

# LOKALISERINGSSTUDIE

## Kode nya skola

Ärende: KS2016/0185



Innehåll:

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>2</b>
<b>Syfte, bakgrund, process</b> .....	<b>3</b>
<b>Femton platser</b> .....	<b>5</b>
Skallkrav .....	5
Analys genom skallkrav .....	6
<b>Åtta platser kvar</b> .....	<b>6</b>
Kommunal mark? Stöd i översiktsplanen? .....	7
Brukningsvärd jordbruksmark? .....	7
Lokaliseringsfaktorer .....	7
Analys genom lokaliseringsfaktorer .....	8
<b>Fyra platser kvar</b> .....	<b>9</b>
<b>Ekonomisk bedömning</b> .....	<b>9</b>
<b>Slutsatser</b> .....	<b>10</b>
Lämpligast är platsen vid Kode befintliga skola (plats L) .....	10
Ett ytterligare skarpt alternativ är platsen vid scoutstugan (plats M) .....	12
<b>Fortsatt arbete</b> .....	<b>15</b>

Bilaga:

**Planeringsförutsättningar**

---

## Sammanfattning

Plats L, vid befintliga Kode skola, är lämpligast för Kode nya skola, d.v.s. lämpligast är att bygga ut den befintliga skolan. Det kan göras genom att förlägga enbart friyta i Bräckeskogen, eller enbart friyta och idrottshall där.

Därtill finns som ytterligare skarpt alternativ plats M, vid scoutstugan.

Här presenteras resultatet av lokaliseringsstudie. I lokaliseringsstudier kan platsers lämplighet utredas bara till en viss gräns. I en lokaliseringsstudie utreds flera platser för att finna den lämpligaste platsen för byggnation av en viss åtgärd, t.ex. en ny skola. Hur lokaliseringsstudier skall utföras styrs inte av lag. Men eftersom planering inför byggnation styrs av plan- och bygglagen och annan lag baseras lokaliseringsstudier givetvis på lag, utöver att baseras på kommunens interna styrdokument. Se bilaga: Planeringsförutsättningar.

Efter lokaliseringsstudie följer planarbete, genom vilket ny detaljplan tas fram. I detta fall har lokaliseringsstudie och planarbete istället skett delvis parallellt. I planarbeten, jämfört med lokaliseringsstudier, sker utförligare utredning av platsers lämplighet för de aktuella åtgärderna.

Planarbete för plats L startade hösten 2020, då den platsen bedömts vara lämpligast för Kode nya skola. Samtidigt fortsatte arbetet med denna lokaliseringsstudie.

Kode nya skola skall vara en sammanhållen skolenhet. Det innebär att i skolan när den står klar kommer att kunna gå Kode upptagningsområdes samtliga nuvarande elever i årskurs F-6. Nuvarande elevantal i årskurs F-6 är cirka 460. Men redan i den första etappen, etapp 1, skall ordnas lokaler som rymmer totalt 630 elever, för framtiden. I en andra etapp, etapp 2, skall kunna ordnas lokaler som rymmer ytterligare 270 elever, till totalt 900 elever. Därmed rör denna lokaliseringsstudie liksom planarbetet skola för 900 elever. Uppskattningen är att det kommer att dröja mer än 10 år innan antalet 630 elever i årskurser F-6 uppnås, och dröja mer än 20 år innan antalet 900 elever i årskurser F-6 uppnås. Det finns inget beslut om att förlägga högstadium i Kode, vare sig i Kode nya skola eller som separat skola.

I planering inför byggnation finns en mängd aspekter att beakta. Det kan handla om t.ex. naturvärden, trafik, geoteknik och ekonomi. En fråga är den om brukningsvärd jordbruksmark. Brukningsvärd jordbruksmark får enligt lag tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Ny skola i Kode är ett väsentligt samhällsintresse. Men skolan får alltså inte byggas på brukningsvärd jordbruksmark om det finns annan lämplig plats för den.

Plats L är lämpligast för Kode nya skola oavsett frågorna om brukningsvärd jordbruksmark och ekonomi, men än lämpligare om de vägs in. Plats L utgörs inte av brukningsvärd jordbruksmark. Plats M utgörs delvis av brukningsvärd jordbruksmark. Plats L uppvisar utmaningar, men planarbetet hittills visar inte att dessa skulle vara av den art eller grad att Kode nya skola här kan anses olämplig i plan- och bygglagens bemärkelse. Kode nya sammanhållna skolenhet på plats L skulle enligt ekonomisk bedömning via nyckeltal, genom det fortsatta nyttjandet av befintliga Kode skolas lokaler, innebära cirka 25% eller 90 miljoner kr lägre kostnader, än på någon av de andra platserna.

Möjlighet kan finnas att lokalisera Kode nya skola till plats M, trots skyddet i lag av brukningsvärd jordbruksmark och att annan lämplig plats (L) för skolan finns. För att så skall kunna ske gäller att det kan motiveras väl att plats L används ännu bättre till annat eller andra väsentliga samhällsintressen än skola. Möjligheten är avhängig omfattningen annat väsentligt samhällsintresse än skola som kan tillgodoses på plats L. Frågan hanterats inte i denna lokaliseringsstudie utan i arbete med fördjupad översiktsplan för Kode, vilket har startat under våren 2021. Den fördjupade översiktsplanen kommer att redovisa bl.a. grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark inom tätorten, och hur kommunen anser att den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Lokaliseringsstudier kan inte överklagas enligt plan- och bygglagen. Men det kan beslut om antagande av detaljplaner.

---

## Syfte, bakgrund, process

### Syfte och huvuddrag

Kode nya skola skall vara en sammanhållen skolenhet. Det innebär att i skolan när den står klar kommer att kunna gå Kode upptagningsområdes samtliga nuvarande elever i årskurs F-6. Nuvarande elevantal är cirka 460. Men redan i den första etappen, etapp 1, skall ordnas lokaler som rymmer totalt 630 elever, för framtiden. I en andra etapp, etapp 2, skall kunna ordnas lokaler som rymmer ytterligare 270 elever, till totalt 900 elever. Därmed rör denna lokaliseringsstudie liksom planarbetet skola för 900 elever. Även friytan (skolgård) kommer att anläggas etappvis. Det behöver inte nödvändigtvis ske i samma etapper, men vara anpassat till rådande faktiskt elevantal.

Utöver skolbyggnader skall byggas fullstor idrottshall och ordnas friyta (skolgård) för elevernas utevistelse, anläggas skolbusshållplats, cykelparkering, bilparkeringsplatser för personal och platser för korttidsparkering för föräldrar som hämtar/lämnar barn med bil. Idrottshallen byggs i första hand för skolans behov, men kan komma att användas kvällar och helger av föreningar. Erfordrad yta beror på elevantalet, och framförallt på friytan per elev. I fallet Kode nya skola har räknats med 25 kvm friyta/elev. Erfordrad yta för såväl byggnader som friyta är i detta skede ungefärlig och tilltagen. De flesta av upptagningsområdets elever boende utom tätorten (cirka 260 elever) är berättigade till fria resor med buss till/från skolan och ambitionen är att så elever boende inom tätorten (cirka 200) som möjligt skall ta sig till och från skolan till fots eller med cykel. Men än är vi långt från bilberoende minskat till önskvärd nivå, och realistiskt utrymme för bilburna föräldrar och personal skall tillses.

---

### Behov och bakgrund

Inom Kode upptagningsområde (Solberga skolenhet) finns två kommunala grundskolor. De tillsammans rymmer upptagningsområdets elever i årskurser förskoleklass till 6 (F-6). Elever i årskurs F-2 går i Kode skola, centralt i tätorten. Elever i årskurs 3-6 går i Tunge skola, i västra utkanten av tätorten. Avståndet mellan skolorna är cirka 1,5 km fågelvägen, 1,7 km till fots eller med cykel och 3,3 km bilvägen. De två skolorna tillsammans utgör arbetsplats för cirka 530 personer varav cirka 460 barn och 70 vuxna. Det är således en mycket stor arbetsplats i Kode. Av eleverna i årskurs F-6 inom upptagningsområdet bor cirka 200 inom Kode tätort, cirka 260 utom. Majoriteten av eleverna boende utom tätorten är berättigade till fria resor med buss till/från skolan.

Tunge skolas lokaler är av äldre modell. En stor del av skolverksamheten bedrivs i moduler inom skolområdet. Byggnation av ny skola i Kode brådskar.

Förstudie år 2015 angav behovet av ny skola i Kode. Här anges fördelar för skolverksamheten med en sammanhållen skolenhet, en effektiv drift jämfört med dagens uppdelning i två skolor på helt skilda platser, och därmed att den nya skolan ska rymma upptagningsområdets samtliga elever i årskurs F-6. Skolan skall dessutom kunna utökas. Inom skolområdet skall även rymmas fullstor idrottshall. Helst ska kommunägd mark användas då rådighet till marken underlättar genomförandet.

I kommunstyrelsens (KS:s) beslut § 150/2016-04-27 (ärendenr. KS2016/0185) fick förvaltningen i uppdrag att planlägga för skola på fastighet som bedöms lämplig för ändamålet, efter genomförd lokaliseringsstudie.

Arbete med att ta fram en fördjupad översiktsplan för Kode har startat våren 2021. Att föredra vore förstås att i och med den fördjupade översiktsplanen för Kode få avgjort lokaliseringen av Kode nya skola. Möjlighet till det saknas eftersom nya skolan brådskar. Avsikten är att antalet boende i Kode tätort skall öka markant framöver då Kode, liksom Ytterby, är utpekade som viktiga stationssamhällen längs Göteborgsregionens huvudstråk och att här finns därmed goda möjligheter till god mobilitet. Mobilitet innebär effektiva och hållbara person- och godstransporter. Inriktningen i arbetet med den fördjupade översiktsplanen i Kode är, liksom i nyligen antagen fördjupad översiktsplan för Ytterby, att ny bebyggelse föreslås tillkomma först och tätast närmast järnvägsstationen för att minska andelen bilberoende i kommunen, medan områden längre från stationen föreslås bebyggas senare och glesare. Detta stämmer väl med redan de generella riktlinjerna i gällande översiktsplan, för hela kommunen och för Kode tätort, men är inte tydliggjort i dess mark- och vattenanvändningskarta för Kode. Ny bebyggelsen först och tätast närmast järnvägsstationen har ett syfte även i att ju fler som reser till/från en station desto mer säkrad är stationens framtid, d.v.s. desto längre är sannolikheten att stationen framöver dras in.

Endast en marginell ökning av elevantalet inom upptagningsområde Kode väntas inom de närmsta 10 åren. Det beror på den tid det tar med först den fördjupade översiktsplanen, sedan planarbeten för nya detaljplaner och därefter byggnation, och på att den omvandling som sker utom tätorten från fritidsbostäder till att bli permanentboende förväntas ge en endast ringa ökning av hushåll med barn i eller under grundskoleåldern.

Nuvarande elevantal i årskurser F-6: cirka 460

Kode nya skola etapp 1:

- Lokaler och yta för elevantal totalt 630 (cirka 170 fler än idag).
- Uppskattningen är att det kommer att dröja mer än 10 år innan antalet 630 elever i årskurser F-6 uppnås.

Kode nya skola etapp 2:

- Lokaler och yta för elevantal totalt 900 (cirka 440 fler än idag).
- Uppskattningen är att det kommer att dröja mer än 20 år innan antalet 900 elever i årskurser F-6 uppnås.

Högstadium?

- Det finns inget beslut om att förlägga högstadium i Kode, vare sig i Kode nya skola eller som separat skola.
- Nuvarande elevantal i årskurser 7-9: cirka 190

Lokaliseringsstudie för att avgöra lämpligast plats för Kode nya skola påbörjades under 2016. Då studerades 8 platser (A-H). Den färdigställdes inte men pekade ut plats C (Guntorp 1:4, åker) som mest lämplig. Hösten 2019 påbörjades planarbete för Kode nya skola på plats C. Samtidigt behövde den inte färdigställda lokaliseringstudien fördjupas och dess aktualitet säkerställas, bl.a. med anledning av att plats C utgörs av bruksningsvärd jordbruksmark.

Bruksningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk (3 kap. 4 § MB).

Ett beslut om detaljplan för skola på bruksningsvärd jordbruksmark som överklagas upphävs av domstol om det inte tydligt framgår bl.a. att ingen annan lämplig plats för skolan finns. I den inte färdigställda lokaliseringstudien hade inte detta utretts i tillräcklig grad. Även andra frågor behövde belysas ytterligare.

Den ekonomiska aspekten är långt ifrån den enda viktiga, men också långt ifrån oviktig. I förvaltningens uppdrag att ta fram lokaliseringstudie för Kode nya skola ingår vikten av att beakta helhetsekonomi över tid. Förutom grundläggning och byggnation ingår även andra aspekter, då skolan ska bestå i årtionden framöver. Kommunala investeringar i samband med skolan bör innebära mervärde för tätorten, d.v.s. komma till gagn av även andra anledningar än för skolan. Fördelen att använda kommunägd mark är utöver underlättad genomförbarhet även ekonomisk.

Kode nya skola på plats L förväntas vara färdigställd tidigast till höstterminen 2024. Vid överklagande av detaljplanen gäller istället tidigast till höstterminen 2023.

## Process och metod

I lokaliseringstudien har numera studerats de ursprungliga 8 platserna (A-H) och ytterligare 7 platser (I-O). Därmed har totalt 15 platser (A-O) studerats.

Vid en första gallring bland de 15 platserna bestämdes tre skallkrav. De därefter 8 återstående platserna studerades genom en mängd s.k. lokaliseringsfaktorer, indelade i sex kategorier. Plats L (Bräckeskogen m.m.) framstod som inte bara lämplig, utan lämpligast. I en enkät på kommunens webbplats sommaren 2020 presenterades 4 platser (C, K, L, M), för att inhämta lokalkännedom och åsikter. Ny information hade kunnat innebära att förvaltningens slutsats om plats L som lämpligast hade behövts omvärderas. Enkätsvaren gav ingen sådan ny information.

Hösten 2020 påbörjades planarbete, d.v.s. arbete med att ta fram detaljplan, för Kode nya skola på plats L.

Kommunstyrelsen (KS) beslutade § 251/2020-09-09 att förvaltningen får i uppdrag att fortsätta arbetet med detaljplanen, och i syfte att säkerställa en ny skola för framtida skolbehov i Kode så snart som möjligt, ges förvaltningen i uppdrag att beakta framtidens skolbehov (F-9 skola samt förskolor) i Kode, trafiksituationen för elever och boende, samt utveckling av framtida bebyggelse. Förvaltningen ska återkomma för fortsatt

dialog till kommunstyrelsen inför beslut om detaljplan, med ytterligare ett skarpt alternativ utöver L, område för skolbyggnad som inkluderar fördelar, nackdelar och budget.

Analys igen via lokaliseringsfaktorer gav plats M (Långelandaskogen/åker/scoutstuga) som ytterligare skarpt alternativ. Ekonomisk bedömning via nyckeltal gav en tydligare bild av helhetsekonomi. Sammanhållen skolenhet på plats L framstod som betydligt mindre kostsam än skola på plats C eller M.

Politiker i kommunen har det yttersta ansvaret för planering inför byggnation. Förvaltningens tjänstepersoner inom olika professioner handlägger, ansvarar för utredningar, bereder ärenden för politikerna och föreslår hur politikerna skall besluta. Generellt gäller att beslut om planering i Kungälv kommun behandlas av politiska utskottet för samhällsutveckling (USU), av kommunstyrelsen (KS) och i fallet nya Kode skola är det kommunfullmäktige (KF) som kommer att fatta ett framtida beslut om antagande av detaljplan.

Lokaliseringsstudien har tagits fram av handläggare bistådda av referensgrupp om cirka 20 professioner med ansvar för sina respektive sakfrågor. Vissa professioner har representerats av fler än en tjänsteperson.

Referensgrupp: Bygglärdare, exploateringsingenjör, fastighetsstrateg, fritidskonsult, kollektivtrafiksamordnare, kultursamordnare, Kungälv Energi AB, miljöingenjör, miljöinspektör, planarkitekt, rektorer, skolskjutssamordnare, stadsarkitekt, trafikingenjör, trafikstrateg, trygghetssamordnare, trädgårdsingenjör, vatten- och avloppsingenjör, verksamhetsutvecklare/sectorsamordnare för utbildnings- & kulturmiljöer, och översiktsplanerare.

Handläggare: Projektledare Rickard Holmgren och planarkitekt Åsa Johansson.

Arbetsätt och det material som producerats har frekvent stämts av med uppdragets s.k. sponsor. Politikerna i utskottet för samhälle och utveckling (USU) har informerats vid flertalet tillfällen.

## Femton platser

Initialt studerades platser (A-H) där kommunens gällande översiktsplans mark- och vattenanvändningskarta för Kode stödjer byggnation. Numera har studerats även platser (I-O) där gällande översiktsplans mark- och vattenanvändningskarta för Kode inte i samtliga fall visar eventuell lämplighet för byggnation. Därmed har i lokaliseringsstudien studerats totalt 15 platser (platser A-O).

I enlighet med Kungälv kommuns översiktsplan (ÖP) och dess riktlinjer om mobilitet ligger samtliga studerade platser inom eller i direkt anslutning till Kode tätortavgränsning och på västra sidan om motor- och järnvägen. Mobilitet innebär effektiva och hållbara person- och godstransporter, som till exempel smidig jobbpending med tåg.

Gemensamt för platserna är även grundläggande egenskaper som t.ex. tillräckligt lämplig topografi och att de inte ligger inom strandskyddsområde.

Se bilaga: Planeringsförutsättningar.

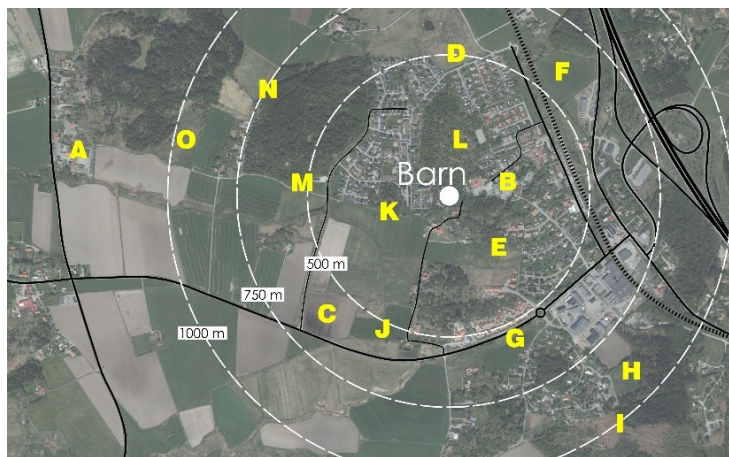


## Skallkrav

För en första gallring bland de 15 platserna A-O bestämdes tre skallkrav. Det första skallkravet rör erforderad yta. De två andra är riktlinjer i översiktsplanen (ÖP) tolkade till mer konkret form. Båda dessa rör mobilitet. Se bilaga: Planeringsförutsättningar.

Skallkraven är generösa istället för stränga, för att motverka en för hård gallring i detta skede. Strängare varianter på samtliga tre skallkrav återkommer i den följande, mer nyanserat resonerande men analysen genom lokaliseringsfaktorer.

Att en sakfråga inte har formulerats som just skallkrav innebär inte att den ansetts vara oviktig eller av annan anledning förbisett.



SKALLKRAV	FÖRKLARING
1 Tomtyta minst 25 000 kvm	Kravet gäller erforderad yta, utan att utgöras av till exempel sankmark eller att ligga inom säkerhetsområde med anledning av farligt gods.
2 Inom en radie av 1 km från beräknad bostadsmedelpunkt för barn i Kode tätort	Kravet syftar till att främja elevers gående och cyklande till och från skolan. Beräknad bostadsmedelpunkt för barn inom tätorten är medelkoordinaterna för var barn 0-15 år inom Kode tätort bor. (I beräknad bostadsmedelpunkt för barn i Kode tätort ingår inte de av upptagningsområdets barn som bor utanför tätorten, av vilka majoriteten är berättigade till fria resor med buss till/från skolan).
3 Inom en radie av 1 km från centrum, räknat från järnvägsstationen	Kravet syftar till att främja föräldrars och skolpersonals smidiga resande med kollektivtrafik till och från jobb.

## Analys genom skallkrav

Samtliga tre skallkrav måste klaras för att platsen skulle vara fortsatt aktuell för Kode nya skola.

ANALYS GENOM SKALLKRAV		Platser														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Skallkrav	1	ja	nej	ja	ja	nej	nej	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	2	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	3	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nej	nej
SLUTSATS		nej	nej	ja	ja	nej	nej	nej	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nej	nej

## Tunge skola valdes bort

Plats A (Tunge skola), uppfyllde inte de tre skallkraven. Det kan gå teoretiskt att få till en total tomtyta om minst 25 000 kvm, men platsen ligger långt från både beräknad bostadsmedelpunkt för barn i Kode tätort och järnvägsstation, och är därmed mycket negativ ur mobilitetssynpunkt. Vidare bl.a. saknas stöd i gällande översiktsplan och platsen uppvisar svåra geotekniska förhållanden. Skulle befintliga lokaler behöva rivas, vilket är mest troligt, krävs ersättningslokaler under byggtiden. Skulle befintliga lokaler kunna fortsätta nyttjas krävs omfattande d.v.s. kostsam renovering. Byggnation här kräver väsentligt markinköp, och brukningsvärd jordbruksmark skulle behöva tas i anspråk.

## Åtta platser kvar

Kvar efter analys genom skallkrav var de 8 platserna C, D, H, I, J, K, L, M.

## Kommunal mark? Stöd i översiktsplanen?

Att bygga Kode nya skola på redan kommunägd fastighet är generellt sett fördelaktigt, sett till genomförbarhet och därmed ur aspekten tidsåtgång, liksom till ekonomi. Lagstiftaren har avsett att ta viss men enbart föga notis om ägoförhållanden i bedömningar av lämplighet enligt plan- och bygglag liksom miljöbalk. Därmed har i lokaliseringsstudien inte formuleras något krav kring kommunalt ägande. Av de kvarvarande åtta platserna ligger vissa helt eller delvis på kommunägda fastigheter, andra inte.

Kungälv's kommuns gällande översiktsplan (ÖP) redovisar Kodes tätortsavgränsnings föreslagna utveckling i generella riktlinjer i text, och riktlinjer knutna till specifika markområden i mark- och vattenanvändningskarta. Eftersom en översiktsplan är översiktlig kan den i delar säga emot sig själv. Att byggnation av Kode nya skola stöds av gällande översiktsplans både text och karta vore att föredra, men är inget krav.

		Platser							
		C	D	H	I	J	K	L	M
<b>Kommunägd fastighet</b>		ja	nej	nej	nej	ja	delvis	ja	delvis
<b>Stöd i ÖP</b>	i karta	ja	delvis	ja	nej	ja	delvis	nej	delvis
	i text	nej	delvis	delvis	nej	nej	delvis	ja	nej

## Brukningvärd jordbruksmark?

Enligt miljöbalken är bl.a. jordbruk av nationell betydelse. Brukningvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk (3 kap. 4 § MB).

Byggnation av ny skola är ett väsentligt samhällsintresse. Brukningvärd jordbruksmark får således tas i anspråk för skola, om behovet inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skola kan därmed byggas på brukningvärd jordbruksmark, om det inte finns annan lämplig plats för den.

	C	D	H	I	J	K	L	M
<b>Brukningvärd jordbruksmark</b>	ja	ja	delvis	nej	ja	delvis	nej	delvis

Vid bebyggelse i närheten av jordbruksproduktion kan intressekonflikt uppstå mellan de respektive användningarna. Den olägenhet för omgivningen som spridning av gödsel kan innebära, kan leda till att krav ställs enligt miljöbalken på jordbrukaren att vidta åtgärder för att minska störningen. Jordbruksproduktionen kan därmed behöva upphöra inom ett inte obetydligt område kring bebyggelsen. Olika användningar får anses olika känsliga för den olägenhet som jordbruksproduktion kan innebära. Vid t.ex. etablering av skolor, bostäder och restauranger i närheten av jordbruksmark behöver särskild hänsyn tas till frågan om i vilken omfattning även mark som inte bebyggs riskerar att påverkas.

## Lokaliseringsfaktorer

För en andra gallring, bland de 8 platserna C, D, H, I, J, K, L, M, konstaterades en mängd lokaliseringsfaktorer, av resonerande karaktär. Bland lokaliseringsfaktorerna återkommer nyanserade men samtidigt strängare varianter av de tre tidigare använda skallkraven. Se bilaga: Planeringsförutsättningar. I analysen ansvarade tjänstepersoner i referensgrupp för sina respektive sakfrågor. Vissa professioner representerades av fler än en tjänsteperson.

Lokaliseringsfaktorerna är sorterade i sex kategorier. Av kategorierna utgörs främst en av barnperspektivet. För den ansvarade tjänstepersoner från skolverksamheten. Övriga kategorier får anses utgöras av mer vuxna perspektiv. För flertalet av lokaliseringsfaktorerna gäller att de har belysts ur perspektiven nuvarande jämte framtida möjliga förhållanden, liksom ur perspektiven stör jämte lämnar oförändrat eller gagnar. Referenspersonerna hade möjligheten utöver att kommentera enligt de givna lokaliseringsfaktorerna att tillföra valfritt annat.

LOKALISERINGSFAKTORER		Exempel lokaliseringsfaktorer, förenklade
KATEGORIER		
1	<b>Barnens behov</b>	Var i Kode vill eleverna gå i skolan, ur aspekten väg till och från? Avstånd? Säkerhet? Händelser? Skolorråde stimulerande/lek- och lustfyllt? Ytor i anslutning till skolorrådet nyttjas under lektionstid/för vistelse efter skolan? Annat?
2	<b>Kode tätorts utveckling, med mera</b>	Effektiv markanvändning? Konkurrerande markanvändningsintressen? Hänsyn till stads- och landskapsbilden/god helhetsverkan? Hänsyn till kulturmiljövärden? Levande centrumområde? Trygghet kvällstid? Annat?
3	<b>Mobilitet</b>	Avstånd till var barn bor? Avstånd till hållplatser för god kollektivtrafik? Gång- och cykelbanor till viktiga målpunkter? Transporter av personer, leveranser, avfall? Annat?
4	<b>Ekonomi &amp; genomförande</b>	Kostsamt? Genomförbart? Tidsåtgång? Grundläggning av byggnader, sanering av mark, markinköp, anläggande av gång- och cykelvägar, skolgård och vatten och avloppsledningar? Investeringarna ger mervärde för annat än skolan? Lokaleffektivitet och samutnyttjande? Annat?
5	<b>Risker &amp; störningar</b>	Trafikbuller? Annat buller? Säkerhet för oskyddade trafikanter? Trafikkapacitet? Jordbruk/djurhållning? Andra verksamheter? Annat?
6	<b>Naturvärden &amp; energi</b>	Hänsyn till naturvärden? Brukningsvärd jordbruksmark? Friluftsliv/rekreation? Dagvattenhantering? Ekosystemtjänster? Uppvärmningssystem? Annat?

## Analys genom lokaliseringsfaktorer

Analysen genom lokaliseringsfaktorer utfördes genom dels kommenterande text, dels rangordning av platserna i förhållande till varandra. I de fall platser inte kunde rangordnas fick de samma rang. För att undvika oriktig värdering av sakfrågor har inget godtyckligt poängsystem tillämpats. Men i och med rangordningen har per respektive kategori av lokaliseringsfaktorer framstått grupperingar av platser från mest till minst fördelaktig, i förhållande till varandra. Analysen presenteras schematiskt, med platserna inom sina respektive grupperingar ordnade alfabetiskt. Analysen gav att ingen relevant skillnad kan göras mellan C och J. Därav behandlas båda dessa platser här efter som en plats, plats C, och nedan endast 7 platser.

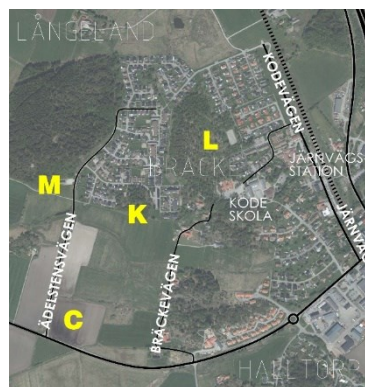
ANALYS GENOM LOKALISERINGSFAKTORER			
KATEGORIER	Mest fördelaktiga	Minst fördelaktiga	
1 <b>Barnens behov</b>	K, L, M	C, D,	H, I
2 <b>Kode tätorts utveckling, med mera</b>	L	H, K, M	C, D, I
3 <b>Mobilitet</b>	K, L	C, D, M	H, I
4 <b>Ekonomi &amp; genomförande</b>	L	C, D, K, M	H, I
5 <b>Risker &amp; störningar</b>	K, L, M	C	D, H, I
6 <b>Naturvärden &amp; energi</b>	L	D, K, H	C, I, M

Samtliga platser uppvisar för- och nackdelar av olika art och grad. I planarbete sker utförligare utredning av platsens lämplighet för den aktuella åtgärden och identifieras problem och de lösningar på dessa som krävs för att i praktiken göra platsen lämplig för den aktuella åtgärden. Detaljplanen styr sedan att lösningarna utförs, inför eller i samband med byggnation. Platser vars nackdelar är så pass stora att lösningar på dessa problem inte anses kunna ges i planarbete har getts låg rang.

Vid analysen genom lokaliseringsfaktorer framstår plats L, vid befintliga Kode skola, bland de mest fördelaktiga i samtliga sju kategorier av lokaliseringsfaktorer. Detta gäller helt oavsett frågorna om brukningsvärd jordbruksmark och ekonomi, men gäller än mer om de vägs in.

Platser C (Guntorp/åker), K (Grönområde/åker) och M (scoutstugan/Långelandaskogen/åker) uppvisar sammantagen fördelaktighet lik varandras, dock var och en tydligt mindre sammantagen fördelaktighet än platsen vid befintliga Kode skola (L).

	Mest fördelaktiga	Minst fördelaktiga	
<b>Analys genom lokaliseringsfaktorer, sammantaget</b>	L	C, K, M	D, H, I





---

## Fyra platser kvar

### Enkät på kommunens webbplats, och ytterligare sällning

Sommaren 2020 anordnades en enkät på kommunens webbplats, i syfte att inhämta lokalkännedom och åsikter om de platser C, K, L och M som dittills hade bedömts vara de fyra sammantaget mest fördelaktiga. Eventuellt hade lokalkännedom kunnat innebära ny information, vilken hade medfört att förvaltningens slutsats att platsen vid Kode skola (L) är lämpligast hade behövts omvärderas. Enkätsvaren gav ingen sådan ny information, d.v.s. utgjorde inte anledning till omvärdering av platsen vid Kode skola som lämpligast.

Plats K uppvisar, på grund av tydliga geografiska begränsningar, nackdelen att erforderad yta för 900 elever går in endast hjälpligt och utan marginal. Plats K utgörs av delvis brukningsvärd jordbruksmark, och skulle ta i anspråk hela ett mindre grönområde, d.v.s. hela en separat del i Kodes gröonstruktur. De fördelar platsen uppvisar uppväger inte dessa nackdelar.

---

## Ekonomisk bedömning

Skola för etapp 1 (för upp till 630 elever) på platser C, L och M har jämförts i ekonomisk bedömning via nyckeltal. Skola på plats L (vid befintliga Kode skola) har bedömts vara de för kommunen mest ekonomiskt fördelaktiga alternativen. Det gäller oavsett om befintliga Kode skolas lokaler fortsätter nyttjas, men vid fortsatt nyttjande av lokalerna blir den ekonomiska skillnaden betydande.

Bedömningen har utförts av representanter från kommunens enheter byggläsning, trafik gata park, kart- och mark (mark- och exploatering), va-teknik och från Kungälv energi AB. Representanter med ansvar för kommunens lokaler, anläggningar och fastigheter deltog gällande skolbyggnad och idrottshall. Kungälv energi AB:s slutsats var att skillnaden mellan platserna blev marginell avseende samtliga deras kostnader förutom vad gäller fjärrvärme. Slutsatsen var att endast till platsen vid Kode skola (L) är det ekonomiskt försvarbart att bygga ut fjärrvärmenätverket. Då skola vid C och M måste förses med i nuläget okänt uppvärmningssystem har kostnaden för uppvärmningssystem exkluderades i bedömningen, men antas att driftskostnaden för uppvärmningen vid plats C och M blir dyrare än vid plats L.

Relevanta nyckeltal från nyligen genomförda projekt användes och applicerades med nya kvantiteter. I de fall där tydliga risker med försvärande omständigheter kunde identifieras, som t.ex. sämre markförhållanden, lades på säkerhetsmarginal om cirka 30%, för att minska risk för en för optimistisk kalkyl. Bedömningen presenteras schematiskt.

	Mest fördelaktiga		Minst fördelaktiga
<b>Ekonomisk bedömning via nyckeltal</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>M</b>

Först utfördes bedömning av lika omfattande och kostsam nybyggnation av skola oavsett plats. Den samlade bedömningen blev att plats L är minst kostsam av de jämförda platserna. Skolbyggnad, idrottshall, grundläggning, markköp, infrastruktur och skolgård för plats L bedöms bli cirka 2,6% (cirka 8,7 miljoner kr) mindre kostsam än för plats C och cirka 4% (cirka 14 miljoner kr) mindre kostsam än för plats M. Detta p.g.a. att kommunen äger marken och att grundläggning på berg och nära till berg (plats L) blir mindre kostsam än på åkermark/lera med långt till berg (plats C) eller på en kombination av berg och åkermark/lera (plats M). Dessutom, på plats L (och delvis plats M), gör befintlig markytas beskaffenhet att inte lika omfattande anläggningsåtgärder för friyta krävs, som på plats C där all skolgård behöver anläggas artificiellt. Vidare bedöms C bli mindre kostsam än M. Det kommer sig främst av att vid M äger kommunen enbart en del av marken, vid plats C all.

Sedan utfördes bedömning av den ekonomiska fördelen med platsen vid befintliga Kode skola (L), att de möjliggör mindre nybyggnation av skola än vad gäller plats C och M, eftersom befintliga Kode skolas lokaler kan fortsätta nyttjas som en del av den nya sammanhållna skolenheten. Det förhåller sig väl till den s.k. fyrstegsprincipen som ska tillämpas i kommunens lokalresursplanering. Byggnation på plats L kan utgöra en kombination av steg 2 (optimera), steg 3 (bygg om) och steg 4 (bygg nytt). Byggnation på någon av de andra platserna skulle utgöras helt av steg 4. Initialt (etapp 1) krävs cirka 1/3 mindre skolbyggnad vid plats L än på de andra platserna, men för att kunna fortsätta nyttja Kode skolas befintliga lokaler behöver de till viss del renoveras. Bedömningen är att ett fortsatt nyttjande av Kode skolas befintliga lokaler innebär att en

ny sammanhållen skolenhet på plats L kostar cirka 25% (cirka 90 miljoner kr) mindre än på någon av de andra platserna. Här inkluderas kända markförhållanden samt renovering av befintliga Kode skola.

Denna bedömning via nyckeltal är gjord i ett mycket tidigt skede. Den är en kvalificerad uppskattning gjord av sakkunniga personer, men garanti saknas om att den slutgiltigt kommer att stämma. För en mer säker kalkyl hade krävts detaljprojektering och väsentliga utredningar, såsom av geoteknik och vatten- och avlopp. I den ekonomiska bedömningen ingår för trafikåtgärder kostnader för plats L enligt trafikutredningen inkl. den s.k. Södra vägen, och för plats C och M kostnader bedömda via nyckeltal. På grund av stor marginal kan dock med säkerhet dras den ekonomiska slutsatsen att Kode nya skola på plats L är betydligt mer kostnadseffektivt än på plats C eller M.

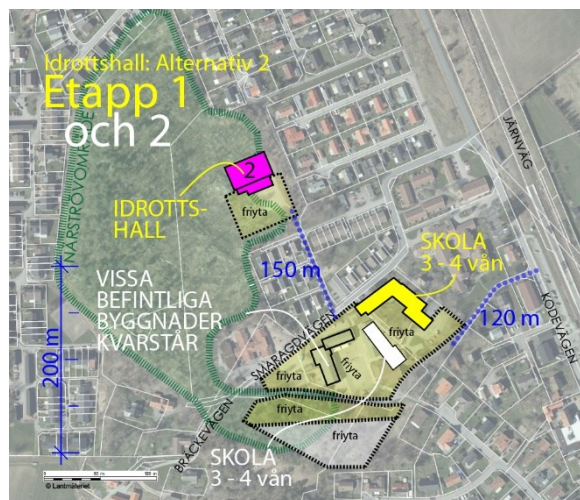
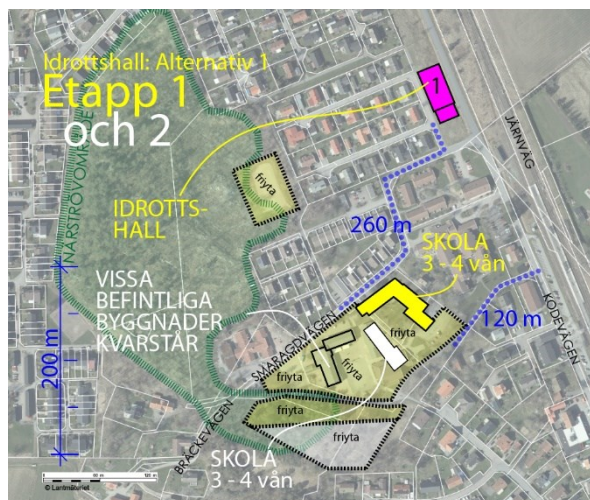
## Slutsatser

### Lämpligast är platsen vid Kode befintliga skola (plats L)

Platsen vid befintliga Kode skola (L) har identifierats som lämpligast för Kode nya skola. Den stora merparten mark är kommunägd, men inte fastigheten Solberga-Bräcke 1:3 i sydväst som i viss mån används idag som friyta (skolgård) och föreslås användas i viss ytterligare mån som sådan, i etapp 2. Planarbete för Kode nya skola på plats L påbörjades hösten 2020.

Platsen rymmer utbyggnad av befintlig skola i etapper 1 och 2 till totalt 900 elever, med ytor för bl.a. parkering, skolbusshållplats och idrottshall förlagda på ett avstånd från befintliga Kode skola.

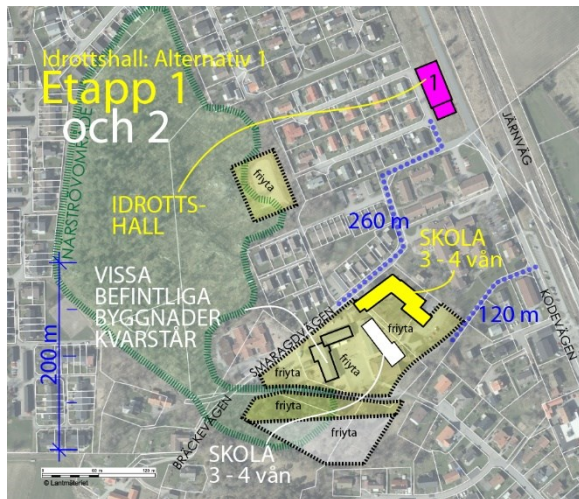
Bilder nedan visar etapp 1 (upp till totalt 630 elever) och två möjliga placeringar av idrottshallen. Bilderna är skissartade. Det ena alternativet (1) är på befintlig gräsyta invid Kodevägen, det andra (2) invid grusplanen i kanten av grönområdet. Alternativet på befintlig gräsyta visar fördelarna att mindre yta vid grusplan ianspråkats, en bullerdämpande effekt för befintliga bostäder väster om järnvägen och att angöring för fordonstrafik till grusplan/grönområde inte behöver anordnas. För friytan i etapp 1 gäller att en del av den, för de äldre eleverna, kan utgöras av befintlig grusplan och i viss mån mark kring den. I bilderna visar grön kontur utbredningen av närströvsområde enligt kommunens Naturvårds- och friluftspan.



Bilden nedan visar etapp 2 (upp till totalt 900 elever). Bilden är skissartad. Den visar ett exempel på att en av Kode skolas befintliga byggnader har rivits och ersatts med byggnad i fler våningar. Men det lämnas i detaljplanen till framtiden att avgöra om annan befintlig byggnad rivs och ersätts, eller om någon befintlig byggnad byggs på. Friyta föreslås söderut, som utökning inom Solberga-Bräcke 1:3.

Beskrivning av skola vind befintliga Kode skola (L), i jämförelse med skola på plats M:

- Förhåller sig bäst till kommunens gällande översiktsplans generella riktlinjer för dels kommunen, dels Kode tätort, förhåller sig bäst till översiktsplanens mark- och vattenanvändningskarta och bäst till kommunala andra styrdokument och till bestämmelser i lag.
- Nära beräknad bostadsmedelpunkt för barn (0-15 år) inom Kode tätort, d.v.s. främjar elevers gående och cyklande till och från skolan.
- Nära järnvägsstation och goda bussförbindelser, d.v.s. främjar föräldrars och skolpersonals resande med kollektivtrafik till och från jobb.
- Uppvisar, liksom skola på plats M, fördelen direkt närhet till grönområde vilken skolverksamheten har uttryckt som i hög grad positivt för elever och undervisning.
- Ianspråktagar, liksom skola på plats M, del av grönområde/s.k. närströvsområde.
- Ingen möjlighet att förlägga idrottshall i den absoluta närheten av skolan, medan den möjligheten finns på plats M.
- Nära flera andra kommunala verksamheter innebär möjlighet till samnyttjande av dem, t.ex. av parkeringsplatser.
- Okomplicerad geoteknik.
- Utmaning i form av redan befintlig ansträngd trafiksituation, men trafikutredning (Ramboll 2021-05-11) ger förslag på åtgärder för att lösa det.
- Trafikåtgärder med anledning av skolan (t.ex. gång- och cykelbana, väg) kan i hög grad komma till gagn av även andra anledningar än för skolan, d.v.s. ger ett mervärde i tätorten. Det gäller särskilt i samband med förestående utveckling av/bostadsbyggnation i Kode tätort.
- Enda platsen möjlig att ansluta till fjärrvärmenätet.
- Ingen brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk.
- Ekonomiskt fördelaktigt, framförallt p.g.a. möjlighet till fortsatt nyttjande av Kode skolas befintliga lokaler och därmed en mindre omfattande nybyggnation, men även om samma omfattning skola skulle nybyggas på de olika platserna.



Flera av fördelarna med plats L framför plats M rör god mobilitet. Mobilitet är hållbara och effektiva transporter till skillnad från stort bilberoende, och är avhängigt t.ex. smidighet och trygghet i vardagen snarare än att bara handla om faktisk, fysisk möjlighet att kunna välja gång, cykel, buss eller tåg, framför bil. Medan det är fullt möjligt för barn och vuxna att promenera eller cykla långa sträckor till/från skola innebär ett ökat avstånd och osäker trafikmiljö en minskad sannolikhet att så sker. Därmed är av relevans t.ex. gång- och cykelavståndets längd, liksom trygga gång- och cykelvägar. Plats L förhåller sig tydligt bäst till gällande översiktsplans riktlinjer om hög vikt av förtätning av tätortens centrala del, av ett stärkt centrumområde, av att ortens utveckling sker inifrån centrum och först senare i utkanterna och av samordnad utvecklingen av bebyggelse och transportsystemet. Skola här förhåller sig därmed bäst också till kommunens Trafikplans riktlinjer om mobilitet.

De utmaningar med plats L som framträtt tydligast är dels redan befintlig problematisk trafiksituation kring befintliga Kode skola (knappt 190 elever) med Bräcke förskola intill, dels att del av befintligt grönområde (Bräckeskogen) tas i anspråk. För plats L gäller samma om trafiksituationen, men grönområde tas inte i anspråk i samma grad. Dock, med ökat elevantal på skola ökar slitage på grönområde intill.

Studie av Kodes grönstruktur har påbörjats för Bräckeskogen. I dess mitre och västra kuperade del, konstaterats fina värdeelement och värdestrukturer som gynnar den biologiska mångfalden. Standardiserad naturvärdesinventering med tillhörande fågel- och grodinventering inleddes i april och sammanställs under sommaren.

Trafikutredning (Ramboll, 2021-05-11) har färdigställts, för Kode nya skola på plats L. Med målet att få till en trafiksäker och hållbar lösning för området har i den utförts trafikanalys och tagits fram förslag till trafikutformning. Trafikalstring i scenariot med 630 elever beräknas medföra en nästan fördubbling av trafikrörelser per dag och scenariot med 900 elever beräknas medföra ytterligare ca 25% per dag.

Belastningsgraden i berörda korsningar tyder på att det finns tillräckligt god kapacitet för att hantera den ökningen.

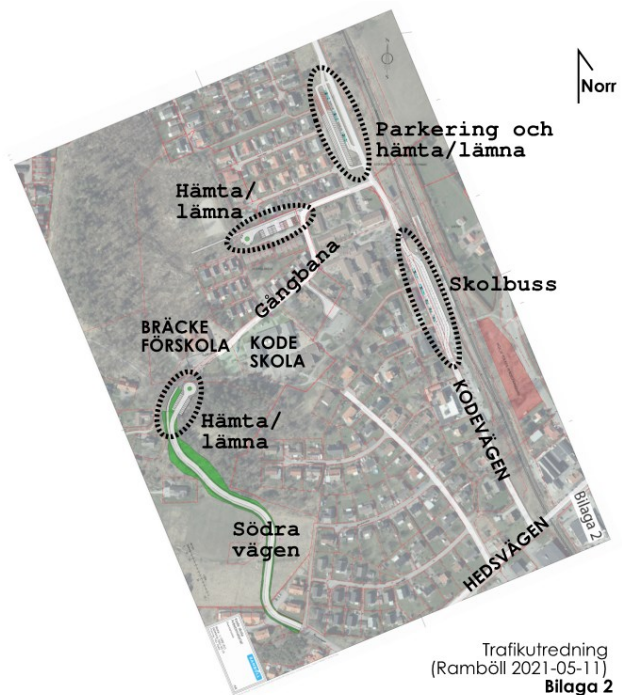
Den nya trafikutformningen föreslås prioritera fotgängares och cyklisters trafiksäkerhet. Busstrafikens angoring till hållplatser prioriteras för att skapa enkla och tidseffektiva på- och avstigningsmöjligheter. Det belyses att plankorsningen vid järnvägen är ett problem oavsett utveckling av Kode skola, vilket därför bör hanteras.

Vidare behöver befintlig gångbana i området förstärks och låtas ta mer plats. Motorburen trafik behöver omfördelas från Smaragdvägen till andra platser. Bussar föreslås stanna längs Kodevägen, på västra sidan om den så att barn kan gå mellan buss och skola utan att korsa biltrafik.

Även personalparkering föreslås vid Kodevägen, till gräsytan norr om skola och järnvägsstation. Det har även tagits fram förslag till platser för hämta/lämna, d.v.s. korttidsparkering för föräldrar. Olika alternativ ges. Platser för hämta/lämna kan antingen förläggas vid Smaragdvägen, på fastigheten Solberga-Bräcke 1:41, eller i änden av den föreslagna nya tillfartsvägen, den s.k. Södra vägen. Båda alternativen behövs inte.

Den föreslagna Södra vägen anses inte nödvändig för att klara den trafik skolan alstrar, men skulle utgöra ett bra komplement till redan befintlig infrastruktur. Kostnaderna för de föreslagna åtgärderna är uppskattade till ca 11-12 miljoner kr för Smaragdvägen och Kodevägen. Kostnaden för Södra vägen uppskattas till ytterligare 14,5 miljoner kr.

För övrigt om plats L kan sägas att den i sitt mycket centrala läge inom Kode tätort och som till allra största del kommunägd och sammanhängande med ytterligare kommunägd mark är en strategiskt mycket viktigt plats i Kode tätort.



## Ett ytterligare skarpt alternativ är platsen vid scoutstugan (plats M)

Vid fortsatt studie av plats C och M genom lokaliseringsfaktorer och enkätsvar kunde dessa rangordnas relativt varandra och plats M (scoutstuga/Långelandaskogen/åker) identifieras som ett ytterligare skarpt alternativ, efter plats L. Plats M är markområdet väster om Ädelstensvägen, inom fastigheten Solberga-Bräcke 1:3, 1:12 och Guntorp 1:118.

	Mest fördelaktiga		Minst fördelaktiga
<b>Analys genom lokaliseringsfaktorer, sammantaget</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>C</b>

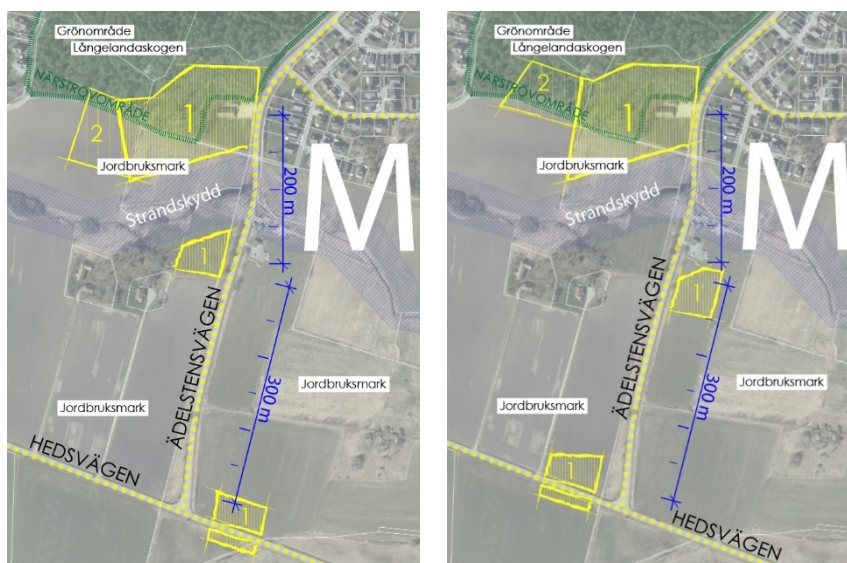
Nedan ges överblick vad gäller skola på plats C och M i förhållande till varandra. När respektive kategori av lokaliseringsfaktorer och annan egenskap jämförs ges att plats M uppvisar något fler fördelar och färre nackdelar än plats C. Plats M uppvisar bl.a. fördelen direkt närhet till grönområde vilken skolverksamheten har uttryckt som i hög grad positivt för elever och undervisning. Noteras skall att en och samma företeelse (t.ex. brukningsvärd jordbruksmark) kan vara dels hanterad inom kategori av lokaliseringsfaktorer, dels presenterad på egen rad.

LOKALISERINGSFAKTORER			
KATEGORIER		C	M
1	Barnens behov	nackdel	fördel
2	Kode tätorts utveckling med mera	nackdel	fördel
3	Mobilitet	snarlikt	snarlikt
4	Ekonomi & genomförande	fördel	nackdel
5	Risker & störningar	nackdel	fördel
6	Naturvärden & energi	snarlikt	snarlikt

ANNAN EGENSKAP			
Kommunägd fastighet		fördel	nackdel
Stöd i ÖP	i karta	fördel	nackdel
	i text	snarlikt	snarlikt
Brukningsvärd jordbruksmark		nackdel	fördel
Ekonomi		snarlikt	snarlikt

Bilder till höger visar två exempel på delar av plats M att eventuellt ianspråkta. Bilderna är i hög grad skissartade. Här visas ytor för etapp 1 (upp till totalt 630 elever) och etapp 2 (upp till totalt 900 elever).

För området i norr med skolbyggnader, idrottshall och friyta gäller att det kommer att utgöras av olika grad av brukningsvärd jordbruksmark respektive del av grönområde.



Utrymme för parkering, platser för hämta/lämna och för skolbusshållplats ryms inte i den absoluta närheten av skolan utan får förläggas på avstånd. I bilderna visar grön kontur utbredningen av s.k. närströvområde enligt kommunens Naturvårds- och friluftspan.

### Förutsättningar och konsekvenser, Kode nya skola på plats M istället för plats L

Nedan ges överblick vad gäller skola på plats L och M i förhållande till varandra, per respektive kategori av lokaliseringsfaktor och annan egenskap.

LOKALISERINGSFAKTORER			
KATEGORIER		L	M
1	Barnens behov	snarlikt	snarlikt
2	Kode tätorts utveckling med mera	fördel	nackdel
3	Mobilitet	fördel	nackdel
4	Ekonomi & genomförande	fördel	nackdel
5	Risker & störningar	snarlikt	snarlikt
6	Naturvärden & energi	fördel	nackdel

ANNAN EGENSKAP			
Kommunägd fastighet		fördel	nackdel
Stöd i ÖP	i karta	snarlikt	snarlikt
	i text	fördel	nackdel
Brukningsvärd jordbruksmark		fördel	nackdel
Ekonomi		fördel	nackdel

Plats M uppvisar fördelen jämfört med plats L att idrottshall kan förläggas i direkt anslutning till övriga skolbyggnader.

Vid plats M ses inga mobilitetsvinster, som t.ex. ökad sannolikhet att föräldrar hämtar/lämnar barn vid skola och i samband med det smidigt tar tåg till/från arbete. Medan mobiliteten är en nackdel bedöms trafiksituationen kring plats M kunna lösas, men inte helt utan utmaningar. Utrymme för parkering, korttidsparkering för föräldrar som hämtar/lämnar med bil och för skolbusshållplats ryms inte i den absoluta närheten av skolan, utan får förläggas på avstånd från den, söder om Vallby å och strandskyddsområde kring den. Utmaningarna består i att skapa trygga gång- och cykelvägar för barn trots fordonstrafiken på Ädelstensvägen och Hedsvägen. Nackdelen ur aspekt mobilitet beror också på avståndet till påfarten till väg E6. Men fordonstrafik till plats M istället för skola på plats L skulle avlasta befintlig problematisk trafiksituation på Smaragdvägen och i andra centrala delar av Kode tätort. På den kommunägda delen av plats M finns en föreningslokal för scouter vilken behöver lokaliseras annan stans i grönområde, eller integreras i skolområdet. De geotekniska förutsättningar vid platsens södra del mot Vallby å ger osäkerheter kring geoteknik och skyfalls- och dagvattenhantering. Plats M utgörs delvis av brukningsvärd jordbruksmark, dock i utkanten av sammanhängande, större område av sådan. Ianspråktagandet av brukningsvärd jordbruksmark trots lämplig annan plats L ger juridisk osäkerhet och osäker tidsåtgång till att Kode nya skola kan bli av.

Inget planarbete för skola på plats M har startat. Inga utredningar såsom trafikutredning eller standardiserad naturvärdesinventering har påbörjats.

I påbörjad studie av Kodes gröstruktur har för Långelandaskogen (plats M) hittills konstaterats sannolikt påtagliga eller höga naturvärden i Långelandaskogen. Bedömningen är inte knuten specifikt till den södra del av grönområdet som upptas av plats M. För att utreda områdets naturvärden och avgränsa eventuella naturvärdesobjekt krävs en standardiserad naturvärdesinventering.

Brukningsvärd jordbruksmark får ju enligt miljöbalken inte bebyggas med Kode nya skola om det för den finns annan lämplig plats som inte utgörs av brukningsvärd jordbruksmark. Sådan annan lämplig plats har konstaterats i plats L. Möjlighet kan ändå finnas att lokalisera Kode nya skola till plats M. För att så skall kunna ske gäller att det kan motiveras väl att den andra lämpliga platsen används ännu bättre till annat eller andra väsentliga samhällsintressen, än till skola. Möjligheten att förlägga skola på plats M är avhängig omfattningen annat väsentligt samhällsintresse än skola som kan tillgodoses på plats L. Men juridisk osäkerhet föreligger. Om den del av plats M som utgörs av brukningsvärd jordbruksmark hade varit utpekad i kommunens översiktsplan som eventuellt lämplig för byggnation hade kunnat konstateras med något större juridisk säkerhet att möjlighet kan finnas att lokalisera Kode nya skola till plats M. Frågan om annat väsentligt samhällsintresse än skola på plats L hanterats inte här utan i arbetet med fördjupad översiktsplan för Kode, vilket har startat under våren 2021.

Vad gäller tidsåtgång skulle planarbete för Kode nya skola på plats M istället för plats L ge ett förväntat antagande av ny detaljplan för skolan vid årsskiftet 2022-2023, istället för våren 2022. Det ger att byggnation av skolan kan påbörjas tidigast till våren 2023, istället för efter sommaren 2022, under förutsättning att detaljplanen inte överklagas. Skolan förväntas vara färdigställd och redo att användas under våren 2025, istället för till höstterminen 2024, under förutsättning att detaljplanen inte överklagas. Den juridiska osäkerheten ger en osäker utgång av ett överklagande, jämfört med ett överklagande för skola på plats L. Om ett överklagande avslås och därmed detaljplan för skola på plats M vinner laga kraft, förväntas skolan vara färdigställd och redo att användas under våren 2026, istället för till höstterminen 2025. Om ett överklagande istället leder till att detaljplanen upphävs, är tidsåtgången förstås större.

---

### **Ekonomiska konsekvenser, Kode nya skola på plats M istället för plats L**

Den ekonomiska bedömningen via nyckeltal gav att byggnation av skola på plats M, i jämförelse med på plats L där Kode skolas befintliga lokaler kan fortsätta nyttjas, innebär uppskattningsvis 25% (cirka 90 miljoner kr) extra kostnader.

En ekonomisk, tidig uppskattning har gjorts av i vilken omfattning denna negativa ekonomiska konsekvens kan minskas av att plats L bebyggs med bostäder. I bedömningen har hanterats två delområden: det vid befintliga Kode skola och område vid och kring grusplanen, i utkanten av grönområdet. En exploatering vid grusplanen möjliggör cirka 95 lägenheter i flerbostadshus om 3–4 våningar. Området vid Kode skola kräver att skolan rivs för att kunna exploateras. Då kan möjliggöras cirka 155 lägenheter i flerbostadshus om 3–4 våningar. Hur mycket intäkter det skulle generera beror tills stor del på fördelningen av

upplåtelseform mellan hyresrätter och bostadsrätter. Bostadsbyggnation här innebär också betydande kostnader p.g.a. exempelvis bokförda värden, rivning av skolan, ny infrastruktur för vatten- och avlopp och nya bil-, gång- och cykelvägar.

Denna tidiga uppskattning ger en nettoeffekt där kostnaderna överstiger intäkterna. För att bostadsexploatering på plats L i stället ska ge en nettoeffekt som är plus minus noll behöver antingen upplåtelseformen enbart bli bostadsrätter eller antalet lägenheter ökas på platsen. För att uppnå den högre nivån av lägenheter behöver flerbostadshus byggas i 5–8 våningar i stället för 3–4, vilket de aktuella delområdena inte bedöms tåla. För att i stället nettoeffekten skall bli positiv krävs en ytterligare ökad exploatering.

Det bedöms därmed inte vara genomförbart att genom exploatering av bostäder på plats L få in de intäkter som krävs för att väga upp de kostnader som minskas av att skola byggs på plats L. I samband med utveckling av bebyggelse i denna del av Kode tätort bedöms kostnadseffektivitet i framtiden kunna uppnås med ett lägre våningsantal i de aktuella delområdena, i och med att kostnaden för t.ex. ökad dimensionering av va-nätet fördelas på fler tillkommande bostäder på fler platser.

---

## Fortsatt arbete

---

### Planarbete

Planarbete för Kode nya skola på plats L startade hösten 2020.

Planarbete rör en viss plats. Planarbete syftar till en antagen och lagakraftvunnen ny detaljplan, och därefter byggnation. I planarbete sker utförligare utredning av platsens lämplighet för den aktuella åtgärden. Under ett planarbete identifieras problem och de lösningar på dessa som krävs för att i praktiken göra platsen lämplig för den aktuella åtgärden. Men under ett planarbete kan istället visa sig att platsen är olämplig för åtgärden. Då avbryts planarbetet. Hur planarbeten skall utföras styrs av plan- och bygglagen och annan lag. Bland annat utförs de obligatoriska momenten undersökning av betydande miljöpåverkan, samråd och granskning.

Under samråd och granskning bjuds allmänhet, myndigheter med flera in att inkomma med eventuella synpunkter. På så vis får kommunen ett bättre beslutsunderlag. Undersökning av betydande miljöpåverkan har påbörjats. Länsstyrelsen yttrade 2021-04-06 att det inte går att utesluta att genomförandet av detaljplanen kan innebära en betydande miljöpåverkan, med avseende på förekomst av rödlistade fågelarter i området. För att kunna utesluta negativ miljöpåverkan måste en naturvärdesinventering med inriktning på fåglar tas fram där förekomsten av rödlistade fågelarter och exploaterings eventuella påverkan på dessa utreds.

Standardiserad naturvärdesinventering med tillhörande fågel- och grodinventering inleddes i april och sammanställs under sommaren.

Samråd har ännu inte skett.

Planarbetet inleddes med bland annat utredning av frågan om trafiksituationen och av en studie av Kodes grönstruktur, eftersom det ansetts som utmaningar på platsen. Men fler utredningar kommer att följa. Levererad trafikutredning och påbörjad studie av grönstrukturen i Kode har inte visat att plats L skulle vara olämplig i plan- och bygglagens bemärkelse för Kode nya skola.

Beslut om antagande av detaljplaner kan överklagas. Så sker inte sällan. I fallet Kode skola är sannolikheten stor att överklagan skulle ske vilken av platserna C, L och M planarbetet än skulle gälla. Processen vid överklagande kan ta längre eller kortare tid, men brukar ta cirka ett år. Vid överklagan prövar domstol huruvida den nya detaljplanen uppfyller kraven i plan- och bygglagen, miljöbalken och annan lag. Kommunen väljer att driva planarbeten vidare och att anta detaljplaner enbart i de fall lagkraven bedöms vara uppfyllda.

Fortsatt arbete Kode skola på plats L:

- När planarbetet för Kode skola på plats L har kommit längre skall projektering av skola och infrastruktur ske, parallellt med att slutförande av planarbetet.

- Ny detaljplan för Kode skola på plats L förväntas kunna antas under våren 2022.
- Byggnationen av Kode nya skola på plats L kan påbörjas tidigast hösten 2022. Vid överklagande av detaljplanen gäller istället tidigast hösten 2023.
- Skolan förväntas vara färdigställd tidigast till höstterminen 2024. Vid överklagande av detaljplanen gäller istället tidigast till höstterminen 2023.

---

### **Fördjupad översiktsplan Kode**

Arbete med att ta fram en fördjupad översiktsplan för Kode har startat våren 2021. Parallellt med det kommer problemet med plankorsningen vid järnvägen att hanteras. Sedan gällande översiktsplan tillkom har Trafikverket bytt ståndpunkt i frågan. Trafikverket hävdar nu att korsningen bedöms som säker även vid ny exploatering, det vill säga vid fler trafikrörelser. Kommunen har dock sett ett fortsatt behov oavsett Trafikverkets ståndpunkt att hantera frågan.

Vad platser A-O lämpligen kan användas till om inte till skola kommer att framgå av den fördjupade översiktsplanen.



## Bilaga

# Planeringsföretsättningar

Innehåll:

<b>Planeringsföretsättningar generellt .....</b>	<b>1</b>
<b>Planeringsföretsättningar specifikt i Kode .....</b>	<b>6</b>

## Planeringsföretsättningar generellt

I planering inför byggnation finns en mängd aspekter att beakta. Intressen ställs mot varandra. Det kan handla om till exempel naturvärden, trafik, geoteknik och ekonomi. Det handlar om såväl allmänna intressen som till exempel privatpersoners eller föreningars enskilda intressen. Under planering inför byggnation krävs att kommunen gör avvägningar mellan de olika intressena. Olika intressen är olika väsentliga och vissa intressen kan behöva stå tillbaka för andra. Med det inte sagt att något av intressena är oviktigt. Avvägningarna mellan olika intressen görs enligt lag, hur domstolar har dömt i liknande fall, förarbeten till lagen (propositioner) och enligt kommunens interna styrdokument. Kommunen har s.k. planmonopol. Det innebär ett långtgående självbestämmande över användningen av mark och vatten inom kommunen. Men det innebär inte att lagstiftningen får frångås. Lagen råder över kommunens styrdokument. En ny detaljplan som inte förhåller sig korrekt till lagen blir, om den överklagas, upphävd av domstol.

Lagkrav om planering inför byggnation finns i plan- och bygglagen (PBL) och i viss mån i miljöbalken (MB) och annan lag. Därtill finns bl.a. mål, riktlinjer, rekommendationer och annat vägledande planeringsunderlag från olika myndigheter, ansvariga för olika frågor. PBL inleds med dess s.k. portalparagraf, som beskriver det övergripande syftet med lagen. Här tydliggörs vikten av långsiktighet. Endast en bråkdel av PBL och MB syns här. Lagar finns på internet. Många domar finns på internet. Propositioner finns på internet.

Enligt PBL:s portalparagraf finns i denna lag bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande. Bestämmelserna syftar till att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer (1 kap. 1 § PBL).

Enligt PBL ska planläggning syfta till att markområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Bestämmelserna om hushållning i miljöbalkens tredje och fjärde kapitel ska tillämpas (2 kap. 2 § PBL). Planläggning ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter främja bl.a. en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder, en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper och en långsiktigt god hushållning med bl.a. mark och energi (2 kap. 3 § PBL). Vid planläggning ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bl.a. jord-, berg- och vattenförhållandena, möjligheterna att ordna bl.a. trafik, vattenförsörjning, avlopp, elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt och möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar (2 kap. 5 § PBL). Vid planläggning ska bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras lämpligt med hänsyn till bl.a. stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan, till skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser, till behovet av hushållning med energi och vatten och av goda klimat- och hygienförhållanden, trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö, till möjligheter för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga att använda området, och till behovet av framtida förändringar och kompletteringar (2 kap. 6 § PBL).

Varje kommun ska ha en gällande översiktsplan (ÖP). Det är i den kommunen förklarar inriktningen om hur markområden ska användas och bl.a. hur den byggda miljön ska utvecklas. ÖP är betydelsefull vid kommunens beslut. Men den är enligt lag inte juridiskt bindande, utan vägledande. Kungälvskommuns gällande översiktsplan 2010 antogs 2012 och aktualitetsförklarades 2016, av kommunfullmäktige. Därtill

finns ett flertal andra kommunala, politiskt beslutade styrdokument relaterade till byggande. Till dem hör Kungälv's Kulturminnesvårdsprogram (1990), Naturvårds- och friluftslivsplan (2005), Grönplan (2006) och Trafikplan (2017). Kungälv's ÖP och övriga interna styrdokument finns på kommunens webbplats.

Kungälv's ÖP redovisar kommunens föreslagna utveckling i dels text, dels mark- och vattenanvändningskartor för de olika tätorterna. I text finns generella riktlinjer för hela kommunen och generella riktlinjer för de olika respektive tätorterna. Mark- och vattenanvändningskartorna visar riktlinjer knutna till specifika markområden. På kartorna anges bland annat eventuell lämplighet för viss typ av tillkommande byggnation, såsom för bostäder eller verksamheter. En översiktsplan är översiktlig. Mark- och vattenanvändningskartornas gränser skall inte ses som exakta. Markområdenas lämplighet har för viss byggnation utretts bara till en viss gräns, med en viss noggrannhet, inför fortsatta utredningar och planarbeten.

Enligt ÖP gäller bl.a.: ”Översiktsplanen handlar (...) om människor som ska leva sina liv i Kungälv, nu och i framtiden. Män, kvinnor, barn och ungdomar som ska pyssla ihop sitt vardagsliv, hemma, i skolan, på fritiden och på jobbet. En genomtänkt markanvändningsplanering underlättar livet och lägger grunden för att på lika villkor få goda sociala levnadsförhållanden” (sida 8). ”Bebyggelsestrukturen i Kungälv's kommun ska stödja en god kollektivtrafik. (...) En mer koncentrerad bebyggelse är också en förutsättning för en utveckling av såväl kollektivtrafik som övrig service” (sida 4). ”Utvecklingen av transportsystemet och bebyggelse ska samordnas. Förslagen till framtida markanvändning ska stärka underlaget för kollektivtrafik för att möjliggöra en mer långsiktigt hållbar samt klimat- och miljöanpassad utveckling av bebyggelsestruktur och transportsystem. (...) Serviceorterna ska utvecklas för att stärka underlaget för kollektivtrafik och service.” (...) Intill stations- och hållplatslägena, dvs [kommunens huvudstråks] noder, finns stor potential att förtäta och utveckla befintliga orter” (sida 15).

Enligt ÖP: ”För respektive delområde redovisas [bl.a.] rekommendationer för bebyggelseutveckling, bevarande av natur- och kulturintressen (...). Avgränsningarna för de föreslagna förändringarna är grov och schematisk och syftar till att visa på, hur och i vilka riktningar utvecklingen bör ske.” (...) ”Kring varje tätort redovisas en tätortsavgränsning. (...) Tätortsgränsen innebär att utbyggnadsbehovet för bostäder och verksamheter för respektive tätort ska kunna tillgodoses innanför gränsen. Det kan även bli aktuellt med ytterligare förtätningar av bebyggelsen som inte redovisas som utbyggnadsområden på karta.” (...) ”En utbyggnadsordning för nya bostadsområden redovisas genom en uppdelning av områdena på kort (2020) och lång sikt (2050). Grundidén är att varje samhälle ska kompletteras och utvecklas från de inre delarna och växa utåt. Nya områden ska tillkomma i direkt anslutning till befintlig bebyggelse och i så stor utsträckning som möjligt utnyttja befintlig infrastruktur” (...) ”Gällande åkermark inom tätortsavgränsningar som kan behöva tas i anspråk är huvudinriktningen att den särskilt värdefulla sparas längst.” (sida 30)

Kungälv's Trafikplan (2017) är ett stöd i att skapa balans mellan den tillgänglighet transportsystemet ger och de effekter som transporter har på samhället. Trafikplanens inriktning definieras av mål som utgår från styrande dokument på nationell och regional nivå men även på kommunal nivå, det vill säga på andra kommunala styrdokument.

Enligt Trafikplan: ”De strategiska målen är: öka andelen hållbara resor; ny bebyggelse ska stödja en välutbyggd och attraktiv kollektivtrafik genom att i första hand utvecklas i huvud- och sekundärstråk samt i serviceorter; öka trygghet, säkerhet och tillgänglighet i trafikmiljöer; öka samnyttjande av trafikslag, och minskad miljö- och klimatpåverkan” (sida 5). ”Den övergripande strategin (...) är hållbart resande. Hållbart resande kan definieras som transporter och resande som är effektiva och bra för såväl ekonomi och samhällsutveckling som hälsa och miljö. I en mer praktisk hållning menas att resande i första hand sker med hållbara färdssätt som gång, cykel och kollektivtrafik eller att resor inte behöver göras alls. Det konkreta arbetet att möjliggöra hållbart resande kan då delas in i två delar: att påverka människors attityder och beteenden i riktning mot ett mer hållbart resande, och hållbar planering som ger förutsättningar för ett effektivare resande.” (...) ”För att uppnå hållbart resande är det av stor vikt att se till hela resan, från start till slut” (sida 7). Vidare följer ”strategi för bättre tillgänglighet som bidrar till attraktivt Kungälv”: ”Bilen är en grundläggande förutsättning för att dagens samhälle ska fungera. Så kommer det med all sannolikhet att fortsätta att vara under överskådlig framtid. (...) En ökad biltrafik leder bland annat till ökat markanspråk för infrastruktur, buller- och luftföroreningar, trängsel, sämre framkomlighet och tillgänglighet för kommuninvånare och näringsliv vilket påverkar attraktivitet på flera olika plan,” och strategier: prioritera yteffektiva trafikslag; öka tillgänglighet och framkomlighet för cykel-, gång- och kollektivtrafik; disponera om gatu- och stadsrum till en ökad möjlighet att förflytta sig till fots, med cykel och kollektivtrafik; fortsatt tillgänglighetsanpassning av busshållplatser i huvud- och sekundärstråken, och kommunen samverkar med aktörer inom handel för att stärka möjligheterna till hållbara inköpsresor” (sida 7-9).

”En allt viktigare aspekt som får större genomslag är att mycket stillasittande har en negativ påverkan på människors hälsa. Relaterat till transporter innebär det att bilen har störst negativ påverkan och gång har störst positiv påverkan på hälsan. Alla dessa aspekter är viktiga skäl till att planera för hållbart resande och att skapa en attraktiv kommun” (sida 3).

Mått för rimliga gångavstånd till kollektivtrafik har tagits fram av Trafikverket (TRV), Sveriges kommuner och landsting (SKL), Kungälv kommun, med flera. I Planeringshandbok för en attraktiv och effektiv kollektivtrafik, Kol-TRAST (TRV och SKL 2012, ISBN: 978-91-7164-842-6) definieras acceptabelt gångavstånd till hållplats. I Kungälv kommuns Plan för konkurrenskraftig kollektivtrafik (2019), hörande till Trafikplan, anges strategier för kollektivtrafikens utveckling.

Enligt Kol-TRAST: ”Fem minuter till hållplatsen är ett vanligt mått på acceptabelt gångavstånd i medelstora städer. Från hållplatsen motsvarar fem minuters promenad ungefär en radie på 400 meter” (sida 54).

Enligt Plan för konkurrenskraftig kollektivtrafik: För serviceorterna/tätorterna gäller att ”prioritera lokalisering av ny bebyggelse och verksamheter nära befintliga knutpunkter och stationer där utbudet av kollektivtrafiken är som störst; planera för gena stråk för kollektivtrafiken med hög framkomlighet; planering för att ny bebyggelse ligger inom gångavstånd till kollektivtrafiken, längsta gångavstånd till hållplats ska inte överstiga 900 meter; årligen tillgänglighetsanpassa 1 hållplatsläge på kommunalt vägansvar; turtätheten ska motsvara 15-minuterstrafik under högtrafik och utökade turer kvällar och helger; sammankoppla lokaltrafiken med regiontrafiken hela trafikdygnet; planera kollektivtrafiken tillsammans med gång- och cykelresor” (sida 22).

Brukningsvärd jordbruksmark skyddas i lag. Skyddet skall ses långsiktigt, för kommande generationer. Det handlar främst om att säkerställa livsmedelsproduktionen i landet. Men handlar också om att bl.a. upprätthålla biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Jordbruksmark kan utgöras av åker-, ängs-, hag- eller betesmark. Brukningsvärd jordbruksmark utgör inte riksintresse, men jordbruk är av nationell betydelse.

Enligt miljöbalken är bl.a. jordbruk av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk (3 kap. 4 § MB).

Byggnation av ny skola är ett väsentligt samhällsintresse. Brukningsvärd jordbruksmark får således tas i anspråk för skola om behovet inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skola kan alltså byggas på åker, men bara om det inte finns annan lämplig plats för den. (Se t.ex. mark- och miljödomstolens (MÖD:s) domar P 5481-17 (2018-04-19) och P 5876-18 (2019-03-19)). En alternativ lokalisering anses vara möjlig om exploateringsföretaget är fullt godtagbart från samhällsbyggnadssynpunkt, tekniskt och funktionellt lämpligt samt ekonomiskt rimligt. (Se proposition 1985/86:3 sida 158).

Mark- och miljööverdomstolens (MÖD:s) domar under senare år om brukningsvärd jordbruksmark är förhållandevis tydliga. Avgörande utöver vad som framgår av miljöbalken är vad kommunens översiktsplan anger om saken. Med detta avses vad översiktsplanen anger om vilka samhällsintressen som är så pass väsentliga att brukningsvärd jordbruksmark kan behöva tas i anspråk om ingen annan lämplig plats finns, och vilka markområden av brukningsvärd jordbruksmark som pekas ut som eventuellt lämpliga för byggnation. (Se t.ex. mark- och miljööverdomstolens domar P 1188-17 (2017-06-27) och P 5481-17 (2018-04-09)).

Enligt ÖP: ”Jordbruksmark ska som grundprincip inte användas för ny bebyggelse. Kommunen ska hushålla särskilt med den mest värdefulla jordbruksmarken. För att främja en utveckling av våra orter kan den tätortsnära jordbruksmarken behöva tas i anspråk. En vägning måste dock göras mot bl a en god kollektivtrafik, tillgänglighet till service och bevarandet av närströvmråden” (sida 4). Vidare, om de s.k. närströvmrådena anges att ”Särskilt viktigt vid komplettering av bebyggelse inom tätorterna är det att ta hänsyn till de utpekade närströvmrådena. För serviceorterna Kungälv/Ytterby, Kärna, Kode och Diseröd har omfattning och värden av närströvmråden studerats i fördjupningar till kommunens naturvårds- och friluftplan” (sida 52).

En utredning av jordbruksmark i Kungälv kommun startade våren 2020. Den förväntas bli klar under februari 2021.

Enligt utkast till utredning av jordbruksmark i Kungälv kommun: Avgörande för om jordbruksmark är brukningsvärd är produktionsvärdet, skiftenas storlek, arten av produktion, jordartssammansättning, markavvattnings, arrondering, nuvarande skötsel och skiftenas form. Uppgifter om naturvärden bör inhämtas från planer, program och andra möjliga källor. Eventuell tillgänglig information om ekosystemtjänster knutna till det aktuella området samlas också in. Det kan handla till exempel om värde för pollinatörer, kvävebindning och utjämning av vattenflöden (sida 28).

Mark- och miljödomstolen (MMD) har prövat frågan om jordbruksmark, ur perspektivet olägenhet p.g.a. gödsellukt. Jordbruk, som ju är av nationell betydelse, ansågs hotat inte enbart just på den mark som

ianspråkto, utan dessutom inom ett inte obetydligt omkringliggande område. Beslut att anta detaljplan upphävdes p.g.a. att saken inte var utredd i tillräcklig mån.

Enligt MMD P 4803-18 (2019-02-22): ”Erfarenhetsmässigt kan lukt från spridning av gödsel som det är fråga om här vålla olägenheter för omgivningen inom ett inte obetydligt område. Det kan därför innebära att det ställs krav enligt miljöbalken på verksamhetsutövaren att vidta åtgärder för att minska sådana störningar, eller att helt enkelt upphöra med gödselspridningen. Det är angeläget att sådana frågor reds ut i förväg i samband med att det planeras för att i närheten etablera verksamheter som kan vara känsliga för den typen av störningar, t.ex. vägrestaturang. Först därefter är det möjligt att väga olika intressen mot varandra för att i en eventuell konfliktsituation avgöra vilket intresse som bör ha företräde.”

Länstyrelsens bevarandeprogram Värdefulla odlingslandskap Göteborgs och Bohus län (1995) syftar till bl.a. att utgöra underlag i fysisk planering på olika nivåer. Bevarandeprogrammet bör samspela med den översiktliga fysiska planeringen i kommunerna. De värdefulla områdenas geografiska utbredning skall knappast ses som exakt angiven, men av de platser som studerats i lokaliseringsstudien vilka helt eller delvis utgörs av brukningsvärd jordbruksmark ligger samtliga förutom platser D och H även inom område av värdefullt odlingslandskap Solberga, Restad, Lökeberg, Ödsmåls kile (nr. 82-04).

Kommunens Naturvårds- och friluftspan (2005) anger bl.a. hur olika typer av naturområden skall visas olika grad av hänsyn i samband med exploateringar.

Enligt Naturvårds- och friluftspan: Om värdefulla odlingslandskap (hänsynsnivå 3) anges: ”Vid all exploatering skall iaktas extra stor försiktighet med hänsyn till de höga naturvärdena. Se i övrigt kommunens översiktsplan beträffande riktlinjer för ny byggnation m m. (sida 45).”

Enligt Naturvårds- och friluftspan: Om tätorternas s.k. närströvmråden (hänsynsnivå 2) anges: ”omfattande exploatering (...) får ej förekomma och mindre omfattande exploatering bör ej förekomma med hänsyn till de höga natur- och/eller friluftslivsvärdena. Exploatering i närheten ska ske med hänsyn till naturvårds- och friluftslivsvärdena” (sida 44). Men undantaget nämns, att ”För närströvmråden kan det i vissa fall bli aktuellt med ändrade gränstragningar. Dessa ska dock föregås av en särskild studie som motiverar sådana ändringar från naturvårds- och friluftslivssynpunkt” (sida 45).

Naturvårds- och friluftspanen nämner även kulturmiljövärden, jordbruksmark och kollektivtrafik. Därtill redovisas ett förslag till principiellt tillvägagångssätt för hur naturvårds- och friluftslivsfrågorna bör hanteras i samband med fysisk planering.

Enligt Kungälv Naturvårds- och friluftspan: ”Det är även viktigt att man vid alla exploateringar tar hänsyn till andra viktiga miljöavvägningar än naturvårds- och friluftslivsfrågor. Det gäller främst följande: Områden med höga kulturvärden skall skyddas. (...) De områden som berörs är främst riksintressen för kulturmiljövärden samt områden i kommunens kulturmminnesvårdsprogram. För försörjningen värdefull jordbruksmark och produktiv skogsmark skall bevaras (...). Ny bebyggelse bör lokaliseras dit där det finns förutsättningar för rationell kollektivtrafik. (...)” (sida 45). Vidare anges att ”I de festa fall kommer en kontroll i fält att behöva göras då naturvårds- och friluftslivspanen inte ger en fullständigt heltäckande bild av vilka lokalt värdefulla områden som finns i kommunen. Dessutom kan förändringar ha skett av sedan tidigare karterade områden. Kontrollen i fält bör utmytna i en kartläggning och bedömning av naturvärden och friluftslivsvärden inom det aktuella området” (sida 46).

Naturvårds- och friluftspanen har fördjupats i rapporter Närströvmråden i Kungälv-Ytterby (2006) och Närströvmråden i Kärna, Kode och Diseröd (2011). I fördjupningen för Kungälv-Ytterby anges syftet med fördjupning, och bl.a. metodbeskrivning. I fördjupningarna bedöms och delas närströvmrådena in i värdeklasser A-C, där A är av stort värde för hela staden eller trakten, B är lokalt värdefullt och C är övrigt lokalt värdefullt närnaturområde.

Enligt fördjupning om närströvmråden i Kungälv och Ytterby: ”Närströvmrådena i naturvårds- och friluftslivspanen har hämtats från kommunens [dåvarande] översiktsplan [kallad Kommunplan 2000]. Det saknas dock dokumentation som beskriver anledningen till valet av områden. (...). Denna närströvrapport är alltså ett komplement till naturvårds- och friluftslivspanen som tydligare beskriver och definierar kommunens närströvmråden” (sida 5-6). ”Samtliga områden enligt klass A-C i rapporten bedöms tillhöra hänsynsnivå 2 i kommunens naturvårds- och friluftslivspan” (sida 8).

Grönområden fyller flera funktioner. Förtätning av bebyggelse innebär inte bara ökad vikt av att bevaka enskilda grönområdens gränser, utan även ökad vikt av att långsiktigt säkerställa interaktionen mellan grönområden, och dess respektive kvalitet. Frågan om grönstruktur hänger tätt samman med bland annat klimatförändringar och dagvattenhantering, ekosystemtjänster och landskaps- respektive stadsbild.

Enligt Boverket: ”Grönska och vatten, parker och grönområden, ökar attraktiviteten i den byggda miljön. Dessa områden bidrar till att minska buller och luftföroreningar. Parker och grönområden är också demokratiska rum

som stärker den sociala sammanhållningen. På den här sidan berättar vi hur grönstrukturen bidrar till att skapa hållbara och attraktiva städer och tätorter”

(PBL Kunskapsbanken: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/naturen/attraktivt/>)

Enligt PBL ska planläggning med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja bl.a. en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder (2 kap. 3 § (1.) PBL). Bebyggelse och byggnadsverk ska utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till bl.a. stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan (2 kap. 6 § PBL).

Enligt MB ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas. Områden som är av riksintresse för naturvärden, kulturmiljövärden eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket (3 kap. 6 § MB).

Enligt Boverket: ”Kopplingen mellan hälsa och miljö har länge varit känd, det vill säga att naturen har en positiv påverkan på människors välmående och verkar stressminskande och blodtryckssänkande.” (...) ”Att fastställa nyckeltal för värdet av grönområden är svårt, då studierna sällan har som mål att kvantifiera, utan snarare kvalitativt värdera hur grönområden i staden påverkar människan.” (...) ”WHO [Världshälsoorganisationen] föreslår att varje stadsbo inte bör ha längre än 300 meter till närmsta grönområde, något som bekräftas av danska och svenska studier, medan Natural England går vidare och preciserar att ett sådant grönområde bör vara på minst 2 hektar och att ett 20 hektar stort grönområde bör finnas inom två kilometer från hemmet.” (PBL Kunskapsbanken: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/rekreation/>)

I kommunens Grönplan (2006) identifieras tätorternas bl.a. kvartersparker, stadsdelsparker och friluftsområden. Dessa sammanfaller i vissa fall med närströvområdena. Grönplan visar kommunens avsikter beträffande bevarande och utveckling av tätorternas parker och andra grönområden. Natur- och rekreationsvärden belyses.

Enligt Grönplan: ”Tillgången på grönytor i form av kvarters- och stadsdelsparker i de större tätorterna är god” (...) ”För att öka värdet av den ibland splittrade grönstrukturen föreslås att grönytorna binds samman med gångstråk och gröna korridorer. Det blir då möjligt att i en väl sammanhängande grönytestruktur kunna ta sig ut i den omgivande naturen” (sida 1). Vidare anges att det är ”viktigt att formulera mål och riktlinjer för arbetet med gröna frågor och att bedriva en medveten och långsiktig planering av de gröna miljöerna så att den planerade exploateringen, samt den befintliga och den framtida grönstrukturen, resulterar i en god bebyggd miljö för ett uthålligt samhälle” (...) ”Grönplanen är vägledande för beslut dels i förändrings- och förnyelsearbetet, dels i allmänna skötselåtgärder” (sida 2). ”Grönstruktur är ett samlande begrepp för allt det viktiga som grönskan, vattnet, marken och allt det levande som finns i våra tätorter och i vår kommun. Grönstrukturen är ett nätverk av små och stora grönområden av olika karaktär och funktion. Hela spektrat från den välskötta stadsparken eller trädgården till den ”vilda” naturen innefattas i det som i planeringssammanhang brukar kallas för grönstruktur. De gröna områdena kan vara mer eller mindre sammanhängande och är oberoende av ägo- eller administrativa gränser” (sida 2-3). ”Om den gröna miljön ses som en exploateringsreserv sker en fragmentering av den gröna strukturen till små splittrade grönområden, vilka har sämre möjligheter att fungera för människor, djur, stad och miljö. Det är därför viktigt att hela tiden arbeta med den gröna miljön just som en struktur och att förstå den gröna miljöns betydelse, funktion och värden” (sida 3).

Standardiserade naturvärdesinventeringar (NVI) utförs enligt Svensk standard (SS 19900:2014), för att fastställa ett områdes naturvärden och avgränsa eventuella naturvärdesobjekt. Inventering sker i fält. Standardiseringen innebär att naturvärdesinventeringar blir mindre godtyckliga och dessutom jämförbara med varandra. En NVI får inte utföras utanför perioden första april till trettionde november, och redovisar naturvärdsarter, landskapsobjekt och naturvärdesobjekt som är beskrivna och indelade i klasser, s.k. naturvärdesklasser.

Enligt Svensk standard (SS 19900:2014)

- Klass 1: Högsta naturvärde. Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
- Klass 2: Høgt naturvärde. Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
- Klass 3: Påtagligt naturvärde. Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

- Klass 4: Visst naturvärde. Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Boverket anger rekommendation om friyta (skolgård) per elev i grundskolan. ”Utifrån studier och aktuell forskning har flera kommuner tagit fram egna riktlinjer, med rekommenderade mått för friyta. Sådana riktlinjer är inte bindande men kan vara ett stöd vid handläggning av detaljplaner, bygglov och tillsynsärenden.”

Enligt Boverket: ”Ett rimligt mått på friyta kan vara 40 kvm per barn i förskolan och 30 kvm per barn i grundskolan,” och ”Forskning visar att den totala storleken på friytan helst bör överstiga 3000 kvm,” och ”Byggnadsnämnden ska bedöma vad som ska anses som tillräckligt stor och lämplig friyta för lek och utevistelse.”

(PBL Kunskapsbanken: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/krav-pa-byggnadsverk-tomter-mm/krav-pa-tomter/friyta-for-lek-och-utevistelse-for-forskolor-och-skolor/>)

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och föremål som har sådana farliga egenskaper att de kan orsaka skador på människor, miljö eller egendom, om de inte hanteras på rätt sätt under en transport. Farligt gods kan till exempel vara gasol, olja och bensin. Det finns idag inga generella nationella riktvärden som slår fast vilka risker eller skyddsavstånd som kan vara tolerabla i samband med planering av markanvändning i närheten av trafikleder för farligt gods på vägnätet. Flera länsstyrelser har tagit fram länsvisa statliga rekommendationer för hur den kommunala planeringen bör förhålla sig till risker från transporter med farligt gods. Bland annat har de tre storstadslänsstyrelserna i Stockholm, Skåne och Västra Götalands län tagit fram en gemensam riskpolicy för transporter av farligt gods på väg- och järnväg.

Enligt Boverket: ”För transporter av farligt gods på järnväg anger Banverket (numera Trafikverket) och Räddningsverket (numera MSB) i rapporten ”Säkra järnvägstransporter av farligt gods” att det bör finnas en bebyggelsefri zon på minst 30 meter från mittlinjen av ett järnvägsspår och en riskhanteringszon på upp till 150 meter från mittlinjen av ett järnvägsspår.”

(PBL Kunskapsbanken: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/halsakerhet-och-risker/risker-riktvarden-och-underlag/farligt-gods/>)

Planering inför byggnation påverkas av forskning och därtill samhällsdebatt. Planeringsideal varierar över tid. Det avspeglas i viss mån i ändringar i lagstiftningen, och det avspeglas i reviderade mål, riktlinjer, rekommendationer och annat vägledande planeringsunderlag från olika myndigheter. Kungälv's politiker initierar och beslutar löpande om förändringar.

Det politiska styrsystemet omfattar såväl kvalitet som ekonomi. Givetvis har kommunen ett starkt eget incitament att hushålla med sina skatteintäkter, men skall också svara upp mot kommunallagen om god ekonomisk hushållning. Givetvis vill kommunen för varje utgift få tillbaka så mycket värde som möjligt. Än bättre än värde är mervärde. Den ekonomiska aspekten är långt ifrån den enda viktiga, men också långt ifrån oviktig.

Enligt kommunens Policy för fastigheter och exploatering (KF § 307/2019-12-05) ska kommunen fortlöpande arbeta med lokalresursplanering enligt fyrstegsprincipen på såväl medellång som längre sikt. Fyrstegsprincipen är både ett sätt att motverka överinvesteringar och ett sätt att tillse målet om ett effektivt lokalutnyttjande. Fyrstegsprincipen används som ett sätt att prioritera vilka investeringar som är nödvändiga och när det går att utnyttja befintliga tillgångar. Fyrstegsprincipen rymmer fyra steg: (1) tänk om: först och främst överväga organisatoriska åtgärder som kan påverka lokalbehovet till exempel nya arbetssätt, (2) optimera: genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av befintliga lokaler, (3) bygg om: lokalanpassningar (begränsade ombyggnationer) vid behov, och (4) bygg nytt: nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder, om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen (sida 8-9).

---

## Planeringsförutsättningar specifikt i Kode

Nuvarande elevantal i Kode upptagningsområde, i årskurser F-6, är cirka 460. Uppskattning enligt befolkningsprognos ger att det kommer att dröja mer än 10 år innan antalet 630 elever i årskurser F-6 uppnås, och dröja mer än 20 år innan antalet 900 elever i årskurser F-6 uppnås. Det finns inget beslut om att förlägga högstadium i Kode, vare sig i Kode nya skola eller som separat skola.

Kungälvvs kommuns gällande översiktsplan (ÖP) redovisar Kodes föreslagna utveckling i generella riktlinjer i text, och i riktlinjer redovisade som markområden eventuellt lämpliga för viss byggnation, i mark- och vattenanvändningskarta (sida 35-27).

Enligt ÖP: ”Genom att stärka serviceorten med bebyggelse kan befolkningsunderlaget öka och bidra till en utveckling av service och kollektivtrafik. Pendeltågstationen är mycket viktig för Kodes utveckling” (sida 35). ”Bohusbanan har en avgörande betydelse för Kodes framtid. Största tänkbara hänsyn ska därför tas till järnvägen, både till trafikens krav och till en utveckling av persontrafik till och från Kode” (sida 36).

Enligt ÖP: ”Kode föreslås att i första hand växa genom förtätning och ny bebyggelse i direkt anslutning till den befintliga. Den huvudsakliga utbyggnadsriktningen som redovisas är åt väster och åt söder. Genom att låta Kode växa västerut kommer en mindre del av odlingslandskapet tas i anspråk för bebyggelse. Samtidigt innebär avgränsningen av Kodes utvecklingsområde att risken att sprida ny bebyggelse på det kringliggande odlingslandskapet begränsas. Gestaltning och placering av ny bebyggelse måste studeras utifrån ortens karaktär. Särskilt viktigt är hur övergången till omlandet bör hanteras. En utbyggnad åt öster bedöms i nuläget inte lämplig trots att det skulle kunna motiveras med närheten till kollektivtrafik (...). E6:an med dess avfarter utgör en märkbar barriär och det upplevda avståndet är troligen betydligt längre.” (...) ”Ett stärkt centrumområde på ömse sidor av stationen är av stor betydelse för Kodes framtida utveckling.” (...) ”Service och åtgärder som stärker centrumområdets tillgänglighet bör prioriteras” (sida 35).

Gällande översiktsplanen har för Kode bedömts vara inaktuell nog att behöva ersättas, av en fördjupad översiktsplan för Kode. Arbetet med att ta fram en fördjupad översiktsplan (FÖP) för Kode skall påbörjas 2021. Att föredra vore förstås att först ha den fördjupade översiktsplanen för Kode klar, eller att ha påbörjat arbetet med den, och därefter att avgöra placeringen av Kode nya skola. Möjlighet till det saknas då byggnation av skolan brådskar.

Både Kode och Ytterby är utpekade som viktiga stationssamhällen, längs Göteborgsregionens huvudstråk. En fördjupad översiktsplan för Ytterby är under framtagande. Den har inriktningen att ny bebyggelse föreslås tillkomma först och tätast närmast järnvägsstationen, medan områden längre från stationen föreslås byggas senare och glesare. Det handlar om hållbar mobilitet, det vill säga att öka andelen kommuninvånare som kan jobbspendlar smidigt med framförallt tåg, men även buss, och därmed minska andelen bilberoende. Inriktningen för den fördjupade översiktsplanen i Kode kommer att bli densamma. Avsikten är att antalet boende i Kode tätort skall öka markant framöver. Ju fler som reser till och från en tågstation desto mer säkrad är stationens framtid, det vill säga desto lägre är sannolikheten att stationen dras in framöver. Gällande översiktsplans mark- och vattenanvändningskarta för Kode kommer i och med den fördjupade översiktsplanen för Kode att ersättas av en mark- och vattenanvändningskarta som bättre tillgodoser gällande översiktsplans generella riktlinjer för kommunen och Kode.

Under framtagandet av gällande översiktsplan yttrade Trafikverket (TRV) att järnvägs korsningen i Kode var undermålig ur trafiksäkerhetssynpunkt och måste byggas om innan ny exploatering, d.v.s. fler trafikrörelser, kan medges. Senare har Trafikverket uppgett att korsningen under nuvarande omständigheter bedöms som säker nog även vid ny exploatering. Oavsett Trafikverkets ståndpunkt ser kommunen behovet inför utveckling av Kode tätort att studera järnvägsövergången och eventuell förändring av den. Även andra trafikåtgärder kommer att bli aktuella, i och med att antalet bostäder i Kode tätort skall öka.

Enligt ÖP: ”Innan en ny planskild korsning finns i Kode är någon ny exploatering inte möjlig i tätorten. Områden föreslagna för utveckling av bostäder eller verksamheter kan vara berörda och tas bort beroende på vilka utredningsförslag för planskild järnvägs korsning som är mest lämpliga” (sida 35). ”Kode ska utvecklas ytterligare som kollektivtrafikknutpunkt och bli en självklar bytespunkt för resande från Aröd och Ödsmåls mosse.” Behov av ytterligare pendelparkeringar för bil och cykel ska utredas. I samband med sådana lösningar ska trygghet och tillgänglighet öka.” (...) ”I Kode bedöms möjligheten att skapa trygga och gena gång- och cykelvägar till skola, kollektivtrafik och centrumområdet vara stora. Det befintliga gång- och cykelvägnätet behöver kompletteras” (sida 36).

Plats L utgörs inte av bruksvärd jordbruksmark. Plats M utgörs delvis av bruksvärd jordbruksmark. Hela plats C utgörs av bruksvärd jordbruksmark.

Hela plats C pekas i översiktsplanens mark- och vattenanvändningskarta för Kode tätort ut som eventuellt lämplig för byggnation (av bostäder år 2020). Den del av plats M som utgörs av bruksvärd jordbruksmark ligger precis utanför översiktsplanens tätortsavgränsning och pekas inte ut som eventuellt lämplig för byggnation.

Plats L ingår inte i värdefullt odlingslandskap (Länsstyrelsen, 1995). Plats M ingår delvis i värdefullt odlingslandskap. Hela plats C ingår i värdefullt odlingslandskap.

Plats L utgörs delvis av del av grönområde Bräckeskogen, på cirka 6 hektar. Plats M utgörs delvis av del av grönområde Långelandaskogen, på cirka 15 hektar. Den del av plats M som utgörs av del av grönområde pekas i översiktsplanens mark- och vattenanvändningskarta ut som eventuellt lämplig för byggnation (av bostäder år 2050).

I fördjupning av Naturvårds- och friluftsplänen, rapport Närströvområden i Kärna, Kode och Diseröd (2011) konstateras att inget s.k. närströvområde i eller kring Kode hör till värdeklass A, av stort värde för hela staden eller trakten. Ett hör till värdeklass B, lokalt värdefullt. Det gäller grönområde Kvarndammen/Hammar på cirka 12 hektar, cirka 400 meter norr om tätorten. Tre hör till värdeklass C, övrigt lokalt värdefullt närnaturområde. Dessa ligger inom tätorten. Det gäller Bräckeskogen (plats L), Långelandaskogen (plats M) och ett tredje grönområde, i sydöstra delen av tätorten, på cirka 28 hektar.

Enligt Naturvårds- och friluftsplänen (2005) gäller för grönområdet Kvarndammen/Hammar norr om tätorten, men inte för annat grönområde i eller kring Kode tätort, att det är ett s.k. lokalt värdefullt naturområde (sida 42).

Grönplan (2006) har ett avsnitt om Kode specifikt. Utöver tre s.k. kvartersparker redovisas i Kode tätort, på västra sidan om järnvägen, sex s.k. stadsdelsparker/friluftsområden. Kvartersparkerna ligger i den mest centrala delen av Kode tätort. Stadsdelsparkerna/friluftsområdena ligger mer i utkanten. En s.k. kvarterspark (plats K) är liten och ligger mellan Bräckeskogens och Långelandaskogens södra delar. Även Bräckeskogen (plats L) är kvarterspark, medan Långelandaskogen (plats M) är s.k. stadsdelspark/friluftsområde.

Enligt Grönplan: "Villasamhället Kode ligger ute i ett relativt flackt odlingslandskap och det omgivande odlingslandskapet är inte tillgängligt för rekreation." (...) "Villaträdgårdarna är små och storvuxna träd förekommer således sällan. Mellan bostadsområdena finns tre grönområden som fungerar som kvartersparker. Dessa har karaktären av naturmark med högväxta träd och buskage där vegetationen har fått utvecklas fritt. Ett enklare nät med naturstigar finns i dessa grönområden. Den friväxande gröna miljön är uppskattad och spännande lek miljö för barn och kompletterar villaområdets lekmöjligheter. Samtliga boende i Kode har kvarterspark eller natur inom 300 meter från sin bostad." Vidare anges som brister "Grönområdena är ensartade och likformade. Det omgivande odlingslandskapet gör det svårt att ta sig ut i skogen." Som förslag på projekt anges "Utveckla kvarters- och stadsdelsparker i naturmarken med brynzoner, flerskiktade trädbestånd och ett mer varierat fältskikt." (sida 14).

Inga delar av Kode tätort ligger inom områden av riksintresse för naturvården eller friluftslivet (enligt 3 kap. 6 MB). En liten del av Kode tätort, längst västerut vid Tunge skola, ligger inom det stora området Solberga-Ödsmål av riksintresse för kulturmiljövården (enligt 3 kap. 6 § MB).

Studie av grönstruktur i Kode har påbörjats. Studien kommer att utgöra underlag i planarbetet för Kode nya skola såväl som i arbetet med fördjupad översiktsplan för Kode. I utkastet till studien av grönstruktur i Kode tas upp att med ökad användning från en skolas elever ökar nötningsstrycket på den kvarvarande skogen. Enligt utkastet gäller för Bräckeskogen (plats L) bl.a. att östra sidan avverkades under 2013 och är i dagsläget tämligen otillgänglig med björksly och snår samt delvis mycket fuktigt. Enstaka äldre björk, ek och tall finns bevarade och planterad ung bok finns inom området. Den mittersta och västra delen av Bräckeskogen är mycket kuperad och bevuxen med framförallt äldre tall, ek, en och björk. Här finns fina värdeelement och värdestrukturer som gynnar den biologiska mångfalden som bland annat olikåldrighet på träd, död ved, skrymslen bland sten och berg, lodsidor av berg och äldre solbelysta tallar. Enligt utkastet gäller för Långelandaskogen (plats M) bl.a. att stora delar av skogen är naturskogsartad blandskog med försiktig plockhuggning och gallring. Här finns våtmarker, gläntor, kuperade delar och lodytor av berg. Framförallt växer här olikåldrig ek, tall, gran, björk och asp. Området präglas av omväxlande gläntor och mer sluten skog med död ved i alla former och har troligen påtagliga eller höga naturvärden enligt klassificeringen enligt Svensk standard (SS 199000:2014).

Ingen standardiserad naturvärdesinventering (NVI) är ännu utförd för vare sig del av Bräckeskogen (plats L), eller del av Långelandaskogen (plats M), eller annan av platserna aktuella i lokaliseringsstudien, men pågår för Bräckeskogen.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) tillhandahåller ett urval av den geologiska information som de kan erbjuda. Plats L, där befintlig skola står, utgörs av postglacial grovlera med uppskattat jorddjup ner till 5 m. Resten plats L utgörs delvis av glacial finlera med djup ner till 5 m och delvis av berg. Plats C utgörs av postglacial finlera respektive glacial finlera, med uppskattat djup ner till 20 meter. Plats L inom grönområdet utgörs delvis av berg, delvis glacial finlera med ett uppskattat djup ner till 3 m. Plats M utgörs delvis av berg, delvis av postglacial finlera med ett uppskattat djup ner till 10 m. (<https://apps.sgu.se/geokartan/#mappage> och <https://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/>). För plats C har i februari 2020, inom planarbetet för skola på platsen, gjorts markteknisk undersökning/geoteknik.



Sommaren 2020 anordnades en enkät på kommunens webbplats, i syfte att inhämta lokalkännedom och åsikter om de platser C, K, L och M som dittills hade bedömts vara de fyra sammantaget mest fördelaktiga. Eventuellt hade lokalkännedom kunnat innebära ny information, vilken hade medfört att förvaltningens slutsats att plats L är lämpligast för skolan hade behövts omvärderas. Enkätsvaren gav ingen sådan ny information, d.v.s. utgjorde inte anledning till omvärdering av plats L som lämpligast.

Under 2020 har inkommit skrivelser och namninsamlingar från grupperna ”Vi som vill bevara Solbergaslätten” och ”Ingen skola mitt i Kode,” vari det framförs motstånd mot byggnation på plats C respektive plats L, jämte många separata skrivelser mot byggnation på dessa platser. Skrivelserna är betydligt fler än antalet författare till dem.

Inför medborgarstämma 2020-12-16 om Kode inkom ett stort antal frågor och synpunkter om lokaliseringen av Kode skola. Synpunkterna rörde främst motstånd mot byggnation på plats C respektive L. Frågorna och synpunkterna är betydligt fler än antalet författare till dem, och betydligt fler än antalet unika frågor och synpunkter. Kommunens svar på frågor och synpunkter inför medborgarstämman publicerades på kommunens webbplats under senare delen av januari och ligger kvar nu i slutet av maj.