

VA-UTREDNING

VA-UTREDNING FÖR OSBYHOLM 1:165 OCH OSBY 34:1 MFL I
OSBYHOLM, HÖRBY KOMMUN, SKÅNE LÄN.



VA-UTREDNING FÖR OSBYHOLM 1:165 OCH OSBY 34:1 MFL I OSBYHOLM, HÖRBY KOMMUN, SKÅNE LÄN.

Kund: Hörby Kommun

Organisation Sigma Civil

Projektansvarig: Johan Bergström

Upprättad av: Beata Larsson

Granskad av: Lars Nilsson

Godkänd av: Björn Andersson

Projektnummer: 178817

Upprättad: 2022-03-17

Dokumentnummer: RAPPORT-129442

Version: 1.0

SAMMANFATTNING

Sigma Civil har fått i uppgift att utföra en spillvattenutredning i samband med framtagande av ny detaljplan. Planområdet planläggs för bostäder i form av småhus eller radhus samt förskola. I utredningen har två alternativ undersökts. Ett med bostäder och förskola och ett där det endast kommer att byggas bostäder. I det första fallet byggs en förskola med ungefär 70 förskoleplatser och 19 bostäder. Om all kvartersmark inom planområdet bebyggs med bostäder så kommer det att byggas 23 bostäder.

Beräkningarna visar på att spillvattenflödet blir 9,7l/s med säkerhetsfaktor på 1,6 vid option med bostäder och förskola och 11,2l/s med säkerhetsfaktor på 1,6 vid option med endast bostäder. För att minska risken för stopp i ledningsnätet bör minimidimension för avloppsledning generellt vara 200 millimeter även om en rörledning med mindre dimension skulle klara flödet i båda fallen.

Utredningen visar att det finns en spillvattenledning och optokabel som behöver flyttas i samband med exploateringen enligt planförslag.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	5
1.1	SYFTE.....	5
1.2	UNDERLAG	5
2	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	5
2.1	OMRÅDESBESKRIVNING.....	5
2.2	BEFINTLIGA LEDNINGAR	6
3	FRAMTIDA FÖRHÅLLANDEN.....	8
3.1	PLANFÖRSLAG.....	8
3.2	DIMENSIONERING	8
3.3	FÖRSLAG TILL SPILLVATTENHANTERING.....	9

1 INLEDNING

1.1 SYFTE

I samband med detaljplanearbetet har Sigma Civil fått i uppdrag att utföra en spillvattenutredning som underlag för det fortsatta arbetet med detaljplanen. Planområdet planläggs för bostäder i form av småhus eller radhus samt förskola.

Syftet med utredningen är att föreslå en lösning för hantering av spillvatten inom ett utbyggnadsområde för bostäder och förskola som ingår i en ny detaljplan.

Utredningen ska utgöra ett underlag vid detaljplaneläggningen för att i detaljplanen kunna säkerställa att den markanvändning som föreslås är lämplig, och vidare kunna hantera frågor kring utformning.

1.2 UNDERLAG

- P110, Svenskt Vatten
- Utredningsunderlag VA Klövervägen
- Planskiss
- Beskrivning av planerad bebyggelse
- Utdrag ur primärkarta
- Befintliga VA-ledningar (DWG)
- Anslutningspunkter för spillvatten
- Höjddata

2 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

2.1 OMRÅDESBESKRIVNING

Planområdet omfattar del av Osbyholm 1:165, del av Osby 34:1. Fastigheterna ligger i Osbyholm i Hörby kommun. Områdets omfattning är cirka 2,5 ha. För planområdets omfattning se Figur 1.



Figur 1. Planområdets omfattning i rött.

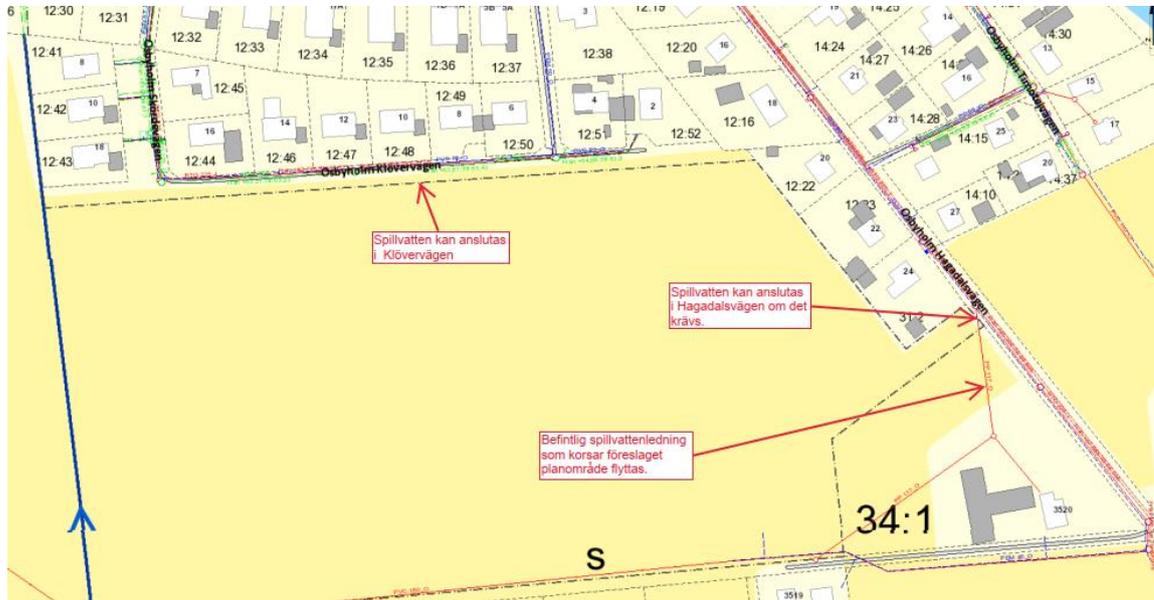
2.2 BEFINTLIGA LEDNINGAR

I området finns redan dagvatten-, dricksvatten- och spillvattenledningarna. Deras kondition är okänd och bör undersökas innan detaljprojekteringen påbörjas.

Förutom VA-ledningar finns i området el och optokablar som ägs av Skanova, Eon och Teleservice.

Befintlig spillvattenledning PP 117 från fastighet 34:1 samt en befintlig optokabel som ligger på delområde 3 behöver läggas om då de hamnar under framtida byggnader. Skanova behöver kontaktas för att samordna flytt av befintlig optokabel i projekteringsfasen.

Spillvatten kan anslutas både i Klövervägen och Hagadalsvägen. Befintliga ledningar och möjliga anslutningspunkter illustreras i Figur 2 och 3.



Figur 2. Bef. VA.



Figur 3. Befintliga ledningar i området.

3 FRAMTIDA FÖRHÅLLANDEN

3.1 PLANFÖRSLAG

Planområdet planläggs för bostäder i form av småhus eller radhus samt för förskola.

Området som är planlagt för både förskola och bostäder rymmer en förskola med ungefär 70 förskoleplatser. Om hela detta område tas i anspråk för förskola kommer resterande kvartersmark inom planområdet att rymma ungefär 19 bostäder.

Om all kvartersmark inom planområdet bebyggs med bostäder kan planområdet rymma 23 bostäder.

3.2 DIMENSIONERING

3.2.1 Förutsättningar

Förutsättningarna för spillvattenhantering är framtagna med hjälp av Svenskt Vatten Publikation P110.

Antal personer per hushåll i Hörby kommun enligt SCB från år 2020 är 2,4 (småhus, äganderätt).

Bärekningarna är gjorda med säkerhetsfaktor på 1,6.

3.2.2 Dimensionering av spillvattenledningar för option med bostäder och förskola

Antal anslutna:

Bostäder $19 \times 2,4 = 45,6$ personer

Förskola 70 förskoleplatser

Dimensionerade flöde med säkerhetsfaktor: 9,7 l/s

Ett rör med innerdiameter 119 mm klarar det beräknade flödet men för att minska risken för stopp i ledningsnätet bör minimidimension för avloppsledning generellt vara 200 millimeter med undantag för allmän servisledning som bör vara minst 150 millimeter. P110 rekommenderar 200mm som minsta dimension på stamledning.

3.2.3 Dimensionering av spillvattenledningar för option med endast bostäder

Antal anslutna:

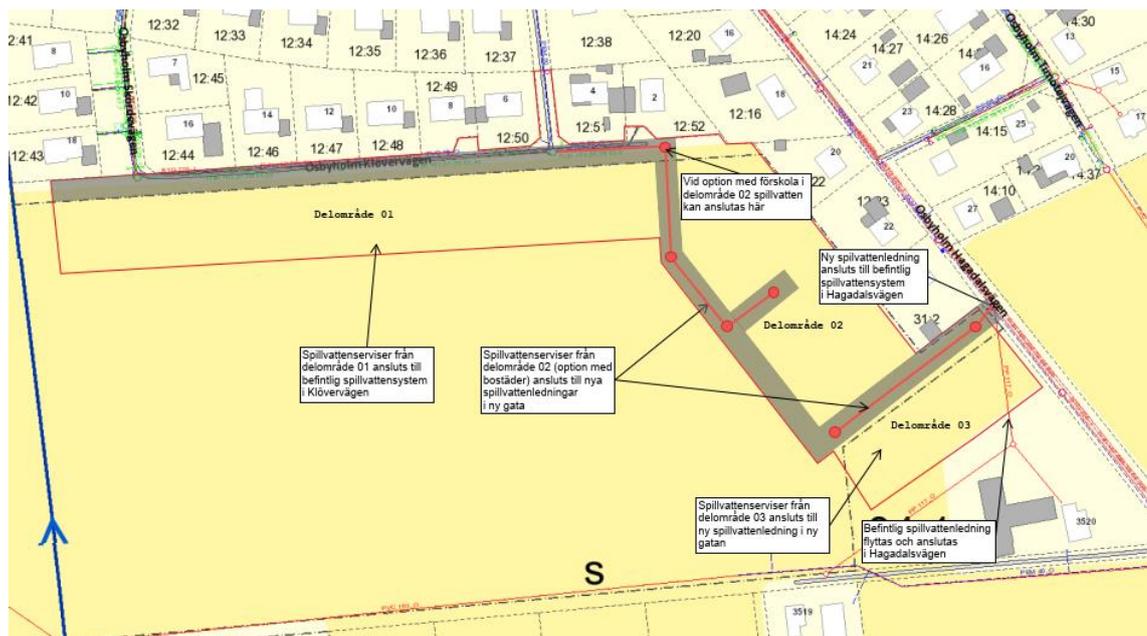
Bostäder $23 \times 2,4 = 55,2$ personer

Dimensionerade flöde med säkerhetsfaktor: 11,2 l/s

Ett rör med innerdiameter 125 mm klarar flödet men minimidimension bör vara 200 millimeter med undantag för allmän servisledning som bör vara minst 150 millimeter. P110 rekommenderar 200mm som minsta dimension på stamledning.

3.3 FÖRSLAG TILL SPILLVATTENHANTERING

Spillvatten från delområde 01 där nya bostäder ska byggas kan ansluta till Klövervägen. För att kunna ansluta delområde 02 och 03 behöver man bygga ett spillvattensystem i den nya gatan. Nytt spillvatten ansluts till befintligt spillvattensystem i Klövervägen och Hagadalsvägen. I figur 4 är nya spillvattenledningar inritade för option med endast bostäder. Om man väjer att bygga förskolan kan man bygga ett mindre kortare system då servisen från förskola kan anslutas till spillvattenledning i Klövervägen. Planeras vidare utbyggnader av området kan det vara bra att förbereda för detta med längre stam i nya lokalgatan, alternativt u-områden genom/väster om delområde 1, då det generellt lutar åt nordväst.



Figur 4. Förslag till spillvattenhantering.