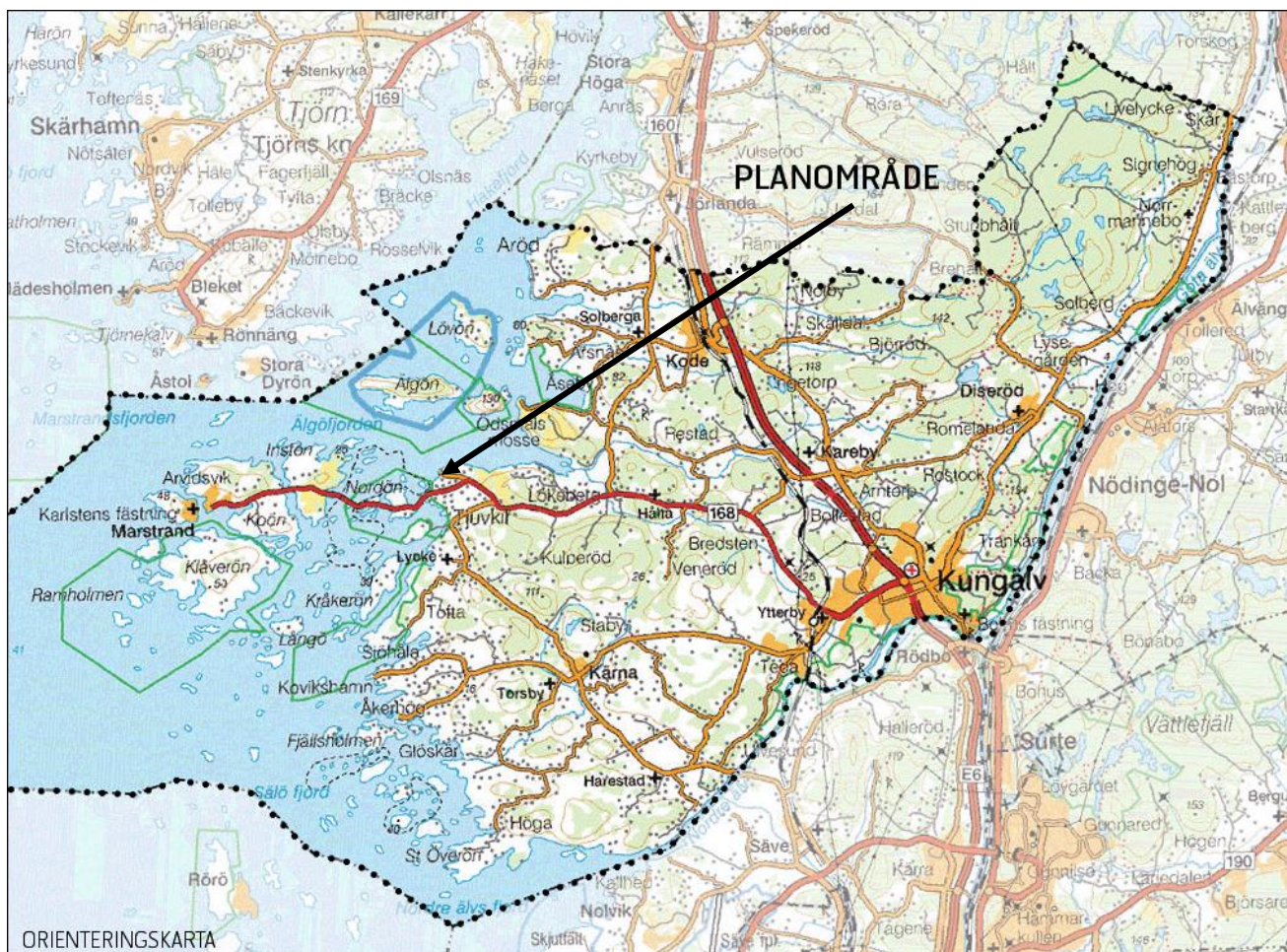


PLANBESKRIVNING

Antagandehandling

2014-07-03, rev 2015-04-02



Detaljplan för

TJUVKIL 2:67 M FL

Kungälv kommun, Västra Götalands län

PLANERING
SAMHÄLLSBYGGNAD

KUNGÄLV
KOMMUN



ADRESS Nämndhuset 442 81 Kungälv
TELEFON 0303-23 80 00
FAX 0303-632 37
E-POST samhallsbyggnadskontoret@kungalv.se
HEMSIDA www.kungalv.se

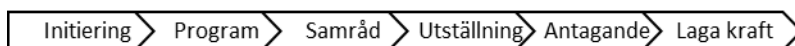
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	3
MILJÖBEDÖMNING	4
FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP MILJÖBALKEN	4
PLANDATA	6
Läge	
Areal	
Markägoförhållanden	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
Översiktsplan	
Detaljplan	
Riksintressen	
Strandskydd	
Förordnande § 6:19 PBL	
Planarbete	
FÖRUTSÄTTNINGAR	7
Mark, vegetation och topografi	
Geotekniska förhållanden	
Radon	
Fornlämningar och kulturmiljö	
Bebyggelse	
Service	
Vägar och trafik	
Kollektivtrafik	
Gång- och cykelvägar	
Riktvärden för trafikbuller	
Teknisk försörjning	
Räddningstjänst	
Risk för översvämning	
FÖRSLAG TILL DETALJPLAN	16
Detaljplanens huvuddrag	
Byggnation	
Gestaltningssprogram	
Energieffektivitet och miljöanpassat byggande	
Solstudie	
Service och verksamheter	
Lekplatser	
Grönytor	
Kulturmiljö	
Gatunät, gång- och cykeltrafik	
Kollektivtrafik	
Parkering	
Trafikbuller	
Grundläggning	
Radon	
Teknisk försörjning	
Avfall	
Skydd mot översvämning	
MILJÖBEDÖMNING	31
Behovsbedömning	
Miljömål	
Miljökvalitetsnormer	
KONSEKVENSBESKRIVNING	33
Hushållning med mark- och vattenområden mm	
Nollalternativ	
Jämställdhet	
ADMINISTRATIVA FRÅGOR	35
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	35
KOMPLETTERING EFTER UTSTÄLLNING	36

PLANHANDLINGAR

Planhandlingarna har upprättas enligt normalt förfarande, ÄPBL (1987:10). Planförslaget har varit utställt under tiden 2014-09-10 till och med 2014-10-08, planhandlingarna har med hänseende av inkomna synpunkter inför antagandeskedet genomgått en mindre revidering.

Illustration över planprocess normalt förfarande

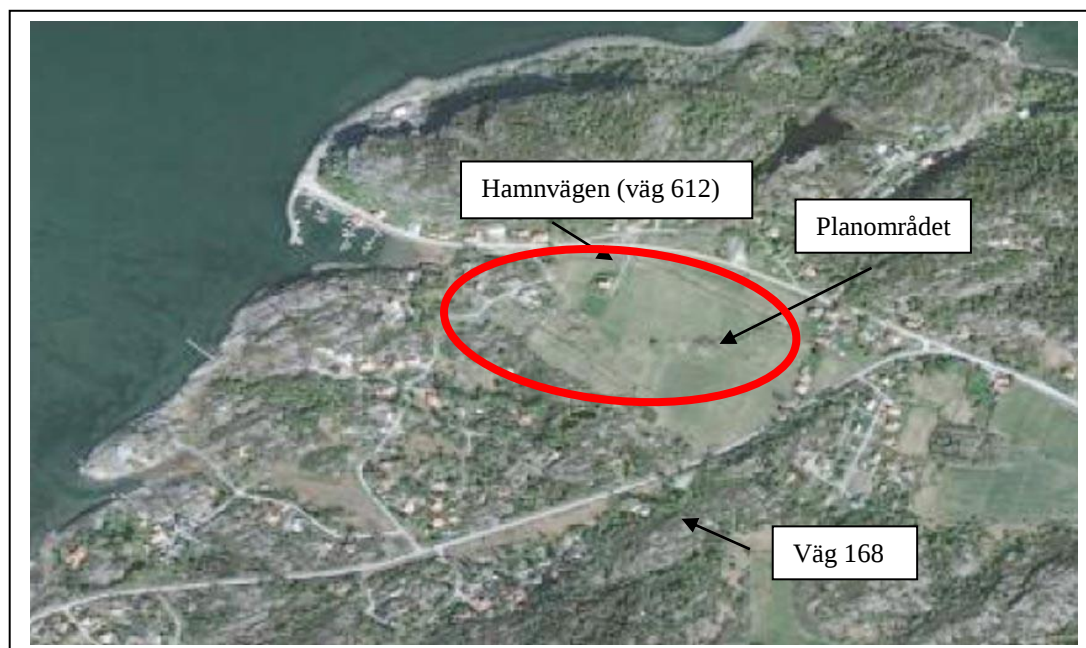


Antagandehandlingarna består av:

Planbeskrivning (denna handling)
Plankarta i skala 1:1000 med bestämmelser (A3 format, skala 1:2000)
Illustrationskarta i skala 1:1000 (A3 format, skala 1:2000)
Genomförandebeskrivning, 2015-03-13
Fastighetsförteckning, 2014-08-18, reviderad 2015-03-11
Utställningsutlåtande, 2015-03-13

Övriga handlingar är:

Behovsbedömning av miljöpåverkan
Biotopkartering och naturvärdesbedömning (Naturcentrum, februari 2012)
Inventering av åkergroda, hasselsnok, vattensalamander. (Naturcentrum, april 2012)
PM Geoteknik (Tellstedt, 2012-05-31, rev 2014-03-31)
Bullerutredning (ÅF, 2014-06-13)
VA- och dagvattenutredning (Sweco, 2014-06-13, rev 2014-11-18)
Arkeologisk utredning (Bohusläns museum, 2012:24)
Arkeologisk förundersökning (Bohusläns museum nov 2013)
Fiskevårdsåtgärder i Kungälv (Västsveriges fiske och fiskevård 2013)
Gestaltningssprogram (Arkitekterna Krook & Tjäder, 2015-01-22)
Solstudie (Arkitekterna Krook & Tjäder, 2015-02-18)



PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Förslag till detaljplan upprättas genom normalt planförfarande för att skapa förutsätt-

ningar för nya bostäder i anslutning till Tjuvkils huvud. Totalt planeras ca 140 bostäder med närhet till hav, natur och kollektivtrafikförbindelser. Bebyggelsen varierar avseende upplåtelseformer och uttryck; från friliggande enbostadshus till tätare struktur med gruppbyggda radhus och parhus. Inom området ges även möjlighet att uppföra en förskola alternativt vårdboende samt möjliggörs för bostäder i kombination med detaljhandel och kontor. Planförslaget innefattar också ombyggnad av delar av väg 612 ("Hamnvägen") inklusive anläggande av gång- och cykelväg.

MILJÖBEDÖMNING

Behovsbedömning av detaljplanens miljöeffekter

För att pröva om en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) krävs skall en behovsbedömning först göras. Denna bedömning innehåller en beskrivning av konsekvenserna för miljön vid ett plangenomförande. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Sammanfattningsvis bedöms förslaget till detaljplan medföra viss miljöpåverkan, dock ej betydande. Detaljplanen syftar till att skapa förutsättningar för uppförande av bostäder i ett område som för närvarande huvudsakligen består av åker- och ängsmark och som är bebyggt med ett fåtal bostäder. Inom planområdet finns inga högre naturvärden som påverkas av planens genomförande. De konsekvenser som planen trots allt innebär redovisas under rubriken *Konsekvensbeskrivning*.

Kommunen har bedömt att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas. Detta ställningstagande har kommunicerats med Länsstyrelsen som accepterat bedömningen.



Delar av planområdet fotograferat mot väster. Väg 612, "Hamnvägen" till höger.

FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP MILJÖBALKEN

Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB

I miljöbalkens 3 kapitel föreskrivs att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade för. Vidare redovisas att särskild hänsyn ska tas till stora mark- och vattenområden som är opåverkade av exploaterings-

företag. Hänsyn ska också tas till områden som är ekologiskt känsliga, områden av betydelse för fiske eller vattenbruk, som har natur- eller kulturvärden, som är värdefulla för friluftslivet, som är särskilt lämpliga för industriell produktion, energidistribution, kommunikationer mm eller har betydelse för totalförsvaret. Dessa områden ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem.

Särskilda hushållningsbestämmelser, 4 kap MB

Stora delar av kustområdena inklusive det aktuella planområdet omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1 § Miljöbalken och är av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i området.

Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden. Fritidsbebyggelse får endast komma till stånd i form av kompletteringar till befintlig bebyggelse. Bestämmelserna är inte tänkta att utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet.

Miljökvalitetsnormer, 5 kap MB

Enligt Miljöbalken 5 kap 1 § får regeringen för vissa geografiska områden eller för hela landet meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa och miljö eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljö (miljökvalitetsnormer).

Miljökvalitetsnormer finns framtagna för kvävedioxid, svaveldioxid, bly, partiklar, kolmonoxid och bensen i utomhusluft och redovisas i förordningen om miljökvalitetsnormer (Svensk författningssamling 2001). Det finns idag inga indikationer på att gällande miljökvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom de områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning. Planförslagets genomförande bedöms inte medföra överskridande av gällande miljökvalitetsnormer. Konsekvenser av planens genomförande på dessa miljöområden redovisas under rubriken *Miljöbedömning*.



Delar av planområdet fotograferat mot öster.

PLANDATA

Läge

Planområdet är beläget ca 16 km från Kungälv centrum, i anslutning till väg 612. Till Marstrand är avståndet ca 8 km och till Kärna är det ca 8 km.

Planområdet ligger strax öster om strandlinjen innanför Älgöfjorden och avgränsas av de båda bergspartierna Tjuvkils huvud i norr och Sundviksberget i sydväst, samt av Toftebergsvägen i söder och Marstrandsvägen (väg 168) i öster.

Areal

Planområdet är knappt 300 m brett och ca 600 m långt och omfattar totalt ca 14 ha.

Markägoförhållanden

Fastigheter inom planområdet är i enskild ägo. Fastigheten Tjuvkil 2:67 som dominerar planområdet ägs av Marstrands Fastighets AB.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Kommunstyrelsen beslutade 2010-11-10 att Samhällsbyggnadsförvaltningen får i uppdrag att upprätta detaljplan med normalt planförfarande.

Översiktsplan

I gällande Översiktsplan 2010, antagen 2012-01-19, är planområdet redovisat som möjligt för förtätning eller omvandlingsområde. I ÖP kan utläsas ytterligare områden som är lämpliga för fortsatt utveckling av Tjuvkil.

Utifrån Göteborgsregionens övergripande strukturbild har Kungälv kommun arbetat vidare med en egen strukturbild på lokal nivå. Inriktningen är att främst styra så att bebyggelsetillskottet sker längs huvudstråket men på den lokala nivån är det sekundära kollektivtrafikstråket även av stor vikt för utveckling både av bostäder och näringsliv.

Enligt en samlad bedömning och avvägning utgör aktuellt planområde en viktig markresurs för kommunen belägen vid kollektivtrafikstråket Kungälv - Tjuvkil-Marstrand. Planförslaget följer ÖP:s utbyggnadsstrategi för det sekundära stråket Marstrand – Tjuvkil - Kungälv och Tjuvkil avses på sikt utvecklas till en serviceort.

Detaljplan

1961-06-02 antogs byggnadsplan för Tjuvkil innefattande fastigheten Tjuvkil 2:67. Denna plan har genom tillägg ändrats tre gånger för mindre delområden för att medge undantag från bestämmelse om åtgärder som påkallar avlopp. Akt nr 44a antogs 1998-03-26, akt nr 44b antogs 1999-05-27 och akt nr 44c antogs 1999-05-27. För område som gränsar till fastigheten Tjuvkil 2:67 m fl finns en byggnadsplan upprättad 1954 med akt nr 40 samt en detaljplan från 2008-06-11 (Detaljplan för Tjuvkil 2:40 m fl).

Riksintressen

Planområdet ligger inom riksintresseområde för kust och skärgård. Hela Kungälv kustzon omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser, enligt kap 4 Miljöbalken.

Bestämmelserna anger olika geografiska områden i landet som på grund av sina samlade natur- och kulturvärden i sin helhet har bedömts vara av riksintresse. Inom områdena får exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön komma till stånd endast om ingreppen kan ske utan att natur- och kulturvärden påtagligt skadas.

Strandskydd

I samband med att aktuell detaljplan vinner laga kraft upphävs gällande plan varvid strandskydd återinträder inom delar av den gamla planen. Dock påverkas den nu aktuella planen inte av strandskydd.

Förordnande § 6:19 PBL

Delar av planområdets västra del, naturmark i anslutning till befintliga friliggande enbostadshus, omfattas av förordnande enligt 6 kap 19§ PBL, enligt beslut 1961-06-02. Förordnandet innebär att ägaren är skyldig att utan ersättning upplåta marken till huvudmannen.

Förordnandet har vid flera tillfällen under åren successivt upphävts genom ändringar av "Byggnadsplan för fritidsområdet Tjuvkil".

I samband med aktuellt planarbete avses ytterligare upphävanden genomföras i delar av den äldre planen som berörs av planområdet.

Planarbete

Under tiden 2013-05-15 t o m 2013-06-25 var en samrådshandling utställd enligt PBL(1987:10) § 5:20. Inkomna synpunkter samt kommunens kommentarer och slutsatser finns redovisade i en samrådsredogörelse. Utställning hölls under tiden 2014-09-10 t o m 2014-10-08. Inkomna synpunkter samt kommunens kommentarer och slutsatser finns här redovisade i ett till planen hörande utställningsutlåtande.

Kommunen avser utveckla Tjuvkil som framtida serviceort. I hela Tjuvkil planeras utbyggnad av kommunalt VA. Samtliga detaljplaner i Tjuvkil ska ses över i samband med utbyggnad av kommunalt VA. I detta omvandlingsarbete ska även fritidsbostädernas byggrätter kunna utökas för att motsvara helårsboende. Ett förslag till övergripande planläggningsordning för Tjuvkils tätort har antagits 2013-10-16, KS 388/2013. Där redovisas omvandlingsområden med äldre detaljplaner samt områden utan gällande detaljplaner som avses planläggas.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Mark, vegetation och topografi

"Huvudet" är med sina 53 höjdmeter det dominerande inslaget i närmiljön. Bortsett från "Huvudet", omgärdas projektområdet även av ett antal mindre bergsformationer i varierande höjd och storlek i samtliga väderstreck. Dessa höjder är väldigt karaktäristiska och kan sägas definiera själva planområdet. Vegetationen på dessa berg är typiskt Bohusländsk med en lägre vindpinad vegetation.

Huvuddelen av planområdet består av öppen jordbruksmark som tidigare använts för odling och bete. Betet upphörde på slutet av 1990-talet. Delar av marken håller idag på att växa igen medan andra delar fortfarande hävdas men i huvudsak bara genom att man tar vall på dem.

Stora delar av planområdet utgörs av flack mark med inslag av berg i dagen, främst i

väster och söder. Terrängens nivåer varierar från ca +5 m i planområdets sydöstra del till ca +2 m i norr. Huvuddelen av ängsmarken har nivån +4 m. Högsta punkten inom planområdet ligger i väster där berg i dagen når till + 33 m över nollplanet.

En inventering av planområdets naturmiljöer har utförts av Naturcentrum inom ramen för planarbetet. Härvid har biotopkartering och naturvärdesbedömning utförts samt i en kompletterande inventering har förekomst av åkergroda, hasselsnok och större vattensalamander studerats.

Fastigheten avgränsas till stora delar av enkellagda stenmurar, varav en del ingår i odlingslandskapet och omfattas av biotopskydd. Det finns likaså ett par åkerholmar och några öppna diken som omfattas av biotopskydd och en damm som potentiellt kan hysa större vattensalamander.

Totalt har åtta olika delområden med naturvärden identifierats. Alla är klassade som allmänna naturvärden (klass III i Naturcentrums metodik). Två rödlistade arter noterades i området och det är en litet bestånd av naggbjörnbär *Rubus lamprocaulus* VU och yngre ask *Fraxinus excelsior* VU på ett par olika platser. Den svenska huvudutbredningen av naggbjörnbär finns i Kungälv kommun och det kallas även kungälvsbjörnbär. Platsen där björnbäret förekommer är inmätt och uppgiften har inarbetats i planförslaget i form av skyddande planbestämmelse.



Utdrag ur naturinventering

Inom eller i anslutning till planområdet finns en ljungrik hällmark och en damm. Dessa två biotoper är potentiella livsmiljöer för hasselsnok, åkergroda och större vattensalamander som alla tre är upptagna i artskyddsförordningen och är fridlysta.

Under inventeringen noterades rom av åkergroda i dammen och vid nattsök i maj månad 2012 noterades två individer simmandes i samma damm. Större vattensalamander hittades inte och ej heller hasselsnok. Dammen bedöms dock som ett potentiellt lekområde för större vattensalamander. Den ljungrika hällmarken är en potentiell vilo-/övervintringsplats för hasselsnok, men är dock för liten och isolerad

för att hysa en större population av arten. För åkergröda bedöms området som en acceptabel livsmiljö och dammen som en viktig lekplats och potentiell viloplats.

Området avvattnas i huvudsak till två diken inom planområdet. De båda diken avrinner västerut till havsviken med småbåtshamnen.

Västsveriges Fiske och Fiskevård har inventerat Tjuvkilsbäcken. Vid okulärbesiktning 2012 observerades en öring vid en kulvert strax nedströms Marstrandsvägen. Under 2013 observerades dock ingen öring eller spår efter öringslek.

Bäcken är på långa sträckor kraftigt igenväxt. Vattnet luktar även avlopp. Bäckens sträckning förbi ängarna inom planområdet saknar skuggning från trädplantering. Ovan vägen till Marstrand är bäcken bättre beskuggad.

Geotekniska förhållanden

Området utgörs av låglänt åker- och ängsmark blandat med berg i dagen. En geoteknisk undersökning visar att jordlagerföljden inom det låglänta området utgörs av mulljord vilken underlagras av lera på friktionsjord ovan berg. Även gytta förekommer ställvis.

Mulljord utgör ytlagret i samtliga provtagningspunkter, utom i en punkt där ytlagret är mullhaltig grusig sand. Ytlagret har en mäktighet på ca 0,1-0,3 meter. Ställvis förekommer fyllnadsmaterial och gytta. Fyllnadsmaterialet består av lera och mulljord som är grusig och sandig. Lera (kohesionsjord) är den dominerande jordarten inom undersökningsområdet. Leran är torrskorpefast ner till ca 1 meters djup. I några punkter är leran sandig siltig respektive något siltig. Även skaljord förekommer i enstaka undersökningspunkter. Största sonderingsdjup är drygt 14 m.

Aktuell grundvattennivå är huvudsakligen belägen i den undre delen av torrskorpan, ca 0,4-1 m under markytan. Lokala avvikelser har noterats där spridning förekommer mellan 0,2- 5,1 m. Grundvattenytan beror på nederbörden och varierar således mellan årstiderna.

Större delen av området utgörs av sättningskänslig lermark. Partier med fastmark och berg i dagen förekommer lokalt inom lermarksområdet. Inom områdets sydvästra del finns fastmark.

Pga små marklutningar föreligger inga stabilitetsproblem inom områden med lera.

Risk för blocknedfall eller bergras föreligger inte inom planområdet.

Radon

Radonhalten i markluften uppmättes vid undersökningstillfället till mellan 4 och 55 kBq/m³. De högsta värdena uppmättes i områdets nordvästra del. De gammastrålningsvärden som erhöles varierade mellan 0,07 och 0,18 µSv/h. De högsta värdena uppmättes i områdets västra del. Västra halvan av planområdet klassas därför som högriskområde och den östra delen som normal-riskområde.

Fornlämningar och kulturmiljö

Planområdet ligger inte inom någon av kommunens uttagna kulturmiljöer eller inom riksintresse för kulturmiljövården. Däremot ligger planområdet inom ett värdefullt regionalt landskap.

En arkeologisk utredning har utförts inom ramen för planarbetet under senhösten 2011. Vid utredningen framkom ett flertal anläggningar av såväl förhistorisk som historisk karaktär i form av bland annat boplatsslämningar (stolphål, gropar etc.), eventuell stensättning och hållristning, rösen, stenpackning, hård m.m.

Utredningen följdes i november 2013 upp av en avgränsande arkeologisk förundersökning. I denna konstaterades följande:

Fynd *Lycke 210* är en stenansamling som med största sannolikhet är relativt modern och Bohusläns Museum anser därför att lämningen bör benämnas kulturhistorisk lämning, men också att det ändras till ett jaktvärn/ skåre istället för stensättning.

Fynd *Lycke 211* angavs 2011 som en hållristning men vid förundersökningen kunde detta inte vederläggas varför Bohusläns Museum anser att fornlämningsstatusen bör utgå och ändras till naturbildning.

Fynd *Lycke 212* har enligt Bohusläns Museum begränsad och ringa vetenskaplig potential och föreslås därför som undersökt och borttagen.

Fynd *Lycke 213* utgörs av flertal stenrösen och stensamlingar. Vid förundersökningen kunde gravar inte påvisas och inga nya koncisa anläggningar påträffades. Bohusläns Museum föreslår att lämningen bör benämnas övrigt kulturhistoriskt fynd.

Fynd *Lycke 214 och 215* består av rösen med bedömning övrig kulturhistorisk lämning. Några ev. gravar kunde inte påvisas men museet bedömer att nuvarande begränsning ska kvarstå.

Fynd *Lycke 209* består av lämningar av boplatser. Den är daterad till slutet av äldre järnåldern. På platsen finns ett flertal anläggningar/mörkfärgningar som eventuellt utgör stolphål, gropar etc, samt flera hårdar. Inom området konstaterades även minst två rundade och mycket flackt välvda rösen, båda med ett flertal synliga stenar i yta, som kan utgöra antingen röjnings-/odlingsrösen eller ev gravar. Inom området finns även flera flacka hållar synliga ovan mark.

Sammanfattningsvis innebär förundersökningens resultat att *Lycke 209*, som kunde avgränsas åt öster och nu omfattar ett mindre avgränsningsområde än tidigare redovisat, består av lämningar av boplatser och eventuellt gravar från äldre järnålder. Fyndet tillsammans med en skålgrop (A5) är de enda fynd som omfattas av Kulturmiljölagen. Skålgropen utgör mindre värde enligt Länsstyrelsens bedömning. Övriga tidigare noterade fynd utgör kulturhistoriska lämningar. Museet föreslår en slutundersökning av dessa om detaljplanen aktualiseras.

Allmänt om fornlämningar från järnålder.

Under järnålder, för omkring 1000–2500 år sedan, bodde människor i trakten och det är konstaterat att de också vistades inom detaljplaneområdet. De kan ha vistats under kortare perioder i närheten av havet och jagat och fiskat i omgivningarna, miljön såg annorlunda ut då i jämförelse med nu, exempel på detta är havsnivån, vilket även fyndens lokalisering indikerar.

De mest spektakulära lämningarna från brons- och järnålderns människor i trakten är gravar, ofta i form av stora rösen. Mindre, flacka gravar, så kallade stensättningar

förekommer också. Gällande bosättningarna vet man betydligt mindre. I motsats till gravarna, som syns i markerna, har bosättningarna inte lämnat spår på ytan. På boplatserna kan man hitta bortglömda eller bortkastade saker som använts för dagligt bruk ex söndriga redskap och krukor, rester av eldstäder samt spår av stolpar från hus, sådant som ingen hade tanke på att eftervärlden skulle intressera sig för.

Biotopskydd

I området finns kulturhistoriska spår såsom enkellagda stenmurar, diken, odlingsrösen och åkerholmar. Dessa lämningar har stort värde för den biologiska mångfalden i ett odlingslandskap och är därför biotopskyddade om omgivande eller angränsande mark är blocklagd (klassad som jordbruksmark).

Befintliga Stenmurar är delvis raserade och i dåligt skick. Två av områdets murar är att betrakta som biotopskyddade då de ligger inom jordbruksmark. Båda påverkas av föreslagna exploatering varför ansökan om dispens från lagskydd ska inlämnas till Länsstyrelsen.

Planförslaget innehåller anvisning till lägen för återuppbyggnad av de stenmurar som påverkas av planens genomförande.



Exempel på stenmur inom planområdet.

Bebyggelse

Inom planområdet finns nio bebyggda tomter. Bebyggelsen varierar från enklare fritidshus till större hus med året runt boende. I omedelbar anslutning till planområdet finns ytterligare bebyggelse. Både i norr, öster och i söder finns sammantaget ca 50 bostadshus.



Befintlig bebyggelse på "Hamnvägens" båda sidor

Service

Det finns ingen kommunal eller kommersiell service i omedelbar anslutning till planområdet. Affärer m.m. finns i Kungälv, Kärna, Ytterby och Marstrand. Skola finns i Kärna och Håltå för elever upp till 12 års ålder. Därefter hänvisas barnen till Ytterby för högstadium och Kungälv för gymnasium. Skolskjuts trafikerar väg 168.

Förskola finns i Kärna och familjedaghem i Håltå.

Äldreomsorgen har servicehus i Marstrand och härifrån utgår hemtjänsten till boende i Tjuvkil. I Kärna finns servicehus och äldreboende.



Befintlig angöringsväg inom västra delen av planområdet

Vägar och trafik

Sedan samrådshandlingen upprättades har beslut fattats att väg 168 ska bibehålla sin sträckning samt förbättras i erforderlig omfattning. Planförslaget har inför

utställningshandlingen bearbetats med anledning av detta varvid planområdet reducerats i omfattning och numer inte ansluter till Marstrandsvägen.

Väg 612 ("Hamnvägen") leder mellan Marstrandsvägen och Tjuvkils huvud där vägen avslutas i en vändplats invid hamnen. I hamnområdet finns parkering för besökande samt informationstavla och olika utsiktsmål inom den angränsande skärgården. Vägen ingår i det statliga vägnätet. Från väg 612 ("Hamnvägen") ansluter mindre enskilda vägar till bebyggelse i närområdet.

En beräkning 2010 för väg 612 visade att ca 420 fordon trafikerade vägen per dygn varav ca 30 st utgjordes av tung trafik.

Kollektivtrafik

Vardagar trafikerar väg 168 dvs sträckan Ytterby – Marstrand med 16 dubbelturer under vintertid och 17 under sommartid. Under skolverterminerna tillkommer ca 25 enkelturer per dag. Lördagar och söndagar trafikerar sträckan av 7 respektive 13 dubbelturer vinter respektive sommar. Tjuvkil är väl försörjt med hållplatser. Majoriteten av de boende har mindre än 500 m till hållplats.

Linje 320 trafikerar väg 612 ("Hamnvägen") med sex turer vardagar och 2 turer under helger. Från hamnen utgår också skolskjutstrafik med båt till Älgön, Lövön och Brattön. Under skoltid körs cirka fem turer per dag. Viss privat turtrafik sker sommartid till Krokholmen, Hättan, Dyrön och Risön.

Gång- och cykelvägar

Anlagda vägar för gång- och cykeltrafik saknas i området. Gc-väg planeras utbyggas utmed väg 168, i samband med upprustning av vägen.

Riktvärden för trafikbuller

En trafikbullerberäkning har utförts i samband med aktuellt planarbete. I utredningen redovisas att Infrastrukturpropositionen, 1996/97:53, som antogs 1997-03-20, anger riktvärden för trafikbuller. Dessa riktvärden för nybyggnad av bostäder redovisas i nedanstående tabell.

Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

<i>Utrymme</i>	<i>Högsta trafikbullernivå, dB(A)</i>	
	<i>Ekvivalentnivå</i>	<i>Maximalnivå</i>
Inomhus:	30	45 (nattetid)
Utomhus (frifältsvärden):		
-vid fasad	55	
-på uteplats		70

Se vidare under avsnittet trafikbuller i planbeskrivningens senare hälft.

Teknisk försörjning

Dricksvatten

Inom planområdet saknas det idag kommunala vattenledningar och de befintliga fastigheterna inom området försörjs via privata brunnar/vattentäkter. Uppgifter om eventuella privata vattenledningar saknas.

Kungälvs kommun har nyligen anlagt en kommunal huvudvattenledning för försörjning av befintlig och blivande bebyggelse i området.

Huvudvattenledningen ingår i ett system av överföringsledningar för vatten mellan de västra delarna av Kungälvs kommun och Kungälvs tätort. Det aktuella planområdet och övriga delar av Tjuvkil kommer, genom att anslutas till denna ledning, försörjas med vatten från vattenverket Dösebacka i Kungälv.

Spillvatten

Det finns idag utbyggt ett gemensamt spillvattensystem för ca 80 befintliga fastigheter norr och öster om planområdet samt även för de befintliga fastigheterna inom planområdet. Dessa fastigheter utgör en samfällighetsförening ”VA-område 5, Västra Tjuvkil Samfällighetsförening”. Fyra fastigheter i planområdets sydvästra del ingår dock i Toftebergets samfällighet.

Spillvattnet från fastigheterna avleds via självfallsledningar och via tre mindre avloppspumpstationer till ett mindre avloppsreningsverk som är beläget i den västra delen av planområdet. Efter rening i avloppsreningsverket släpps det renade spillvattnet ut i huvuddiket/bäcken, längs den norra delen av planområdet, som har sitt utlopp i småbåtshamnen.

Kungälvs kommun har nyligen byggt ut en kommunal huvudtryckavloppsledning för försörjning av befintlig bebyggelse, samt av planområdet.

Huvudspillvattenledningen ingår i ett system av överföringsledningar för avlopp mellan de västra delarna av Kungälvs kommun mot Kärna och Ytterby.



Befintligt reningsverk inom planområdet.

Allt spillvatten från det aktuella planområdet och övriga delar av Tjuvkil kommer att överföras via ledningar och avloppspumpstationer till Kungälvs tätort för vidare transport till GRYYAB i Göteborg.

Dagvatten

Planområdet avvattnas i huvudsak till två centralt belägna diken inom planområdet. De båda diken avrinner västerut till havsviken med småbåtshamnen. En mindre del

avvattnas söderut med utlopp i Spaghamnsviken.

El och tele

Kungälv Energi AB ansvarar för en befintlig högspänningsledning som korsar planområdet i nord-sydlig riktning.

Skanovas anläggningar inom aktuellt exploateringsområde består av markförlagd kanalisation innehållandes kablar samt direktförlagda kablar. I området finns även luftnät.

Räddningstjänst

Insattstiden från såväl Kungälvs som Marstrands brandstation bedöms uppgå till 15-18 minuter.

Risk för översvämning

Terrängens nivåer varierar från ca +5 m över nollplanet i planområdets sydöstra del till ca +2 m i norr. Huvuddelen av ängsmarken har nivån +4 m. Högsta kända högvattennivå i Marstrand är 1,42 m över nollplanet. För planområdet antas liknande nivåer gälla. Detta innebär i dagsläget att delar av planområdet ligger inom riskzonen för framtida översvämningar. Se även under avsnitt ”Skydd mot översvämning”.

FÖRSLAG TILL DETALJPLAN

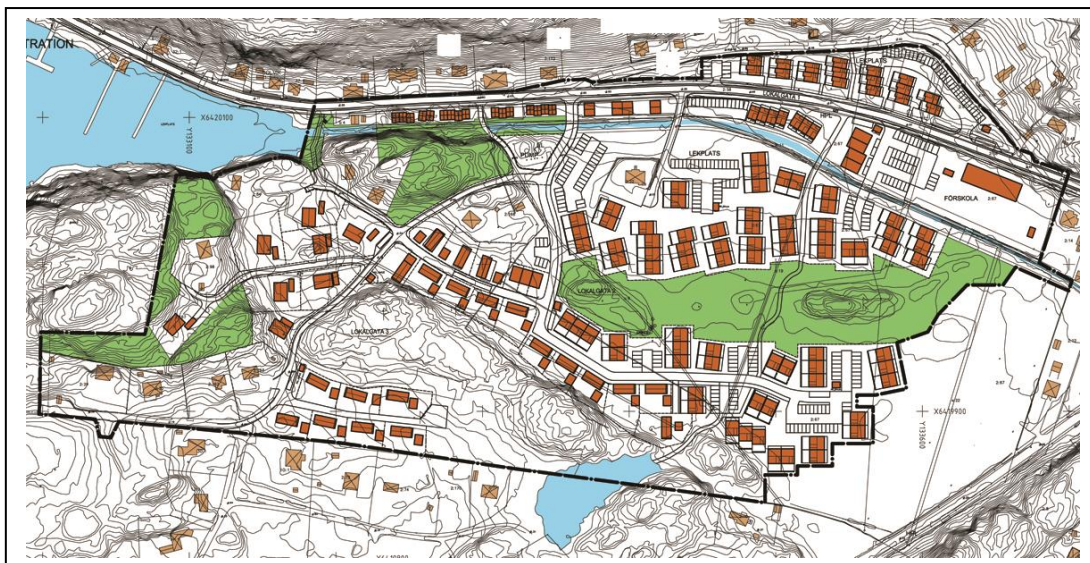


Illustration av planerad bebyggelse: Krook & Tjäder arkitekter

Detaljplanens huvuddrag

Detaljplanens syfte är att skapa förutsättningar för ett etappvis byggande av nya bostäder och viss service i en attraktiv del av kommunen. Planområdet ligger nära hav och natur som historiskt lockar många människor att bosätta sig i samt på gångavstånd till kollektivtrafik. Detaljplanen skapar möjligheter för fler boendeanternativ i Tjuvkil samt nya gång- och cykelvägar.

Med utgångspunkt i närhet till havet och befintlig småbåtshamn har planförslaget utformats som ett modernt kustsamhälle med historiska rötter. Förslaget kan beskrivas som en nytolkning av det traditionella Bohusländska samhället, med en karaktäristisk bystruktur, vilken präglas av täta men föränderliga mått mellan husen. Skillnaden från det gamla hittas i utformningen av de enskilda husen.

Med en tydlig bykaraktär och relativt tät exploatering följer också vikten av hänsynsfullhet till platsen. I detta förslag handlar hänsynen om att hålla nya byggnader på behörigt avstånd från såväl de större bergsformationerna som från de mindre åkerholmarna med berg i dagen. Tanken är att nybebyggelsen ska hitta sin plats i landskapet i naturligt samspel med omgivningarna.

Byggnation

Planutformningen skapar förutsättningar för ett gemytligt, myllrande liv i byn för såväl boende som besökande. Bilens närvaro mellan husen skall genom miljöskapande marklösningar och slingrande körbanor underordna sig gång- och cykeltrafik.

Bebyggelsestrukturen karaktäriseras av täta men välstuderade mått mellan huskropparna, genomtänkt markbehandling och korta brutna siktlinjer som förminskar skalan i gaturummet.

Planförslaget omfattar ca 140 nya bostäder. Majoriteten av husen utgörs av 1½-plans hus med förhöjda väggliv. Minst ett hus i radhuslängor om tre enheter eller fler utförs

med en lägre takhöjd, för att skapa variation. Till detta föreslås i väster två mindre grupper med friliggande enbostadshus; den ena med gruppbyggda småhus och den andra för styckebyggda enfamiljsvillor.

I planen eftersträvas en stor variation av storlek på bostäderna. Lägenheter kommer i huvudsak att utgöras av tvåor, treor och fyror i storlekar 40 – 100 m². Radhus utgörs framförallt av 3-4 rum och kök i storlekar från 100 m² upp till 150 m². Grupp- och villaområdet medger 5 RoK, upp till ca 160 m².

Utöver bostäder innehåller planförslaget byggrätt för en förskola. Alternativ användning kan bestå i vårdboende eller enbart boende. Detaljplanen skapar även förutsättning för att inrymma gemensamhetslokaler och mindre förrådslokaler kopplade till bostadsexploateringen. ”Hamnvägen” föreslås kantas av småskalig bebyggelse i form av magasinsbyggnader, uthyrbara för hobbyverksamheter, boendeanknutna förråd eller liknande.

I planförslaget för Tjuvkils By bor man tätt, men en tydlig insynsskyddad privat svär säkras med hjälp av byggnadernas orientering i kombination med plank/häckar som omger bostadens grönyta. Avskärmningen som föreslås vara ca 1,5 m högt, utgör förutom insynsskydd även ett väderskydd mot västanvinden. I trafikbulerutsatta lägen, nära ”Hamnvägen”, ska ett tätt plank med höjden 1,75 m uppsättas för att klara riktlinjer vid uteplats. Vid uteplatserna föreslås även möjlighet att uppföra ett mindre förrådsutrymme. Gruppbyggda friliggande bostadshus på relativt små tomter planeras i områdets sydvästra del. För att skapa ett väl gestaltat område med god helhetsverkan föreslås i detaljplanen att samtliga byggrätter inom kvarteret ska behandlas inom ett och samma bygglovsärende.

Gestaltning

Med hänsyn till omgivningens topografi och landskapsbild föreslås områdets gestaltning ägnas särskild omsorg. Ett gestaltungsprogram biläggs planförslaget, vari grundläggande gestaltungsprinciper redovisas för ett möjligt förslag. Upplysning om gestaltungsprogram läggs in som hänvisning på plankartan. Ambitionen är att placering och utformning av bebyggelse i huvudsak ska ske i enlighet med gestaltungsprogrammet.

I gestaltungsprogrammet är utformningen och definitionen av gränserna mellan de privata och de allmänna ytorna är av stor vikt för resultatet av Tjuvkils By. Att som boende kunna välja när man vill vara privat på sin solbelysta uteplats eller umgås med grannarna ute bland gränderna är en viktig kvalité som skapar förutsättning för ett tryggt och behagligt boende i Tjuvkils By. Samtliga bostäder föreslås så att uteplatser orienteras mot syd – och/eller västersol. Husentréer hamnar således i norr eller öster.



Flygperspektiv över illustration av planområdet med havet synligt i fonden

Energieffektivt och miljöanpassat byggande

Bostäder och lokaler står idag för en stor del av energianvändningen i Sverige, en tredjedel av all värmeenergi och hälften av elen används där. Riksdagen har därför bestämt att Sverige ska minska energianvändningen i bostäder och lokaler med 20 % till 2020.

Antalet Kungälvabor ökar stadigt och därför sker en utbyggnad av bostäder i kommunens tätorter. För att nå energimålen och samtidigt tillmötesgå en växande befolkning så uppmuntrar Kungälv kommun till att satsa på ett resurssnålt och energieffektivt byggande.

I Kungälv kommun vill vi samverka för en utveckling av ett energieffektivt byggande och därför är inriktningen att alla nya bostäder bör byggas med en energianvändning som motsvarar kravspecifikationen för minienergihus som FEBY, Forumet för Energieffektiva Byggnader, har tagit fram.

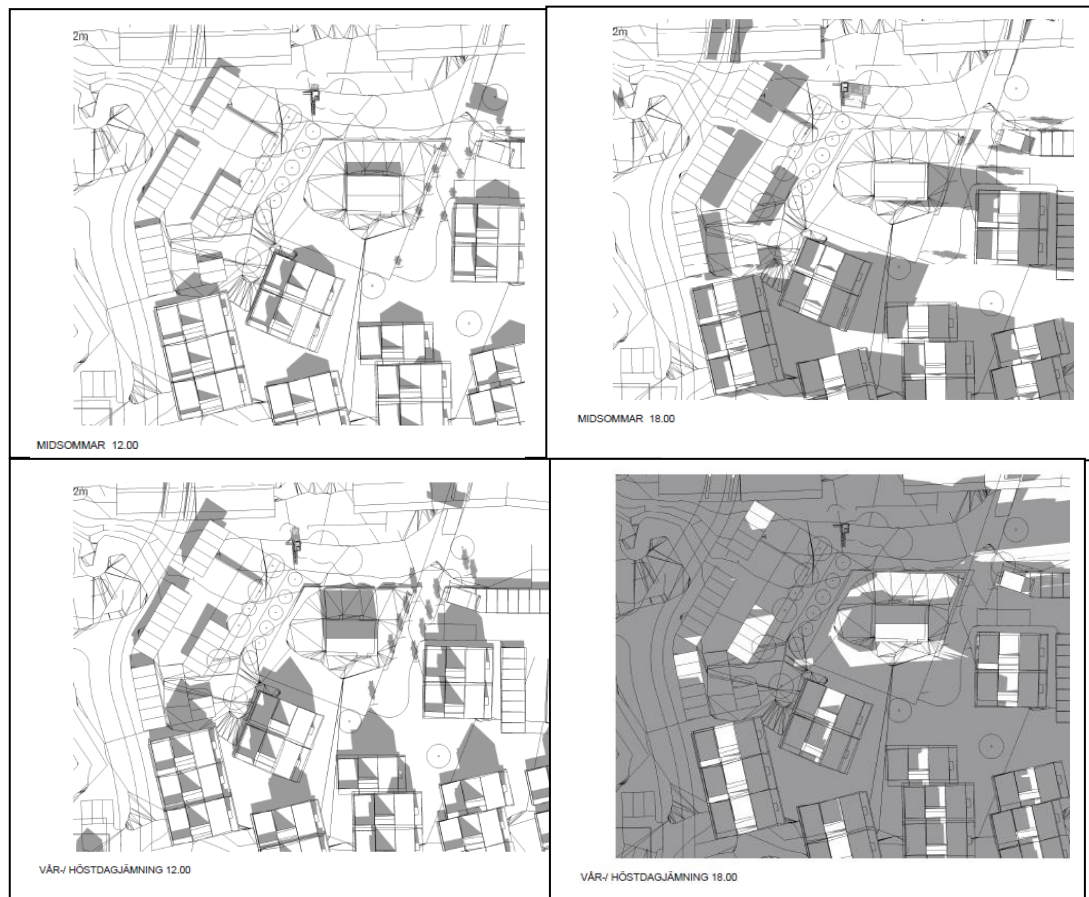
2011-07-07 antog kommunfullmäktige ett Miljöprogram för bostäder. Miljöprogramets syfte är att det ska användas för att uppnå ett energieffektivt och miljöanpassat byggande av bostäder i Kungälv kommun samt att åstadkomma förbättringar i befintlig bebyggelse.



Illustration av planerade hamnmagasin utmed "Hamnvägen"

Solstudie

Inom planområdets centrala del finns en befintlig fastighet, Tjuvkil 2:22. En solstudie har gjorts för att verifiera föreslagna byggnaders inverkan på sol förhållandena vid den befintliga byggnaden. Vid solstudien har vår- och höstdagjämning använts som genomsnittlig tid på året samt midsommar.



Utdrag ur solstudie; Överst midsommar och underst vår- och höstdagjämning

Service och verksamheter

Planförslaget innehåller ett delområde vars markanvändning medger skola, bostäder alternativt vårdändamål. Kommunen är i dagsläget intresserad av att en förskola för sex avdelningar byggs. Byggnaden som illustrerats i två våningsplan har en area på ca 1 000 kvm med en tomtarea på ca 5 000 kvm inkl. ytor för parkering.

Förskolans tomt redovisas på plankartan med användningssättet SBD, vilket även inkluderar markanvändning för bostäder och vård.

Inom området redovisas även gemensamhetslokaler. Dessa är tänkta att dels kunna disponeras som mindre kontor för boende i område, dels nyttjas för gemensamma aktiviteter. Platsens markanvändning regleras på plankartan med BHK, vilket innebär boende, handel i entréplan samt kontor.

Utmed ”Hamnvägens” västra del medges uppförande av bostadskomplement i form av förråd, garage eller mindre lokaler för enklare verksamheter. Planbestämmelse reglerar att varje enhet får vara högst 20 kvm respektive 35 kvm.

Lekplatser

Inom planområdet föreslås ett flertal lekplatser. För de minsta barnen integreras lekytor i varje kvarter, nära bostädernas entréer. En större kvarterslekplats planeras inom det större bebyggelsekvarteret norr om det centrala naturområdet. Större barn kan leka inom naturmark, i bergen eller inom det centrala grönområdet.



Lek för de minsta barnen i nära anslutning till bostäderna

Grönytor

Planområdet innehåller rikligt med grönytor för närrecreation. Ny bebyggelse föreslås huvudsakligen på de plana före detta ängsmarkerna. Höjdparter samt ett centralt beläget naturområde undanhålls från bebyggelse och lyfts fram som rekreationsområden. Planförslaget möjliggör en ökad tillgänglighet för allmänheten till grönområdena och kulturmiljön i området genom bla gc-väg.



Illustration över det centrala grönområdet

Inom bevarade grönytor finns natur- och kulturvärden som redovisats i utförd naturinventering och arkeologisk utredning. Dessa har tillskrivits ett skyddsavstånd som beaktats i planeringen. Ett bestånd av en ovanlig typ av björnbär har givits särskilt skydd genom planbestämmelse. Befintliga åkerholmar bildar rumsliga sammanhang och ger karaktär åt grönområdet.

Kommunen är huvudman för allmänna platser och för detaljplanen gäller detta bla för naturmark. Huvudmannskapet innebär ett formellt ansvar för iordningställande, drift och underhåll av mark och anläggningar inom allmän platsmark. Inom det centrala grönområdet har diskussioner förts om att lyfta fram kulturhistoriska värden genom informativa upplysningsskyltar.

Kulturmiljö

Området innehåller boplatslämningar som representerar människans närvaro under förhistorisk och historisk tid. Flera andra boplatser finns i närområdena. De har sitt ursprung i en tid när västkusten var befolkad av jägarsamhällen som var helt beroende av vad omgivningen erbjöd av villebråd och fisk för sin överlevnad. Stegvis kompletterades jakten och fisket med odling och människorna blev bofasta, men släppte fördenskull inte de viktiga näringskällor som havet och skogen erbjöd. Med denna rika historia speglar området hur föränderliga levnadsförhållandena och livets förutsättningar varit för människorna i regionen.

Bosättningsspår av olika karaktär och ålder belyser kunskaperna om kampen för livsuppehållet, betydelsen av den omgivande miljön och visar vilka stora omställningar som krävts till följd av förändringar i klimat och miljö. Fornlämningarna ger möjlighet att förstå sammanhang i tid och rum mellan människa, miljö och klimat.

Borttagandet av fornlämningarna innebär att man inte kan få den direkta upplevelsen av att platsen utnyttjats för ett visst antal tusentals år sedan. Man skär också bort delar av ett större sammanhang i kulturlandskapet i stort. Borttagandet medför också att lämningarna definitivt förstörs, vilket betyder att den dokumentation och forskning som då görs inte kan upprepas eller utföras på ett annorlunda sätt.

Säkerställa och informera kring fornlämningar

I syfte att berika den framtida boendemiljön bör kunskaperna om kulturmiljön och Stenåldersboplatserna finnas tillgängliga för boende och besökare i området. Information kring just fornlämningarna, kontexten och tolkning av fynden, kan se ut på olika sätt och ett förslag är att upprätta ett skyltprogram för detta. Tillgängligheten för boende och besökare till fornlämningarna ökar med hjälp av nya vägar och gc-vägar angränsande till naturmarken.

Det är viktigt att kommunen som ansvarar för allmän platsmark förvaltar uppgifterna kring boplatserna väl och upplyser om dessa, samt ser till att inget ianspråkstagande eller exploatering sker av marken för dessa fynd.

Gatunät, gång- och cykeltrafik

Planområdet nås från väg 612 ("Hamnvägen"). Länsstyrelsen och Trafikverket har beslutat att 168 ska behålla sin nuvarande sträckning. Vägen (168) avses uppgraderas med avseende på trafiksäkerhet och kompletteras med separat gång- och cykelbana.

Hamnvägen redovisas på plankartan som allmän plats liksom två andra typer av lokalgator. Lokalgata 1 är den nuvarande Hamnvägen som föreslås kompletteras med en parallell gång- och cykelväg samt, under en delsträcka, även trottoar. Lokalgata 2 ansluter till "Hamnvägen". Lokalgata 3 sammanfaller i huvudsak med sträckningen av befintlig väg (Toftebergsvägen), exklusive vägens början, för anslutning till befintlig bebyggelse samt föreslagen nyproduktion i områdets västra del.

Förslag till lokalgatornas tvärsektioner redovisas på illustrationskartan. Hastigheten föreslås begränsas till högst 50 km/tim. Vägens karaktär förändras då ny bebyggelse tillkommer på dess båda sidor.

Den övergripande trafikidén för områdets nybyggnadsdelar bygger på att man inte alltid måste åka bil ända fram till sin bostad. Bilen ska inte vara det dominerande elementet i gatubilden. När bilarna väl är parkerade, ska de "försvinna". De gemensamma parkeringarna föreslås utföras med carport. I denna lösning föreslås även ett integrerat, mindre förråd med en lägre höjd. Det får till följd att bilarna "försvinner" från synfältet men att genomsikten och öppenheten runt parkeringsenheten säkerställs. Som komplement till de samlade parkeringsenheterna kan vissa besöksplatser anordnas diskret i stenläggningen.



Illustration av "Hamnvägens" gaturum med busshållplats i fonden



Bygatan eller gårdsgatan är en lågfartsgata där bilar ska underordna sig utevistelse

Bygatan är en gårdsgata inom kvartersmark inom områdets södra del. Genom att den då och då ändrar riktning förkortas siktlinjerna och gaturummet förminskas. Utmed gatans ena sida ligger ett stråk som säkerställer en säker gång- och cykelväg. Från gårdsgatan ansluter mindre gränder, vilka utgör enskilda små entrévägar, fram till respektive bostads entré.

Kollektivtrafik

Planområdet är beläget i anslutning till ett av kommunen utsett sekundärt kollektivtrafikstråk; Kungälv-Tjuvkil-Marstrand. Även "Hamnvägen" trafikeras med kollektivtrafik mot Tjuvkils huvud. Nya bostäder i området gör att underlaget för en god kollektivtrafik ökar.

Parkering

Parkering, inklusive besöksparkering, ska ordnas på varje enskild fastighet för att undvika parkeringar längs gatorna. Förutom parkering på enskilda fastigheter finns

områden i planen med parkering som gemensamhetsanläggning. I detaljplanen anges parkeringstal med rekommenderat antal bilplatser som ska kunna möjliggöras. Detaljplanen anger i princip en byggrätt för parkering. Hur stor del av denna byggrätt som kommunen kräver att exploatören minst tar i anspråk, preciseras i samband med bygglov.

Parkeringsplatser för planerad bebyggelse skall anordnas inom kvartersmark. I planarbetet har följande behovstal använts när planillustrationen upprättats:

- villor 2 pl./bostad
- radhus 1,8 pl./bostad,
- parhus (större än 3 rok) 1,7 pl/bostad, (mindre än 3 rok) 1,5 pl/bostad
- 0,2 pl. /bostad för besökande

Vid förskolan ska 7 bilplatser/ 1000 kvm BTA anordnas för besökande och 10 pl/1000 kvm BTA för sysselsatta. Inom kvarter för rad- och parhus ska parkering för cyklar anordnas för minst 2 cyklar per bostad invid bostadsentrén samt 25 kvm inomhusförråd/ 1000 kvm BTA.

I bygglovsskedet anger parkeringstalen minsta antal bil- och cykelplatser som fastighetsägaren måste anordnas. Dessa miniminivåer utgör i princip 80 procent av detaljplanens rekommenderade eller maximala nivå. Intervallet upp till detaljplanens nivå utgör en reserv inför framtida efterfrågan eller en flexibilitet utifrån bygglovssökandes anspråk.

Trafikbuller

Utgångspunkt för planförslaget är att hastigheten på Hamnvägen beräknas uppgå till högst 40 km/tim och på gårdsgatorna till högst 10 km/tim. Trafikmängden på "Hamnvägen" var 2010 ca 200 fordon per årsmedeldygn. Genom tillkommande trafikökning till följd av planförslaget bedöms trafikmängden öka med ca 750 fordon per dygn. Dimensionerande trafikmängd vid beräkning av framtida trafikbuller utmed "Hamnvägen" är därför ca 950-1000 fordon.

Genomförd bullerutredning visar att samtliga bostadshus vid Hamngatan och nya lokalgator samt utmed gårdsgator i planområdet klarar gällande riktvärden om högst 55 dB(A) ekvivalent nivå på närmaste fasad.

Om uteplatser placeras på bullerskyddad fasadsida eller skärmas med täta skärmar bör riktvärdet 70 dB(A) maximal nivå, vid uteplatser klaras. Planillustrationen visar att husen utmed Hamnvägen kommer att vara orienterade med gavel och entrésida mot gatan så att uteplatser hamnar på bullerskyddad fasadsida alternativt att uteplatserna skärmas av täta plank.

Anslutande områden

Med utbyggnad av de planerade bostäderna i Tjuvkil tillkommer uppskattningsvis 750 fordonsrörelser inom hela området vilket uppskattas ge ca 0,5-1 dB i ökade dygnsekvivalenta nivåer.

På plankartan redovisas en bestämmelse med följande lydelse: Byggnader ska utformas så att ekvivalent ljudnivå inomhus i bostad inte överstiger 30 dB(A) samt att maximal ljudnivå inte överstiger 45 dB(A) nattetid. Vidare regleras att skärmande plank vid uteplatser nära Hamnvägen ska ges höjden 1,75 m ovan anslutande marknivå.

Grundläggning

Alla schaktningsarbeten utförs med fördel under perioder med lite nederbörd och låga grundvattennivåer. Släntlutningarna för schaktningsarbeten är oftast till stor del beroende av schaktdjupet, väderleken och hur stor nederbörden är samt grundvattennivån och bör därför bedömas för rådande förhållanden på plats.

Innan grundläggningsarbeten påbörjas, är det viktigt att all mulljord, gammalt otjänligt fyllnadsmaterial samt annat material som är ogynnsamt för grundläggningen schaktas bort. Siltiga jordarter förekommer inom planområdet. Silt är en jordart som är tjälfarlig och vid störning blir den flyt-, erosions- och skredbenägen.

Inom området råder varierande förutsättningar för grundläggning. Inom delar som består av fastmark och berg i dagen, kan byggnader grundläggas med fribärande platta på mark. I övriga delar av området där djupen är ojämna och jordlagren är lösa, förordas stödpålning alternativt plintar till mindre djup. Pålarna slås till godkänt stopp i friktionsmaterialet (morän) eller till berg. För kontroll att erforderlig bärförmåga uppnåtts kan pålarna stötvågsmätas.

Inom området och runt byggnader är det viktigt att det sörs för en rätt dimensionerad och utformad dränering. Inför byggnation bör kompletterande geotekniska undersökningar utföras för att hitta optimala grundläggningssätt för varje enskild byggnad.

Lägre beläget markområde kommer att behöva fyllas upp för undvikande av risk för översvämning. Uppfyllnad ska ske med pålningsbara och radongodkända massor. För att nå marknivån +3,2 m över nollpunkten uppgår uppfyllnaden till som mest ca 1,4 meter närmast bäcken. Fyllnadsmaterialet och bäckens släntlutning ska ej vara brantare än 1:2 ned mot bäcken, för att erforderlig stabilitet ska uppnås.

På plankartan finns lastrestriktioner redovisade som en förutsättning för att stabiliteten ska anses vara tillfredställande.

Radon

Marken klassificeras som normal- och högradonmark. Planbestämmelse anger att grundläggning ska utföras radonskyddande respektive radonsäker så att gällande gränsvärden för radon inomhus inte överskrids.

Teknisk försörjning

Allmänt ledningsnät för dricksvatten, spillvatten, el och tele ska byggas ut i området. På plankartan redovisas ett E-område där avloppspumpstation och transformatorstation föreslås uppföras.

Vatten

Vattenförsörjningen av planområdet föreslås ske genom utbyggnad av den nyligen utbyggda huvudvattenledningen.

Ledningen föreslås bli ca 1,4 km lång och förläggs i åkermark och befintlig gatu- mark innan Marstrandsvägen korsas. Anslutningspunkten för planområdet föreslås till korsningen mellan Marstrandsvägen (väg 168) och vägen Intaget. Efter vägkorsningen förläggs ledningen parallellt med den befintliga bäcken.

Trycknivån i huvudvattenledningen vid den planerade förbindelsepunkten, vid väg 570, förutsätts att normalt komma variera mellan ca +60-65 m. Enligt VAV:s Publikation P83 bör lägsta tryck i förbindelsepunkt inte understiga 25 mvp vid högsta tappställe i ansluten fastighet.

Marknivåerna, inom planområdet, där byggnaderna planeras, ligger i de högsta punkterna på nivån ca +11 m. Byggnaderna inom planområdet planeras att utföras som 1-2 plans hus. Detta kan innebära högsta tappställen inom planområdet på nivåer om ca +11 m. Följaktligen skall trycknivån i ledningssystemet inte understiga ca +41 m i de högst belägna områdena inom planområdet.

Spillvatten

Parallellt med de nya vattenledningarna för kommunal dricksvattenförsörjning av planområdet ska även spillvattenledningar förläggas. Ledningssträckan för spillvatten föreslås utföras som tryckavloppsledning och anslutas till den nyligen utbyggda tryckavloppsledningen mot Lycke längs med väg 570.

En ny huvudavloppspumpstation föreslås i ungefär samma läge som det nuvarande avloppsreningsverket, vilken därmed tas ur bruk. Avståndet från pumpstationen till planerad bebyggelse uppgår till minst 50 m. Från pumpstationen föreslås sedan spillvattnet pumpas genom planområdet, via Intaget och sedan söderut över åkermarken mellan Intaget och väg 570.

Inom planområdet följer ledningarna huvuddiket. Ledningsstråket förläggs i kanten av dikesslätten. Erforderliga avstånd mellan dike och planerad bebyggelse måste säkras för åtkomst av ledningar vid framtida reparationer.

I förslaget bedöms spillvattenavrinningen motsvara vattenförbrukningen med ett mindre påslag för ev. framtida inläckage av grundvatten. Inget dräneringsvatten får anslutas till spillvattensystemet.

Orsaken till att den befintliga pumpstationen vid planområdets nordvästra hörn bör utgå är att den är lågt belägen och inte kommer att klara den föreslagna dimensionerande högsta havsnivån om +3,5 m utan att översvämmas. Samhällsviktiga byggnader bör enligt Kungälv kommun översvämningsskyddas upp till nivån +4,0 m.

De närmst belägna fastigheterna norr om den befintliga pumpstationen är också lågt belägna och inte lämpliga att avleda med självfall till den nya huvudavloppspumpstationen. De berörda ca nio fastigheterna föreslås därför förses med egna pumpanläggningar (vilka översvämningsskyddas), som pumpar spillvattnet från dessa fastigheter via en gemensam tryckavloppsledning direkt in till nya huvudavloppspumpstationen.

Brandvatten

Brandvattenförsörjningen föreslås utformas som alternativsystem med några få lättillgängliga brandposter. En huvudbrandpost föreslås placeras i korsningen mellan Hamnvägen och Stenstavägen. Den kommer då också att vara placerad i direkt anslutning till den planerade förskolan. En andra brandpost föreslås placeras i korsningen Marstrandsvägen och Intaget.

Brandposterna skall ha en kapacitet om minst 15 l/s och trycket ovan brandposten vid maximalt uttag får inte understiga 15 mvp.

Dikningsföretag

Befintligt större dike omfattas av ett dikningsföretag från 1944 med akt nr O-E1a-0391. Anmälan om vattenverksamhet har lämnats in till Länsstyrelsen till följd av ombyggnad av diket inom planområdet.

Dagvattenhantering

För att erhålla en ekologiskt hållbar dagvattenhantering bör processer från vattnets naturliga kretslopp användas vid planering av nya exploateringsområden.

Exempelvis kan man använda sig av infiltration, fastläggning, nedbrytning, sedimentering, växtupptag och flödesutjämning. Kvalitet, kvantitet och gestaltning integreras för att uppnå en långsiktigt hållbar dagvattenhantering. Resultatet av välplanerad dagvattenhantering enligt ovanstående principer är en minskad föroreningsbelastning på recipienterna och en minskad/jämnare belastning på dagvattenanläggningar (ledningar, diken, magasin, mm), vilket i sin tur resulterar i minskat investeringsbehov då anläggningarna blir mindre. Man erhåller även ökade estetiska värden för boende i området och minskade störningar i närområdet.

Den befintliga avrinningsituationen i Tjuvkilsområdet har tillsammans med planen för exploatering inom planområdet använts för att ta fram ett förslag avseende dagvattenhanteringen i området.

Syftet är att i ett tidigt skede studera förutsättningar för en hållbar dagvattenhantering så att rätt placerade områden av erforderlig storlek avsätts för dagvattenhanteringen, samt att minska risken för negativa påföljder av extrema nederbördstillfällen för befintliga och planerade fastigheter.

Målsättning vid föreslagen dimensionering är att utjämna nederbörd med återkomsttiden 10 år i syfte att uppnå acceptabla flöden till recipienten (bäckar/diken) med relativt små ledningsdimensioner. Vid nederbörd med högre återkomsttid, t.ex. 100 år, ska höjdsättningen inom området vara anpassad så att befintliga och framtida fastigheter inte kan översvämmas och att vattnet naturligt kan rinna ytligt mot recipienten. Höjdsättningen av området är viktig och bör utformas så att de lägst belägna delarna av området får en svag lutning ut mot diket och mot havet och att instängda områden utan naturliga avrinningsvägar undviks.

Gatorna inom området bör därför också vara något lägre belägna än den omgivande bebyggelsen, så att vatten kan rinna av från området och ut på gatorna i samband med extrema nederbördstillfällen när dimensionerande nederbörd överskrids och dagvattensystemet är fullt.

Dagvatten från takytor ska avledas bort från husen, t.ex. med hjälp av utkastare och ränndalar med god lutning, som leder vattnet till infiltrations-/dagvattenstråk. Ett alternativ kan också vara att använda så kallade gröna tak för delar av bebyggelsen. Gröna tak består av sedumväxter som ansamlar nederbörd, fördröjer avrinningen och ökar avdunstningen.

Dagvattenstråken mellan fastigheterna i området föreslås utformas som öppna gräsbeklädda diken. Flacka, växtbeklädda diken som används för utjämning och rening av dagvatten kallas för svackdiken. Växter och gräs ger ett visst motstånd mot vattenflödet och avskiljer föroreningar.

I de fall där dagvattnet avleds rätt ut mot huvuddiket föreslås att de leds över en översilningsyta innan de når recipienten. I syfte att kunna avleda extrem nederbörd med hög återkomsttid upp till 100 år och samtidigt högvattenstånd föreslås att dikessektionen i planområdets norra del utvidgas i syfte att undvika översvämningensproblem.

Huvuddiket föreslås utformas med två typsektioner. I den östra delen av planområdet (uppströmsdelen) har diket ett relativt uniformt utseende, med flacka släntlutningar som verkar som översvämningssyta då nederbörd med längre återkomsttid (100 år) belastar området och en mindre, djupare del som dimensioneras för att hantera flöden från regn med kortare återkomsttid. En bit nedströms förekommer dock berg i dagen och dikessektionens bredd måste då krympas för att anpassas till de naturliga förutsättningarna.

Diket ska klara att hantera flödet som skapas av ett 100-årsregn utan att vattnet stiger över dikeskrönen. Det är viktigt att utformningen av diket görs med hänsyn till att säkerställa att en tillräcklig avledningskapacitet uppnås. Det går att variera dikessektionen till en viss del men det är då viktigt att motsvarande föreslagen sektionens volym och avbördningskapacitet inte minskas. En utförligare utredning kring utformningen bör utföras i samband med detaljprojekteringen.

Oljeavskiljare

Då parkeringsplatser ökar risken för utsläpp av oljeföroreningar från de parkerade fordonen föreslås att dagvattnet från de större parkeringarna renas innan det släpps ut i recipienten. Förslagsvis kategoriseras större parkeringsplatser som de med fler än 30 p-platser. För att rena dagvattnet från dessa parkeringar föreslås att parkeringsytan får ett delvis separat dagvattensystem som kopplas till en oljeavskiljare innan det ansluts till dagvattensystemet i området.

Dagvattnet från mindre parkeringsytor bör ledas genom svackdiken, översilningsytor eller liknande innan det når recipienten.

El och tele

Befintlig högspänningsledning som korsar planområdet i nord-sydlig riktning ska flyttas till nytt läge alternativt markförläggas i kabel.

Ett E-område har markerats på plankartan. Inom detta område föreslås en ny nätstation uppföras.

Avfall

Avfall ska hanteras i enlighet med Renhållningsordning för Kungälv kommun. Områdets miljöhus är strategiskt utplacerade vid knutpunkter och parkeringsenheter för att underlätta hanteringen av hushålls- och miljöavfall, såväl för de boende som för renhållningspersonal.

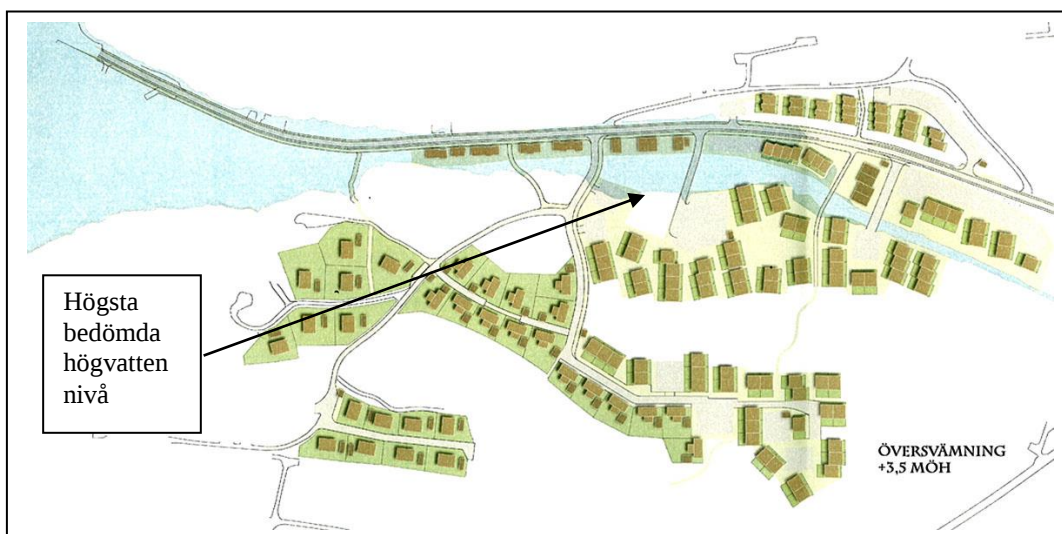
Skydd mot översvämning

De ökande mängderna växthusgaser i jordens atmosfär leder till klimatförändringar som på olika sätt kommer att påverka samhället. Den effekt av dessa förändringar som bedöms mest angeläget att belysa och hantera i detta planarbete är den förväntade höjningen av havsnivån.

Länsstyrelsen har tagit fram planeringsunderlag med avseende på översvämning pga havsnivåhöjning. Underlaget består bl a av en handbok "Stigande vatten". I handboken, publicerad i december 2011, redovisas en planeringsmodell i fem steg: Riskbedömning, Markanvändning, Sannolikhetsreducering, Konsekvenslindring samt Utvärdering.

Denna modell har använts och resultatet redovisas kortfattat nedan:

Planeringsnivåerna för kusten utgår från ett framtida högsta högvatten i kombination med säkerhetsmarginaler. För att kunna hantera dels skillnader i markanvändningens och bebyggelsens betydelse och vikt för samhället och dels osäkerheter i klimatprognoserna, har olika säkerhetsmarginaler använts för att räkna fram skyddsnivåerna. I handboken redovisas också vilka funktioner som är lämpliga att placera i de olika zonerna liksom vilka riskreducerande åtgärder som bör vidtagas.



Om havsnivån vid översvämning stiger till +3,5 m når vattnet de ytor som markerats blå.

Riskbedömning

Planområdets centrala delar är lågt belägna, med marknivåer på ca + 2-3 m över nollplanet.

Högsta kända högvattennivå har antagits till ca 2,0 m över nollplanet (avser höjd-system RH 2000), dvs i princip samma som Stenungsund. Detta innebär i dagsläget att planområdet ligger i riskzonen för framtida översvämningar. Eventuella framtida havsnivåhöjningar kan därför komma att påverka de nordvästra delarna av planområdet.

En höjning av havsnivån med ca 100 cm kan förväntas fram till år 2100. Avrundat blir då högsta högvattennivå ca 3,0 meter över kartans 0- plan. För Tjuvkil har följande planeringsnivåer antagits gälla:

Zon 1 Nivåer över +4,0 meter (1 meters säkerhetsmarginal)

Zon 2 Nivåer mellan +3,5 och +4,0 (mer än 0,5 meters säkerhetsmarginal)

Zon 3 Nivåer mellan +3,0 och +3,5 (mindre än 0,5 meters säkerhetsmarginal)

Zon 4 Nivåer under +3,0 (stor risk för att översvämmas)

Markanvändning

Planområdet har redovisats i Översiktsplanen som lämpligt för förtätning med

bostäder.

Sannolikhetsreducering

Inom planområdet har olika scenarier för reducering av översvämningsrisken studerats. Låglänt mark höjs genom uppfyllnad. Föreslagna byggnader lokaliseras på nivåer dit vattnet inte når. Erforderlig säkerhetsmarginal på 0,5 m tillämpas. Konstruktionssätt som klarar temporära överskridanden av högsta högvatten används. Befintlig bäck ger en ny tvärsektion som klarar större volymer. Kraven på beredskap för framtida höjning av havsnivån måste givetvis balanseras mot, dels den osäkerhet som råder i frågan och dels de kostnader och funktionella problem som det innebär att ställa kraven för högt. Byggnaderna skall ju också fungera de närmaste 30 – 50 åren utan att orimliga kostnader skall behöva läggas för att klara tillgänglighet, geotekniska problem mm.

I planförslaget föreslås att lägsta invändiga golvnivå för bostäder regleras till 3,5 m över nollplanet (zon 2). Under denna nivå ska byggnadsdelar utföras ”vattentåliga”. Golvnivå enligt zon 1, d v s över nivån +4,0, redovisas för förskolan och området avsett för tekniska anläggningar vilka har s.k. samhällsviktiga funktioner.

Byggnader som avses att utnyttjas för förrådsändamål alternativt enklare verksamhet, inom område betecknat med b1 på plankartan, har bedömts tillåtas ligga på en lägre nivå än ovan angivna. Kommunen har bedömt att detta innebär en rimlig avvägning mellan kravet på säkerhet mot översvämning och funktionskrav. Med en alltför högt placerad golvnivå i förhållande till omgivande mark hade byggnaderna annars blivit svårtillgängliga. Samtidigt ställs krav på att byggnadsdelar under +2,4 meter skall utföras i vattentålig konstruktion. Inredning och utrustning i lokalerna skall utföras med beaktande av risken för översvämning.

”Hamnvägen” ligger i vissa delar så lågt att den riskerar att översvämmas vid extrema högvattennivåer. Något akut behov av höjning föreligger dock inte.

Konsekvenslindring

Om byggnader ”höjs” ovan omgivande mark erfordras att marken anpassas till omgivningen genom anordnande av uppfyllnader, ramper och/eller trappor eller liknande för att överbrygga de uppkomna nivåskillnaderna. Höjdsättningen av området skall utformas så att markavrinning alltid kan ske från de olika delområdena inom planområdet till huvuddiket genom området även vid höga havsnivåer. På plankartan redovisas plushöjder på marknivåer inom ett mindre delområde som utgör planbestämmelse för en lägsta nivå för att bostäder ej ska översvämmas.

Om ”Hamnvägen”, som ligger låglänt skulle översvämmas och därmed påverka framkomligheten på anslutningsvägar inom planområdet finns alternativa möjligheter att under dessa särskilda omständigheter medge genomfart för utryckningsfordon.

För att skydda spillvattensystem inom de lägst belägna delarna av området (marknivåer lägre än +3,2 m) föreslås att brunnarna i självfallssystem utförs med täta lock. För en del lågt belägna fastigheter kan också LTA-system vara lämpliga, t.ex. längs med den nordvästra sidan av Hamnvägen.

Utvärdering

Berörda delar av planområdet ansluter till högre liggande terräng. Detta förhållande innebär möjligheter att förändringar av marknivåerna kan anpassas till omgivningen.

Anslutande fastigheter på ”Hamnvägens” norra sida ligger på en högre nivå än körbanan och bedöms därför inte påverkas negativt om viss översvämning av vägen sker eller om körbanans nivå i framtiden höjs.

Den blivande VA- anläggningen och transformatorstationen skall utformas med beaktande av befarad höjning av havsnivån.

MILJÖBEDÖMNING

Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 5 kap. 18 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan.

Planens syfte är att skapa förutsättningar för anläggande av ca 140 nya bostäder.

Planområdet ligger i en attraktiv del av kommunen. Mindre delar av planområdet nyttjas sedan tidigare för bostadsändamål. Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Planförslaget medger i övrigt inte användning av planområdet för de ändamål som anges i PBL 5 kap. 18 §, varför kriterierna i MKB-förordningen bilaga 2 inte behöver särskilt beaktas.

Kommunens ställningstagande utgår från bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7:28.
- Inte anger förutsättningar för kommande verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt MKB-förordningen bilaga 1 och 3.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i kommunens Översiktsplan 2010, samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på endast ett begränsat område och på begränsade intressen. Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag.

Miljömål

Riksdagen har antagit 16 miljömål, vilka beskriver kvaliteter och tillstånd för Sveriges miljö-, natur- och kultureresurser. Syftet med miljömålen är att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden och naturmiljön, ta till vara

kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga samt trygga en god hushållning med naturresurserna.

I det aktuella planförslaget bedöms främst följande miljömål beröras: god bebyggd miljö, frisk luft, hav i balans, begränsad klimatpåverkan samt ett rikt odlingslandskap.

God bebyggd miljö är ett resultat av planförslagets genomförande. Planförslaget innebär att hälsa och säkerhet klaras, bl. a med utgångspunkt i att översvämnings-situationen hanteras enligt gällande regelverk. Mer trafik kommer att belasta området lokalt, men inte i sådan mängd att uppställda miljökvalitetsnormer överskrids. Dagvatten omhändertas genom att befintlig bäckfåra byggs om i syfte att skapa fördröjning och rening lokalt. Närområdet är glest bebyggt. Genom att komplettera med en ny bebyggelse skapas förutsättningar för utbyggnad av kommunalt ledningsnät för vatten och spillvatten liksom för en förbättrad kollektivtrafik. Marken som föreslås bebyggas består av åkermark. Dock nyttjas den numera inte utan håller delvis på att växa igen. Planområdet är utpekad som ett utbyggnadsområde i översiktsplanen.

Miljökvalitetsnormer

Det finns fyra förordningar om miljökvalitetsnormer; en för föroreningar i utomhusluft, en för vattenförekomst, en för olika parametrar i fisk- och musselvatten och en för omgivningsbuller.

Utomhusluft (MKN)

Beträffande luftföroreningar finns miljökvalitetsnormer enligt Luftkvalitetsförordningen (2010:477) för sju olika ämnen i utomhusluft. De är kvävedioxider och kväveoxider, partiklar (PM10), bensen, svaveldioxid, bly, ozon och kolmonoxid.

Havsvatten (MKN)

Västra Götalands län, Vattenmyndigheten för Västerhavet, har beslutat om föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster inom länet. Berörd vattenförekomst i detta planarbete är framför allt havet men även hanteringen av dagvatten.

Anslutande havsområde utgörs av Älgöfjorden. Vattenmyndigheten har klassificerat den ekologiska statusen som måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god nivå. Den kemiska ytvattenstatusen (exklusive kvick-silver) är ej klassad.

Befintlig bebyggelse i Tjuvkil, inom planområdet och utanför, är anslutna till flera olika enskilda reningsverk. Ett av dessa ligger inom planområdet, alldeles invid hamnen i Tjuvkil. Verket har godkänd reningskapacitet för nuvarande förhållanden. Vid bräddning sker detta i ett dike som mynnar i hamnen.

I samband med detaljplanens genomförande ska befintlig och blivande bebyggelse anslutas till allmänna ledningar för spillvatten. Hanteringen beskrivs mer utförligt under avsnittet *Teknisk försörjning*. Konsekvenserna av planens genomförande är att negativ påverkan på havsvattnet minskar, både vad gäller spillvatten och dagvatten (se nedan). Planförslagets genomförande bedöms inte motverka att god ekologisk status kan uppnås eller bidra till förändring av den kemiska statusen.

Risk för utsläpp av spillvatten från den föreslagna nya avloppspumpstationen kommer att vara liten. Endast vid långvariga strömavbrott, driftavbrott för båda pumparna i stationen samtidigt eller vid brott på stationens tryckledning föreligger risk för nödutsläpp till recipienten. Stationen föreslås dimensioneras så att en pump ensamt skall klara dimensionerande spillvattenbelastning. Då hela ledningssystemet i stationens tillrinningsområde kommer att bestå av nya ledningar bedöms riskerna för inläckage vara mycket små. Det kommer inte heller tillåtas att ansluta dräneringsvatten till spillvattensystemet inom stationens tillrinningsområde.

Dagvatten (MKN)

Området som föreslås bebyggas utgörs av ängsmark, huvudsakligen bestående av lerjord. Någon väsentlig infiltration förekommer inte. Genom en ökad andel hårdgjorda ytor i enlighet med planförslaget ökar mängden dagvatten. Dagvattnet leds till en genomgående bäck vars fåra och tvärsektion ändras i syfte att omhänderta dagvattnet.

Dagvattnet föreslås genom åtgärder beskrivna under avsnittet *Teknisk försörjning* fördröjas och genom naturliga processer renas innan det når havet. Dagvattnet från planområdet bedöms inte påverka den ekologiska statusen eller den kemiska statusen i slutrecipienten.

Renvatten (MKN)

Området ska anslutas till kommunens ledningsnät för dricksvatten vilket ej påverkar uttaget av grundvatten lokalt.

Spillvatten (MKN)

Området ska anslutas till kommunens ledningsnät för spillvatten vilket ej påverkar havet eller grundvatten i området som recipient.

Slutsats

Det finns idag inga indikationer på att gällande miljökvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom de områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning. Planen och dess genomförande bedöms inte medföra att de gällande miljökvalitetsnormerna överskrids.

KONSEKVENSBESKRIVNING

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har en lämplighetsprövning utförts enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden mm och därvid befunnits förenlig med ÖP.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda naturintressen berörs. Hänsyn till påträffade fornminnen har tagits vid förslagets utformning.

Vid genomförande ska ingen byggtrafik eller upplag beröra allmän plats.

Kommunen bedömer att redovisad användning kan anses vara den ur allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov.

Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens konsekvenser.

Stadsbild

Detaljplanen innebär att ett område med ängs- och åkermark tas i anspråk för ny bebyggelse. En tät samhällstruktur bildas som kompletterar glesare befintlig bostadsbebyggelse i närområdet.

Kulturmiljö

Länsstyrelsen har efter utförd förundersökning konstaterat att fornlämning RAÄ Lycke 209 har givits ett erforderligt skyddsavstånd i förhållande till föreslagen kvartersmark. Fyndet tillsammans med en skålgrop är de enda fynd som omfattas av Kulturmiljölagen. Skålgropen, som betraktas som färdigundersökt, utgör mindre värde enligt Länsstyrelsens bedömning. Övriga tidigare noterade fynd utgör kulturhistoriska lämningar.

Avsikten från kommunen är att tillgängliggöra fornminnena genom strövstigar och information inom rekreatiomsområdet så de kan förväntas bli mer lättillgängliga.

Inom planområdet finns flera stenmurar. Av dessa är det två stycken som ligger inom jordbruksmark vilka påverkas av föreslagen exploatering. En biotopdispens har ansökts hos och beviljats av Länsstyrelsen. Murarna föreslås flyttas och återuppgyggas som kompensationsåtgärd.

Naturmiljö

Befintlig ängsmark tas i anspråk för bebyggelse. Naturmark inom höjdparter bevaras liksom inmätt bestånd av sällsynt björnbär.

Tjuvkilsbäcken passerar planområdet innan den mynnar i havet i hamnområdet. Bäckfåran är stadd under igenväxning. Bäckfåran föreslås restaureras för att minimera risk för översvämning och därvid ges delvis förändrad tvärsektion. En biotopdispens har ansökts hos och beviljats av Länsstyrelsen för denna åtgärd.

I samband härmed kan fiskevårdförbättrande åtgärder åstadkommas i form av skuggande plantering, utläggning av grus och sten.

I samband med detaljplanens genomförande förväntas bäcken vattenkvalitet förbättras då spillvatten från befintliga och planerade bostäder omhändertas via nya spillvattenledningar.

Trafikbuller

Gällande riktlinjer avseende trafikbuller klaras. Inga avsteg tillämpas.

Påverkan på luft och vatten

Komplettering av nya bostäder i ett tidigare glest bebyggt område innebär lokalt ökad trafik. Omfattningen av trafikökningen är dock relativt begränsad. Väl lokaliserade hållplatser skapar förutsättningar för kollektivtrafikresande.

Dagvatten tas om hand lokalt genom fördröjning och naturlig rening innan utlopp sker i havet.

Översvämning

Genom införande av planbestämmelse att lägsta invändiga golvnivå om +3,5 m bedöms risken för översvämning vara hanterad. Inom ett begränsat delområde föreslås marknivån höjas till +3,2 m. Höjningen innebär ingen risk från geoteknisk synvinkel.

Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär att inga av de i detaljplanen redovisade förslagen genomförs. En större andel av befintlig vegetation behålls då inga nya bostäder uppförs. Nuvarande situation med obrukad odlingsmark behålls vilket innebär att risken för igenväxning ökar.

Jämställdhet

Planförslaget bedöms kunna ge en bra grund för jämlika och goda sociala levnadsförhållanden. I planarbetet beaktas miljöperspektivet för att skapa en långsiktigt hållbar bostadsmiljö. Bostäder skapas i varierande upplåtelseformer. Möjligheterna att åka kollektivt är goda. Förskola, butik samt kontor ges byggrätt genom planförslaget.

Förbättrade gång- och cykelvägar förbinder planområdet med hamnområdet och övriga Tjuvkil. Bebyggelsen är nära belägen ett kollektivtrafikstråk och ny bebyggelse ger stöd för ökad turtäthet Marstrand – Tjuvkil - Kungälv.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetiden är 10 år från det datum planen vunnit laga kraft. Marklov erfordras för schakt- och fyllnadsarbeten.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Kungälv kommun: Lena Hasselgren, SHB, Evelina Sandström, KLS
Jenny Bjönness Bergdahl, SHB, Anders Bergqvist, KLS, Karin Svensson, SHB
Krook & Tjäder Arkitekter: Anders Pettersson

SAMHÄLLSBYGGNAD 2014-07-03, reviderad 2015-04-02

Linda Andreasson
Tf Planchef

Jessica Andersson
Planeringsarkitekt

Hans Jönsson
Exark arkitekter

REVIDERING

Planförslaget har efter utställning 2014-09-10 till 2014-10-08, i enlighet med utställningsutlåtandet, ändrats redaktionellt utefter inkomna synpunkter, främst från Länsstyrelsen.

Plankartan har kompletterats med lastrestriktioner i avseende att säkerställa stabiliteten. Förtydliganden har gjorts gällande att område B1 ej avser boende samt upplysning om att ev ingrepp i fornlämning kräver Länsstyrelsens tillstånd. Vidare har en mindre revidering gjort gällande nockhöjd för bebyggelse norr om Hamnvägen, som sänkts med 2 m till 7,5 m.

Planbeskrivningen har redaktionellt bearbetats efter utställningen med avseende på komplettering genom tydligare konsekvensanalys för kulturmiljö, redovisning av MKN för havsvatten samt beskrivning av en pumpstations funktion. Vidare har planbeskrivningen kompletterats med uppgifter med avseende på parkeringstal och solstudier.

SAMHÄLLSBYGGNAD 2014-07-03, reviderad 2015-04-02

Linda Andreasson
Tf Planchef

Jessica Andersson
Planeringsarkitekt

Hans Jönsson
Exark arkitekter
