



## Tekniska Förvaltningen

VA-avdelningen  
Martin Olsson

# VA-utredning: Hantering av dagvatten, spillvatten och dricksvatten för planerat bostadsområde på Hammar 1:12 m.fl.

## Sammanfattning

- VA-försörjning kan ordnas för planområdet. För hantering av spillvatten går det med självfalls ledningar från planområdet ner till Nejmars väg.
- Dagvatten upp till ett tioårsregn bedöms kunna hanteras inom området med hjälp av ca 1600m<sup>3</sup> fördröjningsytor. Bräddning från fördröjningsytorna behövs. Dagvattnet leds vidare söderut till befintlig ledning i Nejmars väg.
- Dricksvatten ansluts till befintlig ledning i Nejmars väg.

## Uppdrag

Tekniska Förvaltningen beställde i början av 2019 en förprojektering av WSP hur VA ska kunna hanteras på Hammar 8:12. Utredningen framförde inte det resultat som begärts. En ny VA-utredning på Hammar 8:12 mfl togs fram av VA-avdelningen för planområdet.

## Genomförande

VA-avdelningen har utfört uppdraget med hjälp av Rebaz Blomhav och Martin Olsson. Rapporten är en förstudie PM och ska inte ses som bygghandlingar. Förstudien är baserad på tillhandahållet material i form av planskiss och grundkarta. En tidigare VA-utredning gjord av WSP för Hammar 8:12 gjord i början av 2019 har studerats vilket delvis ligger till grund för nya utredningen.



## Befintliga ledningar

I västra området löper befintliga VA-ledningar längs med Nejmans väg och i Östra delen längs Gamla Fjälkingevägen. Längs med Nejmans väg går en vattenledning i gjutjärn 150mm samt spillvattenledning i betong 225mm och en dagvattenledning 1978 betong 600mm. Längs Gamla Fjälkingevägen går endast en vattenledning 75 mm PE. Dagvattenledningar från dikesföretag går genom området sydvästra del som enligt utredningen kommer att få flyttas. Spillvattenledningen leds i riktning nordväst inom planområdet till Nejmans väg. Både befintliga och nya ledningar behöver i framtiden vara åtkomliga med 1:1 schakt.

## Markförhållanden

Planområdet lutar åt söder och västerut. Geotekniken som utförts av WSP daterad 2019-04-12, visar att marken består till mesta del av silt och lera vilket innebär lågt genomsläpplighet.

## Föreslagen VA-försörjning

### Dagvatten

- Dimensionerande nederbörd: 10-årsregn med säkerhetsfaktor 1.3
- Total area: ca 5.7 hektar
- Reducerad area: ca 3.6 hektar
- Avrinningskoefficienter: 0,8/0,2
- Infiltrationskapacitet: Medel till låg baserad på hydraulisk konduktivitet  $10^{-8}$
- Ett fördröjningsmagasin på ca 1500m<sup>3</sup> med fördröjning av ca 812l/s

Dagvatten från området leds till infiltrationsytor där det fördröjs och delvis infiltreras. Rekommenderad släntlutning är 1:6-1:4 för att underlätta underhåll och säkerhet. Bräddavlopp anläggs på ca + 7 meter beroende på vart dammen hamnar.

### Spillvatten

Det går att leda spillvatten från området med hjälp av nya självfallsledningar enligt



bilaga 1. Dock behövs en pumpstation för att klara framtida flöden från exploateringen.

### **Vatten**

Nya vattenledningar dras fram till planområdet från Nejmars väg. Vattenledningen behöver ses över då den är av V150mm gjutjärn.