultat avseende jord och grundvattenförhållanden bedöms området vara stabilt.

Gösta Hydén
Tyréns