

PM – Lägsta golvnivå i detaljplan

Väderstad AB

Stefan Ahlman

Structor Miljö Öst AB

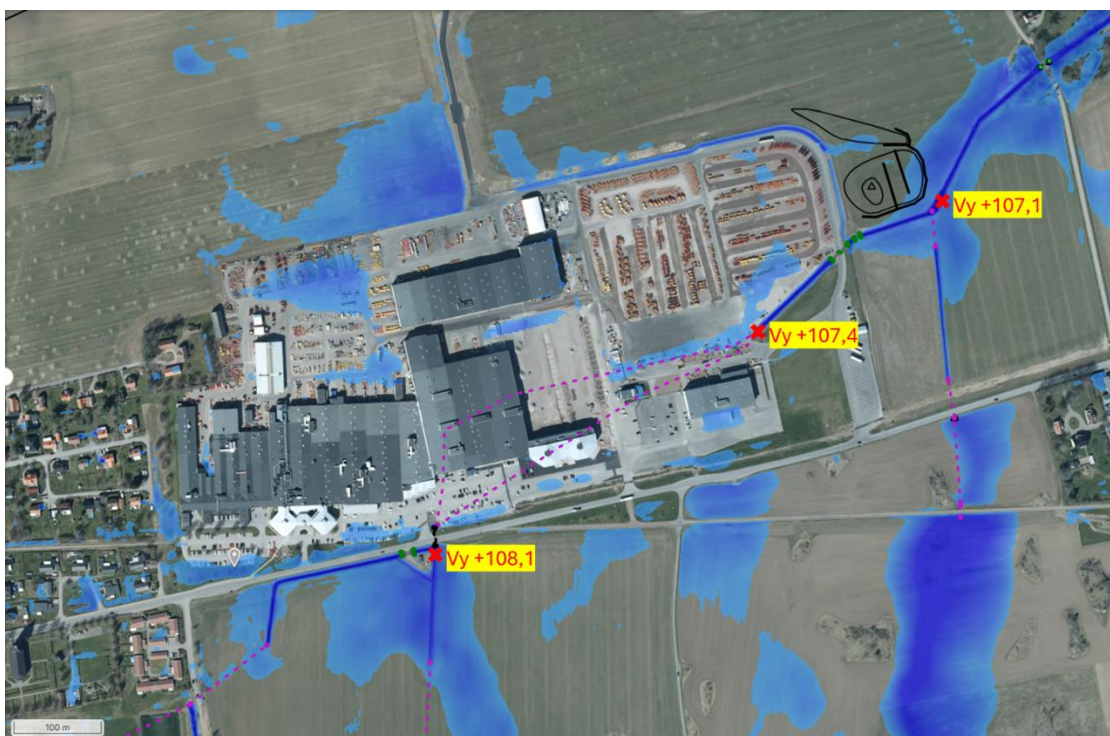
2026-03-05

Bakgrund

I samband med framtagandet av ny detaljplan för Väderstad AB så har Mjölby kommun uttryckt att det behövs en reglering av lägsta golvnivå så att kommande bebyggelse inte hamnar under vatten vid ett skyfall. Detta PM ger förslag på lämplig lägsta golvnivå utifrån tidigare framtagen skyfallskartering i samband med tillståndsprövningen.

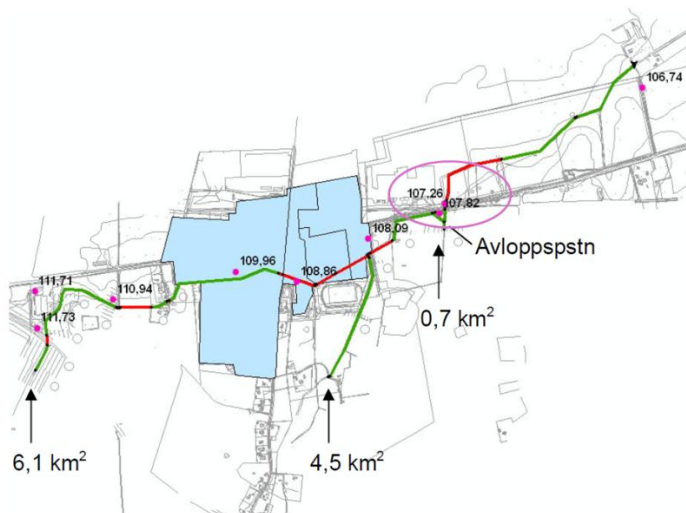
Skyfallskartering

Figur 1 visar maximal översvämningsnivå för 100 års regn med klimatfaktor 1,4. Det är ingen ögonblicksbild utan visar maximal nivå under hela simuleringstiden. Översvämningsnivåer i Hygnestadbäcken är utsatta uppströms, inom och nedströms Väderstad AB.



Figur 1. Maximal översvämningsnivå T100 år med klimatfaktor 1,4 enligt skyfallskartering.

Figur 2 visar vattennivåer vid översvämningstillfället i juli 2007 som referens. Det var enligt uppgift ungefär ett 100 års regn vilket då är relevant att jämföra med. Dock så var det snart 20 år sedan och flera åtgärder har gjorts i området. Bland annat en bräddkulvert genom Väderstad AB som byggdes 2008. Så även om skyfallskarteringen med klimatfaktor 1,4 är ett värre fall så stämmer den bra med hur det såg ut vid översvämningen 2007. Modellen bör alltså stämma relativt bra med verkligheten.



Översvämningen 2007-07-09, regnet hade en återkomsttid på cirka 100 år.

Inmätning av vattennivåer gjordes under översvämningstillfället (höjdsystem RH00). Inringade nivåer vid Väderstadverken blir i RH2000 +108,22 resp +107,66 m.

En bräddkulvert har byggts vid Väderstadverken 2008, alltså efter översvämningen.

Figur 2. Översvämning 2007, beskrivs i Sweco rapport¹

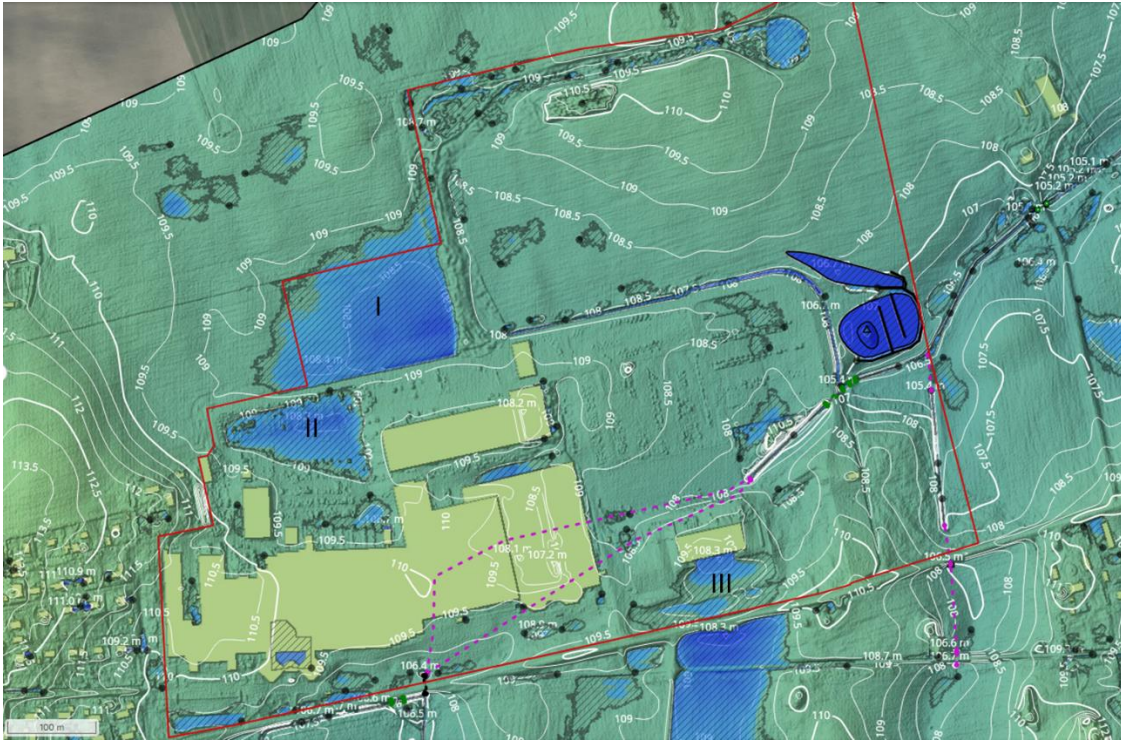
visar vilka lågpunkter som finns inom planområdet utifrån Lantmäteriets senaste höjddata. Syftet här är att visa var det finns risk för instängda områden. Dessa områden blir beroende av ledningssystem för att kunna tömmas på vatten. Men eftersom ledningsnätet här är anslutet till Hygnestadbäcken så styr dämningnivån i bäcken vilken möjlighet det finns för avledning av vatten från lågpunkten. Områden som har marknivåer lägre än bäckens dämningnivå och som är anslutna med ledningar till bäcken riskerar att fyllas upp bakvägen. Markerade lågpunkter (I, II & III) har lägsta marknivåer som ligger omkring Hygnestadbäckens högsta dämningnivå i Bild 1. Vid placering av byggnad i en sådan lågpunkt bör det finnas ytterligare marginal mellan lägsta golvnivå och dämningnivåer för dagvattenledningar och diken.

Lågpunkter

Figur 3 visar vilka lågpunkter som finns inom planområdet utifrån Lantmäteriets senaste höjddata. Syftet här är att visa var det finns risk för instängda områden. Dessa områden blir beroende av ledningssystem för att kunna tömmas på vatten. Men eftersom ledningsnätet här är anslutet till Hygnestadbäcken så styr dämningnivån i bäcken vilken möjlighet det finns för avledning av vatten från lågpunkten. Områden som har marknivåer lägre än bäckens dämningnivå och som är anslutna med ledningar till bäcken riskerar att fyllas upp bakvägen. Markerade lågpunkter (I, II & III) har lägsta marknivåer som ligger omkring Hygnestadbäckens högsta dämningnivå i Bild 1. Vid

¹ Kulvertering Hygnestadbäcken, Väderstad, Sweco, 2009

placering av byggnad i en sådan lågpunkt bör det finnas ytterligare marginal mellan lägsta golvnivå och dämmningsnivåer för dagvattenledning och diken.



Figur 3. Lågpunkter och instängda områden inom planområdet.

Rekommendation för reglering av lägsta golvnivå

Baserat på underlaget ovan så indelas kvartersmarken för industri (J) i detaljplanen i två områden med olika reglering av lägsta golvnivå enligt Figur 4.

Gult område föreslås regleras med lägsta golvnivå på +109,5 m. Denna nivå klaras även för alla befintliga byggnader inom planområdet.

Området där dagvattendammarna föreslås placeras ligger i lutning österut så dammarnas östra sida behöver förses med en vall. Vallens krön ligger enligt dagvattenutredningens förslag på +107,7 m vilket då blir lägsta dämmningsnivå för de ytor som ska anslutas till dammarna. Inom området som ska anslutas till dammarna föreslås en lägsta golvnivå på +108,5 m (rött område i Figur 4). Undantag görs för området (I) i Figur 3, där lägsta golvnivå föreslås till +109,5 m.



Figur 4. Områden för reglering av lägsta golvnivå.