

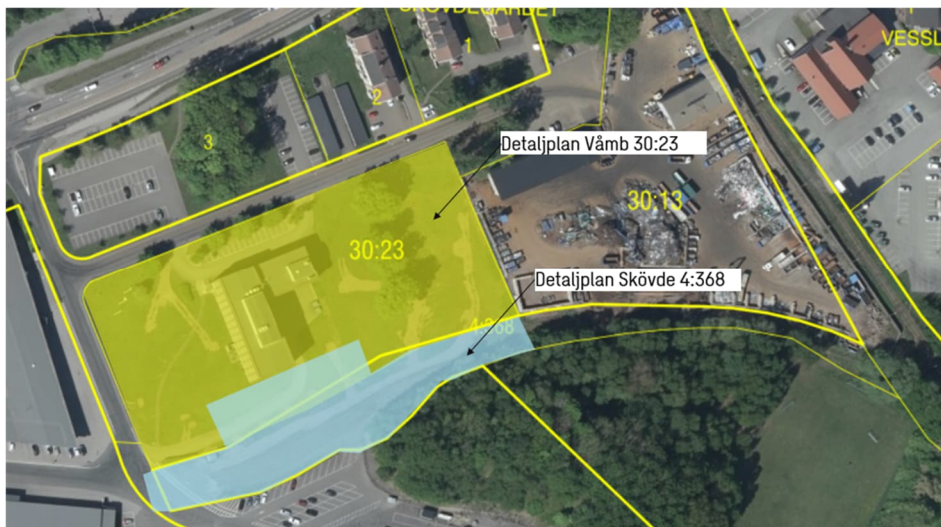
PM Dagvatten och skyfall

Detaljplan Skövde 4:368 m.fl. (Utvidgning av Våmb 30:23)

Upprättad av: Elisabeth Nejdmo
Uppdragsnummer: 30073653
Uppdrag: DVU Våmb 30:23
Kund: Lorentzon Våmb AB
Uppdragsledare: Elisabeth Nejdmo

Inledning och syfte

Skövde kommun tar fram en detaljplan för ett litet område som angränsar och delvis överlappar med detaljplan för Våmb 30:23 som vann laga kraft 2025-02-05. Den tidigare detaljplanen för Våmb 30:23 innefattar enbart en fastighet. Den nya detaljplanen överlappar delvis men utvidgas söder ut för att innefatta område som huvudsakligen består av nedlagd järnväg. I Figur 1 visas hur de båda detaljplanerna förhåller sig till varandra.



Figur 1 De aktuella detaljplanernas utbredning och ungefär hur de överlappar varandra.

Syftet med föreliggande PM är att säkerställa att dagvatten och skyfall kan hanteras på ett för omgivningen säkert sätt för den nya detaljplanen benämnd Skövde 4:368. Utgångspunkt är tidigare utredning för dagvatten och skyfallshantering för Våmb 30:23 daterad 2024-09-10 (rev 2) samt kompletterande PM 2024-11-29.

För detaljplanen Våmb 30:23 kunde ses att området har behov att rena dagvatten, vilket föreslogs ske i makadamdiken i områdets södra del. Dikena rena främst dagvatten från trafikerade ytor, vilka är de mest förorenade ytorna inom området. Förslaget medför en minskning av föroreningstransport från området till recipient, vilket är positivt för recipientens förutsättningar att uppnå MKN.

För detaljplanen Våmb 30:23 finns utmaningar att säkerställa att området inte riskerar att skadas vid skyfall. Söder om byggnaden finns ett instängt område inom vilket vatten riskerar att bli stående. Detta område kommer delvis att bebyggas. Detaljplanen reglerar att området behöver luta marken ut från byggnaden för att inte riskera att orsaka skada på byggnaden vid skyfallshändelser. Detaljplanen reglerar även att en fördörjningsvolym behöver skapas för att kompensera för motsvarande fördörjningsvolym som den utökade

byggnationen förväntas bygga bort. Skyfallsfördröjning föreslogs i den södra delen av detaljplanen. Dagvattenhantering och skyfallshantering ska ske på kommunal fastighet för att säkerställa en långvarig anläggning. Detaljplanen för Skövde 4:368 ökar kvartersmarken för kriminalvårdkontor samt förändrar tidigare järnväg till parkmark vilket ger ökade förutsättningar för hantering av dagvatten- och skyfall från Våmb 30:23 på ytor som är kommunalt ägda.

Förändring av markanvändning

Projektering av områdets utformning har pågått under 2025 på uppdrag av fastighetsägaren. Projekteringen av markytor har bland annat omfattat att säkerställa föreslagen dagvattenhantering samt skyfallshantering i enlighet med dagvattenutredningen och planbestämmelser för Våmb 30:23. Sweco har tagit del av projekteringsunderlag för att utreda om dagvattenhanteringen uppfylls samt om hanteringen av tillgänglig volym för skyfallsfördröjning har tillskapats.

Dagvattenhantering

En ny beräkning av föroreningar har utförts i StormtacWeb (ver. 25.4.2) där ytornas storlek har justerats så att förutom Våmb 30:23 innefattas även förändringen och utökningen som föreliggande detaljplan medger. Ökningen av kvartersmark ger en något ökad föroreningstransport från området i och med att de asfalterade ytorna och takytorna ökar jämfört med beräkningarna för enbart Våmb 30:23. Beräkningar visar att föroreningstransporten från området ökar marginellt när området i detaljplanen Skövde 4:368 läggs till. Föreslagen dagvattenhantering är inarbetad i projekteringen och kommer att bestå av makadamdiken. Beräkningar visar att tillräcklig reningseffekt uppnås för att minska föroreningar jämfört med befintlig markanvändning.

Slutsats dagvattenhantering

De föreslagna och projekterade anläggningarna för dagvattenhantering medför att rening av dagvatten från området som omfattas av detaljplanen för Våmb 30:23 samt Skövde 4:368 uppfylls så att föroreningstransporten från området minskar jämfört med nuvarande förhållanden. Det medför bättre förutsättningar för recipienten att uppnå god ekologisk status och god kemiskt ytvattenstatus.

Skyfallshantering

En modellering med Scalgo DynamicFlood utfördes under hösten 2025 för att säkerställa att det tillskapats minst lika stor tillgänglig volym för skyfallshantering som förändrad markhöjd och utökning av byggnad byggt bort. I modellen lades in projekterad markmodell daterad 2025-10-21.

Resultat

Den hydrodynamiska beräkningen resulterar i att en volym om 320 m³ ställer sig i lågpunkter inom fastigheten Våmb 30:23 vid befintlig situation (Figur 2). Denna volym behöver fortsatt finnas tillgänglig för skyfallsfördröjning. Om en säkerhetsmarginal ska tillämpas motsvarar det 480 m³.

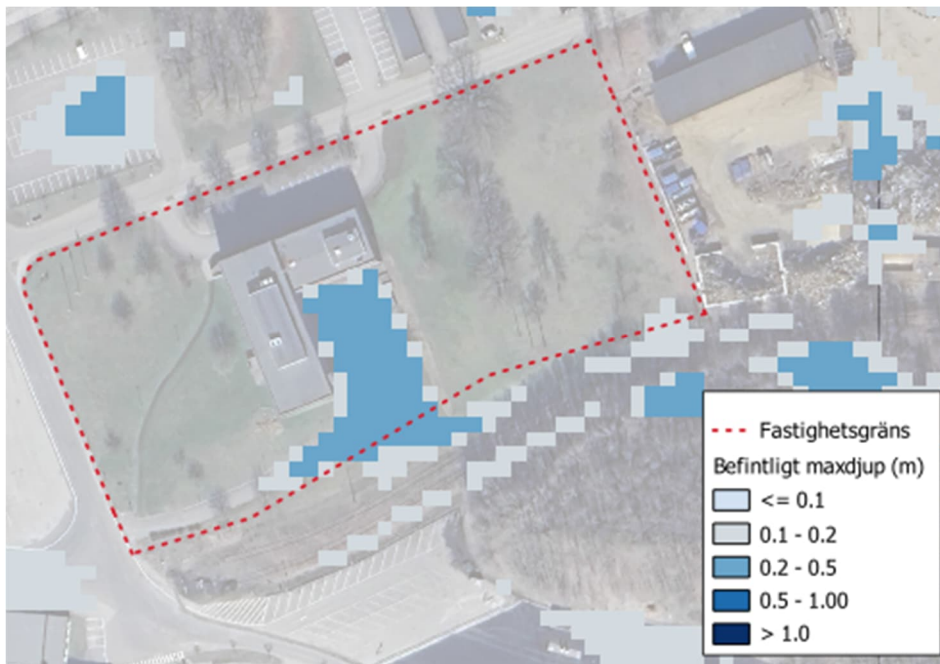
Utifrån erhållet projekterat underlag avseende byggnation och förändrade markhöjder som planeras i och med genomförande av Våmb 30:23 och Skövde 4:368 kan fortsatt totalt 165 m³ bli stående i lågpunkten (Figur 3), vilket innebär att en volym om ca 155 m³ behöver kompenseras genom ny fördröjningsyta (inom fastigheten eller inom intilliggande fastighet Skövde 4:368 enligt förslag). Med en säkerhetsmarginal på 1,5 innebär det 233 m³,

2026-01-13

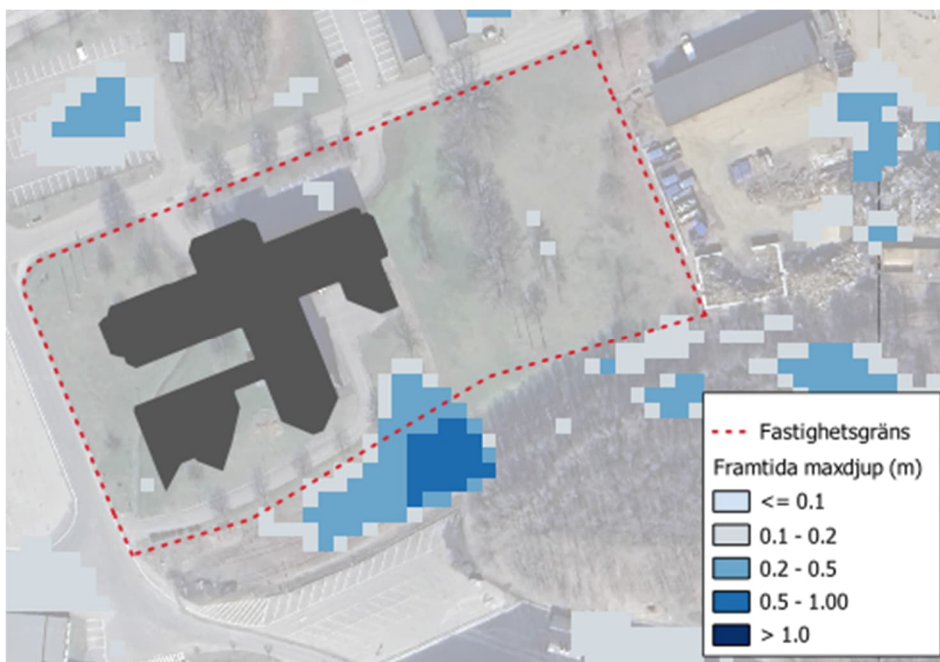
Uppdragsnummer: 30073653

Uppdrag: DVU Våmb 30:23

Då den erhållna markmodellen även sträcker sig in i Skövde 4:368 så har en volym tillskapats i den fastigheten genom sänkning av marknivån (Figur 4), vilken resulterar i att 360 m³ mer ställer sig i det nedsänkta området än vid befintlig situation. Föreslagen markmodell medger alltså att bortbyggd volym kompenseras för inom lågpunkten som innefattar både Våmb 30:23 och Skövde 4:368.



Figur 2. Maximalt djup befintlig situation.

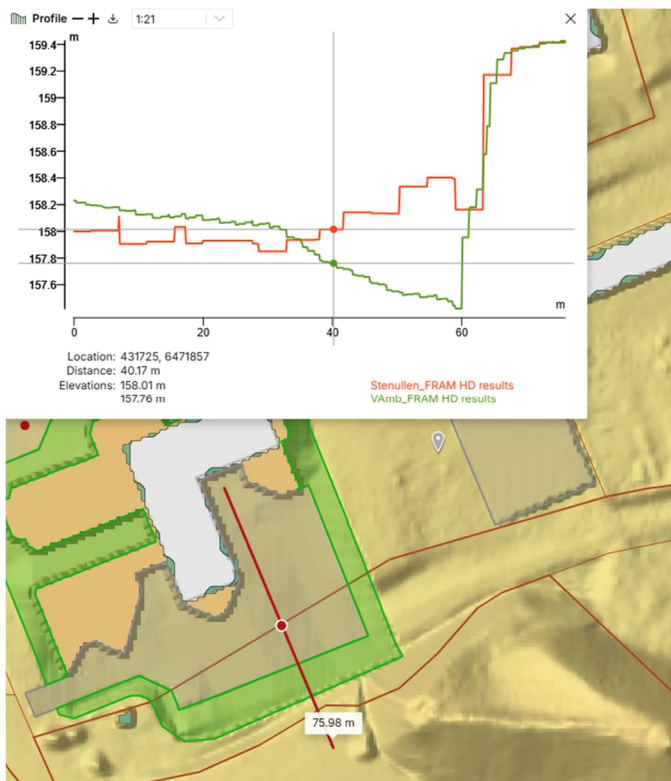


Figur 3. Maximalt djup framtida situation.

2026-01-13

Uppdragsnummer: 30073653

Uppdrag: DVU Våmb 30:23



Figur 4. Profil över befintlig mark (orange linje) och erhållen modell för framtida förhållanden (grön linje). Markören avgränsar fastighetsgräns enligt bakgrundskarta som visar var profilen dragits.

Ytterligare projektering av markytorna inklusive dagvatten- och skyfallsanläggningarna har utförts sedan den hydrodynamiska modelleringen utfördes. En ny markmodell för området erhöles 2025-12-14. Vid jämförelse dessa två modeller emellan kan ses att ytterligare volymer har skapats inom området avsatt för skyfallshantering i detaljplanen.

Slutsats skyfall

Föreliggande detaljplan har goda förutsättningar att uppfylla krav på fördröjning av skyfall som ställdes i detaljplanen Våmb 30:23. Bortbyggd befintlig lågpunkt inom Våmb 30:23 som var tillgänglig fördröjningsvolym vid skyfallshändelser kompenseras för i föreliggande detaljplan genom förändrade markhöjder så att fördröjningsvolym tillskapas inom prickmark och parkområdet.