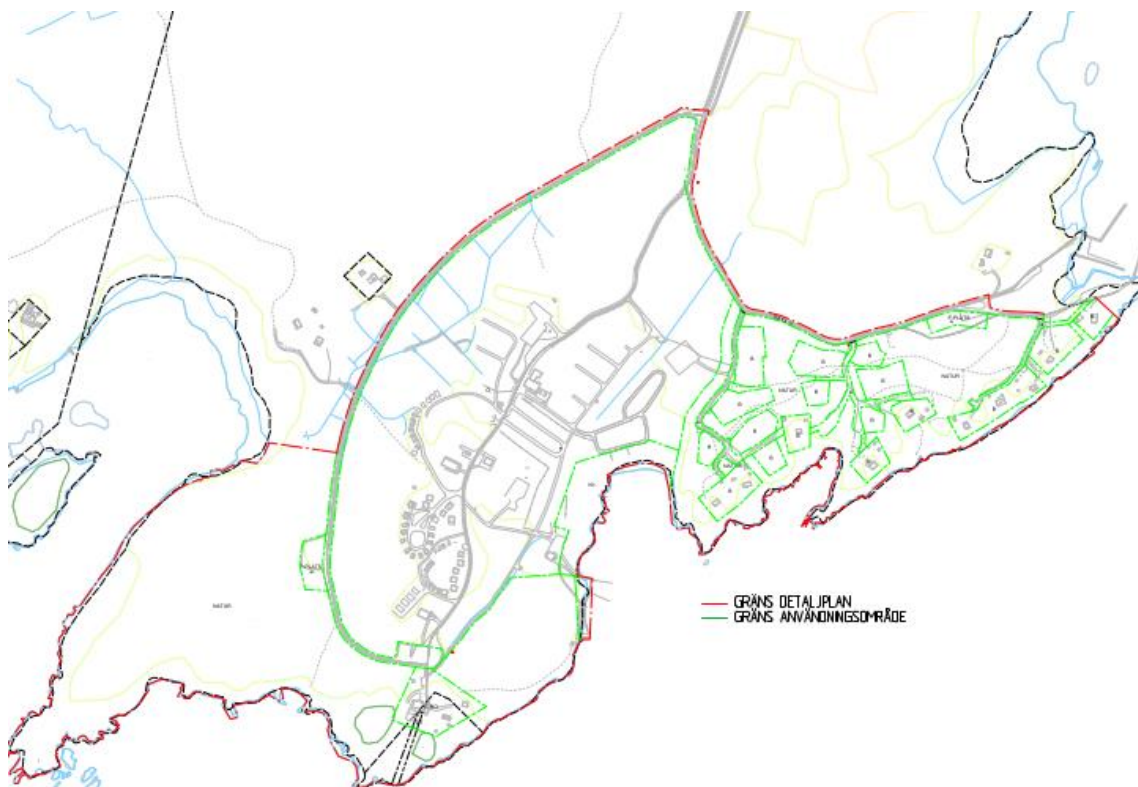


PM Översiktlig genomförbarhetsutredning VA, inför detaljplan Duse

Säffle kommun



Datum 2025-02-17

Beställare

Säffle kommun

Box 34

661 21 Säffle

Org nr: 212000-1900

Projektansvarig: Erik Martinsson

Konsult

Norconsult AB

Verkstadsgatan 20A

652 19 Karlstad

Org. nr.: 556405-3964

Uppdragsledare: Kristian Engström

Handläggare/utredare: Kristian Engström/Lars Sassner

Granskad av: Per Persson

Dokumenttitel: PM Översiktlig genomförbarhetsutredning VA, inför detaljplan Duse

Författare: Lars Sassner

Dokumentdatum: 2025-02-17

Rev:

Innehåll

1	Syfte och mål.....	1
2	Bakgrund	1
3	Förutsättningar.....	2
4	Utredning ledningsstråk för VA.....	3
4.1	Alternativa VA-stråk.....	3
4.2	Utredda produktionsmetoder	4
5	Kalkyl byggkostnad.....	4
5.1	Sammanställning byggkostnader	6
6	Slutsats	6

1 Syfte och mål

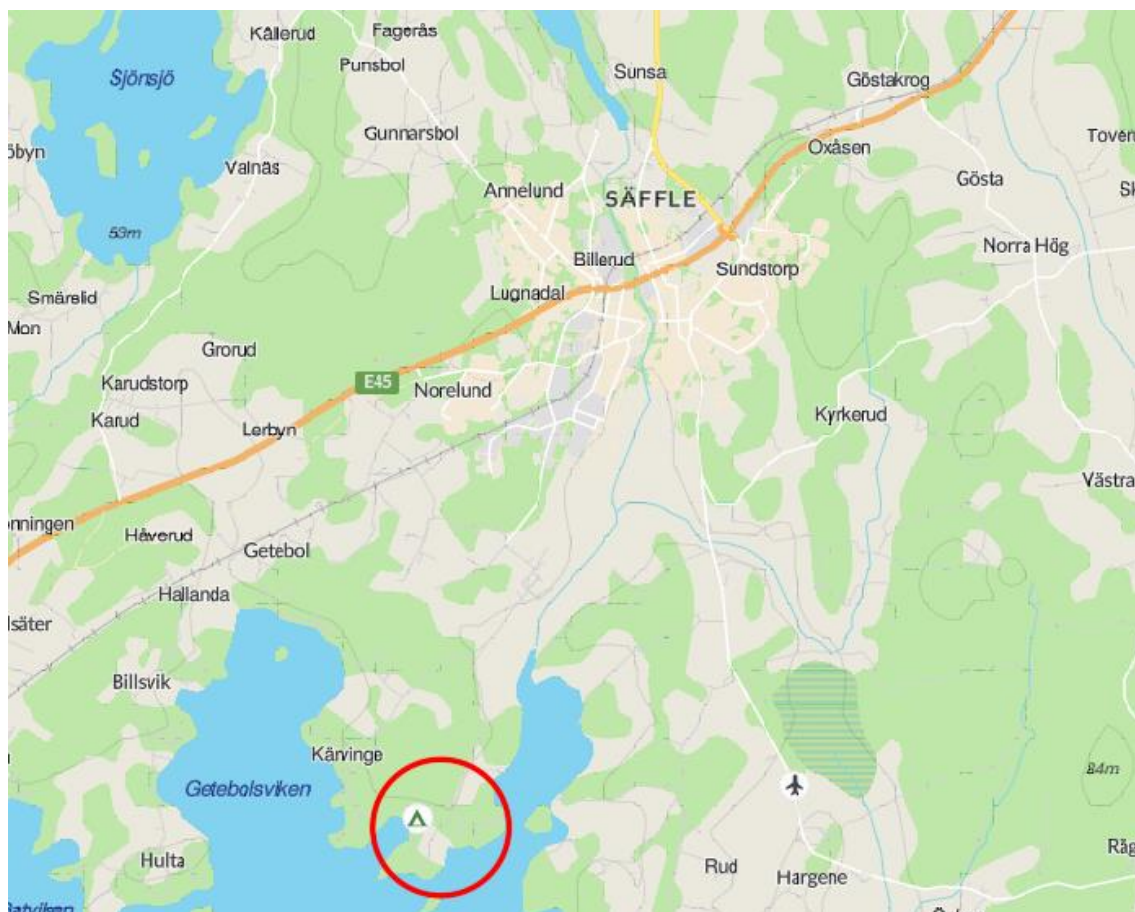
Syftet med genomförbarhetsutredningen är att, inför antagande av ny detaljplan, studera möjligheten att ansluta befintligt området i Duse till kommunalt vatten och avlopp i enlighet med vattentjänstlagen.

Målet med utredningen är att:

- Översiktligt utreda möjligheten att ansluta området till kommunalt VA
- Översiktligt ta fram förslag på ledningssträcka för ett huvudnät för VA
- Ta fram översiktlig byggkostnad inför beslut

2 Bakgrund

Säffle kommun planerar ett nytt detaljplanområde, Duse. Området är beläget ca 4,5 km söder om centrala Säffle längs Vänerns kust, se figur 1. Detaljplanen syftar till att möjliggöra för fler tomter för bostadshus samt utökning av befintligt campingområde.



Figur 1. Orienteringskarta för detaljplanområdet.

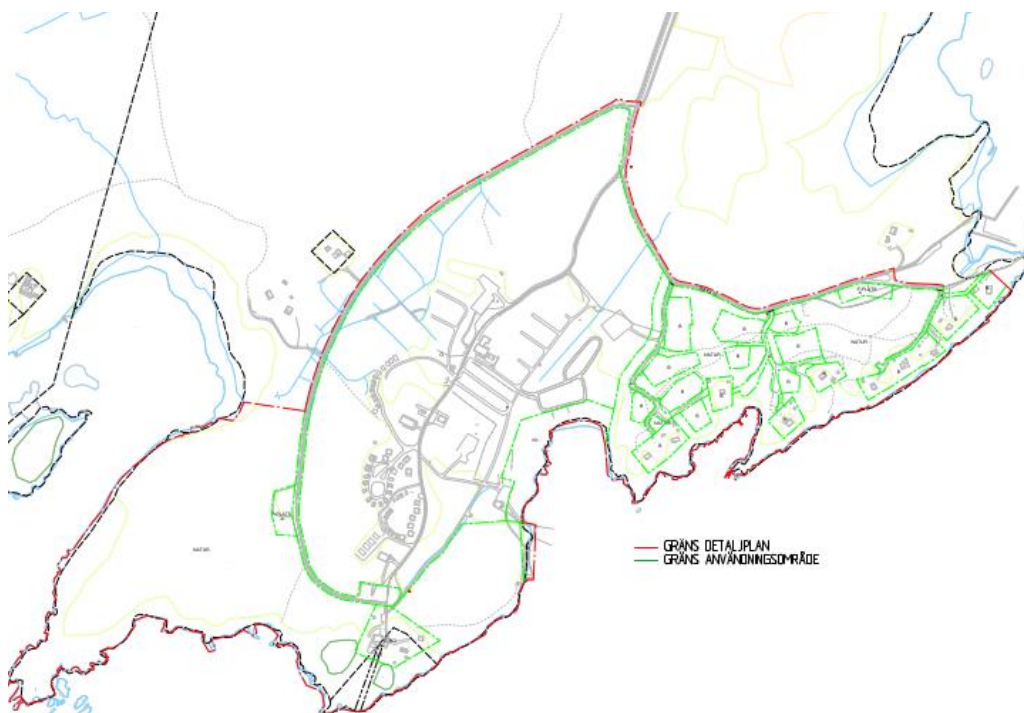
Området är idag täckt av blandskog, naturområden, fritidshusområde, småbåtshamn, klipp- och strandbad samt campingområde. Befintliga fastigheter är bebyggda av till största del sommarstugor, vissa av enklare karaktär.

Terrängen är kuperad och utgörs till största del av skogsmark. Utifrån platsbesök upplevs området vid befintliga fastigheter kuperat med övervägande partier med berg i dagen. Enligt SGU (Sveriges geologiska undersökning) består marken av berg med skattat jorddjup på 0 m för området. Vissa mindre partier 1-5 meter jorddjup.

3 Förutsättningar

Följande förutsättningar har beslutats tillsammans med Säffle kommun och ligger till grund för utredningen.

- Utredningen baseras på föreslagsskiss för framtida detaljplan, erhållet från stadsarkitekt, 2024-08-16, kompletterat med nya föreslagna tomter, 2024-11-14 (se figur 2).
Totalt 26 tomter
- Konsekvenser för VA systemet inne på befintlig, och i detaljplanen föreslagen utökning, av campingområdet, utreds inte då detta är en fråga för Duse camping. Befintlig anslutningspunkt ska kvarstå.
- Spillvatten och vatten från Duse ska, som en första etapp, kunna kopplas ihop mot befintlig pumpstation som ligger i gräns mot Duse camping.
- Som en andra etapp ska befintlig pumpstation flyttas utanför campingområdet. Kostnad för detta ska inte belasta fastighetsägarna.
- Alternativen som föreslås ska förutsättas vara tekniskt byggbara samt lämpliga ur ett driftmässigt och ekonomiskt perspektiv.
- Anslutningsavgift för respektive fastighet bör ej bli för hög och ska försöka minimeras med lämpligt val av ledningsstråk och teknik.



Figur 2. Föreslaget utformningsalternativ av detaljplan där röd linje är gräns för detaljplaneområde och grön linje är användningsgräns för bland annat camping och tomter. Befintlig camping ligger i mitten av området.

4 Utredning ledningsstråk för VA

Utredning av ledningsstråk har utretts översiktligt och endast förslag på huvudstråk har studerats. Exakta placeringar av eventuella serviser mm utreds i senare skede.

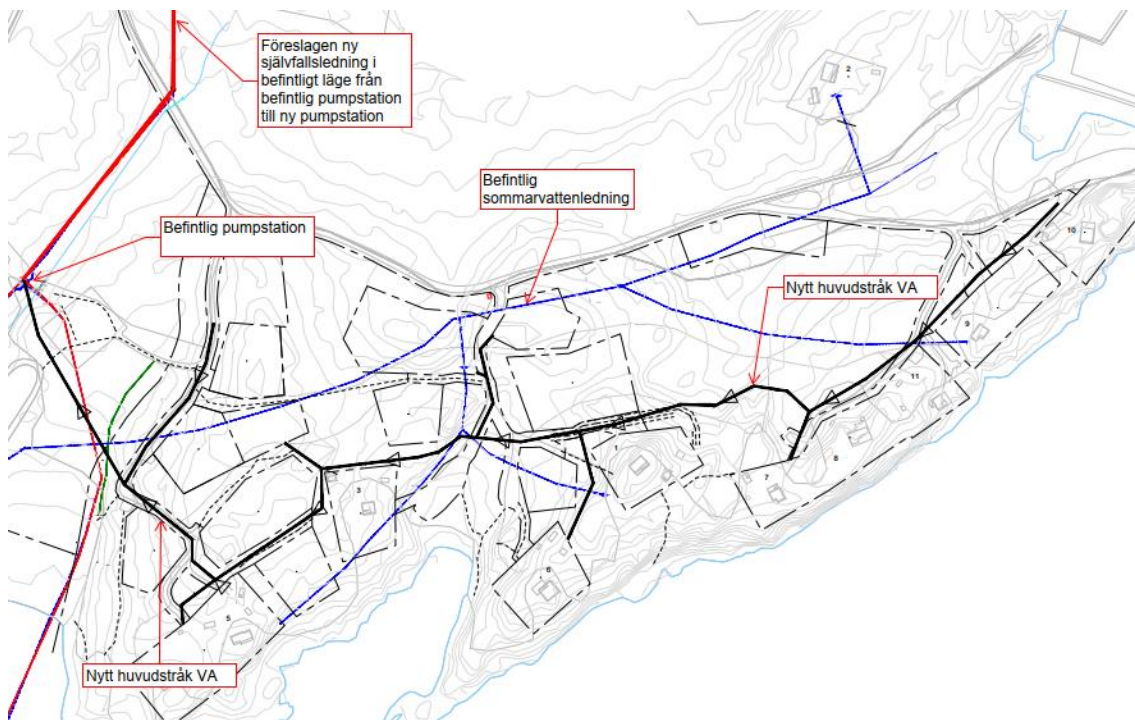
Ingen kapacitetsutredning av befintligt VA-nät, dimensionering av nytt nät eller någon detaljprojektering har utförts.

4.1 Alternativa sträckningar av VA-stråk

Huvudstråket innefattar sträcka från befintlig pumpstation och genom tänkt detaljplaneområde, där varje fastighet längs sträckan erbjuds anslutning. Utifrån platsbesök har det konstaterats att mark är mycket kuperad och det förekommer mycket berg vilket innebär att området föreslås hanteras med LTA system.

Alternativen har studerats i plan och profil utifrån grundkarta, höjddata och platsbesök. För att besluta exakt sträckning bör fältmätning och geotekniska undersökningar utföras i erforderlig omfattning. Studierna har visat att de olika alternativa sträckningarna i princip får samma totallängd (ca 1100 m) vilket medför att det slutliga valet av sträckning bör ske där produktionskostnaden per meter blir lägst samt anslutande servisenät blir lättast och billigast att utföra och drifta.

Utifrån platsbesök förordas sträckning enligt figur 3 nedan.



Figur 3. Föreslaget huvudstråk för VA (tjockare svart linje med pilar).

4.2 Utredda produktionsmetoder

Följande produktionsmetoder har studerats och utretts:

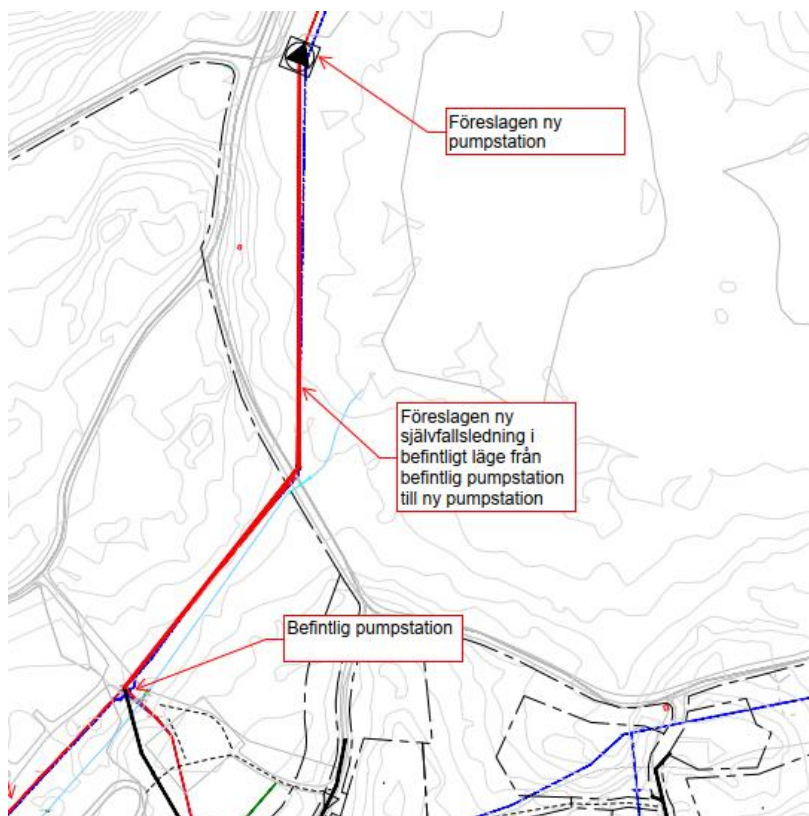
- Traditionell förläggning i VA-schakt
VA schakt i jord och/eller berg till frostfritt djup. Viss bankning kan utföras på vissa sträckor för att minimera schakt
- Förläggning av isolerade skyddade ledningar i hölje.
Denna metod fungerar i mindre ledningsdimensioner då ledningarna är följsamma. I större dimensioner som antagits för området blir ledningarna stela och svårörlagda i kuperad terräng, materialet och detaljerna är dyra samt att skarvning, vinklar, mm är kostnadsdrivande.
- Förläggning med isolering/isolerlåda.
Denna metod fungerar att tillämpa på området, men utförandet av isolerlåda anses vara kostnadsdrivande och i likvärdig kostnad som att förlägga ledningarna traditionellt.

Utredningen föreslår alternativet med traditionell förläggning. De övriga alternativ som blivit utredda är bortvalda då kostnaderna för produktion och/eller framtida drift, blivit för höga.

5 Flytta av befintlig pumpstation Duse

Utredningen har studerat förslag till placering av ny pumpstation för Duse, se nedanstående bild. Nya ledningar ska i princip följa det befintliga ledningsstråket och bedöms kunna ske med traditionell schakt och läggningsmetoder. På vissa sträckor bedöms schakten bli djup. Kostnaden för ny pumpstation, samt ledning mellan ny och befintlig pumpstation, ingår inte i nedanstående byggkostnader (kap 6), då kostnad för detta inte ska belasta fastighetsägarna genom anslutningsavgift.

Flytt av pumpstation utförs den dag, antingen området vid Torstentorp ska anslutas eller den dag campingområdet byggs ut.



Figur 4. Föreslagen läge för ny pumpstation inkl ledningssträcka från befintlig pumpstation.

6 Kalkyl byggkostnad

I beräkningar har det uppskattats schakt i jord och berg utifrån jordarter och jorddjup enligt SGU och platsbesök. I kalkyl har antagna värden för brunnar, AV, SV, spolposter, servisavsättningar, LTA (pumpenhet), kostnader trafik, mm inräknats. I kostnaden har även arbetsledning, projektering, adm påslag, mm räknats in. Totalt antal fastigheter har antagits till 26 st i föreslagen detaljplan.

Kostnaderna är i prisnivå jan 2024.

För huvudstråk för VA har följande antaganden gjorts:

- Antagen frostfri ledningsschakt jord på ca 30% av ledningssträcka.
- Antagen frostfri ledningsschakt berg på ca 70% av ledningssträcka.

6.1 Sammanställning byggkostnader

Den översiktliga beräkningen av byggkostnad för huvudstråket slutar på ca 8 150 000:-. Om det slås ut på det totala antal fastigheter blir det en anslutningskostnad på ca 315 000:-/fastighet

Sträckor	Kostnad (kr)
Förläggning ledningsnät	7 150 000
Oförutsett	600 000
Arbetsledning, mm	400 000
Totalt	8 150 000
Totalt per fastighet (26 st)	313 461

7 Slutsats

Utredningen visar på att en anslutning av området Duse är möjlig. Utredningen, se kap 4, bedöms beskriva det alternativ som är bäst utifrån utredningens syfte och förutsättningar. Dock är utredningen översiktlig och innan exakt läge för ledningar detaljprojekteras bör kompletterande utredningar ske. Om några områden läggs till eller utgår bör även denna utredning revideras.

Den totala kostnaden för en utbyggnad enligt kapitel 4 beräknas bli ca 8,15 miljoner.

En möjlighet för att få ner kostnaden för respektive fastighetsägare är att möjliggöra fler tomter i detaljplanen.