

## PLANBESKRIVNING

### Detaljplan för Karls Åby 2:2 – del av Rinkvägen



#### ÄRENDEINFORMATION

Karls Åby 2:2 – del av Rinkvägen  
Diarienummer: SBN 2022-00079  
Upprättad: 2022-04-12  
Laga kraft: 2024-08-01  
Internt plannummer: 702  
Aktbeteckning: 1883K-P2024/11

#### PLANHANDLINGAR

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Samrådsredogörelse
- Granskningsredogörelse
- Fastighetsförteckning

#### UTREDNINGAR

- Dagvattenutredning
- Geohydrologisk utredning
- Geoteknisk utredning
- Trafikutredning
- Bullerutredning
- Skuggstudie

## SAMMANFATTNING AV PLANFÖRSLAGET

Byggföretaget Asplunds Bygg i Örebro AB har varit i kontakt med Karlskoga kommun och framfört intresse att bygga bostäder på lämplig mark i tätorten. I januari 2022 upprättades ett markanvisningsavtal mellan kommunen och byggföretaget för del av fastigheten Karls Åby 2:2.

12 april 2022 beslutade Samhällsbyggnadsnämnden i Karlskoga kommun att Samhälle- och serviceförvaltningen ska upprätta förslag till detaljplan för del av Karls Åby 2:2 med avsikt att möjliggöra för cirka 150 nya lägenheter i närheten av Nobelhallen.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för flerbostadsbebyggelse med tillhörande parkeringsyta. För att skapa en flexibilitet för framtida behov ska detaljplanen även möjliggöra för användningarna centrum-, kontor- och tillfällig vistelse. Parkering till boende kommer att lösas genom att omvandla del av Nobelhallens parkeringar för boendeparkering. Antalet allmänna parkeringsplatser kommer att reduceras varför kommunen håller på att undersöka möjligheten att utöka parkeringsmöjligheterna för hela Nobelområdet. Anslutning till bostäderna kommer att möjliggöras längs med Rinkvägen mellan Lötgatan och Nobelhallen.

Detaljplanen föreslår flera olika markanvändningar, i det här fallet bostäder-, centrum-, kontor- och tillfällig vistelse- (ex. hotell) för att skapa en långsiktig flexibilitet i detaljplanen. Vid de fall det upptäcks ett behov att till exempel anlägga en restaurang eller butik i bottenplan är det god samhällsplanering att detaljplaner i tätorten möjliggör för detta. Det troliga utfallet är att detaljplanen byggs med bostäder.

Detaljplanen reglerar nockhöjder om 152 och 162 meter över angiven nollpunkt vilket innebär att bebyggelsen maximalt får bli cirka 25 respektive 35 meter hög beroende på vart inom planområdet bebyggelsen uppförs.

Maximalt får 30% av bostadsområdet bebyggas med bostadsbyggnader inklusive komplementbyggnader. Östra delen av planområdet (del av Nobelhallens parkeringar) ska användas för privatparkeringar. För att säkerställa en trafiksäker anslutning till planområdet får ingen utfart finnas mot Lötgatan eller Norrleden.

Den nya bebyggelsen kan komma att uppfattas som en förlängning av den befintliga flerbostadsbebyggelsen väster om planområdet vilket binder samman det befintliga bostadsområdet med Nobelområdet. Planförslaget bidrar till att Nobelområdet kan få en funktionsblandning, i det här fallet bostäder och idrottsverksamheter. Bebyggelsen bidrar till att fler invånare har möjlighet att flytta till, eller stanna kvar i Karlskoga och på så vis bidra till kommunens gemensamma resurser, vilket ökar livskvaliteten för alla invånare.

En dagvatten-, trafik-, geoteknisk-, hydrologisk-, samt en bullerutredning och en skuggstudie har tagits fram som redovisar markens förutsättningar och föreslår hur detaljplanen ska genomföras så att bebyggelsen varken påverkar hälsa, säkerhet eller naturmiljön.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DETALJPLANENS SYFTE	4
BESKRIVNING AV DETALJPLANEN	4
PLANFÖRSLAG	5
PLANERINGSUNDERLAG	10
PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	12
DETALJPLANENS KONSEKVENSER	21
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	33

## VAD ÄR EN DETALJPLAN?

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument som anger hur mark- och vattenområden får utformas och användas inom ett avgränsat område. Det gäller till exempel både när det ska byggas ny bebyggelse och när bebyggelse ska förändras eller bevaras. Om en detaljplan gäller för ett avgränsat område har den en avgörande roll för bland annat bygglovsprövningar.

## PROCESSEN

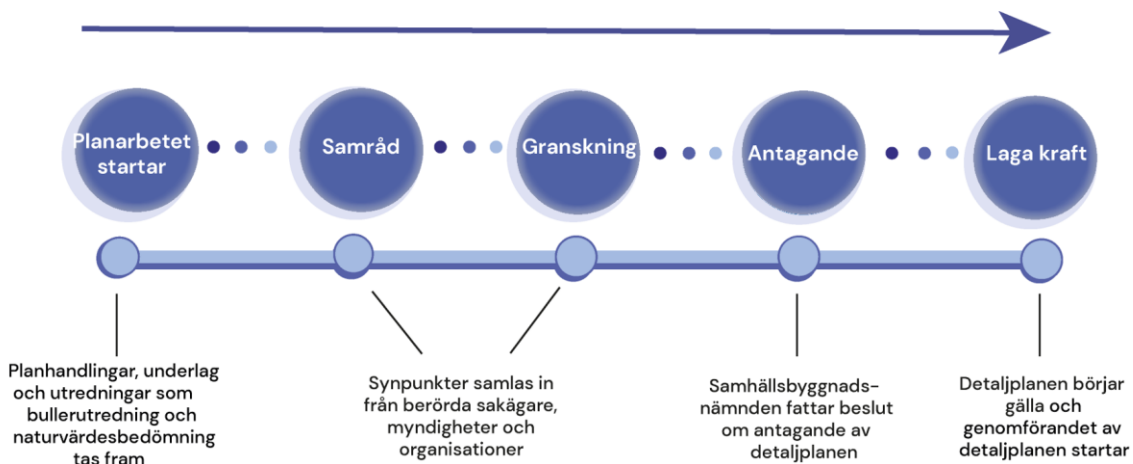
Hur kommunen går till väga för att ta fram en detaljplan skiljer sig åt beroende på vilket förfarande som används: begränsat-, standard- eller utökat förfarande, PBL (2010:900). Det vanligaste är standardförfarandet där planen går ut på samråd och granskning innan den antas av Samhällsbyggnadsnämnden. Vid ett begränsat förfarande genomförs ingen granskning. Vid ett utökat förfarande tillkommer bl.a. krav på hur planarbetet ska kommuniceras till allmänheten och hur lång granskningstiden ska vara.

Under planprocessen tas ett planförslag fram bestående av plankarta samt planbeskrivning och ibland även av olika utredningar. Vid samråd och granskning får medborgare och kommunala förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer m.fl. möjlighet att lämna synpunkter. Synpunkterna tas sedan med som underlag i det fortsatta planarbetet.

## FÖRFARANDE

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.

## PLANPROCESSEN FÖR STANDARD FÖRFARANDE





## DETALJPLANENS SYFTE

### SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för flerbostadsbebyggelse i flera våningar med tillhörande parkeringsyta. Vidare ska detaljplanen även möjliggöra för användningarna centrum-, kontor- och tillfällig vistelse för att skapa en flexibilitet för framtida behov.

## BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

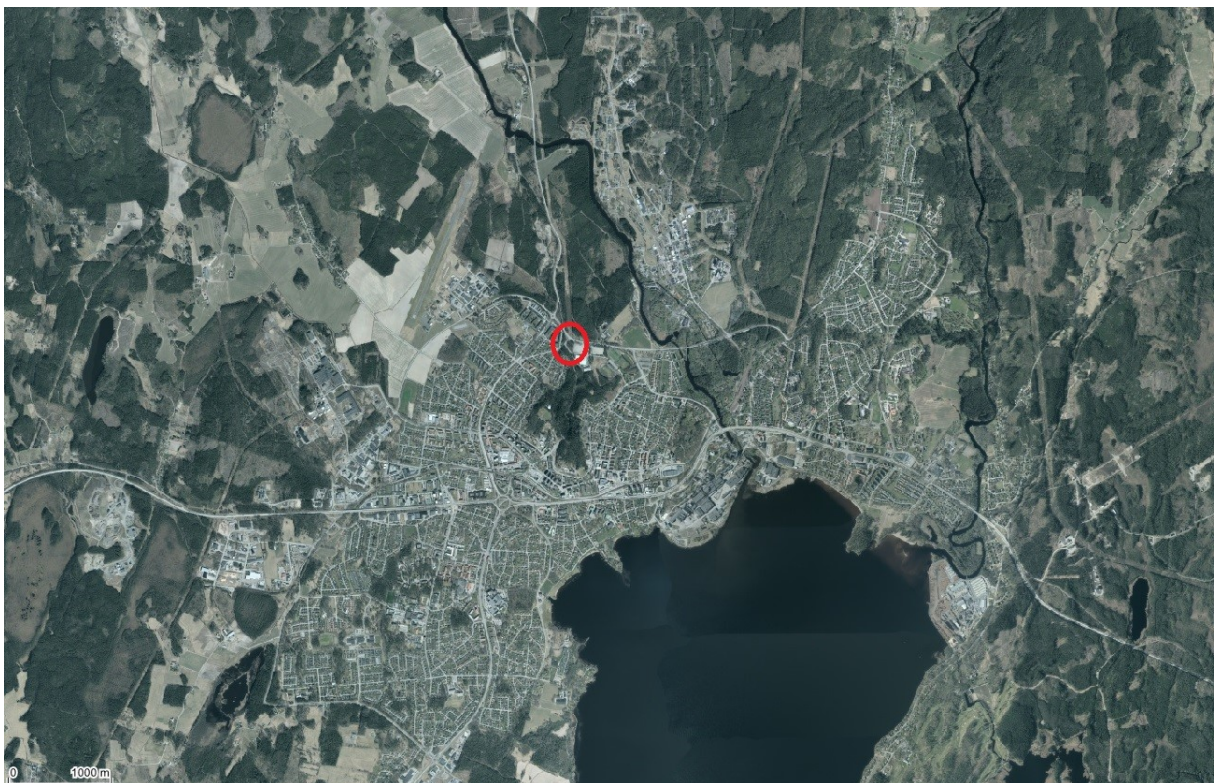
### BAKGRUND

Byggföretaget Asplunds Bygg i Örebro AB har varit i kontakt med Karlskoga kommun och framfört intresse att bygga bostäder på lämplig mark i tätorten. 2022-01-31 upprättades ett markanvisningsavtal mellan kommunen och byggföretaget för del av fastigheten Karls Åby 2:2.

Exploatörens avsikt är att uppföra cirka 150 nya lägenheter i två huskroppar om nio (9) respektive sex (6) våningar i närheten av Nobelhallen. Exploateringsavtalet anger att planarbetet ska ta avstamp från byggföretagets önskemål. 2022-04-12 beslutade samhällsbyggnadsnämnden i Karlskoga kommun att samhälle- och serviceförvaltningen ska upprätta förslag till detaljplan för del av Karls Åby 2:2.

### LOKALISERING

De nya bostäderna kan komma att uppföras i en nuvarande skogsdunge norr om Rävåskullen i anslutning till Nobelhallens parkeringsyta längs med Norrleden.



Planområdets lokalisering i Karlskoga tätort markerad med röd cirkel.

## OMFATTNING OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planförslaget omfattar del av fastigheten Karls Åby 2:2 vilket ägs av Karlskoga kommun. Planområdets areal är ungefär en hektar (10 000 kvm) och består i nuläget av skogsmark, parkering och gata.

## PLANFÖRSLAG

*Planförslaget har utförts enligt PBL 2010:900 och de nya föreskrifterna för detaljplaner BFS 2020:5 samt planbeskrivningar BFS 2020:8. Nedan följer först en presentation av förslagna planbestämmelser och motivering till regleringarna.*

### ALLMÄN PLATS

**GATA** Rinkvägen mellan Lötgatan och Nobelområdet får användas för trafik och komplement som behövs för gatans funktion, exempelvis gång- och cykelväg.

**GCVÄG** Längs med både Lötgatan och Norrleden får marken användas för gång och cykelväg inklusive de komplement som krävs för användningen.

### KVARTERSMARK

**B** Användningsområdet får bebyggas med bostäder varvid bostadskomplement ingår i användningen som exempelvis parkeringar, lekmiljöer med mera.

**C** Användningsområdet får bebyggas med verksamheter som behöver ligga centralt eller vara lätta att nå. I användningen ingår också komplement till centrumverksamheten som till exempel parkering, lastområden och utrymmen som behövs för anställda.

**K** Användningsområdet får bebyggas med kontor, tjänsteverksamhet och annan jämförlig verksamhet. Även komplement till kontorsverksamheten ingår i användningen.

**O** Användningsområdet får bebyggas med tillfällig vistelse för övernattnig och konferensanläggningar. Även komplement till verksamheten tillfällig vistelse ingår i användningen.

**P** Användningsområdet användas för parkeringsanläggningar. Även komplement till verksamheten parkering ingår i användningen.

### EGENSKAPSBESTÄMMELSER

#### Avgränsad via egenskapsgräns och användningsgräns

**b<sub>1</sub>** Bostadsbyggnader ska utföras med radonsäkert utförande.


**f<sub>1</sub>** Balkonger kraga ut från fasad över en minsta fri höjd om 2,5 meter från mark. Inglasning av balkong medges.

**f<sub>2</sub>** Varje bostadslägenhet ska ha tillgång till uteplats mot ljuddämpad sida.

**h<sub>1152</sub>** Mot Norrleden och Lötgatan tillåts en maximal nockhöjd om 152 meter över angivet nollplan

**h<sub>1162</sub>** Mot Rävåskullen tillåts en maximal nockhöjd om 162 meter över angivet nollplan.



- h<sub>2 4,5</sub>** Högsta nockhöjd för komplementbyggnader är 4,5 meter.
- h<sub>3 4,5</sub>** Högsta nockhöjd är 4,5 meter.
- s<sub>1</sub>** Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet större än 35 kvm ska orienteras mot en ljuddämpad sida.
- ö<sub>1</sub>** Bebyggelsefritt avstånd om 4,5 meter samt 3 meter mot allmän mark. Inom området får bostäder inte uppföras.
- ö<sub>2</sub>** Marken får endast förses med miljöhus, garage eller liknande komplement till den huvudsakliga bebyggelsen (BOCK).
- a<sub>1</sub>** Bygglov får inte ges för bostadsbyggnad förrän bygglov givits för bulleravskärmd byggnad längs med Norrleden.
- u<sub>1</sub>** Marken ska vara tillgängligt för allmännyttiga underjordiska ledningar.
- n<sub>2</sub>** Marken ska vara tillgänglig för dagvattenhantering.
-  Utfartsförbud gäller mot korsningen mellan Lötgatan och Rinkvägen.

## EGENSKAPSBESTÄMMELSER

### Avgränsad via sekundär egenskapsgräns och användningsgräns

- e<sub>1</sub>** Planbestämmelsen medger att 30% av markanvändningsområdet får bebyggas. Eventuella komplementbyggnader/gemensamma byggnader ingår i utnyttjandegraden. Bestämmelsen avgränsas mot sekundär egenskapsgräns och användningsgräns.
- n<sub>1</sub>** För att säkerställa att dagvattnet hanteras enligt utförd dagvattenutredning ska markens minsta lutning vara 1:200 i riktning mot planområdets nordöstra hörn. Bestämmelsen avgränsas mot sekundär egenskapsgräns och användningsgräns.

## EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALL KVARTERSMARK

- Minsta fördröjningsvolym för dagvatten ska vara 200 kubikmeter.

## HUVUDMANNASKAP

Kommunen är huvudman för all allmän platsmark vilket är gator, gång- och cykelvägar inom planområdet.

## GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är fem (5) år från dess att detaljplanen fått laga kraft. Innan genomförandetiden har gått ut får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja.

## MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

### ALLMÄN PLATS

- GATA** För att säkerställa en trafiksäker anslutning till den nya flerbostadsbebyggelsen samt tillgängligheten för personal, spelare och blåljus till Nobelhallen omfattar

Rinkvägen av användningen GATA. Med anledning av trafiksäkerheten tillåter planförslaget att Rinkvägen breddas med upp mot 1,5 meter mot.

**GCVÄG** För att säkerställa att ingen utfart anordnas mot Norrleden och Lötgatan omfattar detaljplanen den befintliga gång och cykelvägen. Med anledning av att ingen fordonstrafik får korsa en gång och cykelväg gäller därmed utfartsförbud mot Norrleden och Lötgatan.

## KVARTERSMARK

- B** Nobelområdet gynnas av en förtätning av flertalet nya bostäder då det bidrar till variation och mångfald i stadsmiljön. i det här fallet drar både bostäder och idrottsverksamheter nytta av varandra. Bestämmelsen motiveras också utifrån kommunens strategiska ställningstagande om ökat befolkningsunderlag.
- C** Både den närliggande bostadsbebyggelsen och Nobels idrottsområde kan gynnas av en mindre mängd centrumverksamheter i exempelvis bottenplan av bebyggelsen.
- K** För att göra detaljplanen flexibel tillåts det att kontor uppförs då det varken är någon störande verksamhet för idrottsverksamheten eller dom närliggande bostäderna. Närheten till Norrleden medför att kommunikationen till den eventuellt nya arbetsplatsen är fördelaktig med både buss, cykel eller bil.
- O** För att göra detaljplanen flexibel tillåts det att planområdet bebyggs med tillfälliga vistelser och konferensanläggningar. Nobels idrottsområde gynnas av eventuell övernattnings och/eller konferensanläggning då båda verksamheterna drar nytta av varandra vid större evenemang.
- P** För att möta parkeringsbehovet för upp mot 150 nya bostäder som exploatören önskar uppföra behöver planområdet uppta del av Nobelhallens nuvarande grusade parkeringsyta. För att inte reservera allt för mycket mark för enbart bostadsändamål (B) anges den här delen av planområdet som kvartersmarksparkering. Om ytan behövs för att tillgodose parkeringsbehovet för de nya bostäderna kan den nyttjas för det ändamålet. I det fall ytan inte behövs för parkering för bostäderna kan den fortsatt nyttjas för parkering av övriga verksamheter i området, exempelvis Nobelhallen.

## EGENSKAPSBESTÄMMELSER

### Avgränsad via egenskapsgräns och användningsgräns

- b<sub>1</sub>** Motivering till egenskapsbestämmelserna är att marken troligen består av höga radonhalter, bostadsbyggnaderna ska därmed utföras med radonsäkert utförande.
- f<sub>1</sub>** Motivering till egenskapsbestämmelserna är att planområdet är relativt litet i förhållande till den tänkta bebyggelsen och dess tillhörande komplementbostäder samt parkeringsplatser. Därför tillåts balkonger kraga ut 2,5 meter över mark som inte får bebyggas för att kunna utnyttja så mycket mark som möjligt (ö<sub>1</sub>).
- f<sub>2</sub>** Motiv till egenskapsbestämmelsen att varje bostäder ska ha tillgång till uteplats mot ljuddämpad sida (BFS 2020:5, 7 kap. 9 §) är att bullerförordningen



säkerställs med avseende av uteplats. Uteplatsen kan vara gemensam för samtliga bostäder.

- h<sub>1152</sub>** Planbestämmelsen anger att nockhöjden för bebyggelsen mot Norrleden och Lötgatan maximalt får bli 152 meter över angivet nollplan. Om marknivån inte justeras kan bebyggelsen bli upp mot 25 meter över nuvarande marknivå. Höjden motiveras utifrån att den befintliga markhöjden kan behöva justeras för hantering av dagvatten samt för att ta höjd för eventuella avvikelser i höjdberäkningar eller andra oväntade konsekvenser vid genomförande detaljplanen.
- h<sub>1162</sub>** Planbestämmelsen anger att nockhöjden för bebyggelsen mot Rinkvägen maximalt får bli 162 meter över angivet nollplan. Om marknivån inte justeras kan bebyggelsen bli upp mot 35 meter över nuvarande marknivå. Höjden motiveras utifrån att den befintliga markhöjden kan behöva justeras för hantering av dagvatten samt för att ta höjd för eventuella avvikelser i höjdberäkningar eller andra oväntade konsekvenser vid genomförande detaljplanen.
- h<sub>2 4,5</sub>** För att begränsa höjden på komplementbyggnader får nockhöjden maximalt vara 4,5 meter. Med komplementbyggnader avses garage, miljöhus eller liknande komplement till den bebyggelse som uppförs.
- h<sub>3 4,5</sub>** Inom användningsområdet för parkering begränsas bebyggelsen till 4,5 meter. Höjden bör vara rimlig för uppförande av exempelvis garage i markplan.
- s<sub>1</sub>** Motiv till egenskapsbestämmelsen är att varje bostad större än 35 kvm ska förses med en ljuddämpad sida för att säkerställa bullerförordningen (BFS 2020:57 kap. 11 §).
- ö<sub>1</sub>** Bebyggelsefritt avstånd gäller mellan kvartersmarken och allmän platsmark, vilket i det här fallet är Lötgatan, Rinkvägen samt Norrleden. 3 meter bebyggelsefritt avstånd gäller mot Rinkvägen och 4,5 meter gäller mot Lötgatan samt Norrleden. Syftet är att skapa avstånd och skiljelinje mellan allmänhetens platsmark och de nya bostäderna.
- I planområdets nordöstra hörn är det bebyggelsefria avståndet utökat med 15 meter. Syftet med den här ytan är att säkerställa dagvattenhantering enligt utförd dagvattenutredning (AFRY 2023). Utredningen anger att ytan ska utgöras av en nedsänkt grönyta.
- ö<sub>2</sub>** Med anledning av att ytan för nya bostäder är marginell i förhållande till antalet bostäder som är tänkt att uppföras är det bedömt att del av Nobelområdets befintliga grusparkering ska upplåtas för boendeparkering, miljöhus eller liknande komplement till den bebyggelse som uppförs.
- För att undvika att boendeparkeringar blir belagda under idrottsevenemang bör boendeparkeringen och Nobelhallens parkeringsyta avskiljas på ett tydligt sätt.
- a<sub>1</sub>** Motiv till egenskapsbestämmelsen är att säkerställa att byggnader närmast Norrleden uppförs innan byggnader närmast Rävåsen uppförs. Syftet med bestämmelsen är att skapa en bullerskärm som motverkar bullerolägenheter för bostäderna närmast Rävåsen. Egenskapsbestämmelsen krävs för att säkerställa bullerförordningen (BFS 2020:5, 7 kap. 9 §) för bostäder.

- u<sub>1</sub>** För att kunna uppföra bostäder enligt planförslaget behöver en kraftig El-ledning flyttas. Den här typen av ledning kan enbart flyttas i små avstånd vilket innebär att el-ledning inte kan flyttas utanför föreslaget planområde. Den lämpligaste lösningen är att ledningen flyttas strax utanför platsen för nya bostäder. Inom den reserverade ytan ( $u_1$ ) ska ledningen vara tillgänglig för eventuell service och underhåll.
- n<sub>2</sub>** För att säkerställa att den här delen av planområdet blir tillgänglig för dagvattenanläggningar, förslagsvis i enlighet med utförd dagvattenutredning (AFRY), ska marken vara tillgänglig för dagvattenhantering. Ingen byggnad får uppföras på platsen.
- ⇒ ⇐ ⇨ Motivering till utfartsförbudet är för att säkerställa trafiksäkerheten vid korsningen mellan Lötgatan och Rinkvägen.

## EGENSKAPSBESTÄMMELSER

### Avgränsad via sekundär egenskaps och användningsgräns

- e<sub>1</sub>** Motivering till egenskapsbestämmelserna är att utnyttjandegrad om 30% av fastighetsarean inom användningsområdet är bedömt som tillräcklig för att detaljplanen ska bli flexibel samtidigt som det möjliggör den typ av bebyggelse som planeras att uppföras. Bestämmelsen avgränsas mot sekundär egenskapsgräns och användningsgräns. Den totala arean som får bebyggas med bostadshus inklusive komplementbyggnader är 2 880 kvm.
- n<sub>1</sub>** För att säkerställa att dagvattnet hanteras enligt utförd dagvattenutredning ska marken luta i riktning mot planområdets nordöstra hörn. Minsta lutning är 1:200 vilket är en lutning om 0,5 %. För ytor som är belagda är 0,5% en lämplig minsta lutning. För grus- eller gräsytor är 1 respektive 2% rimliga lutningar.

Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att kvartersmarken avvattnas i riktning mot planområdets nordöstra hörn. Om en dagvattenutredning exempelvis rekommenderar att ett eller flera rinnstråk ska luta i annan riktning än vad planbestämmelsen anger så ska det tillåtas under förutsättning att dagvattnet slutligen når de dagvattenlösningar som rekommenderas i utredningen. Bestämmelsen avgränsas mot sekundär egenskapsgräns och användningsgräns.

### EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALL KVARTERSMARK

- Enligt utförd dagvattenutredning (AFRY) behövs det totalt en utjämningsvolym på ca 200 kubikmeter för att detaljplanen inte ska öka dagvattenflödet. Enligt dagvattenutredningen får delar av konstaterad utjämningsvolym anläggas på allmän platsmark vilket detaljplanen ska tillåta. Se dagvattenutredningen för föreslagen dagvattenlösning.

## PLANERINGSUNDERLAG

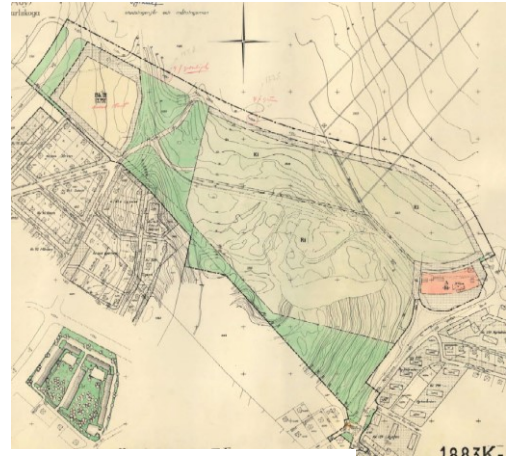
### BESLUT OM NY DETALJPLAN

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2022-04-12 (SBN 2022-00079) att uppdra åt Samhälle- och serviceförvaltningen att upprätta förslag till detaljplan för del av Karls Åby 2:2.

### GÄLLANDE DETALJPLANER

- *Förslag till stadsplan för del av Karlskoga (Idrottsområde m.m å Carls-Åby). 1959-03-06 akt 1883K-2819*

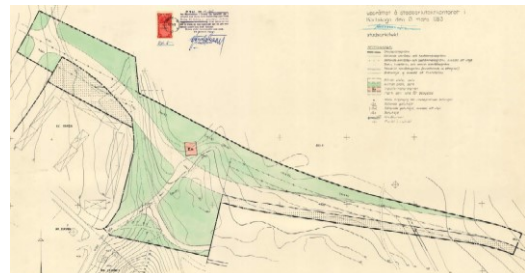
Inom del av planområdet gäller detaljplan 1883k-2819 som i huvudsak syftar till att möjliggöra för idrottsverksamhet och bostäder. Detaljplanen har blivit genomförd med flerbostadshus på fastigheten Haren 2 och de olika idrottsanläggningarna på nobelområdet. Den del som omfattar planförslaget är planlagt som gata och parkmark. Delar av stadsplanen ersätts i samband med att aktuellt planförslag får laga kraft.



Detaljplan 188K-2819

- *Förslag till ändring av stadsplanen för del av Filipstadsvägen i Karlskoga. 1963-07-10 akt 1883K-3822*

Detaljplanen syftar till att möjliggöra för ny vägdragning av Norrleden och uppförande av transformatorstation. Detaljplanen ersätter delar av detaljplan 1883K-2819. Detaljplanen har blivit genomförd. Delar av stadsplanen ersätts i samband med att aktuellt planförslag får laga kraft.



Detaljplan 188K-3822

### SERVITUT, RÄTTIGHETER OCH SAMFÄLLIGHETER

- *1883-99/3.1 (Irl)* – Ledningsrätt för fjärrvärme finns i planområdets sydvästra del längs med vägen som går till Nobelhallen. Rättigheten belastar 268 fastigheter varvid Karls Åby 2:2 ingår. Rättigheten är till förmån för fastigheten Montören 2 vilket är Karlskogas fjärrvärmeverk.

Det finns inga servitut eller samfälligheter inom planområdet.

### FASTIGHETSINDELNINGSBESTÄMMELSER

Det finns inte några fastighetsindelningsbestämmelser inom planområdet.

### GRUNDKARTA

Grundkartan upprättad av Samhällsutveckling och Geodataenheten i Karlskoga kommun. Koordinatsystem SWEREF 99 15 00, höjdsystem RH 2000, mätklass II.

## GEOTEKNISKUTREDNING

En geotekniskutredning (AFRY 2023) har tagits fram under planprocessen för att undersöka planområdets geotekniska förutsättningar. Undersökningsrapporten (GEO PM Karls-Åby 2:2) samt Teknisk PM (GEO MUR Karls-Åby 2:2) presenteras i ett separat dokument. Sammanfattning av geotekniken redovisas i kommande avsnitt Konsekvenser > Geoteknik.

## GEOHYDROLOGISKUTREDNING

En geohydrologisk utredning (AFRY 2023) har tagits fram under planprocessen för att undersöka planområdets hydrologiska förutsättningar. Undersökningsrapporten (Hydro Karls-Åby) presenteras i ett separat dokument. Sammanfattning av utredningen redovisas i kommande avsnitt Konsekvenser > Grundvatten.

## DAGVATTENUTREDNING

En dagvattenutredning (AFRY 2023) har tagits fram under planprocessen för att undersöka planområdets dagvattenförutsättningar. Undersökningsrapport (DVU Karls-Åby) presenteras i ett separat dokument. Sammanfattning av utredningen redovisas i kommande avsnitt Konsekvenser > Dagvatten.

## BULLERUTREDNING

En bullerutredning (Efterklang 2023) har tagits fram under planprocessen för att kartlägga ljudnivåerna från trafik, främst vägtrafik från väg Norrleden samt Lötgatan, för planområdet.

## SKUGGSTUDIE

En skuggstudie (Karlskoga kommun) har tagits fram under planprocessen för att undersöka om den nya bebyggelsen inom planområdet skuggar bostadshusen på andra sidan av Lötgatan inom fastigheten Haren 2. Sammanfattning av undersökningen redovisas i kommande avsnitt Konsekvenser > Skuggstudie.

## FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAPITLET MILJÖBALKEN

Miljöbalkens 3:e kapitel behandlar grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Miljöbalkens 4:e kapitel behandlar särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet. Miljöbalkens 5:e kapitel behandlar miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsförvaltning.

Enligt PBL 4 kap 34 § och miljöbalken 6 kap ska kommunen upprätta en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. En undersökning om betydande miljöpåverkan, daterad 2023-02-06 har upprättats. Den sammanlagda bedömningen är att en strategisk miljöbedömning inte är nödvändig och en miljökonsekvensbeskrivning behöver inte upprättas.



## PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

### VISION OCH MÅL

*Vision och mål att nå 32 000 invånare (2019)*

Kommunstyrelsen beslutade att Karlskoga kommun ska växa och bli 32 000 invånare år 2025. Syftet med visionen är att fler människor ska uppleva Karlskoga som en attraktiv stad dit man vill flytta och leva sitt liv. Kommunen ska locka fler människor att flytta till Karlskoga som innebär att fler människor bidrar till kommunens gemensamma resurser, vilket ger förutsättningar för ett levande Karlskoga med meningsfulla aktiviteter, nöjes- och handelsutbud som ökar livskvaliteten för alla invånare. I visionen anges att Karlskoga kommun ska möjliggöra för nya attraktiva bostadsområden. Nya bostäder om 150 lägenheter vid Nobelhallen går i linje med visionen då det bör resultera i att fler invånare har möjlighet att flytta till, eller stanna kvar i Karlskoga och på så vis bidra till kommunens gemensamma resurser.

### ÖVERSIKTSPLAN

*Karlskoga kommuns Översiktsplan (2011)*

Karlskogas översiktsplan anger bland annat att Karlskoga ska bidra till en hållbar stad genom att förtäta och binda samman stadsdelar. Olika typer bebyggelser och funktioner ska blandas för att skapa variation och mångfald i stadsmiljön. Höga hus ska prövas där det bedöms som lämpligt och kommunen eftersträvar att kunna erbjuda ett varierat utbud av mark för bostadsbyggande, såväl avseende lägen som bostadstyper.

Genom att möjliggöra för nya lägenheter i närheten av Nobelområdet med dess tillhörande idrottsverksamheter anses planförslaget bidra till både förtätning och variation i bebyggelsen. Planförslaget anses därmed gå i linje med översiktsplanen.

### PROGRAM

*Bostadsplaneringsprogram – riktlinjer för bostadsförsörjning i Karlskoga kommun (2017)*

I kommunens bostadsplaneringsprogram finns ett ställningstagande som innebär att kommunen aktivt ska sträva mot befolkningstillväxt. Detta ställningstagande är en central del av kommunens långsiktiga strategi och målsättningar när det gäller stadsutveckling och samhällsplanering.

Planförslaget möjliggör för upp mot 150 nya bostäder vilket konkret bidrar till ställningstagande om ökad befolkningstillväxt. Planförslaget anses därmed gå i linje med bostadsplaneringsprogrammet.

### RIKSINTRESSEN

Riksintressen gäller geografiska områden som har utpekats därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter.

### TOTALFÖRSVARET

Planområdet berörs av riksintresse för totalförsvaret Villingsbergs skjutfält, *område särskilt behov av hinderfrihet*. Alla höga objekt över 20 meter utanför tätorten samt objekt högre än 45 meter inom tätorten ska därför samrådats med Försvarsmakten.

## **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. Detaljplanen medger byggnadsverk över 20 meter.

## **MILJÖKVALITETSNORMER**

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

### **YTVATTEN**

#### *Möckeln*

Planområdet ingår i delavrinningsområdet för Möckeln. I dagsläget klassas sjöns ekologiska status som måttlig. Den kemiska statusen är dock ej god. Påverkanskällor är bl.a. förorenad mark, atmosfärisk deposition, fordonstransporter och dammar eller barriärer.

#### *Timsälven*

Planområdet ingår även i delavrinningsområdet för Timsälven. I dagsläget klassas älvens ekologiska status som god. Den kemiska statusen är bristfällig. Påverkanskällor är bl.a. reningsverk, urban markanvändning, jordbruk, skogsbruk, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition, barriärer, vattenkraft och förändring av morfologiska tillstånd.

#### *Lokaåsen*

Grundvattenförekomsten Lokaåsen bedöms ha statusen god för både den kemiska och den kvantitativa statusen. Beslutad miljö kvalitetsnorm för förvaltningscykel 3 (2017 – 2021) för Möckeln är god ekologisk status 2033 och god kemisk ytvattenstatus. Beslutat mål för förvaltningscykel 3 (2017 – 2021) för Lokaåsen är en fortsatt god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status enligt VISS. Påverkanskällor är bl.a. förorenade områden, fordonstransporter och vattenåterföring.

### **LUFT**

Statusen på luftkvalitén i Karlskoga är osäker eftersom övergripande luftmätningar och/eller beräkningar inte har utförts sedan 2006. Karlskoga kommun bedömer att MKN för utomhusluft inte är på väg att överskridas i nuläget eller efter antagande av detaljplanen. Planförslaget innebär därmed inte någon risk för att miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskrids eller på annat sätt påverkas.

### **GRUNDVATTEN**

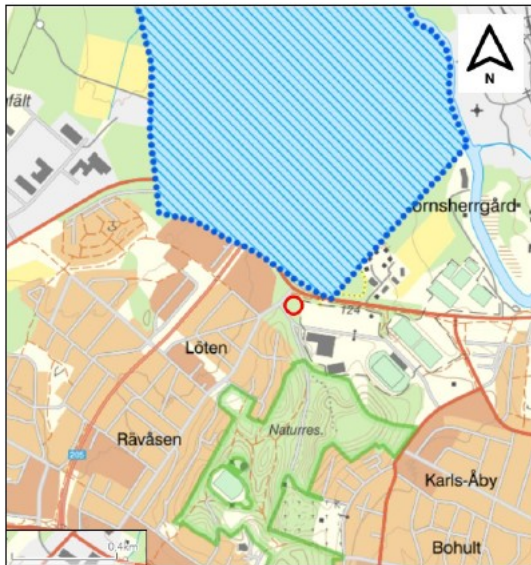
Planområdet angränsar till vattenskyddsområdet för Gelleråsen som är en grundvattentäkt med infiltration från Timsälven. Vattenskyddsområde bildades 1997 för att skydda grundvattentäkten som försörjer cirka 28 800 personer med dricksvatten. Den



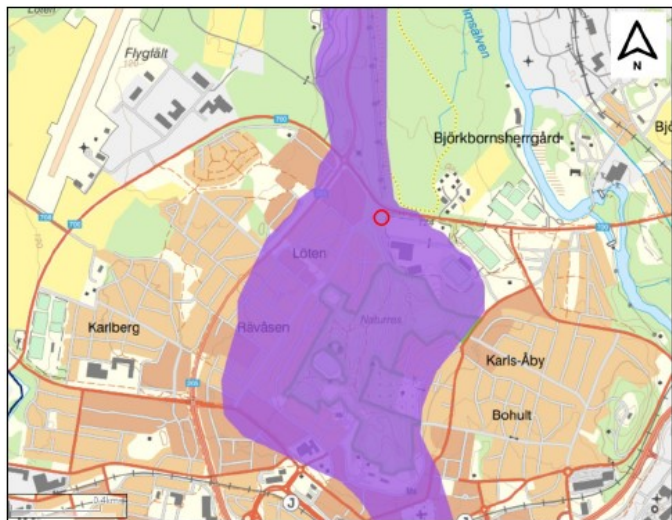
del av vattenskyddsområdet som angränsar till planförslaget är angett som den yttre skyddszonen.

## Grundvattenmagasin

Grundvattenmagasinet Lokaåsen vilket är en dricksvattenförekomst är delvis beläget inom planområdet. Det är en sand- och grusförekomst med utmärkta eller ovanligt goda uttagsmöjligheter av grundvatten. I de bästa delarna av grundvattenmagasinet bedöms uttagskvantiteten kunna vara i storleksordningen 25– 125 l/s. Vidare bedömer VISS att grundvattenförekomsten har en god kemisk och kvantitativ status.



Vattenskyddsområde för Gällråsen markerat i Blått, platsen för nya bostäder är markerad med röd cirkel.



Lokaåsens grundvattenförekomst markerat i lila, platsen för nya bostäder är markerad med röd cirkel.

## BULLER

Till följd av EU:s bullerdirektiv infördes det år 2004 en svensk förordning om omgivningsbuller. I och med det infördes också en miljö kvalitetsnorm för buller som lyder: *Det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa.* Enligt Plan- och bygglagen ska bostadsbyggnader lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet i fråga om omgivningsbuller. Om den nya bebyggelsen uppförs i enligt planförslagets bestämmelser kommer MKB för omgivningsbuller inte att överskridas.

Enligt förordningen (SFS 2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader gäller följande:

- 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/ljuddämpad 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.
- För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad

## BEBYGGELSE

Platsen där detaljplanen föreslår ny bostadsbebyggelse består av en oexploaterad skogsdunge. Den närliggande bebyggelsen västerut längs med Norrleden består av flerbostadsbebyggelse i fyra våningar. Österut finns Nobels idrottsområde med ishall, parkeringsplatser och bollplaner. Övrig bebyggelse i sydvästlig riktning längs med Lötgatan består av småhus.

## FORNLÄMNINGAR

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar. Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till Länsstyrelsen.

## NATURMILJÖ

Kommunens biolog har bedömt att platsen består av en gles skogsdunge utan anmärkningsvärd vegetation och att det inte finns någon skyddad natur inom planområdet.

## GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Nästan hela planområdet består av en blandning av både lera – silt samt isälvsediment och är till stor del plan till sin yta några utan större höjdkurvor.

*Siltjord* är oftast fast i torrt tillstånd, men den suger snabbt upp vatten och håller det kvar. En vattenmättad siltjord är flytbenägen, vilket innebär att jorden kan bli flytande om den utsätts för rörelser och vibrationer. Silt är en tjälfarlig jordart och det är vanligt att tjälskador uppstår i vägar och anläggningar byggda på silt. *Lera* består ofta till större delen av vatten. Den har en mycket stor förmåga att behålla vatten och vattenströmning genom lera går därför mycket långsamt. Vid belastning kan risken för skadliga sättningar vara stora. *Isälvsediment* har väl sorterade kornstorlekar och den mest vanligaste isälvsavlagringen i rullstensåsar.

### *Geotekniska förhållanden i den norra delen av utredningsområdet*

AFRY har på uppdrag av kommunen undersökt de geotekniska förhållandena inom området för ny bebyggelse. I den norra delen av utbredningsområdet har fyllning bestående lerig grusig sand påträffats mellan 0,5–5 meter. Den naturliga jorden under i norra och södra delen av planerad byggnad bedöms bestå av friktionsjord, vid mittenpartiet av planerad byggnad påträffades silt eller lerlager med total tjocklek om ca 6 meter. Under silt/lerlagerna ligger ett fastare lager av friktionsjord.

I norra och södra delen av samma område ligger fyllnadslagret av friktionslager med uppmätta djup ner till 16 meter under markyta. Bergfritt djup i borrhöjningarna är ner till 21 meters djup, bergnivåerna är ej undersökta under planprocessen.

Fyllning inom området är mäktigast mot korsningen mellan Norrleden och Lötgatan vilket troligen blivit uppfyllt inför byggnationen av vägarna. Fyllnaden består av cirka 2 meter tjockt sandigt grus följt av cirka 3 meter av fyllning av sandig grusig lera.

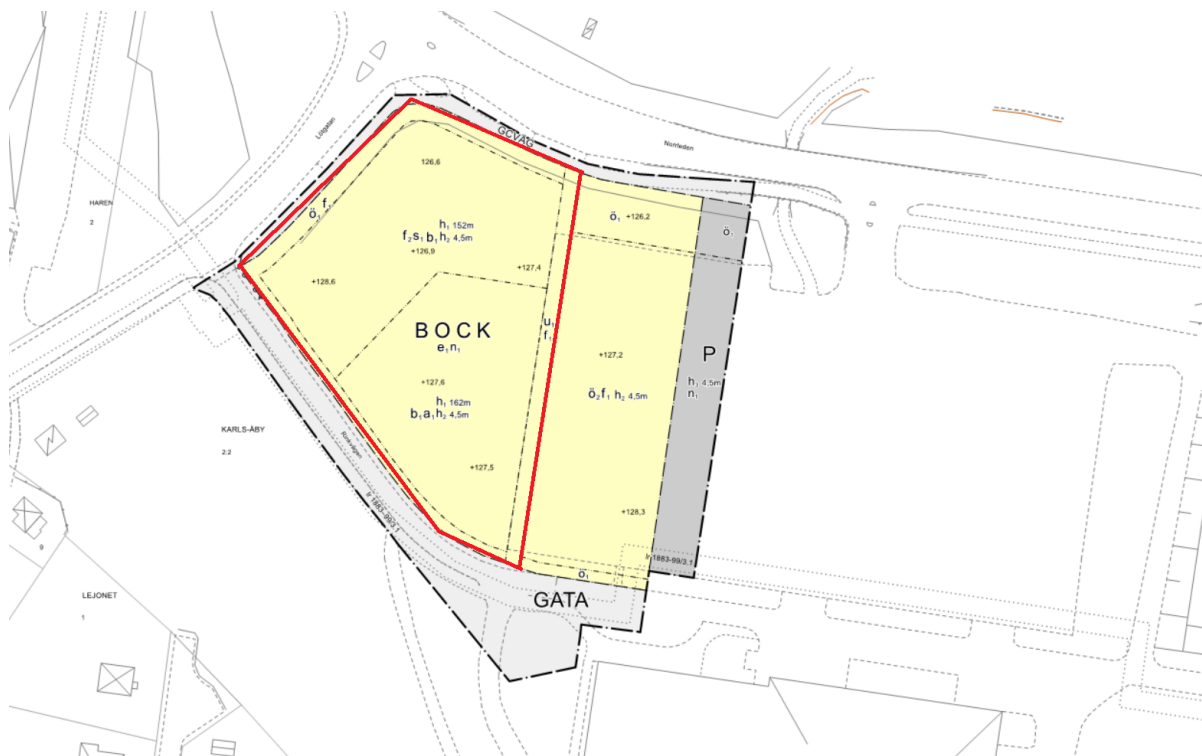
### *Geotekniska förhållanden inom den södra delen av utredningsområdet*





Jordlagerföljden består överst av siltig sand med cirka 2 – 3,5 meters tjocklek. Under den siltiga sanden påträffas lerig silt med 1–3 meters tjocklek följt av 3–5 meter siltig lera. Mäktigheten är som störst i den östra delen i riktning mot Nobelhallsparkeringen. Under dessa lager påträffas olika lager av friktionsmaterial med uppmät mäktighet på cirka 3 meter. Underliggande sonderad jord bedöms vara kohesionsjord (silt/lera) följt av ett fast lager. Området har komplex jordlagerföljd med friktionsjord mellan och ovan kohesionsjorden, vilket troligen är resultat av svallade friktionsjordar från åsen och stora variationer i sedimenterings förhållanden under bildning.

Det övre lagret av siltig sand i det här området har låg relativ fasthet och silten under bedöms ha mycket låg till låg relativ fasthet. Leran bedöms ha låg skjuvhållfasthet.



Det geotekniska utredningsområdet markerat i rött.

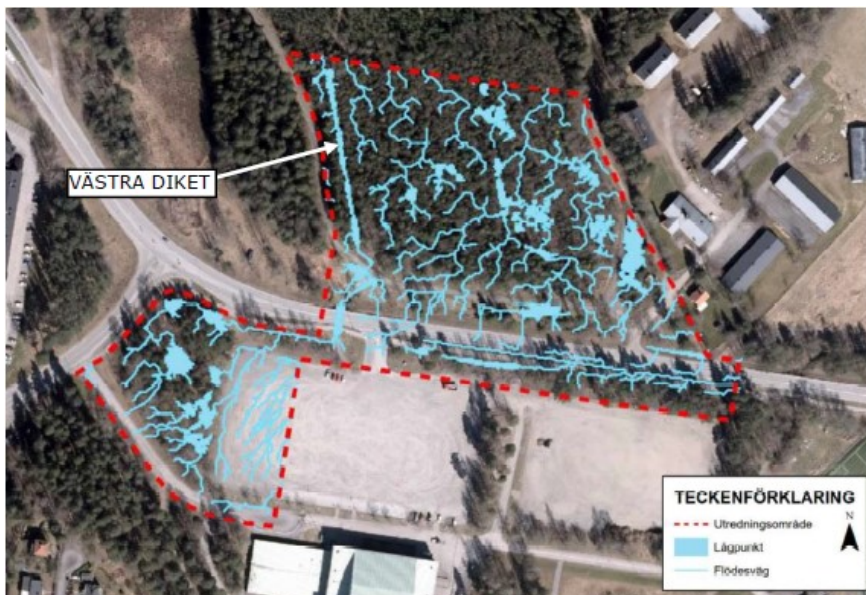


## DAGVATTEN

AFRY har på uppdrag av kommunen undersökt dagvattenförutsättningarna för detaljplanen. Utredningen har kommit fram till att planområdet är en relativt plan yta utan några större höjdförändringar med mark som i största del består av lera-slit men delvis också isälvsediment. Marken har till stor del låg genomsläpplighet. Det finns en befintlig dagvattenledning som löper i nordlig till sydlig riktning inom Nobelhallens parkeringsyta. Vid skyfall (ett 50 mm regn) avrinner större delen av dagvattnet norrut. Inom utredningsområdet finns flera lågpunkter där dagvatten samlas vid kraftigare regn, bland annat i söder där det planeras för bostadsbebyggelse och under vägen där gång- och cykelvägen går. Efter gång- och cykelvägen avleds dagvattnet vid ett skyfall till ett dike i väst som fortsätter norrut.



Markens genomsläpplighet. Utredningsområdet markerat i rött



Lågpunkter med stående vatten som ett skyfall om 50 mm skulle kunna orsaka.

## VATTEN OCH AVLOPP

Planområdet ingår i verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp samt dagvatten. Inom planområdet finns det en markförlagd vattenledning. Spillvattenledningar finns till den närliggande bostadsbebyggelsen inklusive Nobelhallen. Ledningsägare för både vatten och spillvattenledningarna är Karlskoga energi och miljö AB (KEMAB) vilka också ansvarar för både skötsel och hantering av ledningarna.

## EL, TELEFONI OCH IT

Kommunikationsledningar finns längs med Norrleden och gatan som ansluter till Nobelhallen. Skanova, KEMAB, och Tele2 ansvarar för skötsel och hantering av ledningarna. Inom planområdet har KEMAB två parallella el-ledningar.

## VÄRME

Planområdet försörjs via det kommunala fjärrvärmesystemet. Fjärrvärme löper in i planområdet från nordväst vidare i gatan mot Nobelhallen. Fjärrvärmens ombesörjes av KEMAB.

## AVFALL

Avfall hanteras av fastighetsägaren inom kvartersmark och hämtas av KEMAB

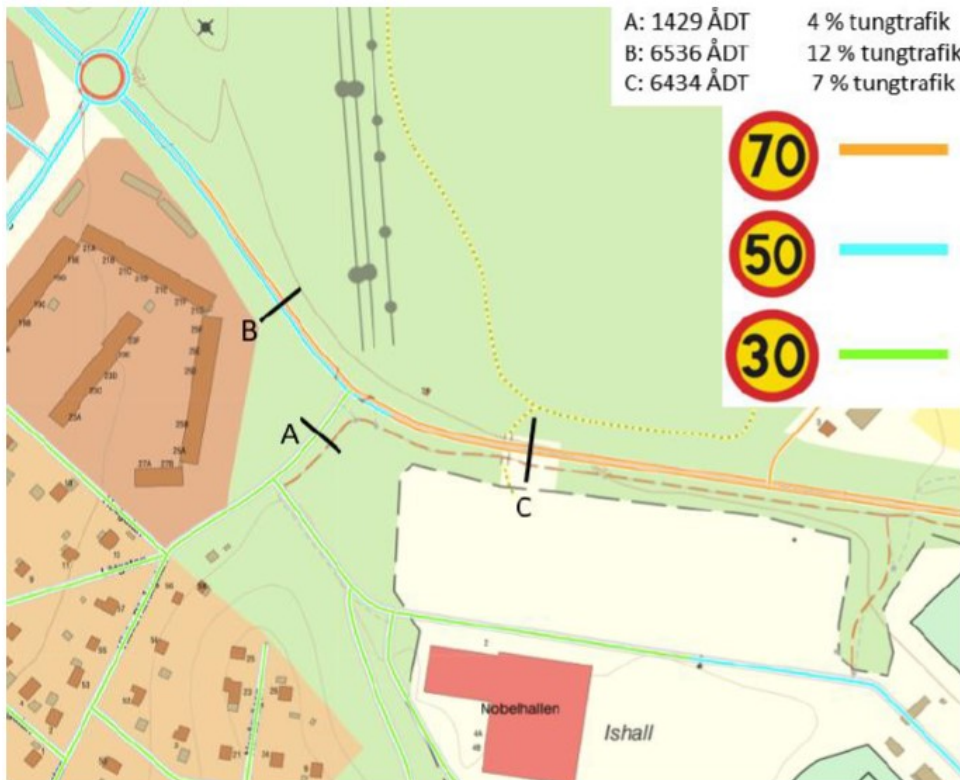
## PARKERING

I direkt anslutning finns det två större grusade parkeringsytor som upplåts för besökare till Nobelhallen, motionsspåret och närliggande idrottsverksamheter. Parkeringsytan belastad till största del när hockeylaget Bofors IK har match eller andra evenemang äger rum i Nobelhallen. Under de flesta dagar står parkeringsytorna tomma och kan uppfattas som överdimensionerade även om de under evenemang inte är det.

## BILTRAFIKNÄT

Planområdet är beläget längs med korsningen mellan Norrleden och Lötgatan. Norrleden är en genomfartsled genom norra delen av Karlskoga och Lötgatan fungerar som en anslutning till det närliggande bostadsområdet i sydväst.

Karlskoga kommun genomförde under perioden 2 – 10 juni 2022 trafikmätningar på Norrleden och Lötgatan. Trafikflödet på Lötgatan (A), uppmättes 1429 fordon per dygn varav 4 % tung trafik. På Norrleden genomfördes trafikmätningarna på respektive sida av korsningen med Lötgatan. Strax väster om korsningen (B) uppmättes ett fordonsflöde om 6543 fordon per dygn varav 12 % tung trafik och öster om korsningen (C), var trafikflödet 6434 fordon per dygn varav 7 % tung trafik. Varför det i mätpunkt B är en hög andel tung trafik beror på ett vägarbete som utfördes i närheten. Det är bedömt att andelen tungtrafik i B är likvärdig på platsen för C.



Hastighetsbegränsning, trafikflöde och trafikmättningsplatser.

## GATUNÄT

Gång- och cykelnätet består främst av kombinerade gång- och cykelbanor på södra sidan utav Norrleden som sträcker sig från Lötgatan och österut. Vid höjd med infarten till Nobelhallens parkering finns det en gång- och cykeltunnel som leder till ett motionsspår i skogen, enda sättet att ansluta till tunneln är genom Nobelhallens parkering.

Längs Lötgatan ligger gång- och cykelvägen på den östra sidan och är här en upphöjd passage i korsningen mot Nobelhallsvägen. Det finns även en gång- och cykelväg genom arenaområdet och som ansluter till Lötgatan.

## KOLLEKTIVTRAFIK

Närmaste busshållplats för stadsbuss finns västerut längs med Lötgatan i nära anslutning till planområdet. Kollektivtrafiken går med blandad turtäthet inom kommunens olika delar. Regionaltrafiken utgår från Karlskogas busstation och trafikerar ett flertal kommuner, bland annat Örebro och Karlstad med god turtäthet vilket utgör goda pendlingsmöjligheter både inom och utanför kommunen.

## RISK FÖR FARLIGT GODS

Varken Lötgatan eller Norrleden är utpekade transportleder för farligt gods.

## RISK FÖR RAS OCH SKRED

Det finns registrerad risk för skred inom planområdet enligt Länsstyrelsens rapport *Ras och skredrisk i Örebro län, 2013:37*. Kartläggningen är schematisk och baseras på lutning och höjdförhållanden. Det kan eventuellt finnas förutsättningar skred i finkornig jordart i planområdets norra del.



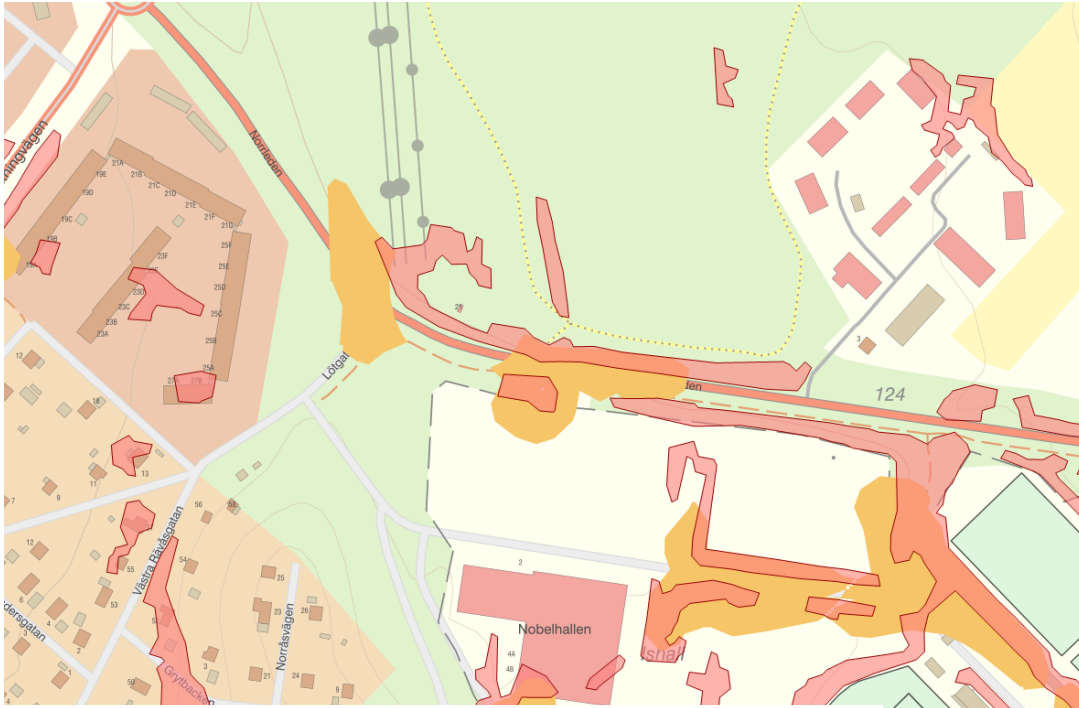


Illustration över ras- och skedriskområden. Sked i finkornig jordart markerat med gul färg och planområdet med röd färg.

## RISK FÖR FÖRORENINGAR

Enlig Länsstyrelsens EBH-karta över misstänkt eller konstaterat förorenade områden, har det funnits en verksamhet som bedrivits som *kommunal avfallsdeponi för hushållsavfall*. Verksamheten har varit belägen utanför planområdet på fastigheten Haren 2. Enligt utförd inventering<sup>1</sup> har den riskklassen 4, låg risk. Verksamheten påbörjades någon gång på 1800-talet och upphörde före år 1969. Enligt inventeringen finns det ingen konstaterad historisk spridning och troligen har inte några flyktiga föroreningar hanterats. Föroreningsnivån i mark och grundvatten bedöms som liten. Den samlade riskbedömningen anger att det inte finns skäl för exponering av eventuella föroreningar.

## RISK FÖR RADON

Enligt de geologiska förutsättningarna finns det risk för radonförekomst inom planområdet. Enligt folkhälsomyndighetens allmänna råd om radon inomhus FoHMFS 2014:16 bör inte radonhalten i utrymmen där människor stadigvarande vistas överstiga 200 becquerel per kubikmeter luft (Bq/m<sup>3</sup>). Bostadsbyggnader inom riskområde ska normalt utföras med radonskyddande konstruktion eller motsvarande åtgärder om högsta tillåtna radonhalt (200 Bq/m<sup>3</sup>) överskrids i bostadsbyggnaden.

Ansvaret för att mäta den faktiska radonrisken inom byggnaderna och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger fastighetsägaren. Krav på mätningar kan därför behöva göras efter detaljplanearbetet.

<sup>1</sup> F d deponi, Haren ?. IDnr: 116231. Karlskoga kommun. 2014-12-16

## DETALJPLANENS KONSEKVENSER

### NY BEBYGGELSE

Planområdet är i dagsläget en obebyggd skogsdunge omgiven av parkeringsyta och bilvägar. Den nuvarande exploatören avser att uppföra bostadsbebyggelse som kommer bestå av ett lamellhus om sex (6) våningar som sträcker sig längs med Norrleden samt Lötgatan och ett punkthus om nio (9) våningar i riktning mot Rinkvägen och Nobelhallen. Bebyggelsen kan komma att uppfattas som en förlängning av den befintliga flerbostadsbebyggelsen väster om planområdet längs med Norrleden vilket kommer binda samman bostad- och idrottsområdet. Planförslaget tillåter att bebyggelsens nockhöjd<sup>2</sup> maximalt får bli 152 respektive 162 meter högt. Om den befintliga marknivån inte justeras kan bebyggelsen bli upp mot 25 och 35 meter hög, vilket motsvarar åtta (8) respektive elva (11) våningar höga hus. Detta är en högre bebyggelse än vad exploatören har tänkt att uppföra. Mot bakgrunden att marknivån behöver justeras för hantering av dagvatten, eventuella vindsvåningar i den nya bebyggelsen eller andra felmarginaler som kan uppstå är det bedömt att planförslagets nockhöjder är rimliga.

Högre byggnader är sedvanligt och ofta lämpligt vid korsningar och/eller entréer till nya stadsdelar/områden. I det här fallet markerar den nya bebyggelsen vart Nobelområdet börjar, eller slutar, beroende på trafikanternas färdriktning längs med Norrleden. Det är därmed bedömt att platsen är lämplig för en högre bebyggelse än den som finns i närområdet.

Den nya bebyggelsen kan komma att innehålla upp mot 150 nya bostäder vilket kommer att bidra till det kommunala målet att bli 32 000 invånare fram till år 2025. I förlängningen gynnar det näringslivet och kommunens skatteunderlag som i sin tur resulterar i förbättrad kommunal service mot samtliga invånare i kommunen. De nya bostäderna har därmed ett allmänt intresse, med hänsyn till detta bedömer kommunen att fördelarna som planen medför väger tyngre än eventuella enskilda olägenheter som detaljplanen kan medföra (2 kap. 6 § & 4 kap. 33 § PBL).

Planförslaget tillåter en total byggrätt om cirka 2900 kvm inom användningsområdet för bostad-, centrum-, kontor-, och tillfällig vistelse (BOCK). Exploatören har för avsikt att nyttja 2400 kvm av totalen till bostadsbebyggelse. Del av de ytterligare 500 kvm som detaljplanen medger inom användningsområdet kan komma att bli utnyttjade för komplementbyggnader med maximal nockhöjd om 4,5 meter över mark.

Till följd av att platsen för bostadsbebyggelse (skogsdungen) är begränsad till sin yta är det inte praktiskt möjligt att detaljplanens byggrätt för bostäder blir mer utnyttjad än vad den nuvarande exploatören planerar att uppföra.

---

<sup>2</sup> Takkonstruktionens högsta del.



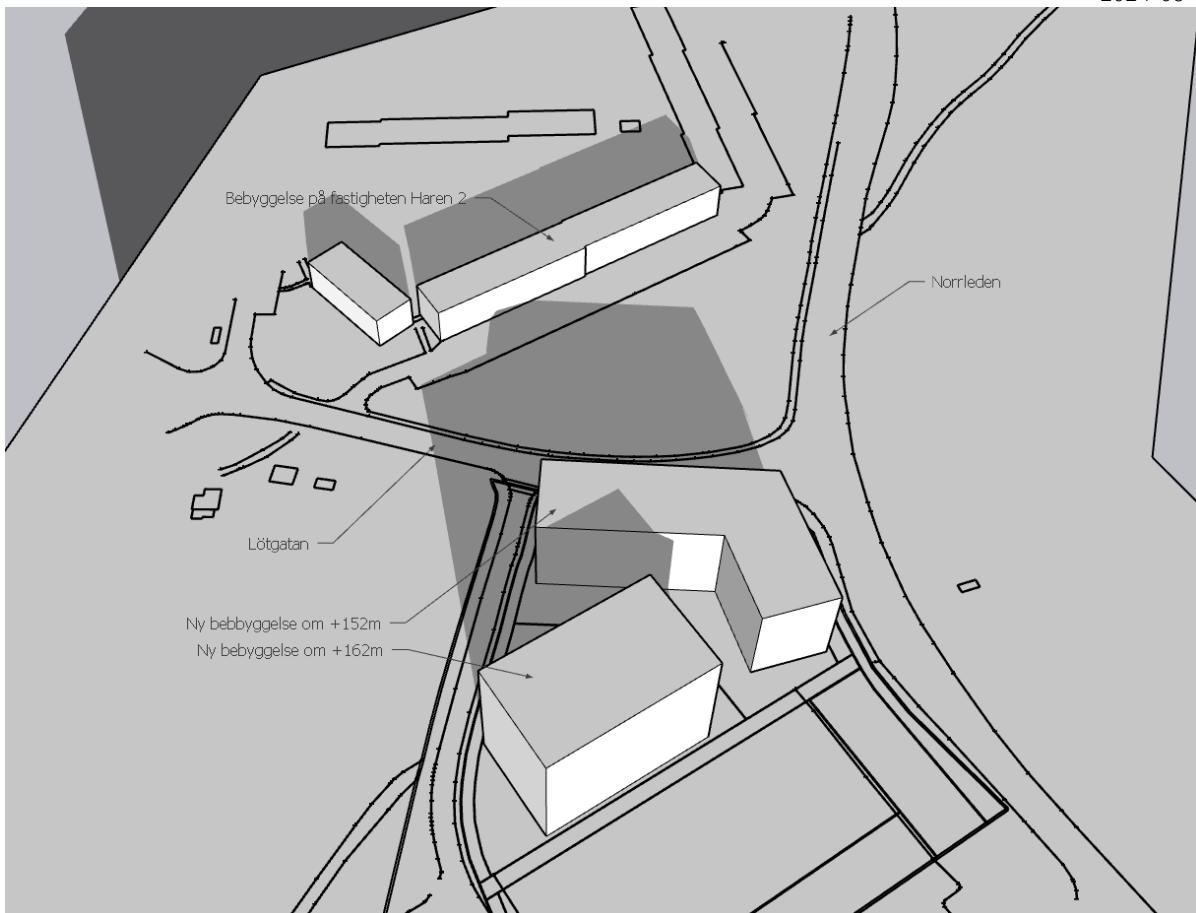
Exploatörens föreslagna bebyggelse med sex (6) respektive åtta (9) våningar. Norrleden är markerad i gul färg.

Kommunen vill vara tydlig med att ovanstående illustration visar vad exploatören i dagsläget föreslår uppföra. Om den nuvarande exploatören drar sig ur markanvisningsavtalet eller om några andra oförutsedda händelser uppstår kan utformningen av den nya bebyggelsen komma att avvika från exploatörens nuvarande bebyggelseförslag.

## SKUGGSTUDIE

En skuggstudie har tagits fram för att undersöka om den nya bebyggelsen inom planområdet skuggar bostadshusen på andra sidan av Lötgatan inom fastigheten Haren 2.

Planområdet är beläget mellan cirka 67 till 105 meter österut från fastigheten Haren 2. Med anledning av de geografiska förutsättningarna visar skuggstudien att bebyggelsen på fastigheten Haren 2 enbart kommer att skuggas på morgonen mellan 08:00 till 09:00 under september och oktober. Skuggningen är så pass marginell att det inte föranleder någon betydande olägenhet enligt 2 kap. 9 § plan- och bygglagen för de boende på fastigheten Haren 2.



Utdrag från skuggstudien. Skuggning från den nya bebyggelsen den 22 september 09:00

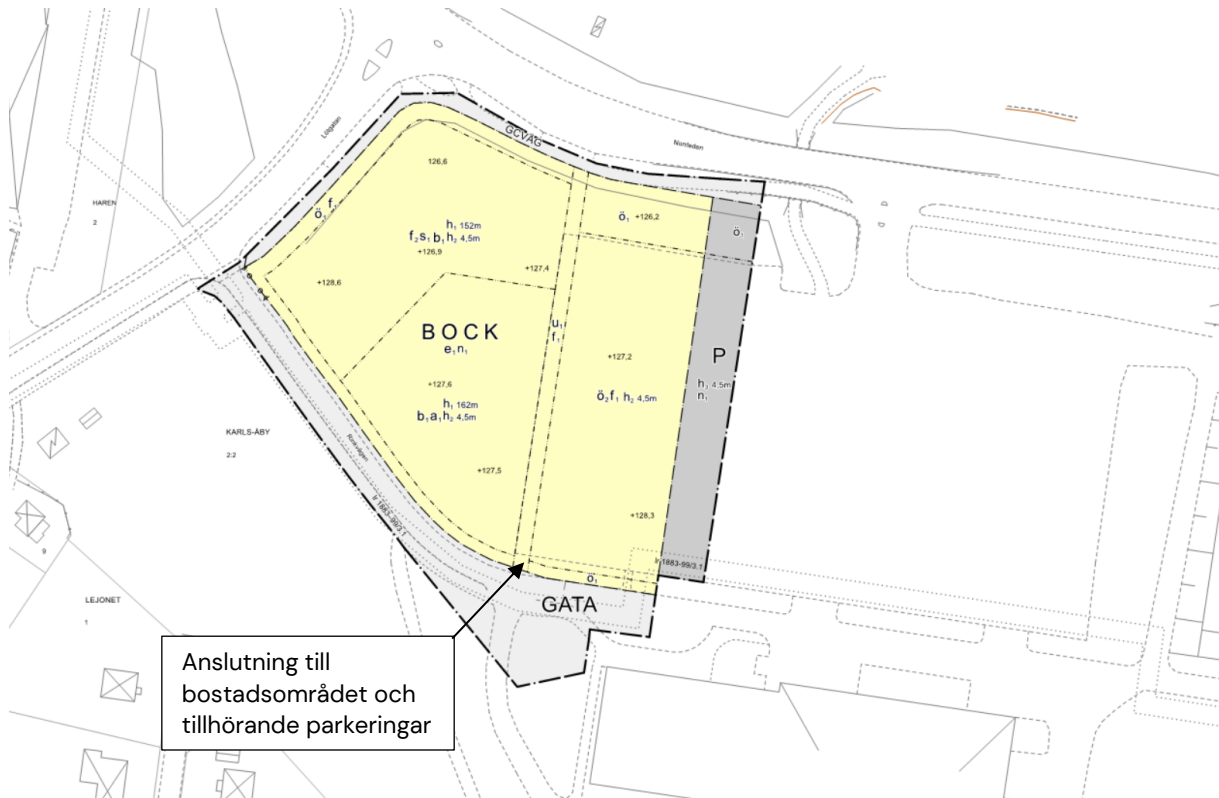
## NATURMILJÖ

Det nya bostadsområdet består av cirka en hektar skog som är omgiven av bilvägar utan några skyddsvärda naturvärden. Konsekvenserna av skogsavverkning för bostäderna bedöms som försumbara.

## PARKERING

Planområdet ska anslutas från Rinkvägen. I dagsläget används vägen enbart av personal, bussar, spelare samt gods till och från Nobelhallen. De boendes parkeringsyta blir på så vis avskild från evenemangstrafiken till Nobelhallsparkering varför de boende även under hockeymatch får god tillgänglighet ut till vägnätet. För att undvika missförstånd vid evenemang i ishallen bör boendeparkeringarna vara tydligt markerade eller på annat sätt vara avskilda mot ishallens parkering.

Antalet allmänna parkeringsplatser kommer att reduceras. Kommunen håller på att undersöka möjligheten att utöka parkeringsmöjligheterna för hela Nobelområdet genom en enskild trafik- samt parkeringsutredning. Detta är dock inget som det här planförslaget hanterar.



Utformningsförslag för anslutning och parkering.

## TRAFIKALSTRING

Exploateringen beräknas alstra 241 fordon per dygn, vilket Rinkvägen bedöms och kunna klara med dess nuvarande utformning. Rinkvägen är idag cirka fem meter bred vilket lämpar sig för den begränsade trafik som planförslaget genererar. Två fordon, lastbil/personbil, kan mötas på vägen i lägre hastigheter. Vägen anses inte behöva breddas då den i dagsläget endast hanterar och även efter exploateringen kommer fortsätta hantera en begränsad trafikmängd.

## BULLER

AFRY har på uppdrag av kommunen utfört en utredning som undersöker hur bullerutsatt planområdet är mot de närliggande bilvägarna. Bullerutredningen konstaterar att planområdet utsätts för omgivningsbuller från trafiken på Norrleden samt Lötgatan. Utredningen redovisar bullernivåer för väg år 2040 uppdelat på ekvivalent samt maximal ljudnivå. Skyltad hastighet är 30, 50 och 70 km/timmen. Kortaste avståndet mellan körfältet på Norrleden och den byggbara bostadsmarken är 13 meter medan det är något mindre, cirka 10 meter, till Lötgatans körfält.

Ljudnivån inom planområdet beräknas bli högre än 60 dBA ekvivalent ljudnivå för flertalet lägenheter med fasad mot Norrleden. För bostäder inom byggrätten närmast Lötgatan och Norrleden ska genomgående lägenheter större än 35 kvm ska hälften av bostadsrummen vara vända mot en ljuddämpad sida (Ljuddämpad sida kallas för tyst sida i bullerutredningen men definitionen är densamma). För att skapa en bullerskärm mot byggrätten närmast Rävåsen ska bebyggelse närmast Norrleden uppföras innan någon

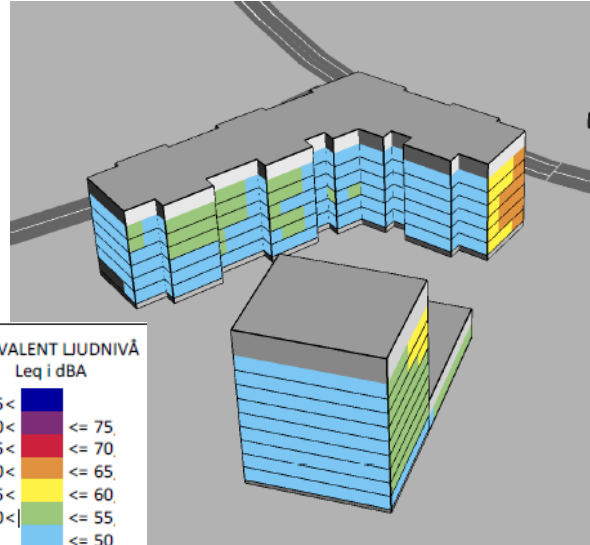




bebyggelse uppförs mot Rävåsen. För att säkerställa detta har planbestämmelser införts i detaljplanen.



*Ljudutbredning år 2040 1,5 meter över mark.  
Ekvivalent ljudnivå.*



*Ljudutbredning innergård fasad år 2040.  
Ekvivalent ljudnivå.*

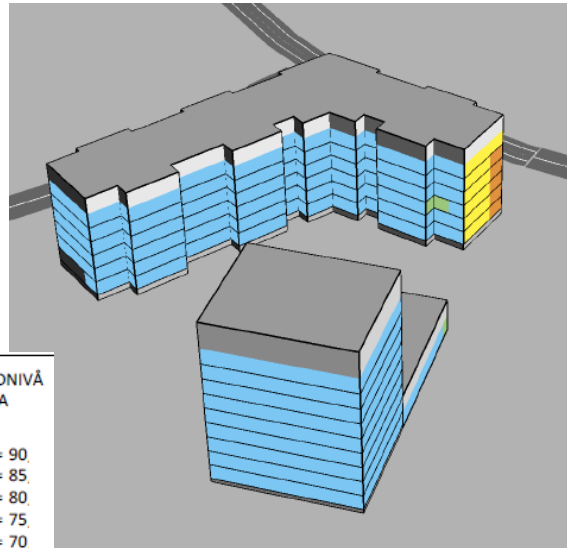
**EKVIVALENT LJUDNIVÅ**  
Leq i dBA

75 <	75 <=
70 <	70 <=
65 <	65 <=
60 <	60 <=
55 <	55 <=
50 <	50 <=

Gemensamma uteplatser anordnade enligt ritningarna innehåller riktvärdet. De boende har då tillgång till minst en eller en gemensam bullerskyddad uteplats. För att säkerställa detta har planbestämmelser införts i detaljplanen.



*Ljudutbredning år 2040 1,5 meter över mark.  
Maximalljudnivå.*



*Ljudutbredning innergård fasad år 2040.  
Maximal ljudnivå.*

**MAXIMAL LJUDNIVÅ**  
Lmax i dBA

90 <	90 <=
85 <	85 <=
80 <	80 <=
75 <	75 <=
70 <	70 <=
65 <	65 <=



## Planbestämmelser som införs för att tillgodose bullerförordningen:

- $a_1$  Bygglov får inte ges för bostadsbebyggelse förrän bygglov givits för bulleravskärmd byggnad längs med Norrleden.
- $s_1$  Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet större än 35 kvm ska orienteras mot en ljuddämpad sida där bullret inte bör överskrida 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids.
- $f_2$  Varje bostadslägenhet ska ha tillgång till uteplats mot ljuddämpad sida som inte överstiger högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå.

## Definition av ljuddämpad sida i förhållande till planbestämmelserna:

Ljuddämpad sida för uteplats ska uppfylla kraven om högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå ( $f_2$ ). Om bebyggelsen uppförs enligt bullerutredningen kommer den ljuddämpade sidan vara orienterad i riktning mot Rävåsens naturreservat.

Hälften av bostadsrummen för bostäder större än 35 kvm ska vara vända mot en ljuddämpad sida som uppfylla kraven om högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå mellan kl. 22.00 och 06.00. Om bebyggelsen uppförs enligt bullerutredningen kommer den ljuddämpade sidan vara orienterad i riktning mot Rävåsens naturreservat.

## RISK FÖR FÖRORENINGAR

Den före detta avfallsdeponin på fastigheten Haren 2 har inventerats och riskklassats som liten risk. Mot bakgrunden att avståndet till planområdet är cirka 160 meter och att den är riskklassad till den lägsta samt att verksamheten som bedrivits troligen inte hanterat föroreningar som kan spridas på långa avstånd är det bedömt att den eventuella föroreningen inte behöver utredas eller hanteras inom ramen av detaljplanen.

## GRUNDVATTEN

### *Vattenskyddsområde*

Enligt föreskrifter för vattenskyddsområdet *Gelleråsen* är det bl.a. konstaterat att inga kemikalier, jordbruk, avlopp eller annan industriell verksamhet får hanteras på vattenskyddsområdet. Om verksamheter ska bedrivas inom vattenskyddsområdet ska anmälan eller tillstånd godkännas av Tillväxt- och tillsynsförvaltningen i Karlskoga kommun. Uppförande av bostäder med tillhörande parkeringsyta bedöms inte strida mot skyddsföreskrifterna för vattenskyddsområdet.

### *Grundvattenförekomster*

AFRY har utfört en geohydrologisk utredning som syftar till att undersöka om planförslaget kommer att påverka grundvattnet på området vid planerad byggnation och drift. På uppdrag av kommunen installerade AFRY 5 grundvattenrör inom planområdet och utfört nivåmätning av grundvattnet under november och december 2022.

I väster och norr finns isälvsediment eller grövre svällsediment från markytan och nedåt som har ett öppet djupare grundvattenmagasin. Isälvsedimenten fortsätter österut under tätande jordlager såsom lera och silt, grundvattnet förekommer här i ett slutet grundvattenmagasin. Där leran och silten överlagras av fyllnadsmaterial finns ett övre grundvattenmagasin med ett betydligt ytligare grundvatten.



De nivåmätningar som utförts i det *djupare magasinet* visar på ett grundvatten som är beläget djupare än 9 meter under markytan. Denna grundvattenförekomst bedöms ej påverkas vid en framtida exploatering av området. Notera dock att grundvattennivåerna varierar över tid. Utförda nivåmätningar i det *ytliga grundvattenmagasinet* i fyllnadsmaterialet visar att grundvattenförekomsten är beläget ca 1–2 meter under markytan. Vid schaktning av områden med ytligt grundvatten kommer länshållning att behövas. I samband med länshållning kommer även omgivande grundvattennivåer att påverkas och det kan finnas risk för negativ påverkan på exempelvis närliggande markinstallationer och byggnader. Utförd utredning rekommenderar att ytterligare nivåmätningar utförs för att undersöka grundvattnets nivåvariationer över tid. Bortledning av grundvatten utgör tillståndspliktig vattenverksamhet.

Baserat på utförd utredning rekommenderar AFRY följande:

### **Risk för påverkan från grundvattensänkande arbeten:**

- Fler nivåmätningar utförs för att få en bättre uppfattning av grundvattnets variationer över tid.
- Bedömning utförs av påverkan från en framtida grundvattensänkning i samband med länshållning. Denna bedömning baseras på:
  - Bedömning av grundvattensänkningens storlek under byggnation och drift.
  - Bedömning av markens genomsläpplighet i de övre jordlagren
  - Inventering av skyddsobjekt inom beräknat influens- och påverkansområde.

### **Länshållning:**

- Riktlinjer för vattenkvalitet vid avledning av länsvatten efterfrågas från kommun, ledningsägare och/eller mottagningsanläggning.
- Det ytliga grundvattnet inom området prövas för att få en uppfattning om befintliga föroreningar kan påverka det framtida länsvattnets kemiska kvalitet.
- För att minska risken för spridning av förorenande ämnen under schaktningsarbeten renas länsvattnet exempelvis genom sedimentation och oljeavskiljning.
- I samband med länshållning utförs provtagning av utgående länshållningsvatten.

Om exploatör av de nya bostäderna genomför utredningens rekommendationer är det bedömt att genomförandet av detaljplanen varken försämrar grundvattentakten för Lokaåsen eller vattenskyddsområdet för Gälleråsen.

## **GEOTEKNIK**

Markområdet för nya bostäder bedöms vara stabilt i dagsläget samt efter att planerad bebyggelse uppförs, om det sker i enlighet med detaljplanens bestämmelser.

Marken bedöms inte vara särskilt sättningsbenägen, de lösare jordarterna har påträffats på lägre djup och är relativt fasta. För bostadsbyggnaderna så finns det dock risk för sättningen då de planerade husen kan bli upp mot 6–9 våningar höga vilket skulle innebära att höga laster behöver föras ner i marken. Däremot bedöms risken för nämnvärda sättningar liten i samband med utjämning eller ändringar av markens höjdläge av området.

### *Stabilitet*

Utifrån utförda geotekniska undersökningar och observationer kan planområdet anses uppnå erforderlig stabilitet för befintliga förhållanden. Inom platsen för nya bostäder finns inga förutsättningar för skred som skulle kunna involvera planerade bostäder eller gata då undergrunden antingen består av fast fyllning eller åsmaterial.

### *Schakt*

Schaktning kan bli problematiskt inom området då vatten påträffats motsvarande en grundvattenyta i de två grunda rören på 0,94 till 1,67 meter under markyta. Länshållning av schakten kan bli aktuellt och inför schakt bör åtminstone en provgrop utföras av sakkunnig geotekniker.

### *Grundläggning*

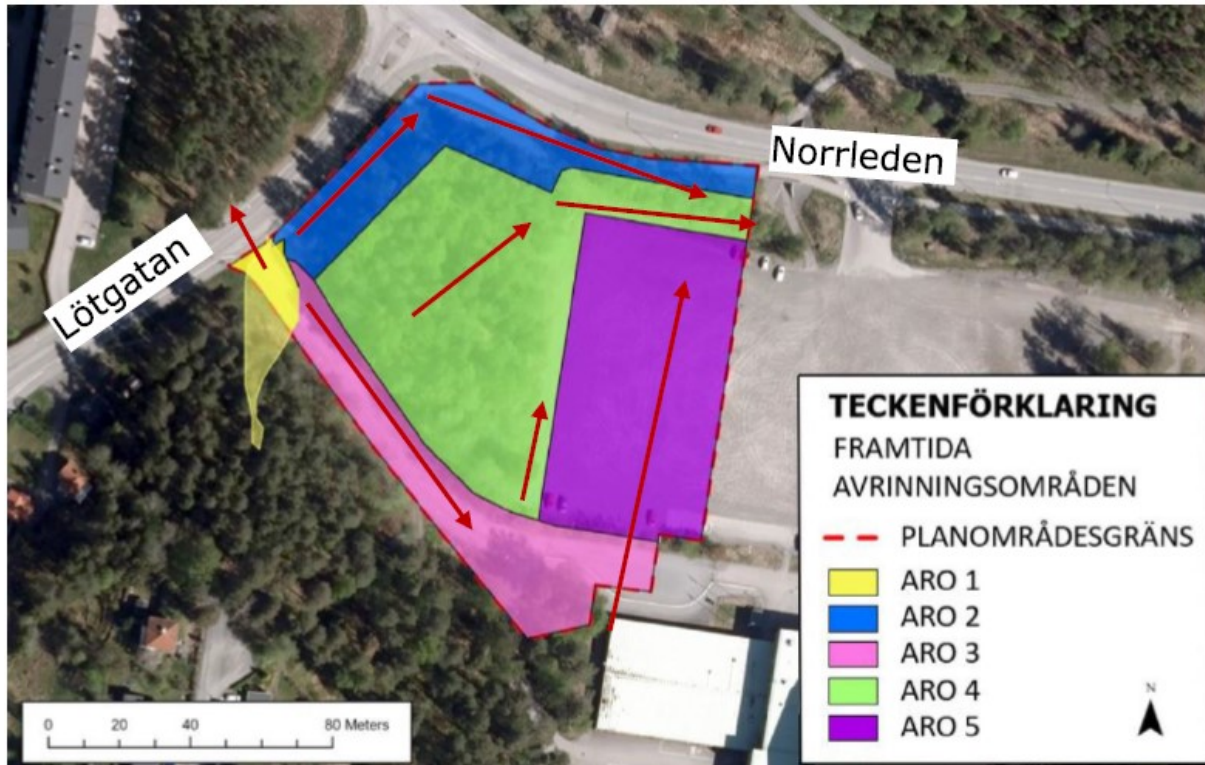
Planerade bostadshus i norr, inom området med bestämmelsen  $h_1 152$ , rekommenderas att grundläggas med pålar eller plintar då fyllnings och ler/silt lagerna påträffas inom mitten av planerat området. Utförda hejjaresonderingar har stop på djup mellan ca 10–16 meter under markytan. Stoppen bedöms troligtvis kan vara block. Bergdjupet är inte undersökt inom uppdragets omfattning men rekommenderas att utföras om stålpålning väljs som grundläggningsmetod. Eftersom berget troligen ligger djupt kan stoppslagna betongpålar vara ett ekonomiskt gynnsamt alternativ.

Söderut inom området med bestämmelsen  $h_1 162$  visar undersökning på lösare lager på 3–9 meters djup varför planerade bebyggelse i det här området rekommenderas uppföras med pålning. Stoppdjup för hejjarsonderinarna varierar mellan ca 12–13 meter under markyta. Pålstoppen bedöms vara mot block eller berg. Bergdjupet har inte undersökts. Markradon är inte undersökt men grundkonstruktionerna rekommendera att utföras radonsäkra då marken troligen är högradonmark vilket förklaras av att större delen av området består av åsmaterial.

## **DAGVATTENLÖSNING**

AFRY har på uppdrag av kommunen utfört en dagvattenutredning för planförslaget. Föreslagen dagvattenlösning har baserats på tillgänglig information om planerad utformning, höjdsättning, riktlinjer och krav samt lokala förutsättningar för fördröjning och rening av dagvatten. Då den planerade bebyggelsens utformning ännu inte är helt fastställd ska den föreslagna dagvattenlösningen ses som ett principförslag. Exakt utformning, placering och dimensionering utförs i ett senare skede under genomförande av detaljplanen.

För att kunna hantera dagvattnet har utredningen delat upp planområdet i fem (5) delområden. Varje delområde kräver olika former av dagvattenanläggningar och fördröjningsvolym. Totalt sett behövs en utjämningsvolym på ca 200 m<sup>3</sup> för att planen inte ska medföra en ökning av flödena.



AFRY:s uppdelning av avrinningsområden för den framtida exploateringen av planområdet. Generell flödesriktning visas med röda pilar.

#### Avrinningsområde 1

För att begränsa naturvattenavrinning till planområdet föreslås det att en svacka/nedsänkning anläggs i skogsmarken. Dagvattenanläggningen behöver inte hantera mer än ca 0,05 m<sup>3</sup>. Den större andelen av dagvatten från avrinningsområdet avleds mot en föreslagen brunn placerad vid infartsvägen. Vattnet leds därefter vidare till samma dike som avrinningsområde 2 föreslås ledas till

#### Avrinningsområde 2

Avrinningsområdet innefattar den planerade gång- och cykelbanan längs med Lötgatan och Norrleden samt delar av bostadsområdet. Dagvattenhanteringen har föreslagits dels för hantering av dagvatten från väg, gång-cykelbana och del av bostadsområdet. Anläggningen som föreslås är ett ca 130 m långt krossdike, delvis placerat utanför plangränsen. Diket behöver ha en volym om ca 50 m<sup>3</sup>.

#### Avrinningsområde 3

Nuvarande höjdsättning på vägen behålls vilket innebär att vattnet fortsättningsvis leds sydöst. Föreslaget är ett längsgående dike på norra sidan av vägen som delvis anläggs på kvartersmarken invid vägen, samt delvis även söder om planerad parkeringsyta. Diket syftar till att fördröja dagvattnet innan det leds in i en föreslagen dagvattenledning inom avrinningsområde 4. Dike behöver ha en volym om ca 58 m<sup>3</sup>.





## Avrinningsområde 4

Avrinningsområdet innefattar den planerade nya bostadsbebyggelsen och där föreslås en eller flera nedsänkta grönytor som kan fördröja och rena dagvattnet innan det avleds till den nya dagvattenledningen. Grönytorerna ska ha en volym om ca 140 m<sup>3</sup>.

## Avrinningsområde 5

Inom den planerade parkeringsytan föreslås ett lågstråk och brunnar anläggas, brunnarna ska vara anslutna till ett krossmagasin som renar och fördröjer dagvattnet innan det leds vidare norrut. Krossmagasinet ska ha en volym om ca 40 m<sup>3</sup>.

## Höjdsättning

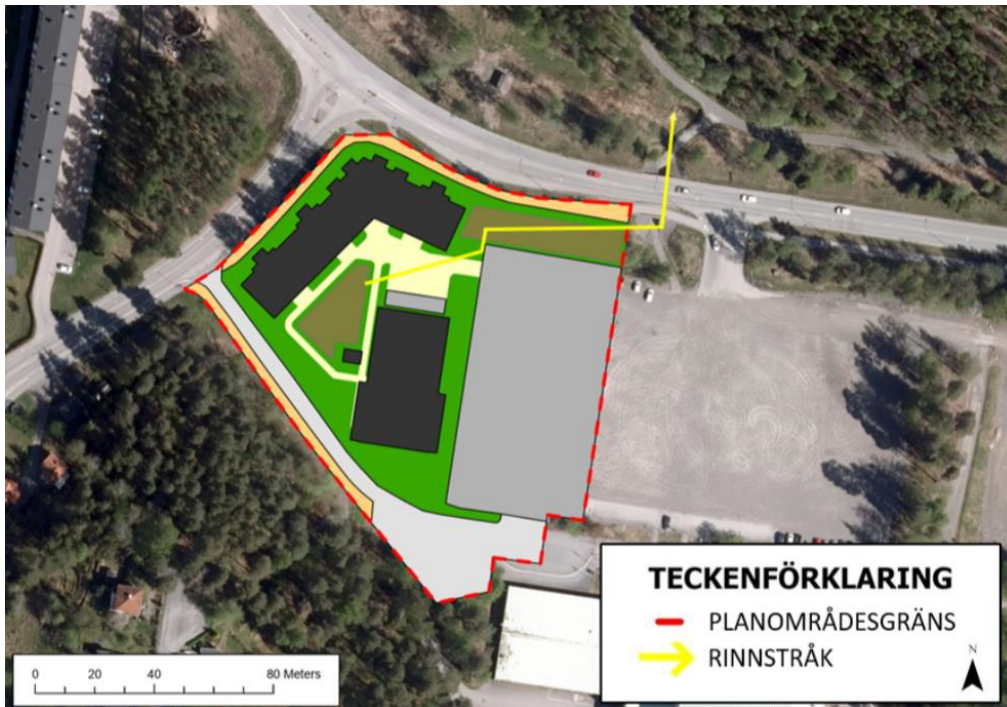
Den principiella höjdsättningen av utredningsområdets södra del måste säkerställa att marken lutar från bostadsbebyggelsen till infiltrationsytan och närliggande grönytor som avleder dagvattnet från området. Områdets höjdsättning medför att vattnet leds mot gång- och cykeltunneln som går under Norrleden. Tunneln anses inte vara samhällsviktig och den kan delvis stå under vatten vid skyfall. Tunneln har en generell lutning mot norr och vattnet avleds mot grönområdet norr om planområdet. Vid ett 100 års regn kommer dagvattnet inte att översvämma planområdet utan ledas vidare mot tunneln och grönområdet på andra sidan av Norrleden.

## Slutsats

Föreslagen dagvattenhantering redovisar att området kommer kunna fördröja ett 20-årsregn till ett befintligt 5-årsregn samt att föroreningshalterna för recipienten förväntas bli lägre än i dagsläget. Vid ett 100 års regn kommer planområdet inte att översvämmas då höjdsättningen av marken kommer att leda bort vattnet till tunneln och grönområdet på andras sidan av Norrleden.



Översiktliga förslag till principlösning för dagvattenhanteringen inom



Förslag på rinnstråk för avledning av extrema flöden.

## MILJÖ OCH KLIMATKONSEKVENSER

Området kommer genom detaljplanens genomförande få en förändrad markanvändning och genomgå stora förändringar. Trots detta bedöms planförslaget inte bidra till försämrade miljö- och klimatförhållanden. En bedömning som tar avstamp i planförslagets redovisning av miljö kvalitetsnormer och dagvattenhantering. Planförslaget bidrar med positiva effekter gällande dagvattenhanteringen då det inte finns någon teknisk hantering av dagvattnet i nuläget.

## BARNPERSPEKTIVET

FN:s barnkonvention gäller som utgångspunkt för beslut som rör barn och unga. Hur staden i stort och bostadsmiljöer i synnerhet utformas påverkar alla som bor och rör sig där. Barnperspektivet är viktigt att bevaka i planeringen. Detta rör till exempel tillgång till skola, lek miljöer, samt trygga möjligheter att röra sig till fots och cykel mellan olika målpunkter. Enligt en medborgardialog som gjordes med barn och unga (2018) var attribut som parker och grönområdet tillsammans med bland annat närhet till sittplatser som bänkar, belysta områden och gräsytor något som framhövdes som viktiga inslag i barn och ungdomarnas utemiljöer.

Planförslaget ligger i nära anslutning till det kommunala naturreservatet *Rävåsen* som till stor del utgör ovanstående miljöer och anses tillgodose barn och ungas särskilda behov och rättigheter på ett positivt sätt. Vidare är delar av Nobels idrottsområde väl belyst på nätterna samt på kvällarna, något som lyftes i medborgardialogen av barn och unga bidrar till en känsla av trygghet. Vidare gynnas barn och unga av närheten till anläggningarnas möjlighet till fysisk aktivitet. Slutligen finns det ett separat cykelnät längs med Norrleden för säker transport för barn och ungdomar längs med genomfartsvägen.

## JÄMLIKHET OCH TILLGÄNGLIGHET

Planområdet är i Karlskoga tätort med tillgänglighet till handel, service och transport med kollektiva färdmedel. I närområdet finns det gång- och cykelvägsförbindelser. Vidare har planområdet tillgång till Råväsens naturreservat och idrottsanläggningar. Tillgänglighetskrav på åtgärder för rörelsehindrade för bostäder anges i plan- och bygglagen och är en genomförandefråga vilket ligger utanför ramen av detaljplanen.

## TRYGGHET

Det närliggande området såsom idrottsplatsen, naturområden och motionsspår är välbesökta platser i Karlskoga kommun. Mycket folk vistas och rör sig frekvent, vilket gör att området befolkas i flera av de ljusa timmarna. Planområdet och dess direkta närhet är idag obebyggt och används inte till så stora delar kvälls- och nattetid när verksamheter i ishallen stänger eller när mörkret faller in. Omkringliggande bebyggelse är till största andel vänd bort från området och platsen är inte utformad i avseenden som gör det naturligt för en blandning av folk att vistas i området på ett sätt som generellt förmedlar trygghet under dygnets mörka timmar. Den största rörelsen i anslutning till planområdet är ishallen samt motionsspåret.

Planförslaget möjliggör för en utökad rörelse i området genom en blandning av bostäder, kontor och verksamheter. Planförslaget ökar möjligheten till att området befolkas under fler timmar av dygnet. Planförslaget bidrar också till att en större mångfald av människor kan komma att vistas på platsen då fler arbetstillfällen kan komma att skapas i och med fler användningsområden som kontor och verksamheter inom detaljplanen. Den sydvästra vägen in till ishallen kommer att användas och befolkas i större utsträckning än innan när bostäderna kommer till stånd, vilket gör att upplevelsen av att synas och höras ökar, vilket kan vara en grund till ökad trygghet.

## TOTALFÖRSVAR

Den planerade markanvändningen bedöms inte innebära någon konflikt med riksintresse för totalförsvarets *område särskilt behov av hinderfrihet*.

Planområdet ligger inom *MSA-ytan* för Örebro flygplats och medger byggnadsverk över 20 meter. Alla objekt högre än 20 meter ska lokaliseringsbedömas av LFV.

## NOLLALTERNATIVET

Om detaljplanen mot förmodan inte får laga kraft är det inte möjligt att uppföra några bostäder då gällande detaljplaner inte tillåter sådan markanvändning. Platsen kommer att förbli en outnyttjad skogsdunge som inte visar tecken på att den används för varken för lek eller rekreation. Ur ett kortsiktigt perspektiv går kommunen miste om en exploatör som önskar bygga flerbostadshus i tätorten. Ur ett långsiktigt perspektiv gynnar nollalternativet inte kommunens långsiktiga utvecklingsmöjligheter.

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

*Genomförandefrågorna redovisar de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att åstadkomma ett ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Beskrivningen är vägledande för genomförandet och har ingen rättsverkan.*

### FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR

Detaljplanen medger fastighetsbildning i enlighet med plankartan. Upplåtande av avtal för ledningar, de åtgärder som krävs för fastighetsbildning initieras och bekostas av exploatören om inget annat avtalas. Upphävande eller omprövning av servitutet söks av berörda fastighetsägare hos Lantmäterimyndigheten. Fastighetsregleringar ska vara förenligt med 3 kap. 1 § och 5 kap. 4 § första stycket fastighetsbildningslagen (1970:988).

Planområdet omfattar enbart fastigheten Karls Åby 2:2. För att exploatör ska kunna bebygga platsen med nya bostäder krävs det att den del av detaljplanen som anger bostadsbebyggelse på kvartersmark (B) styckas av till egen fastighet. Om bostäderna kräver fler parkeringar än vad bostadsmarken kan tillhandahålla ska även parkeringsytan (P) styckas av till den nya bostadsfastigheten. Övriga delar av detaljplanen (GATA) (GC-VÄG) ska skötas av kommunen och ska fortsätta vara en del av Karls Åby 2:2.

#### *Föreslagna fastighetsregleringar*

- Kvartersmarken (B) i detaljplanen ska styckas av från fastigheten Karls Åby 2:2 och bli en egen fastighet.
- Om det krävs för att hantera parkeringsbehovet för bostäder ska även parkeringsytan (P) ingå i föreslagen fastighetsreglering.

### RÄTTIGHETER

1883–99/3.1 (I1) – Ledningsrätt för fjärrvärme finns i planområdets sydvästra del längs med Rinkvägen. Detaljplanen anger att vägen fortsatt förblir en allmän gata som ansluter till både Nobelhallen och den nya bebyggelsen. Del av ledningsrätten omfattas även av kvartersmark i planområdets sydöstra del. Planförslaget påverkar inte rättigheten då en ledningsrätt har företräde över vad som anges i en detaljplan. Det krävs lov för bygglovspliktiga åtgärder och dessa ska alltid prövas mot befintliga ledningsrätter oavsett vad detaljplanen anger.

### AVTAL

#### *Exploateringsavtal*

Kommunen har tecknat ett exploateringsavtal som anger att Asplunds Bygg i Örebro AB får exploatera det angivna området med bostadsbebyggelse. Det framgår att planförslaget ska ta avstamp i föreslaget idéutkast som ligger som bilaga till avtalet. Vidare ska kommunen bekosta framtagande av detaljplanen, kommunens kostnader kommer senare att regleras i köpeskillingen.

### *Marköverlåtelseavtal*

Planförslaget föreslår att ett marköverlåtelseavtal tecknas mellan kommunen och exploatören. Avtalet ska ange att exploatören skall utreda och bekosta åtgärder så att dagvattnet i största möjliga mån fördröjs och omhändertas inom kvartersmarken. Om dagvattnet inte kan omhändertas inom kvartersmarken bör det framgå i överlåtelseavtalet att exploatören ska bekosta anläggningen av dagvattenlösningar inom allmän platsmark inom och/eller utanför planområdet. Avsteg från ovanstående får endast göras efter godkännande av Karlskoga kommun.

För att säkerställa att bullernivåer från trafiken på Norrleden och Lötgatan inte uppnår sådana nivåer att det skulle vara skadligt bör marköverlåtelseavtalet ange att bulleravskärmd bebyggelse längs med Norrleden måste uppföras. Om bulleravskärmd bebyggelse inte uppförs finns det risk att bakomliggande bostadsbebyggelse inte klarar av aktuella riktvärden för bullernivåer vid bostadsbyggnader.

## **TEKNISKA ÅTGÄRDER**

### *El*

Karlskoga energi och miljö AB (KEMAB) har ett flertal markförlagda el-ledningar inom platsen för nya bostäder och längs med Norrleden. KEMAB är huvudman för elnätet och ansvarar för drift samt underhåll av elnätet fram till anslutningspunkten.

### *Vatten*

KEMAB har en markförlagd vattenledning inom planområdet och en annan längs med Norrledens norra del. Vattenledningen inom planområdet är väsentlig för vattenförsörjningen österut. Om den måste flyttas krävs det planering innan avstängning av vattenförsörjningen. Det är även denna ledning som bör försörja de nya bostäderna inom planområdet.

### *Spillvatten*

Närmaste spillvattenledning löper från Nobelhallen och vidare österut mot idrottsanläggningarna. Ledningen är uppkopplad mot KEMABs ledningsnät för spillvatten.

### *Fjärrvärme*

En markförlagd fjärrvärmeledning finns längs med Nobelhallsvägen som ansluter Lötgatan med Nobelhallen. KEMAB är ledningsägare och driver fjärrvärmeanläggningen i Karlskoga.

### *Kommunikation*

IP-Only och Tele2 har varsin markförlagd kommunikationsledning i den norra delen av planområdet. Telenor och Skanova har varsin markförlagd ledning längs med Norrleden.

Tvingas ovanstående ledningsägare vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda ledningar för att möjliggöra exploatering förutsätter ledningsägare att den part som initierar åtgärden bekostar den. Om exploatör önskar koppla upp sig mot ledningsnätet, flytta eller på annat vis påverka ledningsnätet ska ledningsägaren också kontaktas i god tid före önskad åtgärd.

## **UTBYGGNAD AV ALLMÄN PLATS**

Karlskoga kommun ansvarar för utbyggnad av all allmän plats (GATA). Delar av den allmänna platsmarken inom och utom planområdet kan komma att bli föremål för



avlastning, förvaring av byggmaterial, arbetsplatser samt uppställning. Under genomförandet av detaljplanen kan kommunen behöva tillhandahålla en eller flera platser för detta ändamål.

## UTBYGGNAD AV KVARTERSMARK

Exploatör ansvarar för uppförande av nya bostäder med tillhörande komplementbyggnader och parkeringar med mera. Om allmän mark tillfälligt behöver upplåtas ska Karlskoga kommun bli kontaktad i god tid före önskad åtgärd.

### *Parkering inom kvartersmark*

Plan- och bygglagen anger att fastigheter som bebyggs ska ordnas så att det på fastigheten eller i närheten av den finns lämpligt utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon. Enligt lagen om vägtrafikdefinitioner räknas såväl bilar och cyklar som fordon. Fastighetsägaren har ansvaret att lösa det behov av parkering, som kommunen bedömer att fastighetens användning ger upphov till. Det är bedömt att parkeringsbehovet kan tillgodoses inom kvartersmarken (B) om fastighetsägaren tillämpar lämplig byggnadsteknik, placering och omfattning av bebyggelsen. Om detta inte är tillräckligt kan eventuellt användningsområdet för parkering (P) nyttjas för parkering till de nya bostäderna.

### *Avfallshantering inom kvartersmark*

För framkomlighet kan avfallsfordon behöva en väg som är minst 3,5 meter, om det förekommer trafik i båda riktningarna behövs en vägbredd om minst 5,5 meter. Om avfallsfordonet ska vända på en vändplats behöver det finnas en svängradie om minst 9 meter. Avfallsfordon får inte hindra annan trafik när den står still och avfall lastas i. Platsen för avfallshantering måste vara så stor att det finns plats att hantera sopkärl, alternativt container på platsen. Det ska inte heller vara någon nivåskillnad mellan avfallsutrymme och lastningsplatsen, vid kärthantering kan en svag lutning accepteras. Fastighetsägaren ansvarar för att dessa kritiker uppfylls.

Det är bedömt att det inom kvartersmarken (B) finns tillräckligt med utrymme för att ordna avfallsutrymme och avfallshantering. För att undvika lastbilstrafik inom bostadsbebyggelse är det rekommenderat att avfallshanteringen sker i så nära anslutning till allmän gata som möjligt.

### *Friyta inom kvartersmark*

Friyta för lek och uteplats ska prioriteras över antalet parkeringsplatser enligt plan- och bygglagen (2010:900) 8 kap. 9 §. Det ska inom eller i närheten av en fastighet som innehåller flerbostadshus finnas tillräckligt stor friyta för lek och utevistelse. Om det inte finns tillräckligt utrymme att anordna både friyta och parkering bör fastighetsägaren i första hand anordna friyta. Det är inte möjligt att upplåta delar av allmänna ytor för lek och utomhusvistelse till boende i planområde då dessa ytor ska vara allmänt tillgängliga.

## UTBYGGNAD AV VATTEN OCH AVLOPP

Karlskoga Energi och Miljö AB (KEMAB) är huvudman för det allmänna vatten-, avlopps- och dagvattennätet. KEMAB svarar därmed för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. KEMAB ansvarar för omhändertagande av dagvatten på allmän plats. Eventuella kostnader för flytt och förstärkning av ledningar bekostas av exploatören.

Avgiften för VA-anslutning utökas vid anslutning av fler bostäder, se gällande taxa. Exploatören ansvarar för anmälan om nya anslutningar.

## EKONOMISKA FRÅGOR

### *PLANA VGIFT*

Detaljplanen bekostas av kommunen. Planavgift ska inte tas ut i samband med bygglovsprövning.

### *DRIFT AV ALLMÄN PLATS*

Karlskoga kommun ansvarar för anläggning och drift av all allmän platsmark (GATA och GC-VÄG). Om Rinkvägen breddas och vändplan anläggs ska kommunen bekosta och drifva dessa, förutsatt att inget annat anges.

Planförslaget rekommenderar att överlåtelseavtalet anger att exploatören ska bekosta de dagvattenanläggningar som krävs för att dagvattnet inte ska orsaka risker för människors hälsa eller miljön. Det innefattar även dagvattenanläggningar på allmän platsmark inom och utanför planområdet. Ansvar för drift och underhåll av dagvattenanläggningen bör dock ligga hos Karlskoga kommun. Detta kommer att medföra en ökad belastning på Teknik- och fastighetsavdelningens driftsbudget vilket kommunen måste ta höjd för.

### *DRIFT AV KVARTERSMARK*

Exploatören ansvarar för drift av markanvändningen för bostad (B). I dagsläget är det oklart vem som ska ansvara för markanvändningen för parkering (P). Om det uppstår sådant parkeringsbehov att denna del av detaljplanen behöver fastighetsregleras till bostäderna ska exploatören för bostäderna ansvara för driften av parkeringen.

### *DRIFT VATTEN OCH AVLOPP*

Karlskoga Energi och Miljö AB (KEMAB) ansvarar för driften av vatten och avlopp.

## ORGANISATORISKA FRÅGOR

### *TIDPLAN*

Handläggningen påbörjades i april 2022. Detaljplanens arbete har fortgått under 2021 och del av 2023 och förväntas bli antagen senare under 2023. Genomförandet av detaljplanen bedöms vara färdigställd 5 år efter att detaljplanen har fått laga kraft.

---

Karls Åby 2:2 - del av Rinkvägen