

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

tillhörande

GRANSKNINGSVERSION

Vattentjänstplan för Tanums kommun 2024 – 2036



Sweco Sverige AB

Uppdrag

Uppdragsnummer

Kund

Upprättad av

Granskad av

Godkänd av

Datum

Dokumentreferens

556767-9849

Tanum skyfall VTP

30058390

Tanums kommun

Lisa Östlund Fält

Charlotte von Bahr

Andreas Roos

Hilde Björgeas

2023-11-14

MKB Vattentjänstplan-slutversion

SAMMANFATTNING

Vid årsskiftet 2022/2023 inträdde en rad ändringar i lagen om allmänna vattentjänster (2006:412). En av dessa ändringar innebär att varje kommun ska ha en vattentjänstplan. Tanums kommun har under senare del av 2023 arbetat med att ta fram en sådan vattentjänstplan. Tanums kommuns vattentjänstplan omfattar en VA-översikt, VA-utbyggnadsplan samt en skyfallsplan för allmänna anläggningar. I planen klargörs, enligt lagkravet, kommunens långsiktiga planering och framtida behov kopplat till de allmänna vattentjänsterna.

I samhällsområdena och i en del samlad bebyggelse utanför samhällsområdena, finns det idag kommunalt vatten och avlopp i Tanums kommun. De flesta av dessa områden har även kommunal dagvattenhantering i större eller mindre utsträckning. I kommunen finns det dock cirka 5500 fastigheter med enskilt vatten och avlopp. Miljöpåverkan från de enskilda avloppen är olika stor beroende på hur många fastigheter som ligger tillsammans, vilken natur det finns runt om och vilket vatten som är recipient. I samband med skyfall är kapaciteten på kommunens allmänna dagvattensystem idag begränsad. Med läget vid kusten är kommunen även utsatta för både nutida och framtida risker med högre havsnivåer. Kommunen har även problem med övergödning, vilket särskilt märks i grunda vikar samt den inre skärgården.

De utbyggnadsområden som anges i VA-utbyggnadsplanen ligger i nära anslutning till skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken, däribland Natura 2000-områden. Planer, program eller en ändring som kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kan påverka ett Natura 2000-område och som därmed kan kräva tillstånd enligt 7 kap. 28 a § i miljöbalken, ska alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därmed antas det att Tanums kommuns vattentjänstplan kan medföra en betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för vattentjänstplanen har därför tagits fram.

I arbetet med VA-utbyggnadsplanen har hela Tanums kommun studerats avseende recipientens känslighet, områdets belastning och status på områdets VA-försörjning. De områden som ingår i huvudalternativet och planförslaget, utgör områden där behovet av förändrad VA-försörjning bedöms som stor. Nollalternativet innebär att ingen skyfallsplan för allmänna VA-anläggningar tas fram. Vissa åtgärder enligt skyfallsplanen skulle dock kunna komma att genomföras oavsett planen, inom ramen för normal drift och underhåll. Tanums kommun har även tittat på alternativa utvecklingar kring VA i kommunen i relation till om planförslaget inte skulle genomföras och utgör en grund till motivering för betydelsen av att vattentjänstplanen tas fram.

De miljöaspekter som antas vara av betydande miljöpåverkan är Geoteknik och klimatanpassning, vatten- respektive naturmiljö, naturresurser och klimatpåverkan. Miljöaspekterna har konsekvensbedömts enligt nedanstående tabell 1. Genomförandet av vattentjänstplanen bedöms kunna medföra risk för påtaglig skada inom de områden av riksintresse för naturvård som planen berör enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. I de områden av riksintresse för friluftsliv som berörs enligt 3 och 4 kap. miljöbalken bedöms risken för påtaglig skada som liten. Det finns även risk för negativ påverkan på de Natura 2000-områden som finns i anslutning till VA-utbyggnadsområdena. Ett beslut kring att undersöka behovet av att genomföra naturvärdesinventeringar både på land och i marina miljöer skulle medföra att bedömningen kring risken för påtaglig skada på områden av riksintresse samt negativ påverkan på berörda Natura 2000-områden skulle mildras.

Vattentjänstplanen berör följande nationella miljö kvalitetsmål: Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, God bebyggd miljö, Ett rikt växt- och djurliv.

Tabell 1 redovisar de miljöaspekter som är av betydande miljöpåverkan samt vad konsekvensbedömningen landar i för bedömning.

Miljöaspekter	Konsekvenser av planförslaget	Konsekvens av nollalternativet
Geoteknik och klimatanpassning	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till förebyggande åtgärder i samband med de risker som kan uppstå vid skred, ras, skyfall och höga vattennivåer. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten geoteknik och klimatanpassning i Tanums kommun.	Vid nollalternativet kommer VA-utbyggnadsplanen från 2020 att följas, vilket medför att en utveckling kommer att ske i utpekade områden för VA-utbyggnad. Undersökningar och förebyggande klimatanpassande åtgärder genomförs inför projektering i respektive utvecklingsområde. Möjligheten att förebygga negativa konsekvenser med ras, skred och översvämning finns därmed. Nollalternativet omfattas dock inte av en skyfallsplan med aktuella rekommendationer. Det finns även <i>risk för negativa konsekvenser</i> då den övergripande och heltäckande kunskap som vattentjänstplanen medför, inte kommer att finnas vid genomförandet av nollalternativet.
Vattenmiljö MKN Ytvatten	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till en bättre rening och att MKN kan nås för de vattenförekomster som inte redan har god kemisk status. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i kustområdena i Tanums kommun.	Vid genomförandet av nollalternativet kommer VA-utbyggnadsplanen att genomföras. Nollalternativet medför dock en mindre samordnad VA-planering, varför genomförandet bedöms medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .
Vattenmiljö Anläggningskedet	Med utebliven hänsyn i form av fullgott kunskapsunderlag, som bedömning av behov av marina inventeringar finns det <i>risk att planen medför negativa konsekvenser</i> .	Vid nollalternativet finns inga krav på nytt kunskapsunderlag gällande marina naturvärden inför projektering och möjlig hänsyn. Det finns därmed <i>risk att nollalternativet medför negativa konsekvenser</i> .
Naturmiljö	Med utebliven hänsyn i form av fullgott kunskapsunderlag, som bedömning av behov av naturvärdesinventering, bedöms planen kunna medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> .	Vid nollalternativet finns inga krav på underlag gällande naturvärden inför projektering, en hänvisning till relevant kommunalt underlag att förhålla sig till saknas även. Det finns därmed <i>risk för negativa konsekvenser</i> .
Naturresurser	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med förväntat positiva konsekvenser. Ianspråktagandet av jordbruksmark bedöms i huvudsak medföra en tillfällig påverkan på möjligheten att bruka marken. Planen bedöms komma medföra <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten naturresurser.	Genomförandet av VA-utbyggnadsplanen från 2020 medför att jordbruksmark med stor sannolikhet kommer att ianspråktagas tillfälligt även vid nollalternativet, med neutrala konsekvenser som följd. Den övergripande helhetsbild som VTP medför saknas i nollalternativet, vilket medför att nollalternativet bedöms medföra en mindre samordnad dricksvattenplanering och därmed <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .
Klimatpåverkan	Med genomförandet av vattentjänstplanen kommer det bli <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten klimatpåverkan gällande VA-hantering och vattenkvalitet.	Genomförandet av VA-utbyggnadsplanen från 2020 medför att nollalternativet indirekt kommer att uppfylla delmålet i kommunens klimat- och miljöstrategi. Kopplingen mot strategin är dock inte lika tydlig, vilket kan medföra att arbetet med klimatpåverkan i stort riskerar att inte bli lika samordnat. Nollalternativet bedöms medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INLEDNING	6
2.	PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	7
3.	PROCESS OCH METOD MILJÖBEDÖMNING	13
4.	AVGRÄNSNINGAR.....	14
5.	ALTERNATIV.....	19
6.	MILJÖKONSEKVENSER	23
7.	OMRÅDEN AV RIKSINTRESSE.....	33
8.	SKYDDADE OMRÅDEN.....	35
9.	KUMULATIVA EFFEKTER	35
10.	KOMMANDE TILLSTÅND OCH DISPENSER	35
11.	PÅVERKAN UNDER BYGGTIDEN.....	37
12.	MILJÖKVALITETSMÅL OCH AGENDA 2030.....	38
13.	UPPFÖLJNING	40
14.	SAMLAD BEDÖMNING.....	41
15.	REFERENSER	42

1. INLEDNING

Bakgrund

Vid årsskiftet 2022/2023 inträdde en rad ändringar i lagen om allmänna vattentjänster (2006:412). En av dessa ändringar innebar att varje kommun ska ha en vattentjänstplan. Syftet med lagändringen är att säkerställa att allmänna vattentjänster samordnas i större sammanhang och att trygga den framtida VA-försörjningen.

I Tanums kommun finns det längs kusten en stor mängd bebyggelseområden med enskilda vatten- och avloppslösningar. Kommunen har sedan tidigare identifierat ett behov av att se över vatten- och avloppslösningar (VA-lösningar) i vissa delar av kommunen (Tekniska nämnden, Tanums kommun, 2020). Målet är att Tanums kommuns vattentjänstplan ska beskriva och tydliggöra de allmänna vattentjänsterna i kommunen med tillhörande framtida behov.

Vattentjänstplanen omfattas av strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken. Tanums kommuns vattentjänstplan bedöms medföra betydande miljöpåverkan (BMP). Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utgör därför del av underlag inför plansamråd. Utöver gjord avgränsning, motsvarar omfattningen på MKB:n även de förutsättningar som anges i Länsstyrelsens riktlinjer för samråd gällande kommunala vattentjänstplaner (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2023).

Syfte

Enligt Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) §6b ska en vattentjänstplan innehålla

- kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses samt
- kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Tanums kommuns vattentjänstplan omfattar en VA-översikt, VA-utbyggnadsplan samt en skyfallsplan för allmänna anläggningar. I planen klargörs, enligt lagkravet, kommunens långsiktiga planering och framtida behov kopplat till de allmänna vattentjänsterna.

Strategisk miljöbedömning

Av 6 kapitlet 3 § miljöbalken framgår att *En myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning ska göra en strategisk miljöbedömning, om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.*

I det fall vattentjänstplanen bedöms medföra BMP ska en strategisk miljöbedömning genomföras och en MKB tas fram. Miljöbedömningen ska löpa parallellt med planprocessen, med syfte att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (6 kapitlet 1 § MB). MKB:n omfattar därmed inte bara bedömningen av de aspekter som utgör BMP, utan är även en beskrivning av den miljöbedömningsprocess som genomförts.

2. PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

VA-hantering i Tanums kommun

VA-anläggning

Övergödning är ett problem i Tanums kommun, och märks särskilt i grunda vikar samt den inre skärgården med påtaglig negativ påverkan på vattenmiljön och en försämrad biologisk mångfald.

Tanums kommun har en utspridd infrastruktur med flera mindre orter och mycket landsbygd. I samhällsområdena och i en del samlad bebyggelse utanför samhällsområdena, finns det kommunalt vatten och spillvatten (avlopp), det vill säga allmän VA-anläggning. De flesta av dessa områden har även kommunal dagvattenhantering i större eller mindre utsträckning. Drygt hälften av fastigheterna i kommunen har kommunalt vatten och avlopp, övriga har enskilt. I kommunen finns det cirka 5500 fastigheter med enskilt vatten och avlopp. Det utgör i huvudsak fastigheter som ligger utspridda på landsbygden, men även fastigheter som ligger i bebyggelsegrupper och framför allt längs kusten. Miljöpåverkan från de enskilda avloppen är olika stor beroende på hur många fastigheter som ligger tillsammans, vilken natur det finns runt om och vilket vatten som är recipient. Ofta är avloppsanläggningar i dessa områden äldre och byggdes för fritidshusboende under förra seklet. Flera av dessa är varken anpassade för dagens krav för rening eller för den mängd avloppsvatten som genereras av nutidens förhöjda VA-komfort. Det finns flera fastigheter som valt att modernisera sina enskilda avlopp och i vissa fall byggt större, enskilda gemensamhetsanläggningar eller kopplat sig till det kommunala VA-nätet (Tanums kommun, 2023).

Skyfall och höga flöden

Kommunens allmänna dagvattensystem avleder ytligt vatten genom ledningar och öppna diken. I samband med skyfall är dagvattensystemets kapacitet mycket begränsad i förhållande till regnets intensitet och volym. Det gäller även för markens infiltrationsförmåga som ofta inte räcker till för att ta emot regnmängderna. Följden blir avrinning på markytan som kan leda till översvämning. Tillfälliga högvattenhändelser orsakar kortvariga översvämningar längs med kusten, och framtida extremhändelser kan förväntas innebära betydligt högre havsnivåer (Tanums kommun, 2023).

Skyddade områden och områden av riksintresse

Vattentjänstplanen omfattar hela Tanums kommun men fokus ligger på kuststräckan eftersom de allmänna VA-anläggningarna i huvudsak finns där, se vidare kapitel 4 Geografisk och tidsmässig avgränsning samt kapitel 5 Alternativredovisning för vidare beskrivning kring avgränsning av planområdet.

Kommunens kustområde har höga värden och här finns därmed både skyddade områden samt utpekade områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv, se Figur 2-1 och Figur 2-2.

Skyddade områden

Längs Tanums kust finns flera skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken. Projekteringarna i utpekade VA-utbyggnadsområden kan även omfatta strandskyddade områden, enligt 7 kap. 13-18 §§ MB.

Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden med arter eller naturtyper som i ett europeiskt perspektiv betraktas som särskilt skyddsvärda. Natura 2000-områden innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. Det är förbjudet att utan tillstånd "bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön" i Natura 2000-områden (Naturvårdsverket, 2023b). Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter

som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27–29 §§).

I Tanums kommun ligger flera av VA-utbyggnadsområdena för vattentjänstplanen i nära anslutning till Natura 2000-områden (enligt habitatdirektivet) Jorefjorden, Sannäsfjorden och Tanumskusten. Se vidare kapitel 8 för bedömning av påverkan på områdena vid genomförandet av planen.

Naturresevat och naturvårdsområde

Naturresevatet utgör en av de starkare skyddsformerna och regleras i 7 kapitlet miljöbalken. Det är den vanligaste skyddsformen i Sverige och därmed ett viktigt verktyg för att bevara naturmiljöer och biologisk mångfald. Både länsstyrelsen och kommunen kan avsätta områden som naturresevat. Varje naturresevat är särskilt skyddat för sina unika värden och har därmed egna föreskrifter. Syftet med skyddet avgör vilka begränsningar som gäller när man som besökare nyttjar området.

Naturvårdsområdena är utpekade områden enligt naturvårdslagen, men i och med att miljöbalken infördes upphörde områdesskyddet. De områden som pekats ut som naturvårdsområden ska vid tillämpningen av miljöbalken ha likvärdigt skydd som ett naturresevat (Naturvårdsverket, 2023).

I Tanums kommun ligger flera av VA-utbyggnadsområdena för vattentjänstplanen i nära anslutning till naturvårdsområdet Tanumskusten. Se vidare kapitel 8 för bedömning av påverkan på området vid genomförandet av planen.

Områden av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken

Det finns områden av riksintresse enligt 3 kapitlet miljöbalken för rennäringen, yrkesfisket, naturvården, friluftslivet, kulturmiljövården, fyndigheter av ämnen och material samt anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall, kommunikation (elektronisk och trafik), avfallshantering, vattenförsörjning och totalförsvaret (Boverket, 2023d).

Naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård 3 kapitlet 6 § miljöbalken

Områden som pekats ut som riksintresse för naturvården enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §, motsvarar de mest värdefulla naturområdena ur ett nationellt perspektiv. De ska också representera huvuddragen i den svenska naturen. Områden som pekats ut som riksintresse för friluftslivet har stora friluftslivsvärden sett utifrån ett nationellt perspektiv med särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet samt god tillgänglighet för allmänheten (Naturvårdsverket, 2006).

Områden av riksintresse för naturvård; Fjällbacka och Grebbestads kust och skärgård samt Strömstads kust och innerskärgård berörs av utbyggnadsområdena Änghagen och Holmsbacken. Område av riksintresse för friluftsliv; Norra Bohusläns kust-inre kustzonen berörs av samtliga utbyggnadsområdena. Inga områden av riksintresse för kulturmiljövården berörs av planen. Se vidare kapitel 7 för bedömning av risken för påtaglig skada vid genomförandet av planen.

Områden av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken

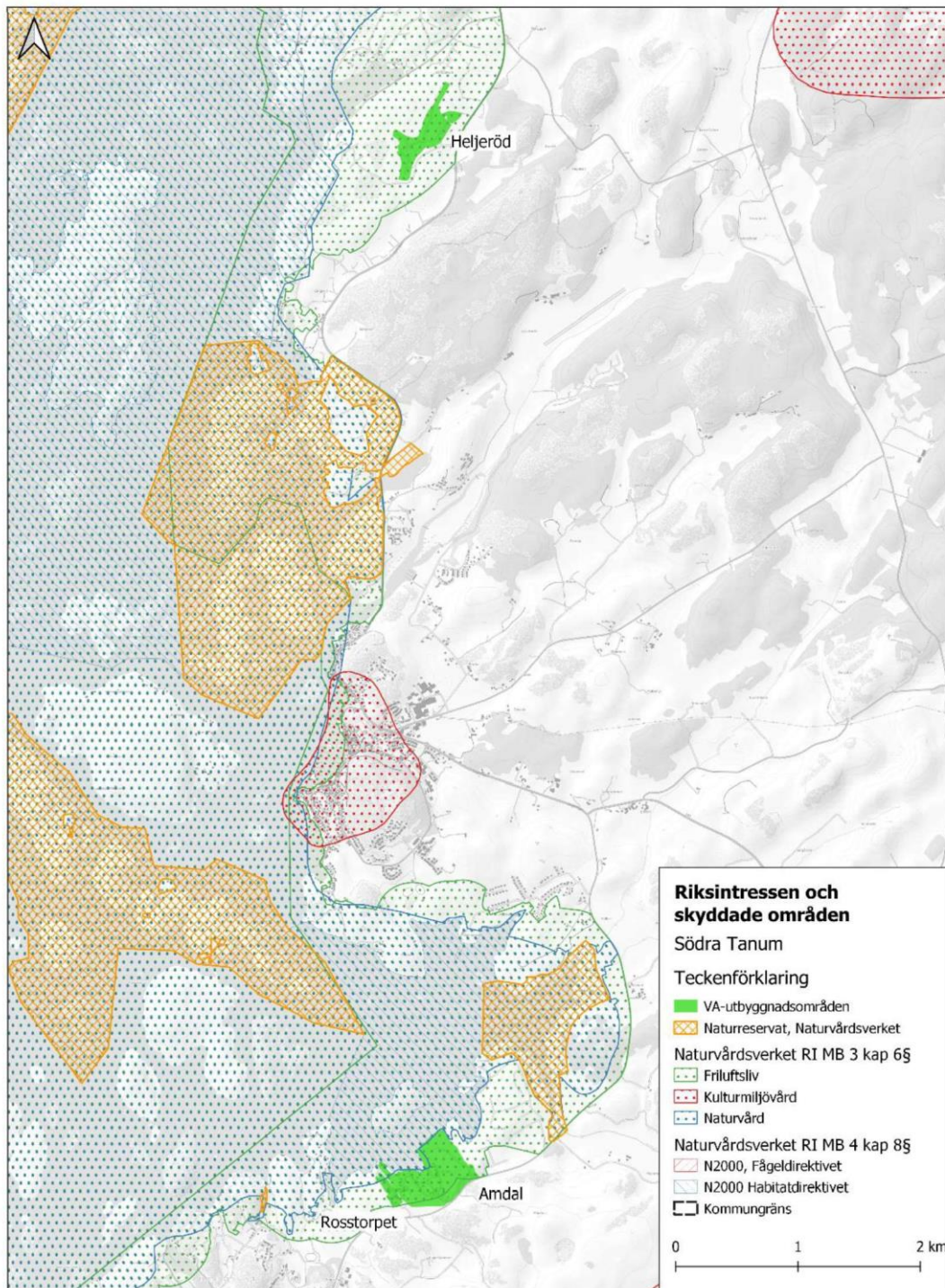
I 4 kapitlet miljöbalken har riksdagen pekat ut ett antal geografiska områden som i sin helhet är av riksintresse. Områdena, som i de flesta fall är stora, har pekats ut med hänsyn till de höga natur- och kulturvärden som finns i dem. Av 4 kapitlet 8 § miljöbalken följer också att Natura 2000-områden är av riksintresse. Dessa områden har, till skillnad från övriga riksintresseområden enligt kapitlet, inte pekats ut direkt i lagen utan förtecknas i särskild ordning enligt bestämmelser i 7 kapitlet 27 § miljöbalken (Boverket, 2023).

I Tanums kommun ligger samtliga VA-utbyggnadsområden inom områden av riksintresse för Obruten kust samt Rörligt friluftsliv. Se vidare kapitel 7 för bedömning av risken för påtaglig skada vid genomförandet av planen.

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

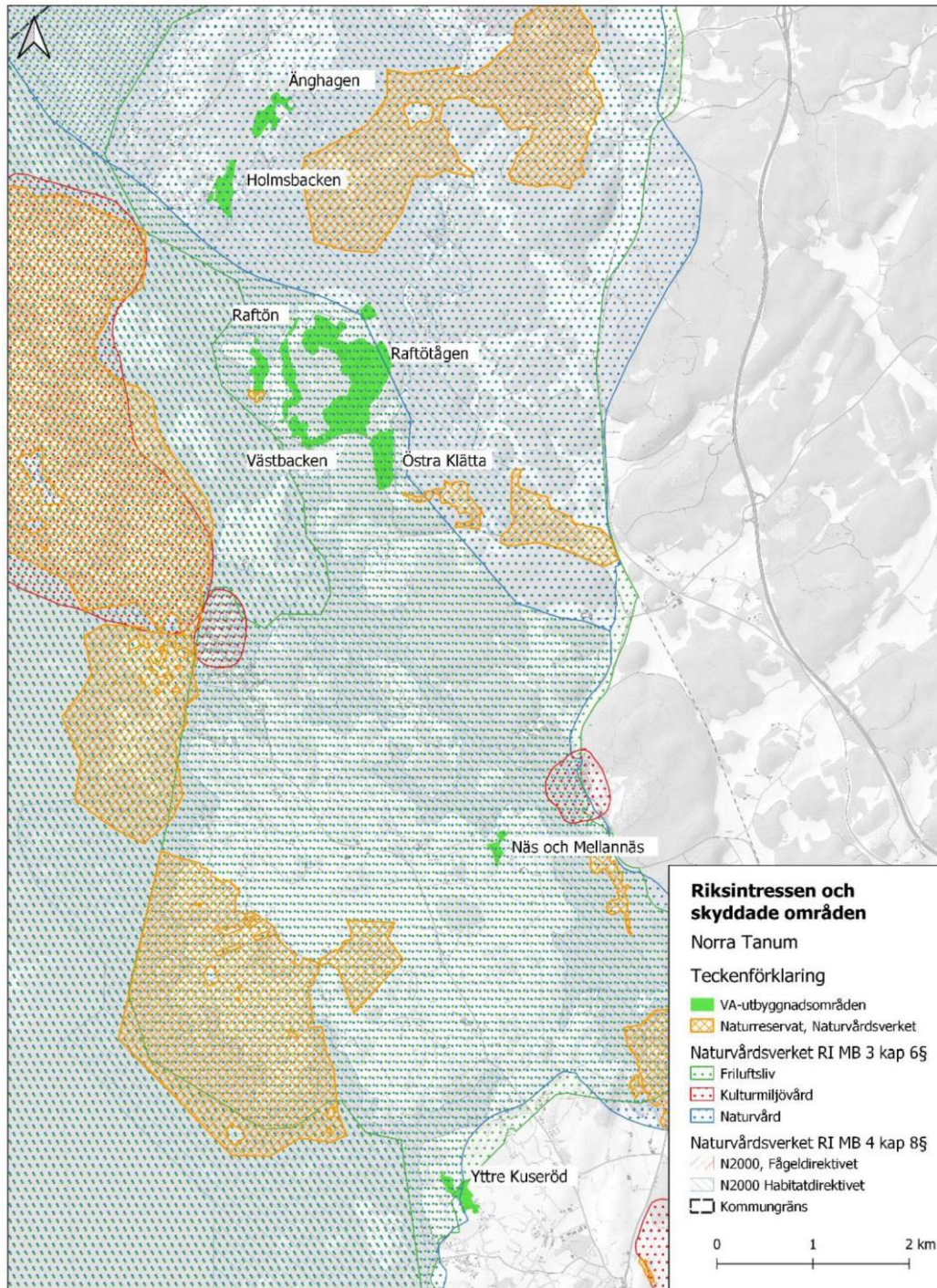
Syftet med miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten är att säkra Sveriges vattenkvalitet, därmed omfattas både grundvatten och ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten). Miljö kvalitetsnormen för ytvatten beskriver den kvalitet; kemisk och ekologisk status, som en vattenförekomst ska ha nått vid en viss tid. Målet är att alla vattenförekomster ska uppnå *god status* (Vattenmyndigheterna, 2023).

Vattentjänstplanen berör 7 ytvattenförekomster för kustvatten: Stridsfjorden, Tanumskilen, Sannäsfjorden, Långebyområdet, Lindöfjorden, Grebbestad inre skärgård och Fjällbacka inre skärgård. Ingen av dem uppnår god kemisk status idag.



SWECO 

Figur 2-1 visar den södra delen av kommunen, med utbyggnadsområden för VA i anslutning till Fjällbacka: Amdal, Rosstorpet och Heljeröd. Områdena ligger inom eller i direkt anslutning till områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB. De ligger även i direkt anslutning till Natura 2000-områden (habitatdirektivet) skyddade enligt 7 kap. 28 § MB. Samtliga VA-utbyggnadsområden i kartan ligger även inom utpekade områden av riksintresse enligt 4 kap. MB; Rörligt friluftsliv respektive Obruten kust.



Figur 2-2 visar den norra delen av kommunen med utbyggnadsområden för VA norr om Grebbestad: Yttre Kuseröd, Näs och Mellannäs, Östra Klätta, Raftötågen, Raftön, Västbacken, Holmsbacken samt Anghagen. Områdena ligger inom eller i direkt anslutning till områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB. De ligger även i direkt anslutning till Natura 2000-områden (habitatdirektiv) skyddade enligt 7 kap. 28 § MB. Samtliga VA-utbyggnadsområden i kartan ligger även inom utpekade områden av riksintresse enligt 4 kap. MB; Rörligt friluftsliv respektive Obruten kust.

Kommunalt underlag

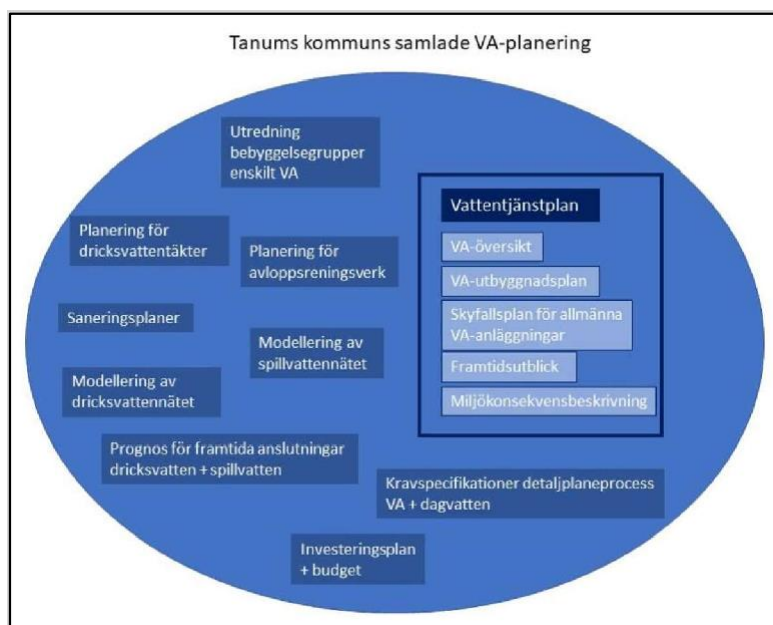
Tanums kommuns vattentjänstplan bygger på redan befintligt underlag för VA-planering som utvecklats och kompletterats för att möta upp mot de ändringar som gjorts i lagen om allmänna vattentjänster (Tanums kommun, 2023). Planen tar stöd i gällande översiktsplan; ÖP 2030, men behöver samtidigt tjäna som eget underlag i översiktsplansprocessen.

Utöver ÖP, tar vattentjänstplanen stöd i flera av kommunens styrdokument:

- Fördjupade översiktsplaner för samhällsområden samt Blå översiktsplan för norra Bohuslän¹, som berör havet.
- Klimat- och miljöstrategi 2019-2024
- Tanums kommuns miljöpolicy
- Tanums kommuns naturvårdsprogram

Utöver ovanstående tas det fram underlag för fördjupade översiktsplaner för Grebbestad och Fjällbacka samt en översvämningsstrategi för Grebbestad.

Vattentjänstplanen är en del av VA-planeringen, men den särskiljer sig genom att den genomgår samråd, beslutas i kommunfullmäktige och revideras vart fjärde år. Tanums kommun har en etablerad och omfattande VA-planering sedan tidigare, uppdelad i olika handlingar med specifika syften. Handlingarna uppdateras med olika intervall utifrån behov. Vattentjänstplanen är sammanbunden med de övriga delarna inom kommunens VA-planering, men har en mer övergripande karaktär. Ett par av kommunens befintliga dokument inom VA-planering integreras i vattentjänstplanen. Övriga handlingar kommer fortsatt att användas och uppdateras vid sidan av vattentjänstplanen (Tanums kommun, 2023). Figur 2-3 redovisar kommunens samlade VA-planering i relation till vattentjänstplanen.



Figur 2-3 redovisar Tanums kommuns samlade VA-planering. VA-planering utgör ett samlingsbegrepp för flertalet dokument som syftar till att driva en hållbar och välfungerande kommunal VA-försörjning. Vattentjänstplanen är en del av den planeringen, men särskiljer sig genom att den genomgår samråd, beslutas i kommunfullmäktige och revideras vart fjärde år.

¹ Berör utöver Tanum, även Strömstads, Sotenäs och Lysekils kommuner.

3. PROCESS OCH METOD MILJÖBEDÖMNING

Processen

Arbetet med att genomföra miljöbedömningen inleddes med undersökning av betydande miljöpåverkan och i samband med det avgränsades även de miljöaspekter som MKB:n ska omfatta. Planer, program eller en ändring som kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kan påverka ett Natura 2000-område och som därmed kan kräva tillstånd enligt 7 kap. 28 a § i miljöbalken, ska alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan. Med närhet till utpekade Natura 2000-områden och därtill hänvisning till 2 § Miljöbedömningsförordningen, antas Tanums kommuns vattentjänstplan medföra en betydande miljöpåverkan. Kommunstyrelsen fattade beslut om betydande miljöpåverkan 2023-10-11.

Utifrån ett första utkast av vattentjänstplan gjordes tillsammans med kommunen även en preliminär bedömning av konsekvenser. I samband med det identifierades behovet av att komplettera vattentjänstplanen med ett kapitel som omfattar den hänsyn som behöver tas vidare i fysisk planering och i relation till projektering. Vidare tydliggjordes även vattentjänstplanens koppling till kommunala styrdokument med koppling till VA-planering och vidare projektering.

Bedömningsgrunder och metodik

MKB:n omfattar en redovisning av möjlighet till positiva och risk för negativa konsekvenser av planförslaget samt nollalternativet. Under varje miljöaspekt i kapitel 6 redovisas bedömningsgrunder, förutsättningar samt en beskrivning och bedömning av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser.

Bedömningen och beskrivningen av planens konsekvenser för miljön baseras dels på kommunalt och regionalt underlag, program och mål, nationella miljökvalitetsmål, aktuell forskning, riktvärden och miljökvalitetsnormer, med mera. Bedömningsgrunder som är relevanta för respektive miljöaspekt redovisas i samband med miljöbedömningen för den aspekten.

I miljökonsekvensbeskrivningen används en skala för att värdera konsekvenserna. Skalan bygger på relationen mellan befintliga värden och en bedömning av omfattningen av planförslagets påverkan och effekter på dessa. Skalan beskriver såväl positiva som negativa konsekvenser, se Figur 3-1.

Med hänsyn till vattentjänstplanens mer övergripande karaktär är de direkta konsekvenserna ibland mycket svåra att bedöma. Därför görs bedömningarna utifrån om vattentjänstplanen medför möjlighet till positiva konsekvenser eller risk för negativa konsekvenser, utifrån hur planen möjliggör att en fråga kan hanteras vidare i den fysiska planeringen eller vid projektering.

Efter att respektive miljöaspekt konsekvensbedömts görs en av bedömning av kumulativa effekter, samt sist i MKB:n en samlad bedömning. En bedömning görs även av hur skyddade områden påverkas samt av planens bidrag till uppfyllande av de nationella miljökvalitetsmålen samt miljökvalitetsnormer. Vidare projektering medför att dispens alternativt tillstånd kan behöva sökas, varför MKB:n även omfattar den delen.

	<p>Förväntade positiva konsekvenser Ställningstagande och målsättningar i planen medför positiva konsekvenser för den bedömda miljöaspekten.</p>
	<p>Möjlighet till positiva konsekvenser Ställningstagande och målsättningar i planen kan medföra positiva konsekvenser för den bedömda miljöaspekten. Utfallet kan vara beroende av faktorer som kommunen inte styr i planen.</p>
	<p>Obetydliga/neutrala konsekvenser Ställningstaganden och målsättningar i planen medför inga direkta konsekvenser för den bedömda miljöaspekten.</p>
	<p>Risk för negativa konsekvenser Ställningstagande och målsättningar i planen kan medföra negativa konsekvenser för den bedömda miljöaspekten. Utfallet kan vara beroende av faktorer som kommunen inte styr i planen.</p>
	<p>Förväntade negativa konsekvenser Ställningstagande och målsättningar i planen förväntas medföra negativa konsekvenser för den bedömda miljöaspekten.</p>

Figur 3-1 Bedömningsskala för att värdera planförslaget och nollalternativets konsekvenser.

4. AVGRÄNSNINGAR

Geografisk och tidsmässig avgränsning

Miljöeffekterna kommer att omfatta en översyn över de geografiska delar av kommunen som berörs av VA-utbyggnadsområdena i vattentjänstplanen; på land respektive i limniska och marina miljöer. Se Figur 4-1.

Konsekvenserna av vattentjänstplanen beskrivs utifrån tidshorisonten 12 år, med revideringar vart fjärde år. I arbetet med vattentjänstplanen ingår att se på en prioritering av utbyggnad och i relation till det ta fram en realistisk tidplan. Det innebär att utifrån tidshorisonten 12 år kommer inte alla VA-utbyggnadsområdena att vara utbyggda.

Tematisk avgränsning

För Tanums kommuns vattentjänstplan grundar sig den tematiska avgränsningen av miljöaspekter på redovisat markanspråk; se VA-utbyggnadsområdena i Figur 4-1. Utifrån de miljöeffekter som kan uppstå vid genomförandet av planen redovisas de antingen som miljöaspekter som kan avgränsas bort alternativt ska ingå i den strategiska miljöbedömningen av vattentjänstplanen.

Miljöaspekter utan betydande miljöpåverkan

I Tabell 1 redovisas de miljöaspekter som bedöms kunna avgränsas bort och som inte ingår i den strategiska miljöbedömningen för Tanums kommuns vattentjänstplan. Dessa omfattar huvudsakligen Hälsa och säkerhet, där genomförandet av planen inte bedöms medföra risk för betydande miljöpåverkan alternativt att det finns fullgod lagstiftning som möjliggör att miljöaspekten kommer att hanteras i vidare fysisk planering, vid exempelvis framtagande av detaljplaner. Vissa av de aspekter som avgränsas bort nedan hanteras i kapitel 11 Påverkan under byggtiden, som ett eget avsnitt i MKB:n.

Tabell 1 redovisar de miljöaspekter som avgränsas bort då de ej bedöms medföra betydande miljöpåverkan (BMP).

Miljöaspekter som inte medför betydande miljöpåverkan	Motivering till avgränsning
Hälsa och säkerhet_luft	Vattentjänstplanen bedöms inte innebära någon åtgärd eller motsvarande som kan medföra BMP för aspekten luft.
Hälsa och säkerhet_ljuskontaminerade områden och skuggstörningar ²	Vattentjänstplanen bedöms inte medföra uppförandet av anläggningar som kan medföra ljuskontaminerade områden eller skuggstörningar.
Hälsa och säkerhet_buller och vibrationer	Utöver vid anläggningskedet, bedöms inte vattentjänstplanen medföra anläggningar eller verksamheter som alstrar buller eller vibrationer. Buller hanteras i kapitel 11 Påverkan under byggtiden
Stads- och landskapsbild ³	Vattentjänstplanen bedöms inte medföra uppförandet av anläggningar som kan medföra BMP på stads- eller landskapsbild.
Friluftsliv ⁴	Utöver eventuellt vid anläggningskedet, bedöms inte vattentjänstplanen medföra BMP på friluftslivets värden eller på anläggningar av betydelse för miljöaspekten. Den indirekta effekten som planen innebär, med en förbättring av MKN och den marina miljön och därtill även fiske och upplevelsen av det marina ekosystemet hanteras under miljöaspekten Vattenmiljö. Friluftsliv hanteras i kapitel 11 Påverkan under byggtiden.
Hälsa och säkerhet_risk kopplad till mänsklig verksamhet	Enligt Länsstyrelsens underlag kring Potentiellt förorenade områden (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2023) berörs VA-utbyggnadsområdena kring Amdal, Näs samt Västbacken. Inom dessa områden kommer fortsatt projektering medföra förebyggande åtgärder och hänsyn vid potentiell risk för markföroreningar. Markmiljö hanteras i kapitel 11 Påverkan under byggtiden.
Kulturhistoriska värden ⁶	Inga av de lämningar som hanteras i kommunens kulturminnesvårdsprogram respektive fördjupade utredningar, kommer att beröras av vattentjänstplanen. Fornlämningar hanteras i kapitel 11 Påverkan under byggtiden.

² Ljus från evenemangplatser eller verksamheter där höga belysningsmaster används. Störande skuggning från större anläggningar eller verksamheter, som vindkraft.

³ Utblickar, förståelsen för landskapets historia, landmärken.

⁴ Upplevelsevärden och målpunkter kopplat till närströvområden, parker, grönstråk, utflyktsmål, vandringsleder, frilufts- och idrottsanläggningar.

⁵ explosion, brand, strålning, utsläpp, farligt gods, trafik, förorenad mark.

⁶ Arkeologi, fornlämningar, jord-, skogsbruks- eller industrihistoriska värden.

Miljöaspekter med betydande miljöpåverkan

I Tabell 2 redovisas de miljöaspekter som är av betydande miljöpåverkan och som därmed miljöbedöms i denna MKB. Det omfattar i huvudsak effekter som bedöms kunna uppstå i samband med att mark tas i anspråk vid genomförandet av vattentjänstplanen, men även effekter som bedöms kunna kvarstå vid fullt genomförd plan.

Tabell 2 redovisar de miljöaspekter som bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan (BMP) och som därmed ska ingå i miljöbedömningen för vattentjänstplanen.

Miljöaspekt	Kommentar planförslag/ framtaget underlag	Möjlig positiv, obetydlig eller negativ påverkan med planen + 0 -	Betydande miljöpåverkan med bedömning i plan-MKB
Hälsa och säkerhet _markförhållanden 7	GIS underlag för rasrisk, radon, kvicklera osv. Geotekniska utredningar för vissa delar av kommunen.	0 -	Markarbetena vid genomförandet av vattentjänstplanen bedöms komma omfatta sprängningar med mera. De geotekniska förutsättningarna behöver ses över i samband med framtagandet av planen. Eventuellt berörs områden, där det finns underlag från geotekniska utredningar.
Hälsa och säkerhet_ klimatanpassnings	Nytt underlag för klimatanpassning tas fram till vattentjänstplanen med både övergripande samt plats specifika åtgärder.	+ 0 -	Det kan vara aktuellt att se över risken för översvämning och höga havsnivåer i samband med genomförandet av vattentjänstplanen utifall kommande VA infrastruktur förläggs i områden som är utpekade riskområden. Aspekten bör hanteras i relation till hur kommunala anläggningar påverkas av skyfall och översvämningar (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2023). Det finns möjlighet att med vattentjänstplanen genomföra åtgärder som medför positiva effekter på lång sikt för klimatanpassning.
Vattenmiljö, biologisk mångfald	Planförslaget medför markanspråk längs med kusten. Känsliga bottenmiljöer kan komma att påverkas vid ledningsdragning.	+ 0 -	Vattenmiljön och MKN bedöms med genomförandet av vattentjänstplanen kunna medföra både positiva och negativa effekter för båda limniska och marina miljöer. Behov av skyddsåtgärder kan behöva ses över i samband med genomförandet av planen.

⁷ instabilitet, sättningar, erosion, rasrisk, radon etcetera.

⁸ Värmeböljor, översvämningar, skyfall, ras eller skred.

⁹ Förändringar av yt- eller grundvattnets kvalitet eller mängd, dagvattenflöden, utsläpp av föroreningar, infiltration, strömningsriktningar.

Miljöaspekt	Kommentar planförslag/ framtaget underlag	Möjlig positiv, obetydlig eller negativ påverkan med planen + 0 -	Betydande miljöpåverkan med bedömning i plan-MKB
Naturmiljö, biologisk mångfald	Naturvårdsprogram.	0 -	Genomförandet av planen sker inom eller i anslutning till områden med höga naturvärden. Risk för negativa effekter.
Hushållning med mark och vatten _Naturresurser		+ 0 -	Jordbruksmark kan komma att tas i anspråk för ledningsdragnings och eventuellt för anläggningar som pumphus. Det är dock i huvudsak små arealer som kan komma att beröras och vid ledningsdragnings förutsätts att markerna åter är brukningsvärd efter genomförd åtgärd. Hantering av dricksvatten som resurs. Miljöaspekten hanteras övergripande i MKB:n.
Klimatpåverkan ¹⁰	Klimat- och miljöstrategi	+ 0 -	Övergödning, ökad elförbrukning. Omvandling av sommarbostäder till åretruntbostäder. Miljöaspekten hanteras övergripande i MKB:n.

¹⁰ Energi, transporter, avfall.

5. ALTERNATIV

Planförslag

Övergripande

Vattentjänstplanen innehåller en VA-översikt, en VA-utbyggnadsplan, en skyfallsplan samt en framtidsutsikt för allmänna VA-anläggningar (Tanums kommun, 2023). Genom dessa delar beskriver vattentjänstplanen Tanums kommuns långsiktiga planering för hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses.

VA-översikt

Kommunens mål har varit och kommer att vara att utöka kapaciteten på både dricksvatten- och spillvattenanläggningar för att möta det ökade behovet från nya anslutningar. Alla kommunens vatten- och avloppsanläggningar måste även dimensioneras för ett ökat besöksstryck under sommarens högsäsong. Tanums VA-verksamhet har olika planeringshorisont för olika delar av verksamheten, där bland annat prognoser för nya VA-anslutningar görs fram till 2050. Kommunen har 9 avloppsreningsverk i drift – Bodalen (Grebbestad), Tanumshede, Hamburgsund, Gerlesborg, Kville, Rabbalshede, Lur, Östad och Resö. Verken har olika förutsättningar och vattentjänstplanen tar höjd för olika behov, som behov av utbyggnad i relation till framtida kapacitet som behövs.

Kommunen har tre dricksvattensystem/ täkter; Tanum, Lur samt Klageröd. Gerlesborg försörjs av dricksvatten från Sotenäs kommun (Tosteröds vatten och Lilla Dale vatten). I Lur, Backa och Östad prognosticeras inga större exploateringar eller anslutningar av befintlig bebyggelse. Kommunen planerar dock för en utökad kapacitet, bland annat genom anläggandet av flera nya huvudvattenledningar samt en föreliggande tillståndsansökan vilken omfattar att få använda sjön Övre Bolsjön som vattentäkt.

Vattentjänstplanen tydliggör de aspekter som är viktiga att beakta vid dagvattenhantering vid fysiska planering. I nya detaljplaner utreds dagvatten alltid enligt VA-avdelningens kravspecifikation, som till stor del baseras på branschorganisationen Svenskt Vattens underlag. Utgångspunkten är att föroreningsmängden inte ska öka jämfört med dagsläget, och i de fall det finns bebyggelse nedströms så ska inte vattenflödet öka. Naturliknande system med öppen dagvattenhantering eftersträvas ofta (Tanums kommun, 2023).

VA-utbyggnadsplan

Kommunen genomförde under år 2012 (reviderad 2017) en utredning med det syftet att identifiera och bedöma VA-statusen i bebyggelsegrupper som inte har anslutning till kommunalt avlopp. VA-statusen bedömdes utifrån en kombination av recipientens känslighet, bebyggelsens belastning och status på befintlig VA-försörjning för respektive område. Materialet utgör ett underlag till VA-utbyggnadsplanen, där även följande parametrarna finns med i bedömningen:

- Närhet till befintligt kommunalt vatten och avlopp samt förutsättningar att dra ledningar till området
- Kapacitet i närliggande kommunalt avloppsreningsverk, vattenverk och ledningsnät
- Möjliga alternativ till kommunal VA-anslutning

Totalt så identifierades cirka 60 områden. Ett par av dessa är under utbyggnad men flera är även klara, sedan flera år tillbaka. Se Figur 4-1 för vilka områden som är aktuella i VA-utbyggnadsplanen (Tanums kommun, 2023).

Skyfallsplan

Tanums kommun arbetar utifrån Länsstyrelsens planeringsriktlinjer för nutida samt framtida högvattensscenarier. Frågan hanteras även i kommande översvämningstrategi samt pågående fördjupade översiktsplaner. Kravspecifika utredningar tas även fram i detaljplaneskedet.

Vattentjänstplanen innehåller en redogörelse för kommunens bedömning kring vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid de översvämningar som kan uppkomma vid skyfall. Eftersom skyfall kan ha påverkan på samtliga vattentjänster har hela den allmänna anläggningen studerats. Motsvarande gäller påverkan vid höga havsnivåer. Analysen omfattar åtgärder för skyfall med en återkomsttid på 100 år och ett område på 10 meter kring respektive VA-anläggning. För höga havsnivåer har ett nuläge (havsnivå +1 meter med återkomsttid på 5 år) samt ett framtidsscenario studerats (+1,92 meter med återkomsttid 100 år). Resultatet visar på att ett antal större och mindre anläggningar kommer att översvämmas delvis vid skyfall respektive stigande hav. Förslag på åtgärder redovisas (Tanums kommun, 2023).

Nollalternativ

Nollalternativet innebär ett så kallat framskrivet nuläge, alltså vad som skulle hända om planen i fråga inte blir verklighet. Nollalternativet innebär att en vattentjänstplan inte kommer att tas fram och att VA-samverkan därmed inte blir lika samordnad och strukturerad. I arbetet med vattentjänstplanen förmedlas den långsiktiga planeringen av de allmänna vattentjänsterna och hur statusen ser ut i Tanums kommun både på bred front, genom allmän utställning under samrådsfasen, och internt inom och mellan förvaltningarna, samt i politiken. I nollalternativet finns varken den förankringen eller den tyngden som en plan som genomgått samråd och beslutats i kommunfullmäktige har.

Vidare innebär nollalternativet att ingen skyfallsplan för allmänna VA-anläggningar tas fram. Vissa åtgärder enligt skyfallsplanen skulle kunna komma att genomföras oavsett planen, inom ramen för normal drift och underhåll. Risker är dock att helhetssynen går förlorad utan grund i faktiska klimatscenarioer och modellberäkningar, både gällande skyfall och stigande havsnivåer. Vidare finns risk för att arbetet inte skulle bli lika strukturerat och att vissa behov inte skulle uppmärksammas.

I nollalternativet följs VA-utbyggnadsplanen från 2020, beslutad i tekniska nämnden, utifrån givna förutsättningar. Investeringsplanen för kommunala VA-anläggningar och saneringsplaner för tillskottsvatten i spillvattensystemet följs även de enligt plan. Driften och underhållet av kommunala VA-system utförs enligt kontrollprogram och egenkontroll (Tanums kommun, 2023b).

Alternativredovisning

En MKB ska enligt 6 kapitlet 12 § miljöbalken identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd. I arbetet med VA-utbyggnadsplanen har hela Tanums kommun studerats avseende recipientens känslighet, områdets belastning och status på områdets VA-försörjning. De områden som ingår i huvudalternativet och planförslaget, utgör områden där behovet av förändrad VA-försörjning bedöms som stor.

Tanums kommun har även tittat på alternativa utvecklingar kring VA i kommunen i relation till om planförslaget inte skulle genomföras (Tanums kommun, 2023b). Detta är alltså inte nollalternativ, utan kan ses som en grund till motivering för betydelsen av att vattentjänstplanen tas fram.

Alternativ A

VA-utbyggnadsplanen utformas annorlunda

Tanums kommun har förhållandevis många bebyggelsegrupper som inte har kommunalt vatten och avlopp. I miljöavdelningens utredning från 2017 identifierades 63 bebyggelsegrupper, varav 10 bedömdes ha liten belastning och/eller tillfredsställande avloppsrening. Övriga 53 områden bedömdes ha hög belastning och/eller otillfredsställande VA-lösning i olika utsträckning. Sedan 2017 har några av dessa områden anslutits till kommunalt VA eller ordnat en bättre VA-lösning på annat sätt, men flertalet områden kvarstår.

Kommunens bedömning har varit att tekniska förvaltningen klarar en utbyggnadstakt av ungefär ett område per år. Utbyggnaderna är kostsamma. Vissa kostnader täcks av anläggningsavgifter, men inte alla. Överföringsledningar och kapacitetshöjande åtgärder är exempel på sådant som inte täcks av anläggningsavgifter, utan av brukningsavgifter. VA-verksamheten är helt taxefinansierad. Ofta finns det en anledning till att dessa områden inte anslutits till kommunalt VA tidigare, till exempel att de ligger avsides. Det innebär att det är dyrare att anlägga vatten och avlopp till dessa områden, än till mer samhällsnära bebyggelse. Utöver ekonomiska medel så krävs personella resurser.

Utav de områden som ingår i utredningen om bebyggelsegrupper med enskilt VA så har en del valts ut till VA-utbyggnadsplanen. I utredningen kategoriserades bebyggelsegrupperna från a till d, där a har störst behov av åtgärder och d lägst. De områden som valts ut till VA-utbyggnadsplanen tillhör kategori a och b. Alla områden inom kategori a och b är dock inte med i utbyggnadsplanen. I utbyggnadsplanen har även praktiska och ekonomiska parametrar vägts in, vid prioritering av områden som ska anslutas till kommunalt VA. De områden som i utredningen om bebyggelsegrupper fått en hög prioritet men där förhållandena sedan förbättrats genom att området anslutits till kommunalt VA eller genom att fastighetsägarna ordnat en egen bättre lösning, har inte tagits med i VA-utbyggnadsplanen.

Det skulle vara möjligt att göra urvalet och planeringen på andra sätt.

Alternativ A innebär en annorlunda utformning av VA-utbyggnadsplanen:

- Områden som inte är med i VA-utbyggnadsplanen skulle kunna tas med i planen.
- Områden som är med i planen skulle kunna plockas ut.
- Tidsordningen skulle kunna vara annorlunda.
- Fler eller färre områden skulle kunna vara med i VA-utbyggnadsplanen.

Detta skulle innebära att andra områden än de som är planlagda i dagsläget skulle anslutas till kommunalt VA. Oavsett vilka av bebyggelsegrupperna inom kategori a-c som ansluts till kommunalt avlopp så blir avloppssituationen bättre än den är idag. I dagens VA-utbyggnadsplan väger miljö och hälsa tungt, men eftersom det finns så många bebyggelsegrupper med behov av bättre VA-lösningar så skulle planen kunna se annorlunda ut och ändå uppfylla sitt syfte.

I det fall att enbart områden med allra högst miljöprioritet skulle anslutas först så skulle det få större ekonomiska konsekvenser. Omvänt, om endast de mest ekonomiskt fördelaktiga områdena skulle anslutas först, så skulle det inte få lika stor positiv effekt på miljön.

Eftersom VA-utbyggnadsområdena över lag inte är ekonomiskt fördelaktiga projekt så skulle det innebära en mindre ekonomisk belastning om kommunen byggde ut VA i färre områden. Det skulle dock vara sämre för miljön. Om VA-utbyggnadsplanen i stället skulle ha med fler områden under kortare tid, så skulle miljöeffekten kunna bli större. Dock skulle det innebära större ekonomiska konsekvenser och större risker, så som kvalitetsmissar och bristande möjligheter att hantera

anslutningarna, både personalmässigt och kapacitetsmässigt på VA-anläggningarna. Utrymme för att utvärdera resultat skulle saknas.

Alternativ B

Kommunen anlägger inte vatten och avlopp till befintliga bebyggelsegrupper

Alternativ B bygger delvis på samma resonemang som alternativ A, men innebär att kommunen inte anlägger VA i befintliga bebyggelsegrupper alls – alltså att befintlig VA-utbyggnadsplan upphävs och det inte beslutas om någon ny.

Konsekvensen skulle bli att betydligt färre befintliga fastigheter ansluts till kommunalt vatten och avlopp. En del bebyggelsegrupper skulle kunna ansluta ändå, genom frivilliga initiativ från fastighetsägare, så kallade avtalsområden.

Om det inte finns någon plan för VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse så ökar sannolikheten att Länsstyrelsen förelägger kommunen att anlägga VA i något eller några områden, enligt Lagen om allmänna vattentjänster 6 § och 51 §. Det är svårare både för kommunen och för fastighetsägare att planera och göra samhällsekonomiskt kloka investeringar, om man inte vet vilka områden som ska anslutas eller när de ska anslutas.

Det finns vidare risk att områden som har stor miljöpåverkan från enskilda avlopp fortsätter att ha det, och att områden som inte har lika stort behov av kommunalt VA ansluter före de som har större behov.

Alternativ C

Kommunen genomför inte de investeringar på VA-anläggningarna som behövs för att möta behovet från de nya anslutningar som prognosticeras framöver

Vattentjänstplanen beskriver kommunens nuvarande förutsättningar samt planering och behov inför framtiden. Beslut kopplade till investeringar tas utanför vattentjänstplanen inom ramen för kommunens budgetarbete. Vattentjänstplanen kan ses som ett sammanfattande underlag inför framtida budgetbeslut. Att kommunen inte genomför de investeringar på den kommunala VA-anläggningen som beskrivs i vattentjänstplanen kan ses som ett alternativ till vattentjänstplanen.

Alternativ C innebär att planerade investeringar på kommunens VA-anläggningar inte genomförs. Det medför att:

- Kvaliteten och säkerheten i systemen äventyras
- Färre fastigheter kan anslutas till kommunalt VA

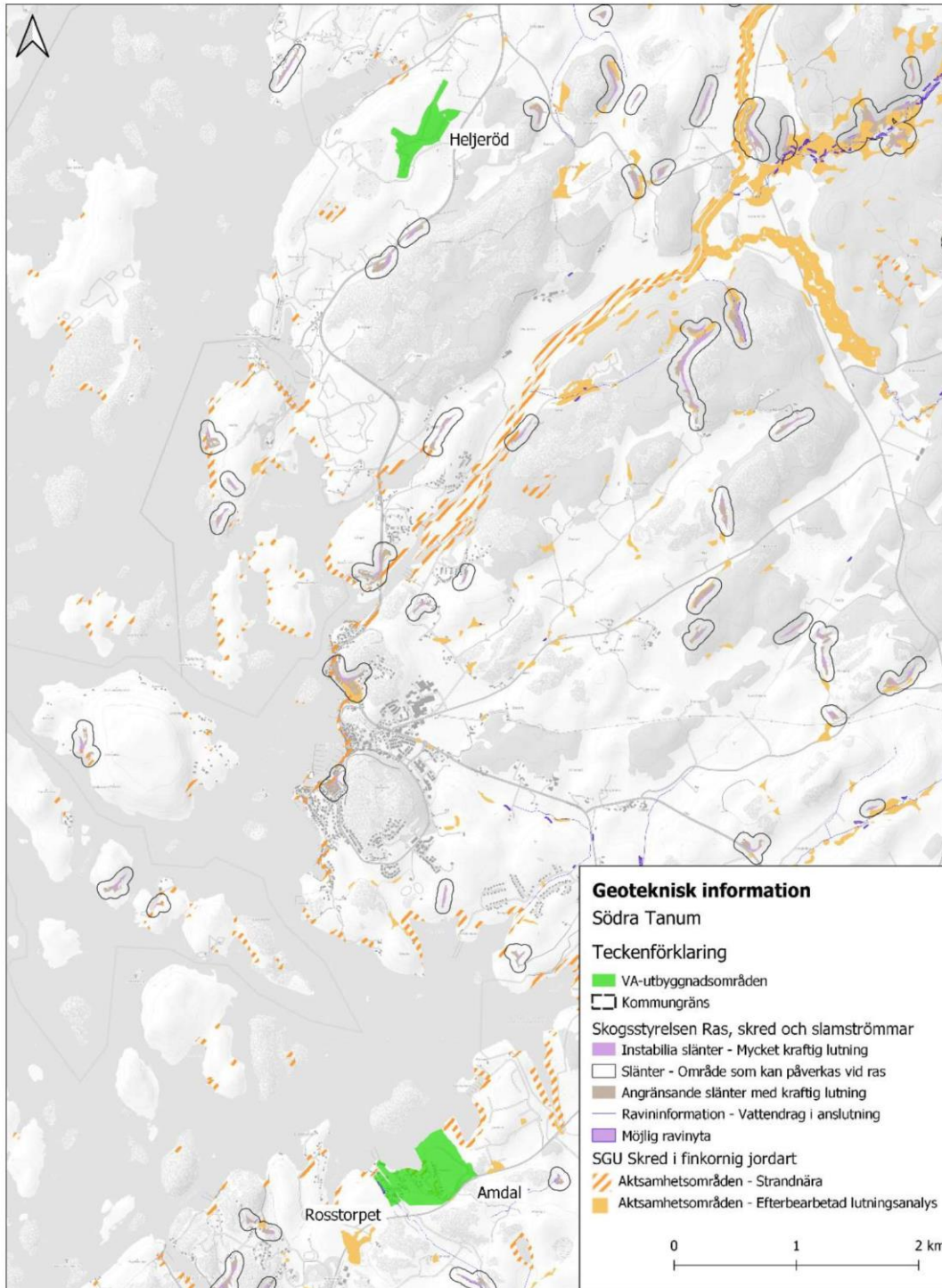
Underhåll och reinvesteringar på befintliga VA-anläggningar är nödvändiga för att säkerställa kvaliteten. För att kunna ansluta fler fastigheter till de kommunala VA-anläggningarna så behövs långsiktig investeringsplanering. Om kapacitetshöjande åtgärder inte genomförs så kan färre fastigheter än planerat ansluta till kommunalt VA. Det innebär att kommunen kan behöva prioritera vilka som ska få ansluta – befintlig bebyggelse eller exploateringsområden. Det kan i sin tur innebära att kommunen inte kan släppa fram mer exploatering, särskilt i vissa områden. Detta skulle innebära att andra områden än de som är planlagda i dagsläget skulle kunna anslutas till kommunalt VA och att en nedprioritering av faktorerna miljö och hälsa sker. I dagens VA-utbyggnadsplan väger miljö och hälsa tungt genom utredningen om bebyggelsegrupper. Det skulle även innebära ekonomiska konsekvenser, då dagens VA-utbyggnadsplan, utöver miljö och hälsa, tagit hänsyn till var det är praktiskt och därmed ekonomiskt fördelaktigt att ansluta bebyggelsegrupper till kommunalt VA (Tanums kommun, 2023b).

6. MILJÖKONSEKVENSER

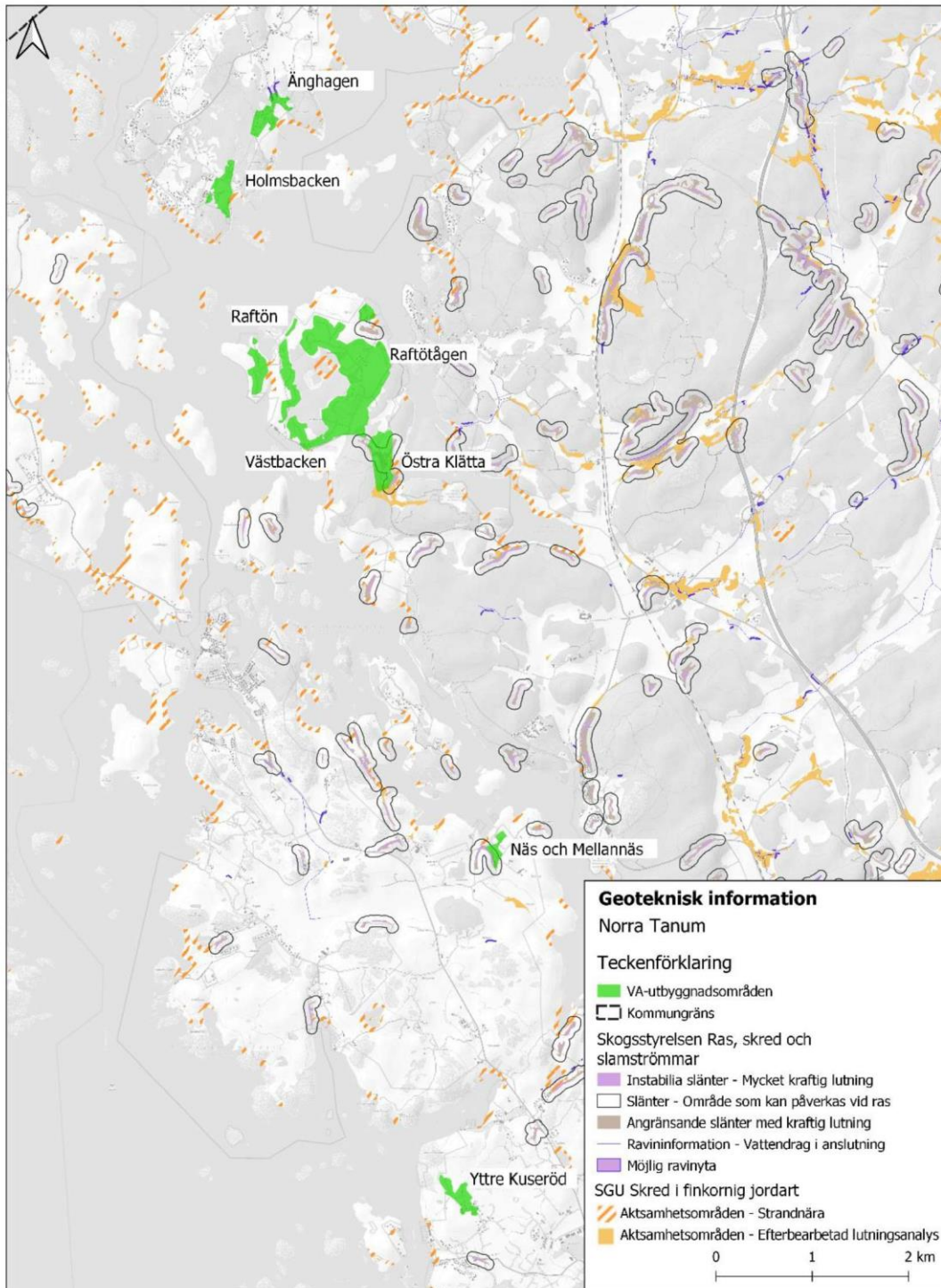
Nedan redovisas konsekvensbedömningen för de miljöaspekter som är av betydande miljöpåverkan.

Geoteknik och klimatanpassning

Underlag	Geotekniskt underlag för ras och skred (SGU) Skyfallsplan (bilaga till vattentjänstplanen) Fördjupade översiktsplaner för tätorter, som Grebbestad och Fjällbacka Länsstyrelsens riktlinjer om stigande vatten
Betydande miljöpåverkan	Risker för ras och skred samt översvämning som kan påverka anläggningar för VA.
Förutsättningar	<p>I Tanums kommun finns det utpekade områden med risk för skred och ras, se Figur 6-1 och Figur 6-2. Tanums kommun är en kustkommun, där flera av VA-utbyggnadsområdena ligger i nära anslutning till kustområden med möjlig risk för översvämning vid höjda havsnivåer, se Figur 6-3. Det föreligger även risk för översvämning av VA-anläggningar vid skyfall.</p> <p>Tanums kommun arbetar redan idag utifrån att säkerställa VA-anläggningar från risker i samband med klimatförändringar. Nya utredningar tas fram i samband med detaljplaner och fördjupade översiktsplaner, som exempelvis för Grebbestad och Fjällbacka. Områdets lämplighet utifrån geotekniska förutsättningar inklusive risken för skred och ras i samband med klimatförändringar bedöms inför varje VA-projektering genom geoteknisk undersökning.</p> <p>Känsligheten i området bedöms som <i>måttlig</i>, då anläggningarna är av samhällsviktig betydelse men att riskerna vid genomförandet av åtgärderna i relation till hälsa och säkerhet bedöms som liten.</p>
Påverkan och effekt	<p>Flera av VA-utbyggnadsområdena omfattas av både riskområden för skred och ras respektive översvämning.</p> <p>Tanums kommuns VA-anläggningar bedöms komma att påverkas av översvämning vid skyfall samt även av höga nivåer i havet på kort och lång sikt. För att förebygga konsekvenser vid skyfall och höjda vattennivåer föreslår skyfallsplanen både generella och anläggningsspecifika åtgärder för kommunens VA-anläggningar för att förebygga konsekvenser vid översvämning och höjda havsnivåer. Skyfallsplanen rekommenderar även skredriskkartering med tillhörande åtgärder för att förebygga risker för VA-anläggningar. Vattentjänstplanen tydliggör dessutom betydelsen av att arbeta utifrån Länsstyrelsens metodik i samband med att identifiera översvämningssoner för översvämning och stigande havsnivåer.</p> <p>Med rätt kunskapsunderlag och förebyggande arbete bedöms riskerna med skred, ras och översvämning i samband med höga vattennivåer kunna förebyggas vid genomförandet av planen, med möjliga positiva effekter som följd.</p>
Konsekvens planförslaget <i>Geoteknik och klimatanpassning</i>	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till förebyggande åtgärder i samband med de risker som kan uppstå vid skred, ras, skyfall och höga vattennivåer. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten geoteknik och klimatanpassning i Tanums kommun.
Konsekvens nollalternativet <i>Geoteknik och klimatanpassning</i>	Vid nollalternativet kommer VA-utbyggnadsplanen från 2020 att följas, vilket medför att en utveckling kommer att ske i utpekade områden för VA-utbyggnad. FÖP för Grebbestad och Fjällbacka kommer också att genomföras. Undersökningar och förebyggande klimatanpassande åtgärder genomförs inför projektering i respektive utvecklingsområde. Möjligheten att förebygga negativa konsekvenser med ras, skred och översvämning finns därmed. Nollalternativet omfattas dock inte av en skyfallsplan med aktuella rekommendationer. Det finns även risk för att den övergripande och heltäckande kunskap som vattentjänstplanen medför, inte kommer att finnas vid genomförandet av nollalternativet. Därmed finns det <i>risk för negativa konsekvenser</i> i kommande projektering i samband med nollalternativet.



Figur 6-1 redovisar riskområden för ras och skred i anslutning till de VA-utbyggnadsområden som är belägna i den södra delen av kommunen.



SWECO 

Figur 6-2 redovisar riskområden för ras och skred i anslutning till de VA-utbyggnadsområden som är belägna i den norra delen av kommunen.



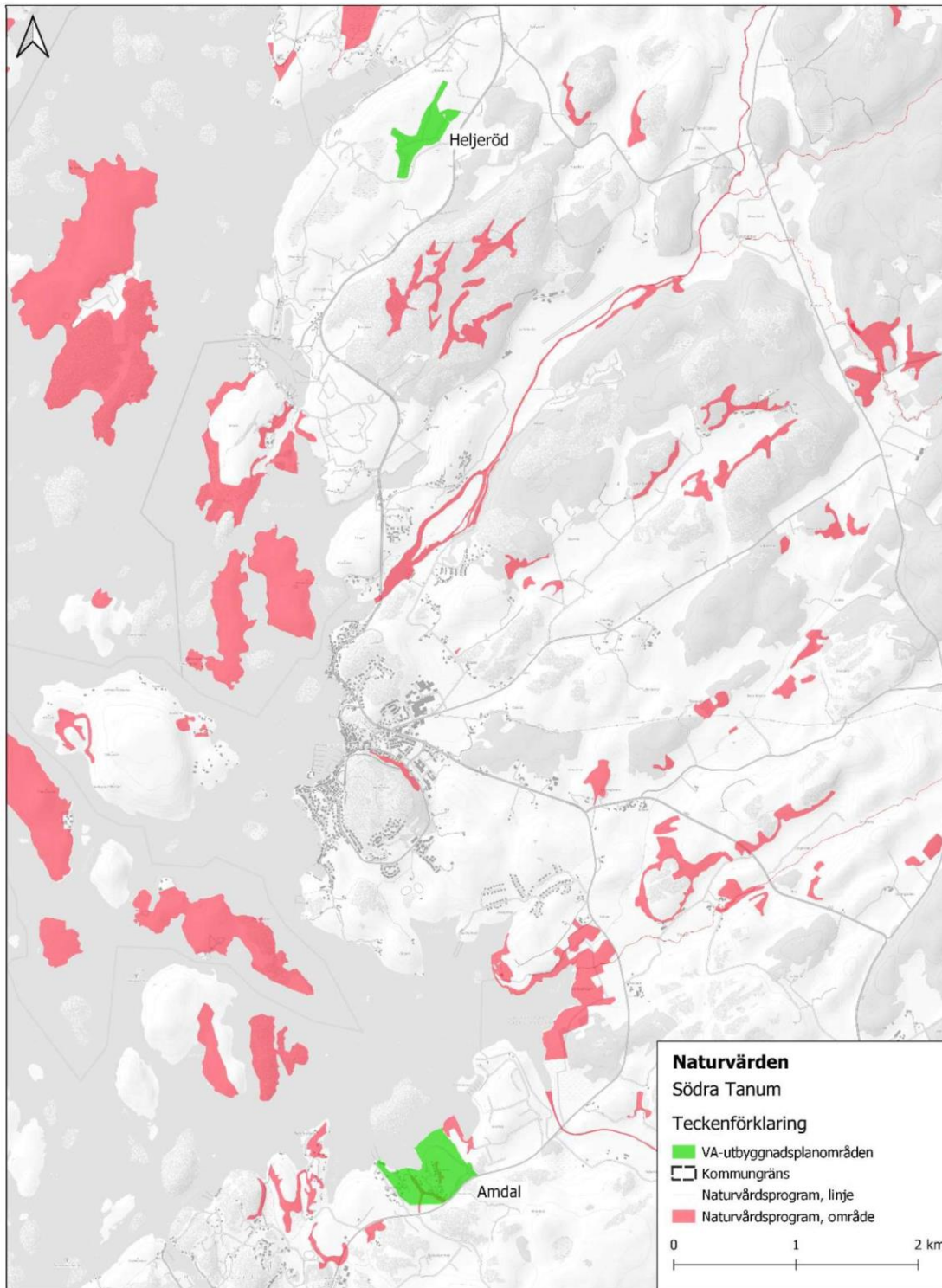
Figur 6-3 visar en översikt över kustområden där mark översvämmas med mer än 20 cm vid en havsnivå om +1,92 (RH2000), enligt den Scalgoanalys som har utförts i skyfallsanalysen. Kartbilden visar kommunens kustlinje. Hela kommunen har ingått i analysen.

Vattenmiljö

Underlag	Blå översiktsplan för norra Bohuslän Naturvårdsprogram Länsstyrelsen grön infrastruktur
Betydande miljöpåverkan	Tanums kommun har höga marina naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdena längs med kusten. Vattentjänstplanen medför att flera objekt i naturvårdsprogrammet berörs vid genomförandet av planen.
Förutsättningar	<p>Tanums kommun hyser höga naturvärden längs med kusten; i anslutning till stränder och marina bottenmiljöer. VA-utbyggnadsområdena ligger inom eller i nära anslutning till utpekade kommunala naturvårdsobjekt på land och i marina miljöer, se Figur 6-4 och Figur 6-5. Flera av länsstyrelsens utpekade områden för grön infrastruktur berör även VA-utbyggnadsområdena; som marina värdetrakter och värdetrakter för blåmusslor och ålgräsängar. Blå översiktsplan pekar också ut känsliga bottenområden som bör undvikas vid exploatering, som exempelvis ålgräsängar.</p> <p>Vattentjänstplanen berör 7 ytvattenförekomster för kustvatten: Stridsfjorden, Tanumskilen, Sannäsfjorden, Långebyområdet, Lindöfjorden, Grebbestad inre skärgård och Fjällbacka inre skärgård. Ingen av dem uppnår idag god kemisk status.</p> <p>Tanums kommun arbetar redan idag utifrån fasta rutiner med genomgång av befintligt kunskapsunderlag då projektering görs i känsliga marina områden, utifrån målet att värdefulla områden i möjligaste mån ska undvikas och som alternativt att schaktfria metoder tillämpas. För dagvattenhantering finns en kravspecifikation (baserad på branschorganisationen Svenskt Vattens riktlinjer) och ska hanteras i framtagandet av nya detaljplaner.</p> <p><i>Värdet på vattenmiljön bedöms generellt som högt, då planområdet hyser höga, marina naturvärden samt rymmer flertalet områdesskydd som Natura 2000-områden och utpekade områden av riksintresse för naturvård.</i></p>
Påverkan och effekt	<p>Genomförandet av vattentjänstplanen kommer att medföra en förbättring av ytvattenkvaliteten längs med kusten och bidra till att nå miljökvalitetsnormerna för de recipienter som ännu inte har god kemisk status.</p> <p>Risken för påverkan och negativa effekter är särskilt stor vid <i>anläggningsskedet</i>. Vattentjänstplanen tydliggör att känsliga marina områden i möjligaste mån ska undvikas vid projektering, samt att schaktningsskydd i möjligaste mån ska användas och hänvisar till både ÖP2030 samt Blå översiktsplan som stöd vid projektering. Då kunskapsunderlaget i vissa geografiska delar kan vara bristfälligt, finns det trots det risk för att ekologiskt känsliga områden samt höga naturvärden ändå kan komma att påverkas vid projekteringar. Med en rutin som innebär att genomföra inventeringar i samband med projekteringar, skulle en eventuell negativ påverkan på arter och habitat kunna förebyggas.</p>
Konsekvens planförslaget MKN ytvatten	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till en bättre rening och att MKN kan nås för de vattenförekomster som inte redan har god kemisk status. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i kustområdena i Tanums kommun.
Konsekvens planförslag anläggningsskedet	Med utebliven hänsyn i form av fullgott kunskapsunderlag, som bedömning av behov av marina inventeringar finns det <i>risk att planen medför negativa konsekvenser</i> .
Konsekvens nollalternativet MKN Ytvatten	Vid genomförandet av nollalternativet kommer VA-utbyggnadsplanen från 2020 att genomföras. Nollalternativet medför dock en mindre samordnad VA-planering, varför genomförandet bedöms medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .
Konsekvens nollalternativ anläggningsskedet	Vid nollalternativet finns heller inga krav på nytt kunskapsunderlag gällande marina naturvärden inför projektering och möjlig hänsyn. Det finns därmed <i>risk att nollalternativet medför negativa konsekvenser</i> .

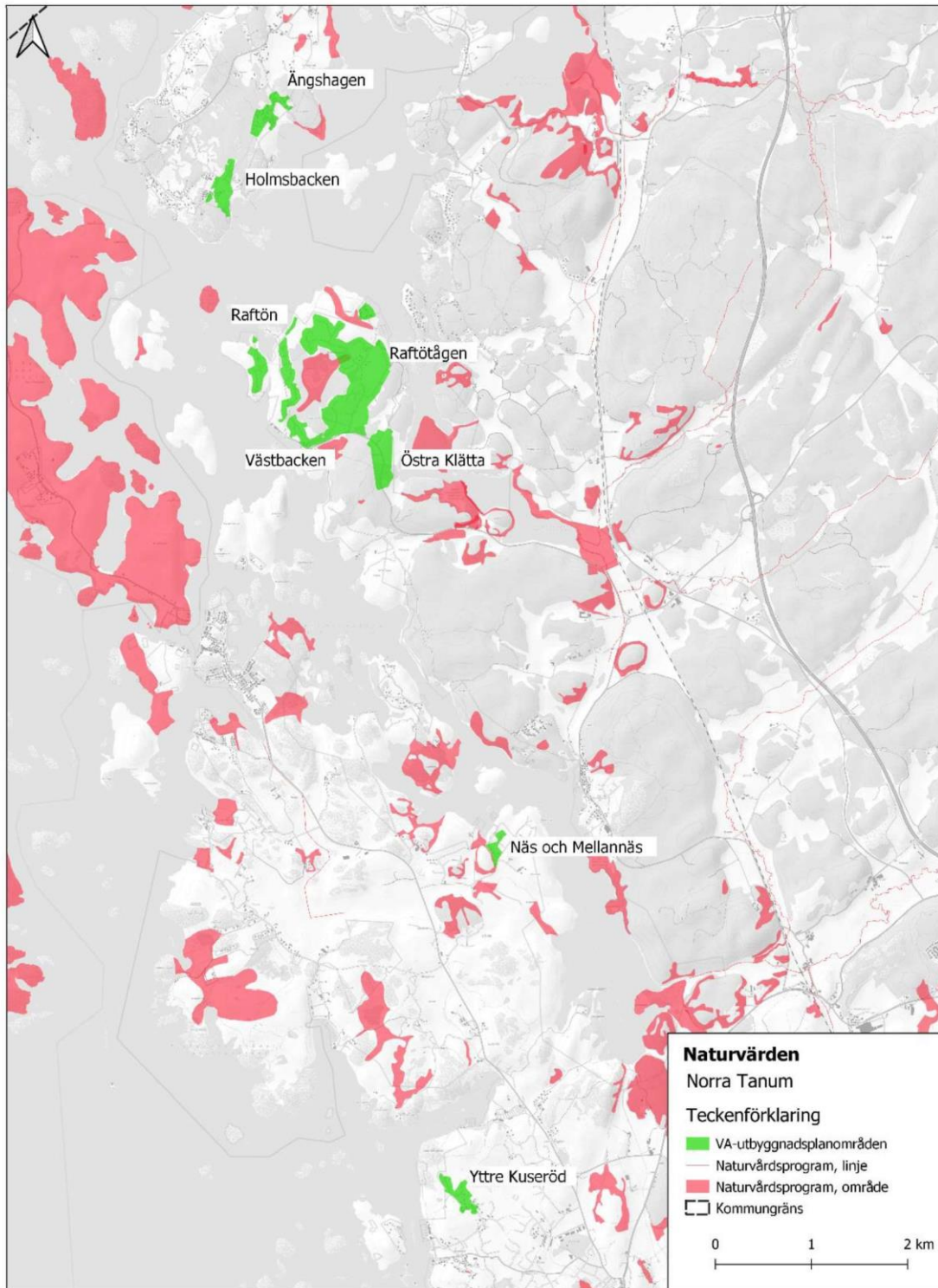
Naturmiljö

Underlag	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen grön infrastruktur
Betydande miljöpåverkan	Tanums kommun har höga naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdena längs med kusten. Vattentjänstplanen medför att flera objekt i naturvårdsprogrammet berörs vid <i>genomförandet</i> av planen.
Förutsättningar	<p>Tanums kommun hyser höga naturvärden längs med kusten. VA-utbyggnadsområdena ligger inom eller i nära anslutning till utpekade kommunala naturvårdsobjekt, se Figur 6-4 och Figur 6-5. Flera av länsstyrelsens utpekade områden för grön infrastruktur berör även VA-utbyggnadsområdena; med värdeetrakter för strandängar, lövskog, skyddsvärda träd och odlingslandskapet. Vattentjänstplanen hänvisar till befintligt underlag för stöd i kommande projektering.</p> <p>Tanums kommun jobbar redan idag utifrån fasta rutiner vid projektering, där en genomgång görs av befintligt kunskapsunderlag för att i möjligaste mån undvika känsliga naturmiljöer. Vissa projekteringar omfattar anmälan om 12:6 samråd enligt miljöbalken, med tillhörande krav på inventeringar.</p> <p><i>Värdet på naturmiljö bedöms generellt som högt</i>, då planområdet rymmer flertalet områdesskydd som Natura 2000-områden samt utpekade områden av riksintresse för naturvård.</p>
Påverkan och effekt	Risken för påverkan och negativa effekter är särskilt stor vid markanspråk i anläggningsskedet och för de projekteringar som inte omfattas av 12.6 samråd. Vattentjänstplanen saknar rekommendationer kring särskild hänsyn för projektering i aktuella VA-utbyggnadsområden. Då kunskapsunderlaget i vissa geografiska delar kan vara bristfälligt, är risken för negativ påverkan på arter och habitat därmed stor, med möjliga negativa effekter gällande ekologisk funktion i aktuellt habitat samt gynnsam bevarandestatus för berörda arter.
Konsekvens planförslag	Med utebliven hänsyn i form av fullgott kunskapsunderlag, som bedömning av behov av naturvärdesinventering, bedöms planen kunna medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> .
Konsekvens nollalternativ	Vid nollalternativet finns inga krav på underlag gällande naturvärden inför projektering, en hänvisning till relevant kommunalt underlag att förhålla sig till saknas även. Även i nollalternativet kommer troligtvis viss projektering att omfattas av anmälan för 12:6 samråd med tillhörande krav på underlag. Det finns <i>risk för negativa konsekvenser</i> för de projekteringar som inte omfattas av 12:6 samråd.



SWECO 

Figur 6-4 visar de naturvärden som finns redovisade i Tanums kommuns naturvårdsprogram och de VA-utbyggnadsområde som ligger i anslutning till dessa i den södra delen av kommunen.



SWECO 

Figur 6-5 visar de naturvärden som finns redovisade i Tanums kommuns naturvårdsprogram och de VA-utbyggnadsområden som ligger i anslutning till dessa i den norra delen av kommunen.

Naturresurser

Underlag	<p>Havs- och vattenmyndigheten - Hållbar vattenresursförvaltning (Hav och Vattenmyndigheten, 2023)</p> <p>Jordbruksverket- Jordbruksmarkens värden (Jordbruksverket, 2023)</p> <p>ÖP 2030 med Ställningstaganden för dricksvatten och jordbruksmark som resurs, med långsiktigt tryggad dricksvattenförsörjning samt återhållsamhet gällande exploatering.</p>
Betydande miljöpåverkan	<p>Ianspråktagande av jordbruksmark vid projektering.</p> <p>Säkerställandet av dricksvatten.</p>
Förutsättningar	<p>Det finns brukningsvärd jordbruksmark i anslutning till utpekade VA-utbyggnadsområden. Idag arbetar kommunen utifrån att undanta matjorden inför exploatering och att efter genomförd åtgärd, återställa jordbruksmarken så att den åter kan brukas.</p> <p>Kommunen har redan idag en samlad planering för kommunens dricksvattentäkter, särskilt i relation till säsongvis förbrukning. Kommunen har ansökt hos mark- och miljödomstolen om att få ta vatten från Övre Bolsjön för dricksvattenändamål.</p>
Påverkan och effekt	<p>Genomförandet av vattentjänstplanen medför att mindre delar av brukningsvärd jordbruksmark kommer att tas i anspråk. Åtgärden ses som reversibel, då matjord kan undantas innan exploatering och att marken återställs efter åtgärd. Vattentjänstplanen anger att nya ledningssträckor i möjligaste mån ska följa befintlig infrastruktur, vilket tydligt kopplar till de ställningstaganden om hantering av jordbruksmark som finns i ÖP 2030.</p> <p>Med genomförandet av vattentjänstplanen blir den heltäckande översynen över dricksvattentillgång samt behov av åtgärder för att säkerställa rent dricksvatten mer lättöverskådligt, jämfört med nuläget. En möjlig utveckling är att dricksvattenförbrukningen kommer att öka i samband med att fler ansluter sig till kommunalt VA och att därmed nyttjandet av vattentoalett ökar.</p>
Konsekvens planförslaget <i>Naturresurser</i>	<p>Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med förväntat positiva konsekvenser. Ianspråktagandet av jordbruksmark bedöms i huvudsak medföra en tillfällig påverkan på möjligheten att bruka marken, varför konsekvenserna bedöms som neutrala. Den samlade bedömningen är att VTP medför <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten naturresurser.</p>
Konsekvens nollalternativet <i>Naturresurser</i>	<p>Genomförandet av VA-utbyggnadsplanen från 2020 medför att jordbruksmark med stor sannolikhet kommer att ianspråktagas tillfälligt även vid nollalternativet, med neutrala konsekvenser som följd. Processen med ansökan om Övre Bolsjön som dricksvattentäkt kommer att fortgå även i nollalternativet och kommunen kommer att arbeta med att säkerställa en fortsatt hållbar dricksvattenförsörjning. Den övergripande helhetsbild som VTP medför saknas i nollalternativet, vilket medför att nollalternativet bedöms medföra en mindre samordnad dricksvattenplanering och därmed <i>möjliga positiva konsekvenser</i>.</p>

Klimatpåverkan

Underlag	Tanums kommuns Klimat- och miljöstrategi (Tanums kommun, 2020)
Betydande miljöpåverkan	Planens möjlighet att bidra till en hållbar klimatpåverkan gällande energi och transporter.
Förutsättningar	Tanums kommuns klimat- och miljöstrategi anger åtgärder som ska minska kommunens klimat- och miljöpåverkan. I relation till en utvecklad VA-hantering, omfattar det att kommunen ska tillgodose behovet av vatten- och avloppstjänster på ett sätt som bidrar till en hållbar samhällsutveckling. Kommunens utsläpp av växthusgaser ska även minska med 20% mellan 2019-2024.
Påverkan och effekt	<p>Genomförandet av VTP medför en möjlighet att nå målet kring vatten- och avloppstjänster i kommunens Klimat- och miljöstrategi och en förbättrad kvalitet på berörda ytvattenförekomster.</p> <p>Genomförandet av planen kan medföra en demografisk förändring gällande fast boende i kommunen. Förändringen bedöms i så fall vara långsam och komma att ske under en längre tidshorizont. Tidigare sommarboenden kan omvandlas till åretruntboende och det kan i sin tur medföra ett utökat, alternativt ett minskat behov av pendling beroende på möjligheterna att arbeta på distans. Med fler som bor i kommunen året runt, kan även nya behov av utvecklad kollektivtrafik och annan samhällsservice uppstå.</p>
Konsekvens planförslaget <i>Klimatpåverkan</i>	Med genomförandet av vattentjänstplanen kommer det bli <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten klimatpåverkan gällande VA-hantering och vattenkvalitet.
Konsekvens nollalternativet <i>Naturresurser</i>	Genomförandet av VA-utbyggnadsplanen från 2020 medför att nollalternativet indirekt kommer att uppfylla delmålet i kommunens klimat- och miljöstrategi. Kopplingen mot strategin är dock inte lika tydlig, vilket kan medföra att arbetet med klimatpåverkan i stort riskerar att inte bli lika samordnat. Nollalternativet bedöms medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .

7. OMRÅDEN AV RIKSINTRESSE

I anslutning till VA-utbyggnadsområdena finns ett antal områden av riksintressen enligt 3 och 4 kap. MB, där det behöver göras en bedömning av om vattentjänstplanen kan medföra påtaglig skada. Tabell 3 redovisar de områden av riksintressen som berörs. Utifrån områdenas värdebeskrivning görs en bedömning av om planen tar tillräcklig hänsyn. För samtliga områden kommer genomförandet av vattentjänstplanen att medföra en positiv påverkan, i samband med att vattenkvaliteten kommer att förbättras. Bedömningen av risken för påtaglig skada grundar sig därmed på själva genomförandeskedet.

Tabell 3 redovisar de områden av riksintresse som finns inom eller i anslutning till vattentjänstplanens VA-utbyggnadsområden.

Område av riksintresse	Värdebeskrivning	Påverkan vid genomförande	Bedömning påtaglig skada
Obruten kust (4 kap. 3 § MB)	Värdet grundar sig på en form av ursprunglighet inom hela området, med sammanhängande landskapspartier och höga kultur- och naturvärden. Här finns förutsättningar för rörligt friluftsliv: badplatser, fiskeplatser, möjligheter till båtsport vilket även möjliggör för turism (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2000).	Området är präglad av höga kultur- och naturvärden och är av stor betydelse för friluftsliv och turism. I samband med genomförandet av planen kan friluftsvärden tillfälligt komma att påverkas.	Vattentjänstplanen anger att i samband med projekteringar ska känsliga miljöer och naturvärden i möjligaste mån undvikas. Arbetet ska utföras under de årstider då friluftslivet är som minst intensivt. I möjligaste mån ska känsliga kulturmiljöer som fornlämningar undvikas. Vid behov ska arkeologisk undersökning utföras. Risken för påtaglig skada på områdets värden för friluftsliv och kulturvärden bedöms som liten. Då det kan finnas höga naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdena rekommenderas att det görs en bedömning om en naturvärdesinventering behövs. Detta för att kunna undvika samt motivera att det inte finns någon risk för påtaglig skada. Bedömningen bör motiveras och dokumenteras med stöd av sakkunniga och aktuella underlag. Detta behöver tydliggöras i vattentjänstplanen.
Rörligt friluftsliv (4 kap. 2 § MB)	Bohuslän är känt för sina turist- och friluftsvärden och erbjuder en blandning av naturliga och kulturella miljöer. Området mellan hav och land är unikt och varierat, med storslagna scenerier och utsikter. Människor har alltid dragits till Bohusläns stimulerande miljö, vilket ger goda förutsättningar för att bo och verka. Man kan lätt hitta spår av äldre tiders kustanknutna näringar och verksamheter, såsom odlingslandskap, varv och fabriker. Vandrings- och cykelleder gör det möjligt att njuta av intressant och storslagen natur.	Här finns natur- och kulturhistoriska värden samt anläggningar för turism som riskerar att påverkas vid projekteringarna.	Vattentjänstplanen anger att i samband med projekteringar ska känsliga miljöer och naturvärden i möjligaste mån undvikas. Arbetet ska utföras under de årstider då friluftslivet är som minst intensivt. I möjligaste mån ska känsliga kulturmiljöer som fornlämningar undvikas. Vid behov ska arkeologisk undersökning utföras. Risken för påtaglig skada på områdets värden för friluftsliv och kulturvärden bedöms som liten. Då det kan finnas höga naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdena rekommenderas att det görs en bedömning om en naturvärdesinventering behövs. Detta för att kunna undvika samt motivera att det inte finns någon risk för påtaglig skada. Bedömningen bör motiveras och dokumenteras med stöd av sakkunniga och aktuella underlag. Detta behöver tydliggöras i vattentjänstplanen.

Område av riksintresse	Värdebeskrivning	Påverkan vid genomförande	Bedömning påtaglig skada
RI; 3 kap 6 § MB Naturvård (Fjällbacka och Grebbestads kust och skärgård)	Området är art- och individrikt på grund av hög salthalt och vattengenomströmning Här finns höga geologiska, biologiska och kulturella värden med varierade miljöer som odlingslandskap och lövskogsmiljöer samt marina områden.	Området utgör reproduktionsområde för fisk samt är av betydelse för häckande och flyttande sjöfåglar och vadare skyddas mot fysiska ingrepp och störningar. Strändernas opåverkade karaktär bibehålls. Påverkan på marina botten- och strandmiljöer vid ledningsdragning.	Vattentjänstplanen anger att i samband med projekteringar ska känsliga miljöer och naturvärden i möjligaste mån undvikas. Schaktfria metoder är att föredra. Risken för påtaglig skada på områdets värden för friluftsliv och kulturvärden bedöms som liten. Då det kan finnas höga naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdena rekommenderas att det görs en bedömning om en naturvärdesinventering behövs. Detta för att kunna undvika samt motivera att det inte finns någon risk för påtaglig skada. Bedömningen bör motiveras och dokumenteras med stöd av sakkunniga och aktuella underlag. Detta behöver tydliggöras i vattentjänstplanen.
RI; 3 kap 6 § MB Naturvård (Strömstads kust och innerskärgård)	Området har höga geologiska, biologiska och kulturella värden. Här finns miljöer som naturbetesmark, ekhagar, marina områden och våtmarksmiljöer, lövskog- och kusttallskogsområden. Området är känsligt för övergödning och ingrepp på grund av begränsad vattenomsättning.	Området utgör reproduktionsområde för fisk samt områden av betydelse för häckande och flyttande sjöfåglar och vadare skyddas mot fysiska ingrepp och störningar. Strändernas opåverkade karaktär bibehålls. Påverkan på marina botten- och strandmiljöer vid ledningsdragning.	Vattentjänstplanen anger att i samband med projekteringar ska känsliga miljöer och naturvärden i möjligaste mån undvikas. Schaktfria metoder är att föredra. Risken för påtaglig skada på områdets värden för friluftsliv och kulturvärden bedöms som liten. Då det kan finnas höga naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdena rekommenderas att det görs en bedömning om en naturvärdesinventering behövs. Detta för att kunna undvika samt motivera att det inte finns någon risk för påtaglig skada. Bedömningen bör motiveras och dokumenteras med stöd av sakkunniga och aktuella underlag. Detta behöver tydliggöras i vattentjänstplanen.
RI; 3 kap 6 § MB Friluftsliv (Norra Bohusläns kust-inre kustzonen)	Området är av stor betydelse för friluftslivet. Det erbjuder många möjligheter för vattenanknutna aktiviteter som bad, båtsport, fiske, dykning och paddling. Det finns också flera vandringsleder, cykelvägar, ridstigar och golfbanor som går genom det varierade och vackra landskapet. Det finns också många naturreservat, kulturhistoriska platser och gästhamnar.	I samband med genomförandet av planen kan friluftsvärden och kulturhistoriska värden tillfälligt komma att påverkas.	Vattentjänstplanen anger att arbetet ska utföras under de årstider då friluftslivet är som minst intensivt. I största möjliga mål ska känsliga kulturmiljöer som fornlämningar att undvikas. Vid behov ska arkeologisk undersökning utföras. Risken för påtaglig skada på områdets värden för friluftsliv och kulturvärden bedöms som liten.

8. SKYDDADE OMRÅDEN

VA-utbyggnadsområdena i vattentjänstplanen ligger i vissa fall i direkt eller nära anslutning till skyddade områden enligt 7 kap. MB; Natura 2000-områden samt ett naturvårdsområde. De Natura 2000-områden som berörs redovisas i Tabell 4. Arter och naturtyper som är skyddade i området kan riskeras att påverkas negativt, även om VA-utbyggnadsområdena är förlagda utanför områdesgräns. För att säkerställa att så inte är fallet rekommenderas att naturvärdesinventeringar görs, både i land- och vattenmiljöer inför kommande projektering och ledningsdragningar. I Kapitel 10 listas de eventuella tillstånd och dispenser som följer med genomförandet av planen.

Tabell 4 redovisar de skyddade områden som berörs av planen. För projektering i anslutning till Natura 2000-områdena finns det risk för påverkan på naturtyper och arter, även om VA-utbyggnadsområdena är förlagda utanför områdesgräns.

Skyddat område (enligt 7 kap. MB)	Utbyggnadsområden VA-anläggning
Natura 2000 (habitatdirektivet) (Jorefjorden)	Berör VA-utbyggnadsområdena Amdal och Rosstorpet.
Natura 2000 (habitatdirektivet) (Tanumskusten)	Berör VA-utbyggnadsområdena Holmsbacken, Änghagen, Raftön, eventuellt Yttre Kuseröd och Heljeröd.
Natura 2000 (habitatdirektivet) (Sannäs-fjorden)	Berör eventuellt VA-utbyggnadsområdena Näs och Mellannäs.
Naturvårdsområde (Tanumskusten)	Berör VA-utbyggnadsområdena Holmsbacken, Änghagen, Raftön och eventuellt Näs och Mellannäs, Yttre Kuseröd.

9. KUMULATIVA EFFEKTER

Kumulativa effekter utgör effekter som samverkar på olika sätt. De kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande på kort, medellång eller lång sikt. Effekterna kan vara både negativa och positiva.

För vattentjänstplanen bedöms kumulativa effekter kunna uppstå i samband vid *genomförandet* av enskilda avlopp, kommande detaljplaner samt eventuella bygglovsärende. För att minska risken för kumulativa effekter rekommenderas att en samordning kring kommande projektering görs i samverkan med de detaljplaner, samt för eventuella områden som berör utvecklingen i och kring tätorterna som Grebbestad samt Fjällbacka, med tillhörande fördjupade översiktsplaner (FÖP).

10. KOMMANDE TILLSTÅND OCH DISPENSER

I samband med genomförandet av vattentjänstplanen kan det finnas behov av dispenser, anmälan samt tillstånd för olika former av verksamheter eller åtgärder enligt följande.

Anmälan 12:6 samråd

Enligt 12 kap. 6 § miljöbalken ska en anmälan göras när en verksamhet eller åtgärd väsentligt kan ändra naturmiljön. Anmälan om samråd ska göras då verksamhet eller åtgärd inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken. Begreppet naturmiljö omfattar allt från ett enskilt träd till hela landskapsbilden (Naturvårdsverket, 2023c).

Vattenverksamhet, enligt 11 kap MB

Vattenverksamhet är arbeten och anläggningar i vatten som förändrar vattenområdets djup, storlek eller läge. Bestämmelser om vattenverksamhet finns i 11 kap MB. För att få bedriva vattenverksamhet av större omfattning krävs tillstånd från mark- och miljödomstolen. För mindre omfattande vattenverksamheter räcker det med en anmälan till Länsstyrelsen. Att lägga ner eller byta en kabel, ett rör eller en ledning i ett vattenområde är en åtgärd som kräver anmälan om vattenverksamhet enligt 19 § i förordning (1998:1388). Beroende på omfattningen kan det dock krävas tillstånd (Hav och Vattenmyndigheten, 2023b).

Biotopskyddade områden

Små ytor som är mindre än 5 ha och som har särskilt värdefulla naturområden kan avsättas som biotopskydd enligt 7 kap. MB. Den myndighet som beslutar om biotopskydd på skogsmark är Skogsstyrelsen medan Länsstyrelsen eller kommunen fattar beslut på övrig mark. Inom ett biotopskyddat område får det inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön.

Det finns också ett generellt biotopskydd enligt 7 kap. MB som gäller för alléer, källor med omgivande våtmark, odlingsrösen, pilevallar, småvatten och våtmarker (exempelvis öppna diken i åkermark), stenmurar samt åkerholmar upp till 0,5 ha. Många av dessa biotoper finns i jordbrukslandskapet. Om det finns särskilda skäl får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet (Naturvårdsverket, 2023d).

Strandskyddat område

Vid projekteringar inom strandskyddat område, som kan påverka tillgänglighet eller växt- och djurlivet inom strandskyddat område, behöver det göras en ansökan om dispens från strandskyddet (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2023).

Naturvårdsområde

Vattentjänstplanen berör naturvårdsområdet Tanumskusten. Det är förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd:

- uppföra nybyggnad. Föreskriften gäller ej ekonomibygnad som behövs för jordbruket eller yrkesfisket.
- anlägga ny brygga, kaj eller båthamn. Föreskriften gäller ej brygga för yrkesfiskets behov.
- tippa, schakta eller muddra. Förbudet utgör ej hinder för underhåll av befintlig väg.
- anlägga väg eller parkeringsplats (Länsstyrelsen Göteborgs och Bohus län, 1988).

Vid projekteringar som berör naturvårdsområdet behöver därmed dispens sökas.

Natura 2000-område

Ett antal Natura 2000-områden kan komma att beröras vid genomförandet av vattentjänstplanen. Natura 2000-områden är skyddade enligt 7 kap. MB och det kan behövas tillstånd om en åtgärd planeras nära ett Natura 2000-område, om det kan påverka miljön inne i området. Det kan till exempel handla om åtgärder som grumlar ett vattendrag som leder till ett Natura 2000-område eller anläggning av ett nytt dike som kan påverka våtmarker inom intilliggande område (Naturvårdsverket, 2023b).

11. PÅVERKAN UNDER BYGGTIDEN

Vattentjänstplanen anger hänsynsåtgärder i samband med projektering för friluftsliv, kulturmiljö samt markmiljö. Nedan listas förslag på åtgärder som också behöver beaktas i samband med projektering.

Vatten- och Naturmiljö

Vid arbete i anslutning till områden av betydelse för fågellivet behöver markarbeten anpassas till fåglarnas häckningsperiod (1 april-15 juli). Eventuellt träd som behöver avverkas, får heller inte tas ned under denna period.

Arbetsfordonen ska kontrolleras dagligen för att minimera risken för maskinhaveri eller slangbrott som kan orsaka ett skadligt utsläpp.

Kontrollprogram som kan följa att gränsvärden hålls under genomförandefasen för recipient för dagvatten bör finnas. Kontrollprogrammen bör ha en tidsserie från tillståndet innan genomförandefasen, under genomförandefasen till när området är färdigbyggt.

Lämplig placering av uppställningsplatser för arbetsfordon och eventuella farmatankar/bränsletankar ska väljas utifrån att minimera risker för att eventuella utsläpp skadar mark och vattenmiljö, växt- och djurliv. Uppställningsplatser för maskiner väljs så att avrinningen från uppställningsplatsen inte sker till ytvattenområden. Detta för att vid en olyckshändelse som medför läckage av petroleumprodukter eller andra kemikalier inte riskera att skada vattenmiljön.

Saneringsutrustning och en beredskapsplan vid en miljöolycka ska finnas tillgänglig i samtliga arbetsfordon och vid platser för eventuellt uppställda farmatankar/bränsletankar.

Hantering av massor och arbetsförfarandet i stort, behöver anpassas så att spridning av invasiva arter undviks.

Buller

Under byggskedet kan bullerpåverkan uppstå i samband med sprängning, från arbetsmaskiner och tippning av massor samt vid hantering av massor. Både boende och besökare till friluftslivsområden kan påverkas. Vägar till och från projekteringsområdet kan få en ökad andel tung trafik under de perioder arbete pågår, till exempel av lastbilar som transporterar massor till och från området vilket kan generera ökat buller. Inför projektering bör behov av förebyggande bulleråtgärder utredas.

Friluftsliv

Under byggskedet behöver friluftsanordningar, som kan påverkas i samband med projektering, behöva ses över. Det kan handla om att göra hänvisning till leder och entréer samt att rastplatser tillfälligt flyttas till annan plats.

12. MILJÖKVALITETSMÅL OCH AGENDA 2030

Nedan anges de nationella miljö kvalitetsmål som är relevanta för genomförandet av vattentjänstplanen. Ikoner för berörda globala miljö mål redovisas under respektive mål (Naturvårdsverket, 2016). Tanums kommun jobbar mot de regionala miljö målen i Västra Götalands län, som i stort är likvärdiga de nationella målen (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2023c).

Begränsad klimatpåverkan

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljö målet genom att:

- Förbättrad vattenkvalitet med minskad övergödning i de ytvattenrecipienter som berörs av VA-utbyggnaden.

Vattentjänstplanen kan medföra både positiv och negativ riktning för miljö målet genom att:

- Utsläpp av växthusgaser kan öka/ minska i samband med att sommarbostäder omvandlas till åretruntbostäder och att nyttjandet av bil kan komma att förändras.



Figur 12-1. Det nationella miljö målet Begränsad klimatpåverkan kopplar till de globala miljö målen 7. Hållbar energi för alla, 11. Hållbara städer och samhällen, 13. Bekämpa klimatförändringen, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

Giftfri miljö

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljö målet genom att:

- Områden med eventuellt förorenad mark kommer att identifieras och vid behov saneras vid genomförandet av planen.



Figur 12-2 Det nationella miljö målet Giftfri miljö kopplar till de globala miljö målen 2. Ingen hunger, 3. Hälsa och välbefinnande, 6. Rent vatten och sanitet, 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt, 12. Hållbar konsumtion och produktion samt 14. Hav och marina resurser.

Ingen övergödning

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljö målet genom:

- Fullgod rening av dagvatten och avloppsvatten.



Figur 12-3. Det nationella miljö målet Ingen övergödning kopplar till de globala miljö målen 6. Rent vatten och sanitet, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

Levande sjöar och vattendrag

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljömålet genom:

- Fullgod rening av dagvatten och avloppsvatten.



Figur 12-4. Det nationella miljömålet Levande sjöar och vattendrag kopplar till de globala miljömålen 6. Rent vatten och sanitet samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljömålet genom:

- Fullgod rening av dagvatten och avloppsvatten med utsläpp i marina ytvattenrecipienter.

Vattentjänstplanen medför risk för negativ riktning för miljömålet genom att:

- Känsliga marina bottenmiljöer och arter kan komma att påverkas vid genomförandet av planen samt ledningsdragning.



Figur 12-5. Det nationella miljömålet Hav i balans samt levande kust och skärgård kopplar till de globala miljömålen 2. Ingen hunger, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

God bebyggd miljö

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljömålet genom att:

- den i stort bidrar till en hållbar samhällsplanering.
- den visar på betydelsen om att ta hänsyn till resurser och områden som är av betydelse för besöksnäring och friluftsliv.



Figur 12-6. Det nationella miljömålet God bebyggd miljö kopplar till de globala miljömålen 6. Rent vatten och sanitet, 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11. Hållbara städer och samhällen samt 12. Hållbar konsumtion och produktion.

Ett rikt växt- och djurliv

Vattentjänstplanen medför risk för negativ riktning för miljömålet genom att:

- Områden med naturvärde och av betydelse för biologisk mångfald kan komma att ianspråktagas vid genomförandet av planen.



Figur 12-7. Det nationella miljömålet Ett rikt växt- och djurliv kopplar till de globala miljömålen 3. Hälsa och välbefinnande, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

13. UPPFÖLJNING

En miljöbedömning för planer ska enligt 6 kapitlet 11 § miljöbalken innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Syftet med uppföljningen är att se om föreslagna strategier eller åtgärder bidrar till uppfyllelsen av planen, kontrollera att negativa miljöeffekter inte blir större än avsett samt att kunna upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa miljöeffekter.

Tanums kommun kommer att följa upp miljöpåverkan av vattentjänstplanen inom det befintliga miljöarbetet inom kommunen. Utvecklingen av kommunen granskas även i samband med detaljplanering samt vid bygglov- och miljöärenden.

14. SAMLAD BEDÖMNING

Nedanstående tabell redovisar den samlade bedömningen för respektive miljöaspekt.

Tabell 5 redovisar den samlade bedömningen för respektive miljöaspekt.

Miljöaspekter	Konsekvenser av planförslaget	Konsekvens av nollalternativet
Geoteknik och klimatanpassning	Genomförandet av vattentjänstplanen medför goda förutsättningar att bidra till förebyggande åtgärder i samband med de risker som kan uppstå vid skred, ras, skyfall och höga vattenivåer. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten geoteknik och klimatanpassning i Tanums kommun.	Vid nollalternativet kommer VA-utbyggnadsplanen från 2020 att följas, vilket medför att en utveckling kommer att ske i utpekade områden för VA-utbyggnad. Undersökningar och förebyggande åtgärder genomförs inför projektering i respektive utvecklingsområde. Det finns därmed möjlighet att förebygga negativa konsekvenser med ras, skred och översvämning. Den övergripande och heltäckande kunskapsbilden saknas dock troligtvis. Nollalternativet omfattas heller inte av en skyfallsplan med aktuella rekommendationer. Det finns därmed <i>risk för negativa konsekvenser</i> .
Vattenmiljö MKN Ytvatten	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till att MKN kan nås för de vattenförekomster som inte redan har god kemisk status. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i kustområdena i Tanums kommun.	Vid genomförandet av nollalternativet kommer VA-utbyggnadsplanen att genomföras. Nollalternativet medför dock en mindre samordnad VA-planering, varför genomförandet bedöms medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .
Vattenmiljö Anläggningskedet	Med utebliven hänsyn i form av fullgott kunskapsunderlag, som bedömning av behov av marina inventeringar finns det <i>risk att planen medför negativa konsekvenser</i> .	Vid nollalternativet finns inga krav på nytt kunskapsunderlag gällande marina naturvärden inför projektering och möjlig hänsyn. Det finns därmed <i>risk att nollalternativet medför negativa konsekvenser</i> .
Naturmiljö	Med utebliven hänsyn i form av fullgott kunskapsunderlag, som bedömning av behov av naturvärdesinventering, bedöms planen kunna medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> .	Vid nollalternativet finns inga krav på underlag gällande naturvärden inför projektering, en hänvisning till relevant kommunalt underlag att förhålla sig till saknas även. Det finns därmed <i>risk för negativa konsekvenser</i> .
Naturresurser	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med förväntat positiva konsekvenser. Lanspråktagandet av jordbruksmark bedöms i huvudsak medföra en tillfällig påverkan på möjligheten att bruka marken. Planen bedöms komma medföra <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten naturresurser.	Genomförandet av VA-utbyggnadsplanen från 2020 medför att jordbruksmark med stor sannolikhet kommer att ianspråktagas tillfälligt även vid nollalternativet, med neutrala konsekvenser som följd. Den övergripande helhetsbild som VTP medför saknas i nollalternativet, vilket medför att nollalternativet bedöms medföra en mindre samordnad dricksvattenplanering och därmed <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .
Klimatpåverkan	Med genomförandet av vattentjänstplanen kommer det bli <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten klimatpåverkan gällande VA-hantering och vattenkvalitet.	Genomförandet av VA-utbyggnadsplanen från 2020 medför att nollalternativet indirekt kommer att uppfylla delmålet i kommunens klimat- och miljöstrategi. Kopplingen mot strategin är dock inte lika tydlig, vilket kan medföra att arbetet med klimatpåverkan i stort riskerar att inte bli lika samordnat. Nollalternativet bedöms medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .

15. REFERENSER

- Boverket. (2023). *Riksintressen enligt 4 kap Miljöbalken*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/riksintressen/riksintressen-enligt-4-kap-mb/>
- Boverket. (2023c). *Riksintressen enligt 4 kap Miljöbalken*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/riksintressen/riksintressen-i-pbl/pataglig-skada/>
- Boverket. (2023d). *Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken*. Hämtat från PBL Kunskapsbanken: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/riksintressen/riksintresseansprak-3-kap-mb/>
- Hav och Vattenmyndigheten. (2023). *Hållbar vattenresursförvaltning*. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/vattenforvaltning/vattendirektivet/hallbar-vattenresursforvaltning.html>
- Hav och Vattenmyndigheten. (2023b). *Vattenverksamhet*. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/arbete-i-vatten-och-energiproduktion/vattenverksamhet.html>
- Jordbruksverket. (2023). *Jordbruksmarkens värden*. Hämtat från <https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/jordbruksmarkens-varden>
- Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2023). *Informationskartan Västra Götaland*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>
- Länsstyrelsen Göteborgs och Bohus län. (1988). *Beslut att förklara stränder och vatten i norra delen av Tanums kommun och sydligaste delen av Strömstads kommun som naturvårdsområde*.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2023). *Länsstyrelsens riktlinjer för samråd gällande kommunala vattentjänstplaner*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.4ea621fb1869c81c79253be6/1678964680585/pm-kommunens-samr%C3%A5d-m-%C3%A4nsstyrelsen-vattentj%C3%A4nstplaner.pdf>
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (2000). *Kustområdet och skärgården i Bohuslän*. Hämtat från https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Samby/Obruten_kust/Rapport_2000_8_Kustomradet_och_skargarden_i_Bohuslan.pdf
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (2023). *Dispens från strandskydd*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/natur-och-landsbygd/aktiviteter-och-atgarder-i-naturen/dispens-fran-strandskydd.html>
- Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2023). *Länsstyrelsens riktlinjer för samråd gällande kommunala vattentjänstplaner*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.4ea621fb1869c81c79253be6/1678964680585/pm-kommunens-samr%C3%A5d-m-%C3%A4nsstyrelsen-vattentj%C3%A4nstplaner.pdf>

Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2023c). *Västra Götalands regionala miljömål*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/miljo-och-vatten/miljomal/vastra-gotalands-regionala-miljomal.html>

Naturvårdsverket. (2006). *Tema fakta. Riksintresse för naturvård och friluftsliv*.

Naturvårdsverket. (2016). *Regeringsuppdrag - Uppdrag till statliga myndigheter att bidra med underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030*.

Naturvårdsverket. (2023). *Olika former av naturskydd*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/#E-795042545>

Naturvårdsverket. (2023b). *Natura 2000-områden för verksamhetsutövare*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/branscher-och-verksamheter/natura-2000-omraden-for-verksamhetsutovare/>

Naturvårdsverket. (2023c). *Samråd vid ändring av naturmiljön*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-vid-andring-av-naturmiljon/>

Naturvårdsverket. (2023d). *Biotopskyddsområden*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/biotopskyddsomraden/>

Tanums kommun. (2020). *Tanums kommuns Klimat- och miljöstrategi*.

Tanums kommun. (2023). *Vattentjänstplan för Tanums kommun*.

Tanums kommun. (2023b). *Kompletterande underlag till planförslag och miljöbedömning*.

Tekniska nämnden, Tanums kommun. (2020). *Revidering av tidplan för utvidgning av verksamhetsområdet för kommunalt vatten och spillvatten*. TN 2020/0282-540.

Vattenmyndigheterna. (2023). *Miljö kvalitetsnormer för vatten*. Hämtat från <https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/miljokvalitetsnormer-for-vatten.html>