

PLANBESKRIVNING

Samrådshandling 2021-06-16
Diarienummer KS2013/2269
Standard förfarande



Detaljplan för bostäder

ARNTORP 1:4 M FL

gällande fastigheter Arntorp 1:4 och del av fastighet 1:2

SAMHÄLLE OCH UTVECKLING



ADRESS Stadshuset · 442 81 Kungälv
TELEFON 0303-23 80 00
FAX 0303-190 35
E-POST kommun@kungalv.se
HEMSIDA www.kungalv.se

| | |
|---|-----------|
| INFORMATION | 2 |
| HANDLÄGGNING..... | 3 |
| PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG | 3 |
| SYFTE..... | 3 |
| HUVUDDRAG..... | 3 |
| PLANDATA | 3 |
| LÄGESBESTÄMNING | 3 |
| AREAL OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDENA | 4 |
| TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN | 4 |
| KOMMUNALA BESLUT | 4 |
| ÖVERSIKTSPLAN | 4 |
| | 5 |
| DETALJPLAN, OMRÅDESBESTÄMMELSER OCH FÖRORDNANDEN | 5 |
| BOSTADSFÖRSÖRJNINGSPROGRAM, NÄRINGSLIVSPROGRAM, TRAFIKSTRATEGI, GRÖNPLAN, ENERGIPLAN, SOCIAL ÖVERSIKTSPLAN ETC. | 5 |
| FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN | 5 |
| MILJÖMÅL | 5 |
| UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN | 6 |
| AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN | 6 |
| RIKSINTRESSEN (3 KAP MB) | 6 |
| FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR | 7 |
| MARK OCH VEGETATION..... | 7 |
| GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN..... | 7 |
| KULTURMILJÖ OCH FORNLÄMNINGAR..... | 9 |
| BEBYGGELSEOMRÅDEN | 9 |
| FRIYTOR | 10 |
| GATOR OCH TRAFIK..... | 11 |
| STÖRNINGAR OCH RISKER | 12 |
| TEKNISK FÖRSÖRJNING..... | 14 |
| KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE | 18 |
| MILJÖKONSEKVENSER | 18 |
| SOCIALA KONSEKVENSER..... | 19 |
| GENOMFÖRANDEFRÅGOR | 20 |
| ORGANISATORISKA FRÅGOR..... | 20 |
| ANSVAR FÖR ANLÄGGNINGAR..... | 20 |
| AVTAL OCH ÖVERENSKOMMELSER | 21 |
| MARKFÖRVARV | 21 |
| ANSVARIGA MYNDIGHETER/UPPLYSNINGAR | 21 |
| FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR | 21 |
| EKONOMISKA FRÅGOR..... | 23 |
| TEKNISKA FRÅGOR | 23 |
| MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN & KONSULTER | 24 |

INFORMATION

En detaljplan är ett juridiskt dokument som styr hur marken får användas för ett område inom kommunen, exempelvis för bostäder, kontor, handel eller industri. Detaljplanen får även reglera placering, utformning och utförande. En detaljplan består av en plankarta som är juridiskt bindande och en planbeskrivning som beskriver plankartan. Planbeskrivningen (denna handling), som inte är juridiskt bindande, ska underlätta förståelsen för plankartans innebörd.

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med planbestämmelser

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras inte på internet)
- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Illustrationskarta

Utredningar:

- Bullerutredning, Sweco Environment AB, rev. 2020-07-03
- Riskbedömning, Norconsult, 2019-06-18
- Geoteknisk-Utredning, Cowi, 2019-11-25
- VA-Utredning, 2020-04-08
- Dagvattenutredning, 2020-04-08

Handlingarna (förutom fastighetsförteckningen) finns på Kungälv kommunens hemsida under planprocess och byggnation: www.kungalv.se/Bygga--bo--miljo/aktuella-planer/

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll samt övriga handlingar finns i Kungälv Stadshus, adress: Ytterbyvägen 2, Kungälv. För information om planförslaget, kontakta Kundcenter på telefonnummer 0303 – 23 80 00.

Handläggning

Arbetet med denna detaljplan påbörjades juli 2018. Den handläggs med standardförfarande förfarande i enlighet med 5 kap plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Förslaget är förenligt med översiktsplanen och Länsstyrelsens granskningsyttrande och har inte ett betydande intresse för allmänheten.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syfte

Syftet med planen är att möjliggöra nybyggnation av bostäder i anslutning till befintlig villabebyggelse längs Karebyvägen.

Huvuddrag

Detaljplanens huvuddrag innebär att gårdet i anslutning till Karebyvägen bebyggs med rad-/parhus. I skogsområdet nordost om detta möjliggör planen avstyckning av ett antal villatomter.

PLANDATA

Lägesbestämning

Planområdet ligger strax sydöst om Kareby och omfattar fastighet Arntorp 1:4 och delar av Arntorp 1:2. Planområdet ligger ca 4,5 km norr om Kungälv centrum, vid rondellen Karebyvägen/Arntorpsgatan. Området avgränsas i sydväst av Karebyvägen och ett industri- och

verksamhetsområde. I nordost avgränsas området av enskilda bostadsbebyggelser och ett närströvsområde.



Areal och markägoförhållandena

Hela planområdet delas upp i två områden (se karta 2). Område 1 ägs av privata fastighetsägare och utgörs i dagsläget av jordbruksmark med en yta om ca 7 600 m². Område 2, som ägs av Kungälvs kommun, är främst skog och omfattar ca 4 300 m². Områdena ligger i anslutning till enskild väg.

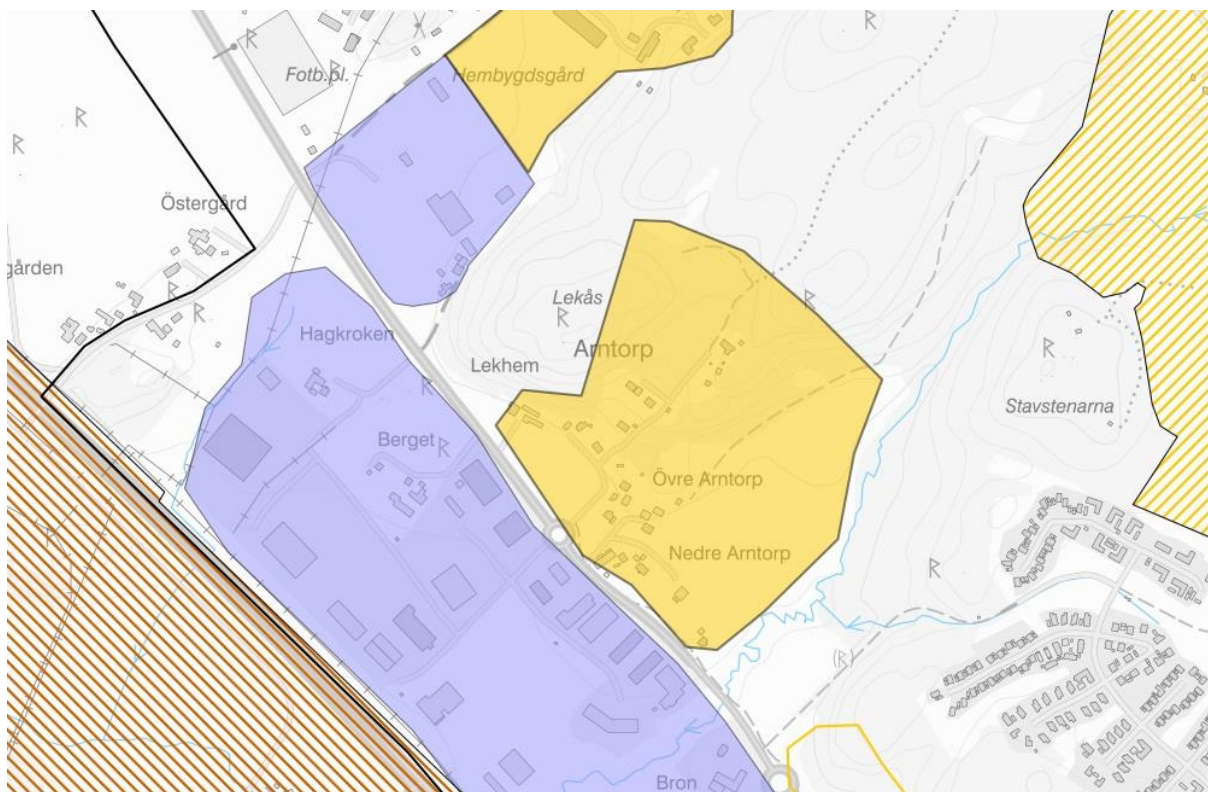
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Kommunala beslut

- Kommunstyrelsen beslutade 2014-03-06 att ge Förvaltningen (samhälle- och utveckling) i uppdrag att upprätta detaljplan för Arntorp 1:4

Översiktsplan

Översiktsplanen för Kungälvs kommun, antagen av Kommunfullmäktige 2012-01-19, pekar Arntorp ut som område för nya bostäder 2020.



Kommunens översiktplan 2010

Detaljplan, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet omfattas i dagsläget inte av gällande detaljplan, områdesbestämmelser eller förordnanden. Planområdet gränsar till detaljplan 1482-P155, Arntorps verksamhetsområde som anger markanvändning genomfart, Industri, Kontor och hantverk.

Bostadsförsörjningsprogram, Näringslivsprogram, Trafikstrategi, Grönplan, Energiplan, Social Översiktsplan etc.

I ”Bostadsförsörjningsprogram för Kungälv kommun 2013-2022” redovisas övergripande strategier för bostadsförsörjningen samt planeringsberedskapen för nya bostäder. Bebyggelseutvecklingen ska i första hand ske utmed kollektivtrafikstråket: Kungälv-Ytterby och Kode samt i kommunens serviceorter. För att bidra till en hållbar utveckling ska kommunen sträva efter att få en blandad bebyggelse och bostäder med olika upplåtelseform i alla kommunens delar. Det är viktigt att tydligt knyta även nya områden till centrumområdet i Kareby med anslutning till busshållplatsen med trygga och säkra gång- och cykelvägar.

FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN

Enligt plan- och bygglagen 2 kap ska hänsyn tas både till allmänna och enskilda intressen vid prövningen av lämpligheten av föreslagen planläggning. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden i 3 och 4 kap miljöbalken ska tillämpas.

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap miljöbalken.

Miljömål

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturresurser måste ha för att vara ekologiskt

hållbara på sikt. Kungälv kommun har arbetat för att bryta ner och lokalt anpassa de nationella miljömålen. Kommunen har tagit fram rapporten ”Kungälv kommuns lokala miljömål” (reviderad februari 2010). Av de lokalt anpassade miljömålen är följande särskilt angelägna för planförslaget:

Begränsad klimatpåverkan

Kungälv kommun driver ett aktivt arbete när det gäller energieffektivisering och övergång till förnybar energi. Vid nybyggnation uppmuntrar kommunen energieffektiva lösningar och anslutning till fjärrvärme. Kommunen satsar också årligen på utbyggnation av cykelbanenät i kommunen.

God bebyggd miljö

För att minimera bullernivåer på bostäderna placeras byggnaderna för att skapa ljuddämpade sidor mot bort från Karebyvägen. Längs vägen ska åtgärder vidtas för att dämpa buller från fordonstrafik och avskärma friytorna i området.

Ingen värdefull natur tas i anspråk i och med detaljplanens genomförande.

Bostäderna uppförs i direkt anslutning till befintlig kollektivtrafikhållplats.

Undersökning av betydande miljöpåverkan

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. Undersökningen bidrar till att integrera miljöaspekter i planen eller programmet, vilket i sin tur i främjar en hållbar utveckling.

Undersökning av betydande miljöpåverkan (identifiering av omständigheter och samråd) har utförts. Länsstyrelsen inkom med samrådsyttrande 2019-03-04. Kommunen har i särskilt beslut avgjort att genomförandet av åtgärderna inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, och i beslutet redovisat de omständigheter som talar för eller emot det

Därmed har ingen miljökonsekvensbeskrivning upprättats. Undersökningen har beslutats av Kommunstyrelsen den 17 april 2019 och samråds med Länsstyrelsen 4 mars 2019.

Avvägningar enligt Miljöbalken

Riksintressen (3 kap MB)

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap miljöbalken. Marken är ej utpekad som brukningsvärd ur ett odlingslandskap perspektiv.

Miljö kvalitetsnormer (5 kap MB)

Miljö kvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljö kvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

Det finns idag inga indikationer på att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning.

Vattenverksamhet (11 kap MB)

Vattenförekomsten ”Grannebyån” är recipient för området. Den uppnår ej en god kemisk status idag och den ekologiska statusen är idag klassad till otillfredsställande. Planförslaget innebär exploatering med ytor som har låg föroreningsbelastning. En ökning av föroreningar kommer ske, men de kommer vara under riktvärden för halter i dagvatten och bedöms inte påverka MKN för recipienten negativt.

FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR

Mark och vegetation

Förutsättningar

Område 1 i detaljplanen omfattar gammal jordbruksmark som inte brukats under lång tid. Området är inte heller uppmärksammat i kommunens ”jordbruksunderlag” *Utredning av jordbruksmark, Kungälv kommun 2020, Naturcentrum AB*. Områdets topografi är jämn och sluttar mot Karebyvägen. Områdets vegetation hyser inga större värden.

Område 2 består av kuperad, skogbeklädd, terräng som sluttar ned mot område 1. Områdena ingår inte i något av kommunens GIS-lager rörande inventeringar/klassningar. Häri ingår bland annat biotopskyddade områden, jordbruksmark etc.

Planförslag

I samband med genomförande av planförslaget och iordningställande av tomter i område 2 kommer sprängning och avverkning av skog bli aktuellt. Området kommer att terrasseras för att möjliggöra bebyggelse, liksom de befintliga tomterna som finns i dagsläget. Marknivåer kommer i stor utsträckning att i samband med genomförande överensstämja med dagens situation. Andel hårdgjorda ytor ökar till följd av exploatering i båda områdena. Detta ska kompenseras för i samband med hantering av dagvatten.

Geotekniska förhållanden

Förutsättningar

Delområde 1 utgörs av ängsmark, troligen äldre betesmark. I den sydvästra delen av området finns det ett buskage. Delområdet avgränsas av Karebyvägen i sydväst, en gräsyta och en bostadsfastighet i norr och lokalgator i nord- och sydost. Markytan inom delområdet lutar svagt från nordost till sydväst och marknivån varierar mellan ca +21,5 och +24.

Delområde 2 är beläget på ett höjdparti som utgörs av skogsmark och partier med berg i dagen. Inom området finns mindre byggnader och uthus. Delområdet avgränsas av en bostadsfastighet i sydväst, lokalgata i nordväst och en bostadsfastighet i nordost. I sydost angränsar delområde 2 mot skogsmark. Markytan inom delområdet lutar främst från nordost till sydväst och marknivån varierar mellan ca +27 och +41.

Jorddjup och jordlagerföljd

Delområde 1

Jordlagerföljden utgörs huvudsakligen av mulljord ovan lera som via ett lager av friktionsjord vilar på berg. Utförda trycksonderingar har stoppat på mellan ca 9 och 24 m djup under markytan.

Mulljordens mäktighet bedöms variera mellan ca 0 och 0,5 m. Mulljordens naturliga vattenkvot varierar mellan ca 20 och 40 %.

Leran utgörs överst av en torrskorpelera vars mäktighet bedöms variera mellan ca 1 och 1,5 m. Torrskorpelerans naturliga vattenkvot varierar mellan ca 25 och 41 %. Lerans mäktighet, under torrskorpeleran, bedöms variera mellan ca 7 och 16 m. Lerans densitet varierar mellan ca 1,55 och 1,8 ton/m³. Lerans naturliga vattenkvot varierar mellan ca 20 och 80 % och konflytgränsen varierar mellan ca 35 och 60 %. Sensitiviteten i leran varierar mellan ca 35 och >309 vilket betyder att leran är högsensitiv och utgörs av kvicklera. Den odränerade skjuvhållfastheten (okorrigerad) varierar mellan ca 12 och 25 kPa. Lerans hållfasthet klassificeras som mycket lag till lag. Lera bedöms vara överkonsoliderad utifrån utvärderade CPT-sonderingar, kon-, ving- och CRS-försök. Överkonsolideringsgraden (OCR) varierar mellan ca 1,4 och 2,8 enligt utförda CRS-försök.

Friktionsjordens mäktighet enligt utförda trycksonderingar uppgår till som mest ca 6 m.

Friktionsjordens övriga egenskaper har inte närmare undersökts.

Delområde 2

Jordlagerföljden utgörs huvudsakligen av mulljord ovan en friktionsjord som vilar på berg. Utförd trycksondering har stoppat på 1,6 m djup under markytan.

Mulljordens mäktighet bedöms variera mellan ca 0 och 0,5 m. Mulljordens naturliga vattenkvot har uppmätts till 32 %.

Friktionsjordens mäktighet bedöms variera mellan ca 0 och 1,5 m. Den utgörs omväxlande av lerig silt och grusig, lerig, siltig sand. Friktionsjordens naturliga vattenkvot är ca 20 %.

Hydrologiska förhållanden

Delområde 1

Grundvattenrör installerades på ca 23,6 m djup under markytan. En fri grundvattenyta i röret observerades på ca 1,8 m ovan markytan, vilket motsvarar en nivå på ca +23,2.

Delområde 2

Grundvattenrör installerades på ca 1,5 m djup under markytan. En fri grundvattenyta i röret observerades på ca 0,1 m under markytan, vilket motsvarar en nivå på ca +30,6.

Stabilitet

Utförd stabilitetsanalys visar att totalstabiliteten för befintliga förhållanden och planerad byggnation, för både delområde 1 och 2, bedöms vara tillfredställande. Maximal belastning inom delområde 1 är 30 kPa.

Sättningar

För delområde 1 visar utförd sättningsanalys att leran bedöms vara normal till överkonsoliderad, men tillskottslasten för planerad byggnation kan medföra risk för differenssättningar i leran.

För delområde 2 som utgörs av ett fastmarksparti bedöms ingen sättningsproblematik uppstå för planerad byggnation.

Planförslag

Inom delområde 1 bedöms planerad byggnation grundläggas på pålar eller genom kompensationsgrundläggning.

Inom delområde 2 bedöms grundläggning kunna utföras med platta på mark.

Föreorenad mark

Förutsättningar

Det finns inga uppgifter om att markföreoreningar förekommer inom området.

Radon

Förutsättningar

Berggrunden i planområdet kan övergripande klassas om lågradonmark.

Planförslag

I den geotekniska utredningen rekommenderas att planerade byggnader utförs radonskyddande i enlighet med riktlinjer för normalradonmark.

Kulturmiljö och fornlämningar

Förutsättningar

Inom området finns inga kända fornlämningar eller kulturhistoriskt värdefull miljö eller objekt.

Planförslag

Planen innebär ingen påverkan på kända befintliga fornlämningar eller kulturmiljöer.

Bebyggelseområden

Bostäder och befintlig bebyggelse

Förutsättningar

Befintlig bebyggelse utgörs huvudsakligen av villabebyggelse öster om Karebyvägen, i anslutning till planområdet. Norr om planområdet ligger en villa uppförd 1926 med till hörande ekonomibyggnader i form av lador. Område 1 gränsar i öst mot villabebyggelse uppförd under 40-talet. Söder om område 1 ligger en samling enfamiljshus uppförda mellan 1980 och 2015. I anslutning till dessa återfinns även ett bostadshus uppfört i början av 1900-talet.

Mitt emot Område 1 på andra sidan Karebyvägen är ett industri- och verksamhetsområde beläget.

Område 2 ligger längre upp i skogsbacken öster om område 1 i anslutning till bebyggelsen från 40-talet.

Planförslag

Område 1 möjliggör för ny bostadsbebyggelse i upp till två våningar i form av radhusbebyggelse eller villor. Inom område två skapas byggrätt för fyra tomter för villabebyggelse.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Förutsättningar

Industriområdet på andra sidan Karebyvägen utgör idag ett betydande antal arbetsplatser. 13 olika företag är lokaliserade inom området och utgörs främst av företag med koppling till bil- och drivmedelsbranschen

Planförslag

Planförslaget innebär inga nya arbetsplatser inom området. Detta skapar endast förutsättningar för bostäder att uppföras.

Service

Förutsättningar

Närmsta livsmedelsbutik och offentlig service är lokaliserat till Kareby centrum ca 800 meter norr om planområdet.

Planförslag

Planförslaget innebär ingen ny service inom området. Denna skapar endast förutsättningar för bostäder att uppföras. Tillkommande bostäder skapar dock nytt underlag för verksamhet i närområdet.

Byggnadskultur och gestaltning

Förutsättningar

Befintlig bostadsbebyggelse består av villor i upp till två våningar. I skogsbacken är de flesta husen suterränghus. Dominerande fasadmateriell består av träpanel i varierande kulörer. Alla bostadshus har sadeltak.



Vy över område 1 och angränsande bostäder nordost om detta.

Planförslag

Kommande bebyggelse består av hus i två våningar. **Byggnadshöjden** regleras för bostadshus till **6,5 meter**. Bestämmelse kopplad till utformning med **krav på sadeltak** regleras också i plankartan. Komplementbyggnaders **byggnadshöjd** sätts till **3 meter**.

Friytor

Lek & rekreationsområden

Förutsättningar

Område 1 utgörs idag av gammal jordbruksmark. Ytan kan nyttjas för lek och rekreation men är bevuxen med högt gräs och är sannolikt ofta sank. Område 2 utgörs av naturmark och utgör bra miljöer för lek. Öster om båda områdena finns skogsområden som i gällande översiktsplan utpekats som närströvområde.

Planförslag

I samband med genomförande tas område 2 i anspråk av villatomter. Område 1 bebyggs med radhus. Detaljplanen säkerställer friyta för lek inom bostadsområdet genom införande av

Korsmark centralt på fastigheten. Denna möjliggör för uppförande av komplementbyggnader som behövs i den gemensamma utemiljön men inte huvudbyggnad i form av bostadshus. Odlingsmöjligheter ges på innegård och växtligheten blir mer varierad än dagens situation.

Naturområden

Förutsättningar

I anslutning till nordöstra delen av planområdet ligger ett område som i översiktsplanen är utpekad som närströvsområde. Området omfattas av skog, utan anlagda gångstigar.

Planförslag

Planförslaget innebär inga konsekvenser för befintligt närströvsområde. Område 2 tangerar ytan redovisad i kommunens översiktsplan, utpekad område är dock ungefärligt och mark som ianspråkats bedöms inte nyttjas för rekreation eller ha betydelse för området i stort.

Gator och trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Förutsättningar

Planområdet ligger i anslutning till enskild väg som ansluter till Karebyvägen via cirkulation. Längs den enskilda vägen finns ingen trottoar. Längs Karebyvägen går GC-bana som sträcker sig till Kareby och hela vägen till central Kungälv via Olseröd.

Planförslag

I samband med att område 1 exploateras ska den enskilda vägen breddas upp till framtida infart för område 1. Längs vägen ska även trottoar byggas och anslutas till befintlig GC-bana längs Karebyvägen.

Kollektivtrafik

Förutsättningar

Busshållplats finns längs Karebyvägen i direkt anslutning till Område 1. Från denna tar man sig till Kareby och vidare och i sydlig färdriktning mot centrala Kungälv och resecentrum.

Planförslag

I samband med exploatering av Område 1 bör gångväg anslutas till hållplatsläget i nordlig färdriktning.

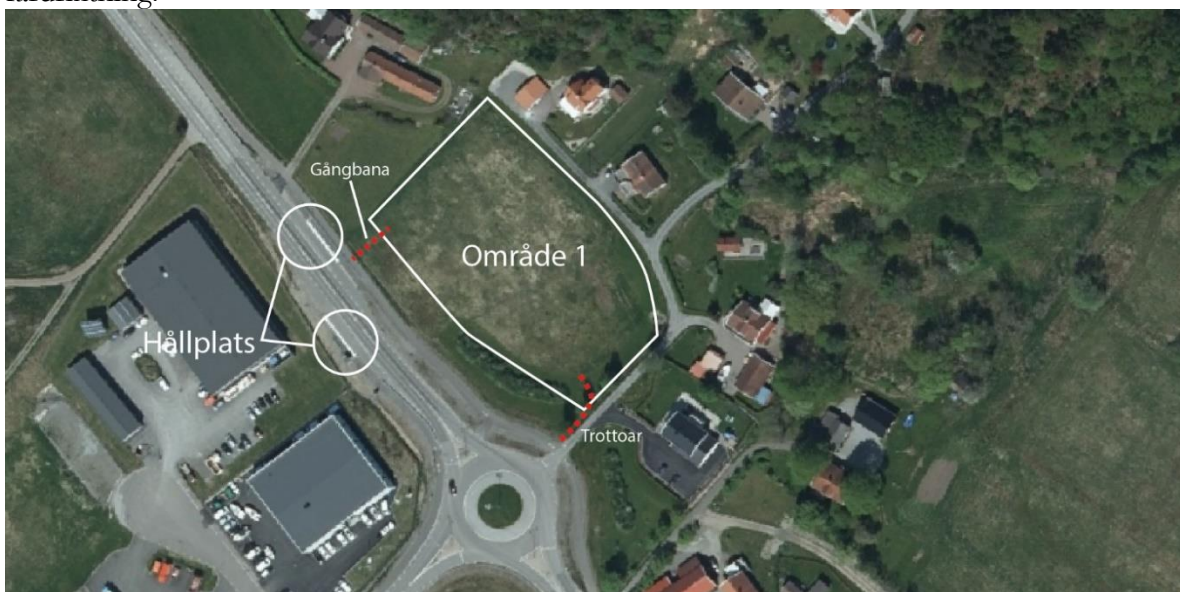


Illustration över hållplatslägen, ny trottoar i södra området och ny gångväg i norr.

Parkering & utfarter

Förutsättningar

Område 1 och 2 utgörs idag av mark som inte ianspråktagits för byggnation av något slag. I och med detta finns ingen utpekad yta för parkering. Förutsättningarna medger dock att plats för detta identifieras i samband med projektering av områdena. Detsamma gäller för in och utfart.

Planförslag

Parkering ska ske på kvartersmark för både område 1 och 2. Område två planeras utgöras av villatomter med uppfart och garage på tomten. Inom område 1 måste förutsättning ges för rundkörning inom området eller vändplats tillräckligt stor för att möjliggöra för sopbil att vända utan backrörelser.

Störningar och risker

Buller

Förutsättningar

Område 1 angränsar till Karebyvägen (väg 574) område 2 ligger nära natur och skogsområde och något längre österut. I anslutning till planområdet finns befintlig bostadsbebyggelse.

Till detaljplanen tillhörande utredningen omfattar beräkning av buller från vägtrafik för nuläge och framtida utbyggnadsförslag, samt en bedömning av möjlig bullerpåverkan från närliggande verksamheter väster om planområdet.



Planförslag

Bullerutredningen omfattar beräkning av buller från vägtrafik för nuläge och framtida prognosår 2040 med framtida utbyggnadsförslag, samt en bedömning av möjlig Bullerpåverkan från närliggande verksamheter.

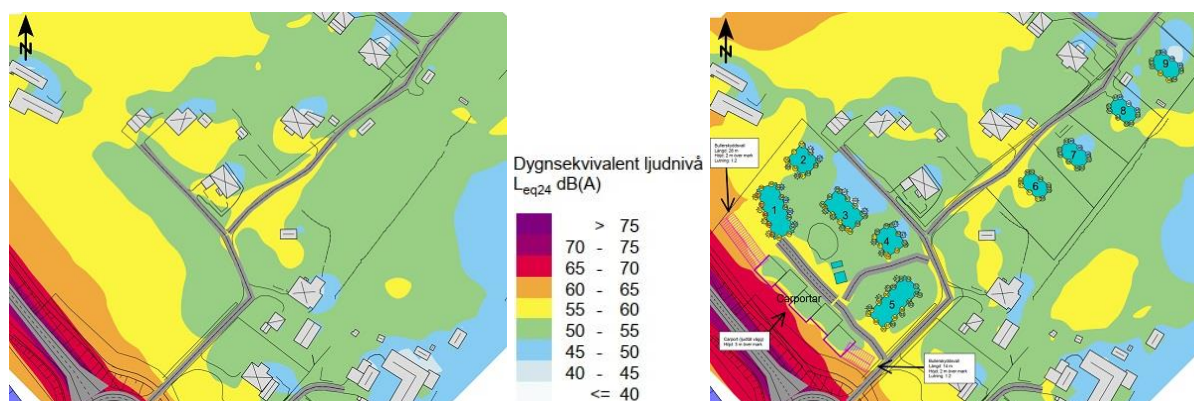
Resultat från beräkningarna visar att det är möjligt att uppnå en ljudmiljö för planerade bostäder som klarar riktvärden för trafikbuller och buller från verksamheter. För att kunna möjliggöra bostäder behöver trafikbullerpåverkan begränsas genom olika åtgärder.

De föreslagna och studerade åtgärderna omfattar flera olika delar. Byggnadsplaceringarna närmast Karebyvägen behöver anpassas för att klara bullerskyddad fasadsida och att tillräckligt stort

avstånd skapas till Karebyvägen. Utöver byggnadsplaceringen kan lokala bullerskärmar behövas för vissa uteplatser och att carportarna byggs med tät vägg mot Karebyvägen i kombination med bullerskyddsvallar. Med föreslagna åtgärder bedömer utredningen att riktvärden för buller bör kunna klaras och att nya bostäder kan byggas.

Trafikbullerförordningen påtalar att om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >60 dB ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot luddämpad sida. Luddämpad sida menas fasad som har en ekvivalent ljudnivå på högst 55 dBA och maximal ljudnivå mellan kl. 22.00 och 06.00 på högst 70 dBA.

Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Om maximal ljudnivå vid uteplats överstiger 70 dBA medges dock att nivån överskrider med högst 10 dBA maximal ljudnivå högst fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.



Befintlig bullernivå

Bullernivå 2040 med åtgärder

Farligt gods

Förutsättningar

Mitt emot planområdet på andra sidan Karebyvägen är ett industri- och verksamhetsområde beläget. E6 som är utpekad som primär transportled för farligt gods ligger cirka 450 meter från planområdet.

Planförslag

I plankartan har införts skyddsbestämmelser ”m” kopplade till risk för olyckor i samband med transport av farligt gods och verksamheterna på andra sidan Karebyvägen.

Egenskapsbestämmelser avseende skyddsåtgärder:

m₁ - Fasader på byggnader inom 25 meter från Karebyvägens väggkant ska utformas i obrännbart material.

m₂ – Fasad mot väg ska vara tät mot marken.

Prick-/korsmark – Området inom planförslaget som ligger inom skyddsavstånd på 50 meter från verksamheterna Tjänstebilsexperten, AD Bilverkstad/JJ Motor och Entreprenad samt Monte bil beläggs med prick- eller korsmark. Detta innebär att inga byggnader eller byggnader i vilka människor inte vistas stadigvarande får uppföras inom detta område.

Med dessa skyddsåtgärder bedöms risknivåerna vara tolerabla för planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Förutsättningar

Kommunala vatten- och avloppsledningar är inte utbyggda inom planområdet. Åtta av de befintliga bostadsfastigheterna har med privata ledningar anslutits till kommunala huvudledningar för vatten och avlopp vid områdets infart från Karebyvägen.

Planförslag

Den VA-utredning som tagits fram för att studera ledningsnät för planområdet båda delar redovisar också möjlighet att ansluta angränsande befintlig bostadsbebyggelse. Utredningen är ett förslag på föreslagna anslutningspunkter vilket ses över i projekteringen, andra servispunkter kan vara intressant förutsatt att rätt nivåer kan ordnas med spill och dagvattenhantering. Utredningen har även studerat anslutning till område norr om planområde del 2, där kommunens översiktsplan möjlig bostadsbebyggelse på sikt.

Vid planens genomförande avses främst de ledningar som behövs för de bostäder som ingår i planområdet byggas ut. Utbyggnad som ger kapacitet för ytterligare utbyggnad enligt översiktsplanen bedöms ge låg omsättning av vattnet, vilket kan innebära problem för vattnets kvalitet.

Ledningar för försörjning av område 2 byggs därför initialt ut med lägre dimensioner. På sikt ersätts de privata ledningarna med kommunala VA-ledningar.

Brandpost förslås anordnas vid infart till område 1 där vändningsmöjligheter finns vilket kommer att projekteras för framöver.

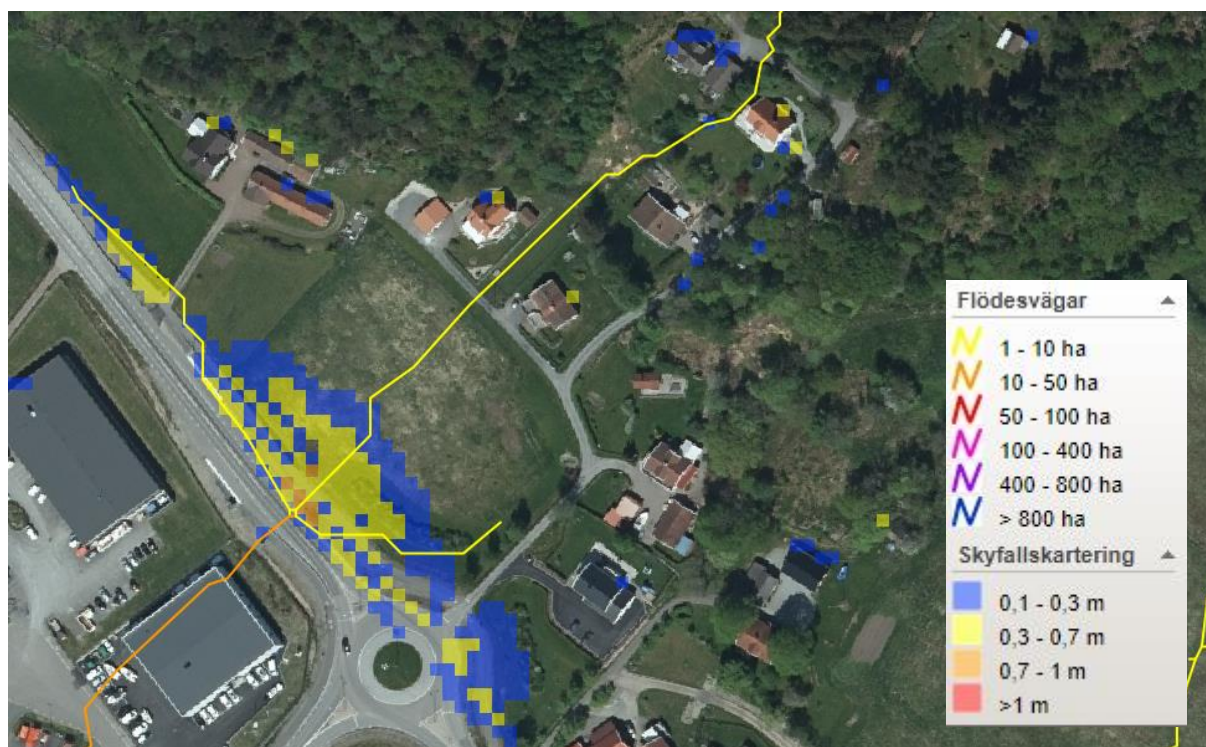
Skyfall

Förutsättningar

Inom område 1 finns hög risk för översvämning i samband med skyfall längs Karebyvägen. Kommunens skyfallskartering, bild nedan, har gjorts med ett 100-årsregn med 30 minuters varaktighet inklusive en klimatfaktor på 1,25. Som inparametrar till skyfallskarteringen anges utöver regnet och terrängmodellen även markens råhet.

Området som omfattas av risk för översvämning sträcker sig ca 25 meter från kanten på befintlig cykelbana. Genom område 1 går idag även en flödesväg för dagvatten.

Område 2 omfattas inte av risk för översvämningssproblematik i samband med skyfall eftersom området lutar.



Skyfallskartering

Planförslag

Hantering av vid höga flöden sker enligt nedanstående beskrivning av dagvattenhantering. Parkeringsytor och hårdgjorda ytor kan med fördel vara av armerat gräs eller annan genomsläpplig beläggning.

Dagvatten

Förutsättningar

Delområde 1 för ny detaljplan utgörs främst av gammal jordbruksmark som inte längre brukas, delområde 2 utgörs av kuperad natur- och skogsmark med berg i dagen. Områdena ligger i direkt anslutning till fler enbostadshus samt friliggande garage.

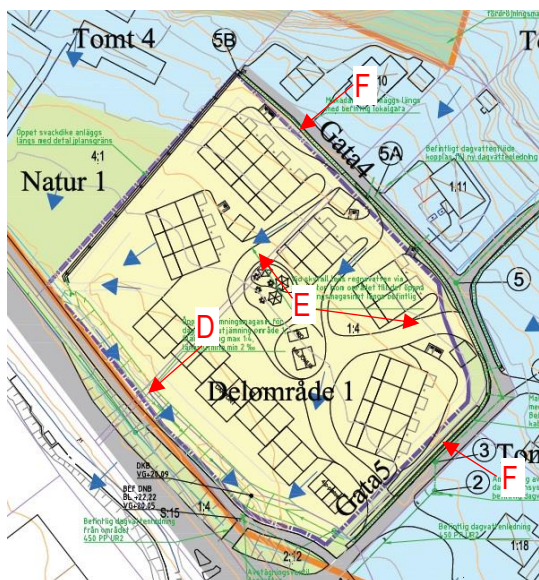
Uppströms delområde 1 finns idag ca 7,77 ha skogsmark, 1,11 ha tomtmark och 0,13 ha hårdgjord yta som bidrar med avrinning mot planområdet. Ytterligare finns 1,30 ha skogsmark, 0,42 ha naturmark, 0,27 ha tomtmark samt 0,38 ha hårdgjord yta som avleds till utlopp vid delområde 1. Nedströms område 1 ligger befintligt industriområde med lutning söderut, i gatan finns en dagvattenledning D450 som övergår till en D560 med utlopp i ett bräddike/damm ca 100 m nedströms. Dikessystemet avrinner till Grannebyån och ut i kustvattnet Lökebergs kile.

Planförslag

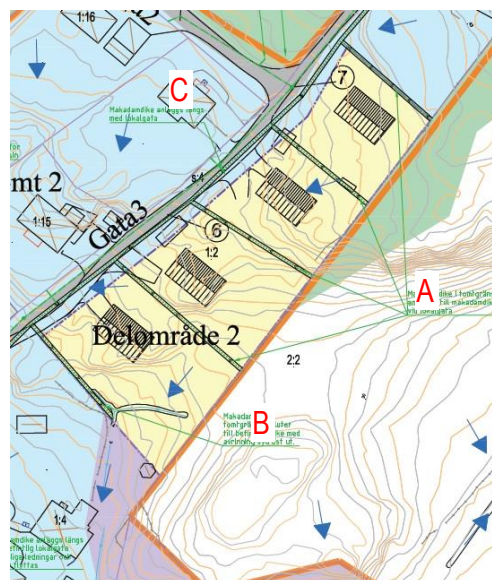
Kungälv kommun har tagit fram en dagvattenplan bestående av dagvattenpolicy, dagvattenhandbok samt åtgärdsförslag dagvatten. Dagvattensystemens utformning och dimensionering föreslås ske i enlighet med dessa och då även enligt Svenskt Vattens rekommendationer.

Riktlinjerna för ”tät bostadsbebyggelse” innebär att området skall kunna avleda ett 5-årsregn och klara återkomsttiden 20 år för markdimensionering. Dimensionerande flöde från området sätts lika med nuvarande flöden vid ett dimensionerande 5-års och 20-årsregn med 10 minuters varaktighet. Fördröjning bör anordnas på respektive tomt och på allmän platsmark för tillkommande dagvattenvolymer som exploateringen medför.

Dagvattenutredning har tagits fram. I denna redovisas åtgärder, som är kopplade till genomförande av aktuell detaljplan. I utredningen redovisas också möjliga åtgärder för övriga fastigheter inom området. Utredningen har också studerat åtgärder vid genomförande av bostäder nordost om planområdet, vilket redovisas i kommunens översiktsplan. Något beslut att detaljplanelägga dessa har inte tagits.

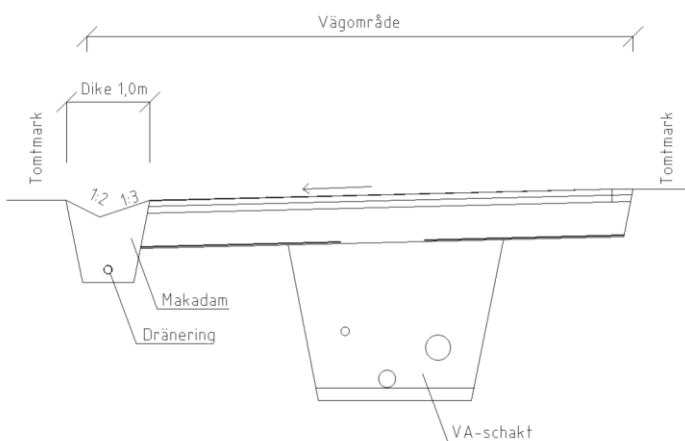


D – öppet utjämningsmagasin för dagvatten
E – avrinning på gångvägar vid skyfall
F - makadamdike längs väg



A – makadamdike från villatomter mot väg
B - makadamdike från villatomt mot bef. dike
C - makadamdike längs väg

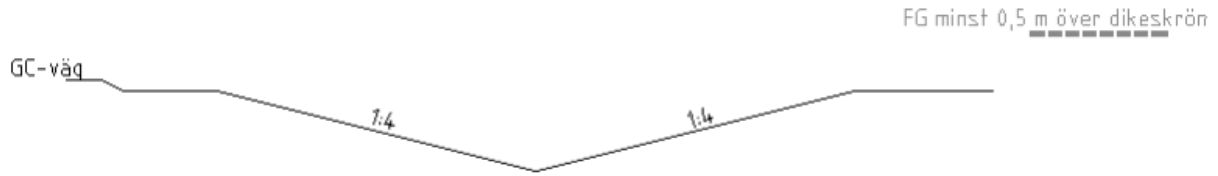
I delområde 2 leds dagvatten först till makadamdiken vid varje tomt före avledning till dagvattenservis. Dessa leds in i dräneringsledning i gatans makadamdike. Dagvattenserviserna leds in i dräneringsledning i gatans makadamdike. Detta för att inte belasta tomter nedströms.



Typsektion ur dagvatten

I dagvattenutredningen rekommenderas ett avskärande makadamdike för område 1 längs norra och östra plangränsen/lokalgatan. Ett sådant dike bildar en robust avrinningsväg för skyfall och skyddar planområdet mot avrinning från marken uppströms. Ett makadamdike ger även tillräcklig kapacitet för fördröjning av dagvattnet från gatan.

Område 1 behöver anordna ett öppet utjämningsmagasin för att omhänderta dagvatten från uppströms liggande områden. Utjämnningen utförs på tomtmark i öppen gräsbeklädd yta för avledning till dagvattenutlopp, slänt 1:4. Hårdgjorda ytor föreslås även att beläggas med vattengenomsläppliga beläggningar för ytterligare fördröjning, exempel på detta är armerat gräs på parkeringsplatser.



Typsektion ur dagvatten, öppen utjämningsvolym/fördröjningsmagasin på tomtmark i område 1.

För att säkerställa att byggnader inte skadas vid skyfall så som 100 års regn bör nya byggnader placeras och höjd sättas så att större flöden kan passera förbi. En rekommendation är färdig golvhöjd minst 0,5 meter över marknivån vid gatuanlutningen, alternativt 0,5 meter över omgivande mark så ett avrinningsstråk bildas vid sidan om och vid utloppet från området.

Värme

Fjärrvärme är framdraget till områdets tillfart och kan med fördel användas för uppvärmning av tillkommande bostäder.

EI

Förutsättningar

Befintlig bebyggelse förses idag med elledningar från industriområdet väster om Karebyvägen.

Planförslag

Ny transformatorstation kommer att krävas i området för nya och befintliga hus. Byggnad till denna är max 6kvm och ska ha ett avstånd på ca 5 meter till närmsta bostadsbyggnad på grund av strålningsnivån. Riktvärde är 0,2 mikroTesla.

Förslag på placering är i område 1, intill där garage föreslås för att ge god möjlighet till ladd stationer.

Avfall

Förutsättningar

Hushållsavfall ska hanteras i enlighet med Renhållningsordningen för Kungälv's Kommun.

Området förses med kommunal sophämtning. Både återvinningscentral och återvinningsstation (förpackningsinsamling) finns i Munkegårde.

Planförslag

Planförslaget innebär att sopbil kommer att kunna vända inom område 1 med en gemensam avfallsstation. Vändmöjligheter för sopbil finns intill norra delen av område 2 liksom befintlig situation. Föreslagen tomt (se illustrationsplan) som inte ligger utmed befintlig väg i område 2 kommer att ha sopkärl utmed befintlig väg.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Miljökonsekvenser

Lämplighetsprövning utförts enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken beskrivs ovan under rubriken ”Tidigare ställningstaganden”. Detaljplanen har prövats mot kommunens översiktsplan, ÖP 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.

Kommunen bedömer att föreslagen markanvändning är den ur allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov.

Stads- och landskapsbild

Förslagna markbostäder följer den utveckling som sedan tidigare inletts i området med ett ökat inslag av bostäder. Bebyggelsens skala underordnar sig de högre bergspartierna öster om planområdet.

Kulturmiljö

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Befintliga stenmurar i ägo gränser till angränsande fastighet mot sydost i område 1 bedöms kunna ligga kvar i befintligt skick.

Naturmiljö

Detaljplanen innebär att ett tätortsnära område som inte längre brukas som jordbruksmark tas i anspråk för ny bebyggelse. Område 2 innehåller skogsmark som försvinner, området är inte utpekad att vara särskild naturtyp eller inneha uppmärksammas artrikedom.

Trafikbuller

Gällande riktlinjer avseende trafikbuller klaras.

Luft och vatten

Tillkommande bostäder innebär lokalt en ökad trafik. Omfattningen av trafikökningen är dock relativt begränsad. Läget är fördelaktigt då kollektivtrafik med hållplats för ett flertal busslinjer är tillgänglig i direkt anslutning till område 1. Gång- och cykelväg till Kareby och Kungälv är utbyggd längs Karebyvägen. Dagvatten tas om hand lokalt genom fördröjning och naturlig rening innan avrinning till recipient.

Alternativ lokalisering

Ett nollalternativ innebär att inga av de i detaljplanen redovisade förslagen genomförs. Odlingsmarken behålls då inga nya bostäder uppförs.

Sammanfattning

Den föreslagna utbyggnaden bedöms vara i god överensstämmelse med såväl nationella som lokala miljömål och bidra till att uppfylla miljömålen.

Sociala konsekvenser

Ett av Plan- och bygglagen huvudsyfte är att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer. Det ska ske med hänsyn till den enskilda människans frihet. Det innebär bland annat att alla oberoende på kön ska ha samma makt (möjligheter, rättigheter och skyldigheter) att forma sina liv och att påverka samhället.

Jämställdhet

Kvinnor och män har statistiskt sett olika levnadsmönster och olika livsförhållanden och villkoren som styr vardagen grundläggs i hur den fysiska miljön används och utformas. Kvinnors inkomstnivå och ekonomiska resurser är lägre än mäns. Resmönstren ser olika ut, män reser mer med bil och kvinnor mer med kollektiva trafikmedel. Kvinnor tar ett större ansvar för hem och familj.

Positiva aspekter är att relativt god kollektivtrafik underlättar vardagsresor till arbete och till kommunal och kommersiell service. Negativa aspekter på planen är att den ger en miljö utan blandade funktioner och därför förutsätter resor samt också att den inte är anpassad till olika befolkningsgruppers möjligheter och önskemål om boende.

Jämlikhet

Även andra faktorer än kön påverkar de boendes behov och möjligheter. Det kan t.ex. vara ålder, funktionsvariationer, sociala nätverk, yrkesval eller arbetslöshet. En blandning av lite äldre bostäder och nyare bostäder samt olika storlek på bostäderna ger en viss variation. De västra delarna av planområdet, område 1, har god tillgänglighet med den östra delen, område 2, är kuperad med relativt hög lutning på vägen.

Närheten till strövområden har viktiga positiva hälsofrämjande fördelar för alla åldrar.

Barnperspektiv

Barnens vardagsmiljö präglas av bostadens närområde, framförallt för de yngre barnen. Planen ger kvaliteter i form av goda förutsättningar för utomhuslek i varierad natur utanför den egna bostaden. En renodlad bostadsmiljö med likartade bostäder, vilket kan innebära en relativt homogen social miljö är begränsande för barn och ungdomars identitet och förståelse för samhället. Planområdet har relativt goda kommunikationer med buss samt gång- och cykelväg. Detta kan till viss del överbygga ungdomars och de lite äldre barnens barriärer och underlättar deras sociala sammanhang.

Närhet till större väg hindrar barn att röra sig fritt i området och kan vara en risk i sammanhanget. Gång- och cykelbana mellan väg och bostadsområde tillåter en tryggare transportväg även för barn.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Organisatoriska frågor

Den preliminära utbyggnadsplanen är att byggstarta under 1:a kvartalet 2022 så att det är färdigbyggt under 2023.

Preliminär tidplan

Samråd 2:a kvartalet 2021
Granskning 3:e kvartalet 2021
Antagande 4:e kvartalet 2021

Genomförandetid

Enligt plan- och bygglagen ska detaljplaner förses med en genomförandetid på minst fem år och högst femton år. Vald genomförandetid ger skälig tid för utbyggnad av planområdet.

Inom genomförandetiden har fastighetsägare garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med detaljplanen. Efter genomförandetidens slut är fastighetsägaren ej längre garanterad byggrätt. Detaljplanen fortsätter att gälla även efter genomförandetidens utgång men kan då lättare ändras om ett sådant behov uppkommer.

Detaljplanens genomförandetid är fem år från den dag planen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Kommunen är inte huvudman för allmän plats. Istället skapas en gemensamhetsanläggning för den befintliga vägen och dess diken i en lantmåteriförrättning. Denna kommer att förvaltas av en samfällighetsförening som i sin tur är huvudman för allmän platsmark.

Huvudmannaskapet innebär ett formellt ansvar för iordningställande, drift och underhåll av mark och anläggningar inom allmän platsmark. Med huvudmannaskapet har samfällighetsföreningen en rättighet, men även en skyldighet att ianspråktaga allmän platsmark.

Inom enskild kvartersmark svarar respektive fastighetsägare för iordningställande och skötsel.

Trafikverket är väghållare för Karebyvägen (väg 574).

Ansvar för anläggningar

Allmän plats

Samfällighetsföreningen ansvarar för drift och underhåll av allmän platsmark.

Fastighetsägare ansvarar för uppförande av byggnader enligt byggrätt samt övriga anläggningar till exempel privata ledningar, parkeringsgarage, gårdar mm.

Inom övrig kvartersmark svarar exploitören och/eller fastighetsägare för utbyggnad och förvaltning av anläggningar såsom hus, förgårdsmark, parkering och gator.

Tekniska anläggningar

Kungälv Energi ansvarar för utbyggnad, underhåll och skötsel av blivande elnät inkl. Transformatorstation (E1) inom område 1. Detta ska ske efter samråd och i samarbete med exploatörens utbyggnad av området.

Kommunen ansvarar för utbyggnad av Va och skall vara huvudman för allmänna Va-anläggningar inom planområdet belägna inom allmän platsmark (gata).

Område 1 och 2 ansluts till kommunalt VA via förbindelsepunkt.

Exploatören ansvarar för utbyggnad av VA- och dagvattensystem inkl eventuell brandpost inom område 1.

Avtal och överenskommelser

Ett samverkansavtal (KS 2019/0016) är tecknat mellan kommunen och Exploatören som reglerar hur planarbetet och byggnationen ska genomföras.

Genomförandavtal ska upprättas mellan kommunen och Exploatören innan detaljplanen tas upp för antagande. Avtalet ska reglera utbyggnadsordning, ansvar- och kostnadsfördelning för utbyggnad av allmän plats och allmänna VA-ledningar, bildande av gemensamhetsanläggning m.m.

Vid behov ska ett avtal mellan Kommunen och Trafikverket vara tecknat innan antagandet av detaljplanen avseende genomförande och kostnadsfördelning av åtgärder som rör det statliga vägnätet.

Markförvärv

Exploatören har upprättat ett köpekontrakt med lagfarna ägare till fastigheten Arntorp 1:4.

Exploatören ska förvärva del av Arntorp 2:12 som ägs av Bokab (kommunalt bolag).

Markbyte mellan kommunens fastighet Arntorp 1:2 och Arntorp 1:4 för framtida vägändamål till område 2.

Ansvariga myndigheter/upplysningar

Bygglov söks hos Miljö- och byggnadsnämnden i Kungälvs kommun. Ansökan om fastighetsbildning, anläggningsförrättning m.m. söks hos Lantmäteriet.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägare

Kommunen äger fastigheten Arntorp 1:2.

Exploatören är ägare enligt köp till fastigheten (del av) Arntorp 1:4. Två privatpersoner är lagfarna ägare till Arntorp 1:4.

Marksamfälligheten Arntorp s:4 (väg) ägs gemensamt av flera fastigheter.

Marksamfälligheten Arntorp s:8 (dike) ägs gemensamt av flera fastigheter.

För samtliga fastighetsägare hänvisas till planen hörande fastighetsförteckning.

Erforderlig fastighetsbildning

Kommunen och Exploatören ska avstycka sina respektive fastigheter inom kvartersmark. Parterna bekostar sina respektive avstyckningar.

I samband med erforderliga fastighetsbildningsåtgärder bör marksamfälligheten s:8 inom planområdet som uppenbarligen har förlorat sitt syfte upphävas, upphävandet bekostas av Exploatören.

Mark som i plankartan är kvartersmark inom Arntorp 2:12 ska fastighetsregleras till Arntorp 1:4. Fastighetsregleringen bekostas och genomförs av Exploatören.

Fastighetsreglering mellan Arntorp 1:4 och Arntorp 1:2, bekostas och genomförs av kommunen.

Gemensamhetsanläggningar

För genomförandet av detaljplanen kan nya gemensamhetsanläggningar bildas inom och utom planområdet.

Ny gemensamhetsanläggning för väg och dess diken kommer att skapas berörande de fastigheter (nya och befintliga fastigheter) som nyttjar befintlig väg.

Under planarbetet kommer det utredas hur vida gemensamhetsanläggningen Arntorp ga:1 (spill- och dräneringsledning), kommer att ligga kvar där den ligger idag, eller om den lämpligen omplaceras, Exploatören bekostar och genomför eventuell omprövning.

Under planarbetet kommer det utredas hur vida gemensamhetsanläggningen Arntorp ga:6 (vatten och avlopp) kommer att upphöra eller om det ska bestå. I det fall den upphör är det på grund av att kommunen kommer att ta över anläggningen och göra ledningarna till allmänna ledningar. Kommunen bekostar och utför eventuellt upphörande.

Ledningsrätt

Eventuellt säkerställande av allmänna ledningar inom planområdet bör ske med ledningsrätt.

Ansökan och bildande av ledningsrätt ombesörjs och bekostas av ledningsägaren.

Servitut och övriga rättigheter

I de fall ledningar och/eller tillfarter som ska ägas privat av enskilda fastighetsägare belastar någon annan fastighet ska avtals- eller officialservitut tecknas/inrättas i samband med avstyckning.

Det finns en inskriven avtalsnyttjanderätt för område, 82/11120, belastande fastigheten Arntorp 1:2. Den är uppsagd sedan 2019-11-30. Kommunen kommer att ansöka till Lantmäteriet om att få avtalsnyttjanderätten borttagen.

Kungälv Energi AB och Skanova AB har en gemensam luftledning utan någon skriftlig rättighet (vad kommunen erfar) på fastigheten Arntorp 1:2. Enligt Kungälv Energi AB kan deras ledning grävas ner i marken utanför byggrätterna. Enligt Skanova AB används inte deras ledning och därmed kan den avlägsnas.

Det finns rättigheter för fastigheter att nyttja väg på marksamfälligheten Arntorp s:4, rättigheterna kommer att ersättas med gemensamhetsanläggning för väg.

Ekonomiska frågor

Detaljplaneekonomi

Mellan kommunen och Exploatören finns ett tecknat samverkansavtal som bland annat reglerar planarbetets genomförande. Slutligen kommer detta att regleras i kommande genomförandeavtal mellan samma parter. Eftersom Exploatören och kommunen står för samtliga kostnader för detaljplanearbetet ska planavgifter i samband med bygglovsprövningen inte tas ut.

Ekonomiska konsekvenser

Inom planområdet skapas nya byggrätter för bostäder som Exploatören och kommunen får intäkter för vid försäljning av de nybyggda husen och obebyggda tomterna.

Kommunen får kostnader för utbyggnaden av Va-systemet. Exploatören och kommunen får kostnader för erforderlig fastighetsbildning, breddning av väg och en rad andra åtgärder som framgår i kommande genomförandeavtal.

Framtida driftkostnader

Kommunen kommer att få driftkostnader för utbyggnaden av VA-ledningar.

Delägarna till de/den kommande gemensamhetsanläggningen/arna kommer att få driftkostnader för vägen.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Kommunen har en anslutningspunkt för kommunalt vatten och avlopp i området. Det finns enskilda vatten- och avloppsledningar i området som är anslutna till kommunens anslutningspunkt. Det krävs en kompletterande utbyggnad fram till kvartersmarken. Kommunen ansvarar för utbyggnad av Va och skall vara huvudman för allmänna Va-anläggningar inom planområdet belägna inom allmän platsmark (gata).

Dagvatten

Enligt framtagna dagvattenutredning rekommenderas ett avskärande makadamdike för område 1 längs norra och östra plangränsen/lokalgatan som exploatören ansvarar för. Inom område 2 ska dagvatten avledas till makadamdike vid varje tomt före avledning till dagvattenservis. Dessa leds in i dräneringsledning i gatans makadamdike.

Inom område 1 behöver ett öppet utjämningsmagasin uppföras för att omhänderta dagvatten från uppströms liggande områden. Utjämningsmagasinet ska uppföras på tomtmark i öppen gräsbeklädd yta för avledning till dagvattenutlopp.

Gator och allmän plats

Cirka 50 meter av den befintliga infartsvägen från Karebyvägen kommer att behöva breddas cirka 1-2 meter. Exploatören och eventuellt Trafikverket kommer att bekosta och utföra breddningen av vägen.

Längs vägen ska en trottoar byggas (och anslutas till befintlig GC-bana längs med Karebyvägen).

Parkering

Parkeringsbehovet ska lösas inom planområdet på kvartersmark.

Avfall

Avfall ska hanteras i enlighet med renhållningsordningen i Kungälv kommun.

Värme

Kungälv Energi AB kommer eventuellt att bygga ut fjärrvärme inom planområdet. Det finns fjärrvärme utbyggt fram till planområdet.

El-, bredband och teleförsörjning

Utbyggnad och anslutning av el-, bredband och teleförsörjning sker i samråd med nätägaren. Exploatören ansvarar för att samråda med respektive nätägare kring villkoren för anslutning.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN & KONSULTER

Margaretha Olsson, Mark- och exploatering

Fredrik Horn, Miljö

Carolina Bodlund, VA

Kenneth Fondén, Tyréns

Kristina Stenström, Tyréns

Kungälv kommun 2021-06-16

För Samhälle och utveckling

Kristina Stenström
Planarkitekt

Henrik Johansson
Enhetschef Plan