

PM

| | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|
| UPPDRAG Dagvattenutredning för Detaljplan för Garvare 13 m fl (Skansen II) | UPPDRAGSLEDARE Edgar Herbas | DATUM 2017-09-29 |
| UPPDRAGSNUMMER 1233190000 | UPPRÄTTAD AV Edgar Herbas | GRANSKAT AV Erik Magnusson |

Dagvattenberäkning

Background och syfte

Sweco VA-System har fått i uppdrag att utföra en dagvattenberäkning för detaljplan Garvaren 13 m fl i Simrishamn, där nybyggnation av bostäder och annat planeras (Figur 1).

Denna utredning, enligt avropets omfattning från 2017-08-21, syftar till att beräkna dagvatten som skulle behöva fördröjas och hanteras för en återkomsttid på 10 respektive 100 år, med en klimatfaktor enligt Svensk Vatten rekommendationer. Dessa presenteras i en tabell enligt önskemål från beställaren.

Underlag

Underlag för denna beräkning är:

- Skissmaterial för planen (Figur 1 från 2017-09-01, Linda Larsson)
- Dagvattenledningskarta
- Nationella höjddata modell
- Svensk Vatten P110

Volym

När ytor som tidigare har varit obebyggda hårdgörs, kan regnvatten inte längre infiltrera i samma utsträckning och hus och vägar riskerar då att översvämmas. Beräkningar för dagvatten gjordes enligt Figur 1: De aprikosa husen är befintliga, de bruna husen håller på att byggas. De röda husen är nya föreslagna byggnader och de grå är miljöhus/uthus/parkeringsgarage. I övrigt är ungefärliga parkeringsplatser inlagda.

| | | |
|----------------------------------|------|----|
| Total area | 2,95 | ha |
| Reducerad area | 1,20 | ha |
| Avr. koeff. <u>medelvärde</u> | 0,41 | |

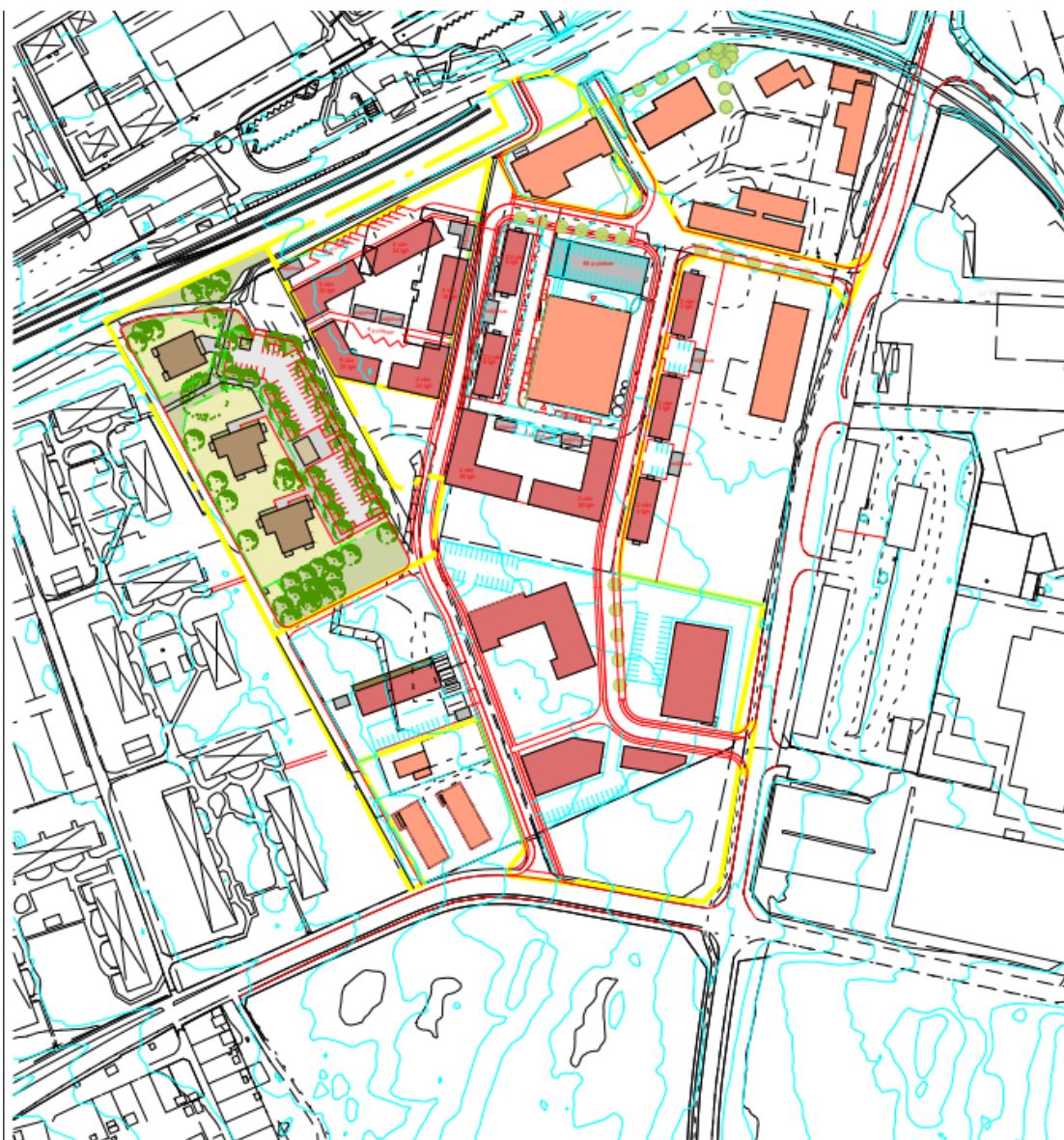
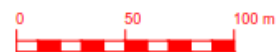


Illustration Skansen etapp II - 2017-08-25



Figur1 Planerad bebyggelse med mer hårdgjordyta:

2 (3)

PM
2017-09-2

Tabell 1: Dagvatten vid olika återkomsttider och varaktigheter, klimatfaktorn 1.25.

| Varaktigheter | 10_årsregn (m ³) | 100_årsregn (m ³) |
|---------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 10min | 202 | 436 |
| 20min | 266 | 574 |
| 1hr | 368 | 800 |
| 2hr | 463 | 944 |
| 6hr | 526 | 1168 |
| 12hr | 569 | 1297 |
| 24hr | <u>583</u> | 1400 |
| 48 hr | 538 | <u>1444</u> |

Volymerna blir 583 m³ för en 10 års-regn och 1444 m³ för en 100 års-regn.