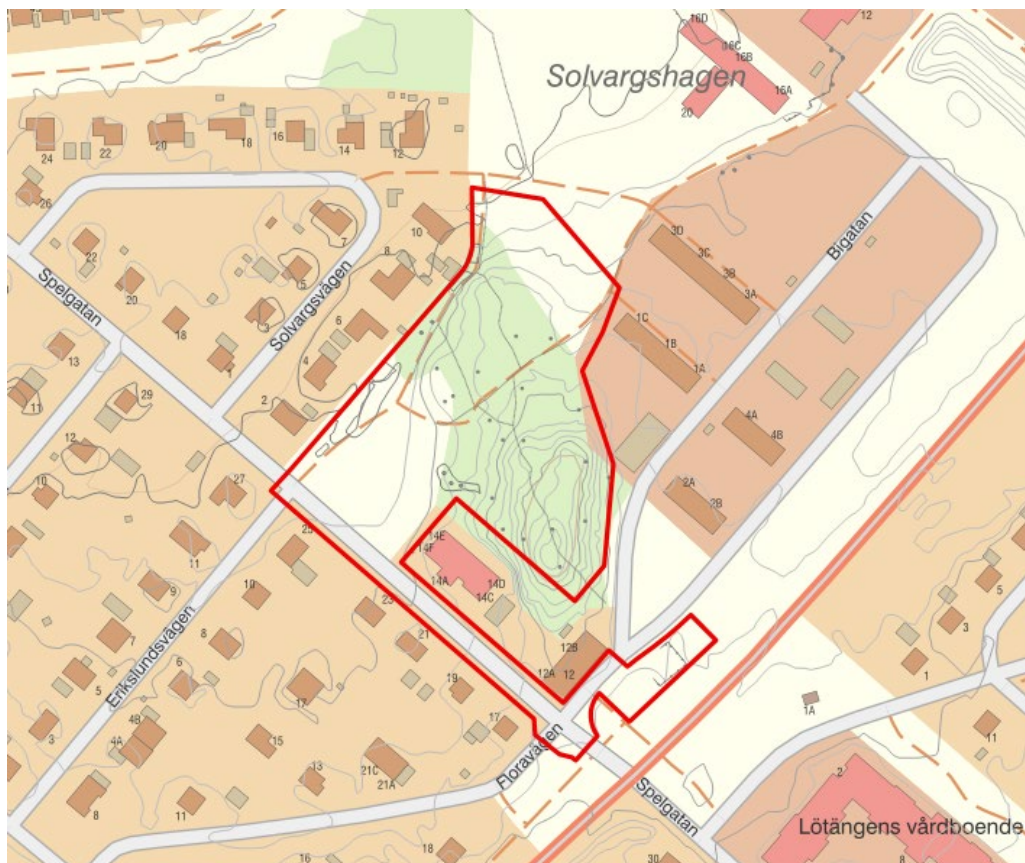


PLANBESKRIVNING

Detaljplan för
Bregården 2:8 – del av Spelgatan



ÄRENDEINFORMATION

Diarienummer: SSN 2025-00341
Upprättad: 2026-01-28
Laga kraft: xx xx xx
Internt plannummer: xxx
Aktnummer: xxx

PLANHANDLINGAR:

Plankarta
Planbeskrivning
Undersökning av
betydande miljöpåverkan
Fastighetsförteckning

UTREDNINGAR:

Markteknisk undersökningsrapport
Översiktlig miljöteknisk
markundersökning
Dagvattenutredning

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.

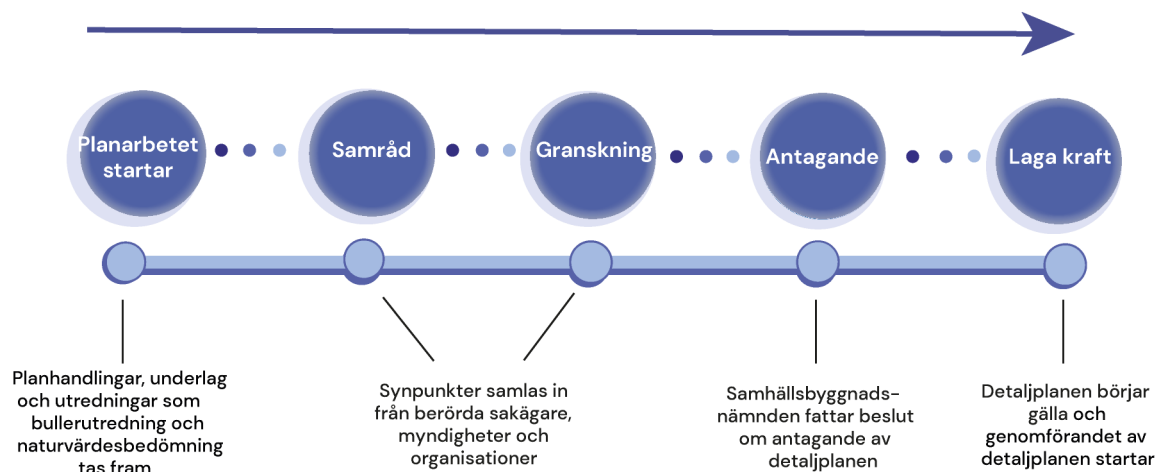
PROCESSEN

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 Samhällsbyggnads- och servicenämnden. Vid ett begränsat förfarande genomförs ingen granskning. Vid ett utökat förfarande tillkommer bland annat 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 olika utredningar. Vid samråd och granskning får medborgare och kommunala förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer med flera möjligheter att lämna synpunkter. Synpunkterna tas sedan med som underlag i det fortsatta planarbetet.

FÖRFARANDE

Utökat planförfarande används när en föreslagen detaljplan är av betydande allmänt intresse, kan komma att medföra miljöpåverkan eller strider mot den kommunala översiktsplanen. Detaljplanen handläggs med standardförfarande då den bedöms vara förenlig med översiktsplanen, inte är av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse. Detaljplanen antas inte heller medföra en betydande miljöpåverkan.



Innehåll

VAD ÄR EN DETALJPLAN?	2
DETALJPLANENS SYFTE	4
BESKRIVNING AV DETALJPLANEN	4
MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR.....	6
PLANERINGSUNDERLAG	9
PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	10
GENOMFÖRANDEFRÅGOR.....	24
KONSEKVENSER.....	27

DETALJPLANENS SYFTE

SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för förskola inom delar av fastigheten Bregården 2:8.

BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

BAKGRUND

Ett flertal förskolor i Karlskoga kommun har bristande byggkvalitet som inte går att åtgärda genom renovering eller reparation och behöver därmed ersättas. Med anledning av detta planeras nya förskolor. Den 6 maj 2024 fick plan- och geodataenheten i uppdrag av samhällsbyggnadsnämnden (numera Samhällsbyggnads- och servicenämnden) att upprätta en detaljplan för del av Bregården 2:8. Historiska flygfoton visar att området har utvecklats från brukad mark till grönområde.



Flygfoto år 1955–1967



Flygfoto år 2024

LOKALISERING

Planområdet ligger i de nordvästra delarna av Karlskoga tätort i stadsdelen Karlberg. Nordöst om planområdet ligger bostadskvarteret Löten och nordväst om planområdet ligger bostadsområdet Lötgärdet. Mellan Löten och Lötgärdet finns en öppen yta med odlingslotter. Väster om planområdet finns ett villaområde, öster om planområdet löper Drottningvägen. I sydöst ligger ett bostadskvarter som nås via Bigatan. Anslutning till planområdet sker via Spelgatan.



OMFATTNING

Planområdets landareal är cirka 15 000 m² och omfattar del av den kommunalägda fastigheten Bregården 2:8 samt Bregården 2:31.

BESKRIVNING AV PLANFÖRSLAGET

Visionen är en ny kommunal förskola i två våningar inom planområdet. Markanvändningen inom planområdet är förskola (**S₁**). Inom förskoleområdet möjliggörs det för en huvudbyggnad (förskola) om max 12 meter i nockhöjd där placeringen tillåts i de östra delarna av planområdet.

Natur- och parkmark (**NATUR** och **PARK**) planläggs det också för i planförslaget. Parkmiljön i norr kompenserar den befintliga ytan i de södra delarna som är idag är en klippt gräsyta och ianspråkats till förmån för förskolan. Parkytan ska binda samman befintlig samt ny stadsdel i norr (Solvargshagen) som planeras.

Naturområdet (**NATUR**) har både sociala och ekologiska värden så som några större tallar och stigar som används för både lek och gångstråk. Kvartersmarken (**S₁**) avgränsas strax söder om en välanvänd stig. Detta för att den fortsatt ska vara allmän platsmark och tillgänglig för allmänheten. Natur- och parkområdet säkerställer att målet om gröonstråk inom 300 meter till närmsta grönyta för varje medborgare uppfylls.

MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

Planförslaget har utförts enligt PBL 2010:900 och de nya föreskrifterna för detaljplaner BFS 2020:5 samt planbeskrivningar BFS 2020:8. Nedan följer en lista på bestämmelser och deras motiv.

ANVÄNDNINGSBESTÄMMELSER

ALLMÄN PLATS

PARK	Användningen PARK används för områden som kräver skötsel och som helt eller till viss del är anlagda. Motiv till användningen PARK i planområdets norra del är att möjliggöra för parkmiljö angränsar till befintligt samt planerat bostadsområde. Att planera för natur samt parkmiljö i norr skapar en sammanhängande rekreationsyta till planerad tillkommande stadsdel norr om planområdet. Att planera sammanhängande grönstråk med park och natur säkerställer att mål om 300 meter till grönyta för varje medborgare uppfylls i området. Parkmiljön kompenserar för den befintliga grönytan där det planläggs för förskola. Motiv till användningen PARK i planområdets västra del är att skapa ett avstånd från befintliga bostäder och planerade förskoleverksamheten samt möjliggöra för att anlägga gång- och cykelbana som binder ihop områdena.
NATUR	Användningen NATUR ska vara friväxande och inte skötas mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Motiv till användningen är att säkerställa att naturområde som under kommunens naturvärdesbedömning anses intressant ur ett ekologisk- samt socialt perspektiv. Inom naturområdet finns större tallar som är intressanta ur ett ekologiskt perspektiv. Det finns en välanvänd stig i området samt spår av lek och rörelse som är viktigt ur ett socialt perspektiv. Att planera sammanhängande grönstråk med park och natur säkerställer att mål om 300 meter till grönyta för varje medborgare uppfylls i området.
GATA	Användningen GATA används för områden avsedda främst för trafik inom en ort eller för trafik som har sitt mål vid gatan. I användningen ingår även komplement som behövs för gatans funktion. Motiv till användningen GATA är att säkerställa befintlig gata.

KVARTERSMARK

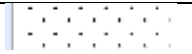
S₁	Användningen Förskola ska tillämpas för områden för förskola, fritidshem, skola eller annan jämförlig verksamhet. Även komplement till verksamheten skola ingår i användningen. Motiv till användningen S₁ är att möjliggöra för förskola.
----------------------	--

EGENSKAPSBESTÄMMELSER

ALLMÄN PLATS

a₁	Marklov krävs även för trädfällning. Motiv till egenskapsbestämmelse är att skydda särskilt skyddsvärda träd. Marklovet gäller utpekade tallar som anses särskilt skyddsvärda med en omkrets från 150 cm och uppåt eller som är 200 år eller äldre.
träd₁	Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk Motiv till egenskapsbestämmelse är att skydda särskilt skyddsvärda träd. Marklovet gäller utpekade tallar som anses särskilt skyddsvärda med en omkrets från 150 cm och uppåt eller som är 200 år eller äldre.

KVARTERSMARK

a₁	Marklov krävs även för trädfällning. Motiv till egenskapsbestämmelse är att skydda särskilt skyddsvärda träd. Marklovet gäller utpekade tallar som anses särskilt skyddsvärda med en omkrets från 150 cm och uppåt eller som är 200 år eller äldre.
e₁	Största byggnadsarea är 1200 m² inom användningsområdet. Begränsas av användningsgräns. Motiv till egenskapsbestämmelse är att skapa förutsättningar för förskola inom området. Bestämmelsen begränsar även att byggnadsarean inte blir större än vad som krävs.
h₁ 12 m	Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 12 meter Motiv till egenskapsbestämmelse är att möjliggöra för förskola i max två våningsplan.
h₂ 4,5 m	Högsta nockhöjd på komplementbyggnader är 4,5 meter Motiv till egenskapsbestämmelse är att begränsa högsta tillåtna nockhöjden för komplementbyggnader så som förråd, soprum med mera.
n₁	Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk Motiv till egenskapsbestämmelse är att skydda särskilt skyddsvärda träd. Marklovet gäller utpekade tallar som anses särskilt skyddsvärda med en omkrets från 150 cm och uppåt eller som är 200 år eller äldre.
	Marken får inte förses med byggnad. Motiv till egenskapsbestämmelse är att skapa ett bebyggelsefritt avstånd mot Spelgatan intill fastigheten Lötenskolan 12 för att säkerställa sikt från infart. Den säkerställer även bebyggelsefritt avstånd mot fastighet Lötenskolan 12 samt skyddsvärda träd.
	Marken får endast förses med komplementbyggnad. Motiv till egenskapsbestämmelse är att säkerställa att endast komplementbyggnader så som förråd, avfallshantering etc. får uppföras på platsen.

HUVUDMANNASKAP

Kommunen är huvudman för all allmän platsmark natur, gata samt park inom planområdet. Fastighetsägaren är huvudman för kvartersmark skola.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid – Genomförandetiden är 5 år efter den har fått laga kraft. Innan genomförandetiden gått ut får detaljplanen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja.

PLANERINGSUNDERLAG

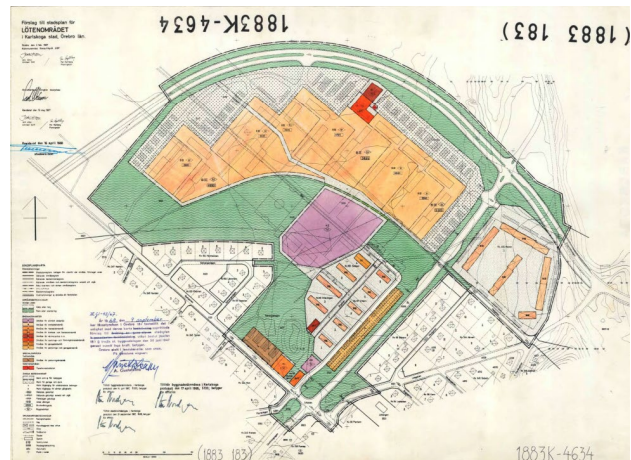
KOMMUNALA

BESLUT OM NY DETALJPLAN

Samhällsbyggnad- och servicenämnden tidigare Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 11 juni 2024 (SBN 2024-00173 numera SSN 2025-00341) att uppdra åt Samhällsbyggnad- och serviceförvaltningen tidigare Samhällsbyggnad- och servicenämnden att upprätta förslag till detaljplan för *del av Bregården 2:8*

DETALJPLANER

- **Detaljplan nr 376: SOLVARGSHAGEN och LÖTPLAN.**
Inom delar av planområdet gäller detaljplan nr 376 SOLVARGSHAGEN och LÖTPLAN. Laga kraft 1992-05-25 (akt 1883-p92/18). Den del av planförslaget som berörs av denna gällande plan regleras av användningen *Park*.
- **Detaljplan nr 183: Förslag till stadsplan för LÖTENOMRÅDET i Karlskoga stad, Örebro län.**
Inom delar av planområdet gäller Detaljplan nr. 183 *Förslag till stadsplan för LÖTENOMRÅDET i Karlskoga stad, Örebro län*. Laga kraft 1968-09-09 (akt 1883K-4634). Den del av planförslaget som berörs av denna plan regleras av användningen *park eller plantering*.



GÄLLANDE FASTIGHETSINDELNINGSBESTÄMMELSER

Förslag till detaljplan berörs inte av några fastighetsindelningsbestämmelser.

GÄLLANDE SERVITUT, RÄTTIGHETER OCH SAMFÄLLIGHETER

1883-99/3.1 (lr) Ledningsrätten belastar fastigheten Bregården 2:8 till förmån för Karlskoga Montören 2 (Karlskogas fjärrvärmeverk).

GRUNDKARTA

Grundkartan upprättad av Plan- och geodataenheten, Samhällsbyggnads- och serviceförvaltningen, Karlskoga kommun. Koordinatsystem SWEREF 99 15 00, höjdsystem RH 2000, mätklass II.

FÖRENLIGT MED 3, 4, 5 och 6 KAPITLET MILJÖBALKEN (MB)

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 miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning.

En undersökning om betydande miljöpåverkan har upprättats enligt 6 kapitlet, daterad 2025-05-10. Enligt undersökningen bedöms markanvändning och genomförandet av detaljplanen *inte* medföra sådan betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten eller andra resurser. En strategisk miljöbedömning eller miljökonsekvensbeskrivning har därför inte utförts. Detaljplanen överensstämmer med de nationella miljökvalitetsmålen och bedöms i övrigt vara förenlig med MB.

UTREDNINGAR

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT

En markteknisk undersökningsrapport (SWECO 2025-03-05) har tagits fram i samband med förprojektering och detaljplanen med syfte att översiktligt klarlägga jordlagerföljd, grundvattenförhållandena samt lerans hållfasthet och därmed ge de geotekniska förutsättningarna inför vidare projektering av förskola. Utredningen presenteras i ett separat dokument.

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

En miljöteknisk markundersökning (AFRY 2025-11-20) har tagits fram i samband med detaljplanen med syfte att se om detaljplanen har bärighet utifrån föroreningsperspektiv. Utredningen presenteras i ett separat dokument.

DAGVATTENUTREDNING

En dagvattenutredning (Sweco 2025) har tagits fram i samband med detaljplanen för att med syfte att säkerställa möjligheten till en säker dagvattenhantering. Utredningen presenteras i ett separat dokument.

PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

RIKTLINJER/ POLICY

ÖVERSIKTSPLAN

Karlskoga kommuns Översiktsplan (2011)

Punkter som anges i Översiktsplanen som går i linje med planförslaget är:

- Den fysiska planeringen ska medverka till att utbildnings- och omsorgsbehovet kan bli tillgodosedda.
- Antalet förskoleplatser bör ökas, främst i centrala och södra delen av Karlskoga.
- Förskola ska erbjudas så nära hemmet som möjligt.
- Förtätning av bebyggelse där infrastruktur redan finns ska prioriteras.

PROGRAM

Bostadsplaneringsprogram – riktlinjer för bostadsförsörjning i Karlskoga kommun (2017)

I kommunens bostadsplaneringsprogram lyfts översiktsplanens riktlinjer gällande bostadsförsörjning och villabebyggelse, bland annat med fokus på förtätning i anslutning till redan befintlig infrastruktur. Karlskoga kommuns bostadsplaneringsprogram ska vara det värdedokument som ligger till grund för bedömning av bostadsfrågor i Karlskoga kommun.

I bostadsplaneringsprogrammet uppmärksammas att en konsekvens av en ökande befolkning är att andra samhällsfunktioner behöver anpassas. För den kommunala verksamheten gäller det främst förskola och skola. En ökning med 100 personer bedöms generera behov av 15–20 förskoleplatser

POLICY – FÖRSKOLEGÅRDAR OCH SKOLGÅRDAR I KARLSKOGA KOMMUN

Karlskoga Kommunfullmäktige beslutade den 2 februari 2021 att anta policyn

Förskolegårdar och skolgårdar i Karlskoga kommun. Syftet med policyn är att lyfta fram betydelsen av utomhusmiljön som barn/elever i Karlskoga kommun vistas i dagligen och skapa ett gemensamt förhållningssätt för hur dessa miljöer ska utformas, utvecklas och förvaltas. I policyn uppmärksammas bland annat gröna och skogsliknande utemiljöer, säkra platser och naturupplevelser på skolgården.

Boverkets rekommendationer avseende gårdsyta på 40 m² per förskolebarn, men det understryks i policyn att detta inte är något krav som i varje läge måste uppfyllas. Även om den grundläggande ambitionen är att komma i nivå med rekommendationen finns bra förskolelägen där detta inte är möjligt att uppnå. Det finns även lägen som medger större arealer. Fokus ska ligga på gårdarnas innehåll och på pedagogik såsom det uttrycks i denna policy. Planförslaget ger goda förutsättningar för att förskolegården ska kunna uppfylla policyn.

RIKSINTRESSEN

TOTALFÖRSVAR

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 samrådas med Försvarmakten.

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

MILJÖKVALITETSNORMER

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

LUFT

Under de senaste åren har inga direkta mätningar av kvävedioxid och partiklar genomförts i kommunen. Dock indikerar VOSS-beräkningar att halterna av dessa föroreningar sannolikt ligger under de nationella utvärderingströsklarna enligt rapport U6861, IVL Svenska Miljöinstitutet, juni 2024. Detta, tillsammans med en relativt låg trafikmängd och förutsättningar för luftomblandning, pekar på att Karlskoga står väl rustad för att uppfylla MKN, samtidigt som det finns marginaler för eventuella framtida förändringar eller ökningar i utsläppsnivåer.

VATTEN

Planområdet ingår i delavrinningsområdet Ovan Trösälven, vatten från planområdet avleds dock primärt mot vattendraget Timsälven samt Timsälven inlopp i Möckeln. Aktuella delar av Timsälven är statusklassade med otillfredsställande ekologisk potential samt uppnår ej god kemisk status enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Beslutad ny miljökvalitetsnorm för Timsälven är en förlängning av förvaltningscykel 3 (2017–2021) med kvalitetskravet god ekologisk potential 2033 samt god kemisk ytvattenstatus. Undantag i form av mindre strängt krav för god kemisk ytvattenstatus gäller för bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar, vilket är fallet för samtliga Sveriges ytvattenförekomster (VISS, 2024).

GRUNDVATTEN

Planförslaget omfattas inte av någon grundvattenförekomst. Strax öster om planförslaget finns grundvattenförekomsten Lokaåsen. Beslutat mål för förvaltningscykel 3 (2017 – 2021) för Lokaåsen är en fortsatt god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status. Påverkanskällor är förorenade områden samt transport och infrastruktur (VISS, 2024).

BULLER

Till följd av EU:s bullerdirektiv infördes det år 2004 en svensk förordning om omgivningsbuller. I och med det infördes också en miljökvalitetsnorm 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. Planförslaget föreslår inte bostäder, men det finns bostäder i direkt anslutning till förslaget om förskola.

För förskole- och skolgårdar som tagits i drift efter september 2017 anger Naturvårdsverkets vägledning (2017) att ljudnivåer från väg- och spårtrafik på avgränsade ytor som är avsedda för lek, vila eller pedagogisk verksamhet bör begränsas till:

Del av skolgård	Ekvivalentnivå, L _{pA}
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet Minst 50% av skolgårdens yta	50 dBA
Övriga vistelseytor inom skolgården	55 dBA

Tabell 1 Riktvärden (högsta värden) för skolgård.

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Delar av planområdets grundlager består av lera och silt. *Siltjord* är oftast fast i torrt tillstånd, men den suger snabbt upp vatten och håller kvar det. 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. Lera och silt har en låg genomsläpplighet.

I norr samt öst i planområdet består grundlagret av morän och berg. Kostnaderna för att bygga på morän anses ofta vara låga, då jordarten generellt sett har bra bärighet. Moränens sammansättning kan dock variera kraftigt från finkorniga leriga/siltiga moräner till grovkorniga sandiga/grusiga moräner. Det finns även risk för skred och slamströmar i finkorniga moräner. Viktigt att ta i beaktning är också, att även om moränen i markytan är blockhaltig och har en grovkornig sammansättning så kan sammansättningen hos moränen på djupet vara mer finkornig. Berg och morän har en medelhög genomsläpplighet.

Området har en lätt sluttning från öster till väster där det skiljer cirka 1,2 meter från + 121,6 m.ö.h till 120,4 m.ö.h.



Figur 1 Gul – Lera/silt. Röd – Berg/morän



Figur 2 Grön–Låg genomsläpplighet. Gul – Medelhög genomsläpplighet

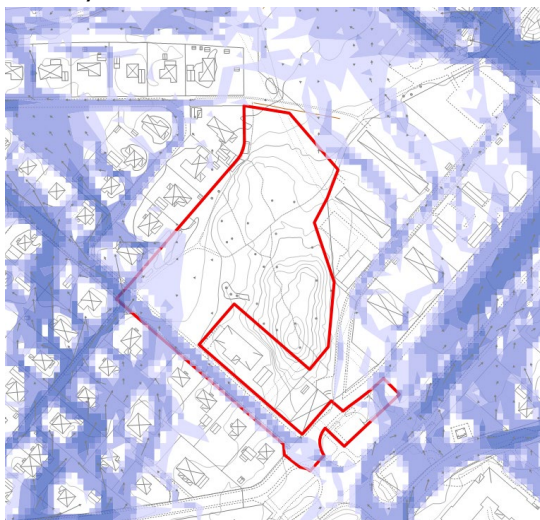
HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för VA, vilket innefattar drick- spill- och dagvattenledningar, men inte ytligt dagvatten.

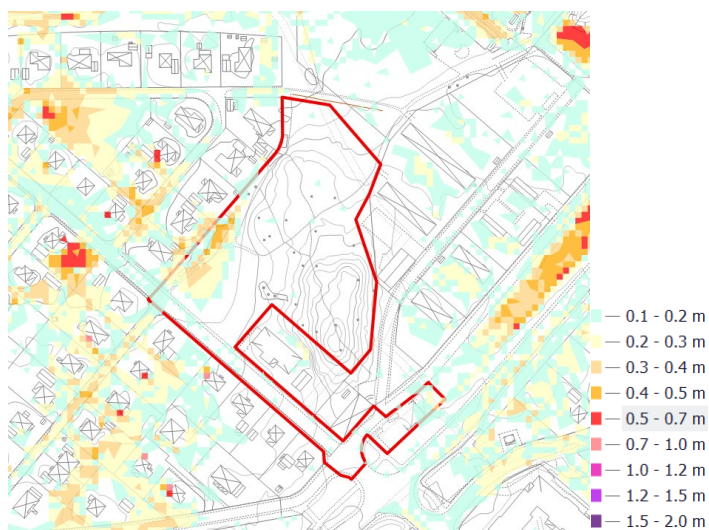
SKYFALLSKARTERING

En Skyfallskartering har tagits fram av SWECO (2019) som visar på flödesriktningar av dagvatten samt simulering av översvämningsnivåer vid ett 100-årsregn i Karlskoga kommun, det vill säga ett regn som statistiskt inträffar en gång på 100 år.

Enligt skyfallskarteringen för Karlskoga tätort (2019) färdas dagvatten nordväst genom planområdet. Planområdet är en del av det högre partiet i området men det finns en mindre lågpunkt inom planområdets sydvästra del där dagvatten riskerar att ansamlas vid skyfall.



Figur 1 Visar flödet av dagvatten mot nordväst.



Figur 2 visar lågpunkter i området.

GRUNDVATTEN

I den geotekniska undersökningen (1992) som genomfördes i anslutning till planområdets östra del visar att ingen fri vattenyta har observerats i någon av provtagningshålen i samband med undersökningen. Grundvattennivån bedöms variera beroende på årstid och nederbörd. Noterbart är att borrhjupen varierade mellan 1,8 – 3,0 meter samt att det genomfördes okulär kontroll av grundvattenförekomster i borrhålen. En översiktlig geoteknisk undersökning (2025) har även gjorts som visar att grundvattnet var på 1,6 meter djup vid gräsplanen. Olika prover här även tagit på dagvattnet i en miljöteknisk undersökning (2025). Den visar på att inga halter aromater, alifater PAH:er eller klorerade lösningsmedel över laboratoriets rapporteringsgräns. Även tungmetallerna förekommer i låga halter i grundvattnet på fastigheten. Den högsta detekterade ämnesparametern är nickel, som förekommer i "måttliga" halter enligt SGUs bedömningsgrunder för grundvatten som en dricksvattenresurs. Det finns en grundvattentäkt cirka 350 meter nordost om planförslaget.

TEKNIK

DAGVATTEN, VATTEN OCH AVLOPP

Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för VA, vilket innefattar drickspill- och dagvattenledningar. Ledningsnätet för dagvatten är fullt utbyggt i området och leds mot dagvattendamm i väst för fördröjning. Ledningsägare är Karlskoga energi och miljö AB (KEMAB) som även ansvarar för skötsel och hantering av ledningarna.

I närområdet finns tre dagvattenmagasin samt ett större svackdike som byggdes mellan år 2017–2019. Två av dagvattenmagasinen har byggts söder om planförslaget, de andra två ligger väster ut intill Västerleden.

Närliggande fastigheter tar hand om det ytliga dagvattnet genom naturlig infiltration via grönytor samt till angiven anslutningspunkt. Ledningsnätet leds till dagvattendamm cirka 400 meter väst om området (intill Västerleden) för fördröjning och infiltrering. Vattnet leds sedan vidare mot dike på andra sidan Norrleden. Inom planområdet finns idag flera rännstensbrunnar som kan anpassas och kopplas på till anvisad punkt för att avleda dagvatten från området.

VÄRME

Huvuddelen av byggnaderna i anslutning till planområdet försörjs via det kommunala fjärrvärmesystemet. Fjärrvärmeledningarna löper längs med planområdet på liknande sätt som vattenledningar. Fjärrvärmenätet ombesörjes av KEMAB och det finns möjlighet att koppla på förskola till fjärrvärmen.

EL, TELEFONI OCH IT

Elledningsnätet är fullt utbyggt i anslutning till planområdet med gatubelysning samt hög- och lågspänningsnät. Ledningar för el och bredband ombesörjes av KEMAB medan telefoni ombesörjes av Skanova.

AVFALL

Avfallshanteringen ska ske inom kvartersmarken. Renhållningsbolaget ansvarar för insamling av det kommunala avfallet.

SERVICE

Planområdets närhet till Karlskoga centrum innebär att det inom ett avstånd på cirka två kilometer finns all typ av kommersiell service. Närmaste grundskola ligger ungefär en kilometer söder om planområdet.

TRAFIK

PARKERING

Plan- och bygglagen anger i 8 kap 9§ 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. Det planläggs för Kvartersmark P – Parkering vid Bigatan. Detta för att fortsatt kunna använda den del som i dagsläget består av parkering, men även för att möjliggöra en utbyggnad till personalparkering.

GATUNÄT OCH BILTRAFIK

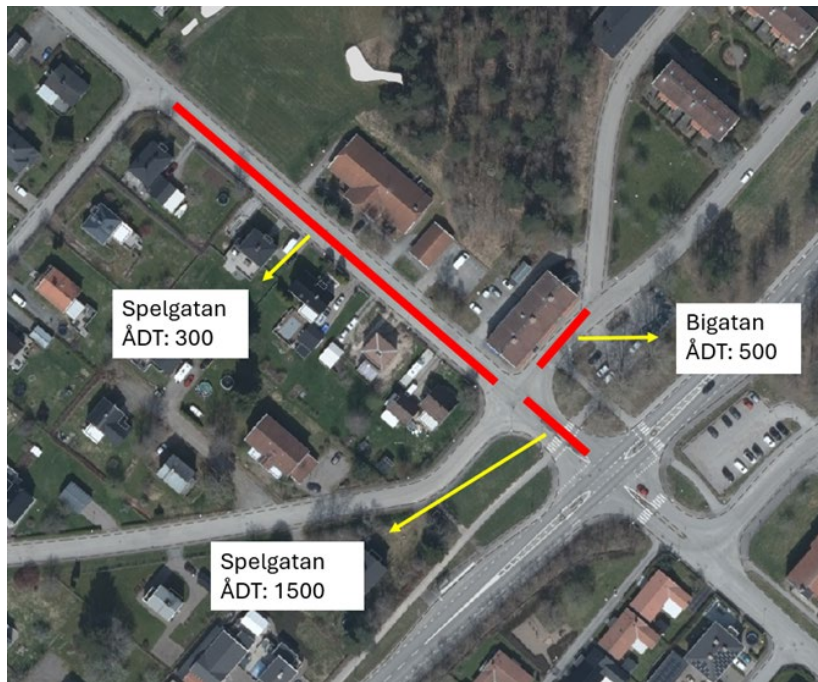
Området är lokaliserad i de centrala delarna av Karlskoga kommun och är trafikmässigt välintegrerat. Planområdet nås via Spelgatan som löper direkt söder om planområdet i öst-västlig riktning som ansluter mot Drottningvägen. Spelgatan är 8,5 meter bred och har en hastighet på 30 km/h. Ett antal mindre lokalgator, Floravägen, Erikslundsvägen, Solvargsvägen, Majvägen, Sångarvägen, och Bigatan ansluter mot Spelgatan. Kommunen har genomfört en trafikmätning i samband med planarbetet, på Spelgatan, Bigatan samt i korsningen. Trafikmätningen mäter årsmedelsdygnstrafik (ÅDT) och är ett mått på det genomsnittliga antalet fordon som passerar en viss punkt på en väg under varje dygn under ett år. Siffrorna som framkom kan ge en indikation på andel fordon men anger inte exakta värden eller vilken typ av fordon då det inte går att utläsa vid så låga hastigheter.

Befintlig ÅDT i området enligt mätningar är:

Spelgatan: 300

Bigatan 500

Korsning: 1500



Det finns en befintlig förskola (Lärkan) som det nya planförslaget ska ersätta med cirka 80 platser (se kartbild). Planförslaget möjliggör för förskola med 120 platser, vilket uppskattningsvis genererar mellan 240 – 332 fordonsrörelser per dag under verksamhetstid. Beräkningen av antalet fordonsrörelser tar hänsyn till att cirka 5–10% av barnen normalt är frånvarande på grund av sjukdom, att 10–20% är syskon samt att 50–70% av barnen skjutsas till förskolan med bil. I beräkningen har även personalens resor samt varuleveranser och sophämtning inkluderats. Planförslaget bedöms medföra en ökad trafikbelastning på Spelgatan, framför allt i samband med hämtning och lämning av barn vid förskolan. Det finns trafikflöde för den befintliga förskolan idag vilket betyder att ökningen av trafik inte ökar avsevärt vid korsningen mot Drottningvägen. Ökningen förväntas framför allt på Spelgatan mellan korsning vid Erikslundsvägen till korsningen vid Floravägen och Bigatan (se bild). Kommunen bedömer att Spelgatan klarar av den ökning som förväntas av planförslaget.



Figur 3 Röd linje visar planförslag. Gul yta visar vart ökad trafik förväntas ske. Blå linje visar befintlig förskola.

GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Området nås till fots eller cykelväg genom Spelgatan som ansluter till flertal lokalgator samt Drottningvägen. Söderifrån finns en separat cykelväg längst Drottningvägen som ansluter till Spelgatan. Karlskogas cykelplan (2021) hänvisar till planerade cykelvägar där cykelvägen längst Drottninggatan planeras förlängas norrut samt att en huvudcykelväg längst Lötengatan planeras, båda skulle ansluta mot Spelgatan och skapa goda förutsättningar för cykeltrafik till området.

KOLLEKTIVTRAFIK

Närmst finns en busshållplats på Drottninggatan cirka 150 meter fågelvägen.. Den trafikeras med regional- och tätortsbussar. Kollektivtrafiken går med blandad turtäthet inom kommunens olika delar. Regionaltrafiken går till ett flertal kommuner, bland annat Örebro och Karlstad.

FYSISK MILJÖ

NATUR OCH PARK

I dagsläget består planområdet av en befintlig parkyta med klippt gräs samt en skogsdunge. I skogsdungen finns ett välanvänt gångstråk i form av en stig. Det finns ett antal äldre tallar inom skogsdungen som har ett biologiskt värde. Söder om stigen som



planeras för kvartersmark – förskola finns tallar med en omkrets kring 150–260 cm med uppskattad tidsålder upp mot 200 år. De äldre grova tallarna anses vara särskilt skyddsvärda träd.

BEBYGGELSE

Inom planområdet finns idag ingen bebyggelse. Planområdet befinner sig i ett befintligt bostadsområde med villabebyggelse i syd och väst och lägenhetsbebyggelse i östlig riktning. Norr om planområdet är det idag ett gärde samt förskola som ska rivas då den har bristande byggkvalité.

KULTURMILJÖ

FORNLÄMNINGAR

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet.

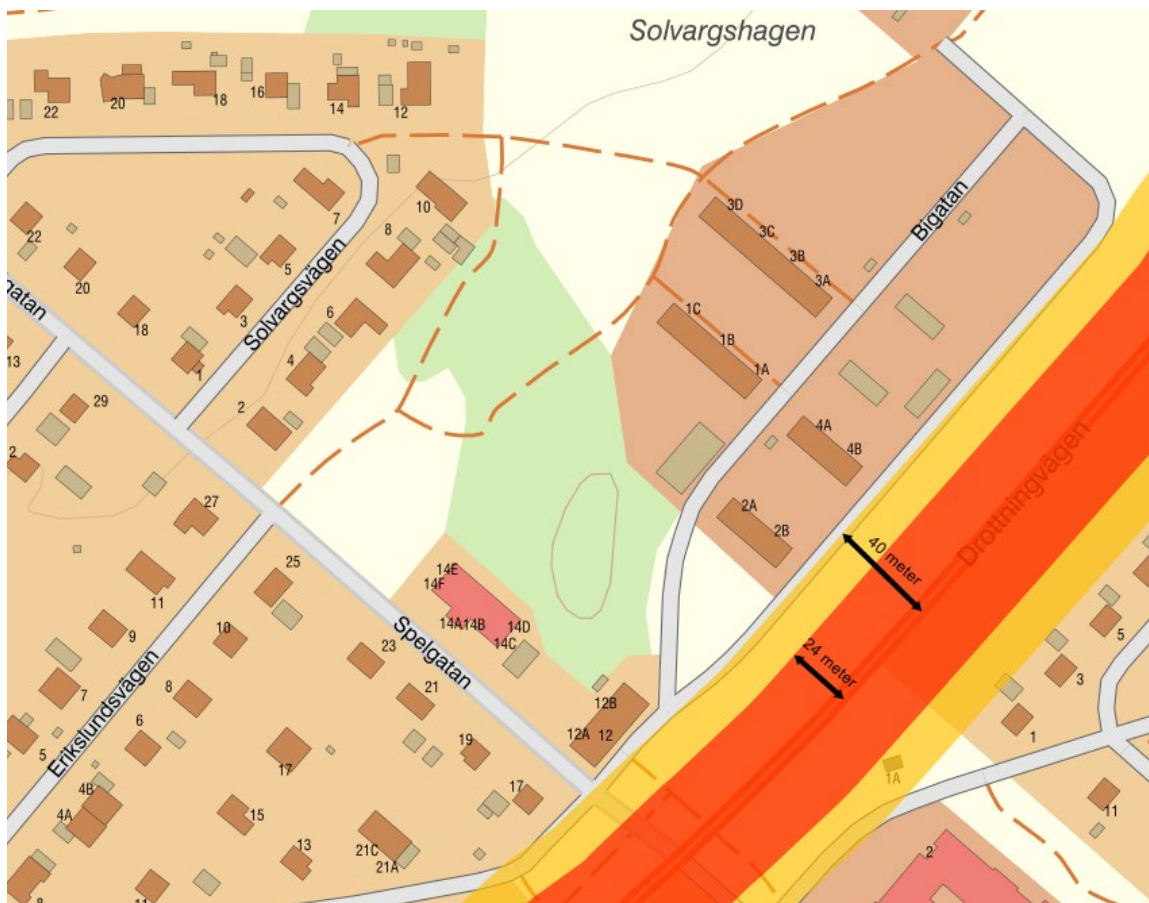
HÄLSA OCH SÄKERHET

MILJÖKVALITETSNORMER FÖR OMGIVNINGSBULLER

En bullerberäkning har utförts. Beräkningarna nedan har utförts enligt den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik (Naturvårdsverkets rapport 4653) med beräkningsprogrammet Trivector Buller Väg II ver. 1.3.1. Beräkningarna är beräknade i rak linje utan topografiska hinder samt med en mjuk marktyp. Beräkningarna visar hur långt in, mätt från Drottningvägens mitt, den ekvivalent ljudnivå sträcker sig enligt riktlinjerna för skolgård.

Drottningvägen 2021	Framtidsprognos Drottningvägen 2045
Uppmätt avstånd för 50 dBA ekvivalent ljudnivå Antal fordon/dygn: 4564 st. Andel tung trafik: 6% Medelhastighet: 50 km/h. Vägbredd: 9,5 m. Mottagaravstånd: 24 m. <u>Ekvivalent ljudnivå: 55,0 dBA</u> <u>Maximal ljudnivå: 71,0 dBA</u>	Uppmätt avstånd för 50 dBA ekvivalent ljudnivå Antal fordon/dygn år 2045: 5569 st. Andel tung trafik: 6% Medelhastighet: 50 km/h. Vägbredd: 9,5 m. Mottagaravstånd 26 m. Förändringsfaktor: 1 % ökning/år <u>Ekvivalent ljudnivå år 2045: 55,5 dBA</u> <u>Maximal ljudnivå år 2045: 70,0 dBA</u>
Uppmätt avstånd för 55 dBA ekvivalent ljudnivå Antal fordon/dygn: 4564 st. Andel tung trafik: 6% Medelhastighet: 50 km/h. Vägbredd: 9,5 m. Mottagaravstånd: 40 m. <u>Ekvivalent ljudnivå: 50,0 dBA</u> <u>Maximal ljudnivå: 64,0 dBA</u>	Uppmätt avstånd för 55 dBA ekvivalent ljudnivå Antal fordon/dygn år 2045: 5569 st. Andel tung trafik: 6% Medelhastighet: 50 km/h. Vägbredd: 9,5 m. Mottagaravstånd: 43 m. Förändringsfaktor: 1 % ökning/år <u>Ekvivalent ljudnivå år 2045: 55,0 dBA</u> <u>Maximal ljudnivå år 2045: 63,0 dBA</u>

Beräkningen visar att för befintlig vägtrafik samt framtidens trafikmängd som har räknat med förskola vid år 2045 inte påverkar omgivningsbuller för skolgård enligt förordningen (SFS 2015:216).



Figur 4 visar en röd zon med 55 dba ekvivalent ljudnivå och en gul zon med 50 dba ekvivalent ljudnivå.

Spelgatan har trafikmätningar skett i mars år 2025 med årsdygnstrafik (ÅDT) 304 fordon varav andel tung trafik 5%. Det är en så pass låg andel fordon att det varken idag, eller vad förskolan förväntas generera i framtiden skulle överstiga riktlinjer omgivningsbuller för skolgård samt bostad i enlighet med förordningen (SFS 2015:216).

RISK FÖR RAS OCH SKRED

Inom planområdet förekommer ingen risk för ras eller skred enligt Länsstyrelsens rapport *Ras och skredrisker i Örebro län, 2013:37* och SGU:s (i samarbete med Sveriges geotekniska institut, SIG) aktsamhetsområden Förutsättningar för skred i finkornig jordart.

1992 genomfördes en geoteknisk undersökning i direkt anslutning till planområdets östra sida. Resultatet av undersökningen visade att stabilitetsförhållanden bedömdes vara tillfredsställande för befintliga förhållanden samt att jorden bedömdes generellt inte vara sättningskänslig. Det har även skett en Markteknisk undersökningsrapport daterad år 2025. För detaljerad redovisning se separat Markteknisk undersökningsrapport.

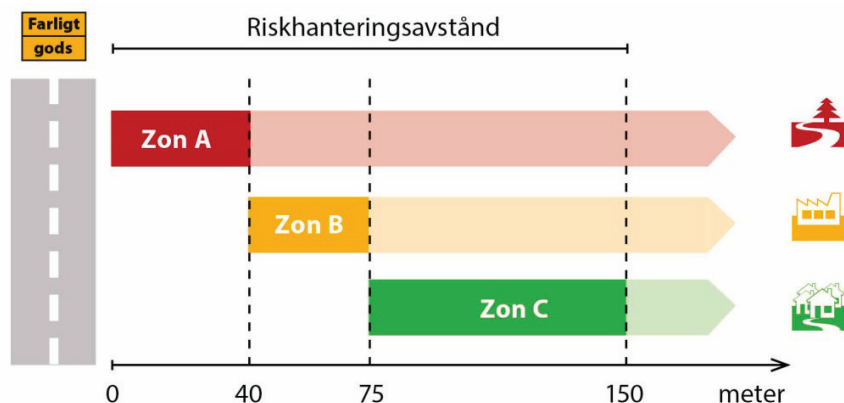
RISK FÖR OLYCKOR

Farligt gods

Drottningvägen som ligger strax öster om planområdet är utpekad sekundär transportled för farligt gods. I Länsstyrelsen Stockholms riktlinjer för planläggning intill transportleder där det transporteras farligt gods anges att riskerna ska beaktas inom 150 meter från väg



och järnväg där det transporteras farligt gods. Bortanför 75 meter från en väg, där det transporteras farligt gods, är det normalt sett lämpligt med skola. Mellan 75–150 meter behöver det vanligtvis inte tas fram någon riskutredning. Planförslaget tillåter skolverksamhet cirka 120 meter från Drottningvägen. Ingen riskutredning tas fram. Planförslaget bedöms inte ha några konsekvenser kopplat till risk för olyckor vid Drottningvägen.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad) L – odling och djurhållning P – parkering (ytparkering) T – trafik	E – tekniska anläggningar G – drivmedelsförsörjning (bemannad) J – industri K – kontor N – friluftsliv och camping P – parkering (övrig parkering) Z – verksamheter	B – bostäder C – centrum D – vård H – detaljhandel O – tillfällig vistelse R – besöksanläggningar S – skola

Figur 5 Länsstyrelsen i Stockholms läns rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods. Avstånden mäts från närmaste väkant.

RISK FÖR FÖRORENINGAR

Enlig Länsstyrelsens EBH-karta, karta över misstänkt eller konstaterat förorenade områden, finns ingen förorening eller misstanke om förorening inom planområdet. Cirka 340 meter nordost om planområdet inom fastigheten Haren 2 finns ett utpekade riskobjekt med riskklass 4, vilket indikerar en låg nivå av miljömässig risk. Den potentiellt förorenade marken inom Haren 2 identifieras som en avfallsdeponi, med hushållssopor som det främsta inslaget. Denna deponi tros ha påbörjat sin verksamhet under 1800-talet och upphört år 1969. 2013 genomfördes en inventering av områdets miljörisker som gav en uppfattning om att det inte finns några uppenbara indikationer av en deponi i det aktuella området. Denna slutsats grundades på bristen av konkreta lokaliseringar som skulle hänvisa till existensen av en deponi. Det föreligger dock osäkerhet kring ursprunget och därmed äktheten av de uppgifter som pekar på deponins existens (Tillväxt och tillsynsförvaltningen, rapport MIFO, 2014–12–16). Planområdet bedöms inte påverkas av utpekade riskobjekt.

Inom 140–250 meter söder om planområdet finns två potentiella föroreningar som ännu inte är riskklassade. De potentiella föroreningarna rör verkstadsindustri med och utan halogenerade lösningsmedel. Då den närmsta verkstadsindustrin var med halogenerade

lösningsmedel togs en miljöteknisk undersökning (AFRY 2025) fram för att säkerställa markens lämplighet för användningen förskola.



Sammantagen bedömning

I den miljötekniska undersökningen (Afry 2025) valdes tolv (12) jordprov ut för analys samt tre (3) grundvattensprov. Inga analysresultat från denna undersökning, eller tidigare undersökningen utförd av Sweco, visar på oacceptabla miljö- eller hälsorisker med avseende på föroreningssituationen i området. Ur föroreningssynpunkt har detaljplaneändringen bärighet för planerad framtida känslig markanvändning. För mer information kring undersökningarna, se separat dokument.

RISK FÖR RADON

Det finns enligt kommunens granskningskarta inga dokumenterade höga radonhalter inom eller i anslutning till planområdet. Det har skett mätningar i aktuellt område inom ramen för den geotekniska utredningen (2025). Inom ramar för den geotekniska utredningen ligger radonhalten lägre än de gränsvärden som gäller halter för markradon inomhus. Om ytterligare mätning krävs sker det i bygglovsskedet.

MILJÖKVALITETSNORMER FÖR LUFT

Trafikmängden på vägarna i närheten av planområdet bedöms utifrån erfarenhet inte vara så stor att det genererar utsläpp som riskerar att leda till att gällande

miljökvalitetsnormer för luftkvalitet överskrids. Det finns inga verksamheter i närheten som utgör risk för luftföroreningar inom planområdet. Kommunen bedömer att MKN för luft inte är på väg att överskridas i nuläget eller efter antagande av detaljplanen. Planförslaget innebär därmed inte någon risk för att MKN för luft överskrids eller på annat sätt påverkas.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

I 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.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

FÖRÄNDRAD FASTIGHETSINDELNING

Detaljplanen medger fastighetsbildning i enlighet med plankartan. Det innebär att del av Bregården 2:8 som i planförslaget omfattas av kvartersmark avstyckas och bildar egen fastighet. Fastighetsregleringen bekostas av exploatören om inget annat avtalas. Fastighetsregleringar ska vara förenligt med 3 kap. 1 § och 5 kap. 4 § första stycket fastighetsbildningslagen (1970:988).

TEKNISKA FRÅGOR

EL, BREDBAND OCH FJÄRRVÄRME

Karlskoga Energi och Miljö AB (KEMAB) är huvudman för elnätet. KEMAB svarar för drift och underhåll av elnätet och anvisar anslutningspunkt för fastighetsägare. Exploatören kontakter KEMAB när det blir aktuellt att ansluta byggnadsverken till elnätet. Det finns elkabel samt bredband inom kvartersmarken som är i behov av flytt utanför den tilltänkta fastigheten. Om KEMAB får tillåtelse att placera ledning längs fastighetsgräns och att man i markförberedelser i entreprenaden utför ett schakt så ombesörjer KEMAB förläggning, skarvning och står för material.

KEMAB driver fjärrvärmeanläggningen i Karlskoga. Kapacitet för ledningsnätet samt anslutning mot förskola finns och kan anslutas. Det tekniska genomförandet av allmänna anläggningar ombesörjes av KEMAB.

VATTEN OCH AVLOPP

KEMAB är huvudman för VA och svarar för drift och underhåll av ledningsnät och anvisar till anslutningspunkt för fastighetsägare. Exploatören kontakter KEMAB för att beställa anvisad servispunkt och när det är aktuellt att ansluta fastigheten till VA-nätet. Om åtgärder ska utföras som föranleder att en eller flera ledningar behöver läggas om ska ledningsägaren kontaktas och den som drar nytta av åtgärden ska bekosta omläggning av ledningen.

DAGVATTEN

Dagvattenundersökningen (Sweco, 2025) som gjorts i samband med planförslaget anger att flödet inte ska öka jämfört med befintlig situation inom kvartersmark S₁ – förskola vid regn med upp till 20 års återkomsttid innan vattnet leds vidare i dagvattenledningen.

- KEMAB svarar för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt.
- Fastighetsägare för kvartersmark S₁ – förskola ansvarar för fördröjning inom den egna fastigheten.
- Fastighetsägaren ansvarar för anmälan om nya anslutningar.

- Fastighetsägaren ansvarar för och bekostar att dagvatten inom kvartersmark leds mot anvisad punkt.
- Eventuella kostnader för flytt och förstärkning av ledningar bekostas av den som initierar åtgärden.

HANTERING AV JORDMASSOR

Jordprover visar på att det finns massor med halter över mindre än ringa risk men under riktvärdet för känslig markanvändning (KM). En anmälan ska göras till berörd tillsynsmyndighet. Återanvändning av massor med halter över riktvärdet för KM inom planområdet är ej tillåtet utan tillstånd från berörd tillsynsmyndighet. Halter över KM som kan förekomma naturligt i lera behöver inte nödvändigtvis förhindra återanvändning men ska kommuniceras och motiveras i samråd med tillsynsmyndigheten.

EKONOMISKA FRÅGOR

PLANAVGIFT

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

UTBYGGNAD OCH DRIFT ALLMÄN PLATS

Karlskoga kommun ansvarar för utbyggnad och skötsel av allmänplats (PARK). Det kommer vara en investeringskostnad för iordningställande av parkmiljön. Det kommer därmed ökade kostnader för de verksamheter som ansvarar för iordningställande samt drift av park.

UTBYGGNAD OCH DRIFT AV KVARTERSMARK

Fastighetsägare ansvarar för iordningställande och drift av kvartersmark – Förskola (S₁). Kommunen är fastighetsägare och ska uppföra förskola på platsen. Det innebär en investeringskostnad samt driftkostnad för verksamhet som ansvarar för skola.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

TIDPLAN

Handläggningen påbörjades i juni 2024. Detaljplanens arbete fortgår under 2025 och förväntas bli antagen under årsskiftet 2025–2026. Genomförandet av detaljplanen bedöms vara färdigställd 5 år efter att detaljplanen har fått laga kraft.

HUVUDMANNASKAP OCH ANSVARSFÖRDELNING

Karlskoga kommun är huvudman för allmänplatsmark och ansvarar för iordningställande, drift och underhåll av GATA, PARK och NATUR om inget annat avtalas.

Fastighetsägaren ansvarar för iordningsställande av kvartersmark samt eventuella utredningar, undersökningar och åtgärder eller tillstånd med mera som berör fastigheten. Fastighetsägaren ansvarar för att dagvatten inom kvartersmark leds mot anvisad punkt. Karlskoga Energi och Miljö AB (KEMAB) är huvudman och ansvarar för det allmänna vatten-, avlopps- och dagvattennätet efter anvisad punkt.

UTBYGGNAD AV FRIYTA

Utbyggnad av friyta ska gå i linje med kommunens policy – förskolegårdar och skolgårdar i Karlskoga kommun (2021).

KONSEKVENSER

FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER

Detaljplanen medger fastighetsbildning i enlighet med plankartan. Det innebär att den del av Bregården 2:8 som omfattas av kvartersmark – förskola (S₁) bildar egen fastighet.

FYSISK MILJÖ

PARKMILJÖ

Den befintliga parkytan som idag består av klippt gräs tas i anspråk för att möjliggöra förskola. Norr om planområdet finns en vision för ett bostadsområde. För att kompensera den parkytan som ianspråk tas i förmån för förskolan planläggs parkmiljö i de norra delarna av planförslaget. Parkytan blir en del av ett grönstråk som kan nås från flera olika riktningar som utvecklingsområdet i norr, flerfamiljshusen i öst (intill Bigatan), villaområdet i väst samt från Spelgatan.

NATUROMRÅDE

Det finns ett skogsområde inom planområdet. Delar av skogsområdet planläggs som allmän plats Natur vilket även innefattar en välanvänd stig i området. Den delen kommer fortsatt vara allmän plats och vara tillgänglig på samma sätt som idag.

För övrigt ska varsamheten planerats så att den naturliga miljön på kullen ska inkluderas i förskolemiljön. De delar av planområdet söder om befintlig stig som går genom området tas i anspråk till förmån för förskola. De träd som finns inom planförslaget och kvartersmarken ska i största utsträckningen bevaras. Visionen är att behålla så många träd som möjligt för att förskolegården ska ta vara på dess fördelar så som naturlig skuggning samt gå i linje med Karlskogas policy för förskolegårdar och skolgårdar i Karlskoga kommun. De äldre tallar inom skogsdungen som har ett biologiskt värde är särskilt viktigt att bevara och har ett utökat skydd genom egenskapsbestämmelse om – marklov krävs även för trädfällning (a_1 och a_2), trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör säkerhetsrisk (n_2 och $träd_i$) samt mark som inte får förses med byggnad (prickmark).

LANDSKAPSBILD/STADSBILD/SIKTLINJER

Den befintliga klippta gräsytan intill Spelgatan påverkas av planförslaget då det planläggs för förskola. Skogspartiet i de norra och östra delarna av planförslaget bevaras. Det blir en påverkan på den lokala platsen då den befintliga grönytan ianspråk tas för bebyggelse. Planförslaget har bestämmelser som reglerar byggnadens höjd, storlek och placering för att möjliggöra förskolans funktion men också för att begränsa dess påverkan för närområdet.

MILJÖKVALITETSNORMER

Beskrivning om hur detaljplanen och dess genomförande förväntas påverka möjligheten att följa miljö kvalitetsnormer.

LUFT

Genomförande av detaljplan bedöms inte innebära någon risk för att miljö kvalitetsnormer för luft överskrids eller på annat sätt påverkas.

VATTEN

Genom fördröjning och rening av dagvatten i enlighet med dagvattenutredningen (Sweco, 2025) bedöms inte den ökade föroreningsbelastningen från planområdet leda till en mätbar ökning av halter av jämförbara ämnen i närmsta vattenförekomst.

GRUNDVATTEN

Genomförande av detaljplan förväntas inte ha någon påverkan av grundvattentäkt 350 meter nordost om planförslaget. Planförslaget är inom kommunalt verksamhetsområde för VA vilket betyder att planförslaget kommer kopplas till kommunalt vatten och avlopp. Genomförande förväntas inte heller ha någon påverkan av grundvattenförekomst inom området.

BULLER

Kvartermarken – förskola (S₁) påverkas inte av MKN för omgivningsbuller för skolgård i enlighet med förordningen (SFS 2015:216). Planförslagets genomförande bedöms inte generera en sådan ökad trafikmängd att föreskrifter för buller för bostäder eller förskolegård i området överskrids.

HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

En dagvattenutredning (Sweco, 2025) har tagits fram för planförslaget. Utredningen utgår från svenskt vattens publikation P110 för "tät bostadsbebyggelse", för att se hela rapporten se separat dokument. Föreslagen dagvattenlösning har baserats på en hårdgjord yta om 2500 kvm i kombination med riktlinjer och krav samt lokala förutsättningar för fördröjning och rening av dagvatten. Den föreslagna dagvattenlösningen ska ses som ett principförslag och mer exakt placering, utformning, dimensionering m.m. kan komma att behövas i ett senare skede under projektering och genomförande av detaljplanen.

Utgångspunkten i utredningen är att flödet inte ska öka jämfört med befintlig situation vid regn med upp till 20 års återkomsttid innan vattnet leds vidare i dagvattenledningen som sedan leds väster ut mot befintliga dagvattendammar. Fördröjningsdammen i väster har i dagsläget en god överkapacitet (buffert) att hantera tillkommande flöden i samband med nya exploateringar och anslutningar i området enligt uppgifter från ledningsägare och VA-huvudman KEMAB. Utredningen visar på om 2500 kvm hårdgjors inom kvartermark S₁-förskola ökar flödena med 69 l/s, se tabell nedan.

Avrinningsområde		Återkomsttid (år)	Dimensionerande flöde (l/s)
Befintlig situation	Förskola	20	7,2
Planerad situation	Förskola	20	76

Figur 6 Dimensionerande flöden i befintlig och planerad situation som utgår ifrån hårdgjord yta 2500 kvm (klimatfaktor 1,25) för planerad förskola



Avrinningsområde	Återkomsttid (år)	Strykt utflöde (l/s)	Erforderlig fördröjningsvolym (m ³)
Förskola	20	7,2	67

Figur 7 Erforderlig fördröjningsvolym inom planerad förskola.

Slutsats

Föreslagen principlösning för dagvattenhantering redovisar att området kommer kunna fördröja och utjämna ett 20-årsregn till befintlig nivå. Planförslaget anger tillräcklig yta för att omhänderta dagvatten samt fördröjning kan anordnas i enlighet med den principlösning som presenteras i dagvattenutredningen. Samtidigt detaljstyr inte planförslaget placering, dimensioner, utformning eller specifika tekniker för dagvattenanläggningar. Detta har bedömts viktigt i syfte att dagvattenhantering ska anpassas efter placering, hårdgörandegrad etc. för förskolan.

SKYFALL

För att säkerställa att dagvatten vid skyfall inte riskerar att skapa översvämning eller problem, kan marken runt byggnaden höjdsättas på så vis att dagvattnet leds bort från byggnader och mot öppna ytor. Planförslaget anger parkmark vid de västra delarna av planområdet där det finns mindre lågpunkter vid skyfall (skyfallskartering, 2019). Kommunen bedömer att den nya bebyggelsen samt befintlig inte riskeras att översvämmas i och planförslaget.

SOCIALA

JÄMLIKHET OCH TILLGÄNGLIGHET

Planområdet är i Karlskoga tätort med tillgång till handel, service och transport med kollektiva färdmedel. Det finns gång- och cykelvägar som binder samman planområdet med övriga delar av Karlskoga. Att det är ett välintegrerat område med befintlig kollektivtrafik, gata samt gång- och cykelbana skapar förutsättningar för att nå förskola, natur och parkmiljö med olika färdmedel. Kvartersmarken – förskola avgränsas strax söder om en välanvänd stig som går genom naturområdet som bibehålls.

TRYGGHET

För att skapa en trygg miljö för dygnets alla timmar är det viktigt att ha i beaktning vid planering och projektering av skolgård och parkmiljö. Detta kan handla om belysning vid park- och skolgårdsmiljö, att vegetation och bebyggelse inte skapar en instängd och mörk miljö samt att bjuda in till en trivsam miljö med bänkar och gångstråk.

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, lekmiljöer, samt trygga möjligheter att röra sig till fots och cykel mellan olika målpunkter.

Ett flertal förskolor i Karlskoga kommun har bristande byggkvalitet som inte går att åtgärda genom renovering eller reparation och behöver därmed ersättas. Med anledning

av detta planeras nya förskolor. Planförslaget möjliggör för en ny förskola som kan uppfylla de byggnadstekniska kraven för förskolor.

Planförslaget ianspråktar en parkyta bestående av klippt gräs och delar av en skogsdunge. Den stig som ofta används inom skogsdungen bevaras för att fortsatt kunna användas som gångstråk och lekområde. Som kompensation för den klippta gräsytan planläggs en parkyta i de norra delarna av planförslaget. Tanken är en parkyta som binder samman den planerade bostadsbebyggelsen i Solvargshagen, flerfamiljshusen Lötskolan samt villaområdet i syd och väst. Planläggning av gång- och cykelväg finns i den västra delen av planförslaget för att tillgängliggöra ytan men också göra det lätt att ta sig genom området och kunna ansluta till förskolan från olika håll.

FRIYTA (GÄLLER SKOLA)

Inom områden som ska anläggas lokaler för skola eller annan liknande verksamhet ska det inom planområdet eller i närheten finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse enligt *Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet*. För förskolor och skolor bör friytan placeras i direkt anslutning till förskolan, skolan eller fritidshemmet och barnen och eleverna bör själva kunna ta sig mellan byggnaden och friytan. Boverket skriver i sina riktlinjer att ett rimligt mått på friyta kan vara 40 kvm per barn i förskola där storleken på friytan överstiger 3000 kvm. De beskriver även att i bedömningen av friytans av storlek och kvalitéer kan även ingå tillgång på och tillgänglighet till närliggande lekområden, parker och grönområden, bollplaner, idrottsplaner, bad och naturområden för orientering, skidåkning och exkursioner.

Förskolan planeras för max 120 barn. Planområdet är 6100 kvm och max 1200 kvm för all huvudbyggnad samt komplementbyggnad, därutöver planeras cirka 700 kvm för angöring och parkering. Gårdsmiljön beräknas bli cirka 4200 kvm vilket blir 35 kvm per barn. Förskoleområdet ligger i direkt anslutning till en liten skogsdunge och ett planerat parkområde samt har 350 meter till Karlbergsparken, även kallat Täppanskogen som är en utpekad skolskog av kommunen. Kommunens bedömning är att även fast friytan inte uppnår 40 kvm per barn så finns goda möjligheter att få en god utemiljö med stor tillgång till närliggande grönska och skogsområden.

VÄRME

Vegetation är en av de viktigaste byggstenarna på en förskolegård då det skapar skugga och skärmar av den farliga UV-strålningen. Vegetationen kan också skapa rumslighet och fungera som lekmiljöer där barn kan få utforska, upptäcka och vara kreativa. Inom den planerade förskolegården finns idag befintliga träd där så många som möjligt planeras att bevaras samt flertalet större träd förses med skyddsbestämmelser.

Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderar till exempel att aktivitetsytor som uppmuntrar till stillasittande bör placeras i lövskugga. Slagskugga från byggnad ger ett dåligt mikroklimat som därmed inte fungerar som ensam lösning för UV-problematiken. Om det saknas eller om det behövs komplement till skugga som kommer från vegetation kan pergola och solsegel också användas.

RIKSINTRESSEN

Hur riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken påverkas av detaljplanen.

TOTALFÖRSVAR

Planförslaget berör inte riksintresse då ingen bebyggelse över 45 meter tillåts.

MSA-YTA

Planförslaget berör inte riksintresse då ingen bebyggelse över 20 meter tillåts

TRAFIK**MOTORTRAFIK**

En ökad mängd trafik längst delar av Spelgatan förväntas i och med planförslaget. Kommunens bedömning är att Spelgatan och trafiknätet som kopplar till området klarar av den trafikökning som planförslaget förväntas generera.

GÅNG- OCH CYKEL

Förskola skapar ökad trafik vid hämtning och lämning. Befintliga gång- och cykelvägar har kapacitet för ökad trafik. Den planerade förlängningen av cykelvägen längst Drottningvägen i cykelplanen är fortsatt aktuell då den ökade cykeltrafiken kan komma att öka för att nå förskolan.

SAMLAD BEDÖMNING

Vid framtagandet av planförslaget har kommunen, i enlighet med 2 kap. 1–3 §§ PBL, gjort en samlad avvägning mellan allmänna och enskilda intressen. Att möjliggöra en ny förskola bedöms bidra till en långsiktigt hållbar utveckling och ett effektivt nyttjande av mark i anslutning till befintlig infrastruktur. Kommunen är medveten om att en ändrad markanvändning kan påverka närboende, men bedömningen är att påverkan blir begränsad och skäligen i förhållande till det övergripande samhällsbehovet av förskola.

NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att detaljplanen inte antas och att markanvändningen förblir oförändrad. Det innebär att området fortsatt används som allmän plats, park, utan ny bebyggelse eller verksamhet för förskola. I detta scenario fortsätter den nuvarande funktionaliteten som rekreations- och grönområde, vilket innebär att möjligheten att etablera en ny förskola inom området uteblir. Det kan påverka kommunens möjligheter att möta behovet av förskoleplatser i området och innebär samtidigt att befintlig grönsstruktur och parkfunktion bevaras.