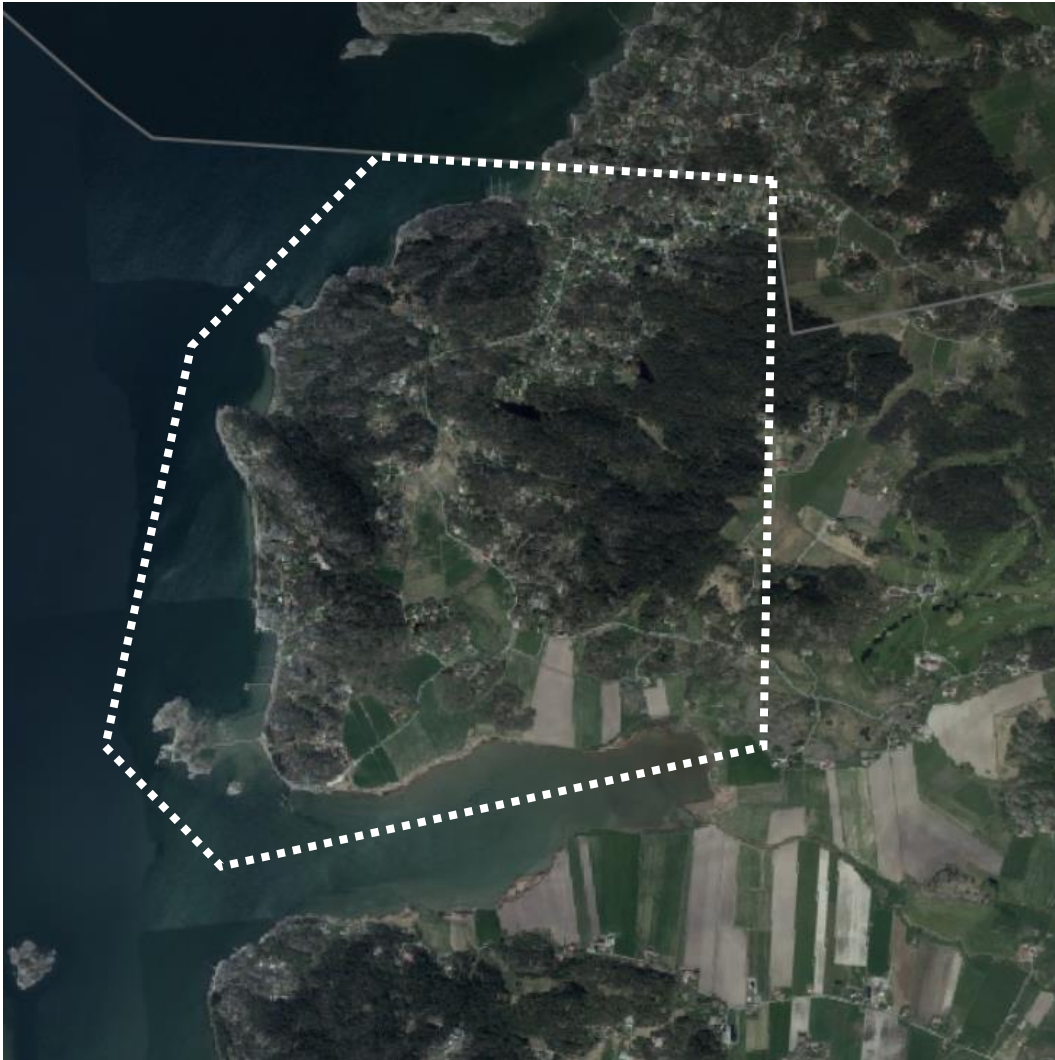




KUNGÄLVS
KOMMUN



Planprogram för ARÖD
i Kungälv kommun, Västra Götalands län

Undersökning av betydande miljöpåverkan

Dnr KS2019/0414

Sektor samhälle och utveckling
Enhet plan 2020-06-30

Medverkande tjänstemän

Erik Liedner, Planenheten

Fredrik Horn, Miljöenheten

Innehåll

1	Allmänt	5
2	Beskrivning av programområdet och omgivningen	6
2.1	Lokalisering	6
2.2	Övergripande beskrivning	6
3	Översiktsplan, detaljplaner, områdesbestämmelser och andra planer	9
3.1	Översiktsplan 2010. Mark- och vattenanvändningskarta	9
3.2	Detaljplaner och områdesbestämmelser	10
3.3	Andra planer för planområdet och dess närhet	11
4	Beskrivning med utgångspunkt från kommunens kartdatabas	11
5	Förändrad markanvändning	15
5.1	Markanvändning enligt förslaget	15
5.2	Åtgärder i omgivningen till följd av planen	18
6	Utredningar	18
7	Miljöpåverkan	19
7.1	Planering	20
7.2	Sammanvägning med effekter orsakade av näraliggande planer	20
7.3	Naturmiljö	20
7.4	Rekreation och friluftsliv	21
7.5	Vatten	21
7.6	Kulturmiljö	22
7.7	Visuell miljö	23
7.8	Hushållning med naturresurser	23
7.9	Hälsa och säkerhet	23
7.10	Luft	24
7.11	Nationella, regionala och lokala miljömål	25
8	Sammanfattning av miljöpåverkan	26
9	Sammanfattande bedömning	28
	Omvandlingsområden	28
	Lägre prioriterat område för utveckling	28

1 Allmänt

En kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program ska tidigt under processen undersöka om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (6 kap. 5 miljöbalken (MB)). Undersökningen ska innebära att kommunen (1.) identifierar omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan, och (2.) samråder i frågan med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet. Särskilda föreskrifter om de omständigheter som avses har meddelats (6 kap. 6 § MB) i miljöbedömningsförordningen. Kommunen ska efter undersökningens identifiering av omständigheter och samråd i ett särskilt beslut avgöra om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, och redovisa de omständigheter som talar för eller emot det. Beslutet ska göras tillgängligt för allmänheten (6 kap. 7 § MB). Beslutet får inte överklagas (6 kap. 8 § MB).

Om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning utföras (6 kap. 3 § MB). I en strategisk miljöbedömning ska kommunen bl.a. (1.) samråda om hur omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (avgränsningsråd), och (2.) ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (6 kap. 9 § MB).

Om genomförandet av åtgärderna inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning inte ska göras, ska skälen för bedömningen i frågan anges i planbeskrivningen (4 kap. 33 § (4.) och 33 b § Plan- och bygglagen (PBL)).

Oavsett om det blir ett jakande eller nekande svar på om en strategisk miljöbedömning ska tas fram bidrar underökningen till att integrera miljöaspekter i planen eller programmet, vilket i sin tur i främjar en hållbar utveckling.

Bakgrund till beslut om framtagande av planprogram

Främsta anledning till beslut om framtagande av planprogram är att planering av utbyggnad av kommunalt VA till Aröd har påbörjats.

Vidare kan nämnas att följande bedömning gjordes i tjänsteskrivelse gällande en ansökan om planbesked för 7 villatomter på fastigheten Flögen 1:21 i nordöstra hörnet av Aröd: "För Aröd föreslås ett övergripande planarbete där tillkommande villatomter får prövas ihop med befintliga detaljplaner och områdesbestämmelser där omvandling från fritidsändamål till åretruntboende ska prövas. Planarbetet med del av Flögen 1:21 får ingå i planarbetet för hela Aröd. Planarbetet bör ske parallellt med utbyggnaden av kommunalt VA."

Den aktuella planens syfte

Planens syfte är att ta ett samlat grepp för utveckling av Aröd som helhet. Det ska kunna ligga till grund för eventuellt efterkommande detaljplanprocesser.

Planprogrammets handläggare

Planprogrammets handläggare är Anna Ulvehed och Erik Liedner

2 Beskrivning av programområdet och omgivningen

2.1 Lokalisering

Planprogramsområdet ligger i nordvästra delen av Kungälv kommun och angränsar i norr till Stenungsund. Närmaste serviceort är Kode dit det är omkring 6 km bilvägen. Där finns tågstation, bussbytesnod, påfart till E6 samt viss kommunal och kommersiell service.

Huvuddelen av området har sin tillfart via väg 624 och en mindre del i norr har sin tillfart via Stenungsundsområdet Timmervik.

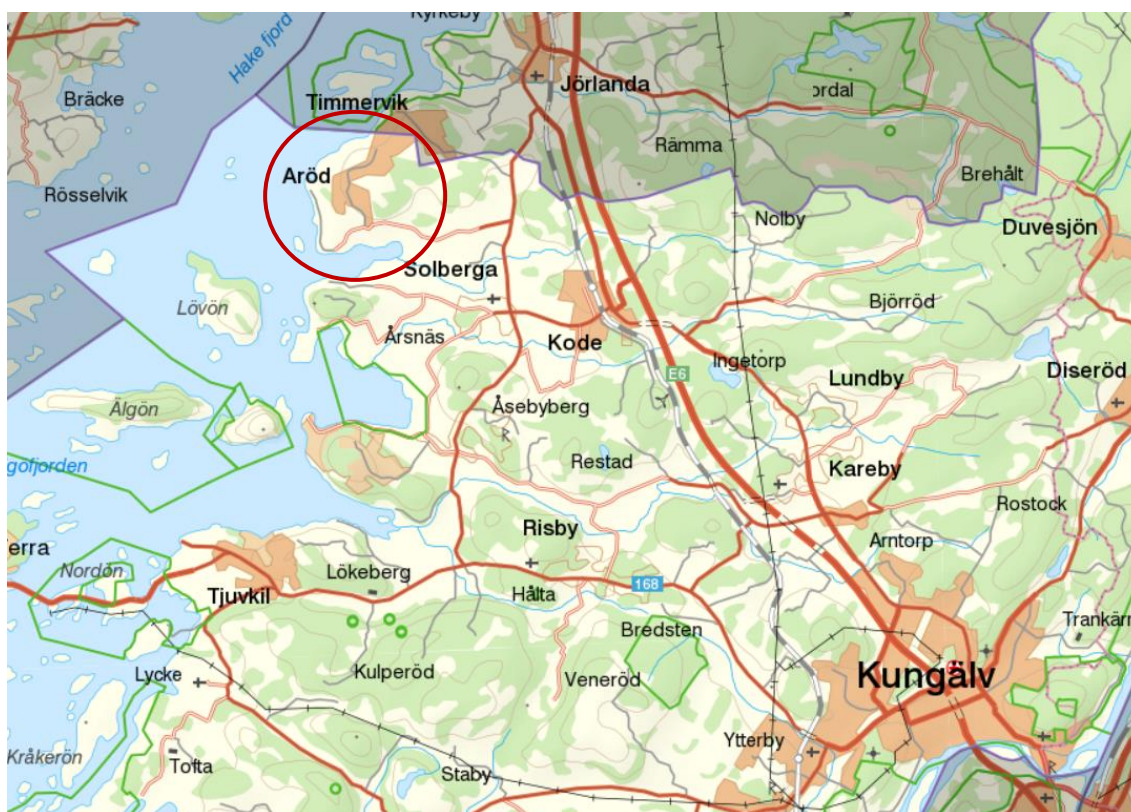


Bild: Översiktskarta med läget markerat

2.2 Övergripande beskrivning

Aröd är ett kustnära bebyggelseområde som tidigare varit ett renodlat fritidshusområde men som numer är ett område med en blandning av fritidshus och friliggande bostadshus. Aröd fyller en viktig funktion för det rörliga friluftslivet i kommunen med den populära och tillgänglighetsanpassade badplatsen på Vadholmen. Hela området har en utmanande terräng, med skarpa bergskanter och dålig vägstandard.

Längs med kusten sträcker sig ett naturområde (närströvsområde) med träd och klippor som är viktigt för det rörliga friluftslivet. Den skog som finns i östra delen av området består till största delen av produktionsskog. Där finns ett antal tjärnar och dammar.

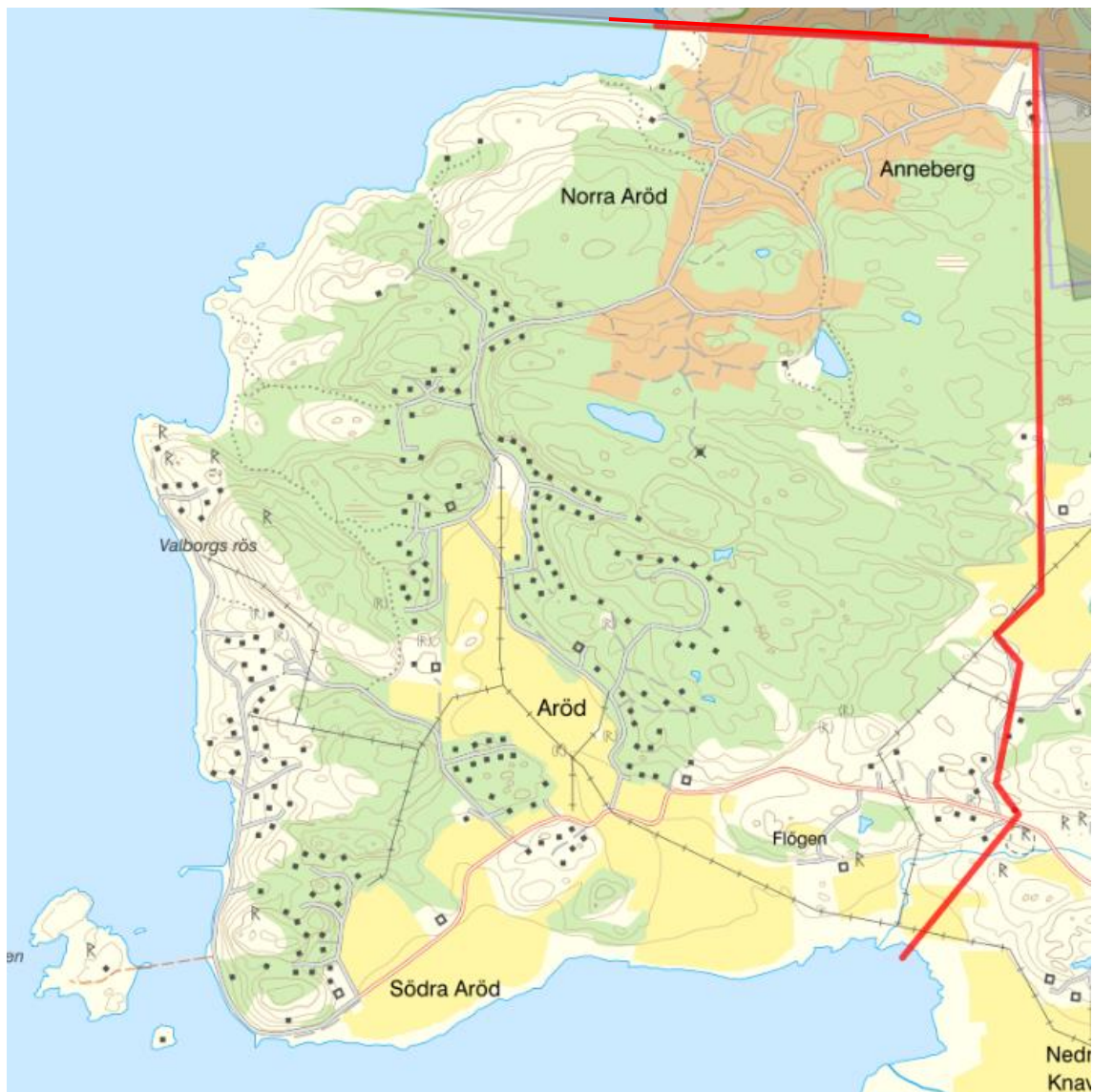
Den södra delen, med en kil som sträcker sig upp i mitten av planprogramsområdet, utgörs av jordbruksmark.

Området har varit bebott under lång tid och är rikt på fornminnen. Gårdar finns från slutet av 1800-talet och på 1930-talet byggdes enkla små fritidshus vid stranden. Senare har fritidshus byggts i Arödshalvöns inre delar.

Området nås främst via väg 624 som ägs av Trafikverket. Det finns inga anlagda gång- och cykelvägar i området. Vägar inom området ägs framförallt av vägföreningar.



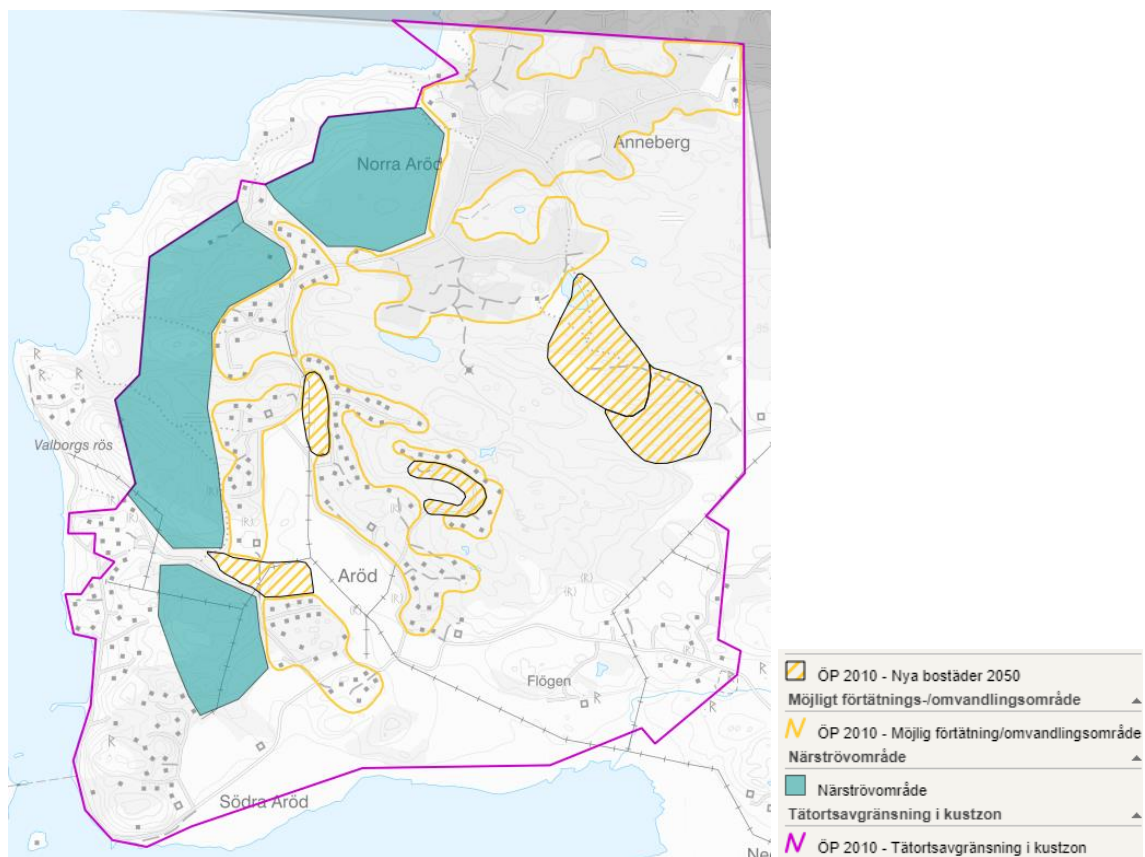
Översiktlig karta



Programområdet

3 Översiktsplan, detaljplaner, områdesbestämmelser och andra planer

3.1 Översiktsplan 2010. Mark- och vattenanvändningskarta



Karta 3.1 Utsnitt ur översiktsplanens Mark- och vattenanvändningskarta.

Översiktsplan 2010 (karta 3.1) redovisar ett antal typer av områden rörande områdets framtida markanvändning:

- Möjlig förtättnings-/omvandlingsområde
- Nya bostäder 2050
- Tätortsavgränsning i kustzon. Denna typ av område innebär att restriktion mot detaljplanering råder utanför området.
- Närströvsområde.

I tillägg ska nämnas en ansökan om planbesked för 7 st villatomter på fastigheten Flögen 1:21, just utanför detaljplan, i planområdets nordöstra hörn.

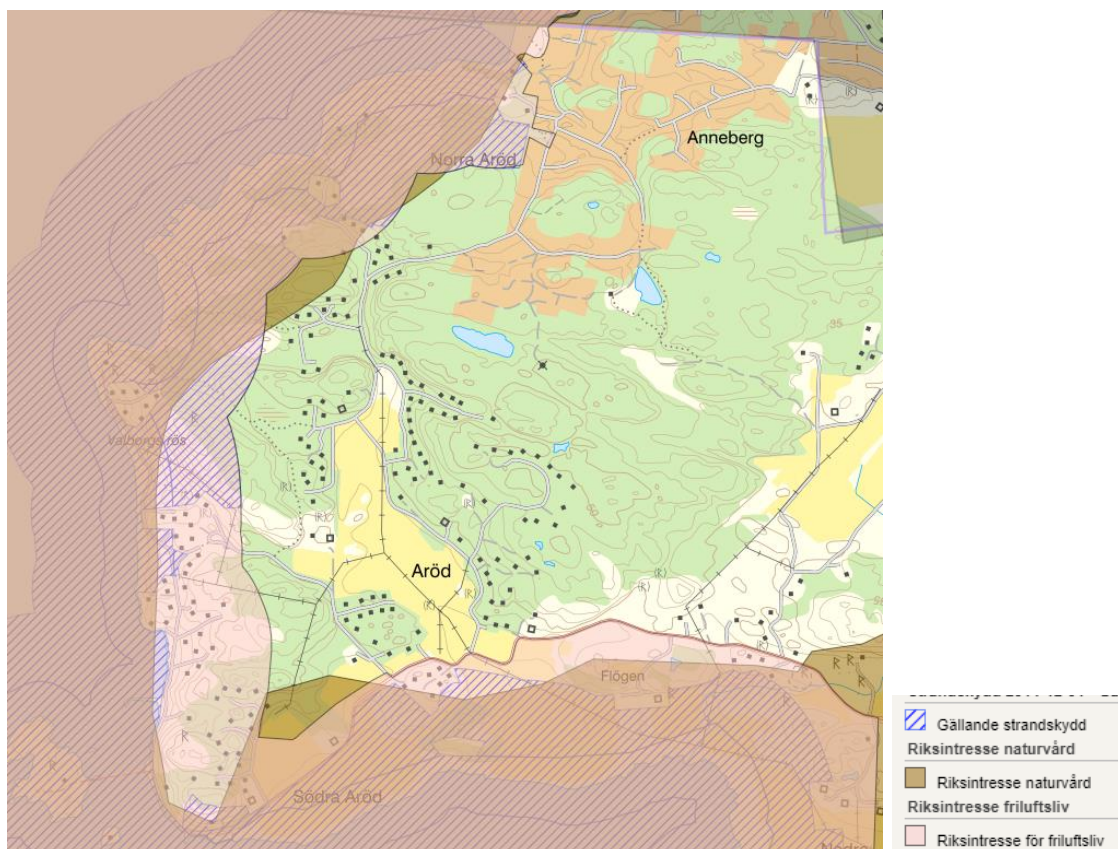
3.3 Andra planer för planområdet och dess närhet

Under denna rubrik redovisas vilka andra planer – förutom ÖP, detaljplaner och områdesbestämmelser – som finns för planområdet och dess närhet.

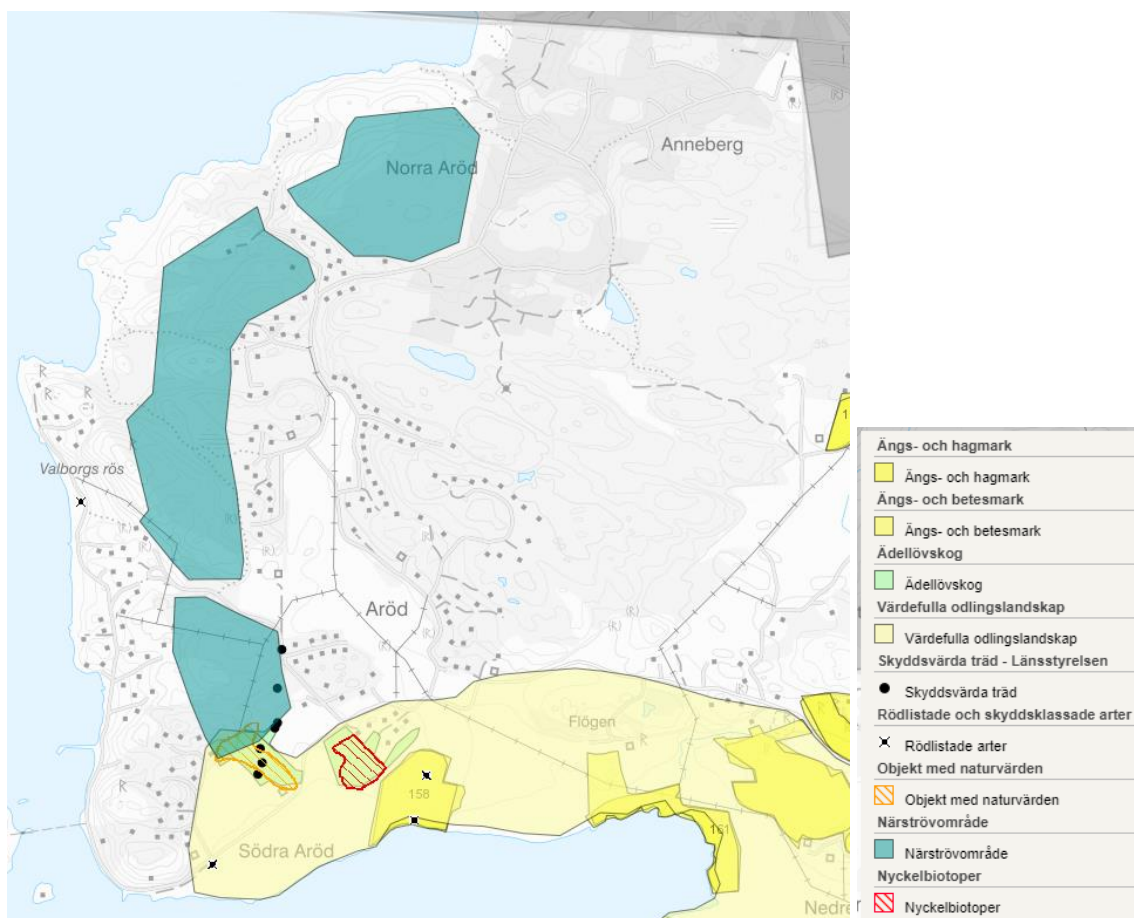
- VA-planering för hela programområdet har påbörjats. Detta är huvudskälet till att framtagande av planprogram påbörjas.

4 Beskrivning med utgångspunkt från kommunens kartdatabas

I detta avsnitt redovisas geografisk information hämtad kommunens kartdatabas WebbGIS.



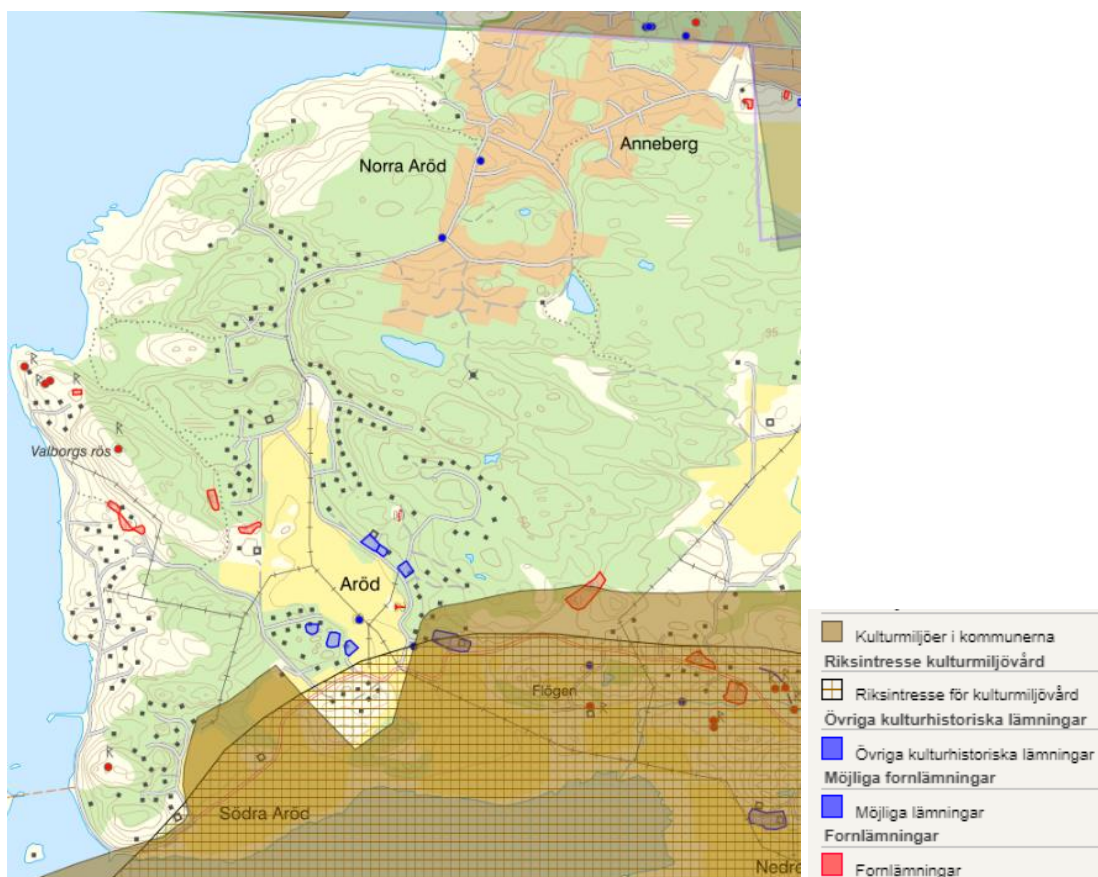
Karta 4.1 Lagenligt skyddad natur och friluftsliv



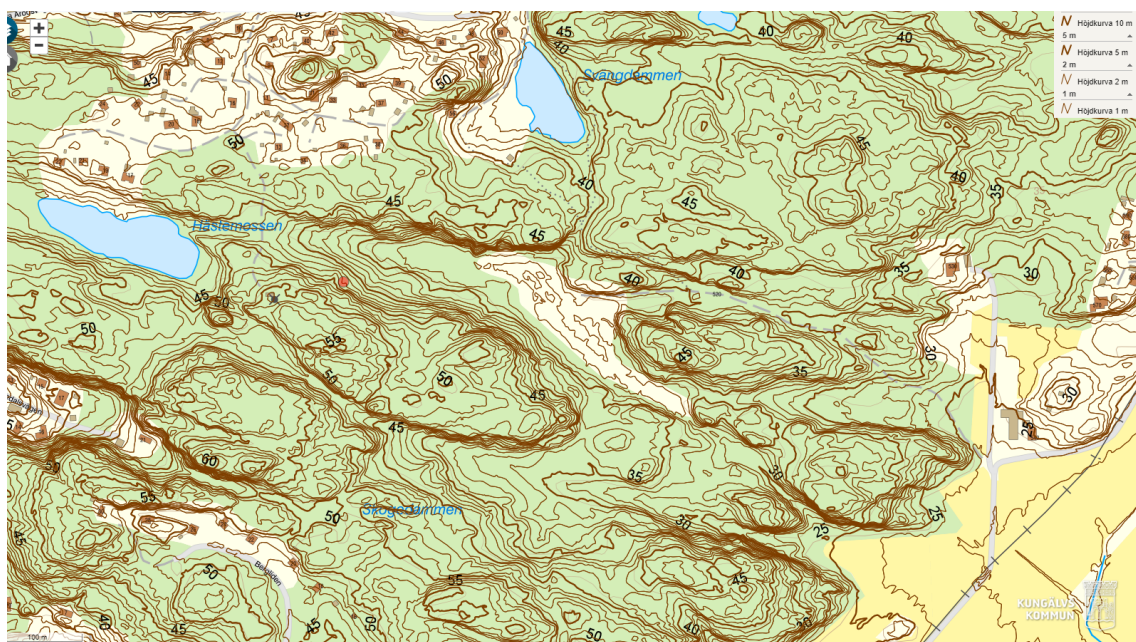
Karta 4.2 Naturmiljö och friluftsliv – övrigt

<u>Hamn</u>	<u>Antal båtplatser</u>
Hamnföreningen Norra Aröd	78
Vadholmens bryggförening	38
Aröds samfällighet	80
Råholmens bryggor	49

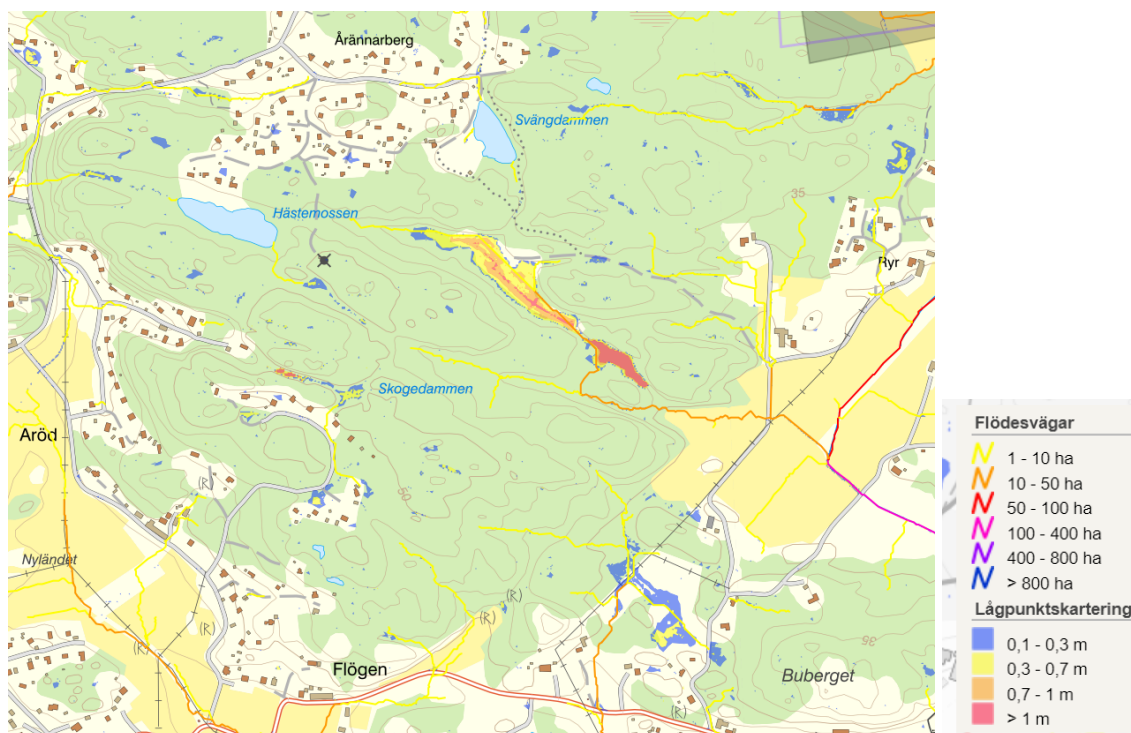
Figur 1. Hamnar och antal båtplatser på Arödshalvön



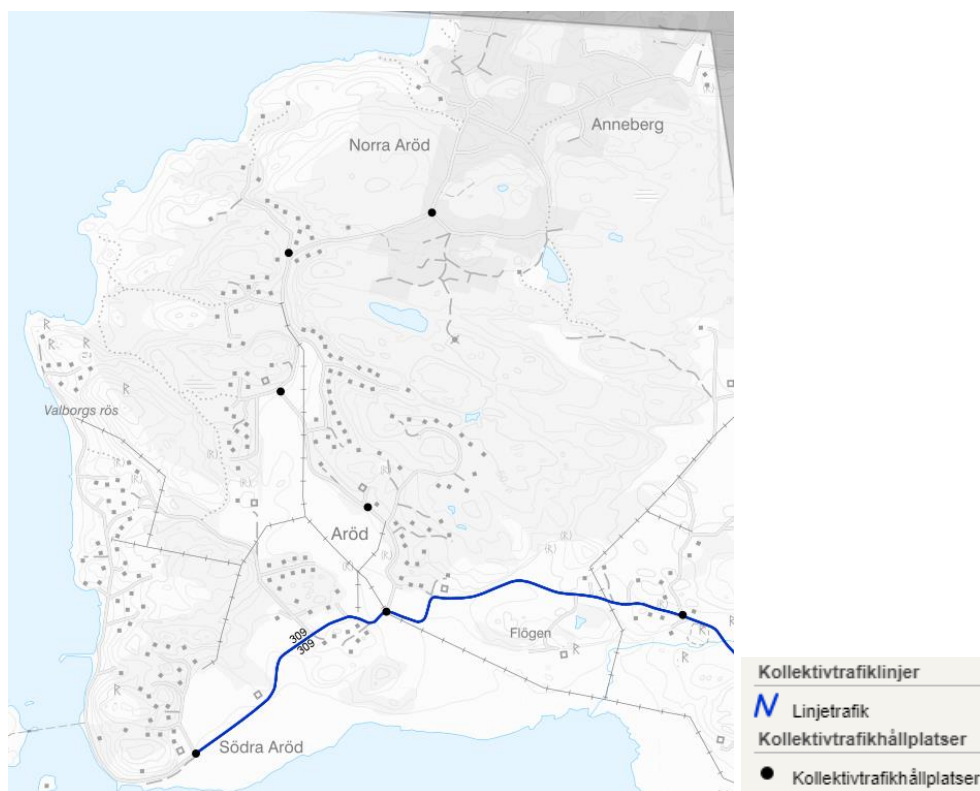
Karta 4.3 Kulturmiljö



Karta 4.4 Topografiska förhållanden för del av planområdets östra delar. Kartbilden redovisas för att illustrera hur kuperat programområdet är om man zoomar in sig (zoomar man ut sig försvinner de flesta höjdlinjerna).



Karta 4.5 Lågpunkter i terrängen. Indikerar översvämningsrisk till följd av nederbörd. De utpekade områdena i kartan är de enda riskområdena i planområdet

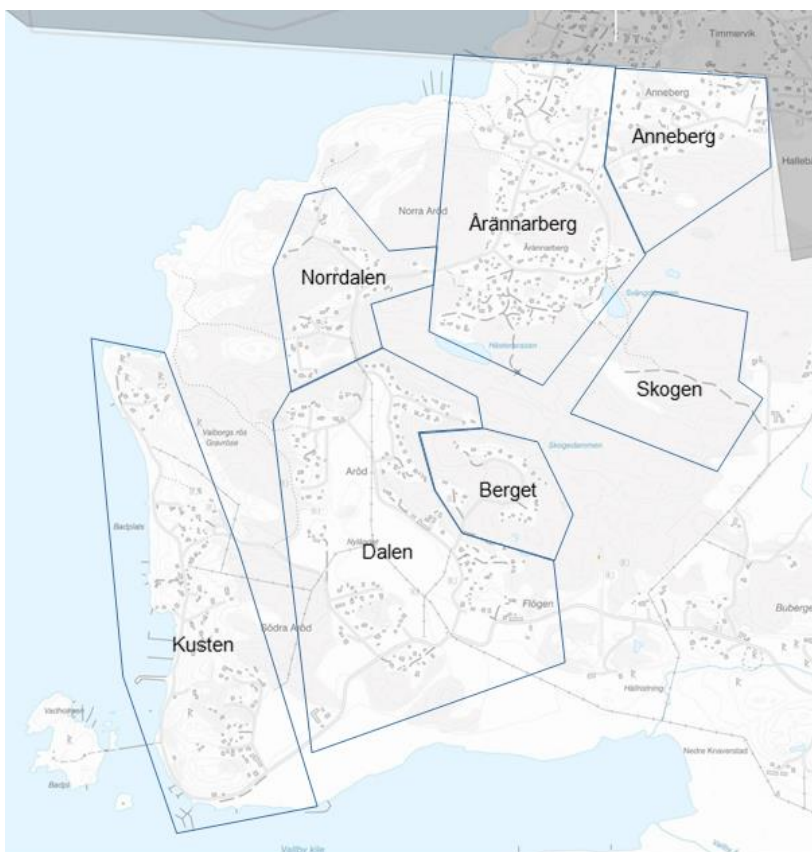


Karta 4.6 Hållplatser. De hållplatser som inte ligger längs linjetrafiksträckning är hållplatser för skolbuss.

5 Förändrad markanvändning

5.1 Markanvändning enligt förslaget

Utgångspunkt för programarbetet är att det ska bereda vägen för framtagande av ett antal detaljplaner.



Karta 5.1.1 Preliminära benämningar på delområden i programområdet.

Karta 5.1.1 visar på geografiska benämningar som används i detta dokument.

Framtagandet av planprogrammet befinner sig i ett tidigt skede men det finns preliminära tankar och principer för hur viss utveckling av området ska möjliggöras.

- Kartbilden Markanvändning enligt ÖP 2010 (karta 3.1) utgör utgångspunkt vid framtagande av förslag till planprogrammet.
- Planarbetet ska undersöka möjligheten att omvandla fritidshus till åretruntbostäder. I viss utsträckning undersöks möjligheten för ny bebyggelse.

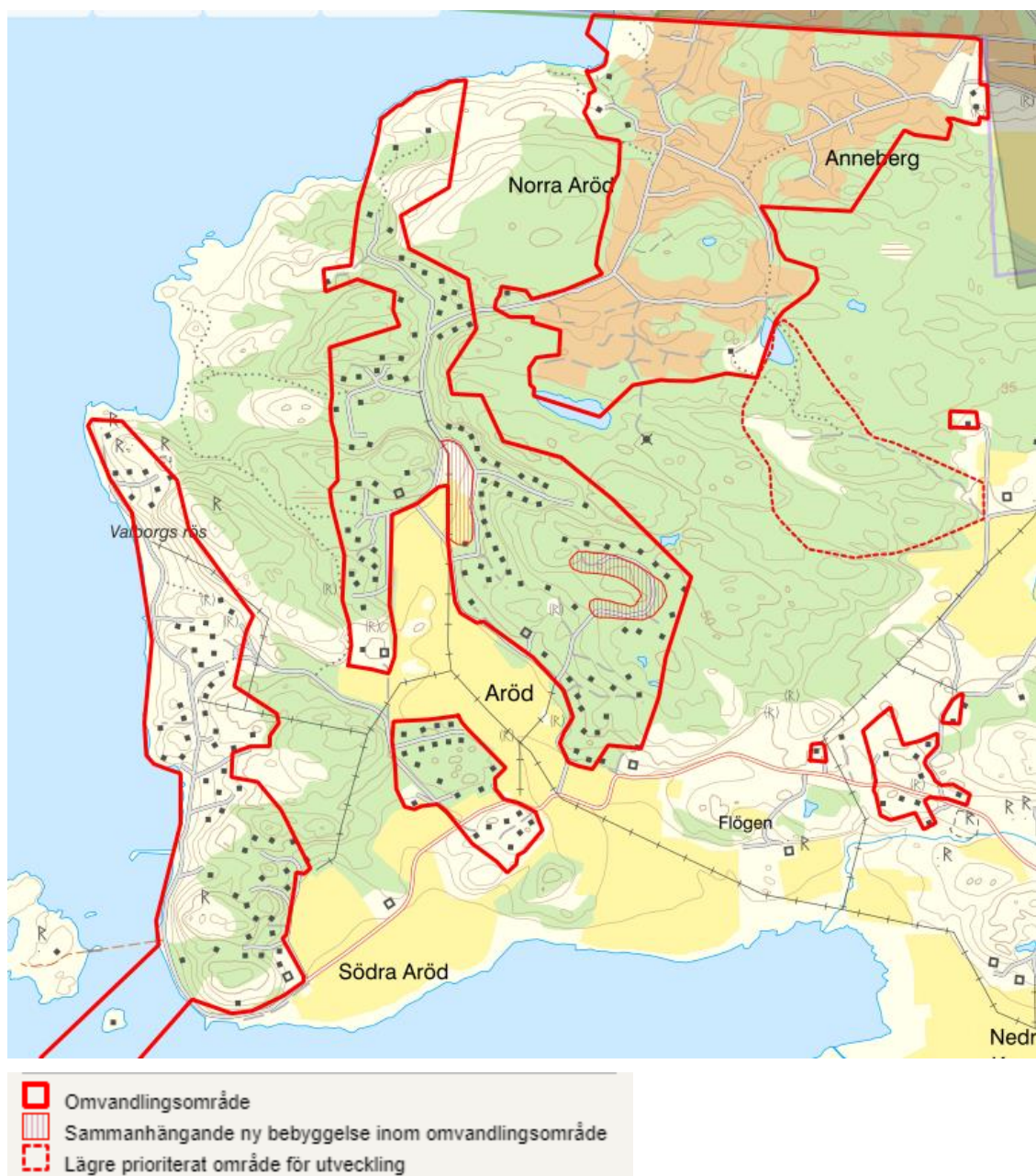
Aspekter att ta hänsyn till

- Pågående planering av VA-utbyggnad
- Restriktioner mot bebyggelseutveckling utanför centralorten och serviceorterna

- Restriktioner mot exploatering av jordbruksmark
- Det finns områdesbestämmelser
- Planbesked för Flögen 1:21 (i nordöstra hörnet av Anneberg-området)
- Naturvärdesinventering (karta 6.1)

Dessa aspekter att ta hänsyn till har lett till följande resonemang

- Restriktionerna mot perifert belägna utbyggnadsområden är skäl till att minska den volym ny bebyggelse som redovisas i ÖP
- Restriktionerna mot exploatering av jordbruksmark är skäl till att minska den areal utbyggnadsområde på jordbruksmark som redovisas i ÖP. I förslaget stryks därför ÖPs "2050-område" i sydväst (i västra Dalen).
- Områdesbestämmelserna i Aröd, framtagna 2001, är de enda förekommande i Kungälv kommun. Områdesbestämmelser är en otidsenlig och sällan använd typ av planinstitut som har sina brister och därför bör ersättas med detaljplan. En hel del av de områden som har områdesbestämmelser ligger utanför de områden som ÖP anger som "Möjligt förtättnings-/omvandlingsområde" eller "Nya bostäder 2050". I skissförslaget till exploatering (karta 5.1.2) anges därför alla områden med områdesbestämmelser som områden som ska ingå i ny detaljplan. Utgångspunkten i planarbetet ska dock vara att extra stora restriktioner ska råda mot utökande av byggrätter o likn i de områden som inte ingår i ÖPs "Möjligt förtättnings-/omvandlingsområde" eller "Nya bostäder 2050".
- Vissa områden med områdesbestämmelser omfattas av strandskydd (framför allt i Kusten). Vid planläggning av dessa områden kan de bli föremål för dispensansökan. Frågan om strandskydd behöver studeras närmare i respektive detaljplan.
- Utbyggnad av området i Skogen, som utgör ÖPs större område "Nya bostäder 2050", ges lägre prioritet än övriga områden inom programområdet. Skälet är främst de restriktioner som råder mot ny bebyggelse utanför central- och serviceorter. Att ÖP har 2050 som tidshorisont för detta område ger också en signal om att utbyggnad av området är lågprioriterat.



Karta 5.1.2 Skissförslag över exploatering.

Som framgår av kartan redovisas två typer av områden på skissförslaget

- **Omvandlingsområde**
 - Befintliga detalplaner och områdesbestämmelser omvandlas till nya detalplaner.
 - Möjlighet att utöka byggrätter för befintliga bostäder undersöks. I begränsad omfattning undersöks även tillkomst av nya tomter
 - Skrafferat område anger möjligt sammanhängande nybyggnadsområde.
 - Skäl till att även Kusten föreslås detaljplaneras är målet att omvandla alla områdesbestämmelser till detaljplan.

- **Lägre prioriterat område för utveckling**
 - Eventuell detaljplanering ska ske först efter att omvandlingsområdena detaljplanerats.
 - Om utveckling ska ske ska endast begränsade delar av området exploateras.
 - Vidare studier ska visa om det är lämpligt att bebygga delar av området eller inte.

5.2 Åtgärder i omgivningen till följd av planen

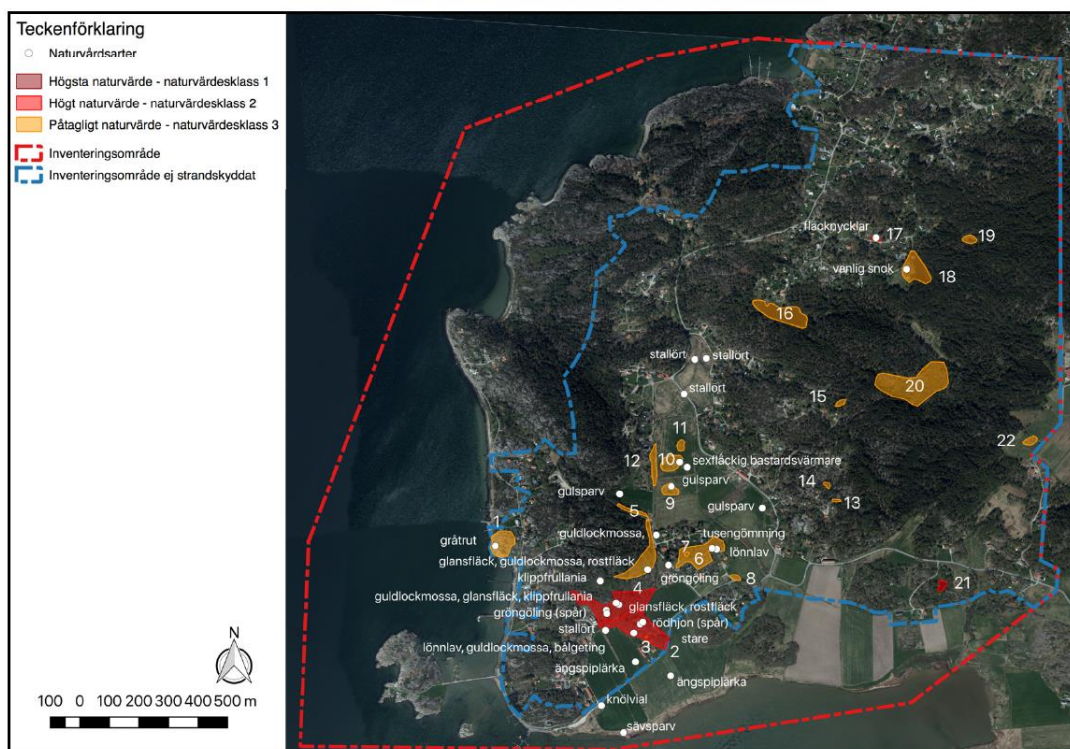
Planering och utbyggnad av VA är nödvändig. Ambitionen är att VA-planering och detaljplanering ska ske parallellt.

Det är oklart om utbyggnad/förbättring av vägar kommer att bli nödvändig.

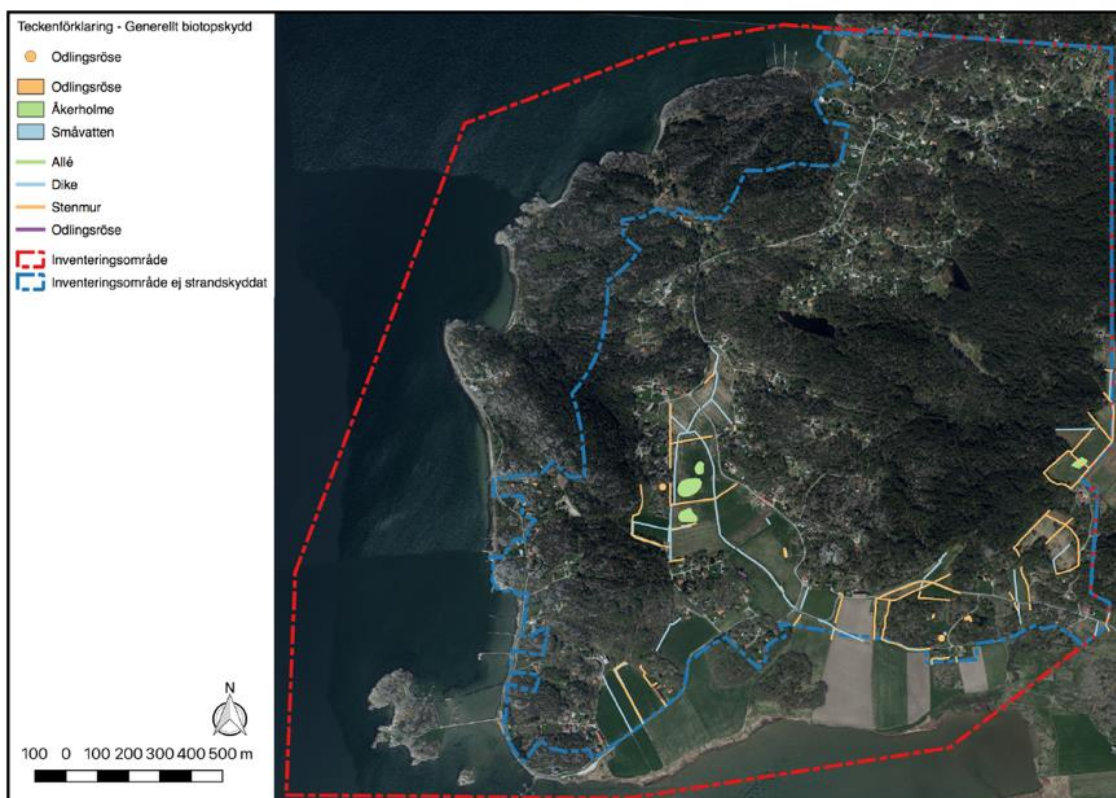
6 Utredningar

Naturmiljö

En naturvärdesinventering (Naturcentrum 2020-01-08) har utförts inom ramen för planprogrammet.



Karta 6.1 Naturvärdesobjekt och artfynd. Ur naturvärdesinventeringen.



Karta 6.2 Objekt som bedöms omfattas av generellt biotopskydd. Ur naturvärdesinventeringen.

Kulturmiljö

Arkeologiska utredningar och förundersökningar utfördes i planområdet under 2018 med anledning av planerade VA-utbyggnader. De kartmaterial som redovisas i de arkeologiska utredningarna benämns ”Förhistoriskt landskap” resp ”Historiskt landskap”.

Trafik

Det finns en ”Aröd – Översiktlig utredning. PM Trafik” (Tyréns, april 2006).

7 Miljöpåverkan

Vänstra kolumnen i nedanstående tabell består av en checklista över möjlig miljöpåverkan till följd av detaljplanering (dvs ej specifik för aktuell detaljplan) samt en bedömning av om dessa typer av miljöpåverkan kan uppstå i aktuell detaljplan.

Det finns ingen allmänt accepterad definition på vad som är ”miljöfrågor” och vad som inte är det. I checklistan finns flera gränfall, dvs aspekter som inte med självklarhet uppfattas som miljöfrågor. De finns med för att vara på den säkra sidan att fånga upp frågor som skulle kunna ge miljöpåverkan.

Vid bedömning av miljöpåverkan är det främst kartorna i kapitel 3, 4 och 6 som jämförs med den förändrade markanvändningen som presenteras i kapitel 5.

Checklista över möjlig miljöpåverkan till följd av detaljplanering	Uppskattning om miljöpåverkan enligt checklistan kan uppstå i aktuell detaljplan samt motivering till denna bedömning	
	Ja/nej/osäkert	Motivering/Kommentar
7.1 Planering		
Strider planen mot gällande ÖP/FÖP?	Nej	De områden som ska studeras för omvandling/ny bebyggelse överensstämmer med ÖP
Kommer planen i konflikt med annan planering som berör planområdet?	Nej	Det pågår planering av kommunalt VA i området. Ambitionen är att planarbetet och VA-utbyggandet ska synkas
7.2 Sammanvägning med effekter orsakade av närliggande planer	Ja/nej/osäkert	Motivering
Finns det andra aktuella planer, i närheten av aktuell detaljplan, vars effekter bör vägas in i behovsbedömningen (kumulativ effekt)?	Nej	
7.3 Naturmiljö	Ja/nej/osäkert	Motivering
Påverkas lagenligt skyddad natur: Natura 2000, riksintressen, reservat, strandskydd, biotopskydd (även generella) eller föreslagna skyddad natur?	Nej	I området ingår strandskydd och riksintresse för naturmiljö (karta 4.1) och objekt med generellt biotopskydd (karta 6.2). Tanken är att planprogrammet inte ska påverka på dessa områden.
Påverkas i lag skyddade eller särskilt hotade arter (utpekade i EU:s direktiv, fridlysta, rödlistekategori CR, EN, VU)?	Nej	I området finns flera rödlistade växtarter. Dessa lokaler återfinns i delar av planområdet som inte är aktuella för ny bebyggelse.
Påverkas områden utpekade i standardiserad naturvärdesinventering, klass 1-3?	Oklart	En naturvärdesinventering har utförts, se karta 6.1. Kanske kan intrång i NVI-områden undvikas helt. Det stora objektet ”nr 20 Asp- och björkdominerad lövskog” kan kanske påverkas om detaljplanering genomförs i

		programområdets nedprioriterade östra del.
Påverkas övrig skyddsvärd natur (naturvårdsprogram, ekologiskt särskilt känsligt område, ansvarsarter, skyddsvärda träd)?	Nej	Inga av de platser med olika typer av skyddsvärd natur som redovisas på karta 4.2 påverkas.
Påverkas känsliga ekologiska, hydrologiska eller geologiska processer, eller speciella livsmiljöer av värde för biologisk mångfald?	Nej	
Påverkas gröna kilar/grönstruktur som kan utgöra spridningsvägar för djur och växter?	Nej	Om det blir aktuellt med detaljplanering i den östra delen av programområdet är utgångspunkten att det inte ska planeras för bebyggelse hela vägen mellan åkermarken i öst och bebyggelsen i nordväst. Ett av skälen är just att förhindra fragmentering av naturmark.
7.4 Rekreation och friluftsliv	Ja/nej/osäkert	Motivering
Påverkas lagenligt skyddade områden	Nej	Riksintresse för friluftsliv kommer inte att påverkas.
Påverkas värdefullt rekreativt område (naturvårdsprogram, vandringsleder m m)?	Nej	Närströvområdena kommer inte att vara föremål för planering av bebyggelse
Påverkas något lokalt grönområde, dvs område av (potentiellt) värde för rekreation men som ej finns utpekad? Påverkas tillgänglighet till grönområden eller rekreation? Påverkas gröna kilar/grönstruktur?	Oklart	I planeringsarbetet ska identifiering ske av områden som har betydelse för närrekreation/rekreation/friluftsliv. Viktigt att inte skära av grönstråk. Det finns ett antal platser med mer eller mindre långa bryggor för småbåtar. Dessa finns bl a norr och söder om bron till Vadholmen samt längst i norr.
7.5 Vatten	Ja/nej/osäkert	Motivering
Risk för översvämningar?	Nej	Endast ett mindre område med översvämningrisk finns i planområdet, se karta 4.5. Där ska bebyggelse inte lokaliseras.
Påverkas sjö, vattendrag eller våtmark genom utsläpp, mekaniska ingrepp, ändrade flöden eller sedimentation?	Nej	

Påverkas vattenskyddsområde eller annan vattentäkt?	Nej	
Förändrade infiltrationsförhållanden? Förändras grundvattennivån?	Nej	
Påverkas flöden eller skapas sedimentation i ytvattnet?	Nej	
Påverkas miljökvalitetsnorm? Påverkas status enligt vattenöversikten?	Nej	Kungälv kommun har som stöd för skydd av MKN en dagvattenplan
Innebär planen markavvattning eller vattenverksamhet? Berörs befintligt markavvattningsföretag?	Nej	
7.6 Kulturmiljö	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas område/objekt av riksintresse för kulturvården?	Nej	Ingen byggnation planeras inom riksintresset (karta 4.3)
Påverkas byggnadsminne?	Nej	Inget byggnadsminne finns i området.
Påverkas fornlämningar/kulturlämningar?	Oklart	Som framgår av karta 4.3 finns ett antal fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar samt möjliga lämningar. Det finns inga uppenbara konflikter med dessa. Vidare finns arkeologiska utredningar och förundersökningar som utförts med anledning av planerade VA-utbyggnader.
Påverkan på område/objekt i kulturmiljöprogram eller bebyggelseinventeringen? Påverkas övrigt skyddsvärt kulturlandskap eller område/objekt med stora kulturvården?	Nej	Ingen byggnation planeras inom kommunens kulturmiljöobjekt (karta 4.3). Dalens jordbrukslandskap (norr om riksintresset) har kulturmiljövården. Ingen påverkan förväntas. Äldre kartmaterial ska studeras för att ge bättre kunskap om områdets kulturhistoriska värden.
Påverkas område/objekt av industriminneskaraktär?	Nej	

7.7 Visuell miljö	Ja/nej/ osäkert	Motivering
<p>Betydande förändringar i stads- eller landskapsbild?</p> <p>Påverkas område med värdefull eller karaktäristisk landskapsbild?</p> <p>Påverkas element, som är viktiga för stads- eller landskapsbilden?</p>	Oklart	<p>Landskapsanalyser kommer att utföras i planarbetet. Målet är att undvika oönskad påverkan på landskapsbild. Risker för negativ påverkan är dock begränsad. Programförslaget möjliga utbyggnadsförslag löper begränsad risk att bli exponerat i landskapet. Längst upp i Dalen (där den öppna Dalgången är smal), kan ny husgrupp bli exponerad till viss del men det behöver inte vara negativt.</p> <p>Terränganpassning kommer att vara en mer eller mindre viktig fråga i varje enskilt fall.</p>
7.8 Hushållning med naturresurser	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas område som är värdefullt för annan markanvändning i eller utanför planområdet, direkt eller indirekt (jordbruksmark, skogsmark, vattenskyddsområde etc)?	Oklart	Den mark i nordligaste Dalen som kan bli nya bostäder utgörs av igenväxande, fuktig f d odlingsmark som saknar betydelse för jordbruket. Gäller färre än tio tomter längs Korpedalsvägens och Björklidens västra sida.
<p>Är aktiviteterna resurs- eller energislukande?</p> <p>Gynnas eget bilåkande på bekostnad av gång-, cykel-, eller kollektivtrafik?</p>	Ja	Förslaget är inte gynnsamt ur energisynpunkt. Möjligheterna till resande med kollektivtrafik (se Karta 4.6) är mycket begränsat. Det innebär att transporter till och från området till övervägande del sker med bil.
7.9 Hälsa och säkerhet		
Risk för skred, ras eller erosion?	Ja	Geotekniska utredningar kommer att tas fram i detaljplanarbetena. Geotekniska utredningar som utförts inom ramen för VA-planeringen har visat på geotekniska problem för Södra Arödsvägen på sträckan längs kusten.
Förekommer radon i potentiellt hälsoskadliga mängder?	Oklart	

Finns farliga ämnen i marken?	Oklart	Inte sannolikt. Det har inte bedrivits någon industriell verksamhet i området. Det finns bryggor. Oklart var båtar vinterförvaras.
Överskrids rikt- och gränsvärden för ljudnivåer? Förändras ljudnivåerna?	Oklart	Oklart om befintlig bebyggelse störs av trafikbuller.
Risk för störande vibrationer?	Nej	
Risk för utsläpp av farliga ämnen vid trafikolycka?	Nej	Inga transporter av farligt gods i området förväntas.
Förekommer elektriska fält eller magnetfält som kan ge upphov till hälsoskadlig exponering?	Nej	
Bländande ljussken? Skuggor?	Nej	
Underskrids rekommenderade skyddsavstånd till djurhållning?	Oklart	Det är oklart var det förekommer djurhållning.
Stark lukt?	Oklart	Oklart vilken typ av jordbruk som bedrivs.
7.10 Luft	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Utsläpp från trafik?	Ja	Lokalt uppstår inga problem av den förväntade trafikökningen. Inflyttande personer förväntas öka sitt bilresande. Därför blir den globala påverkan negativ.
Andra utsläpp, t ex från industriella processer?	Nej	
Överskrids nationella rikt- och gränsvärden och miljö kvalitetsnorm?	Nej	

7.11 Nationella, regionala och lokala miljömål	Ja/nej/osäkert	Motivering
<p>Motverkar planens genomförande av nationella, regionala, lokala miljömålen?</p> <p>Namn på dokument med lokala mål redovisas nedan i kursiverad text. I dokumentet ”Kungälvvs kommuns lokala miljömål”, under återkommande rubriken ”Mål och strategier i Kungälv”, framgår kortfattat resp dokumentets koppling till resp nationellt mål.</p>		
<p>1. Begränsad klimatpåverkan. <i>Energiplan (2010), Ett energieffektivare Kungälv – Nulägesanalys och strategi för energieffektivisering (2011), Vindbruksplan (2010), ÖP (2010), Energikrav för nya kommunala lokaler (2010)</i></p>	Ja	Bilåkandet förväntas öka.
<p>2. Frisk luft. <i>Energiplan (2010)</i></p>	Nej	
<p>3. Bara naturlig försurning. <i>Vattenöversikt (1996), Energiplan (2010)</i></p>	Nej	
<p>4. Giftfri miljö. <i>Vattenöversikt (1996), Miljöprogram för bostäder (2012)</i></p>	Nej	
<p>5. Skyddande ozonskikt. <i>Lokala miljömål saknas</i></p>	Nej	
<p>6. Säker strålmiljö. <i>ÖP (2010)</i></p>	Nej	
<p>7. Ingen övergödning. <i>Vattenöversikt (1996), Naturvårds- och friluftspan (2005), VA-policy (2016)</i></p>	Nej	
<p>8. Levande sjöar och vattendrag. <i>Vattenöversikt (1996)</i></p>	Nej	
<p>9. Grundvatten av god kvalitet. <i>Vattenöversikt (1996), Kungälvvs kustzon – undersökning av grundvattentillgång (2002)</i></p>	Nej	
<p>10. Hav i balans samt levande kust och skärgård. <i>8 fjordar – Natur, fiske, miljö – en kunskapsöversikt, Havet – underlagsrapport till översiktsplan (1987)</i></p>	Nej	
<p>11. Myllrande våtmarker. <i>Lokala miljömål saknas</i></p>	Nej	

12. Levande skogar, <i>Naturvårds- och friluftsplän (2005)</i>	Nej	
13. Ett rikt odlingslandskap. <i>Naturvårds- och friluftsplän (2005), ÖP (2010)</i>	Nej	
14. Storslagen fjällmiljö.		Ej tillämpbar för Kungälv
15. God bebyggd miljö. <i>ÖP (2010), Kulturmiljöprogram (1987), Naturvårds- och friluftsplän (2005), Energiplan (2010)</i>	Nej	
16. Ett rikt växt- och djurliv <i>Naturvårds- och friluftsplän (2005)</i>	Nej	

8 Sammanfattning av miljöpåverkan

Följande faktorer har identifierats som möjligt miljöpåverkande till följd av detaljplanering. Faktorerna ska hanteras i det fortsatta arbetet med planprogram och efterföljande detaljplaner.

Påverkas områden utpekade i standardiserad naturvärdesinventering, klass 1-3?	Oklart	En naturvärdesinventering har utförts, se karta 6.1. Kanske kan intrång i NVI-områden undvikas helt. Det stora objektet ”nr 20 Asp- och björkdominerad lövskog” kan kanske påverkas om detaljplanering genomförs i programområdets nedprioriterade östra del.
Påverkas något lokalt grönområde, dvs område av (potentiellt) värde för rekreation men som ej finns utpekad? Påverkas tillgänglighet till grönområden eller rekreation? Påverkas gröna kilar/grönstruktur?	Oklart	I planeringsarbetet ska identifiering ske av områden som har betydelse för närrekreation/rekreation/friluftsliv. Viktigt att inte skära av grönstråk. Det finns ett antal platser med mer eller mindre långa bryggor för småbåtar. Dessa finns bl a norr och söder om bron till Vadholmen samt längst i norr.
Påverkas fornlämningar/kulturlämningar?	Oklart	Som framgår av karta 4.3 finns ett antal fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar samt möjliga lämningar. Det finns inga uppenbara konflikter med dessa. Vidare finns arkeologiska utredningar och förundersökningar som utförts med anledning av planerade VA-utbyggnader.

<p>Betydande förändringar i stads- eller landskapsbild?</p> <p>Påverkas område med värdefull eller karaktäristisk landskapsbild?</p> <p>Påverkas element, som är viktiga för stads- eller landskapsbilden?</p>	Oklart	<p>Landskapsanalyser kommer att utföras i planarbetet. Målet är att undvika oönskad påverkan på landskapsbild. Risker för negativ påverkan är dock begränsad.</p> <p>Programförslaget möjliga utbyggnadsförslag löper begränsad risk att bli exponerat i landskapet. Längst upp i Dalen (där den öppna Dalgången är smal), kan ny husgrupp bli exponerad till viss del men det behöver inte vara negativt.</p> <p>Terränganpassning kommer att vara en mer eller mindre viktig fråga i varje enskilt fall.</p>
<p>Påverkas område som är värdefullt för annan markanvändning i eller utanför planområdet, direkt eller indirekt (jordbruksmark, skogsmark, vattenskyddsområde etc)?</p>	Oklart	<p>Den mark i nordligaste Dalen som kan bli nya bostäder utgörs av igenväxande, fuktig f d odlingsmark. Gäller färre än tio tomter längs Korpedalsvägens och Björklidens västra sida. Påverkan liten.</p>
<p>Är aktiviteterna resurs- eller energislukande?</p> <p>Gynnas eget bilåkande på bekostnad av gång-, cykel-, eller kollektivtrafik?</p>	Ja	<p>Förslaget är inte gynnsamt ur energisynpunkt. Möjligheterna till resande med kollektivtrafik (se Karta 4.6) är mycket begränsat. Det innebär att transporter till och från området till övervägande del sker med bil.</p>
<p>Risk för skred, ras eller erosion?</p>	Ja	<p>Geotekniska utredningar kommer att tas fram i detaljplanarbetena. Geotekniska utredningar som utförts inom ramen för VA-planeringen har visat på geotekniska problem för Södra Arösvägen på sträckan längs kusten.</p>
<p>Överskrids rikt- och gränsvärden för ljudnivåer?</p> <p>Förändras ljudnivåerna?</p>	Oklart	<p>Oklart om befintlig bebyggelse störs av trafikbuller.</p>
<p>Underskrids rekommenderade skyddsavstånd till djurhållning?</p>	Oklart	<p>Det är oklart var det förekommer djurhållning.</p>
<p>Stark lukt?</p>	Oklart	<p>Oklart vilken typ av jordbruk som bedrivs.</p>
<p>Utsläpp från trafik?</p>	Ja	<p>Lokalt uppstår inga problem av den förväntade trafikökningen.</p> <p>Inflyttande personer förväntas öka sitt bilresande. Därför blir den globala påverkan negativ.</p>

9 Sammanfattande bedömning

Karta 5.1.2 ”Skissförslag över exploatering” visar på två typer av områden: ”Omvandlingsområde” respektive ”Lägre prioriterat område för utveckling”. Dessa två typer av områden bedöms var för sig.

Omvandlingsområden

Dessa områden kommer att leda till att flera detaljplaner tas fram. Byggande tillåts endast i begränsad omfattning och terränganpassning tillämpas.

- Sammanfattningsvis bedöms att ingen av de detaljplaner som tas fram för omvandlingsområdena kommer att medföra betydande miljöpåverkan.

Lägre prioriterat område för utveckling

Det finns endast ett område ”Lägre prioriterat område för utveckling”, området i Skogen i programområdets östra del.

I det fortsatta arbetet med programmet kommer detta område att studeras vidare. Det är oklart om någon del av detta område kommer att kvarstå som utvecklingsområde i det slutgiltiga programmet.

- Om hela eller delar av detta område kommer att ingå i det slutgiltiga programmet kommer ett eventuellt nästa steg vara framtagande av detaljplan för detta specifika område. Vid framtagandet av detaljplanen, då betydligt mer kunskap finns om områdets värden samt var och hur exploatering föreslås, bör en ny undersökning av betydande miljöpåverkan tas fram.