

PM - förprojektering VA, Västölet

Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Förprojektering VA, Västölet
Uppdragsnummer	30108585
Kund	Grästorps Kommun
Upprättad av	Anders Broberg
Datum	2026-06-29
Dokumentreferens	Rapport Västölet

Ändringsförteckning

Ver	Datum	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänd av

Innehållsförteckning

1	Bakgrund/uppdrag	3
2	Nordvästra detaljplanområdet	3
2.1	Vatten	3
2.2	Spillvatten	3
2.3	Dagvatten	4
2.4	Skyfall	4
2.5	Geoteknik	5
2.6	Höjdsättning av området	5
3	Sydöstra detaljplanområdet	5

1 Bakgrund/uppdrag

Sweco har fått uppdraget att utföra en förprojektering inför en ny detaljplan för området Västölet i Grästorps kommun, se utredningsområdet i Figur 1.



Figur 1. Översiktligt kartbild över undersökningsområdet, Källa: Plankarta granskningshandling 2 Grästorps kommun

Grästorp har tidigare utrett en lösning för området Västölet som omfattar yttlig dagvattenhantering samt ett spillvattensystem med självfall. Dessa val har medfört att områdets höjdsättning behöver ligga relativt högt, vilket innebär att massor behöver tillföras. Detta har i sin tur lett till ökad skredrisk och begränsningar i tillåtet marktryck vid exploatering.

Efter en översiktlig översyn av olika alternativ har Sweco tillsammans med beställaren gått vidare med en lösning där marken inte föreslås höjas utan att befintliga marknivåer används och dagvatten leds via ledningar till en fördröjningsdamm inom området.

2 Nordvästra detaljplanområdet

2.1 Vatten

I denna förprojektering har det antagits att minst en brandpost skall finnas i området och att dimensionen 110mm fungerar för vattenförsörjningen i området. Det har också antagits att det skall vara rundmatning genom området. Båda dessa antaganden bör kontrolleras i en detaljprojektering. Med dessa antaganden bedömer Sweco att vattenförsörjningen kommer att fungera för detaljplansområdet.

2.2 Spillvatten

I valet av spillvattenlösning har Sweco i samråd med beställaren tagit fram en lösning med pumpstation i östra delen av området, intill dammen. Cirka trefjärdedelar av området leds via

självfall till pumpstationen. Från pumpstationen pumpas spillvattnet till en släppunkt i områdets nordvästra hörn. Därifrån och ut till områdets anslutningspunkt vid Plogvägen leds spillvatten med självfall.

2.3 Dagvatten

För dagvattnet har principiella ändringar gjorts från den tidigare dagvattenutredningen. Den principiella ändringen är att dagvatten föreslås ledas traditionellt i dagvattenledningar fram till den planerade dagvattendammen. I förstudien har ingen dimensionering av dagvattenledningarna gjorts. Sweco har för att kontrollera funktionaliteten antagit att dagvattenledningarna har dimensionen 315mm, dimensionen bör kontrolleras i detaljprojekteringen.

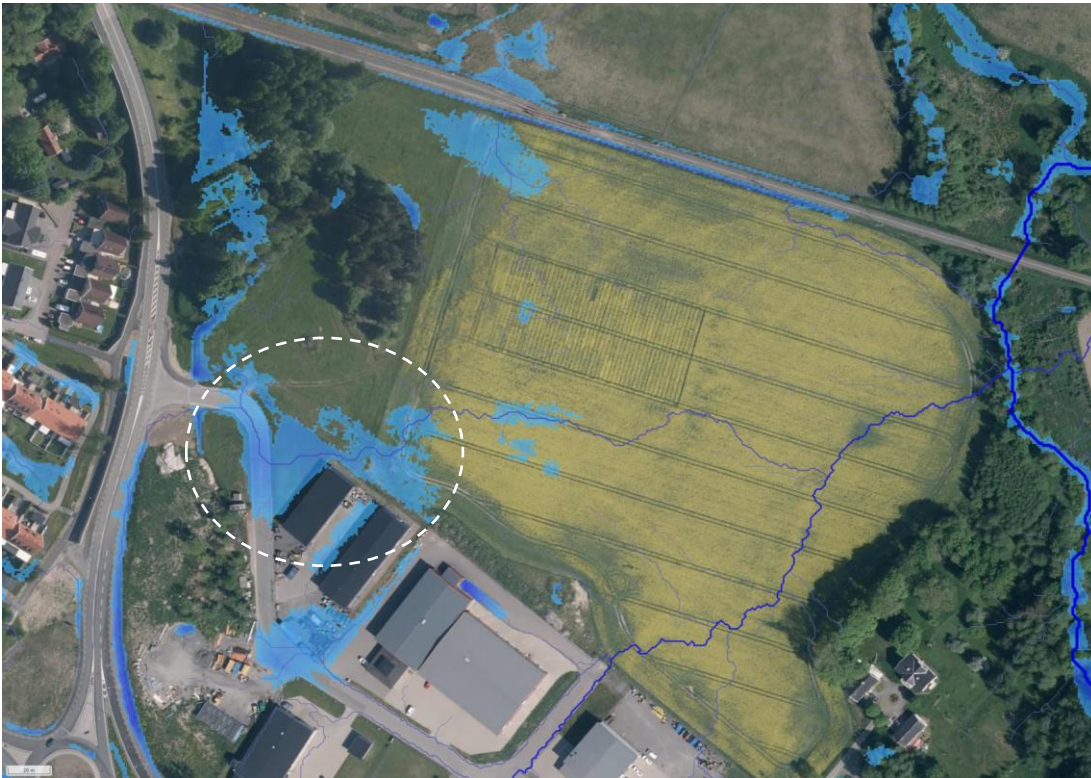
2.3.1 Fördröjning av dagvatten

I denna studie har det kontrollerats att det finns möjlighet att fördröja de 1500m³ som angivits i tidigare dagvattenutredning, vilket det gör. Dagvatten dammen är planerad att vara djupare än tidigare förslag och kvar att utreda är det exakta djupet på dammen, ytan som dammen tar i anspråk och hur konstruktionen skall förhålla sig till grundvattennivåerna. I det fortsatta arbetet bör grundvattennivåerna mätas över tid för att säkerställa en bra konstruktion. En alternativ lösning till damm skulle kunna vara underjordiska magasin som översiktligt bedöms att få plats i naturmarken och den allmänna platsmarken.

Att ändra sättet som dagvattnet fördröjs påverkar hur dagvattnet renas, i denna studie har inte de olika alternativen på dagvattenfördröjning bedömts ur det perspektivet

2.4 Skyfall

I och med att den ytliga dagvattenavledningen har ändrats, och i den nya förprojekteringen sker avledningen i ledningar i stället för i öppna diken, har även områdets skyfallsavrinning förändrats. En kontroll i Scalgo visar att den västra delen av området, i anslutning till Plogvägen, riskerar att bli instängd, se vit cirkel i Figur 2. För att minska risken för instängdhet föreslås att gatan i den nya detaljplanen höjdsätts så att den kan fungera som skyfallsled. Detta innebär att gatan översiktligt ges ett fall om 2–4 promille från Plogvägen. Då det är svårt att anlägga en gata med lägre lutning än cirka 5 promille rekommenderas att gatan trappas med lokala fall om minst 5 promille fram till respektive rännstensbrunn, samtidigt som det övergripande fallet hålls inom intervallet 2–4 promille.



Figur 2 Analys från Scalgo Live. Blåa områden visar lågpunkter där vatten kan ansamlas vid skyfallshändelse. Mörkblåa linjer visar ytliga rinnvägar.

2.5 Geoteknik

Sweco har inte gjort några geotekniska undersökningar utan beställaren gör det med en annan aktör som anlitas av kommunen.

2.6 Höjdsättning av området

Sweco föreslår en höjdsättning som baseras på Göteborgs stads riktlinje "Planeringsnivåer för översvämningsrisk från hav, vattendrag och skyfall" vilken förespråkar 0,2 m marginal till en översvämningsnivå. I och med det nya skyfallsstråket i den nya gatan, vilket gör att inget vatten kan antas att ansamlas i området föreslås en säkerhetsmarginal på 0,05m till de redan föreslagna 0,2m. Vilket leder till att Sweco föreslår 0,25m. Då tomternas storlek eller placering inte är fastslagna vilket gör att det inte med säkerhet kan avgöra en lämplig höjd för en tomt som inte är definierad föreslår Sweco följande skrivning för höjdsättningen av byggnader

Lägsta överkant på översvämningsstälk grundmur eller bottenplatta ska vara 0,25 m över lägsta anslutande gatunivå eller medelmarknivå mätt inom en radie av 15 meter runt byggnaden

3 Sydöstra detaljplanområdet

I den östra delen av detaljplansområdet har VA-systemets byggbarhet kontrollerats genom att säkerställa att vatten-, spillvatten- och dagvattenledningarna kan förläggas med erforderligt fall och tillräcklig marktäckning. Ledningarna planeras att dras västerut och anslutas till befintliga ledningar i Plogvägen. Området bedöms därmed vara byggbart.

