



# PLANBESKRIVNING

## Laga handling

Detaljplan för

KRANEN 1 M. FL, SANDVIKEN



### ÄRENDEINFORMATION

Kranen 1 m.fl., Sandviken  
Diarienummer: SBN 2018-00308  
Upprättad: 2019-01-25  
Rev: 2023-01-10  
Laga kraft: 2024-03-12  
Internt plannummer: 696  
Aktnummer: 1883K-P2024/02

### PLANHANDLINGAR

Plankarta  
Planbeskrivning  
Fastighetsförteckning  
Samrådsredogörelse  
Granskningsutlåtande

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PLANBESKRIVNING</b>                                        | <b>4</b>  |
| Val av planförfarande och planprocessen                       | 4         |
| <b>DETALJPLANENS SYFTE</b>                                    | <b>5</b>  |
| Bakgrund och huvuddrag                                        | 5         |
| Syfte                                                         | 5         |
| <b>PLANERINGSUNDERLAG</b>                                     | <b>6</b>  |
| Detaljplan                                                    | 6         |
| Översiktsplan (2011) och bostadsplaneringsprogram (2017)      | 7         |
| Undersökning enligt 6 kap. 6 § plan- och bygglagen (2010:900) | 7         |
| <b>PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR</b>                              | <b>8</b>  |
| Plandata                                                      | 8         |
| Riksintressen                                                 | 8         |
| Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken            | 9         |
| Miljökvalitetsnormer                                          | 9         |
| Miljö                                                         | 10        |
| Hälsa och säkerhet - Buller                                   | 11        |
| Hälsa och säkerhet – Farligt gods                             | 19        |
| Hälsa och säkerhet - Drivmedelsstation                        | 22        |
| Hälsa och säkerhet - Panncentral                              | 22        |
| Geotekniska förhållanden                                      | 23        |
| Kulturmiljö                                                   | 23        |
| Fysisk miljö                                                  | 24        |
| Service                                                       | 25        |
| Trafik                                                        | 25        |
| Teknik                                                        | 26        |
| <b>BESKRIVNING AV DETALJPLANEN</b>                            | <b>27</b> |
| Hela detaljplan                                               | 27        |
| Användningsbestämmelser allmän plats                          | 28        |
| Användningsbestämmelser kvartersmark                          | 28        |
| Egenskapsbestämmelser                                         | 28        |
| Genomförandetid - 4 kap. 21 § PBL                             | 29        |

**ÄRENDEINFORMATION 29**

Beslut om ny detaljplan 29

**KONSEKVENSER 30**

Fastigheter och rättigheter 30

Natur och miljö 30

Hälsa och säkerhet 30

Sociala 31

Riksintresse 31

Trafik 31

**GENOMFÖRANDEFRÅGOR 32**

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap 32

Tidplan 32

Förändrad fastighetsindelning 32

Ekonomi 33

Tekniska åtgärder 33

Upplysningar 33



## PLANBESKRIVNING

Planbeskrivningen syftar till att underlätta förståelsen av planförslaget samt redovisa de syften och förutsättningar detaljplanen har. Planbeskrivningen har ingen rättsverkan.

Planbeskrivningen redogör för planområdets befintliga förhållanden, vilka förändringar som föreslås och de konsekvenser som kan väntas vid ett genomförande av detaljplanen.

Detaljplanen (plankartan) är ett juridiskt bindande dokument som anger hur mark- och vattenområden får eller ska användas inom ett avgränsat område, kallat planområde. En detaljplan medför både rättigheter och skyldigheter.

En detaljplan tas fram genom en demokratisk process; planprocess, som kan föras med olika planförfarande, baserat på hur omfattande och betydande detaljplanens syfte är för människor och miljön.

### Val av planförfarande och planprocessen

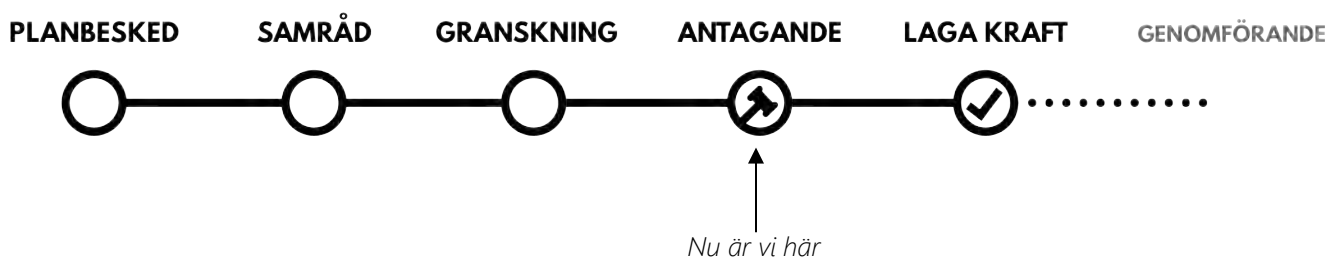
Detaljplanen handläggs med ett standardförfarande i enlighet med Plan- och bygglagen 5 kap. 6 § då planförslaget inte strider mot översiktsplanen, antas inte medföra en betydande miljöpåverkan och är inte av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse.

Den som vill lämna synpunkter på planförslaget kan göra det under det tre veckor långa samrådsskedet. Inkomna synpunkter från samrådsskedet dokumenteras i en samrådsredogörelse, som ligger till grund för en revidering av planförslaget.

Därefter inleds ett minst två veckor långt granskningsskede, som syftar till att visa det bearbetade planförslaget som kommunen har för avsikt att anta, och samtidigt ge berörda ytterligare en möjlighet att lämna synpunkter.

I ett granskningsutlåtande redovisas inkomna synpunkter tillsammans med kommunens förslag och ställningstagande med anledning av synpunkterna.

Detaljplanen provas efter avslutat granskningsskede för antagande och får laga kraft tidigast tre veckor efter att beslutet tillkännagetts, under förutsättning att beslutet inte överklagats eller överprövats.





## DETALJPLANENS SYFTE

### Bakgrund och huvuddrag

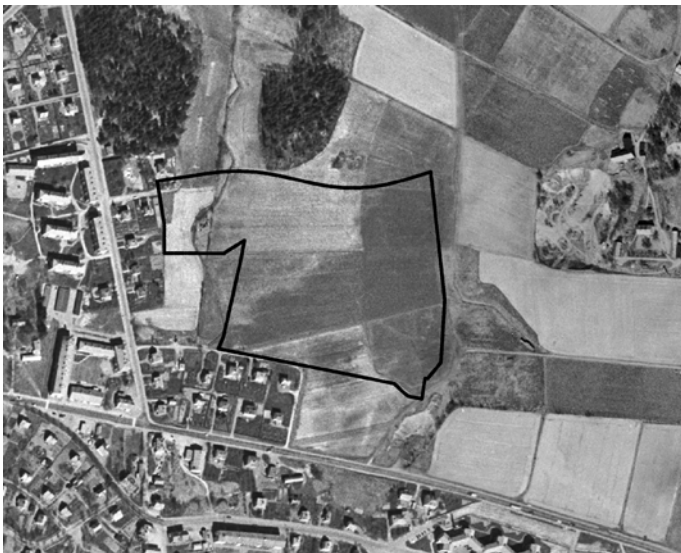
Fastigheten Kranen 1 har genomgått många utvecklingsfaser de senaste 50 åren. Fram till andra delen av 1960-talet användes marken ännu i jordbrukssyfte. Det idag tilltänkta planområdet utgjorde en oexploaterad del av Karlskoga, tillsammans med ytterligare ett större område med jordbruksmark som vidsträckte sig ända till Svartälven.

I samband med att miljonprogrammet såg dagens ljus kom aktuellt planområde att bli intressant för exploatering och år 1975 var området fullt exploaterat med 12 flerbostadshus.

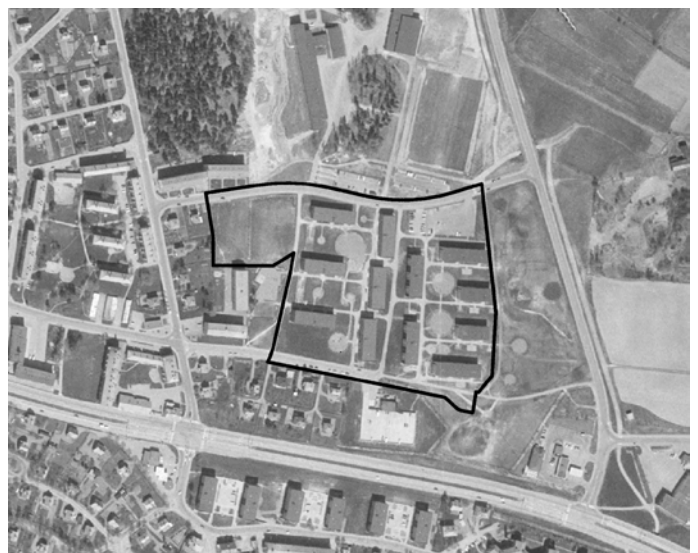
Under 2000-talet revs succesivt bostadshusen eftersom utflyttningen i Karlskoga var stor och således var efterfrågan på bostäderna liten.

Området var återigen fritt från byggnader under ett flertal år för att under senare delen av 00-talet bli aktuellt för lokalisering av kommunala gruppboenden.

Behovet finns nu att upprätta en ny detaljplan som möjliggör bostadsbebyggelse med lämplig reglering, samt möjliggör ombyggnation av befintlig förskola.



Figur 2, Planområdet 1960



Figur 1, Planområdet 1975

### Syfte

Syftet med planläggning är att möjliggöra bostadsbyggelse anpassad till områdets förutsättningar samt utbyggnad och ombyggnad av förskola.

## PLANERINGSUNDERLAG

### Detaljplan

Inom planområdet gäller i dagsläget en stadsplan, som ändrats två gånger i närtid, och två detaljplaner. Gällande detaljplaner inom nu aktuellt planområde upphör att gälla i och med aktuellt planförslag får laga kraft. Områden utanför planförslaget som omfattas av befintliga detaljplanerna gäller fortsatt.

#### Stadsplanen för kv. Bandet akt. 1883K-4398, ÄDP 1 (akt 1883K-P2021/15), ÄDP 2 (1883K-P2023/05)

Detaljplanen omfattar i huvudsak kvarteret Kranen, Montören och Österledskolan tillsammans med dess närområde. Detaljplanen är ändrad i två omgångar. Planen möjliggör för byggnation av flerbostadsbebyggelse i flera våningsplan inom nu aktuellt planområde. Regleringen av byggrätterna stämmer dock inte överens med dagens behov och planen behöver därför ersättas av en ny detaljplan.

#### Traversen 2 akt. 1883-p05/19 (laga kraft 2005-10-19)

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra utökning av tomten för förskolan gullivan, därutöver utökas även byggrätten så att en utbyggnad av förskolan med en avdelning kan ske. Regleringen av byggrätterna stämmer dock inte överens med dagens behov och planen behöver därför ersättas av en ny detaljplan.

#### Bandet 7 m.fl., Sandviken akt. 1883-p15/16 (laga kraft 2015-12-17)

Syftet med detaljplanen är att justera allmän platsmark på fastigheten Kranen 1 för att möjliggöra för parkering samt tillfart från Sandviksvägen till ett kommande gruppboende. Detaljplanen syftar vidare till att justera byggrätten samt ändra markanvändningen för fastigheten Bandet 7 i syfte att möjliggöra byggnation av tak över parkeringsdäcket samt etablering av verksamheter.

Endast en mindre del av planen ersätts av nu aktuell plan.



Figur 3, Gällande detaljplaner, med planområdet markerat med svart linje



## **Översiktsplan (2011) och bostadsplaneringsprogram (2017)**

Planförslaget är förenligt med Bostadsplaneringsprogrammet från 2017. Programmet ska ses som en komplettering till riktlinjerna Karlskogas översiktsplan. I bostadsplaneringsprogrammet uttrycks att inriktningen för rivningstomter inom nu aktuellt planområde bör vara återbostadisering.

## **Undersökning enligt 6 kap. 6 § plan- och bygglagen (2010:900)**

När en kommun eller myndighet upprättar eller ändrar en detaljplan ska enligt 6 kap. 11 § Miljöbalken (SFS 1998:808) en miljöbedömning göras om genomförandet av planen kan antas få en betydande miljöpåverkan (Plan- och bygglagen 4 kap. 34 §, SFS 2010:900).

En behovsbedömning som anger de huvudsakliga förutsättningar för planarbetet görs i tidigt skede för att avgöra om en detaljplan ska miljöbedömas. Enligt behovsbedömningen bedöms planförslaget inte medföra någon betydande miljöpåverkan, eller överskridande av miljökvalitetsnormer, och en miljökonsekvensbeskrivning har i sin tur inte gjorts. Detaljplanen motverkar inte kommunens, länets eller de nationella miljökvalitetsmålen och bedöms i övrigt vara förenlig med MB 3, 4 och 5 kap.

## **Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan**

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2018-12-14 att en strategisk miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning för planområdet inte behöver genomföras eftersom planen inte bedöms innebära en betydande miljöpåverkan.



## PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

### Plandata

#### Läge, omfattning och markägarförhållanden

Planområdet är beläget i östra delen av Karlskoga tätort, drygt 2 kilometer från centrum, i stadsdelen Sandviken och nås via E18, Österleden och slutligen Solhagsvägen. Planområdet avgränsas av Solhagsvägen i norr, Österleden och Österledskyrkan i öster och ett mindre villakvarter och tidigare industribyggnad i söder samt villor i väster.

Planområdet omfattar drygt 5 hektar och utgörs av fastigheterna Kranen 1, Brickegården 6:1 samt Traversen 2 som ägs av Karlskoga kommun och Kranen 3 som ägs av Egeryds Fastigheter Karlskoga Ab.



Figur 4, Planområdet markerat med vit linje

### Riksintressen

#### Totalförsvaret

Planområdet berörs av riksintresse för totalförsvaret Villingsbergs skjutfält, område med särskilt behov av hinderfrihet. Den planerade markanvändningen bedöms inte innebära någon konflikt med riksintresset. Planområdet berörs inte av Påverkansområde för buller eller annan risk.



## MSA-Yta

Planområdet ligger inom MSA-ytan för Örebro flygplats. Uppförande av höga objekt inom MSA-ytan kan medföra konsekvenser för flygvägar till och från flygplatsen samt påverka flygplatsens CNS-utrustning. Flygplatser ska därför alltid tillfrågas som sakägare om detaljplanen ligger inom MSA-ytan och medger byggnadsverk över 20 meter. Alla objekt högre än 20 meter ska även lokaliseringsbedömas av LFV.

## Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Detaljplanen omfattar inte mark som omfattas av hushållningsbestämmelserna för jordbruksmark, skogsbruk, oexploaterade områden eller ekologiskt särskilt känsliga områden.

## Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som regleras med stöd av 5 kap Miljöbalken. Idag finns miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, för ytvatten, grundvattenförekomster samt för omgivningsbuller.

### Luft

Karlskoga kommun bedömer att MKN för utomhusluft inte är på väg att överskridas i nuläget eller efter antagande av detaljplanen. Planområdet ligger i ett öppet välventilerat stadslandskap och den trafik som alstras bedöms inte påverka luftkvaliteten i sådan utsträckning att miljö kvalitetsnormer kommer att överskridas.

### Vatten

Planområdet ingår i avrinningsområde för Möckeln. Sjön Möckeln är klassad till måttlig ekologisk status, och uppnår ej god kemisk status. Planområdet omfattar inte några grundvattenförekomster.

Nu aktuell detaljplan bedöms inte ha en negativ påverkan på miljö kvalitetsnormerna för Möckeln.

### Buller

Miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller är en målsättningsnorm. Det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Planförslaget har anpassats och reglerats för att inte medföra skadligt omgivningsbuller.

Se mer under *Hälsa och säkerhet*.



## Miljö

### Naturmiljö

Områdets naturvärden är begränsade och kommer inte att föranleda några särskilda krav på reglering i detaljplanen. Önskvärt vore att bevara befintliga träd och buskar i möjligaste mån för grönstrukturen i området. Det finns t.ex. ekar i det sydöstra hörnet utmed cykelbanan som vore lämpligt att spara, samt en yngre ask (rödlistad) som förvisso är mindre än 10 cm i brösthöjdsdiameter.

I planområdet sydöstra del finns en ensidig allé av parkpil som omfattas av det generella biotopskyddet. Detaljplanen bedöms kunna genomföras utan påverkan på allén.

### Dagvatten och skyfall

Vid bebyggelse kommer stora delar av planområdet hårdgöras genom asfaltering och byggnader. Detta medför att behovet av lämplig dagvattenhantering ökar. Markens förutsättningar, med mestadels lera med silt, och dess lutning medger till viss del lokalt omhändertagande av dagvatten men huvudsakligt omhändertagande kommer att ske genom det kommunala dagvattennätet. Dagvattenledningar finns dragna till området och planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. Södra delen av det befintliga dagvattennätet byttes ut i samband med de två gruppboendena som byggdes under tidigt 2010-tal.

Dagvattenproblematiken i området har bedömts som mycket liten även vid maximal exploatering. Nätet för hantering av dagvatten är välutbyggt i området pga. av tidigare exploatering och dagvattenmängderna som de hårdgjorda ytorna tros generera har bedömts som hanterbara även vid kraftiga nederbörds mängder. En översiktlig skyfallskartering visar att området, vid ett klimatanpassat 100-årsregn, inte omfattar områden med höga vattendjup.



Figur 5, Allé av parkpil



## Hälsa och säkerhet - Buller

### Trafikbuller

Trafikmängderna på E18, Österleden och Solhagsvägen bidrar med trafikbuller som riskerar påverka närliggande bostadsmiljöer negativt. Bullerberäkningar och analyser följer nedan.

### Bostäder

Enligt *Plan- och bygglagen 2 kap. 5 § (SFS 2010:900)* ska bostadsbyggnader lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet i fråga om omgivningsbuller. Vid planläggning för nybyggnation av bostäder tillämpas *Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216)*.

Enligt *förordningen (SFS 2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* gäller: 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad bör inte överskridas. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats bör inte överskridas, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad överskrids - bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden (så kallad skyddad sida).

Om 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats överskrids - bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.



Figur 6, Planområdet markerat med vit linje.



De vägar som påverkar planområdet är E18 även kallad Örebrovägen, Österleden och Solhagsvägen, varför en bullerberäkning gjorts utifrån dessa vägars trafikmängder.

## *E18 (Örebrovägen) - 2018*

Antal fordon/dygn: 19 000

Andel tung trafik: 12 %

Medelhastighet (skyltad hastighet): 60 km/h

Vägbredd köryta: 23 meter

Mottagaravstånd: 113 meter

## *E18 (Örebrovägen) – 2040*

Antal fordon/dygn: 21 900

Andel tung trafik: 14 %

Medelhastighet (skyltad hastighet): 60 km/h

Vägbredd köryta: 23 meter

Mottagaravstånd: 113 meter (fågelvägen rakt söderut)

Beräkningen från E18:s (Örebrovägen) mitt visar värden på 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 62 dBA maximal ljudnivå för det område som närmst provas för bostadsändamål, 113 meter från vägområdets mitt. Bullerberäkningen visar att riktlinjerna för bostadsbyggnadens närmsta fasad inte överskrids. Dock överskrids riktlinjerna för uteplats.

Trafikmängden på Örebrovägen bedöms öka enligt Trafikverkets uppräkningsstatistik (2016). Örebrovägen trafikeras av 19 000 fordon ÅDT och cirka 12 procent är tung trafik per årsmedeldygn. Denna data har i enlighet med Trafikverkets uppräkningsstatistik räknats upp till prognosår 2040. Uppräkningsfaktorn över tidsperioden är 1,26 för personbilar samt 1,56 för tung trafik på Örebrovägen. Vilket resulterar i att Örebrovägen beräknas trafikeras av 21 900 fordon samt cirka 14 procent beräknas vara tung trafik per årsmedeldygn.

Beräkningen för en prognostiserad trafikmängd 2040 längs med Örebrovägen visar värden på 56 dBA ekvivalent ljudnivå och fortsatt 62 dBA maximal ljudnivå för det område som närmst provas för bostadsändamål, 113 meter från vägområdets mitt vilket är relativt oförändrat jämfört med beräkningen med dagens trafikflöden. Riktlinjerna för bostadsbyggnadens fasad överskrids alltså inte vid en beräknad trafikmängd 2040. Dock överskrids riktlinjerna för uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.



## *Österleden - 2019*

Antal fordon/dygn: 4000

Andel tung trafik: 10 %

Medelhastighet (skyltad hastighet): 70 km/h

Vägbredd köryta: 9 meter

Mottagaravstånd: 70 meter

Beräkningen från Österledens mitt visar värden på 51 dBA ekvivalent ljudnivå och 60 dBA maximal ljudnivå för det område som närmst provas för bostadsändamål, 70 meter från vägområdets mitt.

Bullerberäkningen visar att riktlinjerna för bostadsbyggnadens närmsta fasad inte överskrids. Beräkningen är beräknad i rak linje med de topografiska hinder som finns samt med en mjuk marktyp. Bullerberäkningen visar att riktlinjerna för bostadsbyggnadens närmsta fasad inte överskrids men att, som i beräkning på föregående vägelement, så överskrids riktlinjerna för buller vid uteplats.

## *Solhagsvägen - 2019*

Antal fordon/dygn: 1800

Andel tung trafik: 10 %

Medelhastighet (skyltad hastighet): 50 km/h

Vägbredd köryta: 9 meter

Mottagaravstånd: 12 meter

Beräkningen från Solhagsvägens mitt visar värden på 57 dBA ekvivalent ljudnivå och 77 dBA maximal ljudnivå för det område som närmst provas för bostadsändamål, 12 meter från vägområdets mitt.

Bullerberäkningen visar att riktlinjerna för bostadsbyggnadens närmsta fasad inte överskrids men att riktlinjerna för buller vid uteplats även överskrids från detta vägelement. Beräkningen är beräknad i rak linje utan topografiska hinder samt med en hård marktyp eftersom kvartersmark inom planområdet till stor del bedöms hårdgöras vid exploatering.

## *Sammanvägd bedömning och åtgärder*

Enligt genomförd bulleranalys överskrids inte riktvärdena för bullerriktvärdena för bostadsbyggnad vid fasad om 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Dock överskrids bullervärdena för uteplats då 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå inte bör överskridas vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Inom bygggrätten tillämpas därför planbestämmelser (f1) för uteplats.

f 1-Varje bostad ska ha tillgång till minst en (1) uteplats som anordnas anslutning till bostaden och ska utformas på så sätt att 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids.

Enligt Boverkets promemoria (2016-06-01 s. 10) räcker det att en (1) uteplats klarar riktvärdena, till exempel en gemensam gård, därutöver kan privata balkonger eller uteplatser vara mer bullerutsatta. Det finns vidare inga krav på att anordna uteplatser vid bostäder.

## Buller förskola

Enligt naturvårdsverkets Vägledning om buller från väg- och spårtrafik på skolgårdar (2023) gäller följande riktvärden:

Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid skolgård

| Del av skolgård                                                       | Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Minst 50 procent av skolgårdens yta*                                  | 50                                 |
| Övriga vistelseytor inom skolgården                                   | 55                                 |
| *De ytor där barnen befinner sig mest, exempelvis för lek eller vila. |                                    |

För en beräkning av buller inom användningsområdet för förskola har följande parametrar använts:

### E18

Antal fordon/dygn: 21 900 (uppräknade siffror för 2040)

Andel tung trafik: 14%

Medelhastighet (skyltad hastighet): 60 km/h

Vägbredd köryta: 23 meter

Mottagaravstånd: 185 meter

Marktyp väg till mottagare: mjuk (ej i huvudsak asfalt eller andra hårda material)

Spridd skärmning i form av öppen villabebyggelse i 1-2 plan.

Vid dessa förutsättningar beräknas bullernivåerna till 45 dbA ekvivalent nivå samt 47 dbA maximal nivå.

Inom området mellan E18 och förskoleområdet finns ytterligare bebyggelse i form av flerbostadshus, vilket bidrar till avskärmning av buller.

### Solhagsvägen

Antal fordon/dygn: 1800

Andel tung trafik: 10% (standard, ej uppmätt)

Medelhastighet (skyltad hastighet): 50 km/h

Vägbredd köryta: 9 meter

Marktyp väg till mottagare: hård

Med ett mottagaravstånd från vägmitt till ytterkant på förskolegården, på 10 meter beräknas den ekvivalenta ljudnivån bli 58 dbA och den maximala ljudnivån 79 dbA. Vid ett avstånd på 20 meter uppnås 55 dbA ekvivalent ljudnivå.



## *Sammanvägd bedömning och åtgärder*

För att kunna säkerställa att minst 50% av förskoleytan uppnår riktvärdet på 50dbA krävs att detta värde uppnås inom 40 meter från Solhagsvägens vägmitt.

För att åtgärda bullerproblematik från Solhagavägen finns flera alternativa åtgärder. I bygglovsskedet rekommenderas att en mer projektspecifik bullerberäkning tas fram för att säkerställa bullernivåer och behov av åtgärder. Andelen tung trafik förmodas vara lägre än de 10% som använts i beräkningen ovan. En sådan justering ger relativt stora skillnader i bullernivåer och behovet av avstånd från bullerkällan.

En sänkning av hastigheten på Solhagsvägen från 50 km/h till 30 km/h möjliggör att 50% av användningsområdet får en ekvivalent ljudnivå på 50 dbA samt en maximal ljudnivå på 67 dbA (40 meter från vägmitt). En sänkning av hastigheten förordas utifrån såväl buller- som riskhänseende.

Vid byggnation av en ny förskola kan denna placeras så att den bildar en bulleravskärmning mot Solhagavägen. Detta möjliggör att skolgården i mycket stor omfattning kan klara riktvärdet på 50 dbA.

Uppförande av bullerskydd i form av skärmar, förrådsbyggnader eller andra typer av avskärmade byggnation ökar andelen förskolegård där riktvärdena upprätthålls.

Nu aktuell detaljplan möjliggör förskola där gällande riktvärden för buller kan uppnås. Plankartan regleras inte med specifika bestämmelser om åtgärder, men anger att minst 50 % av förskolegårdens yta ska ha en ljudnivå som inte överskrider 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Bestämmelsen säkerställer att riktvärdet uppnås, utan att i detaljplaneskedet reglera val av åtgärder, då detta bedöms mer lämpligt att göra i bygglovsskedet.



*Figur 7, Illustrationen redovisar endast avståndet till var 50% av ytan kvarstår i förhållande till Solhagsvägen. Genom placering av byggnader och eventuella andra åtgärder kan fastigheten disponeras på flera olika sätt utan att överskrida riktvärde för buller.*



## Skjutbuller

Planområdet påverkas av skjutbuller från Saab Bofors Test Center AB. För grovkalibriga vapen gäller riktvärden enligt regeringsbeslut 6 april 1998. Sammanfattningsvis innebär riktlinjerna följande:

95 (dB) L<sub>cx</sub> för områden där antalet skott, med en ljudnivå på mer än 90 L<sub>cx</sub>, överstiger ca 100 skott/år.

Vid nyanläggning av skjutfält skall 5(dB) L<sub>cx</sub> lägre värden eftersträvas.

Riktvärdet för nybyggnad av bostäder i närheten av skjutfält bör därför vara 90 L<sub>cx</sub>.

Efter bedömning av den frifältssimulation av bullerspridning som genomfördes av Saab Bofors Test Center AB 2016 så ligger planområdet inom zonen för 90 dB L<sub>cx</sub> och alltså inte inom riskzon där bullerpåverkan har skadliga effekter på människors hälsa.



Figur 8, Bullerspridningskarta 2016. Planområdet markerat med vit yta.



Saab Bofors Test Center AB har ansökt om tillstånd för utökning av antal skott årligen. I samband med detta har SBTC tillsammans med Karlskoga kommun med stöd av WSP akustik genomfört en långtidsmätning av skottbuller på flera platser i Karlskoga.



Figur 9, Mätstationernas placering. Planområdet beläget vid Sandviksvägen.

Mätningen har pågått sedan 1/9 2020 (vecka 36). Sex mätpositioner är utplacerade nära och längre ifrån skjutfältet på relevanta platser. Syftet med mätningen har huvudsakligen varit att få underlag för detaljplaner för Karlskoga Kommun. Mätpunkterna är valda med tanke på detta.

Samtliga grov- och mellankalibriga skott som avlossats har registrerats med avseende på skjutplats, tid och vapentyp. Dessutom har kompletta väderdata ifrån SBTC väderstation sparats vid samma tid. Avskjutna skott har korrelerats med alla mätta impuls ljud över 79 dBLcx, tröskelnivå (nedan benämnt dB(C)). Ljud över 90 dB(C) har avlyssnats och ljud som inte varit skottbuller bortsorterats.

Under perioden september 2020 till juni 2021 överskred 201 skott 90 dB(C) på någon av de sex mätpositionerna. För 95 dB(C) är det 17 skott som överskridit och högsta uppmätta värde är 98,1 dB(C).

Som jämförelse har övriga bullerhändelser som inte är kopplade till SBTC verksamhet givit att 478 händelser överskridit 90 dB(C) på någon av de sex mätpositionerna. För 95 dB(C) är det 38 händelser som överskridit och 5 händelser har överskridit 100 dB(C).

Granskas spannet 85-90 dB(C) är skillnaden ännu större. 720 händelser emanerar möjligen ifrån SBTC verksamhet (dessa är inte kontrollavlyssnade, men stämmer tämligen väl med tiderna då skott avlossades) och 3040 händelser kommer ifrån annan bullerkälla.

Till skillnad ifrån skottbullen är dessa övriga bullerhändelser jämnare utspridda över dygnet och veckans dagar. De uppträder därmed även på nätter och helger.

I sin tillståndsansökan, och i de kompletteringar som gjorts, påtalar Saab Bofors Test Center AB att det sökta tillståndet med de begränsningar som finns i föreslagna villkor medför väsentligt lägre störning än dagens, trots ökat antal skott. Minskningen är ca 30 % trots fördubblad volym tack vare flytt av högbullrande provning.

Sammanfattningsvis bedöms detaljplanen vara lämplig för bostäder utifrån skjutbulleraspekten. Bullerstörningar från Bofors testcenter överskrider visserligen gällande riktvärde under ett antal tillfällen om året (2020-2021), men störningarna bedöms inte göra marken olämplig utifrån föreslagna begränsningar och villkor i framtida tillstånd, och utifrån områdets lokalisering inom tätortsbebyggelsen i Karlskoga. Planläggningen bedöms inte begränsa utvecklingen av Bofors testcenter.

Området berörs inte heller av det utökade påverkansområdet för buller från Villingsbergs skjutfält.

## Övrigt ljud

Planområdets sydliga delar utgör markanvändning för bostäder med visst vårdinslag (gruppboende LSS). I dialog med Karlskoga kommuns socialförvaltning har det framgått att dessa boenden under vissa tillfällen kan verka störande för omgivningen i fråga om höga eller avvikande ljud. Förslagsvis bör ny bebyggelse disponeras med detta i åtanke och exempel på sådan disponering kan då vara att uteplatser förläggs i väderstreck med riktning bort från gruppboendena.

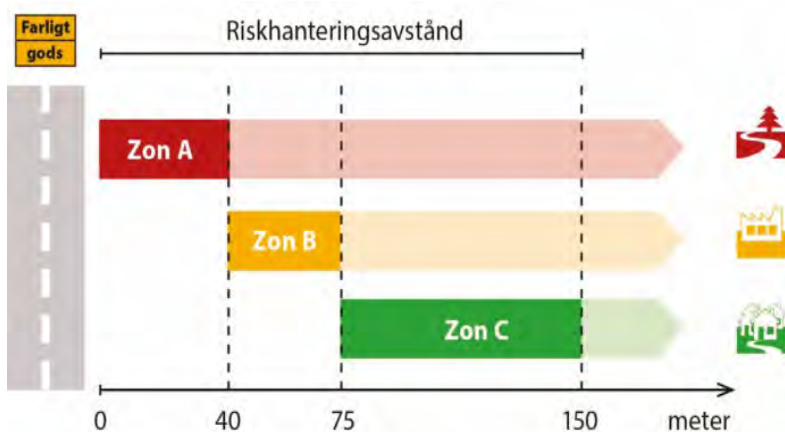
## Hälsa och säkerhet – Farligt gods

Förbi planområdet passerar flera trafikerade vägar som utgör en del i Karlskogas ringmatningssystem, där E18 utgör primär transportled för farligt gods och Österleden är en sekundär transportled för farligt gods. Farligt gods beaktas för E18 och Österleden. Ingen förekomst av farligt gods har påträffats utmed Sandviksvägen eller Solhagsvägen.



Figur 9, Riskkällor

Länsstyrelsen i Stockholm län har tagit fram Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods (2016:4) med rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder och olika typer av markanvändning. För bostäder (Zon C) gäller generellt 75–150 meter byggnadsfritt avstånd från närmsta vägkant för primärleden. För aktuellt planområde är det som närmst 90 meter mellan planområdet och E18 och 60 meter till Österleden.



Figur 10, Riskhanteringsavstånd



I följande avsnitt i finns en riskbedömning baserad på *Övergripande riskbedömning farligt gods - Centrumstråket Katrinedal-Loviselund (till Boåsvägen) – Karlskoga (2017)*, där WSP fick i uppdrag att göra en riskbedömning i samband med upprättande av detaljplan för centrumstråket Katrinedal-Loviselund (till Boåsvägen) i Karlskoga kommun. Riskbedömningen bedöms kunna vara applicerbar även på nu aktuellt planområde då den omfattar samma primära led för farligt gods, samt samma typ av detaljplanerad användning (bostäder), jämförbara avstånd och att riskbedömningen anses aktuell.

E18 passerar genom centrala Karlskoga i öst-västlig riktning. E18 är en primär transportled för farligt gods vilket innebär att den är en del av det rekommenderade vägnätet för transport av farligt gods och används för genomfartstrafik. På en primär transportled förväntas stora mängder samt förekomst av samtliga klasser av farligt gods. Vägen har två körfält i respektive riktning som åtskiljs av en drygt 4 meter bred mittrefug. Mittrefugen är utrustad med ett avåkningsskydd. Hastigheten på den berörda vägsträckan är 70 km/h. Farligt gods på väg delas in i nio olika klasser enligt det så kallade ADR-systemet, som baseras på den dominerande risken som finns med att transportera ett visst ämne eller produkt. Utifrån statistik över transporterade mängder bedöms följande farligt gods-kategorier vara relevanta för den fortsatta riskbedömningen:

- Farligt gods-olycka med explosiva ämnen (klass 1).
- Farligt gods-olycka med gas (klass 2). Delas upp i brandfarlig gas (2.1) och giftig gas (2.3).
- Farligt gods-olycka med brandfarlig vätska (klass 3).
- Farligt gods-olycka med oxiderande ämnen och organiska peroxider (klass 5).

Övriga klasser transporteras i begränsad mängd, eller bedöms inte ge signifikanta konsekvenser förutom i olycksfordonets omedelbara närhet.

Enligt Trafikverkets vägtrafikflödeskartor uppmättes ÅDT för E18 genom Karlskoga år 2015 till 18 610 fordon/dygn + 6 % vilket ger ett maximalt värde på cirka 19 730 fordon/dygn.

Under samma mätperiod var ÅDT för tunga fordon 2000 fordon/dygn + 7 % vilket ger ett maximalt värde på cirka 2140 tunga fordon/dygn.

Enligt Trafikverkets prognoser bedöms trafikflödet öka och förväntas 2040 uppgå till 25 500 fordon/dygn på E18 och 4300 fordon/dygn på Österleden.



I Sverige finns inget nationellt beslut om vilket tillvägagångssätt eller vilka kriterier som ska tillämpas vid riskvärdering inom planprocessen. Praxis vid riskvärderingen är att använda Det Norske Veritas förslag på kriterier för individ- och samhällsrisk. Risker kan kategoriskt delas upp i;

- Oacceptabla
- Acceptabla med restriktioner
- Acceptabla

## E18

För uppskattning av risknivån har årsmedeldygnstrafik (ÅDT), vägkvalitet, hastighetsbegränsning etc. använts som indata. Med hjälp av Räddningsverkets (nuvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) skrift *Farligt gods – riskbedömning vid transport* beräknas frekvensen för att en trafikolycka, med eller utan farligt gods, inträffar på aktuellt vägavsnitt.

Konsekvenserna av olika skadescenarier uppskattas utifrån litteraturstudier, datorsimuleringar och handberäkningar.

Beräkningar indikerar att individrisknivån för prognosår 2040, är oacceptabel upp till 5 meter från E18, samt ligger högt upp till 25 meter från vägen. Efter 25 meter sjunker individrisknivån kraftigt och ligger därefter inom acceptabla nivåer.

Samhällsriskens beräknas för en hel kvadratkilometer. För beräkning av samhällsrisknivån ingår planområdet i den kvadratkilometer som beräkningarna är baserade på, men det stora skyddsavståndet gör att personer inom planområdet endast kan påverkas av olyckor på vägen med långa konsekvensavstånd.

## Sammanfattning E18

I rapporten från WSP bedöms inte riskbedömningen indikera att några ytterligare riskreducerande åtgärder måste genomföras för att uppnå en acceptabel risknivå. Avståndet till E18 bedöms utgöra ett tillräckligt skyddsavstånd.

## Österleden

Ovanstående riskbedömning för E18 bedöms kunna ligga till grund för bedömning att risker kopplade till farligt gods längs med Österleden inte kräver ytterligare skyddsåtgärder än det skyddsavstånd som uppnås genom områdets lokalisering. Avståndet uppgår till ca 60 meter till sekundär transportled, där en betydande minskning av mängden farligt gods kan förväntas i jämförelse med E18. Byggrätterna inom detaljplanen är inte lokaliserade närmre Österleden än redan befintliga byggrätter och byggnader längs med vägen.



## Hälsa och säkerhet - Drivmedelsstation

Drivmedelspumpen har ett minsta avstånd på 130 meter från närmsta byggrätt för bostäder inom planområdet. Avståndet uppfyller med god marginal rekommenderade skyddsavstånd för placering av bostäder i närhet till drivmedelsstation.

## Hälsa och säkerhet - Panncentral

Enligt uppgifter från Karlskoga Energi och Miljö AB:s driftavdelning för värme och biogas så innefattar den panncentral som finns förlagd söder om planområdet en oljeeldad panna på 10 MW och hör till kraftvärmeverket som är beläget vid Björkborns industriområde. Enligt *Bättre plats för arbete* (Boverket 1995) bör säkerhetsavståndet från denna anläggning vara 50 meter.

Vidare anges uppgifter om att panncentralen på grund av sin ringa storlek, skick och placering i nätet historiskt sett körts väldigt sällan. Driften är begränsas till några få timmar per år och då för att göra driftprov. Dess funktion är att det är en reservcentral och ska användas endast i stödjande funktion vid stora driftstörningar vid det centrala kraftvärmeverket samt vid sektionering av fjärrvärmeverket.

Prognosen lyder fortsättningsvis att pannan kommer användas i samma låga utsträckning som tidigare. Största tillåtna byggnadsarea för panncentralen utgör dessutom endast 250 kvadratmeter vilket innebär att den inte kan byggas ut för ökad produktion. För att upprätthålla ett skyddsavstånd på 50 meter regleras byggrätterna närmst panncentralen med korsmark, där endast komplementbyggnader får uppföras.



Figur 11, Panncentral markerad med rött.

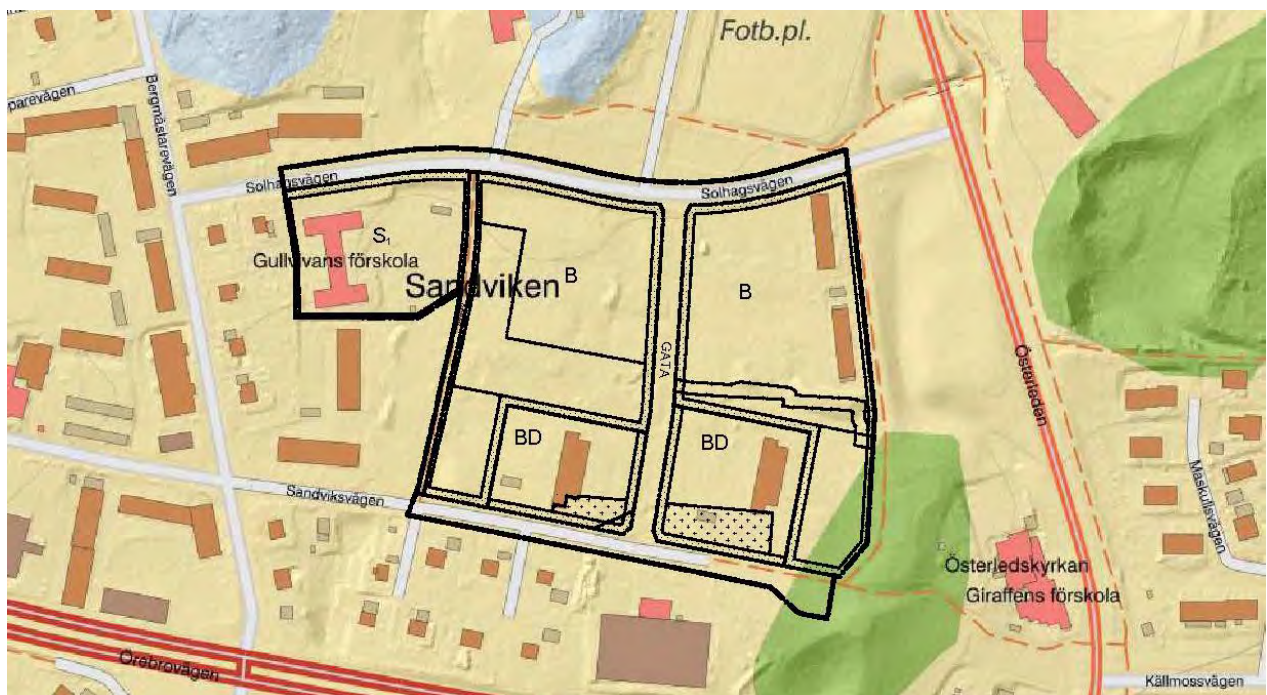
## Geotekniska förhållanden

Enligt SGUs kartering består planområdet till största del av lera och silt. En mindre del i planområdets sydöstra hörn består av isälsediment. Planområdet är registrerat som normalriskområde för radonhalter.

Lera och silt i kombination med sluttningar och slänter kan utgöra en ökad risk för skred. Inom planområdet finns endast mycket små släntområden.

Utifrån områdets lokalisering, markprofil och befintlig samt tidigare bebyggelse inom området, bedöms marken vara lämplig för planerad bebyggelse, ur geoteknisk synpunkt. Byggnad i områden med lera kan dock kräva förstärkningsåtgärder både från sättnings- och stabilitetssynpunkt.

Detaljerade geotekniska förutsättningar ska ske i samband med projektering.



Figur 12, SGUs jordartskartering

## Kulturmiljö

Inom eller angränsande planområdet finns idag inga kända fornlämningar eller kulturmiljöer



## Fysisk miljö

### Mark och bebyggelse

Områdets södra del är bebyggt med två gruppboenden för personer med viss funktionsnedsättning. Dessa är uppförda under 2010-talet av Karlskoga kommun och bedrivs i socialförvaltningens regi sedan start. I områdets nordöstra delar har två flerbostadshus, i två våningar, uppförts i närtid.

Resterande del av planområdet är till största del gräs- och trädbevuxen. Utifrån grönsstrukturen i området går det att utläsa bebyggelsestrukturen från tidigare flerbostadshus inom området. Exempelvis genom de bersåformerade parkpilarna centralt i området.

Planförslaget omfattar även Traversen 2. På denna fastighet ligger idag Gullvivans förskola med fyra avdelningar.

Planområdet har mycket små höjdskillnader. Markområdet skiljer cirka 2–3 meter i höjdled mellan Solhagsvägen i nordväst (+111 m.ö.h) och planområdets syd, mitt och sydöstra delar (+107 m.ö.h).



*Figur 13, Ett av befintliga gruppboenden inom planområdet.*



## Tidigare bebyggelse

Det finns sedan rivningen av flerbostadshusen på nuvarande fastigheten Kranen 1, kvar tre stycken byggnadsgrunder/källarplan i marken. En mer utförlig utredning bör ske innan planering och projektering för husbebyggelse inom de områden där källarplan finns kvar.



Figur 14, Illustration av möjlig bebyggelse inom de byggrätter som regleras i detaljplanen

## Service

### Offentlig och kommersiell service

Planområdets lokalisering i centrala Karlskoga säkerställer att området har god tillgång till offentlig och kommersiell service inom närområdet.

## Trafik

### Gator

Planområdet nås norrifrån via Solhagsvägen som anknyter till Österleden och vidare till Örebrovägen (E18). Området nås även genom Sandviksvägen i söder som anknyter till Bergmästarevägen och vidare till Örebroleden (E18). Solhagsvägen, Sandviksvägen och Bergmästarevägen är delar av det kommunala vägnätet och drifas av Karlskoga kommun. Hastighetsgränsen är 50 km/h inom hela planområdet.

### Gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägnätet är kopplat i direkt anslutning till området och omger planområdet i samtliga väderstreck.

## Kollektivtrafik

Vid Solhagsvägen, Österleden, Sanviksvägen samt Bergmästaregatan finns påstigningsplatser för kollektivtrafik. Övrig kollektivtrafikförsörjning finns att tillgå vid Karlskoga busstation cirka 3,7 kilometer väster om planområdet vid Karlskoga centrum.

## Teknik

### Teknisk försörjning

All nödvändig teknisk infrastruktur såsom vatten och avlopp-, el-, fiber- och fjärrvärmeledningar finns sedan tidigare framdraget inom eller i anslutning till planområdet.



Figur 15, Planområdet med befintlig ledningsdragning.

## Avfall

Avfallshantering löses inom kvartersmarken av respektive fastighetsägare i samråd med berörd verksamhet för avfall. Avfallshanteringen inom planområdet ska ske så att fordon som omhändertar avfall kan ta sig till och från området på ett säkert sätt. Hantering av avfall inom planområdet ska ske i enlighet med gällande policyer för avfallshantering. För de områden där flerbostadsbebyggelse upprättas föreslås en samlokaliserad byggnad (bostadskomplement för hantering av hushållsavfall).



## BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

### Hela detaljplan

Detaljplanen möjliggör bostäder som i huvudsak regleras genom exploateringsgrad samt högsta totalhöjd. Totalhöjderna varierar inom området för att skapa lämpliga övergångar från befintliga byggnader i söder och väster till att möjliggöra högre byggnader i de norra och östra delarna av planområdet. Detaljplanen omfattar även befintlig förskolefastighet, där regleringen möjliggör en mer flexibel byggrätt än i tidigare detaljplan.

Exploateringsgraden regleras för att säkerställa en lämplig avvägning mellan bebyggd mark, behov av ytor för interna gator, gångstråk och parkeringar, samt en lämplig utemiljö. Krav på genomsläpplig mark regleras för att underlätta hantering av dagvatten och skyfall, samt för att bidra till en trevlig utemiljö.

Prickmark används endast för att reglera visst avstånd mellan byggnation och gator samt omkringliggande fastigheter. Korsmark används för att säkerställa skyddsavstånd på 50 meter från befintlig panncentral, söder om planområdet. Korsmarken har anpassats till befintliga byggnader för att inte göra dessa planstridiga.

Genom placering av byggnader kan bullerskyddade uteplatser möjliggöras. För att inte hindra byggrätternas flexibilitet säkerställs bullerskyddade uteplatser genom bestämmelse om att sådana ska möjliggöras om uteplatser ska anordnas. Det innebär att uteplatser i bullerutsatta lägen kan anordnas, om det även finns uteplats som uppfyller bullerförordningens nuvarande riktvärden.

Planområdet och dess närområde bedöms inte innehålla sådana värden att inglasning av balkonger eller uteplatser kan utgöra någon negativ påverkan på miljön, och bygglovsplikten tas därför bort för denna typ av åtgärd.

Parkering för bostäder och verksamheter avses lösas inom kvartersmark. Planens reglering bedöms möjliggöra ytor för parkering i tillräcklig omfattning.



Figur 16, Illustration av möjlig bebyggelse inom de byggrätter som regleras i detaljplanen.



## Användningsbestämmelser allmän plats

### GATA – 4 kap. 5 § 2, 8 § 2 och 30 § PBL

Planförslaget medger GATA för den nya lokalgatan genom planområdet som ska fungera som matargata till bostadsfastigheterna. Bestämmelsen gäller även för befintliga gator inom planområdet. Användningsbestämmelsen kan tillämpas både fordonstrafik och gång- och cykeltrafik.

### GÅNG- OCH CYKELVÄG - 4 kap. 5 § 1 PBL

Planförslaget medger GCVÄG för befintlig gång- och cykelväg.

## Användningsbestämmelser kvartersmark

### Bostäder (B) – 4 kap. 5 § 3, 11 § 2 och 30 § PBL

Inom planområdet medges användningen Bostäder. Användningen rymmer alla typer av boendeformer av varaktig karaktär. Även bostadskomplement ingår i användningen. Till markanvändningen ingår sådant som biluppställningsplats, områden för uteplatser eller utemiljöer tillhörande bostadsområdet.

### Vård (D) – 5 kap 4 § PBL

Inom planområdet medges användningen vård.

### Förskola (S1) 5 kap 17 § PBL

Inom planområdet medges användningen förskola. Användningen rymmer även personalkontor, skolgård, matsal och parkering.

## Egenskapsbestämmelser

### Begränsning av markens utnyttjande – 4 kap. 11 § 1, 16 § 1 och 30 § PBL

*Prickmark* reglerar markområden som inte får förses med byggnad.

*Korsmark* anger markområden som endast får förses med komplementbyggnader. Komplementbyggnader kan till exempel vara ett förråd, garage, carport, miljöhus, tvättstuga eller växthus. I planen avser komplementbyggnader komplement till såväl en- och tvåbostadshus som flerbostadshus.

### Höjd på byggnadsverk – 4 kap. 11 § 1, 16 § 1 och 30 § PBL

Höjd för byggnader anges med enheten totalhöjd, vilket innebär att skorstenar, antenner, ventilationsschakt eller övriga konstruktioner inte får överstiga den angivna höjden.

I planområdet medges följande högsta höjder:

h1 - Högsta totalhöjd är 5 meter

h2 – Högsta totalhöjd är 10,5 meter

h3 – Högsta totalhöjd är 13,5 meter

h4 – Högsta totalhöjd är 16 meter

h5 – Högsta totalhöjd är 22,5 meter

H6 – Högsta totalhöjd är 12,5 meter

## Markreservat för allmännyttiga ändamål

u1 – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

## Utformning– 4 kap. 16 § 1 och 30 § PBL

f1– Om en eller flera uteplatser anordnas i anslutning till bostadsbyggnaden ska varje bostad ha tillgång till minst en (1) uteplats där 50 dBA ekvivalent ljudnivå, samt 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplatsen inte överskrider.

f2 - Minst 50 % av förskolegårdens yta ska ha en ljudnivå som inte överskrider 50 dBA ekvivalent ljudnivå.

## Utförande - 4 kap. 16 § 1 PBL

b1 – Minst 50 % av fastighetsarean ska vara genomsläpplig.

## Utnyttjandegrad – 4 kap. 11 § 1 och 30 § PBL

e1 – Största byggnadsarea är 40% av fastighetsarean inom användningsområdet.

## Ändrad lovplikt

a1 – Bygglov krävs inte för inglasning för balkong eller uteplats.

## Genomförandetid - 4 kap. 21 § PBL

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen har vunnit laga kraft.

## ÄRENDEINFORMATION

### Beslut om ny detaljplan

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2018-12-14 att uppdra åt Samhällsbyggnads-förvaltningen att upprätta förslag till detaljplan för Kranen 1 m.fl., Sandviken.

## KONSEKVENSER

### Fastigheter och rättigheter

Ett genomförande av detaljplanen kan förväntas leda till förändrad fastighetsindelning inom planområdet. Utformningen av plankartan bedöms kunna ligga till grund för en ändamålsenlig fastighetsreglering.

En förändrad fastighetsindelning bedöms inte medföra negativa konsekvenser för någon part. Huvuddelen av planområdet ägs av Karlskoga kommun, som har för avsikt att avstycka del av fastigheten till exploatör. I de nordöstra delarna av planområdet har en sådan avstyckning redan genomförts.

Inom planområdet finns befintliga servitut och ledningsrätter som inte skyddas i detaljplanen. Befintliga rättigheter kvarstår dock. Vid en framtida förändring föreslås allmännyttiga ledningar förläggas i gatumark.

### Natur och miljö

Planförslaget möjliggör byggnation, vilket minskar andelen grönyta och kan medföra minskad eller förändrad växtlighet inom området. Planen reglerar andelen byggnadsarea samt hårdgörandegrad, vilket kan bidra till ett bostadsområde med en fortsatt ändamålsenlig grönstruktur som inte bedöms medföra en försämrad miljö eller klimat i området över lag.

Växtligheten inom planområdet har inte bedömts ha så höga naturvärden att skydd i plan krävs. Konsekvenserna av ett genomförande av planen bedöms därför som små och planen bedöms ha goda möjligheter att fortsatt innefatta inslag av grönska samt bidra till en fortsatt god bostadsmiljö i Karlskoga.

### Hälsa och säkerhet

För planområdet har ett antal riskkällor identifierats; Leder för farligt gods, drivmedelsstation samt panncentral. Hälsaspekter att ta hänsyn till består även av bullerpåverkan från trafik samt skjutbuler, samt bedömning av risk för översvämningar inom planområdet.

De riskbedömningar som har gjorts visar att konsekvenserna gällande hälsa och säkerhet bedöms som acceptabla inom området. Främst baseras nivån på de avstånd som upprätthålls till riskkällorna samt de tekniska system som finns utbyggda för att hantera dagvatten i området. En översiktlig skyfallskartering visar att området inte omfattar områden med förväntat högt vattendjup vid ett klimatanpassat 100-årsregn.



## Sociala

Planförslaget innebär att området återigen kan bebyggas med bostäder. I närheten av planområdet finns det två skolor med tillhörande lekytor samt en fotbollsplan som inbjuder till lek inom och utanför skoltid. Vidare finns det ett flertal gång- och cykelvägar i närområdet som bidrar till god trafiksäkerhet för både barn, ungdomar och vuxna.

Bättre fysiska kopplingar mellan planområdet och omgivande skolverksamhet ökar det sociala utbytet och minskar barriärerna och ökar konnektiviteten mellan olika stadsdelar. Det kommer att finnas människor i området under dagtid och kvällstid, vilket är positivt för det sociala livet i och omkring området.

## Riksintresse

Karlskoga kommun berörs av influensområdet kring riksintresset Villingsbergs skjutfält.

Riksintresset kan framför allt påverkas av uppförande av höga byggnadsobjekt som master och vindkraftverk. Försvarsmakten är alltid samrådspart avseende objekt högre än 20 m utanför tätort och 45 m inom tätort.

Det nu aktuella planområdet bedöms inte påverka riksintresset för Villingsbergs skjutfält.

## Trafik

I samband med att planområdet återbostadiserar ökar även trafikflödena till, inom och från området. Bedömningen är att den mest lämpliga lösningen för en säker trafikhantering är en gata som binder samman Solhagsvägen med Sandviksvägen. Dessutom har en vändzon tillagts plankartans sydöstra del för att underlätta framkomligheten och säkra vändningar för tyngre fordon.

Enligt beräkning uppskattas antalet bilresor att uppgå till cirka 360 per dygn vid ett genomförande av planen. Trafikflödena beräknas i huvudsak öka längs med Solhagsvägen och Österleden.

Karlskoga kommun bedömer att ett genomförande av planen inte innebär en trafikalstring som skulle utgöra skäl för en ombyggnad av Österleden.

Konsekvenserna kopplade till trafikfrågorna bedöms som hanterbara inom befintligt trafikinät.

## GENOMFÖRANDEFRÅGOR

### Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Huvudmannaskap innebär att huvudmannen är ansvarig för drift och underhåll av en viss anläggning. Karlskoga kommun är huvudman för allmän platsmark. I detaljplanen utgörs allmän plats av användningen gata samt gång- och cykelväg. Kommunen ansvarar för och bekostar åtgärder för anordningar på allmän plats.

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för dricks-, spill samt dagvatten. Karlskoga Energi & Miljö är huvudman och ansvarar för det allmänna vatten- och avloppsledningsnätet inom verksamhetsområdet. Karlskoga Energi & Miljö är därmed ansvarig för utbyggnad, drift och underhåll av ledningsnät fram till anvisad förbindelsepunkt.

Karlskoga Energi & Miljö är huvudman för elnätet. Fastighetsägare ansvarar för drift fram till anvisad anslutningspunkt.

Fastighetsägaren ansvarar för alla åtgärder inom kvartersmark. Allt erforderligt ledningsarbete på tomtmark efter förbindelsepunkt respektive servisanslutning bekostas av fastighetsägaren. Även iordningställande av marken bekostas av fastighetsägaren.

Bygglov, marklov och rivningslov söks hos Karlskoga kommun.

Lantmäteriförrättning enligt fastighetsbildningslagen, ledningsrättslagen eller anläggningslagen söks hos lantmäterimyndigheten, Karlskoga kommun.

### Tidplan

Detaljplanen beräknas bli antagen under kvartal 1, 2024.

Genomförande av detaljplanen kan påbörjas efter laga kraft-vunnen detaljplan.

### Förändrad fastighetsindelning

Planområdet omfattar fastigheterna Kranen 1, Kranen 3, Traversen 2, samt Brickegården 6:1.

Ett genomförande av detaljplanen möjliggör fastighetsbildningsåtgärder för att skapa fastigheter för kvartersmark samt fastigheter för allmän platsmark.

Inom fastigheten Kranen 1 kan avstyckning göras för att skapa lämpliga bostadsfastigheter.

Kranen 3 samt Traversen 2 avses kvarstå, men möjlighet till förändring av fastighetsindelning finns om behov uppstår.



Vid genomförande av planen kan allmän plats inom Kranen 1 övergå till fastigheten Brickegården 6:1.

Befintlig ledningsrätt kan kvarstå vid ett genomförande av detaljplan. Ny ledningsrätt kan skapas för u-område inom detaljplanen.

## Ekonomi

Framtagandet av detaljplanen samt dess genomförande bekostas av Karlskoga kommun. Plankostnaden kommer att ingå i tomtpriset vid försäljning. Ingen planavgift tas ut i samband med bygglov.

Karlskoga kommun bekostar och ansvarar för utbyggnad och drift av allmänna platser.

Kommande fastighetsköpare ansvarar för och bekostar all byggnation inom kvartersmark. Fastighetsägarna ansvarar för att genomföra och bekosta geotekniska undersökningar som krävs inför byggnation.

Fastigheter inom området ska anslutas till kommunalt vatten- och avlopp. Fastighetsägarna bekostar allt ledningsarbete avseende vatten, avlopp och dagvatten inom fastigheten från upprättad förbindelsepunkt vid fastighetsgräns, samt betalar anslutningsavgift enligt vatten- och avfallsnämndens antagna taxa.

Fastighetsägarna ombeds kontakta respektive huvudmän för el, tele och fiber för kostnader med anledning av anslutning till respektive nät.

## Tekniska åtgärder

Ett genomförande av detaljplanen innebär ett genomförande av tekniska åtgärder i form av ledningsdragning och anläggande av teknisk infrastruktur, eventuellt flytt av befintliga ledningar samt anläggande av gatumark.

Karlskoga kommun ansvarar för utbyggnad och drift av allmänna platser.

Kommande fastighetsköpare ansvarar för och bekostar allt markarbete samt byggnation inom kvartersmark.

## Upplysningar

I planområdets sydöstra del finns en ensidig allé av parkpil som är biotopskyddad. Biotopskyddet innebär att dispens måste sökas hos Länsstyrelsen för åtgärder som kan riskera att skada träden i allén.

En geoteknisk undersökning för provtagning av radon genomfördes under våren 2019 vilken indikerar på radon i jord finns på flera punkter inom området.