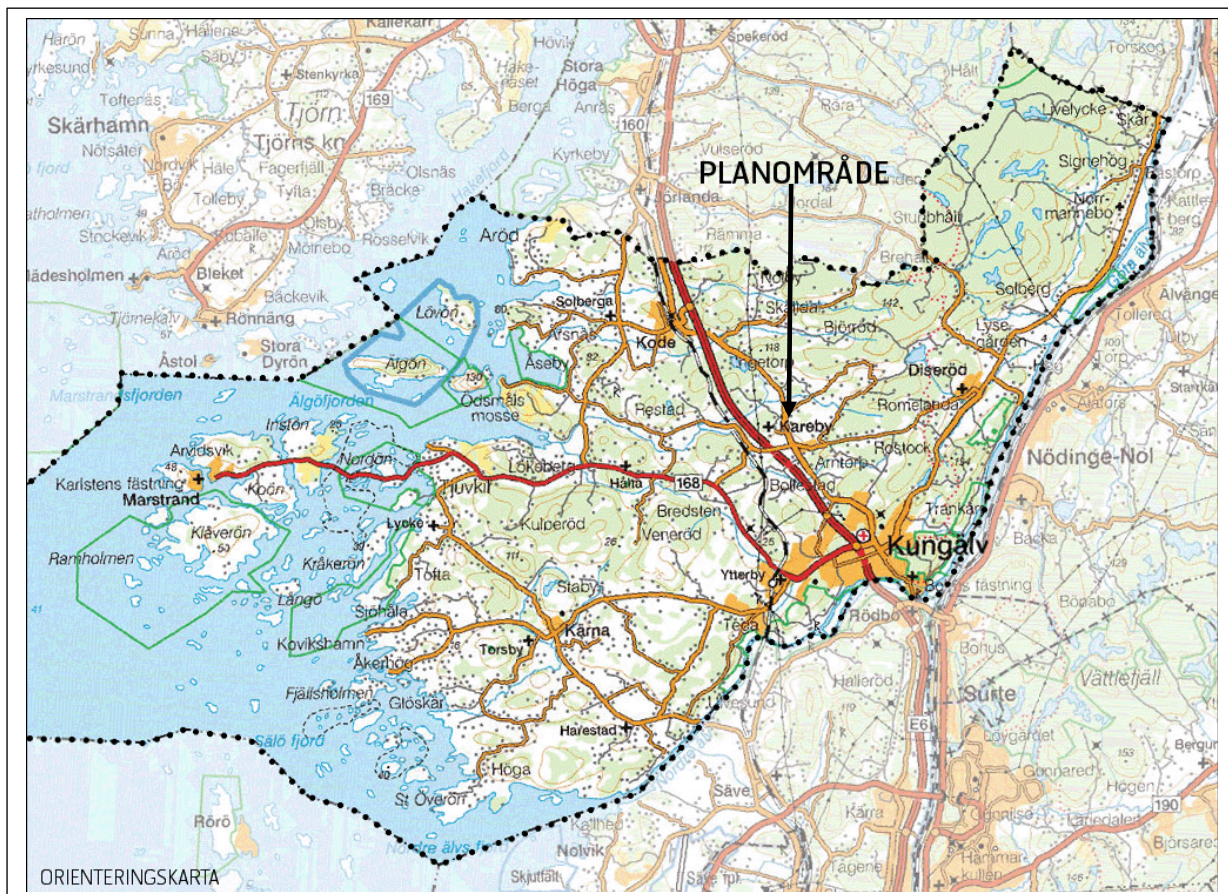


PLANBESKRIVNING

Antagandehandling 2018-05-14, reviderad 2018-10-18

Diarienummer KS 2012/2062

Utökat förfarande



Detaljplan för bostäder och förskola

KAREBY

Rishammar 2:2 m fl

SAMHÄLLE OCH UTVECKLING

**KUNGÄLVS
KOMMUN**



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

Innehåll

INFORMATION	5
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	6
PLANDATA	6
Lägesbestämning	6
Areal	6
Markägoförhållanden	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
Kommunala beslut	7
Översiktsplan	7
Gällande detaljplaner	8
Bostadsförsörjningsprogram	8
Miljöprogram för bostäder	8
FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN	9
Miljömål	9
Behovsbedömning	10
Avvägningar enligt Miljöbalken	10
Riksintressen (3 kap MB)	10
Hushållningsbestämmelser (4 kap MB)	11
Miljökvalitetsnormer (5 kap MB)	11
Naturreservat (7 kap 4-8 § MB) / Kulturresevat (7 kap 9 § MB)	12
Biotopskydd (7 kap 11 § MB)	13
Strandskydd (7 kap 13-18 § MB)	13
Vattenverksamhet (11 kap MB)	13
FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR	13
Natur	13
Mark, vegetation och fauna	13
Sociala aspekter	15
Geotekniska förhållanden	16
Radon	18

Förorenad mark	18
Kulturmiljö & Fornlämningar	18
Bebyggelseområden	18
Bostäder och befintlig bebyggelse	18
Service och arbetsplatser	22
Tillgänglighet	23
Friytor	24
Lek & rekreatiomsområden	24
Naturområden	25
Gator och trafik	25
Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik	25
Trafiksäkerhet	26
Kollektivtrafik	26
Parkering	28
Störningar och risker	28
Trafikbuller	28
Övriga störningskällor	31
Teknisk försörjning	31
Vatten och avlopp	31
Dagvatten	33
Värme	36
El	37
Tele	37
Avfall och posthantering	37
Räddningstjänsten	37
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	38
Miljökonsekvenser	38
Sociala konsekvenser	39
Jämställdhet	39
Barnperspektiv	39
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	40
Organisatoriska frågor	40
Preliminär tidplan	40
Genomförandetid	40
Huvudmannaskap och ansvar för anläggningar	40
Allmän platsmark	40
Kvartersmark	40
Tekniska anläggningar	41
Avtal och överenskommelser	41
Ansvariga myndigheter/upplysningar	42

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser	42
Markägare	42
Erforderlig fastighetsbildning	42
Gemensamhetsanläggningar	43
Ledningsrätt	43
Servitut	43
Ekonomiska frågor	44
Detaljplaneekonomi	44
Ekonomiska konsekvenser	44
Tekniska frågor	45
Tekniska utredningar	45
Infrastruktur	45
PLANPROCESSEN	45
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN & KONSULTER	46

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
- Illustrationskarta

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras inte på internet)
- Behovsbedömning, 2017-01-27
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Utredningar:

- Bullerutredning, WSP, 2017-06-01 rev 2018-04-05
- VA- och dagvattenutredning, Sweco, 2018-04-06
- Arkeologisk utredning, Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ, 2016-11-29
- Naturinventering, Naturcentrum, 2017-03-10
- PM Geoteknik, Norconsult, 2016-12-22 rev 2017-12-19
- Trafikutredning, Ramböll, 2017-06-13

Handlingarna (förutom fastighetsförteckningen) finns på Kungälv's kommuns hemsida: www.kungalv.se/Bygga--bo--miljo/aktuella-detaljplaner/

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

Handläggning

Denna detaljplan handläggs med utökat förfarande i enlighet med 5 kap 7§ plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Förslaget är förenligt med översiktsplanen och har ett betydande intresse för allmänheten. Denna planbeskrivning utgör tillsammans med plankarta och illustrationskarta den så kallade antagandehandlingen.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utbyggnad av bostäder och förskola i Kareby. En ökad bostadsbebyggelse stärker Kareby som serviceort och förbättrar möjligheterna till utökad service och bättre kollektivtrafik. Planförslaget möjliggör för ett nytt tätortsområde att växa fram i Kareby.

Bebyggelse planeras i små oregelbundna kvarter sammanhållna med en central bygata. Förslaget till detaljplan innebär förutsättningar för en etappvis byggnation av ca 170-190 nya bostäder, varav 13 på enskilda tomter samt ny förskola i direkt anslutning till Kareby centrum. Bostäder föreslås uppföras som radhus, kedjehus, parhus samt friliggande bostadshus. Planområdet är idag oexploaterat och består främst av åkermark.



PLANDATA

Lägesbestämning

Planområdet ligger strax norr om Kungälv och nås från centrum via väg 574, Karebyvägen, och därefter via Prästvågen (väg 626). Området är centralt lokaliserat i Kareby, mitt emot skola och livsmedelsbutik. Till Kungälvs centrum är avståndet ca 5 km. Planområdet ligger i en lantlig miljö och angränsar i norr och väster till jordbruksmark där aktivt jordbruk bedrivs.

Areal

Planområdet omfattar totalt ca 9 ha.

Markägoförhållanden

Fastigheten Rishammar 2:2 ägs av Bonava Sverige AB. I södra delen av planområdet berörs fastigheten Grokareby 3:5 vilken ägs av Kungälvs kommun.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Kommunala beslut

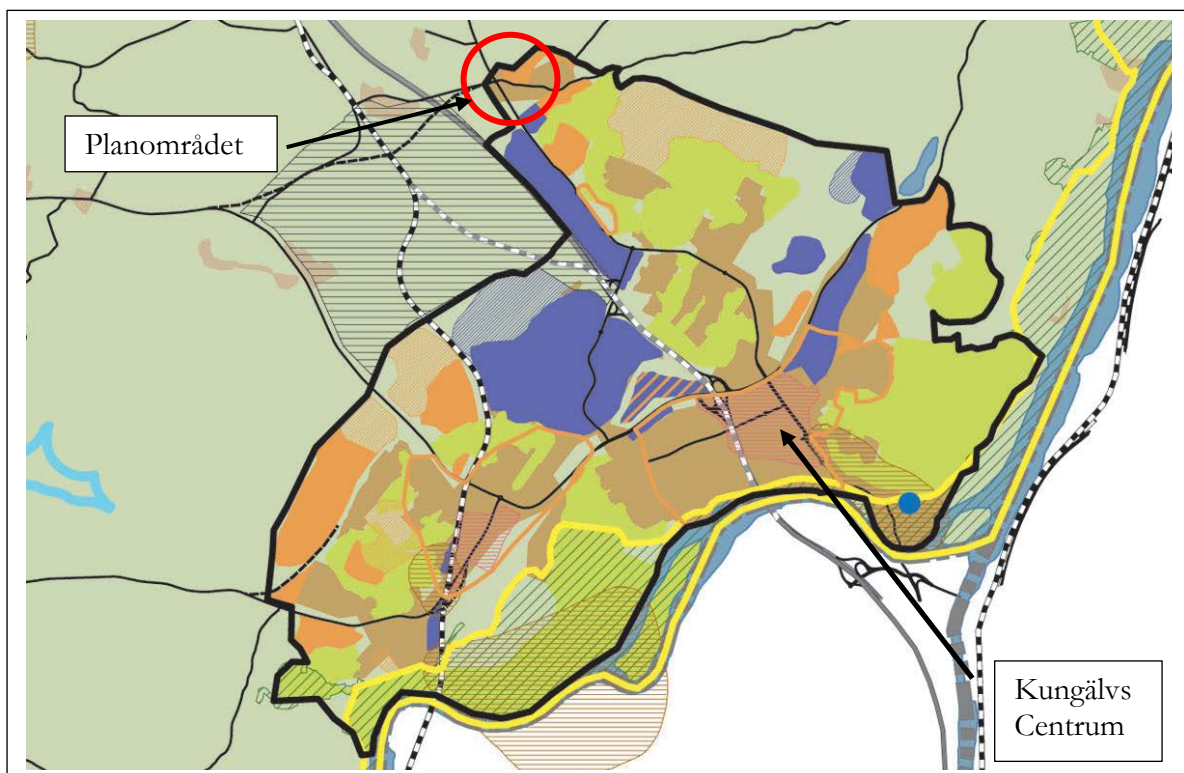
Kommunstyrelsen beslutade 2013-02-20 att uppdra åt Förvaltningen (samhällsbyggnad) att upprätta detaljplan för Rishammar 2:2 i Kungälv kommun med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen PBL (2010: 900) 5 kap § 11.

Översiktsplan

I översiktsplan 2010, som antogs av Kommunfullmäktige 2012-01-19, ingår Kareby i tätortsområdet för Kungälv som centralort tillsammans med Ytterby. Planområdet redovisas i översiktsplanen som "bostäder 2020".

I översiktsplan 2010 anges att nya områden ska tillkomma i direkt anslutning till befintlig bebyggelse och i så stor utsträckning som möjligt utnyttja befintlig infrastruktur. Inom utvecklingsområdet kring Kungälv, Ytterby och Kareby ska en utbyggnadsordning eftersträvas som innebär att nya områden tas i anspråk inifrån och ut, dvs att mer centralt belägna områden prioriteras framför områden utan anknytning till tätorter.

Aktuellt förslag till detaljplan överensstämmer med Översiktsplan 2010.



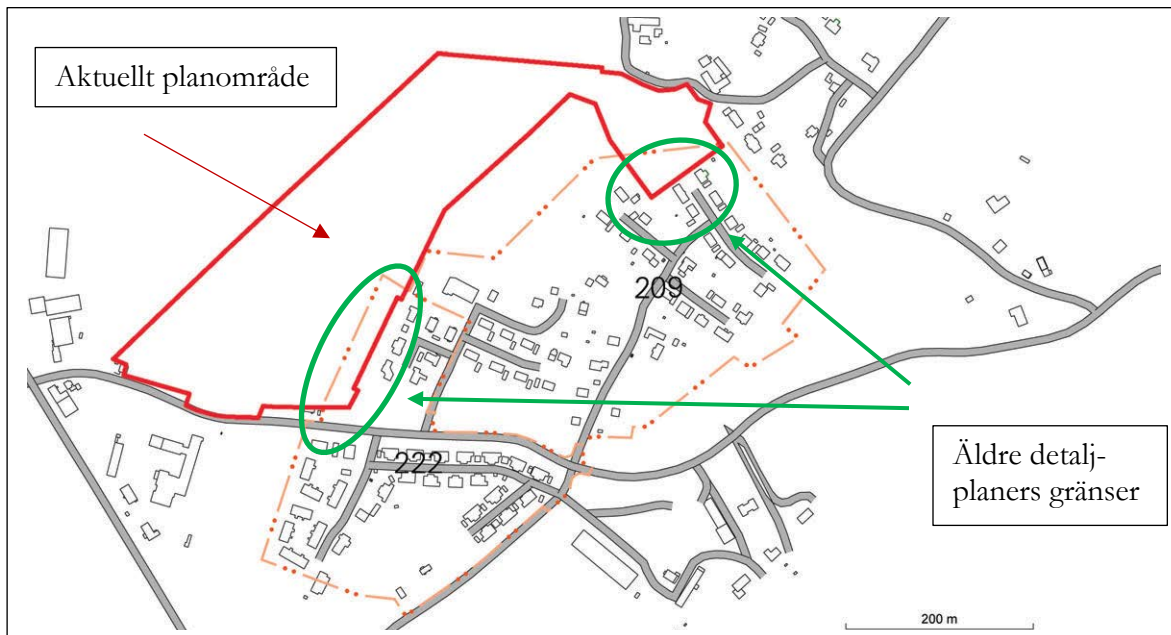
Utdrag ur Översiktsplan 2010. Kareby markeras med röd cirkel.

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 även de sekundära kollektivtrafikstråken, med lokal trafik mellan kommunens serviceorter, av stor vikt för utveckling både av bostäder och näringsliv.

Gällande detaljplaner

Huvuddelen av planområdet är inte tidigare detaljplanlagt. Anslutande bostadsområden omfattas av detaljplan med akttnummer 209 (Byggnadsplan för Rishammar västra 2:8, 2:10 och Rishammar 5:1 m fl. laga kraft 1985-07-24) respektive detaljplan med aktnr 222 (Grokareby 3:5 och Rishammar 2:9 m fl, laga kraft 1989-01-18). Genomförandetiden för båda planerna har gått ut.

Mindre delar av dessa detaljplaner berörs. I detaljplan med aktnr 209 ingår en mindre del av grönområdet i nordväst i den nya planen och i detaljplanen med aktnr 222 ingår en del av anslutande odlingsmark väster om befintliga bostäder i den nya planen.



Utdrag ur kommunens planöversikt. Planområdets ungefärliga utbredning markeras med röd linje. Med grön linje markeras områden där äldre detaljplaner ersätts.

Bostadsförsörjningsprogram

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.

Visionen är att Kungälv ska öka sin befolkningstillväxt. För att möjliggöra detta ska kommunen ha en planberedskap för nya bostäder som uppgår till i genomsnitt minst 400 bostäder per år.

Detaljplanen medger en etappvis utbyggnad av ca 170-190 bostäder i närhet till kollektivtrafik och service.

Miljöprogram för bostäder

Miljöprogrammet antogs av kommunfullmäktige den 7 juli 2011 och reviderades 10 maj 2012. Syftet med miljöprogrammet är att det ska användas för att uppnå ett energieffektivt och miljöanpassat byggande av bostäder i Kungälv kommun. Miljöprogrammet är en rekommendation inför byggnation av bostäder.



Vy mot planområdet från Prästrägen mot norr.

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

God bebyggd miljö är ett resultat av planförslagets genomförande. Planförslaget innebär att nya bostäder tillkommer i Kareby och att kommunal och enskild service stärks samt att hälsa och säkerhet klaras, bl. a med utgångspunkt i att planområdet ligger strategiskt med goda förutsättningar för kollektivtrafik. Mer trafik kommer att belasta området lokalt, men inte i sådan mängd att uppställda miljö kvalitetsnormer överskrids. Dagvatten omhändertas genom att befintlig bäckfåra tillförs dagvatten efter lokal fördröjning och rening.

Miljömålet ”ett rikt odlingslandskap” uppfylls inte. Marken som föreslås bebyggas består av åkermark. Markområdet är dock utpekad i ÖP 2010 som en resurs för bostäder 2020.

Planförslaget möjliggör ny bostadsbebyggelse och förskola i centrala Kareby. En ökad bostadsbebyggelse stärker Kareby som serviceort och förbättrar möjligheterna till utökad service och bättre kollektivtrafik.

Behovsbedömning

Alla planer som upprättas av kommunen ska i ett tidigt skede i processen behovsbedömmas enligt Miljöbalkens 6 kap 11§. Behovsbedömningen är den analys som leder fram till ställningstagandet om en miljöbedömning under planarbetet ska utföras eller inte. Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

Anses planen leda till betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning genomföras och en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas. I samband med behovsbedömningen ska även länsstyrelsen ges tillfälle att yttra sig över denna.

Aktuell detaljplan bedöms inte medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap 11§ Miljöbalken. Förslaget till detaljplan är förenligt med Miljöbalkens 3, 4 och 5 kapitel och planens konsekvenser bedöms kunna hanteras inom ramen för ordinarie planprocess. Därför har ingen miljökonsekvensbeskrivning upprättats. Behovsbedömningen har beslutats av förvaltningen den 27 januari 2017. Behovsbedömningen har samråtts med Länsstyrelsen som beslutat (2017-02-23) acceptera förvaltningens ställningstagande.



Vy utmed Prästvågen mot öster

Avvägningar enligt Miljöbalken

Riksintressen (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. Hänsyn ska också tas till områden som är ekologiskt känsliga, 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.

Detaljplanen påverkar inget riksintresse enligt 3 kap MB.

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.

De förändringar som medges i detaljplanen bedöms vara förenliga med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser. I planområdet finns inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- och kulturintressen.

Miljökvalitetsnormer (5 kap MB)

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljökvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljökvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, vatten, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt 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.

Planens genomförande bedöms inte motverka att god luftkvalitet kan upprätthållas.



Krokebäcken leder parallellt med Prästrägen i planområdets södra del.

Vattenförekomster (MKN)

Västra Götalands län, Vattenmyndigheten för Västerhavet, har beslutat om föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster inom länet. Berörda vattenförekomster är Krokebäcken, Grannebyån och Älgöfjorden. Första MKN-klassade vattendrag är Grannebyån. I Krokebäcken, som omfattas av generellt biotopskydd, förekommer öring.

Krokebäcken, som rinner genom planområdet, ansluter nedströms till Grannebyån innan utlopp i Älgöfjorden. Vattenmyndigheten har klassificerat den ekologiska statusen i Älgöfjorden som

måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god nivå. Den kemiska ytvattenstatusen (exklusive kvicksilver) är ej klassad.

Området som föreslås bebyggas utgörs av åkermark, huvudsakligen bestående av lerjord. Någon väsentlig infiltration förekommer inte. Dagvattnet leds till Krokebäcken som rinner parallellt med Prästvågen och sedan vidare till Grannebyån vars utlopp i havet sker vid Lökebergs kile. Avståndet till utloppet är ca 9-10 km.

Genom en ökad andel hårdgjorda ytor i enlighet med planförslaget bedöms mängden dagvatten öka när området bebyggs. Dagvattnet föreslås genom åtgärder beskrivna under avsnittet *Teknisk försörjning* fördröjas och genom naturliga processer renas i enlighet med kommunens VA-plan innan det når bäcken och vidare till havet.

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

Området ska anslutas till kommunens ledningsnät för spillvatten och omhändertas av ett kommunalt reningsverk.

Buller (MKN)

Miljö kvalitetsnormer för buller regleras av förordning (2004:675) om omgivningsbuller, vilket är en slags målsättningsnorm för att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller.

Planområdets södra del gränsar till Prästvågen för vilken en bullerutredning genomförts. Bebyggelsens lokalisering och åtgärder kopplade till buller finns beskrivna under avsnittet *Störningar och risker* nedan.

Slutsats

Det finns inga kända indikationer på att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids eller riskerar att överskridas inom de områden som kan komma att beröras eller påverkas av detaljplanen.

Naturreservat (7 kap 4-8 § MB) / Kulturresevat (7 kap 9 § MB)

Planen berör inget naturreservat eller kulturresevat.



I odlingsmarkens ägogränser förekommer stenmurar av varierande kvalitet och struktur.

Biotopskydd (7 kap 11 § MB)

Elva små mark- och vattenområden (småbiotoper) som omfattas av generellt biotopskydd har identifierats. Bland dessa förekommer en bäck samt stengärdesgårdar i ägo gränser till anslutande markområden. Stenmurarna har varierande kvalitet. På flera sträckor döljs de nästan helt under markytan. Biotopskyddsdispens ska sökas hos Länsstyrelsen för vägöverfarten av bäcken. Ambitionen är att stenmurarna ska bibehållas.

Strandskydd (7 kap 13-18 § MB)

Inget område med strandskydd berörs.

Vattenverksamhet (11 kap MB)

Inom planområdet finns inga markavvattningsföretag. Däremot återfinns markavvattningsföretag längre nedströms. Med föreslagna dagvattenåtgärder ökar inte markavvattningen inom planområdet. Vid utbyggnad av planområdet ska lokalt omhändertagande av dagvatten ske. Mängden dagvatten som planeras rinna ut i Krokebäcken efter planens genomförande beräknas inte bli större än vad som sker innan området exploaterats.

Anslutningsvägen till planområdet föreslås ledas över Krokebäcken. Bäckens föreslås ledas genom en halvtrumma under vägen. Innan planen antas kommer exploatören ansöka om biotopskyddsdispens för trumman hos Länsstyrelsen.



Planområdet består huvudsakligen av tätortsnära odlingsmark

FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR

Natur

Mark, vegetation och fauna

Förutsättningar

Planområdet utgörs huvudsakligen av åkermark. Området ligger i en lantlig miljö, med jordbruksmark angränsande i norr och väster där aktivt jordbruk bedrivs. Området upplevs huvudsakligen som plan mark med en svag sluttning åt sydväst. I de södra delarna av detaljplaneområdet är marknivån ca +22-23 m över nollnivån. På åkermarkens norra delar är marknivån ca +25-26 m. Marken stiger kraftigare mot den nordöstra delen av detaljplaneområdet,

det område som inte utgörs av åkermark. Här är marknivån, på den översta platån, ca +33 m över nollnivån, mot anslutande villabebyggelse på Rishammarvägen.

Planområdet, som består av odlingsmark, saknar huvudsakligen trädvegetation. I öster gränsar området till ett vegetationsbeklätt höjdparti som skapar karaktär i landskapet. Bergets högsta delar har nivån ca +45 m. Berget är bevuxet med produktionsartad gran i den norra delen och huvudsakligen blandad lövskog, med tonvikt på björk i den södra delen.

En naturvärdesinventering (Naturcentrum 2016-11-15) har genomförts inom ramen för planarbetet. Inventeringen har lokaliserat tre objekt med naturvärde. I en skala med fyra naturvärdesklasser där 1 står för högsta naturvärde och 4 för ett visst naturvärde har en bäck givits naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). En lövskogsbård utmed bäcken och en grupp småbiotoper har givits naturvärdesklass 4 (visst naturvärde).

Tre rödlistade arter noterades vid inventeringen; en ask, en flock starar samt två gulsparvar. Störst naturvärde bedöms bäcken, i södra delen av planområdet, ha. Bäcken följer parallellt med Prästvägen. Elfiske har utförts år 2005. Ungefär 200 m uppströms inventeringsområdets östra gräns noterades ett stort antal öring. Arten har i sig inte nödvändigtvis högt naturvärden men reproduktion påvisar både en god ekologisk status i vattendraget och förekomst av värdefulla strukturer. Bäcken omfattas av generellt biotopskydd.

Längs bäckens södra sida finns ett oregelbundet stråk med lövträd, bl a asp, rönn och ask. Träden har en skuggande funktion gentemot bäcken och bidrar med organiskt material och insektsproduktion. Området i övrigt i anslutning till bäcken domineras av igenväxningsvegetation.

I samband med utbyggnation av ny förskola söder om Prästvägen har kommunen låtit uppföra en transformatorstation på sin mark norr om Prästvägen, utanför planområdet. Vid bygget av transformatorstationen som skedde under hösten 2017 togs ett antal träd ner längs bäckens sydsida.

De småbiotoper som påträffats består av stenmurar och diken i områdets ägo gränser. Stenmurarna är till övervägande del låga och bitvis under kraftig igenväxning samt delvis raserade. En mur är relativt välbevarad. Murar erbjuder gömslen och underlättar djurs rörelse i landskapet. De har generellt biotopskydd.



Norra delen av planområdet

Planförslag

Infarten från Prästvägen till planområdet föreslås korsa bäcken. Halvtrumma föreslås användas för övergången så att så naturliga bottenförhållanden som möjligt erhålls och så att man undviker att skapa vandringshinder för vattenlevande organismer. Läggs istället en heltrumma måste man se till att den placeras på ett sådant sätt att inget vandringshinder uppkommer.

Så mycket som möjligt av lövträden och buskarna vid bäcken bör bevaras. Detta gäller i synnerhet söder om bäcken, men även den mer sparsamma vedartade vegetationen på norra sidan är värdefull för att exempelvis motverka erosion. Tomtmark bör alltså inte planeras så att till exempel enskilda tomters gräsmattor når ända ner till bäcken. Planen illustrerar byggrätt för nya bostäder med tomtgräns varierande ca 9-13 m från bäckfåran, avskild från bäckområdet av den befintliga stig som löper längs med bäckens norra sida utmed hela planområdet. Bebyggelsens förhållande till bäcken beskrivs vidare under rubriken *Bebyggelseområden* nedan.

Sociala aspekter

Förutsättningar

I Kareby församling uppgår folkmängden 2016 till ca 3100 personer, varav ca 300 bor i Kareby. All bebyggelse i samhället består av en- och tvåplanshus. Enbostadshus med eget ägande kompletteras av grupphusbebyggelse med bostadsrätt.

Mitt emot planområdet, på andra sidan av Prästvägen, finns skola, livsmedelsbutik och fotbollsplan. Dessa utgör centralpunkterna för de sociala nätverken i Kareby.

Planförslag

Inom planområdet planeras för ca 170-190 nya bostäder. Vid full utbyggnad bedöms Karebys invånarantal öka med ca 600 – 800 personer, varav ca hälften utgörs av barn i varierande åldrar.



Prästvägen sedd mot öster med skolan till höger

Geotekniska förhållanden

Förutsättningar

En geoteknisk undersökning har genomförts, Geotekniskt PM, Norconsult 2016-12-22, rev 2017-12-19. Jorden består inom hela planområdet överst av mulljord. Mulljordens mäktighet varierar mellan ca 0,2 m och 0,5 m. Under mulljorden följer sedan ett lerlager, där de översta 1-2 m av leran är av torrskorpekaraktär. Torrskorpeleran är brun- och gråfläckig och även siltig. Leran övergår sedan från att vara av torrskorpekaraktär till mer traditionell lera. Leran är i huvudsak grå, rostfläckig, siltig och har ställvis inslag av sandskikt.

Lerans mäktighet varierar över området mellan 3 och 30 m i söder och 3 till minst 10 m i norr. Ett flertal sonderingar har avbrutits innan fast botten/berg anträffats. Därför kan lerdjupet vara större i områdets norra delar än vad sonderingarna visar. Under leran tar friktionsjord vid, ovan förmodat berg.

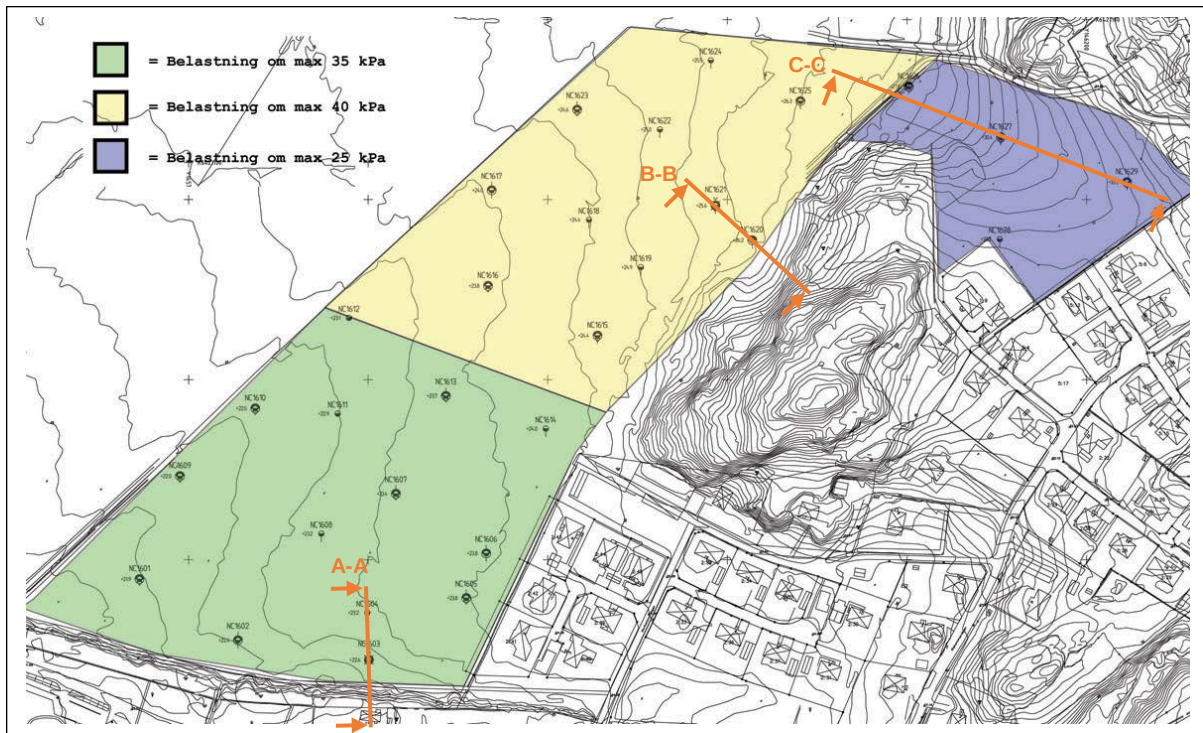
Berg i dagen förekommer inte inom planområdet. Inom höjdområdet i öster förekommer naturliga bergslänter som sluttar flackt ner mot planområdets åkermark. Berggrunden utgörs av granodioritisk gnejs, vars gnejsighet stupar medelbrant mot nordväst. Det bedöms inte föreligga någon risk för bergras eller blockutfall som berör det aktuella delområdet.

Stabiliteten har beräknats i tre sektioner. Stabiliteten för sektion A, B och C är med befintliga förhållanden stabilitetsmässigt tillfredsställande. Även framtida förhållanden har beräknats. I detta fall har en last på mellan 25 och 40 kPa använts i beräkningarna för framtida förhållanden. Det är en last som är större än det planerade bostäder kommer ge, men är valt för att vara på den säkra sidan. Slutsatsen är att områdets stabilitet är god i dagsläget och även förblir så i framtiden, även med laster, om inte marknivåerna ändras drastiskt.

SGI ansåg i sitt yttrande över detaljplanens samrådshandling det angeläget att porttrycket vidare studeras och att det klarläggs hur stabiliteten påverkas av förhöjda porttryck. Efter samrådet har den geotekniska utredningen därför kompletterats med en känslighetsanalys för framtida förhållanden i kombinerade analys, det vill säga värsta fallet. Beräkningarna har utförts med en grundvattennivå som sammanfaller med markytan. För projektet har säkerhetsklass 2 valts och då skall en säkerhetsfaktor $F = 1,0$ uppnås. Resultaten är för sektion A: $F = 0,98$, sektion B: $F = 1,89$ och sektion C: $F = 1,07$. För sektion C har även en beräkning med artesiskt tryck i underliggande lager utförts. Trycket har satts för en överyta men en nivå på +32 (RH2000). Denna beräkning gav samma säkerhetsfaktor som känslighetsanalysen.

Beräkningen i sektion A är enligt den geotekniska utredningen utförd i extrema vattenstånd i kombination med väldigt hög last, en kombination som om den någonsin skulle uppstå inte kan antas vara långvarig. Uppnådd säkerhet kan därför anses vara tillfredsställande för detta fall. Lerans mäktighet i sektion A är stor, alltså kan inga eventuella artesiska vattentryck uppstå i den ytliga glidytan.

I sektion C, där lerdjupen är ca 10 meter, går kritisk glidyta alldeles ovan underliggande friktionsjord. Det kan leda till frågeställningar angående vad eventuella artesiska vattentryck i detta lager skulle ha för inverkan på stabiliteten. Till följd av den låga odränerade hållfastheten i området gäller att ett eventuellt artesiskt tryck i underliggande lager inte skulle påverka stabilitet nämnvärt då den dränerade analysen endast är styrande i de absolut ytligaste lagren. På större djup, då ovanliggande massor driver upp den dränerade hållfastheten påverkar alltså ett ökat porttryck med största sannolikhet inte stabiliteten. Resonemanget stöds av att stabilitetsberäkning utförd i sektion C med artesiska porttryck ger samma utslag som känslighetsanalysen för sektionen.



Utdrag från Geoteknisk PM, bilaga 5, 2016-12-22 rev 2017-12-19. Sektionerna A, B och C utmarkerade.

Planförslag

Marken anses vara relativt fast och har en normal hållfasthet för leran i området. Stabilitetsmässigt är det inga problem uppföra byggnader om 1-2 våningar och grundlägga dem med platta på mark. Dock kan framtida sättningar vara ett problem så lerans sättningsegenskaper behöver utredas mer inför byggskedet. Det kan vara så att plattgrundläggning är en lösning i kombination med avlastning av marken i form av lättfyllning.

Området uppvisar idag en tillfredsställande stabilitet. Om marknivåerna hålls på samma nivå som idag kan marken belastas enligt bilden (Bilaga 5 Geoteknisk PM). Skulle marken höjas så att slänterna blir brantare än vad de är idag behövs detta ses över av geotekniker innan det utförs. Slutsatsen är att områdets stabilitet är god i dagsläget och även förblir så i framtiden, även med laster, om inte marknivåerna ändras drastiskt.

Som en bilaga till dagvattenutredningen för området har ett PM om markens höjdsättning tagits fram, *Bilaga 6. PM Höjdsättning*, Sweco Architects 2018-04-10. Här föreslås en längslutning på hårdgjorda ytor om 1 % för avvattningen av området, vilket skulle innebära att en stor del av området behöver höjas med ca 1,5 meter. En sådan utfyllnad är möjlig men kräver arbete med kompensationsåtgärder såsom exempelvis lättfyllnad för att klara detaljplanens belastningsbegränsningar. Sweco har därefter tittat på vad en maximal höjning av marken med 1 meter i området skulle innebära för avvattningen av dagvatten från området och sett att man med varierade längslutningar ner till som lägst 0,6 % skulle klara avvattningen enligt samma höjdsättningsprinciper. Markens slutliga höjdsättning avgörs först vid detaljprojekteringen av området. Då kommer en mer detaljerad höjdsättning utföras. I det skedet kan lutningar optimeras med hänsyn till tillgänglighet, avvattning, upplevelsevärden och massbalans. Höjdsättningsprincipens höjdryggar och låglinjer är en viktig grund för fortsatt höjdsättningsarbete.

På plankartan har bestämmelser om högsta markbelastning om 25-40 kPa för de olika delarna av planområdet reglerats och information införts om att principer för höjdsättning enligt dagvattenutredningens bilaga 6. PM Höjdsättning ska följas. Markförändringar över 0,5 meter kräver marklov.

Radon

Förutsättningar

Den naturliga jorden inom området, i huvudsak lera, bedöms medföra låg risk med avseende på markradon. Uppmätta radonhalter i jordluften (med *Markus 10*) låg på 1 kBq/m³. Detta innebär att marken kan klassas som lågradonmark.

Planförslag

Vid grundläggning av planerade byggnader behövs inga extra åtgärder vidtas för skydd mot radon, men det är ändå rekommenderat att se till att skarvar är tätade och att inga sprickor i betongplattan uppstår.

Förorenad mark

Inga kända föroreningar finns inom planområdet.

Kulturmiljö & Fornlämningar

En arkeologisk utredning har genomförts för området, Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ, daterad 2016-11-29 efter ett beslut från Länsstyrelsen 2016-10-27.

Utredningen visar att det inte förekommer några fornlämningar inom planområdet. Länsstyrelsen (meddelande 2016-11-30) har därmed ur antikvarisk synpunkt inget att erinra mot att den berörda marken används för avsett ändamål.

Planområdet omgärdas av stengärdsgårdar i fastighetsgräns. Stenmurarna är av skiftande kvalitet. På vissa avsnitt syns de knappt och på andra ställen når de en höjd av ca 0,5 m över omgivande mark.

Bebyggelseområden

Bostäder och befintlig bebyggelse

Förutsättningar

Inom exploateringsområdet finns ingen befintlig bebyggelse. Planområdet gränsar till åkermark i väster och till friliggande enbostadshus i övriga väderstreck. I söder finns skola och butik.



Miljöbild från norra delen av området.

Befintlig bebyggelse i Kareby domineras av friliggande enbostadshus med äganderätt samt grupphus i bostadsrättsform. Byggnaderna har huvudsakligen 1-1,5 våningar.



Exempel på befintlig bebyggelse i angränsande område.

Planförslag

Detaljplanen innebär att ny mark tas i anspråk för en utveckling av bebyggelse i Kareby. Samhället växer och butik och skola får större befolkningsunderlag.

Planförslaget skapar förutsättningar för uppförande av ca 170-190 bostäder i parhus, radhus och friliggande bostadshus. Utbyggnaden föreslås ske etappvis. Samtliga bostäder är i ett till två våningsplan med egen trädgård mot både gata och på gårdssida. Upplåtelseformerna föreslås varieras mellan bostadsrätt och äganderätt. 13 tomter för friliggande bostadshus planeras inom området, 10 st i den nordöstra delen och 3 st i den södra delen av planområdet närmast befintliga villatomter.

Föreslagen bebyggelsesdisposition utgår ifrån en tät kvartersstruktur med ett oregelbundet rutnät av gator som knyter samman de olika kvarteren. Huvudentré till området sker från söder. En ny tillfartsväg leds från Prästvägen, över Krokebäcken och in i området. En sammanhållande ”bygata” föreslås anordnas som ett gemensamt rum där gående och cyklister kan röra sig tryggt och säkert och där bilen får samsas med övriga trafikslag. Mindre bostadsgator leder från ”bygatan” och ansluter till övriga bostadskvarter.

Småskalighet ska prägla området. Intentionen är att skapa en tät och blandad bebyggelse. Varje kvarter har en offentlig utsida och en mer intim och grön insida. Detta ger förutsättningar för befolkade trygga stråk och lugnare gröna gårdar. Denna typ av struktur stärker den sociala gemenskapen inom varje gård samtidigt som varje kvarter utgör en del av områdets helhet.

Byggnaderna placeras utmed förgårdsmark mot gatan. Entréer annonseras tydligt mot gatan vilket skapar förutsättningar för spontana möten. Bebyggelsen bidrar till gaturummen med sin identitet och möblerar gatan med varierad utformning av fasader och förgårdsmark.

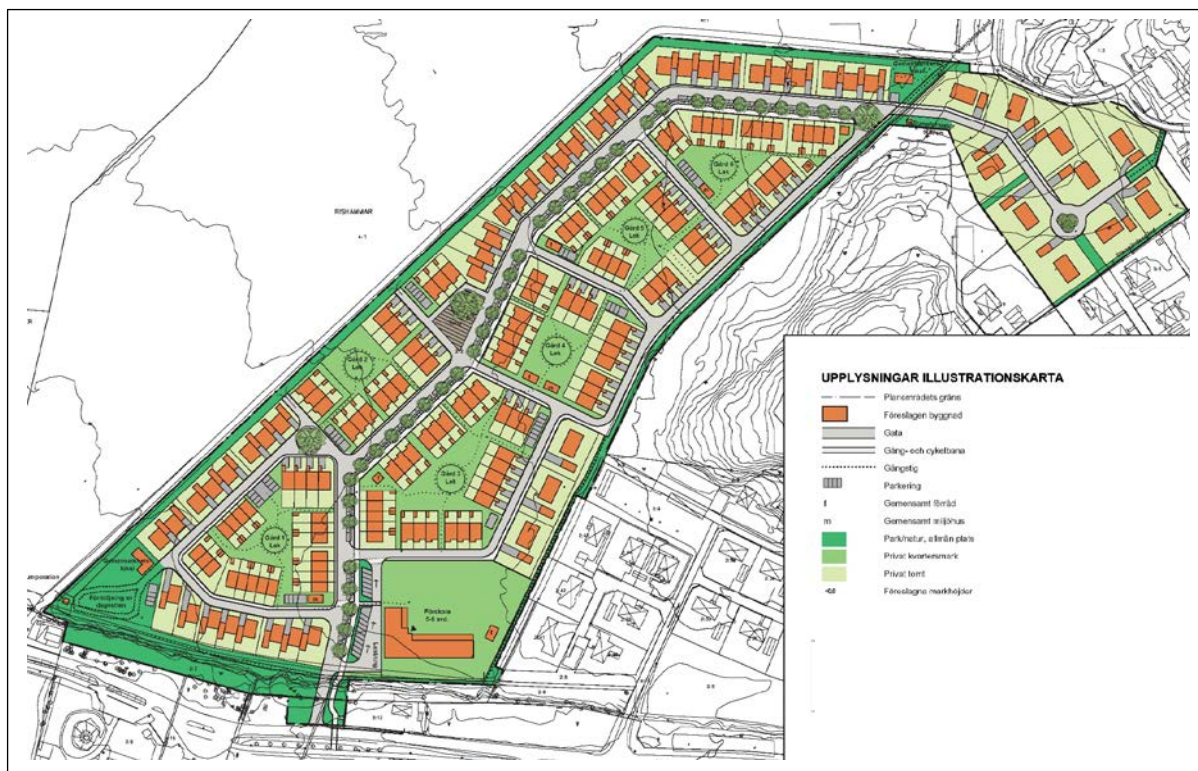


Illustration av planförslaget.



Stämningsbild som visar den centrala bygatan.



Gatuvy utmed en av de mindre bostadsgatorna.

Samtliga rad-, par- och kedjehus får enligt förslaget uppföras i två våningsplan. En högsta tillåten nockhöjd om 8,5 m är reglerad på plankartan. De friliggande bostadshusen har en högsta tillåtna byggnadshöjd om 4,5 m reglerad i plankartan.

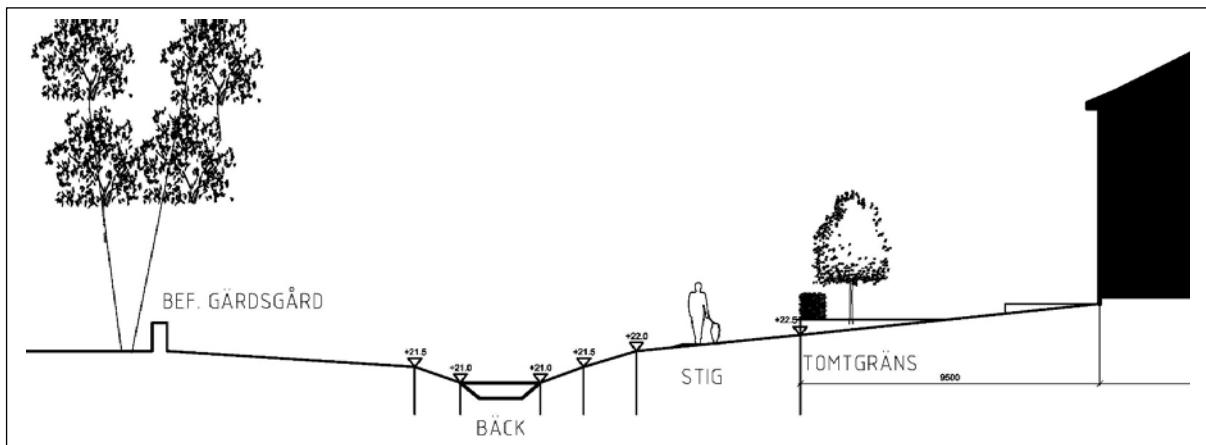
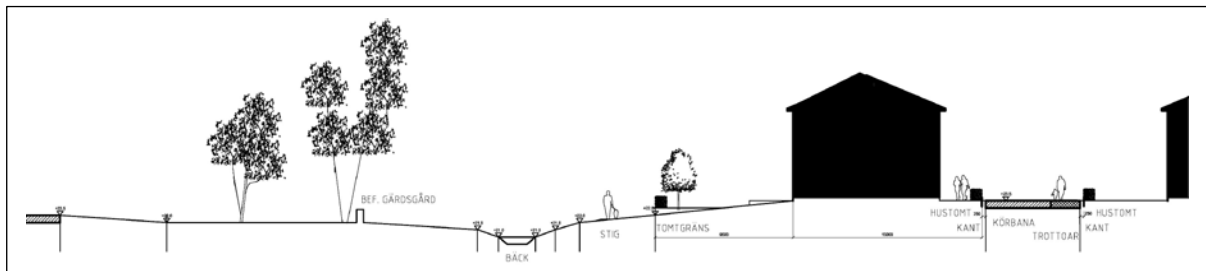
Flera olika typer av bostadshus planeras. Byggnaderna föreslås uppföras med varierad utformning vad gäller fasadmaterial och takutformning. Färgskalan föreslås ansluta till naturen i dämpade toner. Entréer föreslås i huvudsak lokaliseras mot gatan för att bidra till en levande bygata.

På en plats med utsikt över ängarna i sydväst föreslås en gemensamhetslokal som skulle kunna innehålla bl a en bastu, samlingslokal eller liknande. I anknäytning till gemensamhetslokalen planeras en aktivitetsyta för de större barnen med basketkorg, bollplank, klätterställning eller liknande. Även i den norra delen av området föreslås en mindre byggrätt för en liten gemensamhetslokal och möjlighet till grillplats i anslutning.

I nordöstra delen av planområdet planeras 10 st tomter för friliggande bostadshus och i södra delen av planområdet planeras 3 st tomter för friliggande bostadshus. Tomternas storlekar varierar från ca 750 kvm och upp till ca 1100 kvm. På plankartan regleras minsta tomtstorlek 750 kvm och att byggnader får uppföras till högst 150 kvm byggnadsarea och 50 kvm för garage/förråd.

Bostadsbebyggelsen närmast Prästvågen avgränsas naturligt från bårken av den befintliga stig som löper längs med bårkens norra sida. Användningsgränsen för boståderna har förlagts på ett sådant sätt att det säkerställs att stigen kan ligga kvar i ursprungligt låge.

Sektionen nedan visar bebyggelsens förhållande till bäcken. För respektive tomt har införts en planbestämmelse om lägsta marknivå över nollplanet för att säkerställa kvartersmarkens användning vid extrema flöden. Höjdsättningen skapar en nivåskillnad mellan parkområdet och tomterna som förstärker gränsen mellan allmän plats, park och bostäder. Möjlighet finns att ytterligare avskilja tomterna från parkområdet genom att plantera en häck.



Sektion som visar bebyggelsens förhållande till bäcken.

Service och arbetsplatser

Förutsättningar

I Kareby centrum finns en skola, förskola, livsmedelsbutik samt en bilhandel. Vidare finns ett äventyrscenter med inriktning på skärmflyg samt försäljning av tillhörande utrustning.

Kareby skola, som har elever i årskurserna F-6, drivs i kommunal regi. På Kareby skola går omkring 190 elever. Här finns tre fritidshem för de yngre barnen (F-3) och ett fritidshem för de äldre barnen (4-6). Det finns tre förskolor i Kareby med elever i åldrarna 1-5 år. Äldre barns undervisning sker i Kungälv.

I Kareby planeras utbyggnad av ny förskola på befintlig "fotbollsarea" vid skolan söder om Prästvågen. I samband med förskoleutbyggnaden byggs även skolans kök och matsal ut för att klara ett ökande antal elever. Tillbyggnaden påbörjades under 2017 beräknas stå klar under hösten 2018.

I Kareby finns även en aktiv idrottsförening, Kareby Idrottssällskap. Verksamheten omfattas av både bandy och fotboll med ett stort antal lag med både pojkar och flickor. Fotbollsplanerna ligger strax söder om skolan, centralt i samhället.

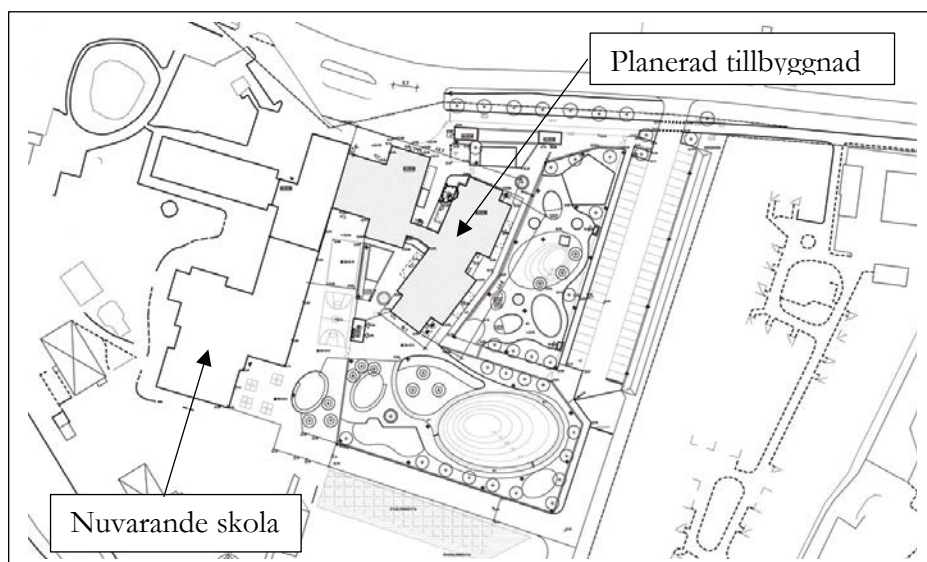


Illustration av skolans planerade utbyggnad. Glantz Arkitektstudio

Planförslag

Det planerade bostadsområdet kommer medföra ett direkt behov av ny förskola i Kareby. Planförslaget medger byggrätt för en ny förskola om som mest 6 avdelningar i två plan placerad i den södra delen av planområdet, med nära och bilfri promenadväg till skogsområdet i anslutning till planområdet i öster.

Kommunen har i "PM lokalisering förskola" angivit följande dimensioneringstal som inriktning för förskolan:

Byggnad: Mål 10 kvm per barn (inkl gemensamma funktioner som t ex kök och matsal).

Riktvärde 200 kvm (BRA) per avdelning (17 barn).

Utemiljö: Friyta, 35-40 kvm per barn dock minst 3000 kvm.

Parkering: Förskola med 6 avd har i tidigare projekt bedömts ha behov av 20 parkeringsplatser.

Möjlighet finns att minska friytan inom förskoletomten till 30 kvm om närliggande naturområden utnyttjas för verksamheten. Friytan ska klara 50 dBA ekvivalent ljudnivå enligt Naturvårdsverkets riktlinjer, se vidare under rubriken Störningar och risker nedan. Ytan som avsatts för förskoletomt är 5850 kvm inklusive byggnader samt kör- och parkeringsytor.

Byggrätten är flexibel och möjliggör förutom förskola även vård. En bestämmelse om största byggnadsarea 1000 kvm har införts på plankartan. Därutöver finns i enligt plankartan möjlighet att uppföra komplementbyggnader motsvarande 100 kvm. Kör- och parkeringsytor upptar i det illustrerade förslaget på illustrationskartan knappt 1000 kvm.

Bilhandeln med verkstad har biltvätt för eget bruk inomhus. Kommunen anser att 75 meter är ett rimligt skyddsavstånd med hänvisning till bullrande verksamhet. Avståndet från bilhandelns fastighetsgräns till närmaste fastighetsgräns för bostäder inom planområdet överstiger 75 meter. Verksamheten inom Kareby Äventyrscentrum med skärmflygning påverkas då en av deras stråk för draglinan i dagsläget ligger i nära anslutning till planområdet.

Tillgänglighet

Planområdet är huvudsakligen plant men en del tomter i den nordöstra delen av planområdet kommer att präglas av vissa nivåskillnader, vilket kan innebära en utmaning när det

gäller tillgänglighetsanpassning. Boverkets krav och rekommendationer kring tillgänglighet ska följas. Kommunen ser positivt på ytterligare förbättringar jämfört med kraven i BBR (Boverkets byggregler) och Boverkets rekommendationer. Exempel på detta finns i kommunens basutformningsprogram för bostäder. Syftet är att göra det möjligt för fler att bo kvar i sin bostad, att underlätta för eventuell vårdpersonal och att öka tillgängligheten för besökande.

Tillgängligheten till och inom byggnader prövas i samband med bygglovsansökan.



Illustration av en innergård med småbarnslekplats.

Friytor

Lek & rekreationsområden

Förutsättningar

Området har mycket goda möjligheter för friluftaktiviteter och rekreation, med skogspartier och attraktiv naturmiljö i närområdet. Befintliga stigar bör knytas till vägar inom planområdet för att underlätta tillgängligheten till närströvmråden.

Planförslag

Bebyggelse som föreslås i området kompletteras med grönområden med en hög kvalitet och god tillgänglighet till omkringliggande natur. Grön- och lekytor förekommer med olika strukturer i olika delar av området. Gemensamma grön- och lekytor kombineras med den enskilda tomtens småskaliga förutsättningar.

Inom planområdet föreslås ett flertal lekplatser. För de minsta barnen integreras lekytor nära bostäderna. En större kvarterslekplats planeras i områdets sydvästra del. I anslutning till kvarterslekplatsen planeras för en gemensamhetslokal. Denna kan förslagsvis innehålla en bastu, mötes- eller festlokal.



Illustration av gemensambetslokalen i den södra delen av området.

Naturområden

Förutsättningar

Planområdet saknar naturområden men gränsar till ett skogbevuxet berg i öster. I söder, utmed Prästvägen; finns trädvegetation som ger karaktär till landskapet och skugga till bäcken.

Planförslag

Berget utanför planområdet påverkas ej av byggnationen. Inom planområdet skapas nya områden med grönska och natur.

Gator och trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

En trafikutredning har genomförts under planarbetet, Ramböll, 2017-06-13. I utredningen framgår befintliga förhållanden samt förslag till trafikstruktur inom planområdet.

Till Kungälv's centrum är avståndet ca 5 km. Karebyvägen (allmän väg 574) utgör den gamla sträckningen för väg E6. Vägen har till största delen en bredd på mellan sju och åtta meter. På Karebyvägen trafikerade år 2009 ca 5 300 fordon per årsmedeldygn varav ca 9 % utgörs av tung trafik. Karebyvägen har en skyltad hastighet på 70 km/tim från Rollsbomotet och norr ut. På Prästvägen är skyltad hastighet högst 30 km/tim mellan 07-17 på vardagar. Övriga tider 50 km/tim. Ca 1160 fordon per årsmedeldygn trafikerar vägen förbi planområdet varav ca 4 % utgörs av tung trafik.

En gång- och cykelbana leder parallellt med Karebyvägen och förbinder Kareby med centrala Kungälv. Gång- och cykelbana finns även parallellt med Prästvägen från korsningen vid Karebyvägen fram till korsningen vid Murhammarvägen i östra Kareby. Denna gång- och cykelbana förbinder merparten av bostäderna i Kareby med skola, butik och busshållplats.

Trafiksäkerhet

Gatustrukturen inom planområdet är uppbyggd med två typer av gator. Båda är utformade för låga hastigheter, 30 km/tim. Den genomgående bygatan har en separat gång- och cykelbana på ena sidan och en separat gångbana på den andra. Från bygatan ansluter mindre bostadsgator med blandtrafik. I den till detaljplanen hörande trafikutredningen görs bedömningen att trafiksäkerhet uppnås med den föreslagna utformningen då trafikmängderna är begränsade inom området.

En utbyggnad av bostäder i Kareby aktualiserar behoven av åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten i tätorten utanför planområdet. Gjorda kapacitetsberäkningar visar att föreslagen bostadsutbyggnad inte bedöms medföra framkomlighetsproblem i korsningen Karebyvägen/Prästvägen som föranleder en ombyggnad av korsningen.

Säkerheten, tryggheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter som ska ta sig till busshållplatsen från planområdet behöver dock höjas. Korsningen Karebyvägen/Prästvägen kan upplevas som otrygg att passera för resenärer med kollektivtrafiken. Hållplatslägena ligger på vardera sidan av Karebyvägen vars tillåtna hastighet uppgår till 70 km/tim.

Trafikverket är huvudman för både Karebyvägen och Prästvägen. Kommunen har tidigare ansökt om hastighetssänkning till 50km/tim men dessa ansökningar har avslagits av Trafikverket som är restriktiva till större åtgärder i korsningen innan beslut fattats om eventuell byggnation av cirkulationsplats. Dialog kring olika trafiksäkerhetshöjande åtgärder i syfte att öka säkerheten för oskyddade trafikanter pågår mellan kommunen, Bonava och Trafikverket. Hastighetskameror finns sedan hösten 2017 vilket har förbättrat situationen.

Längs Prästvägen finns en separat gång- och cykelbana som sträckvis ”försvinner” eller upplevs otydlig. Gång- och cykelbanan längs Prästvägen går tvärs över bussvändslingan. Flera in- och utfarter, varav vissa är otydligt avgränsade skapar många konfliktpunkter, inte minst vid parkeringsfickan vid skolan där oskyddade trafikanter hamnar i döda vinkeln för bilister som ska använda den.

Kollektivtrafik

Från Kareby vägsäl, ca 150 meter väster om Kareby skola, avgår bussar regelbundet mot Kungälv, Bäckebo och centrala Göteborg under både vardagar och helgdagar. Turtätheten på vardagar är idag god men busstrafiken börjar tunnas ut redan vid 18-tiden och upphör helt strax innan kl 20.00. Norrut går bussar mot Kode varifrån det är möjligt att ta sig vidare till Stenungsund och Uddevalla med tåg.

Omedelbart invid planområdet, vid skolan i Kareby, finns en busshållplats som utnyttjas för skolskjuts.

Planförslag

All bebyggelse inom planområdet nås i planförslaget från Prästvägen i söder.

Vägenslutningsvägen i söder föreslås ledas över Krokebäcken. Inom det blivande bostadsområdet tillkommer ett antal lokalgator för att trafikförsörja den nya bebyggelsen. Ambitionen är att fördela trafiken via en större ”bygata” centralt i området och vidare via mindre bostadsgator till samtliga bostäder i området. Genom att ”filtrera” trafiken genom området med flera alternativa vägmöjligheter skapas förutsättningar för lägre fordonshastigheter, mer liv åt området och goda möjligheter för mötesplatser att utvecklas.

Det finns två gatutyper inom planområdet. Sektioner som visar de båda gatutyperna finns på detaljplanens illustrationskarta.

”Bygatan” föreslås gestaltas med en körbanebredd på 5,25 m, separat gång- och cykelbana med 3 meters bredd på den östra sidan och en mindre gångbana med 1,25 meters bredd på västra sidan av körbanan. Trädplantering, belysning och parkering längs gatan bidrar till att skapa en småskalig och varierad karaktär. Gatuområdet uppgår totalt till 14,5 m inkl stödremisor på båda sidor. Lämplig hastighet kan vara 30 km/h, beroende främst på korsande oskyddade trafikanter, utfarter och parkering längs gatan.

”Grändgatan” utgör övriga gator i området. Den föreslås ges en körbanebredd på 4 m, en gångyta om 2 m som görs överkörningsbar samt 0,5 meter avsatt för belysning. Totalt gatuområde är 7,0 m inkl stödremisor på båda sidorna. Dessa gator kommer att ha mindre trafik och behovet av separata vägar för oskyddade trafikanter är därför mindre. Vid möte med stora fordon kan gångytan användas. Föreslagen maxhastighet uppgår till 30 km/h. Vändplanen längst in i området, vid villatomterna har en diameter om 20,5 meter.

Snöröjningen i området underlättas av att gatorna på flera ställen gränsar till allmän plats, park, där dagvattenstråken går och där snö kan läggas upp.

För att få fler att cykla behöver de goda möjligheterna att cykelpendla till- och från Kungälv uppmärksammas. Genom att säkerställa att anslutande gång- och cykelstråk till såväl busshållplatsen som till gång- och cykelbanan utmed Karebyvägen är gena och attraktiva ges goda förutsättningar för att öka det hållbara resandets marknadsandel. Det separata huvudstråket för gång- och cykeltrafik inom planområdet ansluter i söder till en trafiksäker upphöjd passage över Prästvågen.



Förslag på läge för anslutning av gång- och cykelstråket inom planområdet till gång- och cykelstråket söder om Prästvågen med en trafiksäker upphöjd passage.

För att minska användandet av bil är det viktigt att resandet med kollektivtrafiken uppmuntras. Kollektivtrafiken behöver upplevas som trygg, säker och funktionell att använda. Åtgärderna för att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet bör omfatta väderskyddade cykelställ, trafiksäkra passager, belysning i väntkuren och tillgång till realtidsinformation. Att snabbt och enkelt kunna ta sig till Göteborg, centrala Kungälv och Stenungsund från morgon till sen kväll är en viktig faktor för att få fler att resa kollektivt.

Bilpool kan uppmärksammas som ytterligare alternativ för att minska användandet av egna fordon.

Parkering

Parkering för bostadsfastigheterna föreslås anordnas inom respektive kvarter och/eller i kombination med kantstensparkeri i nära anslutning till bostaden. Alla friliggande hus och kedjehus har möjlighet till 2 bilplatser på den egna tomten. Radhus har en bilplats på tomten alternativt i anslutning till den egna bostaden.

Totalt rymmer 182 bostäder i förslaget, varav 96 avses parkera inom den egna tomten. För resterande 86 bostäder finns 104 parkeringsplatser illustrerade varav 7 handikappsplatser, en per gård. Om varje av de 86 bostäderna har en parkeringsplats återstår 18 platser för besöksparkeri. Därutöver finns 5 st besöksplatser till gemensamhetslokalerna, varav 2 st handikappsplatser. Totalt är alltså 25 st besöksparkeringsplatser för bostäderna illustrerade i området.

Vid förskolan ska 7 bilplatser/ 1000 kvm BTA anordnas för besökande och 10 pl/1000 kvm BTA för sysselsatta. I kommunens dimensioneringstal för förskola anges att en förskola med 6 avd i tidigare projekt har bedömts ha behov av 20 parkeringsplatser. För aktuell förskola har kommunen bedömt behovet av parkeringsplatser till 19 st. 16 av dessa rymmer i förslaget inom förskoletomten. Resterande platser, 3 st avsätts i parkeringsraden längs bygatan. Förslagsvis används parkeringsplatserna längs gatan till personalparkering. Förskolans parkering föreslås kunna användas för besökare utanför öppettiderna.

I bygglovsskedet anger parkeringstalen minsta antal bil- och cykelplatser som fastighetsägaren måste anordna. 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.

Kungälv kommun vill främja cykel- och kollektivtrafikåkning. Cykelparkering förutsätts kunna ordnas inom respektive fastighet samt i anslutning till ev framtida förskola. Inom kvarter för rad- och parhus ska parkering för cyklar anordnas för minst 2 cyklar per bostad invid bostadsentrén alternativt i gemensam anläggning.

Störningar och risker

Trafikbuller

En trafikbullerutredning (WSP 2017-06-01 rev 2018-02-22) har genomförts inom ramen för planarbetet.

Riktvärden

Riksdagen fastställde i förordningen SFS 2015:216, ”Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader” de riktvärden för trafikbuller som ska tillämpas vid planläggning. Den 1 juni 2017 uppdaterades trafikbullerförordningen enligt förordning SFS 2017:359 där riktvärden vid fasad på exponerad sida för samtliga typer av bostäder reviderades med en justering av 5 dB. De nya riktvärdena ska tillämpas för detaljplaner påbörjade från och med 2 januari 2015.

	SFS 2017:359		
	Ekvivalent	Maximal	
	ljudtrycksnivå	ljudtrycksnivå	
<i>Utomhus vid fasad</i>	60 dB(A)		
<i>Utomhus vid uteplats</i>	55 dB(A)	70dB(A)	
<i>bostad < 35 m²</i>	60 dB(A)		

Gällande riktvärden för trafikbuller enligt förordning SFS 2017:359.

Enligt förordningen bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida riktvärde. Om ljudnivåer ändå överskrider riktvärde anger förordningen att:

- minst hälften av bostadsrummen bör vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden, och
- minst hälften av bostadsrummen bör vara vända mot en sida där 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Folkhälsomyndighetens allmänna råd (2014:13) om buller inomhus anger riktvärden L_{eq} 30 dBA och L_{max} 45 dBA i utbildningslokaler vid bedömning av om olägenhet för människors hälsa föreligger. Utomhus förhåller sig kommunen främst till samma riktvärden som tidigare gällde för bostäder, 55 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad och 70 dBA maximalnivå vid uteplats.

Tidigare vid planering av förskolegården utgicks det från Boverkets ”Ge plats för barn och unga!” där det var önskvärt med högst 50 dB(A) ekvivalentnivå dagtid. I september 2017 kom Naturvårdsverkets vägledning ”Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik” som kan användas vid planläggning av skolor och förskolor. Bedömningsgrunden för att säkerhetsställa förskolans skolgård baseras på Naturvårdsverkets vägledning vars riktvärden redovisas nedan.

Naturvårdsverkets vägledning		
	Ekvivalent	Maximal
Del av skolgård	ljudtrycksnivå	ljudtrycksnivå
	för dygn	
<i>De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet</i>	50 dB(A)	70 dB(A)
<i>Övriga vistelsezoner inom skolgården</i>	55 dB(A)	70dB(A)*

**Nivån bör inte överskridas mer än 5 gånger per timme under ett årsmedeldygn under tiden skolgården nyttjas.*

Trafikflöden

Bullerutredningen bygger på trafikflöden hämtade ur Trafikverkets klickbara karta som innehåller kartor med trafikflöden på det statliga vägnätet. För att erhålla trafikflöden för 2040 har uppräkningsenligt Trafikverkets trafikuppräkningsstal genomförts. Andel tung trafik år 2040 har antagits vara motsvarande nuläget. I utredningen har trafikflöden på följande vägar i närområdet beräknats:

<i>E6</i>	Antal fordon per tim	Andel tung trafik
Årsdygnsmedel	2148	13 %
Genomsnittstimme	3006	11%
<i>Karebyvägen</i>	Antal fordon per tim	Andel tung trafik
Årsdygnsmedel	317	8 %
Genomsnittstimme	450	8%
<i>Prästvägen</i>	Antal fordon per tim	Andel tung trafik
Årsdygnsmedel	ca 70	5 %
Genomsnittstimme	ca 100	5%

Buller i anslutning till planerade bostäder

För ekvivalent ljudnivå har alla byggnader ljudnivåer som underskrider riktvärdet 60 dB(A) vid fasad och klarar därmed riktvärdet enligt trafikbullerförordningen SFS 2017:359. Majoriteten av byggnaderna i planområdet har fasader som beräknas få ljudnivåer som underskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå, motsvarande riktvärdet enligt trafikbullerförordningen SFS 2015:216.

För sju bostäder närmast Prästvägen har den ekvivalenta ljudnivån vid fasad beräknas till 56 alternativt 57 dB(A).

Maximala ljudnivåer (natttid kl. 22:00 – 06:00) vid fasad beräknas understiga 70 dBA, motsvarande riktvärdet i trafikbullerförordningen för alla fasader på bostäderna inom planområdet.

För majoriteten av bostäderna i planområdet beräknas den ekvivalenta ljudnivån vara lägre än riktvärdet för uteplats på 50 dB(A). Riktvärdet för den maximala nivån 70 dB(A) för uteplats understigs i hela planområdet. Förutsättningarna för uteplats i direkt anslutning på minst en sida av majoriteten av bostäderna är därmed goda. För åtta bostäder närmast Prästvägen överskrider riktvärdet för uteplats mot söder. De får istället tillgång till en gemensam uteplats som uppfyller riktvärdet, vilken anordnas på gården närmast i norr och dessutom finns möjlighet till en liten uteplats på respektive framsida (gatusida) på den egna tomten.

Buller i anslutning till planerad förskola

Riktvärden för ekvivalenta ljudnivåer vid fasad för förskolor som används inom Kungälv kommun klaras för alla fasader.

Norr om förskolebyggnaden beräknas vägledningens värden för förskolegårdar uppfyllas. På övriga sidor av förskolan beräknas ekvivalenta nivåer överskrida vägledningens värden för ytor som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Maximala ljudnivåer beräknas understiga vägledningens värden för förskolegårdar över hela förskoleområdet.

I planförslaget har byggrätten för förskolebyggnaden förlagts till den södra delen av tomten så att den norra delen kan utnyttjas till förskolegård. För att uppfylla kommunens krav om minst 30 kvadratmeter friyta per barn behöver dock även den södra delen av förskoletomten utnyttjas som friyta. För att klara Naturvårdsverkets vägledande värden behöver bullerplank uppföras mot söder och öster. Den prickade marken inom planområdet har definierats ”marken får inte förses med byggnad” vilket innebär att bullerplank får uppföras inom den, där annat ej anges. Genom att uppföra ett bullerplank bedöms Naturvårdsverkets vägledande värden kunna uppfyllas för en friyta motsvarande som mest ca 3500 kvm, vilket med kommunens siffror om 17 barn/avdelning, 6 avdelningar innebär drygt 34 kvm friyta/barn.

I planförslaget finns begränsningar av möjligheten att uppföra bullerplank i den västra delen av förskoletomten vilken avses utnyttjas till angöring och parkering.

Bedömning

Sammanfattningsvis beräknas förutsättningarna för exploatering med bostäder och förskola som goda om gemensam uteplats anläggs för vissa av bostäderna. Goda förutsättningar beräknas även för en förskolegård norr om förskolan genom förskolans utformning samt uppförande av ett bullerplank mot söder och öster.

Övriga störningskällor

Befintlig verksamhet

En befintlig bilhandel, inklusive tillhörande verkstad och biltvätt för dess eget bruk, ligger nära korsningen Karebyvägen och Prästvågen. Anläggningen är belägen på ett avstånd av ca 50 m från den sydvästra delen av planområdet. Verksamheten, som pågår under dagtid, alstrar ljud från fordon som kör till och från anläggningen.

Kommunen anser att 75 meter är ett rimligt skyddsavstånd från befintlig bilverkstad med hänvisning till dess verksamhet. Med anledning av bilverkstadens läge nära planområdet föreslås inte några byggrätter för bostäder i den sydvästra delen av planområdet. Avståndet från bilhandelns fastighetsgräns till närmaste fastighetsgräns för bostäder inom planområdet överstiger 75 meter.

Planförslag

I anslutning till planområdet, inom Rishammar 4:1, finns en arrendator som bedriver jordbruk vars förutsättningar över tid behöver säkerställas. Nuvarande verksamhet innefattar inte djurhållning eller ekologiskt jordbruk. Framtida betande djur och spridning av flytgödsel är exempel på sådant som skulle kunna innebära störning för intilliggande bostäder i form av allergener och lukt. Ett dylikt framtida ekologiskt jordbruk skulle till exempel innebära olika växtföljd och betande djur under vissa perioder.

Det finns inget tydligt angivet riktvärde för skyddsavstånd till ekologiskt jordbruk. För att ändå åstadkomma ett avstånd till eventuellt framtida ekologiskt jordbruk och minska risken för störning har en tydlig avgränsning mellan bostäderna och jordbruksmarken införts genom att ett 5 meter brett område planläggs som allmän plats, park. En tydlig tomtavgränsning i form av exempelvis en häck avses anordnas i tomtgräns mellan bostäderna och den allmänna platsen. Bostäderna som vetter mot jordbruksmarken kommer ha uteplatser både på husets fram- och baksida. Därutöver har en planbestämmelse lagts om att huvudbyggnaden för dessa hus inte får byggas närmare än 3 meter från gränsen mot allmän plats på respektive tomt.

Inom jordbruksfastigheten löper en traktorstig utmed hela fastighetsgränsen. Dess lokalisering innebär ett ytterligare avstånd om minst 5 meter till eventuella framtida betesdjur och gödselspridning.

Inom fastigheten finns en ladugårdsbyggnad som är belägen med ett avstånd på 90-100 meter till de närmsta planerade bostäderna. Eventuell framtida hästhållning med hästar i ladugården bedöms inte innebära risk för spridning av allergener till de närmsta bostäderna. Inom fastigheten finns stora arealer som möjliggör att hästagar kan placeras på tillräckligt långt avstånd för att undvika problem med hästallergi hos överkänsliga personer.

Teknisk försörjning

En vatten-, avlopps- och dagvattenutredning (VAD-utredning) är utförd under planarbetet (Sweco, 2018-04-06).

Vatten och avlopp

Förutsättningar

Planområdet är idag obebyggt och saknar VA-försörjning. I korsningen Prästvågen/Karebyvägen finns en tryckstegringsstation som pumpar vatten från Kungälv vidare norrut mot Kode. Dricksvattnet mot Rishammar passerar tryckstegringsstationen men tryckstegras inte där idag.

Från tryckstegringsstationen leds dricksvatten via Prästvågen förbi planområdet mot Rishammarsområdet.

Spillvattenavledningen från de befintliga fastigheterna i Rishammarområdet sker till en självfallsledning i Prästvågen vidare till en pumpstation i korsningen Prästvågen/Karebyvågen som pumpar spillvattnet söderut. Flödesmätningar som gjorts i samband med VAD-utredningen indikerar att Karebys pumpstation är nederbördspåverkad, dvs kapaciteten i ledningsnätet är begränsad vid nederbörd.

Befintligt VA-system klarar inte ytterligare belastning. Kapaciteten i ledningar för vatten och spillvatten samt erforderliga tryckstegrings- och pumpstationer behöver förstärkas.

Planförslag

Kommunens verksamhetsområde avses utökas till att även omfatta detaljplaneområdet.

Förutsättningar skapas också för att på sikt kunna ansluta fastigheter norr om planområdet, genom en utökad utbyggnad av ledningssystemet bland annat via mark planlagd som parkmark i den nordöstra delen av planområdet.

Anslutningspunkt för dricksvatten till planområdet föreslås förläggas i Prästvågen, sydväst om planområdet. Ledningsdragning inom planområdet framgår av VAD-utredningens bilaga 1:1 och 1:2. Rundmatning av dricksvatten inom planområdet ska förberedas. Två brandposter avses anordnas inom planområdet, varav den ena ska lokaliseras i anslutning till förskolan.

Dimensionerande dricksvattenförbrukning inklusive brandvattenuttag har beräknats till cirka 25 l/s efter exploatering. Brandvattenförsörjningen bör dimensioneras för minst 20 l/s på grund av att det återfinns en förskola inom planområdet.

Denna förbrukning bedöms inte det befintliga dricksvattennätet ha kapacitet till. Ytterligare åtgärder på ledningsnätet i form av större ledningsdimensioner, men även tryckstegring behöver anordnas för att säkerställa att det finns tillräckligt tryck inom planområdet.

Föreslagna åtgärder för att försörja området med dricksvatten blir således större ledningsdimension in till tryckstegringsstationen i Kareby samt fram till planområdet. Utöver detta behövs en ombyggnad av befintlig tryckstegring så att även Karebyområdet kan tryckstegras.

För att spillvattenledningen ska kunna kopplas på ledningen i Prästvågen kommer spillvattnet högst troligt behöva tryckas under Krokebåcken. En pumpstation rekommenderas därför att placeras i södra delen av planområdet. Rekommenderat skyddsavstånd från en pumpstation till närmaste bostad är 50 meter. Det kommer även att kråvas en infartsvå till pumpstationen, tillräckligt bred för att en slambil ska kunna nå stationen.

Ett "E1-område" redovisas på plankartan där en pumpstation för spillvatten föreslås. Högsta nockhöjd för tekniska anläggningar är 4,2 meter. Pumpstationen nås antingen från norr via parkmark alternativt från söder via föreslaget servitut på befintlig tillfart över båcken. Pumpstationens låge hamnar som närmast 45 meter från närmaste bostad vilket innebär att åtgärder på pumpstationen kan komma att behövas för att förhindra olågenhet i form av lukt.

Möjligheterna att avleda spillvatten från planområdet med självfall har setts över för två alternativ: Direkt till pumstationen i korsningen Karebyvågen/Pråstvågen eller via befintlig ledning i Prästvågen. Inget av alternativen rekommenderas i utredningen eftersom marginalerna anses för små till pumparnas stoppnivå i pumstationen och mellan ledningsdragning och dikesbotten. Om befintlig pumpstation vid Karebyvågen/Pråstvågen byggs om eller ersätts med

en ny bör spillvattenavledning med självfall från planområdet studeras mer i detalj för att eventuellt undvika byggnation av pumpstationen inom planområdet.

Dimensionerande spillvattenflöde har beräknats till cirka 19 l/s efter exploatering. Det befintliga spillvattennätet samt pumpstationen i korsningen Prästvägen/Karebyvägen bedöms inte ha kapacitet till denna ökning av flöde. Förslag till åtgärder är att pumparna i Kareby APS dimensioneras upp, utgående tryckledning från pumpstationen dimensioneras upp samt minskning av tillskottsvatten till befintlig pumpstation med 25%.

Avloppsnätet inom kvartersmark ska utformas med duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten.

Träd vid ledningsstråk ska planteras så att risk för framtida rotinträngning i ledningar minimeras. Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 m mellan trädets rothals och ytterkant ledning ska hållas. Avsteg från grundregeln kan göras med annan skyddsåtgärd som till exempel genom rotspärrar, efter godkännande från kommunen.

Dagvatten

Förutsättningar

Marken inom planområdet utgörs huvudsakligen av åkermark. Krokebäcken utgör recipient för dagvatten från planområdet. Den befintliga ytavrinningen sker ytledes eller via täckdiken anslutna till Krokebäcken. Avrinningsområdet omfattas av planområdet, skogshöjden öster om planområdet samt eventuellt 3-4 villatomter norr om planområdet.

I Kungälv kommun dagvattenplan, antagen av kommunfullmäktige 2017, framgår kommunens krav gällande fördröjning och rening av dagvatten. Vid dimensionering av dagvattensystem och fördröjningsvolymerna ska återkomsttider, klimatfaktorer och beräkningsmetoder alltid följa senaste publikationen från branchorganisationen Svenskt vatten, vilken under utredningen är P110.

Enligt angivelser från Kungälv kommun klassas planerad exploatering som medelbelastad yta. Krokebäcken har i samråd med Kungälv kommun bedömts vara en känslig recipient. Reningsbehovet för dagvatten inom planområdet har därmed bedömts inom kategorin enklare rening vilket innebär krav på rening genom avskiljning av partiklar.

Krav på fördröjning ska företrädesvis ställas utifrån nedströms system och mottagande recipients känslighet. För planområdet har det i samråd med Kungälv kommun bedömts rimligt att fördröja dagvatten upp till den dimensionerande återkomsttiden 20 år med ett maximalt utloppsflöde likt dagens naturmarksavrinning för samma återkomsttid. Valt fördröjningskrav skiljer sig från Kungälv kommunens generella fördröjningskrav om 10 års återkomsttid med ett utloppsflöde på 15 l/s, ha, vilket medför att en större mängd vatten kommer fördröjas innan utsläpp till Krokebäcken.

Beträffande marköversvämningar och risk för skador på byggnader rekommenderas ett minimikrav om 100 års återkomsttid. Beräkningar på befintligt flöde för återkomsttiderna 20 och 100 år visar flöden på 50 respektive 84 liter per sekund.

Den ökade andelen hårdgjorda ytor medför att det befintliga dagvattenflödet som motsvarar naturmarksavrinning på 50 l/s för ett regn med 20-års återkomsttid och 120 minuters varaktighet, ökar till 840 l/s efter exploatering för ett regn med 20-års återkomsttid och 25 minuters varaktighet.

De platser som enligt befintlig skyfallskartering löper högst risk för översvämning är:

- Fastigheterna längst söder- och västerut mot Krokebäcken
- Ny pumpstation inom området

Efter exploatering av planområdet, före rening i föreslagna dagvattenreningsanläggningar, överstiger endast årsmedelhalten av fosfor och koppar Kungälv kommuns riktvärden för dagvattenutsläpp.

Planförslag

En utbyggnad enligt planförslaget innebär en ökad hårdgörandegrad inom planområdet som leder till ett snabbare ytavrinningsförlopp med ökade flöden och föroreningar i dagvattnet. Föreslaget system för dagvattenhantering syftar till att fördröja och rena dagvattnet lokalt innan utsläpp till Krokebäcken.

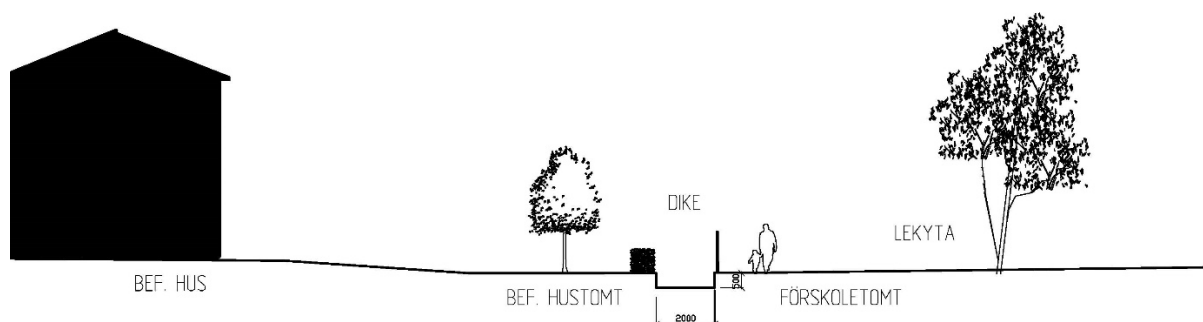
För att inte planområdet skall påverka Krokebäcken eller dikningsföretaget nedströms föreslås att dagvattnet fördröjs till befintlig nivå vid ett 20-årsregn. Detta leder till att cirka 1800 m³ behöver fördröjas inom planområdet. För att åstadkomma denna volym föreslås öppna dagvattenlösningar i form av:

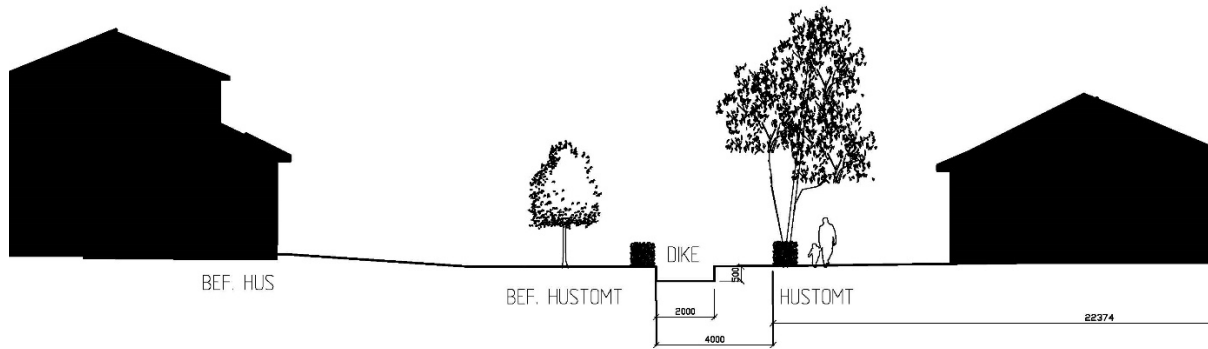
- Avskärande diken i den östra och västra kanten av planområdet
- Fördröjning inom kvarteret
- Biofilter längs med huvudgatan
- Torr damm i planområdets sydvästra hörn
- Underjordisk fördröjning för de friliggande tomterna
- Underjordiska magasin och biofilter för parkerings- och vägdagvatten (förskolan)

Föreslagna dagvattenlösningar framgår av bilaga 2 till VAD-utredningen. Plats för diken, torr damm och biofilter har avsatts inom allmän plats i plankartan. I dagvattenutredningen framgår tänkt fördelning av flödena till de olika dagvattenlösningarna inom området.

Fördröjningsanläggningen i sydvästra delen av planområdet föreslås att utformas som en öppen anläggning. Öppna fördröjningsanläggningar kan utformas på många sätt där förutsättningarna på rådande plats får styra utformningen. Anläggningen kan fungera som en multifunktionell yta där rekreation och lek kan ske vid torra väderförhållanden. Vid nederbörd fylls anläggningen och vid avtagande nederbörd töms den. Fördröjningsanläggningen planläggs som allmän plats, park och ges en utformningsbestämmelse, damm₁ – torrdamm för hantering av dagvatten.

De avskärande diken i öster och väster planläggs som allmän plats, park och ges en utformningsbestämmelse, dike₁ – dike för dagvattenhantering. Dikenas funktion är rening och fördröjning varför botten ska täckas med växtlighet och innehålla någon slags flödesreglering, exempelvis dämmande sektioner.





Sektioner som visar det avskärande diket i öster mellan utmed befintliga villatomter och förskolan samt mellan befintliga villatomter och tillkommande villatomter.

I sk biofilter, dvs nedsänkta växtbäddar, utmed bygatan ska dagvatten från väg och parkeringsytor fördröjas och renas. Biofiltren förläggs inom allmän plats, gata.

Inom kvartersmark ska fördröjning och rening av dagvatten ske inom gård 1, 3-6, inom förskoletomten samt villorna i norr. Fördröjningen inom gårdarna kan ske i en öppen yta eller som i underjordiska makadammagasin. Gårdarna får inte bli instängda utan måste utformas så att självfall finns till anslutande gator. För villorna och förskolan föreslås underjordiska makadammagasin.

Följande information har införts på plankartan:

- Principer för höjdsättning enligt dagvattenutredningens bilaga 6 ska följas.
- Höjdsättningen ska möjliggöra att allt ytvatten kan avledas ytligt.
- Dagvatten ska fördröjas inom kvartersmark för förskola/vård samt bostäder på gård 1, 3-6 samt villorna i norr.
- Maximalt utloppsflöde från planområdet ska motsvara befintlig naturmarksavrinning vid 20 års återkomsttid.

Föreslaget system inom planområdet bygger på att dräneringsvatten kan anslutas med självfall till dagvattensservis. En planbestämmelse om att byggnader inte får utföras med källare har införts.

Beräkning av föroreningsbelastning med planerad markanvändning visar ett reningsbehov för fosfor och koppar i förhållande till de riktvärden Kungälv kommun föreslagit för ny bebyggelse. Reningseffekten av fosfor och koppar i de föreslagna reningsanläggningarna är så pass hög att årsmedelhalterna förväntas understiga riktvärdena efter rening. Föreslagen dagvattenlösning innebär att huvudgatan med tillhörande GC väg och parkeringar, vilka utgör en stor källa för föroreningarna i dagvattnet, renas via biofilter. Vidare utgör dagvattenårsmedelflödet från planområdet med planerad exploatering endast ca 3% av uppskattad medelvattenföring i Krokebäcken. Den samlade bedömningen är att dagvattenutsläpp med föreslagen dagvattenhantering kommer ha liten miljömässig påverkan på Krokebäcken.

Risk för översvämning inom området kan uppstå både i samband med höga nivåer i Krokebäcken, vid skyfall eller en kombination av de båda företeelserna. En utredning kring översvämningssituationen vid höga flöden i Krokebäcken samt intill planerad bebyggelse och på väg- och markytor vid skyfall har utförts, som bilaga 5 till VAD-utredningen. Här har högvattennivåer med 100- och 200-års återkomsttid studerats utifrån data från SMHI och Trafikverket.

I sydvästra hörnet och fram till tomtgräns för husen närmst Krokebäcken, ses viss översvämning vid modellering av ett 200-årsflöde i Krokebäcken. Nivån vid detta flöde (Krokebäcken) varierar från +22,8 m vid östra planområdesgränsen till +21,8 m vid västra. För att inte orsaka översvämning från Krokebäcken på tomtmark föreslås en diskret höjning av marken vid grundläggning jämfört med befintliga marknivåer. Förslag till höjdsättningen för detaljplaneområdet medför att all tomtmark förläggs högre än dessa nivåer. En planbestämmelse om föreskriven lägsta höjd över angivet nollplan för tomterna närmast Krokebäcken har införts på plankartan. För pumpstationen i planområdets sydvästra hörn har en föreskriven höjd på färdigt golv om +21,6 införts som planbestämmelse. För förskolan har en bestämmelse införts, b₄ - Byggnad ska utföras så att naturligt översvämmande vatten upp till nivån +22,7 över nollplanet inte skadar byggnadens konstruktion.

Det föreligger ingen anledning att ange särskilda nivåer för höjdsättningen av vägen med anledning av dämningseffekter vid höga flöden vid halvtrumman över bäcken vid infarten till området. En kontrollberäkning av ett klimatjusterat momentant 200-årsflöde beräknat enligt Trafikverkets riktlinjer (ett mycket högt flöde vilket får anses vara ett värsta scenario som bör utredas för denna typ utredning) visar att nivåerna inte stiger så högt att de orsakar skadlig dämning för uppströms liggande bebyggelse.

Planområdet har en hög exploateringsgrad och små tomter varför följande riktlinjer för höjdsättning kring byggnader ges i VAD-utredningen: Byggnader ska ha en sockelvisning om minst 0,2 meter och tomtmarken ska ha en lutning om minst 1:50 (2%) mot närliggande gata. Dräneringsvatten ska avledas via dagvattensystem varvid dämningarnivåer ska beaktas.

Följande planbestämmelse har införts på plankartan: Lägsta höjd på färdigt golv ska vara minst 0,2 meter över omgivande gatas marknivå.

Även vid skyfall är det viktigt att höjdsättningsprinciperna följs så att marken alltid lutar bort från byggnaden samt att gatan ligger på en lägre nivå än byggnaden. Detta för att gatunätet ska kunna fungera som sekundära avrinningsvägar så att skyfallet kan avledas på ett kontrollerat sätt dit det gör minst skada. I framtagna principer för höjdsättning av området rekommenderas en längslutning på minst 1% på Bygatan. För att vattnet jämt skall belasta de föreslagna biofilterna föreslås en tvärfallslutning på ca 2 % på hela Bygatan. Detta kommer även för att minska risken för stående vatten vid sättningar. Då tvärfallet är större än längslutningen kommer höjdsättningen ge en jämn avvattning till biofilter samt en god gestaltning där gatan upplevs som plan. Tvärfallet på gångtor ska med hänsyn till tillgänglighet inte vara mer än 2 %. På tvärgatorna i sydöstlig riktning föreslås mindre höjdryggar för att få tillräckligt med fall på gatorna i längsled.

Under rubriken *Geotekniska förhållanden* ovan framgår att en längslutning på bygatan om 1 % innebär att marknivån inom en stor del av området behöver höjas med ca 1,5 meter. Med varierade längslutningar ner till som lägst 0,6 % skulle man klara avvattningen enligt samma höjdsättningsprinciper som ovan. Markens slutliga höjdsättning avgörs först vid detaljprojekteringen av området. Då kommer en mer detaljerad höjdsättning utföras. I det skedet kan lutningar optimeras med hänsyn till tillgänglighet, avvattning, upplevelsevärden och massbalans. Höjdsättningsprincipens höjdryggar och låglinjer är en viktig grund för fortsatt höjdsättningsarbete.

Värme

För att minska energiförbrukningen och samtidigt tillmötesgå en växande befolkning så uppmuntrar Kungälv kommun till att satsa på ett resurssnålt och energieffektivt byggande.

Uppförs energieffektiv byggnad med bättre energiprestanda än vad som föreskrivs i BBR tillåts utöver högsta angivna byggnadsyta; byggnadsyta som tillkommer för den del av yttervägg som överstiger 300 mm.

Det finns inte fjärrvärme i Kareby och kommunen har idag inga planer på att bygga ut något fjärrvärmenät i området. Byggnaderna föreslås därför värmas upp med frånluftsvärmeväxlare för vattenburen golvvärme på bottenplan samt badrum på övre plan. I övriga rum installeras vattenburna radiatorer.

El

Eldistributör inom området är Kungälv's energi. Elledning finns utbyggd till planområdet. En ny transformatorstation planeras i den norra delen av planområdet (beteckningen E på plankartan). Högsta nockhöjd för tekniska anläggningar är 4,2 meter. Skyddsavståndet mellan bostäder behöver klara 0,2 mikrotessa. Magnetfält från transformatorstationer varierar beroende på stationens storlek. Transformatorstationens placering är ca 15 meter från närmaste fastighetsgräns för bostäder och över 20 meter till närmsta illustrerade bostadshus.

Tele

Skanova AB har ett kabelstråk som berörs när lokalgatan ska anläggas, kablarna innehåller bly och fordrar därför speciell hantering. Kablarna ska antingen skyddas vid utbyggnad alternativt flyttas. Exploatören samråder med Skanova inför utbyggnad.

Avfall och posthantering

Gatorna ska utformas för säkra avfallstransporter och utformas så att framkomlighet och kärltömning är möjlig enligt kommunens avfallsföreskrifter.

Gemensamma miljöhus har placerats ut inom området. Målsättningen är att hushållen inom området inte ska ha sina egna avfallskärl, utan att allt avfall slängs i miljöhusen. Avståndet från bostädernas entréer till miljöhusen behöver studeras vidare.

Integrerat i miljöhusen föreslås postfack till bostäderna. Det skulle förenkla posthanteringen inom området och samtidigt bidra till möten inom området. Det är lantbrevbärare i området. Exempel på sådan posthantering finns i Kode.

Det är fastighetsägaren som ansvarar för att det lokala systemet för avfallshantering fungerar gentemot kommunens insamlingssystem och att det finns tillräckliga avfallsutrymmen för både verksamheter och bostäder.

Närmsta belägna kretsloppsstation finns idag i anslutning till butiken i Kareby.

Räddningstjänsten

Insattiden från Kungälv's brandstation är ca 10 minuter. Planområdet ska förses med brandvattenförsörjning enligt svenskt vatten VAV P83. Brandposter ska finnas inom området i anslutning till eventuella serviceanläggningar, skolor och dylikt.

Framkomlighet för brandfordon skall vara god. Brandfordon behöver kunna ta sig fram på vägar/gc-vägar med en minsta körbredd på 3 meter och marken bör klara av 23 tons belastning. Brandfordon ska ha högst 50 meter till alla byggnader där insats kan behöva göras.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Miljökonsekvenser

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.

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 bedömda konsekvenser:

Stadsbild

Detaljplanen innebär att ett tätortsnära område med åkermark tas i anspråk för ny bebyggelse. Samhället växer då exploateringen genomförs och kompletterar befintlig bostadsbebyggelse.

Kulturmiljö

Länsstyrelsen har efter utförd arkeologisk utredning konstaterat att inga fornlämningar finns inom planområdet.

Befintliga stenmurar i ägo gränser till omgivande fastigheter bedöms kunna ligga kvar i befintligt skick.

Naturmiljö

Befintlig odlingsmark tas i anspråk för bebyggelse. Mängden odlingsbar mark i denna del av kommunen minskar marginellt. Befintliga naturvärden påverkas marginellt då en ny gata leds över Krokebäcken.

Trafikbuller

Gällande riktlinjer avseende trafikbuller klaras. Inga avsteg tillämpas.

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 avrinning till recipient.

Nollalternativ

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

Sociala konsekvenser

I detaljplanen föreslås ny bebyggelse i anslutning till Kareby centrala delar. Detta ger bättre förutsättningar för servicen i Kareby att stärka sin roll i samhället. Skolan och förskolan kommer med utökat barnantal, ytterligare att förstärka sin roll i Kareby.

Förslagets täta och blandade byggelse tillsammans med skola, förskola, dagligvaruhandel och busshållplats inom området ger förutsättningar för ett väl fungerande vardagsliv utan biltransporter. Idrottsplatsen mitt i samhället är en viktig mötesplats för både vuxna och unga.

Då utbyggnaden utgörs av småhusbebyggelse kommer den att rikta sig till en begränsad, relativt homogen socioekonomisk grupp. Tillsammans med den befintliga, ofta något äldre bebyggelsen kan dock området som helhet antas bli mer anpassat till olika befolkningsgruppers möjligheter och önskemål om boende.

Planförslaget redovisar möjlighet att uppföra två gemensamma kvarterslokaler för möten och samkväm.

Närheten till en omväxlande natur ger förutsättningar för ett rikt liv i området.

Jämställdhet

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

Positiva aspekter på planen 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 alla befolkningsgruppers möjligheter och önskemål om boende.

Barnperspektiv

Barnens vardagsmiljö präglas av bostadens närområde. Planförslaget ger kvaliteter i form av goda förutsättningar för utomhuslek i varierad miljö utanför den egna bostaden, men en renodlad bostadsmiljö och en relativt homogen social miljö är begränsande för barn och ungdomars identitet och förståelse för samhället. Planområdets relativt goda kommunikationer överbrygger barnens barriärer och underlättar sociala sammanhang.

Gång- och cykelbanor finns till skola och fritidsanläggningar i Kareby. Busshållplatser nära bostadsområdet och täta bussförbindelser ger barn och ungdomar rörlighet i samhället.

Genom fler invånare i Kareby kan kollektivtrafiken ges större resandeunderlag. Med fler barn i området kan även idrottsföreningen fortsätta att utvecklas.

Bygata och bostadsgator i området utformas på ett sådant sätt att det ska vara tryggt för barn att leka i området.

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Organisatoriska frågor

Preliminär tidplan

Se ovan under stycket *Handläggning*. Den preliminära utbyggnadsplanen är att byggstarta under första kvartalet 2019 och därefter etappvis bygga ut området så att det är färdigbyggt under 2023.

Genomförandetid

Enligt plan- och bygglagen skall detaljplaner föras 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 tio år från den dag planen vinner laga kraft. Därefter fortsätter planen att gälla så länge kommunen inte ändrar eller upphäver planen.

Huvudmannaskap och ansvar för anläggningar

Allmän platsmark

Kommunen är inte huvudman för allmänna platser. Istället skapas en gemensamhetsanläggning för de allmänna platserna som kommer att förvaltas av en samfällighetsförening som i sin tur är huvudman för dessa.

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.

De skäl som ligger till grund för enskilt huvudmannaskap är att Kungälv kommun inte är huvudman för gator och naturområden i orten Kareby. Med undantag av de statliga vägarna förvaltas samtliga vägar och andra allmänna platser i närområdet av enskilda eller av samfällighetsföreningar. Enskilt huvudmannaskap för allmänna platser i området följer ortens sed vilket också bidrar till enhetlighet till angränsande områden.

Inom enskild kvartersmark svarar respektive fastighetsägare för iordningställande och skötsel. Trafikverket är väghållare för väg 626 (Prästvägen).

Kvartersmark

Inom bostadskvarteren ska gemensamma gårdsytor för bl. a. lek, dagvatten- och avfallshantering utgöras av en stor gemensamhetsanläggning som förvaltas av samma samfällighetsförening som förvaltar den allmänna platsmarken.

Inom kvartersmark med ändamål ”SD” svarar blivande verksamhetsutövare och fastighetsägare för utbyggnaden.

Inom övrig kvartersmark svarar exploatören och/eller annan fastighetsägare för utbyggnad och förvaltning av anläggningar såsom hus, förgårdsmark, parkering och gator. T.ex. ska ägarna till de fastigheterna som ska ha sin parkering på gemensamhetsanläggningen inom kvartersmarken i den centrala bygatan ansvara för framtida drift och underhåll av de gemensamma ytorna som med fördel kan skötas av samma entreprenör som även tar hand om driften av de angränsande ytorna i den stora gemensamhetsanläggningen.

Tekniska anläggningar

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

Exploatören ansvarar för utbyggnad av VA- och dagvattensystemet inkl brandposter inom detaljplaneområdet enligt beskrivning under stycket **Teknisk försörjning** ovan och ska, efter godkänd slutbesiktning av kommunen, överlåta dessa anläggningar till kommunen. Exploatören tar på sig att genom separat avtal med kommunen följa kommunens tillägg till VA-policyn ”Alternativ utbyggnadsmodell för VA”, KS 2013/1902-32.

Eftersom kommunens verksamhetsområde för VA och dagvatten utökas med detaljplaneområdets omfattning ansvarar kommunen efter ovan nämnd överlåtelse för framtida drift och underhåll av VA-systemet inkl. brandposter inom området. Gränsdragningen mellan kommunens och den blivande samfällighetens ansvar gällande bl.a. dagvattenhanteringen framgår av det ovan nämnda separata avtalet. Samma gränsdragning ska därför ligga till grund i lantmäteriförrättningen för bildande av den stora gemensamhetsanläggningen. Kommunen ansvarar också för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av kapacitetshöjande åtgärder på spill- och färskvattenledningar utanför planområdet.

Det finns inget fjärrvärmenät att ansluta området till varför exploatören ansvarar för utbyggnad av moderna uppvärmningsanläggningar som de enskilda fastighetsägarna, var för sig eller gemensamt beroende på lösning, ansvarar för gällande framtida drift och underhåll.

I Kareby finns ett utbyggt lokalt fibernät som de blivande hushållen möjligtvis kan kopplas till. För eventuell utbyggnad av nätet inom planområdet svarar nätägaren i samarbete med exploatören. Om en annan extern fiberleverantör har ledningar i närområdet tas även kontakt med denne för samordning av eventuell utbyggnad av fibernät.

Avfallshanteringen inom området ansvarar kommunen genom upphandlad entreprenör för. Exploatören ansvarar dock för utbyggnad av gemensamma lösningar om sådana krävs.

Avtal och överenskommelser

Inför detaljplaneprocessens början tecknades ett samverkansavtal mellan kommunen och exploatören som reglerar hur planarbetet ska genomföras.

Innan kommunfullmäktige antar detaljplanen, ska exploateringsavtal träffas mellan kommunen och exploatören. Exploateringsavtalet reglerar bl. a. skoltomten marköverlåtelse till kommunen, att exploatören ansvarar för att bygga ut både VA- och dagvattensystemet enligt kommunens ovan nämnda anvisningar, att exploatören ansvarar för och bekostar utbyggnaden av hela planområdets allmänna platser samt tar på sig samordningsansvar för utbyggnaden av övriga tekniska anläggningar inom både kvarters- och allmän platsmark samt övriga ersättningar. Det förutsätts att åtgärder berörande kommunaltekniska anläggningar föranledda av projektet

bekostas helt eller delvis av exploatören. Fler förtydliganden av avtalets innebörd återfinns i avsnittet Ekonomiska konsekvenser.

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

Innan kommunfullmäktige antar detaljplanen ska även ett separat avtal vara tecknat parterna emellan som följer de regler i kommunens tillägg till VA-policyn ”Alternativ utbyggnadsmodell för VA”, KS 2013/1902-32.

Utöver ovanstående avtal krävs ett antal överenskommelser/avtal för att fastighetsbilda så att detaljplanen kan genomföras.

Ansvariga myndigheter/upplysningar

Exploatören/Fastighetsägaren söker bygglov hos Miljö- och byggnadsnämnden i Kungälv kommun.

Ansökan om fastighetsbildning, anläggningsförrättning m.m. söks av exploatören/fastighetsägaren hos det statliga Lantmäteriet med säte i Göteborg.

Eventuella tillstånd för trumman över Krokebäcken och övriga tillstånd för påverkan på naturmiljön inhämtas av exploatören.

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Markägare

Fastigheten Rishammar 2:2 ägs av exploatören.

I södra delen av planområdet berörs fastigheten Grokareby 3:5 vilken ägs av Kungälv kommun. Samtliga övriga fastigheter som angränsar till planområdet ägs av kommunen eller är i privat ägo. Utöver ovanstående fastigheter berörs också marksamfälligheterna Rishammar S:10 och Grokareby S:16 direkt av planen.

För samtliga fastighetsägare hänvisas till planen hörande fastighetsförteckning.

Erforderlig fastighetsbildning

Fastighetsbildning skall ske i enlighet med detaljplanen. Bygglov och erforderlig fastighetsbildning, såsom avstyckning och fastighetsreglering för berörd(a) fastighet(er), i enlighet med detaljplan kan vid noggrann samordning mellan berörda parter med fördel genomföras parallellt.

För samtliga nya byggrätter finns möjligheter att bilda egna fastigheter. Detta sker genom avstyckning från stamfastigheten Rishammar 2:2. Om ett eller flera hus ska ägas av en bostadsrättsförening bör samtliga byggnader med tillhörande anläggningar rymmas inom en och samma fastighet.

Kvartersmarken med ändamål ”SD” styckas av från stamfastigheten för att bilda egen fastighet.

I delar av planområdet är enstaka fastighetsgränser osäkra och håller på att fastighetsbestämmas av Lantmäteriet efter ansökan av exploatören.

I samband med erforderliga fastighetsbildningsåtgärder bör de ovan nämnda gamla marksamfälligheter inom planområdet som uppenbarligen har förlorat sitt syfte upphävas eftersom de hamnar på allmän platsmark med enskilt huvudmannaskap.

Gemensamhetsanläggningar

För samtliga allmänna platser med enskilt huvudmannaskap bildas en stor gemensamhetsanläggning. Samtliga blivande fastigheter, både bostäder och skola/vård, ska bli delägare i gemensamhetsanläggningen. Hur många andelar respektive fastighet ska äga bestäms utifrån varje fastighets behov i kommande anläggningsförrättning som exploatören ansöker om hos det statliga Lantmäteriet. En samfällighetsförening, som bildas genom lantmateriförrättning, ska förvalta denna och nedanstående gemensamhetsanläggning.

Även de gemensamma ytorna utgörande kvartersmark inom bostadskvarteren för bl.a. lek, gemensamma gårdsytor, dagvatten- och avfallshantering ska ägas gemensamt varför det inrättas en stor gemensamhetsanläggning som ska förvaltas av samma samfällighetsförening som den för de allmänna platserna. Deläggande fastigheterna föreslås vara samtliga bostadsfastigheter förutom småhusfastigheterna i den norra delen av planområdet som anses ha tillräckligt stora egna ytor för att uppnå samma syfte.

I det fall delar av kvartersmarken och/eller några tekniska anläggningar enbart upplåts för ett fåtal fastigheter, exempelvis dagvattenhanteringen inom g-område utmed baksidan av småhustomterna längst i norr, ska det bildas särskilda gemensamhetsanläggningar. Även parkeringsplatserna inom kvartersmarken i den centrala bygatan ska bli en separat gemensamhetsanläggning som ska ägas och förvaltas av de fastigheter som avses lösa sitt parkeringsbehov utanför den egna fastigheten. I samband med övrig fastighetsbildning för berörda fastigheter bör också en samfällighetsförening bildas för förvaltningen av parkeringsanläggningen. Föreningen kan sedan upplåta specifika platser åt sina delägare så att platserna hamnar i omedelbar närhet till respektive deläggande fastighet.

Ledningsrätt

För samtliga tekniska anläggningar som ska ägas och förvaltas av kommunen, Kungälv Energi eller annan part ska ledningsrätt eller annan typ av rättighet skapas så att framtida drift och underhåll av anläggningarna blir tryggad. Detta gäller bl.a. färsk- och spillvattenledningar inkl. pumpstation och tillfartsväg, dagvattensystemet inkl fördröjningsmagasinet samt elledningar inkl. transformatorstation.

Två u-områden inrättas på kvartersmark intill den norra gemensamhetslokalen samt i planens nordöstra del för att möjliggöra eventuell framtida VA-försörjning för fastigheterna norr om planområdet såsom Rishammar 1:2 och Rishammar 4:1. De berörda fastigheterna skulle kunna använda sig av den befintliga grusvägens gemensamt ägda område för att inrätta en gemensam VA-lösning som ansluts till det kommunala VA-systemet i berört u-område i detaljplanens plangräns som ju samtidigt utgör VA-verksamhetsområdets yttre gräns.

Servitut

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.

Några befintliga avtals- och officialservitut belastar planområdets fastighet Rishammar 2:2. Vissa av dessa ligger utanför planområdet och kan således fortsätta att gälla, ett avtalsservitut till förmån för Rådhuset 10 saknar betydelse då vattenledningen inte brukas längre och kan således upphävas genom t.ex. överenskommelse parterna emellan.

Ett officialservitut för spill- och färskvattenledningar med akt nr 1482-89/37.1 till förmån för Rishammar 1:10 ligger inom planområdets nordöstra del. Ett avtalsservitut som ger fastigheten Rishammar 5:18 rätt att nyttja samma spillvattenledning finns tecknat mellan Rishammar 1:10 och Rishammar 5:18. Samtliga ledningar föreslås vara kvar i privat ägo och samma läge varför ett utområde lagts ut i aktuell del av planområdet. I samband med försäljning av de två tillkommande småhusfastigheterna vars sydöstra delar belastas av ledningarna åtar sig exploatören att upplysa köparna om ledningarna för att trygga dess bestånd.

Ett alternativ för Rishammar 1:10 och Rishammar 5:18 skulle kunna vara att inrätta en ny förbindelsepunkt till det kommande kommunala VA-systemet i fastighetens västra gräns mot allmän platsmark vilket skulle innebära att ledningarna belastande de två tillkommande fastigheterna kan skrotas och servitutet upphävs.

Ekonomiska frågor

Detaljplaneekonomi

Mellan kommunen och exploatören finns ett tecknat samverkansavtal som reglerar planarbetets genomförande. Slutligen kommer detta att regleras i kommande exploateringsavtal mellan samma parter. Eftersom exploatören står för samtliga kostnader för detaljplanarbetet ska plantaxa i samband med bygglovsprövningen inte tas ut.

Ekonomiska konsekvenser

Inom planområdet skapas nya byggrätter för bostäder och skola/vård som exploatören får intäkter för vid försäljning av de nybyggda husen samt skoltomten.

Eftersom samtliga allmänna platser ska anordnas och bekostas av exploatören och ägas samt förvaltas av en samfällighetsförening kommer kommunen ej drabbas av varken anläggnings- eller driftkostnader för dessa. Exploatören och/eller annan fastighetsägare står för kostnader inom sin fastighet utlagd som kvartermark.

Kommunen får en kostnad för en köpeskilling på 2 000 000 kr för förvärv av kvartermarken med ändamål ”SD”.

Vidare står exploatören för samtliga kostnader för detaljplanarbetet, kostnader förknippade med bygglovsprocessen, erforderlig fastighetsbildning (fastighetsbestämningen, bildande av samtliga gemensamhetsanläggningar, avstyckning av samtliga byggrätter, bildande av servitut och ledningsrätt för kommunens VA- och dagvattenledningar, eventuella upphävanden av befintliga marksamfälligheter, reglering av kommunens mark vid infarten), utbyggnaden av VA- och dagvattenssystemet, anslutningsavgifter för el och en rad andra åtgärder som framgår i kommande exploateringsavtal med kommunen, se ovan.

Kostnader för åtgärder i det statliga vägnätet bekostas av Trafikverket, kommunen och/eller exploatören i enlighet med kommande medfinansierings- och exploateringsavtal. Framtida

driftkostnader bekostas av väghållaren, d.v.s. Trafikverket. En kostnad som exploatören står för är t.ex. gc-passagen över Prästvägen som kopplar ihop det nya området med södra delen av Kareby på ett trafiksäkert sätt.

Kostnader för framtida drift- och underhåll av färsk-, spill- och dagvattensystemet tas av VA-kollektivet som de blivande hushållen naturligtvis också kommer att ingå i. Kostnaden för kommunen för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av kapacitetshöjande åtgärder på VA-ledningar fram till planområdet beräknas hamna mellan 7 000 000 kr – 11 000 000 kr.

Kostnader för utbyggnad, framtida drift- och underhåll och för att inrätta ledningsrätt gällande elnätet tas av Kungälv's Energi, bl.a. genom finansiering av anslutningsavgift vid inkoppling av och försäljning av el till områdets blivande hushåll.

De blivande ägarna av de nya fastigheterna inom planområdet kommer att anslutas till nybildade gemensamhetsanläggningar och därigenom svara för framtida drift av allmän platsmark och eventuella andra gemensamhetsanläggningar.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

Se vilka utredningar som utförts i inledningen av denna planbeskrivning under avsnitt *Information*.

Exploatören och/eller fastighetsägare till skoltomten ansvarar för att ta fram eventuellt tillkommande tekniska utredningar för att genomföra detaljplanen.

Infrastruktur

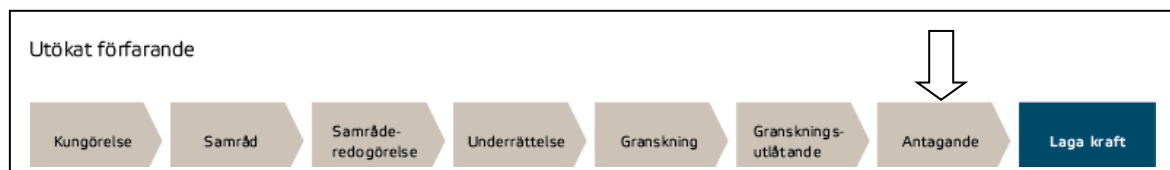
Eftersom planområdet är en obebyggd åker krävs varken flytt eller rivning av några större ledningar eller byggnader. Under respektive stycke under avsnitt ***Teknisk försörjning*** framgår hur den erforderliga tekniska infrastrukturen ska byggas ut för planområdets bostadsbyggnation.

PLANPROCESSEN

Förslag till detaljplan upprättas genom ett utökat förfarande enligt PBL 2010:900.

Ett utökat förfarande tillämpas för att förslaget till exploatering är av betydande intresse för allmänheten.

Samråd och granskning av planförslaget har tidigare hållits och synpunkter sammanställts och besvarats. Efter granskningstiden antas planförslaget av Kommunfullmäktige. Denna detaljplan antas under fjärde kvartalet 2018.



En illustration av de olika stegen i ett utökat planförfarande. Pilen visar var i processen planförslaget är.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN & KONSULTER

Från kommunen har följande tjänstemän medverkat i projektet: Viktor Zettergren, Plan, Christoffer Bjarneberg, Mark och exploatering. Pernilla Olofsson har deltagit som kommunens konsult fram till granskningsskedet, därefter har Kenneth Fondén från Tyréns AB haft den rollen. I samarbete med kommunens planavdelning har Exark Arkitekter AB genom Hans Jönsson anlåtats för att ta fram detaljplanens samrådshandlingar. Norconsult AB genom Karin Jern har tagit fram granskning- och antagandehandlingar. Planbeskrivningens genomförandeavsnitt har upprättats av exploatören genom Denis Nähring, Nähring Fastigheter. Underlag till situationsplan har utarbetats av Jan-Christer Ahlbäck på Villa Arkitektur AB fram till samråd, därefter har Lena Steijner på Wahlström och Steijner arbetat med underlaget till situationsplan som ligger till grund för antagandehandlingen. Byggherrens representanter har varit Torbjörn Jennerhed och Maria Remonen.

Kungälv kommun 2018-05-14, reviderad 2018-10-18

För Samhälle och utveckling

Pernilla Olofsson
Enhetschef Plan

Kenneth Fondén
Plankoordinator