

PLANBESKRIVNING

Samrådshandling 2018-12-03
Diarienummer KS2017/0531
Utökat förfarande



Detaljplan för skola, förskola och bostäder

KÄRNA NYA SKOLA

Del av Kärna 67:1 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

INFORMATION	5
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	6
PLANDATA	6
Lägesbestämning	6
Areal	6
Markägförhållanden	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
Kommunala beslut	7
Översiktsplan	7
Detaljplan, områdesbestämmelser och förordnanden	7
Bostadsförsörjningsprogram, Näringslivsprogram, Trafikstrategi, Grönplan, Energiplan, Social Översiktsplan etc.	7
FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN	7
Miljömål	8
Behovsbedömning	8
Avvägningar enligt Miljöbalken	8
Riksintressen (3 kap MB)	8
Miljökvalitetsnormer (5 kap MB)	9
FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR	9
Natur	9
Mark och vegetation	9
Geotekniska förhållanden	9
Radon	10
Risk för skred/höga vattenstånd	10
Sociala aspekter	10
Kulturmiljö & Fornlämningar	11
Bebyggelse	11
Skola och förskola	11
Bostäder och befintlig bebyggelse	12

Idrott	13
Arbetsplatser, övrig bebyggelse	13
Service	13
Tillgänglighet	13
Byggnadskultur och gestaltning	14
Friytor	15
Lek & rekreationsområden	15
Naturområden	15
Gator och trafik	15
Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik	15
Kollektivtrafik	16
Biltrafik, parkering, varumottagning, utfarter	17
Ny anslutning till väg 570	17
Störningar och risker	19
Buller	19
Farligt gods	22
Teknisk försörjning	22
Vatten och avlopp	22
Dagvatten	24
Värme	24
El och fiber	25
Avfall	25
Räddningstjänst	25
Markanvisning	26
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	27
Miljökonsekvenser	27
Sociala konsekvenser	28
Jämställdhet	28
Barnperspektiv	29
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	30
Organisatoriska frågor	30
Preliminär tidplan	30
Genomförandetid	30
Huvudmannaskap	30
Kvartersindelning	31
Tillgänglighet under produktionstiden	31
Ansvar för anläggningar	31
Allmän plats	31
Kvartersmark	31
Tekniska anläggningar	31

Avtal och överenskommelser	31
Markförvärv	32
Ansvariga myndigheter/upplysningar	32
Fastighetsrättsliga frågor	32
Markägare	32
Erforderlig fastighetsbildning	32
Gemensamhetsanläggningar	32
Ledningsrätt	33
Servitut	33
Ekonomiska frågor	33
Detaljplaneekonomi	33
Ekonomiska konsekvenser	34
Framtida driftkostnader	34
Tekniska frågor	34
Vatten och avlopp	35
Dagvatten	35
Gator och allmän plats	35
Parkering	35
Avfall	35
Marksanering	35
Värme	35
El och fiber	36
FORTSATT HANDLÄGGNING	36
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN & KONSULTER	36

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

Utredningar:

- Detaljerad geoteknisk utredning, Tellstedt i Göteborg AB, 2018-07-15
- Bullerutredning, Sweco Environment AB, 2018-10-24

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

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 Länsstyrelsens granskningsyttrande och har ett betydande intresse för allmänheten.

Efter samråd av planförslaget sammanställs alla inkomna synpunkter i ett samrådsutlåtande där eventuella justeringar och kompletteringar av planen till följd av inkomna yttranden redovisas. Därefter skickas detaljplanen ut för granskning. Detaljplanen bedöms kunna antas tidigast andra kvartalet 2019.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

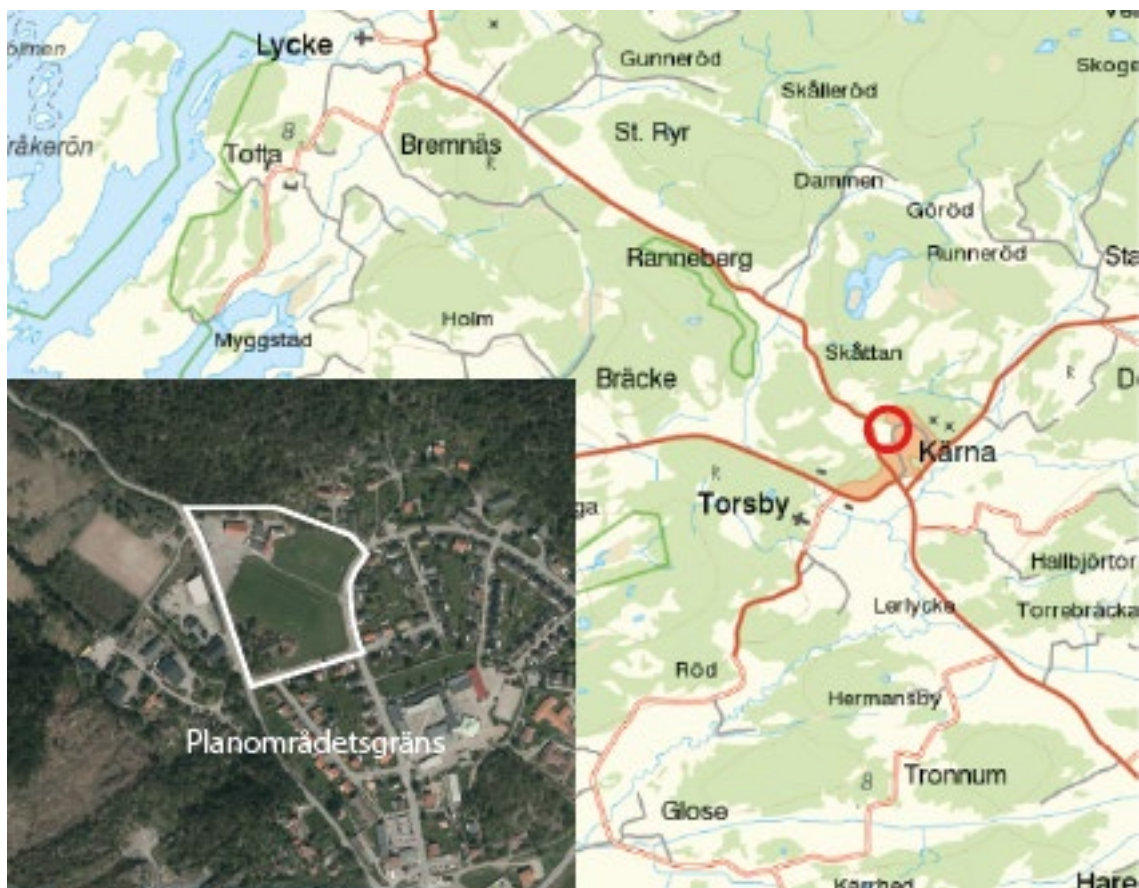
Syftet med detaljplanen är att pröva markens lämplighet för uppförande av skola, förskola och bostäder. Till planen syfte hör också att möjliggöra för uppförande av en fullstor idrottshall.

Detaljplanens huvuddrag innebär att Fotbollsplanen i Kärna och kringliggande gräsytor tas i anspråk för uppförande av skola, förskola, idrottshall och bostäder.

PLANDATA

Lägesbestämning

Planområdet är beläget i Kärna tätort och avgränsas i väster av väg 570 och i öster av villabebyggelse och Kärna skola. Norr om planområdet reser sig marken och övergår i berg. Södra delen av planområdet gränsar mot villabebyggelse och omfattar även berg. Bortsett från denna knalle är området flackt då det tidigare varit fotbollsplaner.



Areal

Planområdet omfattar ca 3 ha.

Markägoförhållanden

Planområdet omfattar delar av kommunens fastighet Kärna 67:1 och fastigheten Kärna 56:3.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Kommunala beslut

- Kommunstyrelsen, 2017-06-21, Förvaltningen (samhälle- och utveckling) får i uppdrag att upprätta detaljplan för del av Kärna 67:1 i Kungälv kommun med utökat förfarande enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900) kap. 5 § 7.
- Delegationsbeslut Kommunstyrelsen, 2017-11-20 godkännande av behovsbedömning och beslut om samråd genom enhetschef Plan.

Översiktsplan

Översiktsplanen för Kungälv kommun, antagen av Kommunfullmäktige 2012-01-19, anger att inom utvecklingsområdet kring Kärna finns möjlighet till utveckling av bostäder, service och verksamheter. Utbyggnadsmöjligheter finns i alla riktningar inom utvecklingsområdet. Det är viktigt att tydligt knyta även nya områden till centrumområdet i anslutning till busshållplatsen med trygga och säkra gång- och cykelvägar.

I första hand bör områden i direkt anslutning till befintlig bebyggelse tas i anspråk. Inriktningen för framtida bostadsbyggande bör som i alla tätorter vara ett blandat utbud utifrån ortens behov vad gäller upplåtelseformer och bostadstyper för att få en socialt hållbar boendemiljö.

Översiktsplanen behandlar även aktuellt detaljplaneområde och uppger att detta kan komma tas i anspråk för att täcka behov för förskoleverksamhet och bostäder. Exploatering inom aktuellt planområde följer översiktsplanens riktlinjer gällande ianspråktagande av jordbruksmark då området är lokaliserat inom tätortsavgränsningen.

Detaljplan, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet omfattas av Förslag till byggnadsplan för Kärna-området i Torsby socken, Hermansby kommun, akt nr. 29, lagakraftvunnen 1961-01-25. som anger markanvändning markområde för idrottsändamål och förenings- och samlingslokaler.

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

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

FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN

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

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

Miljömål

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturreсурser måste ha för att vara ekologiskt hållbara på sikt. Kungälv kommun har arbetat för att bryta ner och lokalt anpassa de nationella miljömålen. Kommunen har tagit fram rapporten ”*Kungälv kommuns lokala miljömål*” (2014). Av de lokalt anpassade miljömålen är följande särskilt angelägna för planförslaget:

Begränsad klimatpåverkan

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

God bebyggd miljö

Bostäderna och skolbyggnaderna planeras uppföras inom tätortsavgränsningen i anslutning till befintlig bebyggelse. Detta bidrar till en långsiktig god hushållning med mark.

För att minimera bullernivåer på skol- och förskolegård föreslås byggnader placeras utmed Lyckevägen för att avskärma friytor utomhus.

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

Skola och bostäder uppförs inom 500 meter från busstationen i Kärna. Det finns även busstation i direkt anslutning till planområdet.

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 ska genomföras eller inte. Anses planens genomförande kunna leda till betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning enligt Miljöbalken 6 kap 11-13 §§ genomföras och en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas. I samband med behovsbedömningen ska även länsstyrelsen ges tillfälle att yttra sig över denna. Syftet med en miljöbedömning är enligt Miljöbalken 6 kap 11§ att integrera miljöaspekter i planen eller programmet så att en hållbar utveckling främjas.

Detaljplanens genomförande 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.

En behovsbedömning har tagits fram för det aktuella planområdet och samråd om den har skett med Länsstyrelsen. Behovsbedömningen har beslutats av förvaltningen den 20 november 2018.

Avvägningar enligt Miljöbalken

Riksintressen (3 kap MB)

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

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, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

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

FÖRUTSÄTTNINGAR & FÖRÄNDRINGAR

Natur

Mark och vegetation

Förutsättningar

Planområdet utgörs till största delen av flacka gräsytor med undantag av den bergsknalle som är täckt av vegetation i form av buskar och träd. I Norr tangerar planområdet skog vilken i översiktsplanen utpekats som värdefullt närströvsområde. I övrigt består marken av asfalterade och grusade ytor i anslutning till parkeringsplatser, friskolan och bygdegården i nordväst.

Planförslag

I samband med ett genomförande av detaljplanen minskar de gröna friytor som området består av idag.

Geotekniska förhållanden

Förutsättningar

Marknivåerna för området är flackt och varierar mellan ca +19,5 + 21 (RH 2000).

Jorddjup och jordlagerföljd

Jorden består generellt av fyllning ovan naturligt lagrad jord till berg med varierande jorddjup mellan 1 och 38 m. Jorddjupen är generellt grunda mot den norra delen av området och ökar mot syd öst.

Fyllningen består av mullhaltig siltig finsand med växtrester med mäktighet av ca 0,2-0,4 m. Inom parkeringsytan består fyllningen av grusig sand med lerkörtlar med mäktighet av ca 0,5 m.

Den naturligt lagrade jorden består av gyttjig siltig lera ovan lera som via friktionsjord vilar på berg. Översta metern av den gyttjiga siltiga lera har utbildad torrskorpa. Skikt av sand har påträffats vid kolvprovtagning och skikt av obestämd jordart, bedöms vara friktionsjord, har påträffats i flertalet andra sonderingar. Den gyttjiga siltiga lera har en mäktighet av ca 0-2,5 m. Lera därunder har en mäktighet av ca 0-27 m. Den undre friktionsjordens mäktighet varierar mellan ca 0-2 m.

Jordegenskaper

Jordegenskaper har valts som ett medelvärde av sammanvägt härlett värde.

Valda jordparametrar redovisas i bilaga 1 samt i Tabell 7.5.

Hydrogeologiska förhållanden

Fri vattenyta i den övre akviferen har ej kunnat uppmätas i skruvprovtagningshål. Portryck i den undre friktionsjorden samt lera har uppmätts med hjälp av grundvattenrör respektive portrycksspetsar.

Uppmätta nivåer redovisas i MUR/GEO.

Planförslag

Vid genomförande kan byggnader grundläggas på pålar. Ej sättningskänsliga byggnader bedöms kunna grundläggas genom platta på mark efter det att mulljord eller andra massor med organiskt innehåll bortschaktats. Torrskorpan bör ej bortschaktas om grundläggning utförs med platta på mark.

Området bedöms vara relativt flackt och därmed väl utformat för att kunna uppfylla kraven för stabilitet.

Vid arbetets utförande framkallas vibrationer och undanträngningar. Innan arbetsskedet kan framtagande av kontrollprogram för omhändertagande av vibrationsalstrande störningar bli nödvändigt.

Radon

Förutsättningar

Området bedöms vara lågradonområde.

Planförslag

byggnader ska uppföras radonskyddat.

Risk för skred/höga vattenstånd

Förutsättningar

Området bedöms vara relativt flackt och därmed väl utformat för att kunna uppfylla kraven för stabilitet.

Planförslag

Vid exakt placering av hus samt detaljerad information om schakt och fyllning ska stabiliteten kontrolleras och bedömas för tillfälliga schakter och fyllning samt för färdigt utförande.

Sociala aspekter

Förutsättningar

I Kärna består majoriteten av alla bostäder av äganderätter i form av småhus. I södra delarna och i centrum finns ett 60 tal hyresrätter i form av flerbostadshus och specialbostäder (äldreboende). Det finns ingen andel bostadsrätter inom serviceorten.

Idag utgörs området av öppna gräsytor invånarna i Kärna kan nyttja som rekreationsytor. Tidigare har de utgjort Hermansby IFs hemmaplan. Denna är dock flyttad till västra sidan av väg 570 (Lyckevägen). Inom planområdet ligger Kärna bygdegård och Kärnagården, klubbstuga för fotbollsklubben samt scouterna i Kärna. Samtliga av dessa mötesplatser ligger inom eller strax utanför planområdets nordvästra del och nås enklast via planområdet, varför det är viktigt att även i framtiden säkerställa fri passage genom detta för gång- och cykeltrafik.

Kärna som samhälle karaktäriseras av småhusbebyggelse i ett tydligt bebyggelsemönster i form av små enklaver av fastigheter med en gräsyta centralt i varje bebyggelsegrupp. Kännetecknande för Kärna är även närheten till den kringliggande jordbruksmarken och angränsande skogspartier.

Trots sitt läge ute på landsbygden är Kärna ett relativt sammanhållet samhälle med skolan och bibliotek i centrum. Detta gör att det invånarna enkelt kan ta sig till målpunkter inom samhället oavsett om de har tillgång till bil eller inte.

Demografi

0-18 år	222
6-15 år	111
16-18 år	21
18-25 år	38
26-35 år	125
36-49 år	143
50-65 år	114
66 år eller äldre	121
Totalt	763

Inom Kärna tätort utgörs befolkningen av ca 30 % barn under 18 år, ca 55 % vuxna mellan 18-65 år. 15 % är över 65 år.

Planförslag

Kommande bostadsbebyggelse kommer sannolikt utgöras av i första hand lägenheter. Detta bidrar till en för Kärna begränsad boendeform. Vilket kan komma att möjliggöra för fler samhällsgrupper, som äldre och unga, att bosätta sig eller bo kvar på orten. Planområdet ligger inom tätorten i anslutning till befintlig bebyggelse och bidrar till att fortsatt hålla ihop bebyggelsen i Kärna.

De stora grösyrtorna kommer i samband med genomförande av detaljplanen att bebyggas och därmed begränsas eller försvinner möjligheten för invånarna i Kärna att nyttja ytorna. Mötesplatserna i form av bygdegård och fotbollsplan väster om väg 570 kommer i och med detaljplanen inte att påverkas. Detaljplanen ska säkerställa fortsatt fri passage genom området för allmänheten till fots och cykel.

Kulturmiljö & Fornlämningar

Förutsättningar

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

Planförslag

Ingen påverkan på kända befintliga fornlämningar eller kulturmiljöer.

Bebyggelse

Skola och förskola

Förutsättningar

Idag inryms Kärna friskolas verksamhet delvis inom planområdet i två paviljonger. Friskolan hyr också lokaler av Kärna bygdegård som är lokaliserad i direkt anslutning till paviljongerna. Framtida skola och förskola planeras att uppföras i planområdets södra delar.

Planförslag

Den totala ytan för skola, förskola och idrott uppgår i plankartan till ca 13 000 m². Boverkets riktlinjer för antal kvadratmeter friyta per barn utomhus uppgår för skola till 30 m² per barn. Kommande skola planeras rymma 250 barn, varför friytan behöver uppgå till 7500 m².

Förskolans ytkrav per barn och friyta utomhus uppgår till 35 m², förskolan planeras rymma ca 125 barn, friytan behöver därför omfatta 4400 m².

Sammanlagt ska, enligt Boverkets riktlinjer, friytan totalt uppgå till 11 900 m². De 13 000 m² som användningarna SKOLA och IDROT'T utgör minus beräknad byggnadsarea och av- och påstigningsytor uppgår till 10 100 m².

Därmed uppnås inte de riktlinjer för friyta som upprättats av boverket fullt ut. De 1900 m² som saknas inom skolområdet kan dock kompenseras av det naturområde som återfinns i norra planområdet. Naturområdet utgör idag del av friytan för eleverna på Friskolan i Kärna.



Bilder från Naturområdet i anslutning till planområdet.

Naturområdets läge i förhållande till skolan möjliggör för barnen att på ett trafiksäker och snabbt sätt ta sig till området.

Bostäder och befintlig bebyggelse

Förutsättningar

Planområdet angränsar i söder, väst och nordost till befintlig villabebyggelse, vilken är den dominerande bostadsformen i serviceorten. Väster om planområdet och väg 570 (Lyckevägen) består bebyggelsen av verksamhetslokaler för lättare industriverksamhet och magasinering.

Inom planområdet är bygdegården i Kärna lokaliserad tillsammans med tillfälliga byggnader där Kärna Friskola har sin verksamhet. Öster om dessa ligger en föreningsstuga som inhyser scout- och fotbollsverksamhet.

Planförslag

I samband med ett genomförande av detaljplanen kommer merparten av de stor gräsytor som utgör majoriteten av planområdet att bebyggas. Ny bostadsbebyggelse kommer att angränsa den befintliga utmed Kärnavägen. För ytan som omfattar befintlig klubbstuga för fotboll- och scoutverksamhet sätts användningsbestämmelserna BESÖKSANLÄGGNINGAR och BOSTÄDER. Detta för att i föreslagen plan ge verksamheten legitimitet men också för att

möjliggöra för eventuella i bostäder i framtiden. Bygdegårdens fastighet ges i planen användningsbestämmelsen SAMLINGSLOKALER.

Idrott

Förutsättningar

Tidigare utgjordes gräsyrtorna inom planområdet Hermansby IFs hemmaplaner för fotboll. Idag är fotbollsverksamheten flyttad till västra sidan av Lyckevägen. Planerna nyttjas fortfarande av klubben då inga andra intressen idag gör anspråk på ytan efter skoltid

Planförslag

I uppdraget med att ta fram detaljplanen ingår det att möjliggöra för en framtida byggnation av en fullstor idrottshall inom området. Idag finns inga uppgifter på när byggnation av idrottshallen kan bli aktuell.

Det anses av kommunen som lämpligt att kombinera verksamheterna skola, förskola och idrottshall då verksamheterna till största del är aktiva olika tider på dygnet. Detta möjliggör för effektivt samnyttjande av parkeringsplatser och ger istället plats för ökade friytor för skolverksamheterna.

Området för skola får alltså ytterligare en användningsbestämmelse - IDROTT. Bestämmelsen omfattar idrotts- och sportanläggningar med tillhörande byggnader.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Förutsättningar

Väster om planområdet och väg 570 (Lyckevägen) består bebyggelsen av verksamhetslokaler för lättare industriverksamhet och magasinering. I nära anslutning sydost om planområdet ligger centrum, Kärna skola- och andra kommunala verksamheter som bidrar med arbetsplatser inom orten.

Planförslag

Detaljplanen medger uppförande av byggnader för skolverksamhet. En grundskola med plats för ca 250 elever och en förskola med plats för ca 125 barn utgör framtida arbetsplatser i Kärna. En framtida idrottshall skapar även den möjliga arbetsplatser på orten.

Service

Förutsättningar

I Kärna finns kommunal service som förskola, skola, bibliotek och äldreboende. Kring centrum finns ett antal privata verksamheter bl. a livsmedelsaffär.

Planförslag

Planförslaget innebär ingen ny form av service utöver befintlig på orten.

Tillgänglighet

Att samhället är tillgängligt för alla är en viktig rättighetsfråga. Var femte person i Sverige har någon form av funktionsnedsättning. De har samma rätt till ett liv i oberoende och att fullt ut kunna delta på livets alla områden som de övriga 80 %. Att göra samhället mer tillgängligt för personer med funktionsnedsättning gynnar alla. Det är t.ex. lättare att manövrera en barnvagn där tillgängligheten är god. Boverkets rekommendationer kring tillgänglighet ska därför följas.

Förutsättningar

Byggnaderna ska utformas med god tillgänglighet för rörelsehindrade och synskadade och entréer ska ha god tillgänglighet. Tillgängligheten till och inom byggnaderna prövas vid bygglovgivningen.

Marken inom är planområdet är övervägande plan, bortsatt från södra delen av förskolans tomt. I bostadsområdena finns goda möjligheter att uppnå god tillgänglighet då största höjdskillnaden inom dessa idag uppgår till ca 1,4 meter. Allmän platsmark är mycket tillgänglig sett till höjdskillnader då gatan varierar i höjd upp till ca 1,6 meter.

Planförslag

En av grundtankarna i planförslaget är att garantera allmänheten passage genom området då övergången i nordvästra hörnet av planområdet nyttjas för att ta sig till och från fotbollsplaner och övrigt föreningsliv väster om Lyckevägen. Denna passage nyttjas även av de boende väster om Lyckevägen för att ta sig till mellan bostaden och Kärna skola med närliggande centrum. Det plana området gör att det inte är förknippat med svårigheter att klara önskvärda lutningar ur tillgänglighetssynpunkt. Kopplingen genom planområdet tar upp en höjdskillnad om ca 1,6 meter och åtgärder för ökad tillgänglighet behöver därmed inte vidtas.

Den passage som i dagsläget löper norr om fotbollsplanerna till Kärnagården, bygdegården och anslutande naturområde kommer i den nya detaljplanen att säkras för allmänheten genom planbestämmelsen NATUR.

Byggnadskultur och gestaltning

Förutsättningar

Kommunen gör bedömningen att det finns utrymme för moderna inslag i den blivande bebyggelsen. Behovet av anpassning till befintlig bebyggelse anses vara som högst i angränsning till Kärnavägen för att sedan avta mot nordväst ut mot Lyckevägen.

Planförslag

Skala och volym mot Kärnavägen

Närmast Kärnavägen regleras byggnadshöjden till motsvarande två våningar, i bostadsområdet.

Omgivande byggnader som skola och idrottshall i kombination med bakomliggande höjd gör att det bedöms tåla högre bebyggelse än bostäderna i anslutning till Kärnavägen.

Material

I Kärna överlag är det dominerande fasadmaterialet idag tegel och trä. Även om moderna material förekommer görs bedömningen att den nya bebyggelsen utmed Kärnavägen bör ges tegel eller träfasad mot allmän plats för att bättre knyta an till övrig bebyggelse.

Takmaterial på huvudbyggnaderna styrs inte av några planbestämmelser.

Materialval och utformning av byggnadsdetaljer mm kommer prövas i samband med bygglov. En äkthet i material eftersträvas. Kvalitet och omsorg i detaljer och vid materialmöten är viktiga aspekter att beakta.

Friytor

Lek & rekreationsområden

Förutsättningar

Idag kan i princip hela planområdet tas i anspråk för lek och rekreation. Efter genomförande blir närmaste yta för lek och rekreation skogsområdet precis norr om planområdet som idag används av barnen på Kärna friskola som lekområde. Efter skoltid finns även lektytor på Kärna skolas skolgård samt förskolans utemiljö. Ca 250 meter sydost om planområdet ligger Ängkullen, en skogbeklädd höjd som i detaljplan har användningen Park.

Planförslag

Vid byggnation av planområdet kommer betydande delar av de befintliga grönyterna inte längre vara tillgängliga för lek och rekreation, för allmänheten. Skol- och förskolagård är dock ytor som i många fall utgör lektytor för barn efter skoltid

Naturområden

Förutsättningar

Skätte mosse är ett värdefullt promenad-, motions- och utflyktsområde direkt norr om Kärna samhälle. Området är även ett viktigt aktivitetsområde för skolorna (för- och grundskola) i Kärna. Flera markerade stigar och leder av varierande längd förekommer, vilka lämpar sig för såväl kortare promenader som längre vandringar. Vid den uppdämda sjön Skätte mosse finns ett vindskydd med fin utsikt över sjön. I sjön finns även möjligheter till kanotpaddling. Området är framför allt av stort värde för boende i Kärna, men lockar även en del besökare utifrån.

Planförslag

Skätte mosse är beläget rakt norr om planområdet, i direkt anslutning, och kommer även efter att planen genomförts utgöra ett värdefullt närströvsområde. Genomförande av planen påverkar inga naturområden negativt

Gator och trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Förutsättningar

Planområdet gränsar i väst till Lyckevägen (väg 570) som är Trafikverkets väg, på den östra och södra sidan går Kärnavägen och Solrosvägen som är en enskilda vägar där Kärna vägförening är väghållare. På alla vägarna gäller idag hastighetsbegränsningen 50 km/h. På Kärnavägen på sträckan förbi den befintliga skolan gäller 30 km/h.

Idag finns en infart till området från Lyckevägen. Solrosvägens anslutning till Lyckevägen är sedan några år avstängd för in- och utfart på grund av för dålig sikt. Trafikmängden på Lyckevägen låg vid senaste mätningen år 2016 på 1610 fordon/dygn (ÅDT). Gång- och cykeltrafik i närheten finns idag främst längs Kärnavägen då befintlig skola ligger mitt i Kärna vid Kärnavägen.

Det finns idag få ordentliga cykelvägar i planområdets närhet, endast en trottoar längs Kärnavägen från befintlig skola fram till planområdet.

Vid busshållplatsen vid infarten till området från Lyckevägen finns idag ett övergångsställe med refug i mitten. I och med utbyggnad av skola och förskola kommer detta övergångsställe att användas mer i framtiden eftersom det ligger både bostäder och fotbollsplaner på den västra sidan av Lyckevägen. Barn som ska till och från skolan samt skolans användning av

idrottsområdet och kvällsaktiviteter kommer att bidra till ökad trafik med oskyddade trafikanter. Det finns tendenser till att biltrafiken på Lyckevägen ofta håller en högre hastighet än 50 km/h.

Planförslag

Det är även viktigt att det finns en gen och säker koppling mellan förskola och skola för gående och cyklister. Även passage över Kärnavägen bör ordnas på ett trafiksäkert sätt.



Kärnavägen med planområdet i bakgrunden på vänster sida.

Cykelparkering med tak bör ordnas i tillräcklig mängd och placeras med tanke på att de flesta cyklisterna kommer från Kärnavägen.

För att säkerställa att skolbarn och andra ska kunna gå eller cykla till skolan och förskolan på ett trafiksäkert sätt, så bör man bygga ut den breda trottoaren längs Kärnavägen till bredare cykelväg och förlänga den ända fram till skolan och de föreslagna bostäderna. Detta är en åtgärd som bör utföras utanför planområdet. Åtgärden är dock en konsekvens av genomförandet av planen.

För Lyckevägen kan en sänkning av hastighetsbegränsningen vara aktuell då detta skulle bidra till ökad trafiksäkerhet men även bättre förhållanden kopplat till bullernivåer från vägtrafik. Rimligtvis kan hastigbegränsningen sänkas till 40 km/h. Då Kärna klassas som tätort är det Kungälv's kommun som har beslutsmandat gällande hastigheten på väg 570. Vill kommunen få till en hastighetssänkning måste detta dock först skickas på remiss till TRV som godkänner ansökan.

Kollektivtrafik

Förutsättningar

De närmaste busshållplatserna finns idag vid bussterminalen i korsningen Stabyvägen/Lyckevägen (ca 350 m från planområdet), vid infarten till planområdet på Lyckevägen samt på Stabyvägen (ca 500 m från planområdet).

Både busshållplatserna vid bussterminalen och hållplatsen vid Lyckevägen är tillgänglighetsanpassade med förhöjd kantsten och ledstråk. Hållplatsen vid Lyckevägen är utformad som en så kallad busstopphållplats så att inga bilar kan köra förbi en buss som står stilla vid hållplatsen. Inga åtgärder behöver göras vid busshållplatserna.

Planförslag

De flesta skolbusslinjerna stannar vid bussterminalen och några vid Lyckevägen. Tanken är att det ska fortsätta att fungera så, beroende på skolornas upptagningsområde mm. En utbyggd

gång- och cykelväg längs Kärnavägen säkerställer att skolskjutsleverna kan ta sig säkert från bussterminalen till skolan.

För de planerade bostäderna i planområdet finns goda möjligheter till hållbart resande inom rimligt avstånd med buss från bussterminalen där det finns förbindelser in till Kungälv och vidare till Göteborg.

Biltrafik, parkering, varumottagning, utfarter

Förutsättningar

Ut/infart till planerad skola och förskola bör ske från Lyckevägen så att skoltrafik undviks på Kärnavägen. Utfarten mot Lyckevägen bedöms ha tillräcklig sikt så länge buskage och växlighet hålls på en låg nivå i närområdet. Siktproblem finns idag vid tidigare utfart från Solrosgatan på grund av Lyckevägens vertikalaradier.

Planförslag

Kapaciteten på Lyckevägen och Kärnavägen klarar utan problem den ökning av trafik som exploateringen alstrar, så länge merparten av biltrafiken hamnar på Lyckevägen. Det är trafiken till förskolan som utgör ökningen av trafiken då trafiken till friskolan redan idag belastar Lyckevägen.

Förskolan beräknas alstra 300-400 bilrörelser/dygn beroende på hur många som blir körda med bil.

Tillkommande bostäder beräknas alstra ca 3-5fordonsrörelser/bostad och dygn.

All parkering för skolans och förskolans ändamål skall ordnas inom skolområdet. Samutnyttjande bör ske mellan skola och förskola samt kvällsaktiviteter i bygdegård och på idrottsområdet. Parkeringsplatser och avlämningsyta ska finnas i anslutning till skolorna och eventuell framtida idrottshall. För att skapa förutsättningar för samnyttjande av parkeringsplatser införs i plankartan en bestämmelse för gemensamhetsanläggning för parkering, inom kvartersmark.

Leveranser till skolområdet bör om möjligt separeras från övrig trafik och särskilt från gång- och cykeltrafik. Backningsrörelser ska undvikas, både för leveranser och för sopbil.

Ny anslutning till väg 570

Förutsättningar

Nuvarande anslutning till Väg 570, som är Trafikverkets väg (Lyckevägen), är lokaliserad i planområdets nordvästra del i direkt närhet till busshållplatser och övergångsställe. Väster om Lyckevägen ligger konstgräsplanen, industrier och bostäder.

Planområdets marknivå inom markerat område är idag lägre än Lyckevägens vilket medför motlut i anslutningspunkten. Vid ett genomförande måste utformning och läge behandlas.

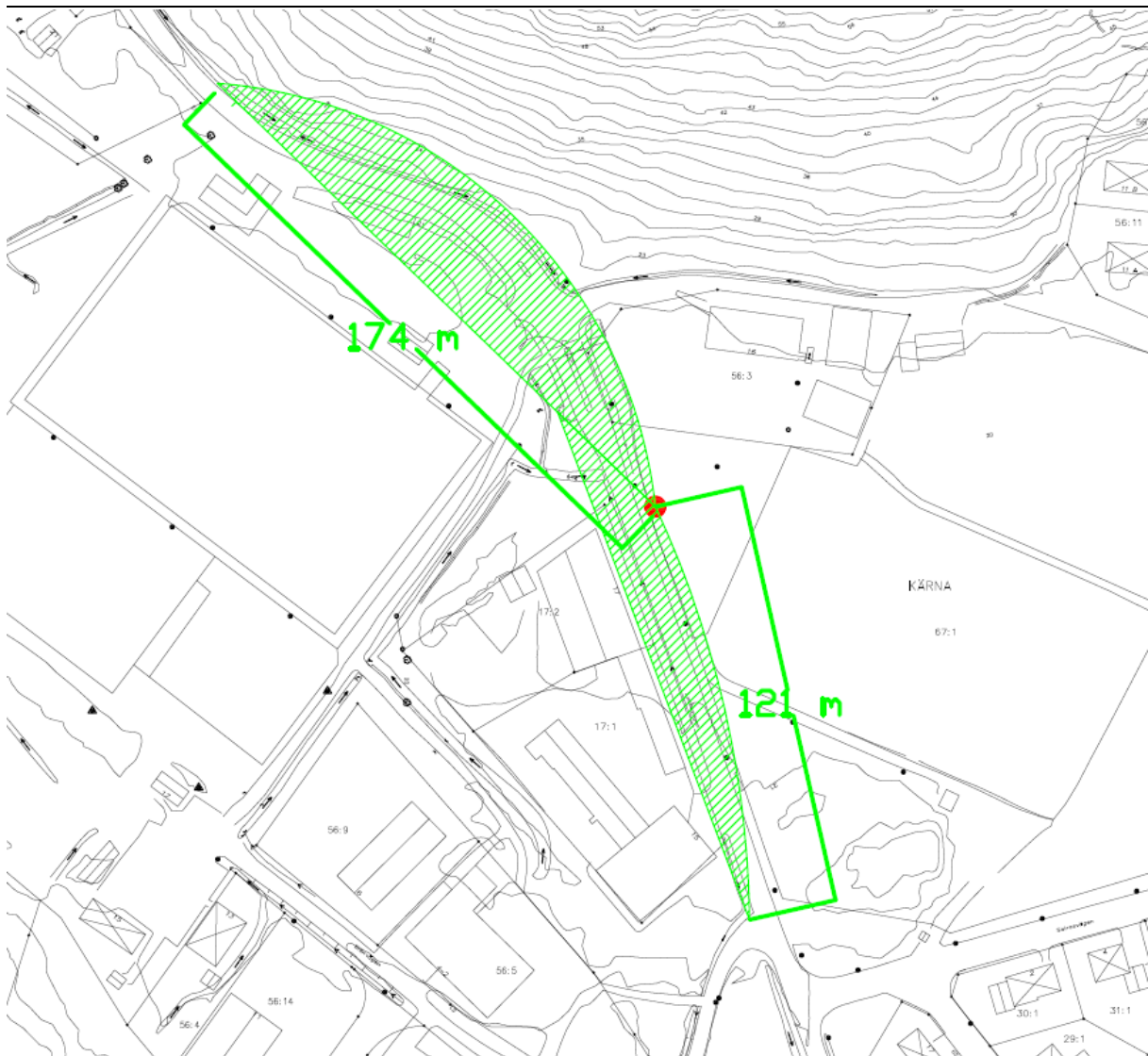


Översiktlig bild över planområdet med befintlig anslutning, övergång och busshållplatser markerade.



Planförslag

Anslutning till Lyckevägen planeras att flyttas från nuvarande lokalisering till den i kartan nedan markerade positionen. Trafikverket har i arbetet med detaljplanen uppgett att befintlig tillfart behöver byggas om vid genomförande av planen. Samråd med Trafikverket har skett under framtagandet av denna samrådshandling och trafikverket anser markerad placering som lämplig.



Grön skrafering visar på nuvarande siktförhållanden från föreslagen plats för nya anslutning.

Störningar och risker

Buller

Förutsättningar

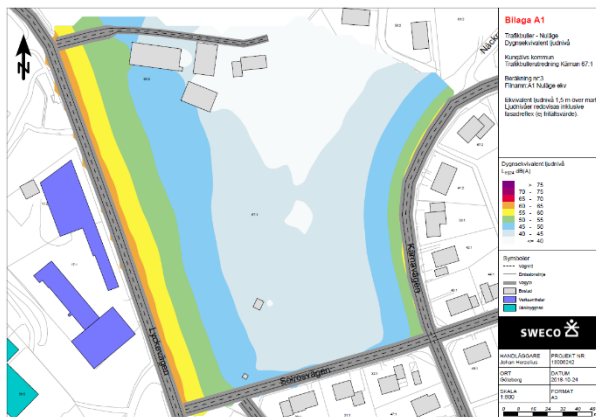
Sweco har fått i uppdrag att utföra en trafikbullerutredning i syfte att undersöka förutsättningarna för tillkommande bostäder och skola. I nuläget nyttjas området som idrottsplats.

Uppdraget omfattar beräkning av buller från vägar i närhet till detaljplanområdet, samt en översiktlig bedömning av påverkan från närliggande industriområde.

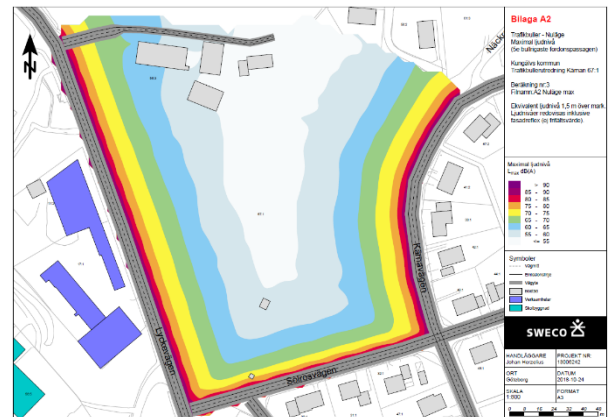
I utredningen har följande fall studerats:

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Nuläge | Dygnsekvivalent/Maximal ljudnivå |
| - Nollalternativ 2040 | Dygnsekvivalent ljudnivå/Maximal ljudnivå |
| - Utbyggnadsalternativ 2040 | Dygnsekvivalent ljudnivå/Maximal ljudnivå |

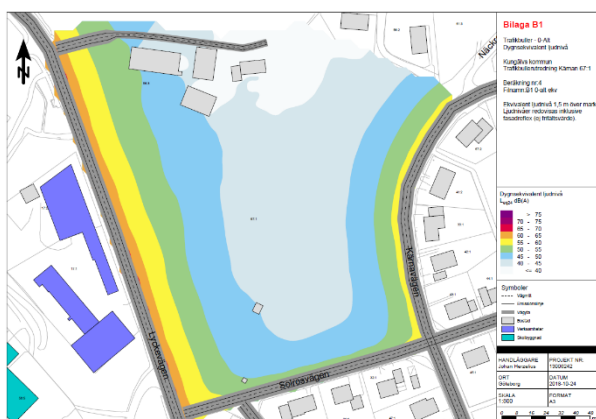
Beräkningsresultat redovisas på bullerutbredningskartor och i text, och jämförs mot trafikbullerförordning SFS 2015:216 för bostäder. För verksamhetsbuller görs en översiktlig bedömning mot riktvärden enligt Naturvårdsverket – Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller.



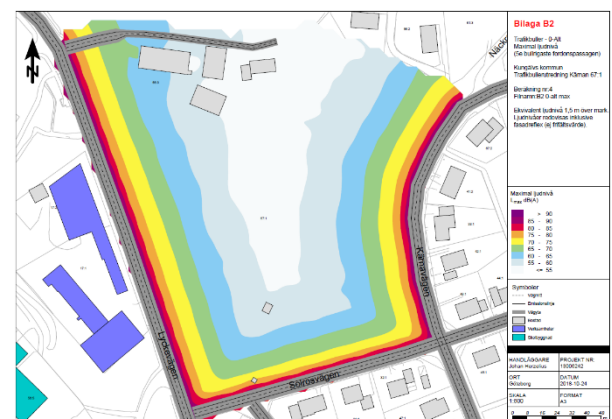
Dögnsekvivalent ljudnivå – Nuläge



Maximal ljudnivå – Nuläge



Dögnsekvivalent ljudnivå – 0-alternativ



Maximal ljudnivå – Nuläge

Verksamheter

I närheten till planområdet finns det två verksamheter som inkluderas inom utredningen som redogörs under följande rubriker.

Fredriks Marktjänst

Inom markerat området enligt Figur 1 finns Fredriks Marktjänst, där det främst under dagtid under vardagar förekommer lastbilstransporter, tömning och lastning av bland annat grus och sten. Detta sker i varierad grad beroende på vilken typ av arbete som företaget utför för tillfället. Se tabell för sammanställning av ljudkällor mottagen av verksamheten.

Ljudkälla	Antal	Aktiv under tidsperiod (datum/dag)	Antal aktiva timmar under dag (06–18)	Antal aktiva timmar under kväll (18–22)	Antal aktiva timmar under natt (22–06)	Antal aktiva timmar under helg (lör- och söndag)
Lastbil	1-5 st	5 dagar/vecka	6	1	1	2
Personbilar	10-20 st	5 dagar/vecka	12	2	1	8
Hjullastare	1-5 st	5 dagar/vecka	8	1	0	4
Grävmaskin	1-6 st	5 dagar/vecka	4	0	0	4

Överöns Marinservice

Den här verksamheten hyr ut sina lokaler för vinterförvaring av båtar, husbilar, bilar m.m. och har inga aktiva bullrande aktiviteter förutom fåtal personbilstransporter till och från lagerplatser.

Riktvärden för buller på skolgård från väg och spårtrafik

Nivåerna i Tabellen nedan anger frifältsvärden. Med frifältsvärde menas att det vid beräkning eller mätning av ljudnivå på skolgård ska reflexer från närmast liggande vägg inte tas med, exempelvis från skolbyggnaden.

	Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA)	Maximal ljudnivå (dBA, Fast)
Ny skolgård ¹	De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50	70
	Övriga vistelsezoner inom skolgården	55	70 ²
Äldre skolgård	De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	55	70 ²

¹ Med ny skolgård avses skolgårdar vid skolor, förskolor eller fritidshem som tas i drift eller inkommer som remiss eller anmälan till tillsynsmyndigheten efter det att vägledning publicerats, september 2017.

² Nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn, under den tid då skolgården nyttjas (ex. 07-18)

Om nivåerna ovan bedöms komma att överskridas eller överskrids ska rimliga åtgärder vidtas för att begränsa bullret (2 kap. 7 § miljöbalken). Byggnader som inte innehåller bostäder, vårdboenden eller andra typer av boenden krävs inte berörande utomhusmiljö, dock finns ljudkrav för byggnadens klimatskal avseende luftljudsisolering enligt Svensk Standard 25268:2007.

Förskolgård

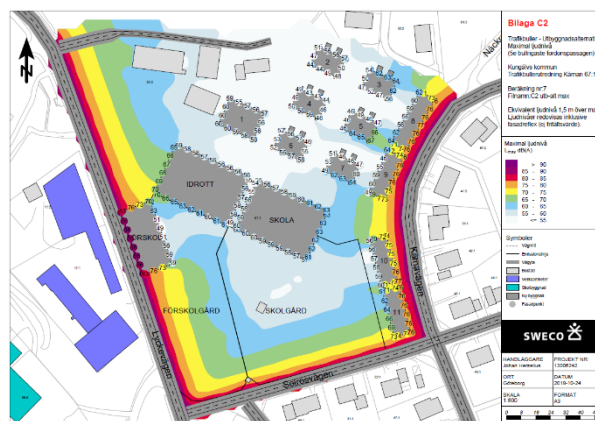
Delar av skolgård avsedd för lek, vila och pedagogisk verksamhet

Riktvärden 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå innehålls på ca 30 % av förskolgårdsytan. Främst i närheten till förskole- och idrottsbyggnaden.

Övriga vistelsezoner inom skolgården

Riktvärden 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå innehålls på ca 60 % av förskolgårdsytan. Riktvärden överskrids i närhet till Lyckevägen och Solrosvägen.

Se bilagor C1 och C2.



Skolgård

Delar av skolgård avsedd för lek, vila och pedagogisk verksamhet

Riktvärden 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå innehålls på större delen av skolgårdsytan förutom närmast Solrosvägen.

Övriga vistelsezoner inom skolgården

Riktvärden 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå innehålls på större delen av skolgårdsytan förutom närmast Solrosvägen.

Bostäder

Fasadljudnivåer

Riktvärde 60 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls vid samtliga bostadsbyggnader.

Möjlighet till uteplats

För byggnad 8 innehålls riktvärden om primär uteplats placeras vid fasad eller yta som vetter från Kärnavägen där 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå innehålls.

För resterande bostadsbyggnader innehålls riktvärden för uteplats vid samtliga fasader och närliggande ytor.

Planförslag

Beroende på var lek-och vistelsezoner anläggs inom förskoleområdet är behovet av bullerskyddsåtgärder för att uppnå målsättningen 50-55 dBA ekvivalent ljudnivå på friytor på dessa ytor mer eller mindre stort.

I samband med bygglov ska ljudnivåer på skolområdet beräknas utifrån situationsplan. Beroende på om förskola eller idrottshall placeras utmed Lyckevägen uppstår olika ljudbilder inom planområdet för skolgården. Detaljplanen möjliggör för uppförande av bullerskydd till en höjd av 2 meter över omkringliggande mark.

Alternativ åtgärd för bullerreducering är sänkt hastighet på Lyckevägen. Trafikverket meddelar att en hastighetssänkning är möjlig då Kärna klassas som tätort är det Kungälv kommun som har beslutsmandat gällande hastigheten på väg 570. Remiss angående detta behöver dock skickas till Trafikverket som godkänner ansökan.

Farligt gods

Väg 570 är inte utpekad som led för farligt gods. Trafikverket uppger att ÅDT för tunga fordon är 75 fordon/dygn år 2016. Det finns inga uppgifter på hur många av dessa som möjligtvis fraktar farligt gods. I planarbetet har dock Trafikverket uppgett att ingen riskutredning rörande farligt gods är nödvändig.

Ingen mark behöver reserveras i detaljplanen för riskreducerande åtgärder.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Förutsättningar

Inom detaljplaneområdet finns ett korsande stråk med VA- och dagvattenledningar vilka befintliga byggnader är anslutna till.

En utredning av områdets förutsättningar och förslag gällande vatten, spillvatten och dagvatten är under framtagande, VSD-utredning.

Vatten

Vattentrycket i befintlig ledning V160 som korsar planområde är ca 43 mvp och tillgänglig trycknivå är cirka +63 meter, se tabell nedan.

Tillgänglig trycknivå	Mark-nivå (m)	Tryck (mvp)	Tillgänglig trycknivå (m)
Bef vattenledning V160	20	43	63

Enligt Svenskt Vattens publikation P83 bör trycknivån vara minst 15 meter över högsta tappställe. Högsta tappställe har identifierats som punkthuset med 4 våningar i planområdets norra del där färdigt golv har uppskattats till cirka +20 m. Om antagandet görs att högsta tappställe är beläget 2 meter över golvet i översta våningen blir erforderlig trycknivå +46.

Erforderlig trycknivå	Mark-nivå (m)	Högsta tappställe (m)	Tryck (mvp)	Erforderlig trycknivå (m)
Punkthus med 4 våningar	20	31	15	46

Det tillgängliga vattentrycket i befintlig vattenledning är högre än det erforderliga vattentrycket, dock tillkommer vissa friktionsförluster på sträckan mellan befintlig vattenledning och till högsta tappställe. Det innebär att trycknivån vid högsta tappställe kommer vara något lägre än +63.

Huvudledningar för VA och dagvatten i Kärnavägen korsar området på en kort sträcka i områdets nordöstra hörn.

Spillvatten

Spillvattenledning genom planområdet har dimension 225 mm.

Spillvatten- och dagvattenledningarna i Kärnavägen har dimension på cirka 160-225 mm och vattenledningarna har en dimension på cirka 80-150 mm. Spillvattnet avleds med självfall till en pumpstation som är belägen vid en bensinstation cirka 350 meter söder om detaljplaneområdet. Från pumpstationen leds spillvattnet vidare österut mot Ytterby.

Ett flertal fastigheter öster om och söder om detaljplaneområdet längs med Kärnavägen har drabbats av återkommande översvämningar och utredning visar att fastigheterna sannolikt drabbas av källaröversvämningar vid 10-års regn (Översvänningsutredning samt kontrollberäkning av spillvattensystemet för drabbade fastigheter, Sweco 2013-12-13). Därför kommer sannolikt åtgärder på det befintliga spillvattenledningsnätet att behöva göras.

En spillvattenledning och vattenledning finns i områdets södra del. Dessa ledningar är tagna ur drift då de tidigare försörjt en byggnad som idag inte längre finns kvar. Inom området finns även drän- och dagvattensystem med rännstensbrunnar och kupolbrunnar för avvattning av asfaltytor och gräsytor.

Planförslag

Befintliga VA- och spillvattenledningar inom planområdet har tillräcklig kapacitet för att ny bebyggelse ska kunna kopplas på dessa. Åtgärder behövs troligtvis i Kärnavägen där spillvattenledningen sannolikt inte har tillräcklig kapacitet att ta emot spillvatten från kommande bebyggelse. I händelse av att ny spillvattenledning läggs ned i Kärnavägen ska befintlig gjutjärnsledning för vatten också bytas ut.

Dagvatten

Förutsättningar

Söder om ledningstråket för dricks- och spillvatten går idag en dagvattenledning i viken den bäck som kulverterats väster om Lyckevägen leds. Huruvida kapaciteten för denna (400 mm) i denna är tillräcklig utreds i nämnda VSD-utredning.

En skyfallskartering är framtagen av kommunen med ett 100-års regn med 30 minuters varaktighet inklusive en klimatfaktor på 1,25. Enligt simuleringen kommer blåmarkerat område att ha ett vattendjup på 0,1 – 0,3 meter och gulmarkerat område kommer att ha ett vattendjup på 0,3 – 0,7 meter, se bild nedan.

Resultatet av skyfallskarteringen visar att delar av fotbollsplanen i mitten av detaljplaneområdet, en gräsyta i sydöstra hörnet av området samt delar av Kärnavägen kan vara tillfälligt översvämmade vid extrema regn.



Detaljplaneområdet är ungefärligt markerat.

Planförslag

Planerad bebyggelse inom planområdet medför att dagvattenledningen behöver läggas om. Denna läggs parallellt med befintliga ledningar för vatten och spillvatten.

I samband med att VSD-utredningen för planområdet färdigställs kommer förslag på hantering och fördröjning av dagvatten inom området ha tagits fram. Majoriteten av det dagvatten som uppstår vid skyfall med nederbörds mängder som överstiger 10-årsregn kommer att fördröjas i sydöstra delen av planområdet. Här införs planbestämmelse rörande krav på fördröjning av dagvatten

En upplysning har införts på plankartan om att vid utformningen och höjdsättning av området ska risken för skyfall, minst 100-årsregn, beaktas

Värme

Förutsättningar

Fjärrvärmeledning finns utbyggd till Kärna skola ca 70 meter från planområdet sydöstra hörn.

Planförslag

Planområdet ligger ca 70 m från befintliga fjärrvärmeledningar och bör anslutas till fjärrvärme. Enligt Kungälv's energiplan bör fjärrvärme prioriteras där det är lämpligt. Exploatören ansvarar för att samråda kring villkor för anslutning med Kungälv Energi. Förutsatt att exploatören som ansvarar för byggnation av skolan väljer uppvärmning genom fjärrvärme kommer Kungälv Energi att utöka fjärrvärmenätet och ansluta planområdet. Sker inte detta kommer alternativa uppvärmningsformer att bli aktuella.

El och fiber

Förutsättningar

Ledningsnätet för elkraft och fiber finns utbyggt i anslutning till planområdet.

Planförslag

I samband med att gatunätet inom planområdet byggs ut läggs el och fiber ner i gatan. 1 st. transformatorbyggnad och fiberskåp behöver placeras mitt i området med en storlek om ca 3x4 meter.

Avfall

Förutsättningar

Kungälv's kommuns renhållningsordning beskrivs i A2020 Avfallsplan för Göteborgsregionen. Den rymmer gemensamma mål för en framtida hållbar avfallshantering inom regionen. I renhållningsordningen ingår också kommunens Avfallsföreskrifter, antagna 2015-10-01. I avfallsföreskrifterna specificeras bland annat lutning och avstånd mellan angöringsplats och soprum.

Avståndet från byggnaders entré till avfallsutrymmet ska inte överstiga 50 meter enligt Boverkets och Avfall Sveriges rekommendationer. Avfallsrummen bör om möjligt placeras på vägen mellan entré och målpunkt såsom exempelvis busshållplats.

När det gäller tömning ska så kort dragväg som möjligt eftersträvas. Längre dragväg än 10 meter debiteras extra avgift. Dragvägen får inte överstiga 25 meter enligt gällande föreskrifter.

Närmaste kretsloppsstation och återvinningscentral ligger vid bussterminalen ca 400 meter söder om planområdet.

Planförslag

För tillkommande bebyggelse krävs avfallsutrymme för både verksamheter och bostäder, med flera olika fraktioner.

Ingen ny avfallsstation planeras inte inom planområdet.

Räddningstjänst

Förutsättningar

För byggnader som är 4 våningar eller lägre behöver Räddningstjänsten kunna angöra inom 50 meter från byggnaden. För byggnader som överstiger 4 våningar behöver Räddningstjänsten kunna nå varje lägenhet med höjdfordon. Alternativt kan byggnaderna utformas med brandsäkra trapphus (så kallade Tr 2-trapphus). Då gäller samma regler som för byggnader 4 våningar eller lägre.

Innan VA-utredning för området är färdigställd kan det inte sägas med säkerhet täckning för släckvattenförsörjning finns för planområdet. Brandpost är belägna ca 50 meter öster om planområdets nordöstra hörn. Kommande VA-utredning ska redovisa behov av brandposter. Kravet på brandvattenförsörjning till skola/förskola är en brandpost med kapacitet 20 l/s. Det motsvarar kapaciteten på den befintliga vattenledningen (V160) som korsar planområdet.

Planförslag

För byggnader högre än 4 våningar säkerställs i detaljplan att räddningstjänst ska kunna nå varje lägenhet med höjdfordon.

Brandvattenförsörjningen av planområdet ska innan antagande av detaljplan vara säkert tillgodosett. Utformningsförslag på detta tillgodogörande redovisas i kommande VSD-utredning.

Vid eventuell brand och uppkomst av släckvatten, föreslås att vattnet leds ytlades till fördröjningsmagasinen vanligen avsedda för dagvattenhantering. Magasinen förespråkas förses med manuella avstängningsventiler för att fånga upp släckvattnet så att det inte når befintligt dagvattensystem och slutlig recipient. Räddningstjänsten arbetar i släckningsarbetet aktivt med att förhindra att föroreningar sprids. De vallar in området, täcker för brunnar och sedan saneras området på släckskum med slamsugbil. Vid eventuell misstanke om att släckvatten försvunnit med dagvattensystemet kontakter Räddningstjänsten Miljöförvaltningen för eventuellt åtgärder. Vid eventuell brand är framkomligheten för Räddningstjänstens tyngre fordon god. Räddningspersonal kommer inte att behöva bära utrustning mer än 50 meter från uppställningsplats, i anknytning till vändplats inom planområdet, till angreppspunkt som normalt utgörs av entrédörr

Markanvisning

I samband med eventuell markanvisning för förskoletomt och idrottshall bör placering av respektive byggnad uppmärksammas. Skulle mark för förskoletomt anvisas en privat aktör bör detta göras med idrottshallens placering i åtanke. Lämpligast placeras denna utmed Lyckevägen. Den stora volym som utgör idrottshallen hamnar i ett sammanhang där denna stämmer överens med skalan på bebyggelsen som idag utgörs av Fredriks marktjänst. Placeringen av idrottshallen blir även en bullerreducerande åtgärd för förskolan och tillhörande friyta.

Mark för grundskolan anvisas längst in i området då Förskolan och i förlängningen idrottshallen väntas medföra det största antalet fordonsrörelser.



Förslag på situationsplan för planområdet.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Miljökonsekvenser

När en myndighet eller kommun upprättar eller ändrar en plan eller ett program, som krävs i lag eller annan författning, skall myndigheten eller kommunen göra en miljöbedömning av planen, programmet eller ändringen, om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen eller programmet så att en hållbar utveckling främjas. Regeringen får meddela föreskrifter om vilka slags planer och program som alltid kan antas medföra en betydande miljöpåverkan samt om undantag från kravet på miljöbedömning. Regeringen får också meddela föreskrifter om samråd i samband med bedömningen av om en plan, ett program eller en ändring kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Lag (2004:606).

Ett genomförande av detaljplanen innebär att mark som idag till stora delar utgörs av gräsytor till viss del kommer att tas i anspråk för bebyggelse. Det finns inga kända naturvärden som bedöms påverkas. Planområdet har goda gång-, cykel och kollektivtrafikförbindelser. Service finns i närområdet. Fjärrvärme finns utbyggt i nära anslutning till planområdet.

Framtida dagvattenhantering riskerar att öka föroreningsbelastningen på dagvattnet jämfört med befintlig situation, då uppställning av bilar utomhus ersätter nuvarande gräsytor till viss del. Det finns inom planområdet redan idag parkering för bilar varför det återstår att se vad kommande VSD-utredning fastslår. I denna ska förslag på åtgärder som innebär att dagvattnet renas och fördröjs inom planområdet före det avleds till det allmänna ledningsnätet redovisas.

Inga åtgärder bedöms i bullerutredningen att behöva vidtas för bostadsbebyggelse. I detaljplanen införs bestämmelse om möjlighet att uppföra bullerskydd längs Lyckevägen för att uppnå Naturvårdsverkets riktvärden för ny skolgård. Bostadsbebyggelse längs Kärnavägen utformas för att kunna skapa en tystare sida för primär uteplats.

Gällande miljö kvalitetsnormer för luft riskerar inte att överskridas inom planområdet.

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

Sociala konsekvenser

I planarbetet har utgångspunkten varit att planera gräsyterna för bostadsbebyggelse, skol- och idrottsverksamhet. Bygdegården inom planområdet utgör idag mötesplats på orten men kommer i och med planförslaget att i större utsträckning bli del av samhället.

Ett tillskott av bostäder och skolverksamhet bidrar till folklivet lokalt. Det bidrar till att befolka gator och skapar trygghet kvällstid när människor som bor i området och känner sig hemmastadda rör sig på gatorna.

Planens utformning medger fortsatt passage genom området på väg till och från konstgräsplanen och bygdegården. Planförslaget kan innebära viss förändring av förhållandena för bostäderna i angränsande fastigheter när det gäller utsikt och solförhållanden. Skalan på tillkommande bebyggelse varierar men är totalt sett större än skalan på befintlig bebyggelse i området. Skala har dock anpassats till befintlig bebyggelse genom att byggnadshöjderna närmast befintlig bebyggelse är lägre än längre in i området. Byggnadshöjden är som högst för planerad idrottshall och bostäderna närmast berget norr om planområdet. Antalet våningar framgår av detaljplanens illustrationskarta.

Viss skuggning av befintlig bebyggelse kommer ske, förslaget har dock anpassats för att påverkan ska bli så liten som möjligt. Skuggstudierna visar på acceptabla konsekvenser för kringliggande bebyggelse.

Jämställdhet

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

Positiva aspekter 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 olika befolkningsgruppers möjligheter och önskemål om boende.

Barnperspektiv

Barnens vardagsmiljö präglas av bostadens närområde. Planen ger kvaliteter i form av goda förutsättningar för utomhuslek i varierad natur 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 överbryggat barnens barriärer och underlättar sociala sammanhang.

Gång- och cykelvägar finns till skola och fritidsanläggningar i Kärna. En busshållplats vid området ger barn och ungdomar rörlighet i samhället. Avsikten är att bygga ut gång- och cykelbana längs Kärnavägen i samband med planens genomförande, vilket kommer att skapa en trafiksäker miljö för barn och ungdomar.

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Genomförandebeskrivningen har till syfte att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Denna beskrivning tar upp principiell ansvarsfördelning och möjligheter till genomförande av detaljplan för del av Kärna 67:1, förskola, skola och bostäder. Genomförandebeskrivningen är inte juridiskt bindande. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår istället av plankartan och planbestämmelserna.

Organisatoriska frågor

Preliminär tidplan

Samrådstitid	4:e kvartalet 2018
Granskning	2:a kvartalet 2019
Antagande	2:a kvartalet 2019

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft tre veckor efter antagandebeslutet tillkännagivits på kommunens anslagstavla.

När planen har vunnit laga kraft kan erforderliga fastighetsbildningsåtgärder genomföras, bygglov erhållas i enlighet med detaljplanen och därefter utbyggnaden påbörjas.

Genomförandetid

Enligt plan- och bygglagen ska detaljplaner föras med en genomförandetid på minst fem och högst femton år.

Detaljplanens genomförandetid är tio år, från det datum detaljplanen vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och planen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Huvudmannaskap

Detaljplanen föreskriver enskilt huvudmannaskap. I detaljplanen anges vad som är allmän platsmark respektive kvartermark, Kommunen är inte huvudman för allmänplatsmark inom planområdet. Detta innebär att det är fastighetsägarna inom detaljplanen som genom en eller flera gemensamhetsanläggningar ansvarar för drift och underhåll av allmän plats (GATA och NATUR) inom planområdet.

Inom enskild kvartermark svarar respektive fastighetsägare för iordningställande och skötsel.

De skäl som ligger till grund för enskilt huvudmannaskap är att Kungälv kommun inte är huvudman för gator och naturområden i orten Kärna. Med undantag av de statliga vägarna förvaltas samtliga vägar 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.

Kvartersindelning

Detaljplanen kommer delas in i två kvarter, ett för den norra delen som omfattas av bostäder och ett i den södra delen där skola, förskola samt idrottshall ingår.

Tillgänglighet under produktionstiden

Byggnation av områdets skola kommer starta när detaljplanen är antagen. Under den fortsatta utbyggnaden av området ska tillgängligheten till skolan vara fullgod.

Ansvar för anläggningar

Kärna vägförening har ansvar för och förvaltar befintlig gemensamhetsanläggning, Kärna ga:3 i angränsning till planområdet.

Trafikverket ansvarar för Lyckevägen som angränsar till planområdet.

Allmän plats

Kommunen kommer att bygga ut gata samt gc-bana som omfattas av allmän platsmark. Därefter lämnar Kommunen över driften och framtida underhållet av den allmänna platsmarken till en nybildad gemensamhetsanläggning. Möjligheten finns också att området kan införlivas i befintlig gemensamhetsanläggning, Kärna ga:3. Detta förslag får samrådas med Kärna vägförening.

Efter utbyggnaden har Kommunen inget ansvar för allmän platsmark inom detaljplanen.

Kvartersmark

Exploatörerna ska svara för investeringar i byggnader, gator, ledningar m.m. (dock ej el- och teleledningar) på kvartersmark.

Parkeringar som anordnas inom kvartersmark och som ska ingå i en gemensamhetsanläggning kommer att förvaltas av en samfällighetsförening som står för framtida drift och underhåll.

Tekniska anläggningar

Kungälv Energi ansvarar för genomförande och skötsel av elanläggningar, belysningar samt kanalisation av fiberledningar.

Detaljplaneområdet kommer omfattas av Kommunens verksamhetsområde för vatten-, dag- och spillvatten. VA-verket ansvarar för utbyggnad och drift av allmänna vatten-, dag- och spillvattenledningar

Exploatören ansvarar för att lösa dagvattenhanteringen inom sin kvartersmark. Särskilda ytor för kraftiga skyfall avsätts i plankartan, en gemensamhetsanläggning kommer att bildas för dagvattenhanteringen för skyfall.

Avtal och överenskommelser

Serneke Projektutveckling AB och Friskolan i Kärna har tecknat en avsiktsförklaring sig emellan gällande byggnation av skolan. Markanvisningsavtal kommer upprättas mellan Serneke Projektutveckling AB och Kommunen avseende byggnation av skola samt bostäder. Markanvisningsavtalet reglerar volymer, upplåtelseform, byggstart, kostnader etc. Markanvisningsavtalet avses sedan att ersättas med ett Marköverlåtelseavtal i samband med att detaljplanen vinner laga kraft.

Vid försäljning av mark för förskola och idrottshall kommer Markanvisningsavtal tecknas mellan Kommunen och den eller de exploatörer som väljs ut.

Ett medfinansieringsavtal ska tecknas mellan Kommunen och Trafikverket innan antagande av detaljplanen avseende flytt av infartsvägen in till detaljplaneområdet från Lyckevägen. Medfinansieringsavtalet ska reglera genomförande, kostnadsfördelning samt åtgärder som rör flytten av infartsvägen.

Överenskommelse om fastighetsreglering ska tecknas med Kärna 56:11, berörande överföring av mark från Kärna 67:1. Överenskommelse om fastighetsreglering med Kärna 56:3 ska också tecknas för överföring av mark från och till Kärna 67:1.

Utöver ovan nämnda avtal och överenskommelser krävs överenskommelser/köpeavtal för att fastighetsbilda området så att detaljplanen kan genomföras.

Markförvärv

Kungälv kommun är ägare till den mark som omfattas av detaljplanen.

För att lösa infartsfrågan på ett bra sätt in till planområdet kommer en fastighetsreglering genomföras där mark överförs från Kärna 56:3 till Kärna 67:1. En fastighetsreglering kommer också att genomföras där mark förs över från Kärna 67:1 till Kärna 56:3, detta för att reglera in den asfalterade väg som ligger norr om fastigheten Kärna 56:3.

Innan kommunen säljer mark inom planområdet kommer en värdering av marken utföras som ligger till grund för markpriset.

Ansvariga myndigheter/uppgifter

Bygglov söks hos Miljö- och byggnadsnämnden i Kungälv kommun.

Ansökan om fastighetsbildning, anläggningsförrättning m.m. söks hos Lantmäteriet i Göteborg.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägare

Kungälv kommun är ägare till Kärna 67:1, Hermansby bygdegårdsförening är ägare till Kärna 56:3. Lars Gillén är ägare till Kärna 56:11.

Erforderlig fastighetsbildning

Exploatören/exploatörerna ansvarar för fastighetsbildning inom respektive kvarter.

Mark ska överföras genom fastighetsreglering från Kärna 67:1 till Kärna 56:11, i enlighet med detaljplanen. Överföringen av marken medger inte någon förändring i fastighetens bygggrätt.

Genom fastighetsreglering ska mark överföras från Kärna 56:3 till Kärna 67:1 för att få en bättre infart till planområdet. Mark ska också föras över genom fastighetsreglering från Kärna 67:1 till Kärna 56:3 i enlighet med detaljplanen.

Gemensamhetsanläggningar

Genom att bilda en gemensamhetsanläggning blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningarnas utförande och framtida drift. En gemensamhetsanläggning kan förvaltas direkt av delägarna i gemensamhetsanläggningen, alternativt kan den förvaltas av en samfällighetsförening. Ansökan för anläggningsförrättning skickas in till Lantmäteriet som bildar en gemensamhetsanläggning samt eventuell samfällighetsförening. Vid förrättningen fattas beslut om fördelning av kostnader för anläggningarna, andelstal, drift- och underhållsfrågor, m.m.

Inom kvartersmark ansvarar framtida exploitörer för att ansöka om och bekosta erforderliga anläggningsförrättningar. Inom detaljplanen ska parkering samordnas. En gemensamhetsanläggning ska bildas för parkering, parkeringen ligger inom kvartersmark.

Allmän platsmark inom detaljplaneområdet ska ingå i en nybildad gemensamhetsanläggning, alternativt kan marken införlivas i Kärna ga:3.

En gemensamhetsanläggning för hantering av skyfall kan också komma att bildas, slutgiltig dagvattenutredning får visa vilka behov som finns inom planområdet.

Ledningsrätt

Inom detaljplanen finns områden som är redovisade med "u". Inom dessa områden kan ledningsrätt för allmänna underjordiska ledningar bildas. Är området redan upplåtet med ledningsrätt eller koncession får bedömning om möjlighet till samverkan mellan ledningarna göras. Utöver dessa u-områden kan det bli aktuellt med ytterligare områden med ledningsrätt för kommunala VA-ledningar, avloppspumpstation m.m.

Anläggningar inom kvartersmark, E (tekniska anläggningar) kan upplåtas genom ledningsrätt. Ingen ersättning ska utgå för område med ledningsrätt för VA-ledningar på kvartersmark. Eventuellt säkerställande av icke kommunala ledningars bestånd genom ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt ansvarar respektive ledningsägare för. Bildande av ledningsrätt sker genom lantmäteriförrättning.

En ledningsrätt för spillvattenledning finns inom detaljplaneområdet, ledningsrätten kommer inte beröras av byggnationen inom området.

Inom detaljplaneområdet finns en dagvattenledning, för ledningen finns ingen ledningsrätt. Ledningen kommer att flyttas vid genomförande av planen. Kommunen utför och bekostar flytten av ledningen. VA-verket ansvarar för att ansöka om ledningsrätt och bekosta lantmäteriförrättningen för bildandet av denna.

Servitut

Det finns ett befintligt servitut inom området för väg där Kärna 56:3 har rätt att köra över Kärna 67:1 för att kunna komma till sin fastighet. Vid planens genomförande kommer den befintliga infarten från Trafikverkets väg stängas och en ny kommer anläggas enligt plankartan. Kärna 56:3 kommer i och med det inte längre vara beroende av servitutet. Kommunen ansvarar för att skicka in en ansökan till Lantmäteriet om att upphäva servitutet, Kommunen bekostar lantmäteriförrättningen.

Norr om bygdegården finns ett avtalsservitut för bergvärmeanläggning till förmån för Kärna 56:3, servitutet belastar fastigheten Kärna 67:1. Servitutet kommer inte att påverkas av den kommande byggnationen.

Erforderliga servitut får bildas inom området.

Ekonomiska frågor

Detaljplaneekonomi

Detaljplanen bekostas av Kungälv's Kommun.

Kommunen kommer genom direktanvisningsförfarande anvisa mark till Serneke Projektutveckling AB för byggnation av skola samt bostäder. Arbeta med att ta fram Markanvisningsavtal pågår.

Ekonomiska konsekvenser

Genomförande av detaljplanen genererar kostnader för kommunen såsom:

- Kostnader för upprättande av detaljplanen
- Utbyggnad av allmän plats i form av gator, gång-och cykelbanor inom detaljplanen
- Utbyggnad av VA-ledningar och eventuella dagvattenanläggningar inom allmän platsmark
- Flytt av dagvattenledning inom detaljplaneområdet
- Anläggning av ny infart till detaljplaneområdet från Lyckevägen
- Kostnader för fastighetsbildningsåtgärder, såsom fastighetsreglering från Kärna 56:3 till Kärna 67:1
- Kostnad för omprövning av Kärna ga:3

Genomförande av detaljplanen genererar kostnader/intäkter för Kärna vägförening såsom:

- Kärna vägförening får en inkomst för anslutning av ny bebyggelse till Kärna ga:3.
- Kärna vägförening får en kostnad för drift och underhåll av lokalgata, gc-väg samt naturmark i det fall marken inom detaljplanen kommer att ingå i Kärna ga:3.

Varje enskild exploatör ansvarar för de kostnader som genomförandet inom sin kvartersmark genererar.

Kommunen erhåller inkomster vid försäljning av kvartersmark.

Positivt för kommunen är att området förväntas kunna locka till sig nya kommunmedborgare och inbringa ökade skatteinkomster.

Framtida driftkostnader

Då detaljplanen har enskilt huvudmannaskap står kommunen inga kostnader i framtiden inom området som avser allmän platsmark. Dock kommer Kommunen såsom fastighetsägare att ingå i gemensamhetsanläggningarna som bildas i det fall idrottshallen och/eller förskolan uppförs i kommunal regi.

En eller flera gemensamhetsanläggningar kommer stå för drift och underhåll av lokalgata, gc-väg, parkering samt naturmark.

Tekniska frågor

Inom detaljplaneområdet kommer en transformatorstation med att uppföras, inom område markerat med E.

En dagvattenutredning pågår, resultatet kommer att redovisas i granskningsskedet.

Exploatören ansvarar för att ta fram eventuellt tillkommande tekniska utredningar för att genomföra detaljplanen.

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom Kungälv kommuns verksamhetsområde för vatten, dag- och spillvatten. Tillkommande bebyggelse ansluts till det kommunala VA-nätet.

Kommunen ansvarar för utbyggnad och ska vara huvudman för VA-anläggningar belägna inom allmän platsmark. Anläggningsavgift, enligt vid tillfället gällande taxa, tas ut när förbindelsepunkt har ordnats och fastighetsägaren fått information om förbindelsepunktens läge. Exploatören betalar denna avgift.

Omläggning av dagvattenledning kommer att krävas vid planens genomförande. Kommunen bekostar flytt av ledningen.

Dagvatten

Dagvatten hanteras i enlighet med kommunens dagvattenplan med dagvattenpolicy antagen 2017-05-18 (KS 2013/1902-47-48), detaljplanens bestämmelser och gjord dagvattenutredning. Dagvattenhanteringen från parkeringsplatser ska rena dagvattnet från olja och metaller. Lösningar kan ske på flera olika sätt exempelvis genom översköljning på gräs/grusade ytor, oljeavskiljare eller absorberande länsar.

Exploatören är skyldig att tillse att dagvatten från omgivande naturmark, kan tas om hand och avledas utan att grannfastighet besväras.

Gator och allmän plats

Gator och allmän platsmark kommer att byggas ut av Kommunen, men driftas av en eller flera gemensamhetsanläggningar då det är enskilt huvudmannaskap inom planområdet.

Parkering

Exploatören ansvarar för att iordningställa parkering inom området, parkeringen inom detaljplanen ska samnyttjas. Parkeringen kommer att ingå i en gemensamhetsanläggning där delägarna i gemensamhetsanläggningen står för framtida drift och underhåll.

Radhusen som planeras i området kommer ha en egen parkeringsplats i anslutning till bostaden.

Avfall

För avfallshantering gäller Avfallsföreskrifter, antagen av kommunfullmäktige 2015-09-10 (§ 241/2015) samt Kommunens renhållningsordning som beskriver målen med avfallshantering.

Marksanering

Inga kända markföroreningar finns inom området.

Värme

Förutsatt att exploatören som ansvarar för byggnation av skolan väljer uppvärmning genom fjärrvärme kommer Kungälv Energi att utöka fjärrvärmenätet och ansluta planområdet. Sker inte detta kommer alternativa uppvärmningsformer att bli aktuella.

El och fiber

Exploateringsområdet ska anslutas till befintligt elnät som ägs av Kungälv energi AB, Anslutningsavgifter betalas av Exploatören i enlighet med vid anslutningstillfället gällande taxa.

Bostäderna ska anslutas till kommande öppna fibernät som ägs av Kungälv Energi AB. Exploatören kontakter Kungälv Energi AB för att förvissa sig om att det finns, eller går att teckna avtal för den internetoperatör Exploatören väljer att teckna föravtal med. Anslutningsavgifter betalas av Exploatören.

FORTSATT HANDLÄGGNING

Planförslaget ställs nu ut för samråd. Denna planbeskrivning utgör tillsammans med plankarta och illustrationskarta den så kallade samrådshandlingen. Under samrådstiden finns möjlighet att komma med synpunkter på förslaget. Efter samrådet justeras planförslaget innan det går ut för granskning.

Granskning beräknas kunna genomföras under 2:a kvartalet 2019.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN & KONSULTER

Denna Samrådshandling har upprättats av Martin Forsman Hallberg i samarbete med en projektgrupp bestående av tjänstemän från Samhälle och utveckling. Frida Källberg upprättade genomförandebeskrivningen.

Kungälv kommun 2018-12-03

För Samhälle och utveckling

Martin Forsman Hallberg
Planarkitekt

Pernilla Olofsson
Enhetschef Plan

Frida Källberg
Mark- och exploateringsingenjör