

PM – TEKNISK FÖRSÖRJNING

UPPDRAG VSD-utredning dp Säter	UPPDRAGSLEDARE Patricia Rull Weissbach	DATUM 2019-12-13
UPPDRAGSNUMMER 13009316	UPPRÄTTAD AV Nicklas Tapper	GRANSKAD AV Melinda Gilén

Teknisk försörjning

Spillvatten och vatten

Förutsättningar

Åmåls kommun upprättar en detaljplan avsedd för industri och handel inom området Säter.

”Området bör användas till tyngre försäljning så som bilar samt för industrilokaler, området är ca. 8-10 hektar.”

Marken utgörs i huvudsak av ett skogsområde med yngre tallskog och planförslaget innebär att marken kommer att bearbetas för ändamålet att ordna industri- och handelstomter samt lokalgata. Markens grundlager i området utgörs av berg överlagrat av morän enligt SGUs jordartskarta. Den geotekniska undersökningen som utförts visar att området kan delas in i fyra olika typer av markförhållanden:

- Tunt jordtäckte ovan berg,
- Mulljord på siltig sand
- Mulljord på siltig lera
- Torvmosse

Befintligt system

Planområdet ingår ej i verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Närmaste lämpliga anslutningspunkt med bedömd tillräcklig kapacitet finns på Fågelmýrsgatan, ca 200 m från planområdet på motsatt sida om E 45.

Dimensionering

Spillvatten

Industriområdets spillvattenavrinning är starkt beroende av typ av verksamhet så det går inte att ange några generella siffror. Generellt medför till exempel skärpta utsläppskrav, krav på recirkulation av processvatten med mera en trend mot minskande framtida industriell spillvattenavrinning. Som tumregel kan en specifik dimensionerande spillvattenavrinning på 1 l/s och ha användas för planerade industriområden där framtida verksamhet inte är känd, enligt svenskt vattens publikation VAVP110. Varaktigheten sätts till 8 timmar per dygn.

Tillskottsvatten sätts till 0,1 l/s och ha.

Detta medför att planområdets dimensionerande spillvattenavrinning blir ca 11 l/s och med en säkerhetsfaktor som sätts till 1,5 blir dimensionerande flöde ca 16 l/s.

Vatten

För överslagsmässig bedömning av vattenbehovet sätts specifik förbrukning till 0,1 l/s*ha, medelförbrukning under arbetstid till 0,4 l/s*ha och maximal timförbrukning 0,8 l/s*ha enligt svenskt vattens publikation VAV P83.

Detta medför en specifik förbrukning på 1 l/s, medelförbrukning under arbetstid 4 l/s och maxtimförbrukning blir 8 l/s.

Området ska förses med brandposter för släckvatten. I detta skede beräknas släckvatten till områden med låg till normal brandbelastning. Detta innebär ett brandvattenuttag på 10-20 l/s.

Läckagevatten vid dimensionering av nya system bedöms som försumbart.

Systemlösning

Området är tämligen kuperat men förutsätt planeras ut en del, i synnerhet med tanke på den väg som planeras löpa parallellt med E45.

Området byggs ut som ett självfallssystem med en lokal spillvattenpumpstation i lågpunkt som pumpar spillvattnet till anslutningspunkt i Fågelmýrsgatan.

Vatten ansluts också i Fågelmýrsgatan och samförläggs med spillvattenledningar.

Ledningar i detaljplaneområdet förläggs huvudsakligen i planerad väg.

Två brandposter placeras i området. Ledningsdimensionerna anpassas för ett samtida uttag om 10 l/s i vardera brandpost.

Kostnadsbedömning

En kostnadsbedömning för utbyggnad av vatten och spillvatten har tagits fram.

Förutsättningarna är att anläggningen byggs enligt AMA-standard vad gäller materialval, rör, brunnar, ventiler mm samt schakt, fyll. Pumpstationen är en prefab-station med överbyggnad.

Övriga förutsättningar är de som beskrivs i text och VA-plan. Mängden berg är uppskattad utifrån geoteknisk bedömning. Till detta har lagts schablonsummor för förberedande arbeten såsom röjning mm samt syn och besiktning. Oförutsedda utgifter har satts till 20 % med hänsyn till den osäkerhet som råder framförallt vad gäller mängden berg.

Total summa för utbyggnad hamnar på 5 miljoner kronor. Se även bilaga 1, kostnadsbedömning.