



Detaljplan för del av Holmängen 1:1, väster om Östra vägen, Vänersborgs kommun



PLANBESKRIVNING

Byggnadsförvaltningen
Upprättad i november 2017
Reviderad i maj och juli 2018

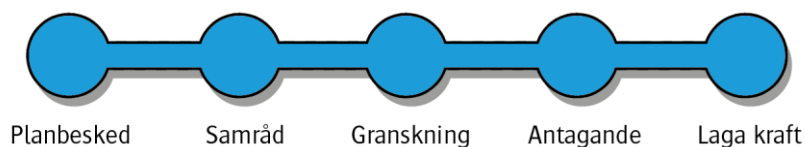
Antagen av BN 2018-08-21
Laga kraft 2018-09-18

Detaljplanen består av plankarta med bestämmelser och är rättsligt bindande.

Planbeskrivningen ska underlätta förståelsen av planförslagets innebörd samt redovisa planens syfte, förutsättningar, genomförande och konsekvenser. Den har ingen egen rättsverkan. Avsikten är att den ska vara vägledande vid tolkningen av planen.

Planprocessen regleras i plan- och bygglagen (PBL). Figuren nedan illustrerar planprocessen och visar hur långt detaljplanen har kommit. Planeringsarbetet sker med öppenhet och insyn. Det ger ett bra beslutsunderlag, besluten får en god förankring och det ger möjlighet till att påverka den egna närmiljön.

Planen handläggs med standardförfarande (PBL 2010:900) eftersom planen inte bedöms vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse eller strida mot översiktsplanen eller medföra betydande miljöpåverkan.



Följande tjänstemän har medverkat i arbetet med planen:

Ansvariga planhandläggare

Fram till granskning: Matti Lagerblad, Byggnadsförvaltningen/Planenheten

Efter granskning: Anette Klang, Byggnadsförvaltningen/Planenheten

Plankonsult

Anders Johansson, AL Studio

Johan Altenius, AL Studio

Medverkande tjänstemän

Tjänstemän från övriga berörda förvaltningar och enheter.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANBESKRIVNING	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag.....	4
Plandata.....	5
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
RIKSINTRESSEN OCH ALLMÄNNA INTRESSEN.....	7
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	7
Natur, mark- och vattenförhållanden.....	7
Bebyggelse	11
Service.....	12
Rekreation	12
Trafik och kommunikationer.....	12
Störningar	13
Teknisk försörjning.....	18
KONSEKVENSER.....	19
MILJÖBEDÖMNING.....	21
GENOMFÖRANDE	22
Organisatoriska frågor	22
Fastighetsrättsliga frågor	23
Ekonomiska frågor	23
Tekniska frågor	23

PLANBESKRIVNING

Handlingar

Detaljplanen består av följande handlingar:

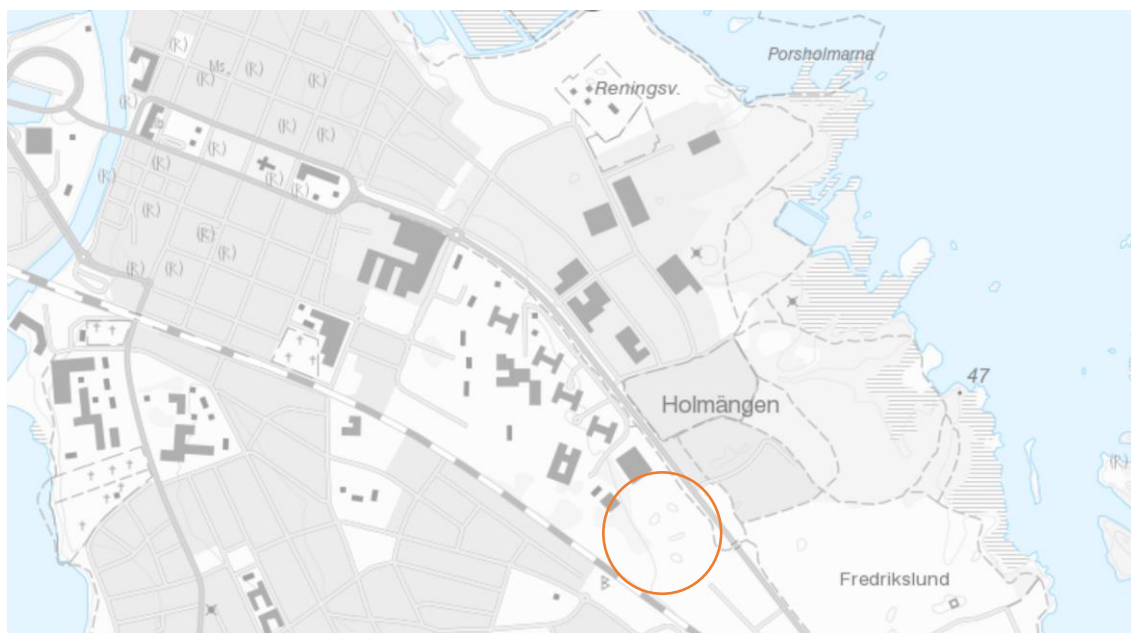
- Plankarta med bestämmelser, skala 1:1000
- Illustrationskarta, skala 1:1000
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Fastighetsförteckning

Utredningar som utgör underlag:

- Kvantitativ Riskutredning med avseende på farligt gods för ny skola vid Holmängen, Vänersborg, Cowi, 2017-09-22
- Trafikbullerutredning detaljplan ny skola Holmängen, Akustikverkstan, 2018-07-10
- Trafikbullerutredning detaljplan ny skola Holmängen-Dagtid (06-19), Akustikverkstan, 2018-07-10
- Geoteknisk undersökning: PM beträffande geotekniska förhållanden, GF Konsult AB, 2008

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är enligt Byggnadsnämndens uppdrag att inom planområdet möjliggöra nybyggnad av en skola samt att se över placering av gång- och cykeltunnel under järnvägen.



Planområdet ligger mellan Älvsborgsbanan och Östra vägen, söder om regionarkivet.

Plandata

Planområdets läge

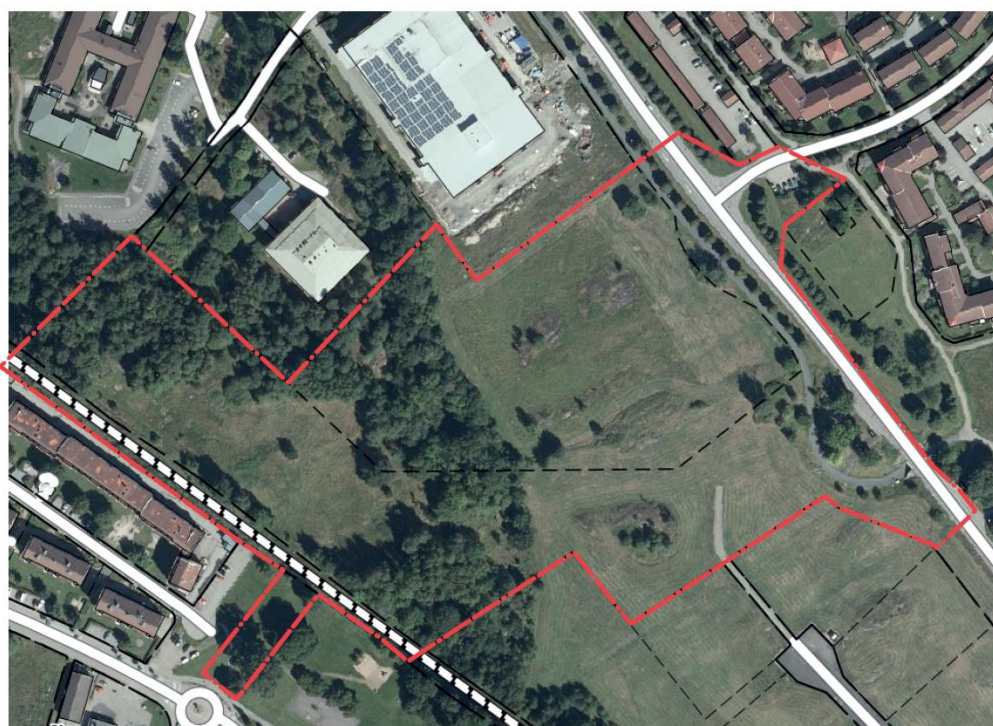
Planområdet ligger relativt centralt i den södra delen av Vänersborgs tätort, direkt söder om Regionarkivet, ca 1 km sydväst om centrum. Sydväst om studerat planområde ligger järnvägen Älvsborgsbanan och nordöst planområdet ligger Östra vägen.

Areal

Planområdets areal är ca 70 000 m².

Markägarförhållanden

Planområdet är en del av den stora kommunala stamfastigheten Holmängen 1:1.



Ortofoto med detaljplanens avgränsning.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

Kommunfullmäktige har den 13 december 2017 antagit Översiktsplan 2017, som omfattar hela kommunen. Planområdet ligger inom område för tätortsutveckling.

En övergripande inriktning är att sträva mot det långsiktigt hållbara samhället, som bland annat innebär att ny bebyggelse och funktioner ska lokaliseras för att utnyttja befintlig infrastruktur, tillgängligheten till centrum ska prioriteras och bostäders närhet till grönområden. Detaljplanen bedöms följa översiktsplanens intentioner.

Grönplan

Kommunfullmäktige har den 15 april 2009 godkänt *Grönplan Vänersborg 2008*. Grönplanen redovisar den gröna miljöns ekologiska, sociala och kulturella värden. I dokumentet beskrivs de nuvarande förutsättningarna för grönstrukturen i kommunen, en övergripande analys av hur grönstrukturerna kan utvecklas, samt strategier för bevarande av befintliga värden. Planområdet ingår inte i något särskilt utpekade grönområde i grönplanen men gränsar till viktiga sjönära, strövområden i norr.

Gällande detaljplan

Planområdet omfattas av detaljplan 481, Detaljplan för del av Holmängen, verksamheter mm, som vann laga kraft 2011. Den nu gällande planen har en annan avgränsning mellan allmän platsmark och kvartersmark. En annan skillnad är att den gällande planen i större utsträckning begränsar möjligheterna att utnyttja kvartersmarken till olika användningsområden. Enligt plan 481 kan den aktuella kvartersmarken användas till småindustri och hantverk, handel (ej livsmedel) och kontor. Även detaljplan för Holmängen norr om Östra vägen, nr 517, berörs i anslutning till den planerade cirkulationen i anslutning till Björkholmsgatan.



Den norra delen av gällande detaljplan (nr 481).

Planuppdrag och bakgrund

Byggnadsnämnden har beslutat 2017-06-20 § 86 att ge byggnadsförvaltningen i uppdrag att ta fram ett förslag till ny detaljplan för del av Holmängen 1:1, söder om Regionarkivet i Vänersborgs kommun.

Samhällsbyggnadsnämndens fastighetsutskott har 2017-01-12 (§ 2) gett fastighetsenheten i uppdrag att ansöka om planändring för det aktuella området vid Östra vägen så att planen tillåter skola. Fastighetsutskottet hade dessförinnan initierat en utredning om lämpligt område för skola utanför detaljplanen Holmängen norr om Östra vägen.

Utredningen har skett i samråd med barn- och utbildningsförvaltningen, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen samt byggnadsförvaltningen. Gruppen kom till fram till att planområdets tomt är den mest lämpliga platsen. Av den anledningen tog barn- och utbildningsnämnden beslut 2016-12-12 att ge i uppdrag till samhällsbyggnadsnämnden att söka planändring för aktuellt område så att detaljplanen tillåter skola.

RIKSINTRESSEN OCH ALLMÄNNA INTRESSEN

Riksintressen

Älvsborgsbanan, järnvägen mellan Uddevalla och Borås, gränsar i söder till planområdet. Älvsborgsbanan är av riksintresse för kommunikationer. Planområdet berörs även av riksintresse för Forsvarsmaktens stoppområde för höga objekt. Som högt objekt räknas objekt högre än 20 meter utanför samlad bebyggelse samt 45 meter inom samlad bebyggelse. Byggnaderna inom planområdet föreslås vara lägre än 45 meter, varför planförslaget är förenligt med riksintresset. De föreslagna höjderna påverkar inte heller verksamheten på Trollhättan/Vänersborgs flygplats med avseende på de höjdbegränsningar som gäller för riksintresset flyget.

Fornlämningar

Enligt Riksantikvarieämbetets register Forsök finns inga fornlämningar inom planområdet.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Natur, mark- och vattenförhållanden

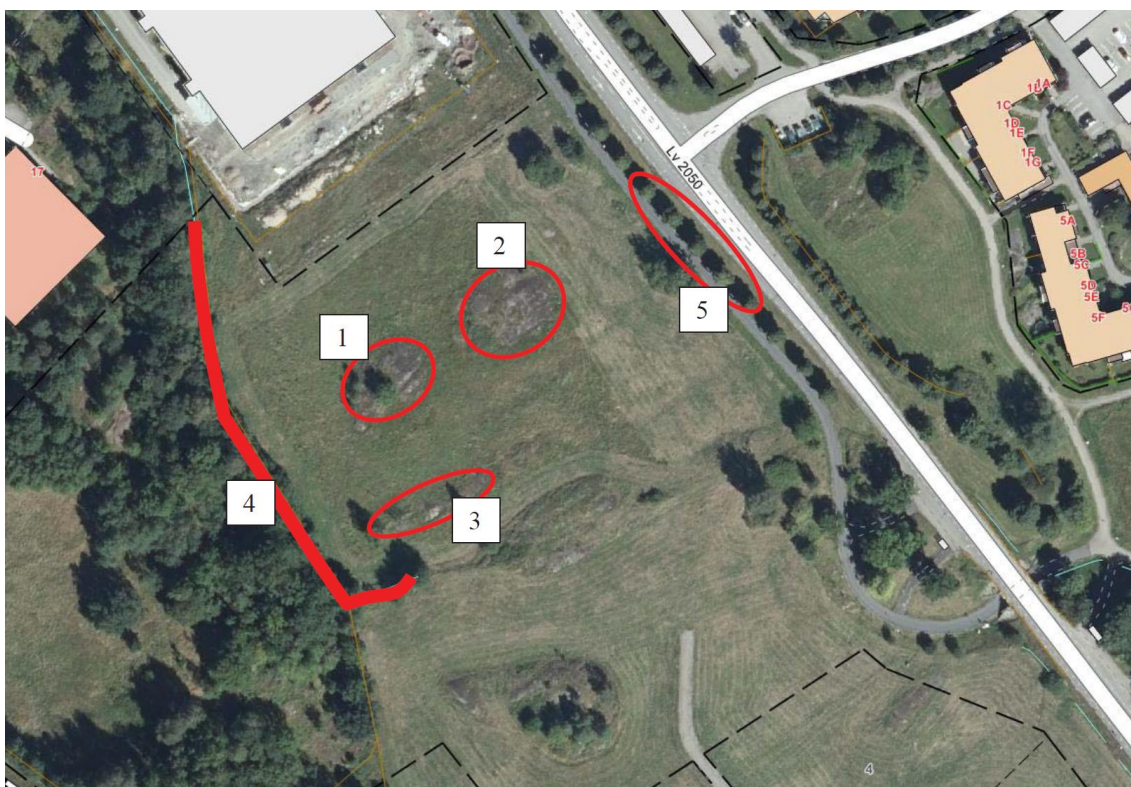
Mark och vegetation

Planområdet består av öppen, tidigare jordbruksmark i anslutning till Östra vägen. I det öppna landskapet höjer sig några åkerholmar med berg i dagen och enstaka träd. Genom planområdet sträcker sig ett område med mer tätbevuxen naturmark i huvudsak längs järnvägen. Planförslaget innebär att de föreslagna cykelvägarna inom området omges av naturmark medan kvartersmarken med byggrätt för bland annat skola utökas något i förhållande till gällande plan.

Biotopskydd och skyddsvärda träd

De åkerholmar och den trädrad samt ett dike som finns inom planområdet omfattas av biotopskydd och har behandlats genom dispensansökan som godkänts av Länsstyrelsen, (dnr 521-10742-2018). Inom planen finns även en äldre ask med bevarandevärde, s.k. särskilt skyddsvärt träd. Områdets naturvärden bör bevaras i den utsträckning det är möjligt, men den godkända dispensansökan innebär större möjligheter att bebygga tomten eller anlägga en skolgård samt ordna infart efter det att planen vunnit laga kraft.

Dispensansökan godkändes utifrån ett antal villkor. Om träd ska fällas under fåglars häckningstid ska frågan utredas samt anmälas till Länsstyrelsen. Fällda träd ska kompenseras genom plantering av träd inom kommunen. Ersättningsträden ska placeras som en del av en allé. Beslutet gäller endast om detaljplanen vinner laga kraft och endast under planens genomförandetid.



Åkerholmar(1-3), dike(4) och trädrad(5) med biotopskyddsdispens markerade med rött.



Den äldre asken har markerats med röd pil. De övriga punkterna visar andra träd som är värdefulla att spara. De två träden närmast järnvägen är grova och har naturvärden, de övriga har också naturvärden men bidrar också estetiskt till en trevlig miljö.

Om området ska användas till skola och skolgård kan befintliga träd och annan vegetation utgöra en inspirerande miljö för barnen. En bra skolgård är där alla barn kan hitta spännande och intressanta platser med olika karaktär. Öppna ytor (gräs, grus, sand, asfalt) bör samspela med slutna ytor (täta buskar, naturlig plantering och skog). Som ett alternativ till att konstruera skuggiga platser exempelvis med segelduk, kan befintliga träd utgöra skydd mot UV-strålning.

Planförslag

För de träd som ligger inom naturmark i ovanstående bild läggs det på plankartan en planbestämmelse om att det krävs marklov för att fälla träden. Marklovet är avsett för att visa på trädens värden ur biologisk och estetisk synvinkel. När träden blir i dåligt skick eller riskerar utgöra fara ska marklov inte nekas. Den stora ask som återfinns inom kvartersmarken skyddas inte genom marklov eftersom det begränsar möjligheterna att använda marken till verksamheter eller skola.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är funktioner hos naturen (ekosystem) som gynnar människan. Exempel på ekosystemtjänster är syret som växterna producerar, säden som växer på våra åkrar, pollineringen som insekterna sköter så att vi får frukter och bär. Naturen gör att vi mår bra och får bättre hälsa, känslan av välbefinnande är också en ekosystemtjänst.

För att vi ska få ekosystemtjänster från naturen måste det finnas många olika slags växter och djur och olika slags ekosystem. Ju bättre biologisk mångfald, desto



bättre fungerar naturen och ekosystemtjänsterna. I det här planområdet finns flera äldre träd som bidrar med ekosystemtjänster. Om träden får vara kvar så bidrar de bland annat med skugga, vattenupptagning, naturpedagogik, biologisk mångfald och en vacker upplevelse.

Geotekniska markförhållanden och radon

En geoteknisk undersökning av området gjordes av GF Konsult AB år 2008 (efter samrådet om program). Slutsatsen i utredningen är att stabiliteten inom området är tillfredställande. Inom område med fastmark är sättningar vid pålastning försumbara. För områden med lös till halvfast lera bedöms generellt marken kunna belastas med ca 40 kPa utan att skadliga sättningar uppstår. Uppmätt överkonsolidering samt lermäktighet varierar dock inom området. Kompletterande sättningsutredning ska därför utföras inför grundläggningen. Inom fastmarksområde kan grundläggning utföras på sulor eller platta på mark. Vid stora laster och/eller ojämna jorddjup kan grundläggning med plintar vara nödvändig. Inom område med berg i eller nära i dagen bör placering av bebyggelsen anpassas för att minimera bergschakt. Kompletterande sättningsutredning krävs vid grundläggning utanför fast mark. Vid den planerade GC-tunnel är det mindre än 2,5 meter till berg. Då banvallen är 1 till 1,5 m hög behöver en port grundläggas 4 – 5 meter under markytan. Placeringen kräver därför sprängningsarbete. Området är klassificerat som normalriskområde för radon. För delar av planområdet med berg i dagen är bergets yta näst intill horisontell. Därmed finns ingen risk för sönderfall eller bergras inom området.



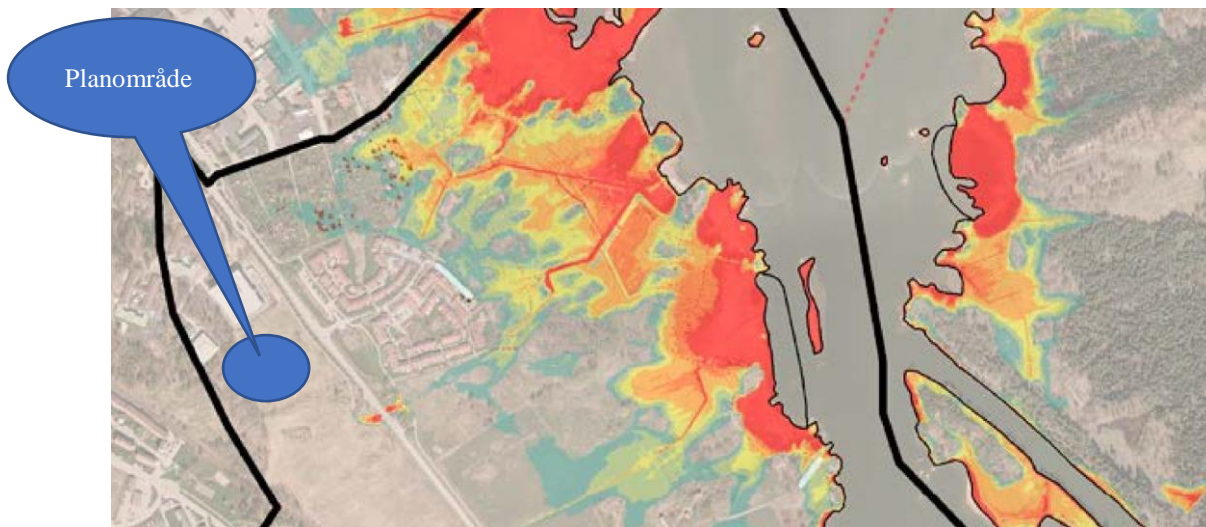
Åkerholme med berg i dagen.

Markföroreningar

Planområdet är idag naturmark och inga tidigare verksamheter är kända inom området. Området är inte utpekade i Länsstyrelsens MIFO register och därmed inte identifierat som ett potentiellt område med förorenad mark. Det finns därmed inte skäl att misstänka markföroreningar.

Översvämningsrisker

Området söder om Östra vägen påverkas ej av översvämningsrisk enligt kartläggningen för Vänersborgs översvämningsprogram. Lägsta marknivå inom detaljplanens kvartersmark är +47,8 meter.



Karterad översvämningsrisk i områden utmed Vänerns strand enligt Vänersborgs översvämningsprogram från 2007.

Bebyggelse

Verksamheter

Planområdet är idag obebyggd mark men ansluter till verksamheter i norr och söder. Planens huvudsakliga syfte är att möjliggöra byggandet av en F-6 skola med tillhörande idrottsvall. För att ge lång livslängd och flexibilitet till detaljplanen innebär planförslaget även att en rad andra användningsområden möjliggörs. På plankartan redovisas utöver skola och idrott även användningsområdena idrott, verksamheter, kontor, handel och centrum. Därigenom bibehåller tomten sin nuvarande möjlighet till verksamheter, handel och kontor på samma sätt som det verksamhetsområdet som byggs söder om planområdet. Därutöver finns möjlighet till olika typer av handelsändamål, besöksändamål, centrumfunktioner och samlingslokaler.



Utsnitt ur illustrationskarta

Vid byggnation kan valet av byggnadsmaterial i skolan bidra till att uppnå Vänersborgs mål om att minimera hälsofarliga kemikalier i skolmiljön.

Tillgänglighet

Nivåskillnaderna inom området är små vilket ger goda möjligheter att tillgodose kravet på tillgänglighet för funktionshindrade till entréer och utemiljö.

Byggnadskultur och gestaltning

Området är obebyggt. Det finns inte någon kulturhistorisk bebyggelse i närhet till planområdet.

Service

Omsorg och utbildning

Detaljplanen medger en flexibel användning av kvartersmarken. Utöver skola och idrott är det möjligt att uppföra byggnader för handel och verksamheter.

Illustrationskartan på föregående sida, visar planområdet bebyggt med en skola för ca 500 elever samt en fullstor idrottshall med en plan som är 40 x 20 meter. Fastighetens storlek ger goda möjligheter att ordna 30 kvm friyta per elev utomhus enligt Boverkets rekommendationer, samt minst 10 kvm per elev inomhus.

Rekreation

Friytor och grönområden

Längs järnvägen bibehålls ett långsträckt grönområde med gång- och cykelväg som kopplas till tunnel under järnvägen samt kopplas till cykelstråket längs Östra vägen. Planområdet har även goda kopplingar till strövområdet Holmängen och Vänern. Skolans område ger möjligheter till stora friytor för lek och utevistelse.

Trafik och kommunikationer

Kollektivtrafik

I planområdets östra del finns busshållplatsen Björkholmsgatan där busslinjerna 66, 641 och 650 stannar. På så vis förbinds planområdet med Vänersborgs station och Trollhättans resecentrum. Restiden till Vänersborgs station från Björkholmsgatan är 10 minuter och till Trollhättans resecentrum är det 30 minuter.

Gång- och cykelvägar

Längs Östra vägen går idag en gång- och cykelväg som vid busshållplatsen leds ned i en tunnel. I den gällande detaljplanen förgrenas cykelbanan och en del fortsätter söderut på den västra sidan av Östra vägen. I gällande plan skapas också en koppling österifrån med tunnel under Älvsborgsbanan och förbindelse norrut parallellt med Älvsborgsbanan och med koppling genom planområdet till cykelvägnätet vid Östra vägen. Genomförandet av förbindelserna norrut och österut är under planering. I det här planförslaget får den öst-västliga gång- och cykelbanan genom planområdet en annan sträckning för att ge mer kvartersmark åt den planerade skolan och en mer effektiv markanvändning. I övrigt skiljer sig inte planförslagets GC-vägar från gällande detaljplan. Det exakta läget

för nya GC-vägar inom planområdet anges inte för att ge en större flexibilitet vid projekteringen av skolan och GC-vägarna. Möjliga GC-stråk läggs in som illustrationslinjer på plankartan.

Bilvägar och angöring

Planområdets kvartersmark nås genom en planerad cirkulationsplats på Östra vägen. Cirkulationen föreslås i den nya planen ha samma läge och utformning som i gällande detaljplan. Enligt Vänersborgs kommuns parkeringsnorm ska lågstadieskola och övrig grundskola ha 15 respektive 5 parkeringsplatser för bilar och 50 respektive 60 parkeringsplatser för cyklar per 1000 kvadratmeter skolbyggnad. Tomtens storlek innebär möjligheter att ordna ett stort antal parkeringsplatser.

Störningar

Buller

Akustikverkstan har utfört beräkningar av förväntade trafikbullernivåer från Östra Vägen och Älvsborgsbanan. Naturvårdsverkets skrift NV-01534-17 innehåller riktvärden för buller på ny skolgård från väg- och spårtrafik daterad till september 2017. Med ny skolgård avses skolgårdar vid skolor, förskolor eller fritidshem som tas i drift eller inkommer som remiss eller anmälan till tillsynsmyndigheten. Riktvärdena är satta till 50 dBA ekvivalent nivå och 70 dBA maximal nivå för ytor inom skolgården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet samt 55 dBA ekvivalent nivå och 70 dBA maximal nivå för skolgårdens övriga vistelseytor.

Trafikflöde på Östra Vägen har uppmätts 2016 och prognostiserat framtida trafikflöde på Östra vägen har räknats fram utifrån de planerade bostäderna vid Holmvägen. I det läge planområdet byggs ut för skola kommer hastigheten att sänkas från nuvarande 70 till 50 km/h förbi planområdet. Trafikverkets framtidsprognos för år 2040 (Bas2040) för Älvsborgsbanan förbi planerad skola vid Holmängen har använts i beräkningarna.

Trafikflöde på Östra Vägen

	Antal fordon (ÅDT)	Andel tunga fordon (%)	Hastighet (km/h)
Uppmätt 2016	8800	8	50
Prognostiserat	10300	8	50

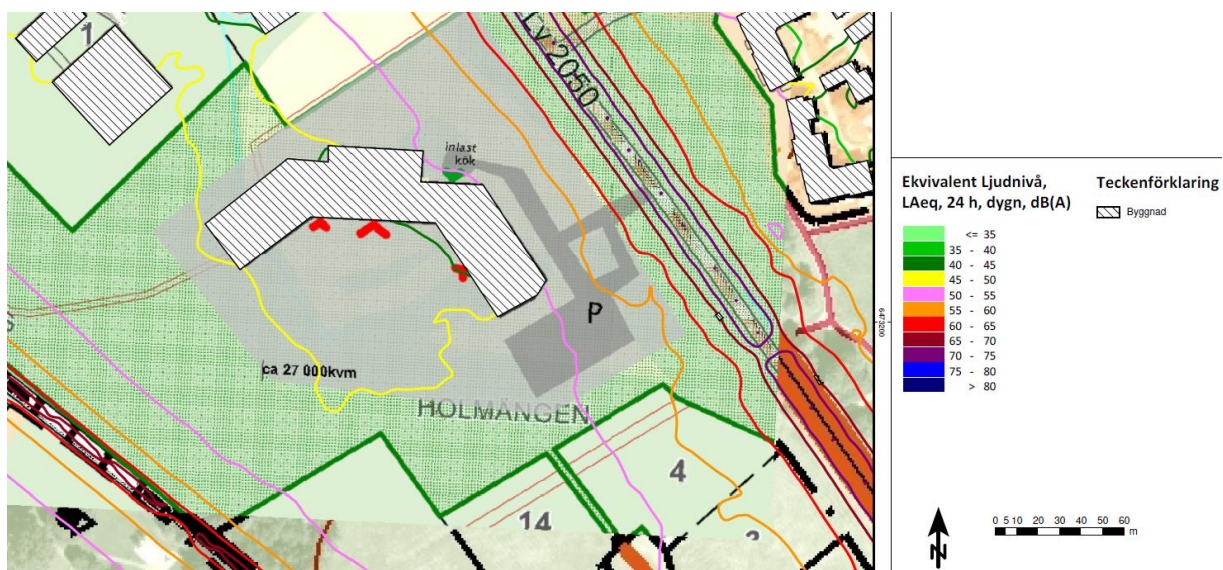
Trafik på Älvsborgsbanan

Tågtyp	Passager/dygn	Medel/maxlängd (m)	Hastighet (km/h)
X2 (snabbtåg)	2	150/165	100
X52/53 (moderna persontåg)	22	110/110	100
X10/X14	10	52/100	100

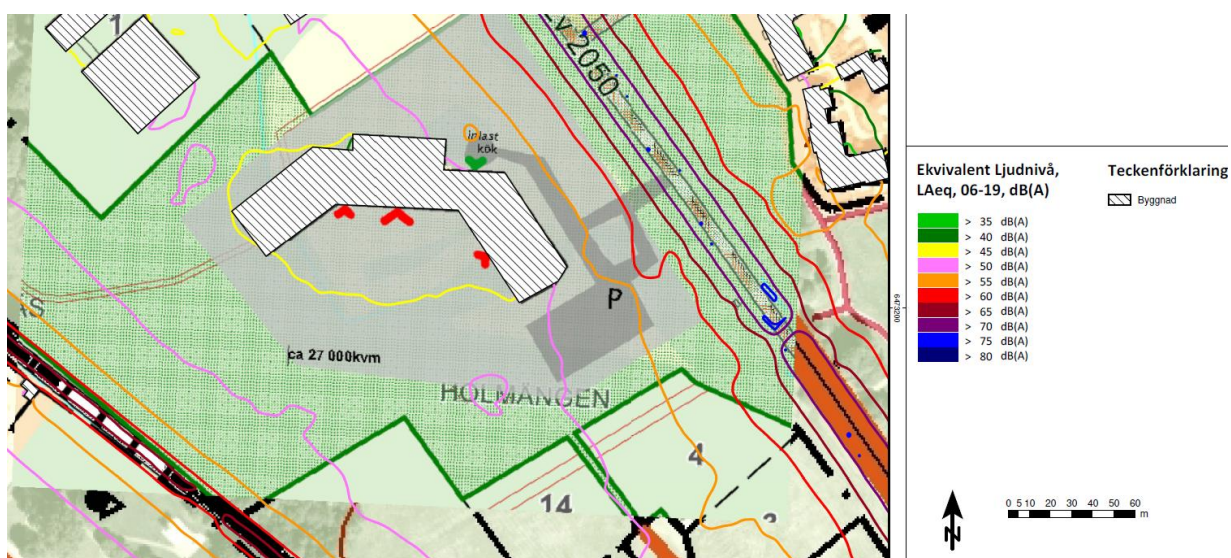
I beräkningarna har en bulleravskärmning i form av en bullervall och en bullerskärm vid Östra Vägen och järnvägen använts. Höjden på de två är 2.50 m över vägbana samt 2.50 m överkant på järnvägsspåret. Centrum av skärmningarna är placerade på ca 6 m avstånd från kant på cykelbanan bredvid Östra Vägen respektive 6 m från spårmitt på Älvsborgsbanan.

Bullerutredningen har kompletterats med beräkningar för dagtid (klockan 06.00-19.00) då det är under denna tid som skolans verksamheter huvudsakligen pågår.

Ekvivalent ljudnivå



Ekvivalent ljudnivå, dogn, utan bullerskydd

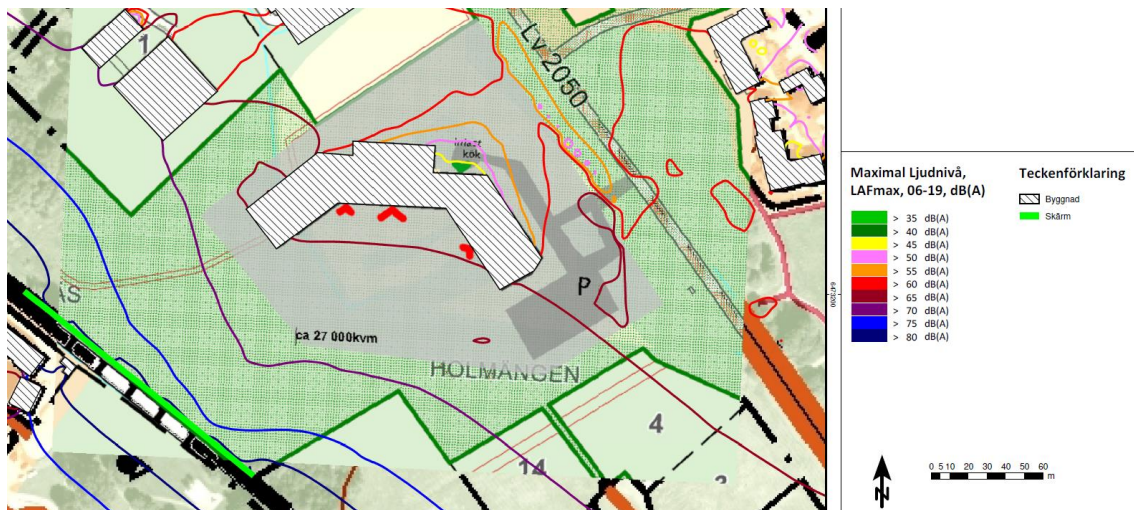


Ekvivalent ljudnivå kl 06-19, utan bullerskydd

Resultaten från beräkningarna av **ekvivalent ljudnivå** visar att det finns ytor på skolgården som klarar riktvärdena och som kan användas för lek, vila och pedagogisk verksamhet utan åtgärder.

Maximal ljudnivå

Den maximala ljudnivån är densamma oavsett om beräkningar görs per dagn eller endast dagtid.



Maximal ljudnivå, kl 06-19, med bullerskydd längs järnvägen

Resultaten från beräkningarna av **maximal ljudnivå** visar att det behövs ett bullerskydd längs järnvägen för att klara riktvärdena på skolgården. Byggnaden kan med fördel användas som bullerskydd mellan Östra vägen och skolgården.

Eftersom arbetet med planeringen av skolbyggnaden är i ett tidigt skede är placeringen av skola/skolgård preliminär. Med genomarbetad placering av skola/skolgård och en väl planerad verksamhetsplan för vistelseytorna på skolgården samt bullerskärming vid järnväg är det möjligt att få en skolgård med god ljudmiljö som klarar riktvärdena. Bullerskärmen ska vara tät och utformas av absorberande material för att undvika att bullret studsar mot sydväst. Beroende på byggnadens placering kan det även vara aktuellt med bulleravskärming mot Östra Vägen. Detaljplanen ger en byggrätt för bullerskydd längs järnvägen. Utrymme för bullerskydd längs Östra vägen inryms i byggrätten och anges inte särskilt på plankartan.

Anslutande områden i nordväst och sydost är planlagda för verksamheter, småindustri. Verksamheterna bullrar inte i nuläget och kan därmed inte vara störande för skolverksamhet. Möjligheten att i framtiden bedriva verksamhet som ger upphov till buller regleras genom tillståndsprövning enligt Miljöbalken och begränsas av närheten till skolan samt närliggande bostäder.

Vibrationer

Det finns inga riktlinjer som klargör nivåer för vibrationer vid skola. Trafikverket använder dock 0,4 mm/s som riktmärke för vibrationer i bostäder nattetid. I anslutning till järnvägen har vibrationerna tidigare utretts i samband med planarbetet för Niklasberg 14 strax väster om nuvarande planområde, Holmängen 1:1. Hastigheten på järnvägen och de geotekniska förhållandena bedöms vara lika på Niklasberg 14 och Holmängen 1:1, varför utbredningen av vibrationer från järnvägen också är jämförbara. Resultatet av utredningen gällande vibrationer på Niklasberg 14 visade, vid mätning i tre punkter belägna mindre än 10 meter från spåren, ett enstaka värde över 0,2 mm/s. Byggrätten för detaljplanen Holmängen 1:1 ligger så pass långt från järnvägen att det inte finns skäl att anta att järnvägen ger upphov till vibrationer som skulle skapa olägenheter för de ändamål som planeras. Den känsligaste markanvändningen ur vibrationssynpunkt är bostäder, vilket inte medges inom planområdet.

Farligt gods

Inom arbetet med detaljplanen har en riskanalys genomförts eftersom planområdet ligger i närheten av Älvsborgsbanan och Östra vägen, där transporter av farligt gods kan förekomma.

I jämförelse med DNV:s (Det Norske Veritas) kriterier hamnar både individrisken och samhällsrisken på en risknivå som anses vara acceptabel och där skyddsåtgärder ej är nödvändiga.

Östra vägen, som passerar ca 60 meter nordöst om föreslagen skolbyggnad löper från centrala Vänersborg till Vargön. Vägen är inte en rekommenderad väg för farligt gods men i planbeskrivning för ett närliggande område, Holmängen norr om Östra vägen, nämns att enstaka tankbilar kan passera på väg till eller från centralt belägna bensinstationer.



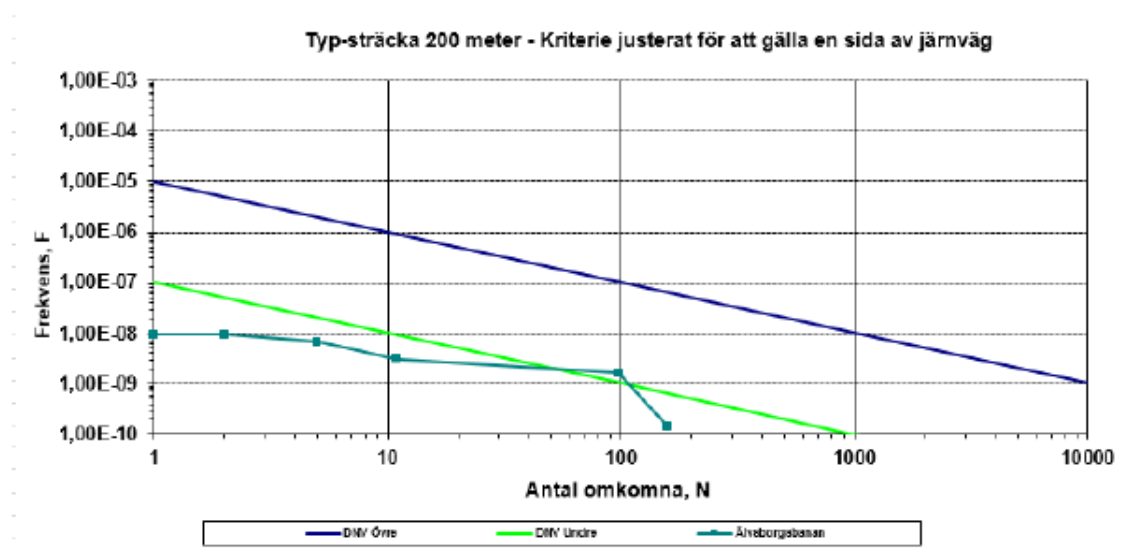
Kvartersmarkens läge i förhållande till Östra vägen och Älvsborgsbanan där transporter av farligt gods kan förekomma.

Baserat på inventeringen och resultaten från beräkningar och bedömningar av individ- och samhällsrisk bedöms föreslagen exploatering med avseende på omfattning och geografisk placering i närheten av Älvsborgsbanan och Östra vägen möjlig. I trafikverkets nuvarande framtidsprognos för trafikeringen på Älvsborgsbanan anges inget specifikt antal godståg för denna omledningsbana för godståg. I riskanalysen har därför den tidigare angivna prognosen använts för antal tåg som passerar förbi planområdet år 2030. Beräkningar har därför skett utifrån risksynpunkt att "worst case scenario" med 8 godståg per dygn, vilket innebär att 2920 st godsvagnar skulle transportera farligt gods förbi området år 2030 (se Bilaga C.2). För framtiden har hastigheten satts till 100 km/h. Idag finns en hastighetsbegränsning för godståg till 50 km/h på grund av järnvägs korsningen i plan. Dessa trafikeringsmängder och hastigheter skulle kräva omfattande standardhöjningar på Älvsborgsbanan.

Tabell C.3. Individrisk längs med studerad sträcka med avseende på Älvsborgsbanan utan hänsyn till skyddsåtgärder. Avståndsintervallen avser avstånd från närmsta spår. Baserat på tidigare trafikprognos.

Avstånd	Individrisk för personer på olika avstånd från studerad sträcka	
(m)	Ute	Inne
0-25	4,94E-08	3,91E-08
25-50	1,81E-08	1,23E-08
50-100	7,78E-09	3,84E-09
100-150	2,28E-09	0,00E+00
150-200	7,99E-10	0,00E+00

Figuren nedan visar samhällsriskerna utan skyddsåtgärder i förhållande till riskkriterier enligt DNV. Även vid dessa mycket stora trafiknivåer och hastigheter hamnar risken i den lägre delen av ALARP och skyddsåtgärder bedöms inte vara kostnadsmissigt rimliga.



Riskbidraget från Älvsborgsbanan och Östra vägen är sammantaget i dagsläget mycket begränsat, på grund av den låga trafikmängden av farligt gods och avståndet till Älvsborgsbanan. På dessa avstånd får eventuella olyckor kopplat till studerade RID-klasser inga eller mycket begränsade konsekvenser. Endast ett fåtal mycket allvarliga olyckor, så som en BLEVE eller ett utsläpp med giftig gas, med låg sannolikhet medför konsekvenser på dessa avstånd varför samhällsriskerna hamnar på en acceptabel nivå.

Det ska också observeras att, med anledning av bullerutredningen, föreslås plank eller skärm uppföras till en höjd av 2,5 meter i anslutning till Älvsborgsbanan inom planområdet för att uppnå en god ljudnivå på skolgården. Denna åtgärd är självklart även mycket positiv utifrån risksynpunkt och minskar risknivåerna ytterligare väsentligt jämfört med beräkningarna ovan som är gjorda utan skyddsåtgärder.

Riskutredningen har utgått från föreslagen placering av byggnad, men kan även användas för att bedöma risksituationen för hela byggrätten och visar låg samhällsrisk och individrisk även på kortare avstånd till järnvägen. Utrymningsväg bort från Östra vägen och att området närmst Östra vägen inte uppmuntrar till stadigvarande vistelser är önskvärt.

Teknisk försörjning

Vatten, avlopp och dagvatten

Ledningar för vatten, spillvatten och dagvatten finns i planområdet. En vattenledning korsar planområdet. Anslutning till VA kan ske från den huvudledning som går parallellt med järnvägen och bör då samförläggas med GC-vägen.

Kommunfullmäktige har den 2 februari 2011 § 6 antagit *Policy för dagvattenhantering i Vänersborgs kommun*. ”Dagvatten” betecknar regnvatten som samlas eller rinner på markytan och i stora mängder kan ställa till problem med översvämningar och bidra med förgiftning av vattendrag. På grund av klimatförändringar förväntas fler perioder med långvarig och kraftig nederbörd, vilket ökar dagvattnet. När andelen mark ökar som är bebyggd eller hårdgjord (t.ex. vägar) innebär det dessutom att mindre vatten kan tränga ner i marken, vilket ytterligare ökar riskerna. Därför är det viktigt att inför planläggning söka hållbara lösningar för dagvattenhantering och i första hand förespråkas lokalt omhändertagande (LOD). Detaljplanens genomförande bör följa kommunens riktlinjer för dagvattenhantering genom lokalt omhändertagande, flödesutjämning och avledning. Exakt hur dagvattenhanteringen ska anordnas inom planområdet får utredas i samband med planens genomförande, då det står klart vilken markanvändning planområdet kommer få.

Avfallshantering

Det är önskvärt att avfallsbilar har möjlighet att angöra från Östra vägen och vända inom kvartersmark utan backrörelser på ytor där barn inte vistas.

KONSEKVENSER

Konsekvenser rörande riksintressen och andra allmänna intressen

Planområdet ligger i anslutning till järnvägen Älvsborgsbanan, som är av riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken. Risk- och bullerutredningar har tagits fram och föreslagna åtgärder har inarbetats i planen för att inte påverka utnyttjandet eller försvåra utvecklingen av anläggningen.

Avstämning mot miljö kvalitetsnormer

Luft i västs mätningar och karteringar visar på att värdena på platsen understiger miljö kvalitetsnormen för utsläpp i luften. Ändringen av detaljplanen medför inte att de gällande miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken för halterna av kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar, bensen och kolmonoxid i utomhusluft överskrids inom planområdet eller till följd av planförslaget.

Dagvattnet inom planområdet ska så långt möjligt tas om hand lokalt och i övrigt är ambitionen att fördröja och minska dagvattnet innan det når det kommunala ledningssystemet. Kommunens dagvattenledningar leder till Vänern som därmed utgör recipient. Vänerns ekologiska status är måttlig på grund av den reglering som sker av Vänerns avrinning. Den nya detaljplanen medför inte att Vänerns ekologiska status försämras.

Avstämning mot lokala miljömål

Kommunfullmäktige har den 24 februari 2016 antagit *Miljöprogram 2030* som utgör Lokala miljömål för Vänersborgs kommun. Dokumentet är uppdelat i fyra fokus- områden som var och ett rymmer ett antal delmål. Texterna för respektive område beskriver det önskade resultatet av kommunens miljöarbete år 2030. De bör därför läsas som framtidsbilder och inte som beskrivningar av nuläget. I tabellen nedan kommenteras detaljplanens konsekvenser för fokusområdena och delmål.

Positiv konsekvens för delmålet markeras med +, negativ konsekvens med – och inga konsekvenser med 0.

<i>Fokusområde</i>	<i>Delmål</i>	<i>Bedömning av detaljplanens konsekvenser</i>	
Grönskande stad och land	<i>Levande skogar</i>	0	<i>Frågan är inte relevant för denna plan</i>
	<i>Närodlat och artrikt</i>	0	<i>Natur och grönska sparas, vilket marginellt gynnar artrikedomen.</i>
	<i>Hälsofrämjande miljöer</i>	0	<i>Läget är i viss mån bullerutsatt, men å andra sidan gång- och cykelvänligt och nära till kollektivtrafik. En skolgård som främjar rörelse, motion och idrott bör skapas.</i>
	<i>Naturen runt knuten</i>	+	<i>Skolbarnen har nära till attraktiva naturområden och Väneren i närheten av skolområdet.</i>
	<i>Hushållning med naturresurser</i>	+	<i>Exploateringen är samlad kring befintlig infrastruktur.</i>
Vatten i världsklass	<i>Vatten och näringsämnen i balans</i>	0	<i>Området ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dagvatten.</i>
	<i>Vatten att lita på</i>	0	<i>Planen bör inte medföra ökade utsläpp och inga vattentäkter berörs.</i>
	<i>Tryggad vattenförsörjning</i>	0	<i>Området kan försörjas med kommunalt vatten.</i>
	<i>Strandmiljöer för fåglar, kreatur och turister</i>	0	<i>Frågan är inte relevant för denna plan.</i>
	<i>Dagvatten renas lokalt</i>	+	<i>Enligt kommunens dagvattenpolicy.</i>
Trygg miljö för stora och små	<i>Leka och lära</i>	++	<i>Detta är huvudändamålet för planen!</i>
	<i>Kunskapskommun</i>	++	<i>Detta är huvudändamålet för planen!</i>
	<i>Användningen av farliga ämnen minskar</i>	0	<i>Frågan hanteras inte i detaljplan.</i>
	<i>Hållbara inköp</i>	0	<i>Frågan hanteras inte i detaljplan.</i>
	<i>Minskat avfall</i>	0	<i>Inga särskilda åtgärder för detta i planen.</i>
	<i>Renare, tystare och säkrare</i>	0	<i>Läget är i viss mån bullerutsatt, men å andra sidan gång- och cykelvänligt och nära till kollektivtrafik.</i>
	<i>Ozon och strålning</i>	0	<i>Frågan är inte relevant för denna plan.</i>
Klimatsmart i alla led	<i>Renare och smartare energi</i>	0	<i>Frågan hanteras inte i detaljplan.</i>
	<i>Lokalproducerad el</i>	0	<i>Frågan är inte relevant för denna plan.</i>
	<i>Hållbar konsumtion och livsstil</i>	0	<i>Frågan är inte relevant för denna plan.</i>
	<i>Omställning av transporter och resvanor</i>	+	<i>Planområdet ligger centralt och nära kollektivtrafik. Nya GC-vägar möjliggör nya resvanor.</i>
	<i>Hänsyn till ett förändrat klimat</i>	+	<i>Planområdet är inte inom översvämningsrisk från Väneren.</i>

Planförslaget bedöms sammanvägt vara i linje med Vänersborgs miljömål. Vid byggnation kan valet av byggnadsmaterial i skolan bidra till att uppnå Vänersborgs mål om att minimera hälsofarliga kemikalier i skolmiljön.

Sociala och ekonomiska konsekvenser

Detaljplanen innebär att cykelnätet kompletteras och kopplar samman olika delar av staden. Området får ett strategiskt läge där gång- och cykelvägar möts. Det skapa goda möjligheter att nå planområdet och dess omgivning med olika färdmedel samt att gång och cykel blir ett konkurrenskraftigt alternativ till buss och bil. Planförslaget innebär inte ökade investeringskostnader i infrastruktur i jämförelse med gällande plan.

Barnperspektiv

Vänersborgs kommun har i en förvaltningsövergripande styrgrupp med ekonomiskt stöd från hälsopolitiska rådet arbetat sedan 2013 med projektet ”Gröna skolgårdar”. Målsättningen är att förbättra våra barns utemiljö på skolor genom både stora och små insatser. Större förändringar kan vara att göra om utemiljön i samband med en renovering och mindre förändringar kan vara att placera odlingslådor på skolgårdar. Grönska, färg och form är viktiga inslag i barns och ungdomars skol- och förskolemiljö. Utemiljön kompletterar inomhusmiljön och möjliggör nya sätt att lära.

Det finns kriterier för en bra gård – gården ska vara tillräckligt stor, varierad (grönska och höjdskillnader), plats för uteklassrum eller liknande och ger möjlighet till omvärldsförståelse, lekutrustning integrerad i den naturliga miljön, rumslig indelning av gården, tillgänglig, samspel mellan inne och ute med utsikt över grönska och att eleverna är delaktiga i utformningen.

I planarbetet har en väl tilltagen skolgård säkerställts inom planområdet med utgångspunkt från de rekommendationer som finns för olika typer av ytor. Vid planläggningen har även den varierade topografin och vegetation beaktats för att skapa förutsättningar för en omväxlande och spännande utemiljö. Inom planområdet bevaras relativt stora ytor av naturmark som kan bli intressanta och roliga lek- och vistelseområden för barn och vuxna. Det finns även möjlighet att inrymma samlingspunkter och lekområden. Planen skapar byggrätt för skola/idrottsbarn där det finns alla möjligheter att bygga lokaler som är anpassade för modern pedagogik. Ett nät av gång- och cykelvägar föreslås byggas ut i området för att ge säkra transportvägar för oskyddade trafikanter och för att minska behovet av biltransporter.

MILJÖBEDÖMNING

Behovsbedömning

Om genomförandet av detaljplanen kan antas få en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap 12 § och 13 § Miljöbalken göras.

Planen medger inte någon av de verksamheter som räknas upp i 4 kap 34 § andra stycket Plan- och bygglagen. För dessa verksamheter ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas om detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Natura 2000 och riksintressen

Planområdet ligger inte i ett Natura 2000-område eller i sådan närhet att det indirekt skulle kunna påverka ett Natura 2000-område. Planområdet ligger i anslutning till järnvägen Älvsborgsbanan, som är av riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken. Risk- och bullerutredningar har tagits fram och föreslagna åtgärder har inarbetats i planen för att inte påverka utnyttjandet eller försvåra utvecklingen av anläggningen.

Ställningstagande

Byggnadsförvaltningen bedömer sammantaget att genomförandet av planen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därmed behövs ingen miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för aktuellt planförslag. Planens konsekvenser framgår av planhandlingarna.

Samråd med Länsstyrelsen

Samråd med Länsstyrelsen om behovsbedömningen har skett i samband med samrådet för detaljplanen. Länsstyrelsen har i sitt yttrande 2018-01-25 bedömt att planförslaget inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt Plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Planen bedöms inte vara av betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse eller strida mot översiktsplanen eller medföra betydande miljöpåverkan.

Antagande av detaljplanen föreslås ske i Byggnadsnämnden.

Tidplan

Planförslaget handläggs med standard planförfarande och enligt följande tidplan:

- Samråd genomfördes mellan december 2017 och januari 2018. Samrådet gällde ett första förslag, och var ett tillfälle för olika sakägare att komma med synpunkter och ändringsförslag. Därefter har förslaget omarbetats.
- Granskning genomfördes under maj/juni 2018. Under granskningstiden kunde ytterligare synpunkter lämnas av sakägare på det omarbetade förslaget innan det går till beslut om antagande.
- Byggnadsnämnden antog planen i augusti 2018.
- Planen vinner laga kraft tre veckor efter antagandebeslutet om beslutet inte blir överklagat eller någonting oförutsett inträffar.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. Detta innebär att inga planförändringar får göras under denna tid mot berörda fastighetsägares vilja. Efter genomförandetidens slut gäller fortfarande planbestämmelserna till dess att de upphävs eller ändras. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen men efter genomförandetiden kan planen ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen har huvudmannaskapet för de delar av planen som är allmän plats.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar och ledningsrätt

Eventuella fastighetsbildningar och inrättande av gemensamhetsanläggningar sker på initiativ och bekostnad av berörda fastighetsägare. Bildandet av gemensamhetsanläggning prövas genom en ansökan till Lantmäterimyndigheten.

När flera fastigheter använder samma ledning för sin försörjning av vatten, avlopp, etc., bör en gemensamhetsanläggning bildas som delar upp ansvaret för skötsel och kostnader mellan de ingående fastigheterna. Detsamma gäller när samma infartsväg används.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kostnader för att ta fram detaljplanen beräknas översiktligt bli drygt 300 000 kr, vilket inkluderar utförda utredningar kring bl.a. buller och risker.

Tekniska frågor

Gång- och cykeltunnel

I planområdets sydvästra del ska en gång- och cykeltunnel byggas under Älvsborgsbanan. Avtal mellan Vänersborgs kommun och Trafikverket ska vara underskrivet innan detaljplanen antas.

Parkering

Parkering anordnas inom planområdet på kvartersmark.

Vatten- och avlopp

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp och kommer att anslutas till kommunens ledningar via servis som anvisas av Kretslopp- och Vatten. Inför byggnation ska exploatör kontakta Kretslopp- och Vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

El och värme

För elledningar och elanläggningar ansvarar Vattenfall Eldistribution AB. Lämplig anslutningspunkt för den nya bebyggelsen anvisas av nätägaren.

I kvarterets västra del finns idag en fjärrvärmeledning som i samband med planens genomförande kan komma att flyttas för att ge bättre möjligheter att utnyttja kvarterets byggrätt. På plankartan markeras ett u-område vid fastighetsgräns för att möjliggöra flytt. Eventuell ledningsflytt bekostas av kommunen eller framtida fastighetsägare. En översiktlig beräkning av kostnaden för flytten av ledningen uppgår till knappt en miljon kronor.

Avfall

Utrymme för hushållsavfall ordnas inom fastigheten i samråd med kommunen. Underjordiska avfallsbehållare kan effektivisera hanteringen i samband med tömning.

BYGGNADSFÖRVALTNINGEN