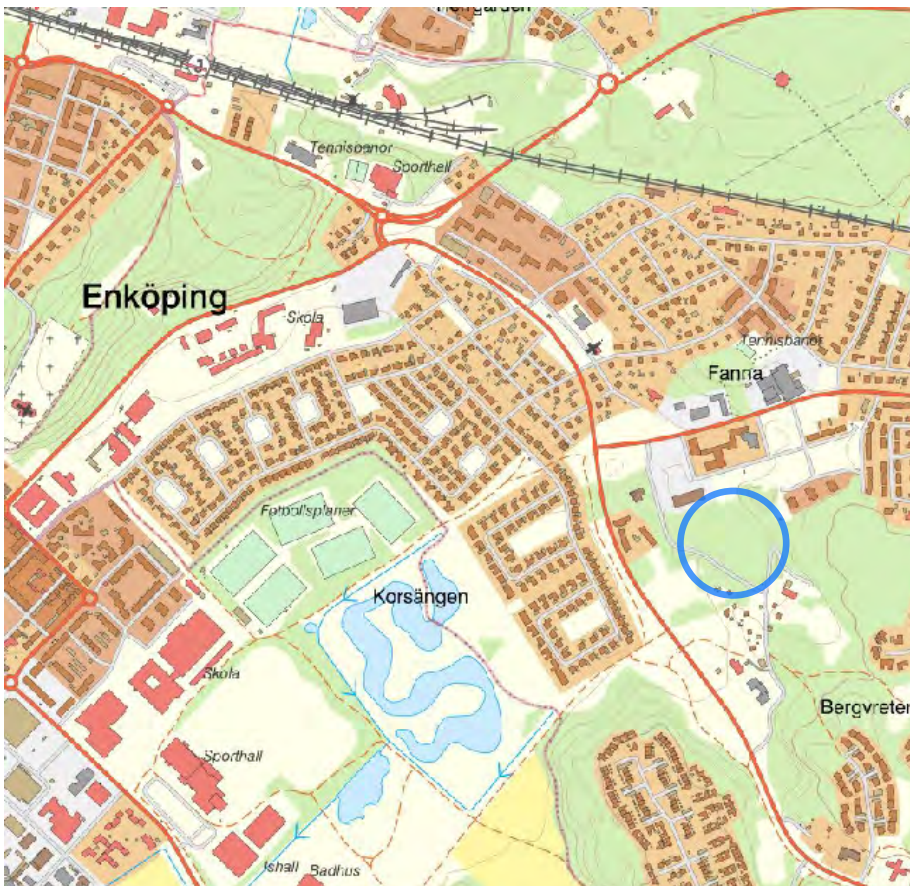


Detaljplan för ny skola i Fanna (Fanna 32:33 och 32:34 m fl)

Antagen
202X-XX-XX

Laga kraft
202X-XX-XX

Enköpings kommun Utökat förfarande



Planområdets lokalisering i Enköping. Aktuell planområde markerat med blå cirkel

PLANBESKRIVNING

Till planen hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser, skala 1:1000, 2025-01-13
- Planbeskrivning, 2025-01-13
- Fastighetsägareförteckning, 2024-12-19
- Dagvattenutredning, 2024-12-03
- Trafikutredning, 24-11-29
- Barnkonsekvensanalys, 2023-11-10

Innehåll

INLEDNING	3
Planens syfte	3
Bakgrund	3
Planprocessen.....	4
Plandata	4
Tidigare ställningstaganden.....	5
BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN.....	9
PLANFÖRSLAGET	28
KONSEKVENSER.....	53
GENOMFÖRANDE	61
Organisatoriska frågor	61
Fastighetsrättsliga frågor.....	61
Ekonomiska frågor	62
Tekniska frågor	63
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	63
REVIDERINGAR	63

INLEDNING

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny skola i Bahco-området, med tillhörande idrottshall. Detaljplanen syftar även till att möjliggöra för skolgård, gata med angöring för hämtning/lämning och leveranser samt teknisk anläggning för skyfall och transformatorstation.

Skolbebyggelsen föreslås ha en byggnadsarea om ca 2 100 kvm (kvadratmeter) och uppföras i 1–4 våningar, samt ha en friyta om ca 8 420 kvm.

Bakgrund

I början av 2000-talet flyttade Bahco verktyg sin verksamhet utomlands och la ner verktygsproduktionen i Bahco-området, där produktion bedrivits sedan slutet av 1800-talet. I samband med avvecklingen öppnades möjligheten att omvandla Bahco-området. PEAB köpte marken och efter en längre planprocess antogs en ny detaljplan för området 2014 som dels bevarade kulturhistoriska byggnader och byggnadselement, dels möjliggjorde en ny stadsdel med bland annat bostäder med viss del handel i entréplan. Genomförandet av detaljplanen och den nya stadsdelen sker successivt och gradvis bebyggs allt fler kvarter. Gällande detaljplan har genomförandetid till och med oktober 2029, men har ej genomförts inom den del som aktuellt planområde berör.

Drygt tio år efter att gällande detaljplan antogs önskar PEAB att utveckla Bahco-området med ytterligare service för att skapa en mer komplett stadsdel. För att åstadkomma detta krävs att gällande detaljplan ändras. November 2022 inkom PEAB med en planansökan om en ändring av del av gällande detaljplan för att möjliggöra för skola inom fastigheterna Fanna 32:33 och Fanna 32:34 m.fl.

Den 10 mars 2023 gav kommunstyrelsens plan-, mark- och exploateringsutskott ett positivt planbesked till PEAB. I beskedet finns medskick på frågor som är extra viktiga att studera under planprocessen. Men hänsyn till pågående genomförandetid och potentiella behovet av avvägningar under processen, bedöms planprocessen vara lämplig att bedriva med utökat förfarande och politiskt beslut om samråd respektive granskning.

Planprocessen

Planförfarande

Detaljplanearbetet sker med utökat förfarande enligt plan- och bygglagen 2010:900 med de ändringar som trädde i kraft 1 januari 2015.

Tidplan

Nedanstående tidplan är delvis preliminär och kan komma att förändras under hand.

Beslut om planbesked	2023-03-10
Beslut om samråd	2023-12-06
Samråd	2023-12-18 – 2024-01-08
Beslut om granskning	2025-02-05
Granskning	februari-mars
Beslut om antagande KF	2025-06-18

Plandata

Lägesbestämning

Planområdet ligger i stadsdelen Fanna, cirka 1,5 km öster om Enköpings centrum. Planområdet avgränsas i sydväst av Gånstavägen och i nordost av ett naturområde. Grundskolan Robinsson Fanna angränsar till planområdet i sydost och industri som håller på att omvandlas till bostäder angränsar i nordväst.

Areal

Planområdet omfattar omkring 1,36 ha (hektar).

Markägo- förhållanden

Planområdet består av fastigheterna: Fanna 32:33, Fanna 32:34, del av Fanna 2:100 och del av Bergvreten 1:32. Fanna 32:33 och Fanna 32:34 ägs av PEAB och resterande delar ägs av kommunen.



Figur 1. Flygfoto som redovisar yta som planområdet berör, Lantmäteriet 2023, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde markerat med svart linje.

Tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer

I Enköpings kommuns Översiktsplan 2030, antagen i kommunfullmäktige 2014, står det generellt om skolor:

- Nya förskolor och skolor ska i så stor utsträckning som möjligt lokaliseras i närhet till bostadsområden samt i anslutning till naturmiljö.
- Förskolor och skolor ska ha tillräckligt stora gårdar för att rymma miljöer som stimulerar till såväl lek och rörelse som till ro och avskildhet.

I fördjupade översiktsplan Plan för Enköpings stad 2040, antagen i kommunfullmäktige 2018, är området utpekad för *bostadsbebyggelse*.

I den fördjupade utvecklingsplanen står det bland annat om utveckling i området att:

- Mötesplatser behöver tillkomma i stadsdelen
- När stadsdelen växer ska utökad offentlig och kommersiell service säkerställas
- Den sammanhängande grönstrukturen och stråken ska värnas när stadsdelen växer

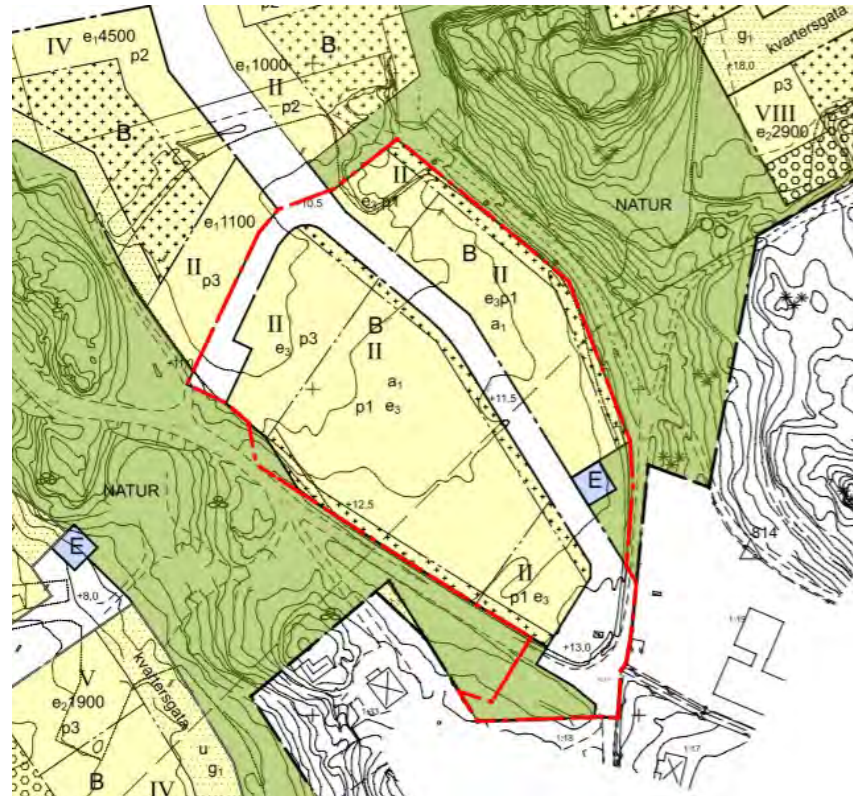
I dokumentet står det också generellt om skolor:

- Barns möjlighet till lek i natur ska gynnas och särskilt beaktas vid bostads-, förskole- och skollokaliseringar. På samma sätt ska skolornas närnatur beaktas i den fysiska planeringen.

Skolor ska enligt översiktsplanen lokaliseras i närhet till bostadsområden samt i anslutning till naturmiljö i kommunens översiktsplan och fördjupad översiktsplan. I den fördjupade översiktsplanen lyfts att utökad offentlig och kommersiell service ska säkerställas när stadsdelar växer, samt att barns möjlighet till lek i natur ska gynnas och särskilt beaktas vid skollokaliseringar. Ny skola föreslås i anslutning till bostadsbebyggelse, natur och bedöms bli ett viktigt tillskott av service i stadsdelen, liksom i kommunen. Aktuell detaljplan bedöms således sammantaget vara i linje med intentionerna i översiktsplanen och den fördjupade översiktsplanen.

Gällande detaljplaner

Området omfattas av gällande *Detaljplan för Fanna 32:9 m.fl. (f.d. Bahco)*, antagen 2014. Aktuellt planområde berörs av område som i gällande detaljplan är planlagt för bostäder i högst två våningar med lokalgata, teknisk anläggning samt natur. Gällande detaljplan har genomförandetid till och med oktober 2029, men har ej genomförts inom den del som aktuellt planområde berör.



Figur 2. Utklipp från gällande Detaljplan för Fanna 32:9 m.fl. (f d Bahco), antagen 2014, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde markerat med röd linje

Miljökonsekvensbeskrivning

När en ny detaljplan tas fram eller en befintlig ändras ska kommunen ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. För att ta reda på det ska detaljplaner genomgå en undersökning.

En *undersökning om betydande miljöpåverkan* har genomförts. Utifrån denna bedömer Enköpings kommun att den föreslagna exploateringen, enligt kriterier till bilaga 4 i MKB-förordningen och enligt PBL, inte utgör en betydande miljöpåverkan. Med anledning av det kommer inte någon fortsatt miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, enligt 6 kap 11 § (1998:808) MB, att upprättas. Kommunen bedömer att bestämmelserna i 3 och 4 kapitlen i MB tillgodoses i planförslaget och att miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap MB uppnås.

Vid samrådet har Länsstyrelsen meddelat att de instämmer i kommunens bedömning att detaljplanen inte kan antas

medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3 § miljöbalken.

Planförslaget bedöms inte utgöra en betydande miljöpåverkan, varken för naturmiljö och friluftsliv, vatten, kultur och landskapsbild eller hälsa och säkerhet. Planen bedöms kunna ha viss påverkan på ett fåtal aspekter, vilka särskilt berör skyddsvärda träd som är belägna i närhet till planområdet, dagvattenhantering och fornlämningar. Dessa aspekter bedöms dock ej innebära risk för betydande miljöpåverkan, men behöver lyftas och hanteras i detaljplanen.

BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Natur

Mark och vegetation

Planområdet består i nuläget av en tätortsnära yngre blandskog på tidigare jordbruksmark som länkas samman till ett större naturområde öster om planområdet. Området är dock planlagt för bostäder och lokalgata sedan 2014.

I direkt anslutning till planområdet finns åtta äldre ekar som är skyddsvärda. Fyra av ekarna har en stamdiameter mellan 89–111 cm i brösthöjd. Resterande fyra ekar har en stamdiameter på 40–65 cm i brösthöjd. Fem av ekarna står på rad längs vägen som tidigare gått längs med östra kanten av tidigare jordbruksmark och kan omfattas av biotopskydd. Inom planområdet sydvästra del, invid Gånstavägen, finns ytterligare ett antal skyddsvärda ekar.



Figur 3. Karta som visar inmätta värdefulla träd med skyddsområden i röd markering, Acre, bearbetad av WSP 2024.

Naturmarken bedöms inte, enligt *Undersökning om betydande miljöpåverkan*, förutom nämnda ekar belägna utanför planområdet, innehå höga naturvärden eller vara av särskild vikt för kommunens gröna infrastruktur.



Figur 4. Foto som visar en av ekarna som gränsar till planområdet, WSP 2023

Förekomsten av grövre ekar och strukturen på den omgivande naturmarken med bryn ger förutsättningar för förekomst av fladdermöss. Fladdermöss omfattas av artskydd och får inte påverkas negativt. I miljöbedömningen föreslogs därför att en inventering av fladdermöss bör övervägas att genomföras (se vidare nedan, Planförslaget – Naturmiljö).

Ett fynd av Svartöra, en svamp som växer på grov ved av ädellövträd, främst Alm, i den sydöstra delen av planområdet har rapporterats in i Artportalen 2023. Arten är klassad som *Nära hotad* (NT) och påverkas främst av den minskade förekomsten av Alm till följd av Almsjukan.

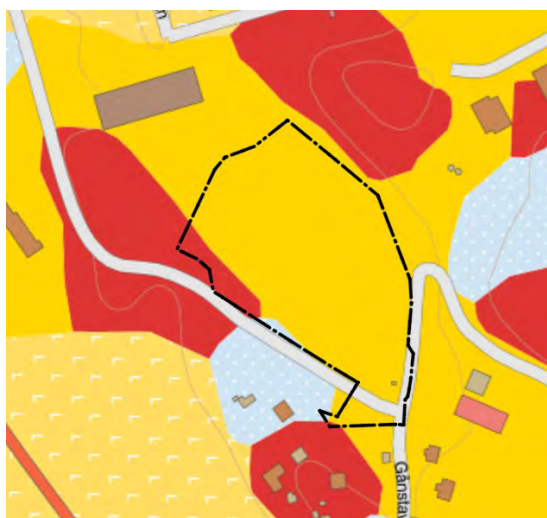
Inom planområdet har träd avverkats inför genomförande av arkeologisk undersökning av fornlämningar inom området.



Figur 5. Foto som visar att träd avverkats inom planområdet inför arkeologisk undersökning, WSP 2023

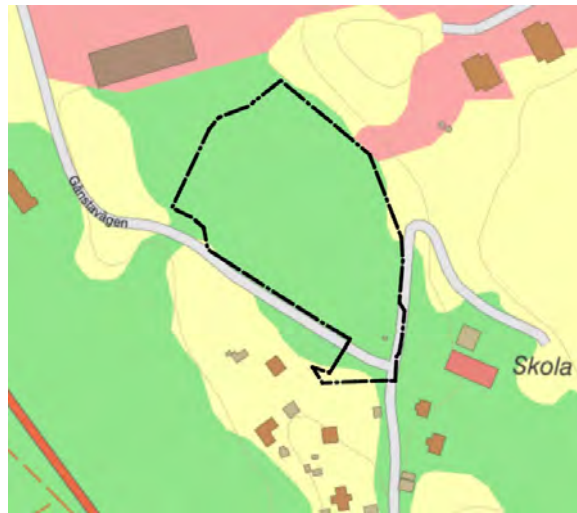
Geotekniska förhållanden

Enligt Sveriges geologiska undersöknings jordartskarta består marken inom planområdet till största del av glacial lera men även sandig morän och urberg.



Figur 6. Utklipp från jordartskarta, Sveriges geologiska undersökning 2023, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde är markerad med svart linje

Sveriges geologiska undersöknings genomsläpplighetskarta visar att markens infiltrationsförmåga till största del är låg.



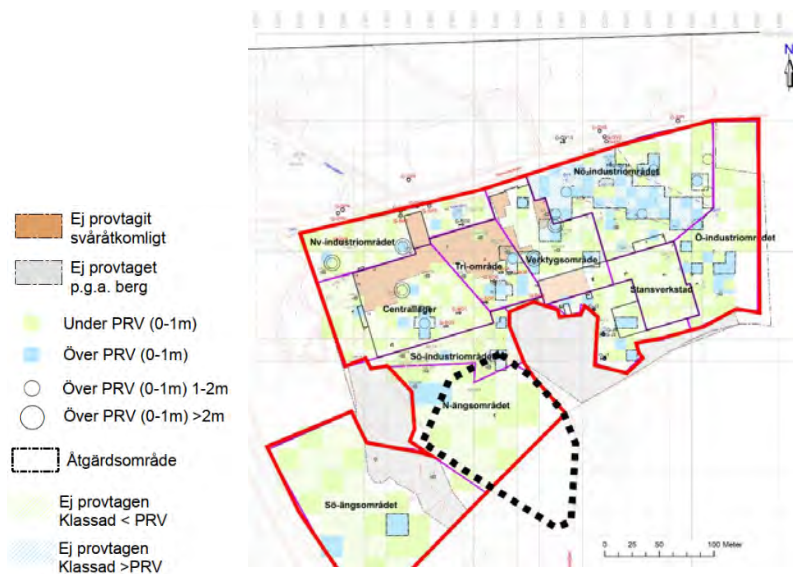
Figur 7. Utklipp från genomsläpplighetskarta, Sveriges geologiska undersökning 2023, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde är markerat med svart linje.

Förorenad mark

I samband med industriverksamheten och dess tillverkning som tidigare funnits på platsen har föroreningar av metaller, petroleumkolväten och klorerade lösningsmedel (trikloreten) påverkat marken såväl i jorden som i grundvattnet.

I samband med framtagande av gällande detaljplan gjordes markundersökningar och en del förorenade delar av planområdet sanerades och godkändes för bostadsändamål (känslig markanvändning).

Markundersökningar visade att föroreningarna inom aktuellt planområde i huvudsak var koncentrerade till den översta metern i fyllningen. Mark djupare än 1 m består till stora delar av lera och bedömdes innehålla föroreningshalter under det generella riktvärdet för känslig markanvändning. Inom aktuellt planområde var föroreningshalterna generellt lägre än riktvärdena och saneringsarbeten utfördes endast på en mindre yta i den norra och nordvästra delen av planområdet.



Figur 8. Klassificeringskarta från tidigare genomförd markundersökning i Bahco-området, Geosigma 2012, bearbetad av WSP 2023. Ungefärligt planområde är markerad med svart streckad linje

Eftersom vissa föroreningar lämnats kvar samt att åtgärder och anpassningar förväntats ske vid genomförande av gällande detaljplan kan det även komma att krävas under genomförandet av nu aktuellt detaljplaneförslag.

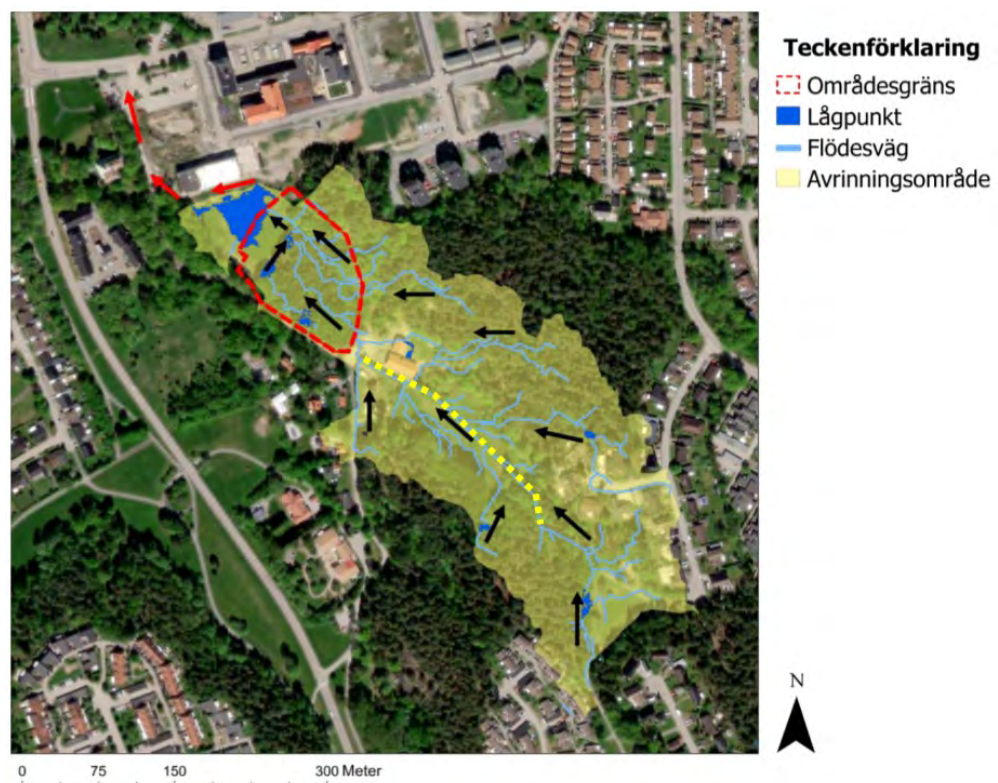
Med anledning av att planområdet tangerar ett potentiellt förorenat område kommer kompletterande provtagning utföras inför byggnation. Provtagningen ska även innefatta klorerade lösningsmedel inom den del av planområdet som inte varit föremål för tidigare provtagning av ämnet. Vidare dialog kring provtagning och saneringsbehov ska ske i dialog med kommunens miljökontor. Denna hantering har förordats av Länsstyrelsen i yttrande under detaljplanens samråd.

Risk för skred/höga vattenstånd

Enligt Sveriges geologiska undersökning föreligger ingen risk för skred eller höga vattenstånd. Marknivån ligger ca 10–13 meter över havet RH2000.

Vid en större regnhändelse, exempelvis ett skyfall, avrinner vatten ytligt till utredningsområdet från omkringliggande mark. Avrinningsområdet som inkluderar utredningsområdet är cirka 10 ha och den totala ytan uppströms är 8 ha. Den generella riktningen som ytvatten rör sig inom avrinningsområdet är mot nordväst.

Stora delar av avrinningen uppströms flödar via ett dike från sydost mot planområdet. Inom planområdet avrinner ytvattnet i nordvästlig riktigt och samlas i två lågpunkter, vilken den ena bräddar till den andra. Från den större lågpunkten i nordvästra delen av planområdet sker avrinning i västlig och nordlig riktning mot Fannalundsvägen. Intill Fannalundsvägen finns en kommunal dagvattenanläggning som i nuläget inte omhändertar avrinning från planområdet.



Figur 9. Illustration hämtad från dagvattenutredning, WSP 2024. Ungefärligt planområde är markerat med röd streckad linje

Fornlämningar

Inom planområdet och i anslutning till planområdet har det funnits flera kulturhistoriska lämningar. Samtliga är nu undersökta och borttagna.

Kulturhistoriska lämningar som har funnits inom planområdet:

- L1939:612 Boplatssområde
Fornlämning (RAÄ-nummer: Enköping 149)
Undersökt och borttagen
- L2022:6541 Härd
Ingen antikvarisk bedömning
Undersökt och borttagen

Kulturhistoriska lämningar som finns i anslutning till planområdet:

- L1939:611 Stensättning
Fornlämning (RAÄ-nummer: Enköping 148)
- L1939:613 Färdvägssystem
Fornlämning (RAÄ-nummer: Enköping 150)
- L1939:324 Färdvägssystem
Övrig kulturhistorisk lämning (RAÄ-nummer: Enköping 146)
- L1939:354 Bytomt/gårdstomt
Övrig kulturhistorisk lämning (RAÄ-nummer: Enköping 147)



Figur 10. Utklipp från Forsök, Riksantikvarieämbetet 2024, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde markerat med svart linje.

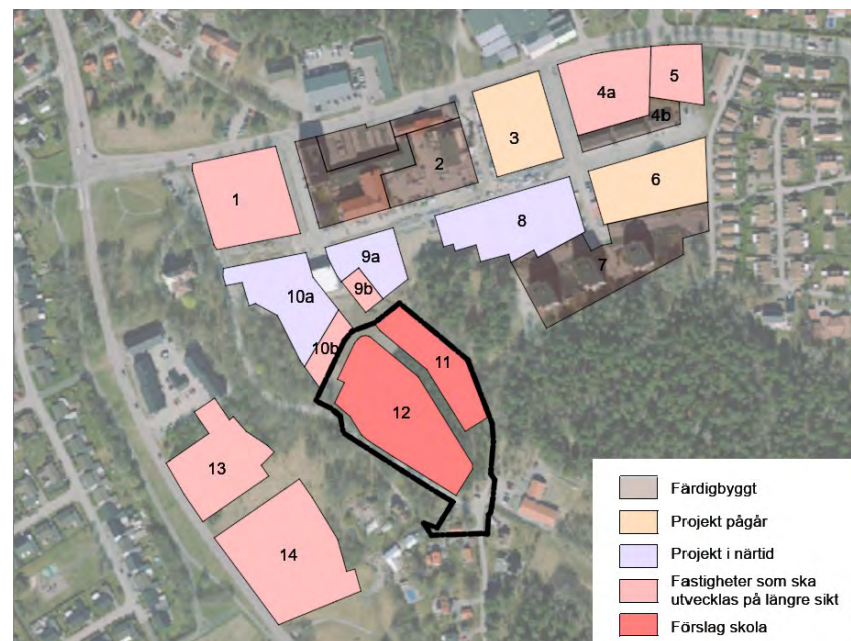
Befintlig bebyggelse

Bostäder

Inom planområdet finns i nuläget inga bostäder. Gällande detaljplan för området ger byggrätt för bostäder i högst två våningar och skulle kunna bebyggas med omkring 40 radhus.

Bahco-området håller på att omvandlas och utvecklas från industriområde till en ny stadsdel med bostäder och viss del verksamheter. Handel och verksamheter som kan betraktas som boendekomplement eller icke störande för boende tillåts inom bostadsområdet enligt gällande detaljplan.

Bahco-området utvecklas med blandad bebyggelse i form av flerbostadshus, radhus och kedjehus. Uppskattat totalt antal bostäder i området, exklusive kvarter 13 och 14, är ca 670 st.



Figur 11. Illustration över kvartersindelning och utbyggnad i Bahco-området, PEAB 2023, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde markerat med svart linje

I figur 11 ovan går det att utläsa att enbart del av Bahco-området i nuläget är utbyggt. Nordost om planområdet finns tre punkthus som består i ca sju våningar (kvarter 7, figur 11).



Figur 12. Foto som visar punkthusen belägna nordost om planområdet, WSP 2023

Området strax nordväst om planområdet (kvarter 9 och 10, figur 11) planeras att på sikt bebyggas med bostäder i form av flerbostadshus, närmast skolan dock radhus i högst två våningar. Strax sydväst om planområdet finns ett befintligt villaområde, med bebyggelse i en till två våningar.



Figur 13. Flygfoto som bland annat visar omgivande bebyggelse, Lantmäteriet 2023. Aktuellt planområde markerat med röd linje.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Inom planområdet finns i nuläget inga arbetsplatser eller övrig bebyggelse. Planområdet berörs av del av gällande detaljplan som i huvudsak är planlagt för bostäder med viss del handel i entréplan. Handel och verksamheter som kan betraktas som boendekomplement eller icke störande för boende tillåts inom området.

I närheten av planområdet finns arbetsplatser i form av skolor, Fannalunds förskola, Förskolan Robinson och Fanna Robinson grundskola. I planområdets närhet finns även Viva Bemanning AB, Helenas Kök & Catering och JM Bil och lack i Enköping AB.

Offentlig och kommersiell service

Det finns ingen offentlig eller kommersiell service inom planområdet i nuläget. Planområdet berörs av del av gällande detaljplan som i huvudsak är planlagt för bostäder med viss del handel i entréplan.

Viss service finns i närområdet, såsom närbutik och skolor: Fannalunds förskola, Förskolan Robinson och Fanna Robinson grundskola. Det finns även två stora kommunala skolor i östra delen av Enköping, Korsängsskolan och Bergvetenskolan. Övrigt utbud av service, butiker, vård, idrott med mera finns i Enköpings centrum. Gångavstånd från planområdet till centrum är ca 1,5 km. Till resecentrum och tågstationen är det knappt 1 km.

Friytor*Lek och rekreation*

Planområdet används inte för rekreation idag och bedöms enligt *Undersökning om betydande miljöpåverkan* inte utgöra ett viktigt område för rekreation.

Planområdet (nr. 1, figur 14) är delvis täckt av snårig och tät skog samt har en begränsad tillgänglighet på grund av stängsel mot vissa sidor. Av denna anledning upplevs platsen som svår att nyttja enligt elever och lärare på närliggande skola, Fanna Robinson grundskola (nr. 2, figur 14).

Planområdets direkta närområde karaktäriseras av natur. Naturområdet strax öster om planområdet (nr. 3, figur 14) som utgörs av blandskog med många stigar och platser används för rekreation av såväl boende i närområdet som av elever på närliggande skolor. Naturområden och skog bedöms som en kvalitet som präglar planområdet och dess närmsta omgivning.

Strax norr om planområdet (nr. 4, figur 14) finns ett naturområde i kuperad terräng med inslag av branta klippor. Detta område har idag en begränsad tillgänglighet på grund av stängsel och en trätrappa i undermåligt skick. I *barnkonsekvensanalysen* beskrivs detta naturområde som en plats med potential att utveckla med anledning av dess höjd, utsikt och avskildhet. Åtgärder inom detta område regleras i exploateringsavtalet som håller på att arbetas fram.



Figur 14. Flygfoto som bland annat visar omgivande naturmiljö, Lantmäteriet 2023, bearbetad av WSP 2023. Nr. 3 används idag för rekreation. Nr. 4 har potential att utvecklas. Aktuellt planområde markerat med röd linje

För grundskolor rekommenderar Boverket att friytan per barn ska vara 30 kvm. Vid bedömning av om friytan är tillräcklig bör även hänsyn tas till den totala ytan. Forskning visar att friytans totala storlek bör vara minst 3 000 kvm för att kunna tillgodose barngrupper, oavsett antal barn, möjligheter att utveckla lek och socialt samspel på ett bra sätt. I bedömningen av skolgårdars storlek och kvalitet kan även tillgång till omgivande lekområden, parker, bollplaner och naturområden ingå.

Tillgänglighet är en förutsättning för att alla barn ska kunna vara delaktiga i och kunna ta sig fram på skolgården. Skolmiljöns överblickbarhet och orientering är central för barnets känsla av trygghet och förutsägbarhet. För att säkerställa likabehandling och motverka diskriminering, ska skolgården utformas i enlighet med de lagar och riktlinjer som finns kring tillgänglighetsanpassning som möjliggör att samtliga elever, oavsett funktionell förmåga, kan nyttja skolgården. Aspekter som anpassad angöring, belysning för trygghet och aktivitet, och säsonganpassade aktiviteter kan påverka tillgängligheten till en plats.

Universell utformning är en princip som syftar till att inkludera personer med funktionsnedsättning och innebär att skapa lösningar som fungerar för så många som möjligt redan från början. Genom att tillämpa universell utformning inkluderas fler och behov av anpassningar i efterhand minskar.

Naturmiljö

Planområdet består i nuläget av en tätortsnära yngre blandskog på tidigare jordbruksmark som länkas samman till ett större naturområde nordost/öster om planområdet. Planområdet är delvis täckt av snårig och tät skog, som inte bedöms ha några höga naturvärden.

Naturområdet nordost om planområdet består av blandskog och utgör del av kommunens prioriterade grönområden, utpekade i fördjupad översiktsplan för Enköpings stad.

Del av det prioriterade grönområdet kan delas in i två olika delar enligt figur 14 ovan. Området strax öster om planområdet (nr. 3, figur 14) utgörs av blandskog med många stigar och platser, medan naturområdet strax norr om planområdet (nr. 4, figur 14) ligger i kuperad terräng med inslag av klippor.

Vattenområden

Planområdet ligger inom avrinningsområdet för Enköpingsån enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige, 2023). Enligt databasen VISS bedöms den ekologiska statusen i recipienten Enköpingsån vara *måttlig*, baserat på kvalitetsfaktorerna övergödning, särskilt förorenande ämnen samt konnektivitet och morfologi.

Den kemiska statusen i recipienten är bedömd till uppnår *ej god* status, på grund av uppmätta miljögifter i ytvatten. Förutom överallt överskridande ämnen (kvicksilver och bromerad difenyleter), ämnen vars gränsvärde överskrids i vattenförekomster i hela landet, ger uppmätta halter av antracen, PFOS, Benso(a)pyrene och tributyltennföreningar (TBT) bedömningen *ej god* kemisk status. Vattenförekomsten tros kunna vara påverkad av miljögifter från pågående och nedlagda verksamheter inom påverkansområdet.

Miljökvalitetsnorm för ekologisk status är *måttlig* ekologisk status 2033. Det mindre stränga kravet är kopplat till övergödning orsakad av jordbruk och avloppsreningsverk. Miljökvalitetsnorm för kemisk status är *god* kemisk status, med undantag för överallt överskridande ämnen. God kemisk status för antracen, Benso(a)pyrene och TBT omfattas av tidsfrist till år 2027. PFOS omfattas av undantaget senare målår 2027.

Av de klassade biologiska kvalitetsfaktorerna klassificeras påväxt-kiselalger, bottenfauna och fisk med *måttlig* status medan surhetsindexet uppfyller *hög* status. Klassade fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen uppnår *dålig* status och särskilt förorenade ämnen (arsenik, koppar, ammoniak och nitrat) uppnår *måttlig* status. Urban markanvändning anses ha betydande påverkan på vattenförekomsten.

Gator och trafik

Gatunät, gång, cykel- och mopedtrafik

Planområdet berör en mindre del av Gånstavägen. Utöver det finns i nuläget inget gatunät, varken för gång, cykel eller bil inom planområdet. Planområdet omfattar en del av gällande detaljplan, som delvis är planlagt för lokalgator genom planområdet.

Området ligger en och en halv kilometer från Enköpings centrum. JP Johanssons gata och Fannalundsvägen är de lite större gatorna i området, och tillhör Enköpings huvudvägnät. Övriga gator i området är lokalgator.

Längs Fannalundsvägen och J P Johanssons gata finns cykelbanor som är del av Enköpings huvudnät för cykel. Gånstavägen är en mycket smal gata som i nuläget är motortrafikerad. Den norra delen av denna är i gällande plan planerad att omvandlas till gång- och cykelväg. Utöver detta finns några mindre stigar i området. För att passera J P Johanssons gata finns en gång- och cykeltunnel i närheten av Fannalunds förskola samt en passage i anslutning till timglashållplats i höjd med Fannalundsvägen.

Hastigheten på huvudvägnätet är 50 km/h och 30 km/h på lokalgator. Gatorna i området är huvudsakligen kommunala, med undantag av några enstaka, småskaliga gator som ligger inom kvartersmark. Kommunen ska göra en hastighetsöversyn, vilket innebär att hastigheterna ska ses över och sänkas från 50 till 40 km/h i tätbebyggda områden generellt.



Figur 15. Karta som visar trafikmängder på omkringliggande utifrån trafikmätningar utförda mellan år 2015 och 2019, Enköpings kommun 2023, bearbetad av WSP 2023. Ungefärligt planområde markerat med röd cirkel

Trafikmätningar för kringliggande gator, utförda mellan 2015 och 2019, visar att JP Johanssons gata har klart störst trafikmängder. Särskilt är trafikflödet stort norr om Fannalundsvägen med en årsdygnstrafik på cirka 6 200 fordonsrörelser. På Fannalundsvägen är det i genomsnitt cirka 2 500 fordonsrörelser per dygn och cirka 3 500 på JP Johanssons gata söder om Fannalundsvägen. Det har tillkommit bebyggelse i området efter att mätningarna genomförts, vilket gör att mätningarna inte riktigt representerar nuläget, men ändå kan betraktas som en indikation av nuläget.

Det har genomförts tre trafikmätningar på Gånstavägen februari, oktober och november 2024. De visar att det är som mest ca 100 fordonsrörelser per dygn i vardera riktningen på Gånstavägen i dag. Den visar också att en stor andel av bilarna kör för fort på den norra delen av Gånstavägen, alltså över 30 km/h. Se vidare om Gånstavägen nedan, Planförslaget – Gator och Trafik.

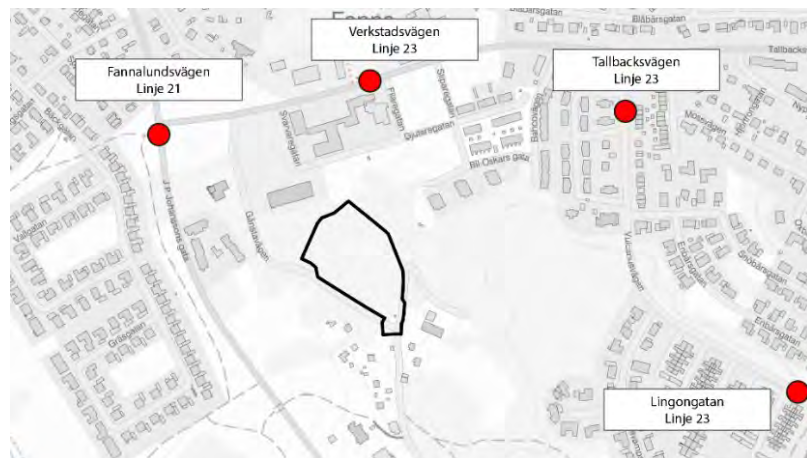
Kommunen har gjort en ny resevaneundersökning. Denna är ännu inte sammanställd och publicerad, men det preliminära resultatet pekar mot att andelen bilresor har minskat sedan förra undersökningen 2017.

Kollektivtrafik

Inom planområdet finns ingen kollektivtrafik.

Närmaste hållplatser är Verkstadsvägen och Fannalundsvägen, som trafikeras av linje 21 och 23, vilka har halvtimmestrafik. Från området är det knappt 1,5 km till Enköping station. Från skolområdet är det drygt 200 m till hållplatsen vid Verkstadsvägen och cirka 300 meter till hållplatsen vid Fannalundsvägen.

Standard på de närmsta hållplatserna är god. Fannalundsvägen är en timglashållplats. Vid den avsmalning som timglashållplatsen ger, finns också en passage för gående och cyklister. Hållplats Verkstadsvägen byggdes nyligen om, med ny placering. I anslutning till hållplatsen finns en passage med mittrefug.



Figur 16. Karta som visar närliggande hållplatser för buss, Enköpings kommun 2023, bearbetad av WSP 2023. Aktuellt planområde markerat med svart linje

Parkering, utfarter, varumottagning

Inom planområdet finns i nuläget ingen parkering, utfarter eller varumottagningar. Planområdet berörs av del av gällande detaljplan som i huvudsak är planlagt för bostäder i högst två våningar med viss del handel i entréplan, samt för lokalgata.

Enköpings kommuns parkeringsnorm beskriver hur cykel- och bilparkering ska lösas inom kommunen vid ny- och ombyggnation. Parkeringsnormen beskrivs som ett av flera verktyg för att bidra till trafikstrategins mål om att två tredjedelar av det totala resandet i staden ska göras med gång, cykel eller kollektivtrafik 2040. Normen ska också leda till ett effektivt markutnyttjande, god sammanvägd tillgänglighet och att stödja utvecklingen för en attraktiv stad. Parkeringsnormen redovisar parkeringstal för bil och cykel för bostäder och olika verksamhetstyper. I normen ställs det även krav på parkeringarnas utformning.

Kommunen är indelad i fem zoner med olika parkeringstal. Aktuellt planområde ligger inom zon 2 som omfattar tätbebyggda områden utanför stadens centrum med relativt god tillgång till service. Parkeringstalen baseras på bruttototalarea (BTA) och är minimala. Kommunen tillämpar även flexibla parkeringstal, vilket innebär att antalet bilparkeringsplatser kan reduceras om mobilitetsåtgärder genomförs. Åtgärderna syftar till att välja andra färdssätt än bilen.

Enligt Plan- och bygglagen 8 kap. 9 § och Boverkets riktlinjer ska friyta för barn på förskolor och skolor ha företräde framför parkeringsplatser för bil om det inte finns tillräckliga utrymmen för båda. Att minska antalet bilar kring skolområdet är även positivt ur ett trafiksäkerhetsperspektiv och kan innebära positiva hälsoeffekter om fler väljer aktiva färdssätt.

Enligt Enköpings kommuns parkeringsnorm kan en reduktion av parkeringstalet för verksamheter ges på upp till 30 % (procent) om fastighetsägaren i bygglovsansökan förbinder sig att genomföra ett paket med mobilitetsåtgärder. Exempel på mobilitetsåtgärder med potential att förbättra förutsättningarna för aktivt resande och minskat bilanvändande presenteras i *trafikutredningen*.

Vid en skola är det viktigt att undvika backning, särskilt när det gäller stora och tunga fordon. Av säkerhetsskäl, förordas att vändplan för avfallsfordon och leveransfordon utformas på så sätt att även större fordon kan vända utan backning. Detta innebär att en vändplan med en radie om radie 12 m samt att det ska finnas 1,5 m hinderfritt utrymme runtomkring. Utöver att säkerställa att leveransfordon kan nyttja platsen på ett säkert sätt, bör vändplanen utformas så att det inte uppmuntras till att gena över eller vistas på eller vid den. Detta kan exempelvis göras genom att skolgårdens utformning inte lockar till gång- eller cykeltrafik just där.

Störningar

Trafikbuller

Inom planområdet finns i nuläget inga gator. Planområdet berörs av del av gällande detaljplan som delvis är planlagt för lokalgata genom planområdet.

Buller är en hälsorisk för såväl barn som vuxna, men utgör en särskild risk för barn. Riktvärden för buller på skolgård bör enligt Naturvårdsverket underskrida ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA för de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Med hänsyn till att barn och unga är särskilt känsliga för miljöpåverkan, rekommenderas att lägre nivå än riktlinjerna eftersträvas.

Trafikbullermätningar för omkringliggande gator har ej gjorts, men utförda trafikmätningar ger indikation på nuläget för trafikbuller.

Närliggande gator med störst trafik är Fannalundsvägen och JP Johanssons gata som har en hastighetsbegränsning om 50 km/h. Dessa ligger drygt 250 m respektive 150 m från planområdet. Gånstavägen har en trafik om som ca 200 fordon per dygn och ger inte upphov till trafikbullernivåer över riktvärdena. Kommunen har gjort en ny resvaneundersökning. Denna är ännu inte sammanställd och publicerad, men det preliminära resultatet pekar mot att andelen bilresor har minskat sedan förra undersökningen 2017.

Utifrån ovan nämnda faktorer görs bedömningen att trafikbuller från närliggande gator inte ger upphov till någon betydande bullerpåverkan på planområdet i nuläget.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Området ingår i VA-verksamhetsområde för vatten, spill och dagvatten. Anslutning till nätet sker i samband med genomförande av detaljplan.

I planområdets sydöstra del passerar befintliga ledningar för dagvatten, spillvatten och dricksvatten till angränsande bebyggelse.

Dagvatten

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Då marken inom planområdet består av skog och naturmark finns det inga befintliga dagvattenanläggningar inom planområdet i dagsläget.

Stora delar av den avrinning som sker uppströms planområdet samlas i ett dike intill den befintliga skolan sydost om planområdet. Från diket finns ingen trumma som leder vattnet vidare utan om diket fylls så bräddar det till parkeringen intill skolan innan det rinner vidare in i utredningsområdet. Det finns även ett äldre dike längs med planområdets sydvästra kant.

Nordväst om planområdet ligger en befintlig dagvattendamm som har en fördröjningskapacitet på 1 675 kbm (kubikmeter). Ca 450 m sydväst om planområdet finns ännu en befintlig dagvattendamm, Korsängens vattenpark. Dammen är ca 9 ha och dimensionerad för att omhänderta ungefär hälften av dagvattnet från Enköpings tätort. I dagsläget når dagvatten från planområdet inte någon av dammarna (vid ett dimensionerande regn), då vattnet i stället samlas upp i lågpunkter i marken.

El

Det finns en befintlig elnätstation inom den sydöstra delen av planområdet.

Inom planområdets östra del finns idag en elledning.

Fjärrvärme

Fjärrvärme finns för anslutning av planområdet.

Avfall

Inom planområdet finns idag ingen avfallshantering.

Avfallshanteringen ska följa Enköpings kommuns renhållningsordning, kommunens riktlinjer om källsortering samt de rekommendationer som anges i *Avfall Sverige Handbok för avfallsutrymmen, Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation*.

PLANFÖRSLAGET

Planbestämmelser

Med planbestämmelser i en detaljplan reglerar kommunen rättigheterna att använda mark och vatten inom ett specifikt område. Alla planbestämmelser som används i en detaljplan måste ha stöd i plan- och bygglagen och i Boverkets föreskrifter om detaljplan.

GRÄNSBETECKNINGAR



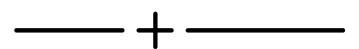
Planområdesgräns. Anger vilket geografiskt område detaljplanen omfattar.



Användningsgräns redovisar användningsbestämmelsernas avgränsning.



Egenskapsgräns redovisar egenskapsbestämmelsernas avgränsning.



Sekundär egenskapsgräns redovisar egenskapsbestämmelser som bara ska gälla på en del av användningsområdet.



Kombinerad egenskapsgräns är en kombination av egenskapsgräns och sekundär egenskapsgräns som används som gemensam gräns för delvis överlappande egenskapsbestämmelser.

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmän plats

(Med allmän plats avses ett område som i en detaljplan är avsett för ett gemensamt behov)



Gata. Användningen används för områden avsedda främst för trafik och avser både fordonstrafik och gång- och cykeltrafik. I användningen ingår även komplement som behövs för gatans funktion.

Motiv: Planbestämmelsen i aktuell plan syftar till att möjliggöra angöring, genom gata och vändplaner, till planerad skola i den nordvästra och befintlig skola i sydöstra delen av planområdet.

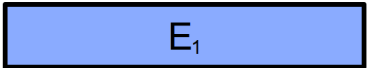
EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK*Utformning av allmän plats**Gångväg₁*

Gångväg. Egenskapsbestämmelsen syftar till att gatan i första hand ska utformas som gångväg.

Motiv: Egenskapsbestämmelsen syftar till att möjliggöra en gångväg i den nordvästra delen av planområdet. De planerade bostäderna på fastigheten FANNA 32:1 utan för denna detaljplan, uppfyller fortfarande placeringsbestämmelsen: "Byggnad utformas och placeras så att fasad mot gata upplevs som byggnadens framsida.

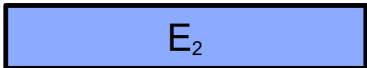
Kvartersmark

(Med kvartersmark menas mark som enligt detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde)

E₁

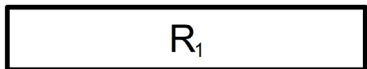
Teknisk anläggning för skyfall. Användningen syftar till att säkerhetsställa en skyfallsväg i området.

Motiv: Användningen syftar till att, genom ett dike, säkerställa omhändertagande av vatten vid skyfall.

E₂

Transformatorstation. Användningen används för områden för tekniskt ändamål. Även komplement till den tekniska anläggningen ingår i användningen.

Motiv: Planbestämmelsen syftar till att säkerställa en ny transformatorstation i den sydöstra delen av planområdet.

R₁

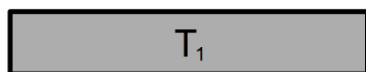
Idrottshall. Användningen besöksanläggningar ska tillämpas för områden för verksamheter som riktar sig till besökare. Här ingår kulturella och religiösa verksamheter, sport- och idrottsverksamheter samt övriga besöksverksamheter. Även komplement till verksamheten besöksanläggningar ingår i användningen.

Motiv: Planbestämmelsen syftar till att området kan bebyggas med en idrottshall även innan en skola byggs.

S

Skola. Användningen används för områden för förskola, fritidshem, skola eller annan jämförlik verksamhet. Även komplement till skolverksamheten ingår i användningen.

Motiv: Planbestämmelsen syftar till att möjliggöra ny grundskola med tillhörande idrottshall inom planområdet. Området får också användas för förskoleverksamhet.

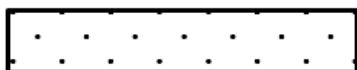


Trafikområde för angöring. Användningen trafik ska tillämpas för områden för väg- och spårtrafik med tillhörande anläggningar samt vägreservat. Här ingår spårområden och liknande anläggningar samt stations- och servicebyggnader. Även komplement till verksamheten trafik ingår i användningen. Här är användningen specificerad till angöring.

Motiv: Användningen syftar till att bekräfta nuvarande användning som utfart från angränsande fastighet. Utfarten omfattas även av ett servitut.

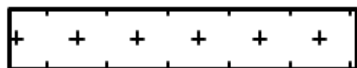
EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsningar av markens utnyttjande



Prickmark. Bestämmelse som reglerar att marken inte får förses med byggnadsverk eller viss typ av byggnadsverk.

Motiv: Planbestämmelsen syftar till att säkerställa skyddsavstånd till befintliga värdefulla ekar som är belägna strax nordost och nordväst om planområdet. Planbestämmelsen syftar även till att säkerställa yta för omhändertagande samt avledning av dagvatten och skyfallsvatten.



Korsmark. Bestämmelse som reglerar att marken endast får förses med viss typ av byggnadsverk.

Motiv: Planbestämmelsen syftar till att möjliggöra att mindre komplementbyggnader till skolan kan uppföras, exempelvis förråd.

(Prickmark och korsmark tillsammans)

Motiv: Egenskapsgräns som avgränsar bestämmelse om prickmark och korsmark reglerar den yta där uppförande av skola med tillhörande idrottshall får ske. Detaljplanen möjliggör att skola och idrottshall placeras i den norra delen av planområdet. Placeringen syftar bland annat till att tillskapa en så stor sammanhängande skolgård som möjligt.

Höjd på byggnadsverk

h_1	Nockhöjd. Bestämmelse som reglerar höjden på den högsta delen av en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar och ventilationstrummor räknas inte in. Högsta nockhöjd är 22 m över medelmarknivån, inom yta för skola med tillhörande idrottshall. Motiv: Planbestämmelsen om högsta nockhöjd har reglerats utifrån skolan och idrottshallens behov, samt med hänsyn till omkringliggande bebyggelse och naturmiljö.
h_2	Högsta nockhöjd för komplementbyggnader är 5 m, inom yta på skolgården som är reglerad med korsmark. Motiv: Planbestämmelse om högsta nockhöjd har reglerats utifrån behov för skolan och idrottshallen.
Markens anordnande och vegetation	
$+0.0$	Markens höjd över angivet nollplan Motiv: Markens höjder regleras för att säkerhetsställa att skyfall kan tas om hand i ett dike längs i den östra delen av planområdet.
Markreservat för allmännyttiga ändamål	
u_1	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Motiv: u-området syftar till att säkerhetsställa befintliga ledningar.
Placering	
P_1	Byggnadsverk ska placeras minst 1,5 m från gata. Motiv: Syftet med placeringsbestämmelsen är att elnätsstationen behöver placeras minst 1,5 meter från gata.

Stängsel, utfart och annan utgång

Utfartsförbud. Bestämmelse används bland annat för att reglera var utfart får respektive inte får anordnas mot allmän plats.

Utfartsförbud mot allmän plats i den sydöstra delen av planområdet.

Motiv: Planbestämmelsen om utfartsförbud används för att säkerställa att angöring till skolan sker i den nordvästra delen av planområdet.

Takvinkel α_1

Takvinkel. Bestämmelse som används för att reglera takets lutning i grader.

Minsta takvinkel är 15 grader för skola och idrottshall.

Motiv: Syftet med egenskapsbestämmelsen är att byggnaderna ska utformas enligt den föreslagna gestaltningen som är anpassad till angränsande bebyggelse.

Utformning f_1

Utformning. Bestämmelse som bland annat används för att reglera utformning av byggnader.

Bestämmelse om utformning används på plankartan för att reglera att på byggnader som har fler än två våningar ska den översta våningen gestaltas som en del av taket.

Motiv: Syftet med egenskapsbestämmelsen är att byggnaderna inte ska upplevas för höga och passa in med omkringliggande bebyggelse.

Utförande b_1

Utförande. Bestämmelse som bland annat används för att reglera markens genomsläpplighet.

Minst 40 % av marken ska vara genomsläpplig inom yta på skolgården. (Begränsas av användningsgräns)

Motiv: Egenskapsbestämmelsen syftar till att säkerställa omhändertagande av dagvatten inom planområdet.

b_2 (avgränsas av sekundär
egenskapsgräns)**Utförande.** Lägsta färdig golvnivå är +11.75 (Begränsas av sekundär egenskapsgräns).**Motiv:** Lägsta färdig golvnivå regleras med syfte att byggnaden inte ska översvämmas vid skyfall. Därför ligger lägsta färdig golvnivå högre än angränsande skyfallsdike. Avgränsas av sekundär egenskapsgräns då olika delar av planområdet har olika lägsta golvnivå. b_3 (avgränsas av sekundär
egenskapsgräns)**Utförande.** Lägsta färdig golvnivå är +11.35 (Begränsas av sekundär egenskapsgräns).**Motiv:** Lägsta färdig golvnivå regleras med syfte att byggnaden inte ska översvämmas vid skyfall. Därför ligger lägsta färdig golvnivå högre än angränsande skyfallsdike. Avgränsas av sekundär egenskapsgräns då olika delar av planområdet har olika lägsta golvnivå. b_4 **Utförande.** Markens höjder får ej ändras.**Motiv:** För att skydda intilliggande ekars rötter i den västra delen av planområdet sätts egenskapsbestämmelsen "Markens höjder får ej ändras."*Utnyttjandegrad* e_1 **Utnyttjandegrad.** Bestämmelse som används för att reglera bebyggandets största eller minsta omfattning.

Största bruttoarea för bebyggelse regleras till 6 700 kvm inom yta för skola med tillhörande idrottshall.

Motiv: Planbestämmelse om största bruttoarea har reglerats utifrån skolan och idrottshallens ytbehov. Bestämmelsen har även satts med syfte att säkerställa yta för en sammanhängande och ändamålsenlig skolgård. e_2

Största sammanlagda bruttoarea för komplementbyggnader regleras till 120 kvm inom yta på skolgården som är reglerad med korsmark.

Motiv: Planbestämmelse om största bruttoarea har reglerats utifrån skolan och idrottshallens ytbehov, exempelvis för att kunna uppföra förråd. Begränsningen säkerställer att endast en mindre del av skolgården upptas av uthus.

e₃

Byggnadsarea är den yta som en byggnad upptar på marken. Största byggnadsarea är 2200 m².

Motiv: Syftet med egenskapsbestämmelsen är att reglera hur stort fotavtryck som byggnaderna får ha. Detta för att säkerhetsställa en tillräckligt stor skolgård för eleverna.

*Ändrad lovplikt**a₁*

Bestämmelser om ändrad lovplikt ska tillämpas på allmän plats och kvartersmark för att minska eller öka omfattningen av kraven på bygg-, rivnings- eller marklov. Bestämmelser om ändrad lovplikt ska alltid preciseras med vad som avses.

Marklov krävs även för ändring av marknivåer.

Motiv: Egenskapsbestämmelsen syftar till att säkerhetsställa skyfallsdikets funktion och att ekarnas rötter inte påverkas negativt.

a₂

Bestämmelser om ändrad lovplikt ska tillämpas på allmän plats och kvartersmark för att minska eller öka omfattningen av kraven på bygg-, rivnings- eller marklov. Bestämmelser om ändrad lovplikt ska alltid preciseras med vad som avses.

Marklov krävs även för att ändra markens genomsläpplighet (Begränsas av användningsgräns).

Motiv: Egenskapsbestämmelsen syftar till att säkerställa omhändertagande av dagvatten inom planområdet.

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden anger den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras.

Genomförandetiden är 10 år (120 månader) från den dagen planen vinner laga kraft.

HUVUDMANNASKAP

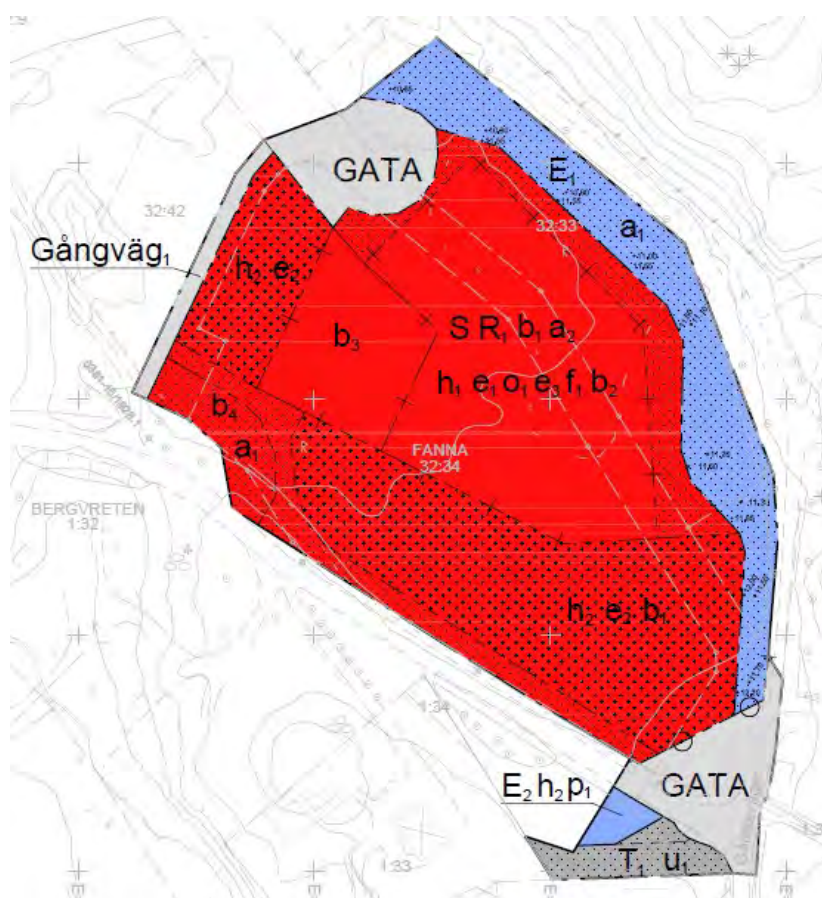
Kommunen är huvudman för allmän plats.

Bebyggelseområden

Skola

Planområdet ligger i den södra delen av Bahco-området, som är lokaliserat ca 1,5 km från Enköpings centrum.

Detaljplanen möjliggör i huvudsak för användningen skola och idrottshall inom kvartersmark. Detaljplanen möjliggör även för användningarna teknisk anläggning inom kvartersmark samt gata, gång- och cykelväg inom allmän platsmark och trafikområde för angöring till angränsande fastigheter.



Figur 17. Plankarta

Planförslaget innebär att ny grundskola för årskurs 4–9, med kapacitet för ca 450 elever, samt tillhörande idrottshall kan uppföras. Skolbebyggelsen föreslås uppföras i 1–4 våningar i planområdets norra del.

Skolbebyggelsen föreslås ha en total byggnadsarea om ca 2 200 kvm uppdelat på två huskroppar, en skola med tillhörande idrottshall. Skolgården har en friyta om ca 8 420 kvm. Inom ytan för skolgård möjliggörs även för mindre komplementbyggnader.

Skolbebyggelsens huvudentréer nås från skolgården i nordväst. Bebyggelsen möjliggör ytor för idrott, slöjdsalar med mera som ska kunna nyttjas av andra verksamheter under kvällar och helger.

Planförslaget innebär att vändplan inom allmän platsmark kan anläggas i planområdet nordvästra del för angöring och leveranser till kvartersmark. Inom kvartersmark föreslås parkering i planområdets nordvästra del.



Figur 18. Illustrationsplan, ETTIELVA ARKITEKTER/, 2024.

*Byggnadskultur och
gestaltning*

Planförslaget möjliggör även att vändplan samt gång- och cykelbana kan anläggas inom allmän platsmark, liksom att säkerställa ersättning för befintlig elnätstation inom kvartersmark i den sydöstra delen av planområdet. Planförslaget innebär vidare utfartsförbud mellan allmän platsmark och kvartersmark i den sydöstra delen av planområdet, vilket säkerställer att angöring till skolan sker i den nordvästra delen av planområdet.



Figur 19. Visualisering ovanifrånperspektiv över planområdet, sett söderifrån, som visar exempel på hur bebyggelsen och skolgården kan komma att utformas, Brunnberg & Forshed 2024

Skolan med tillhörande idrottshall föreslås placeras i den norra och östliga delen av planområdet. Detta med hänsyn till omkringliggande bebyggelse och naturmiljö, liksom för att ansluta till intilliggande planlagda gata nordväst om planområdet samt att tillskapa en så stor sammanhängande skolgård som möjligt.

Största bruttoarea för skolbebyggelsen regleras till 6 700 kvm, och har satts utifrån skolan och idrottshallens ytbehov. Bestämmelsen har även satts med syfte att tillskapa en sammanhängande och ändamålsenlig skolgård.

Skolbebyggelsen föreslås uppföras i 1–4 våningar. Högsta nockhöjd för skolbebyggelsen regleras till 22 m över marknivå, vilket möjliggör för fyra våningar och tak. Högsta nockhöjd har reglerats utifrån skolan och idrottshallens behov samt med hänsyn till omkringliggande bebyggelse. Minsta takvinkel regleras till 15 grader för att säkerställa föreslagen gestaltning som har anpassats till omkringliggande bebyggelse.

För att anpassa byggnader med fler än två våningar ska den översta våningen utformas som en del av taket.

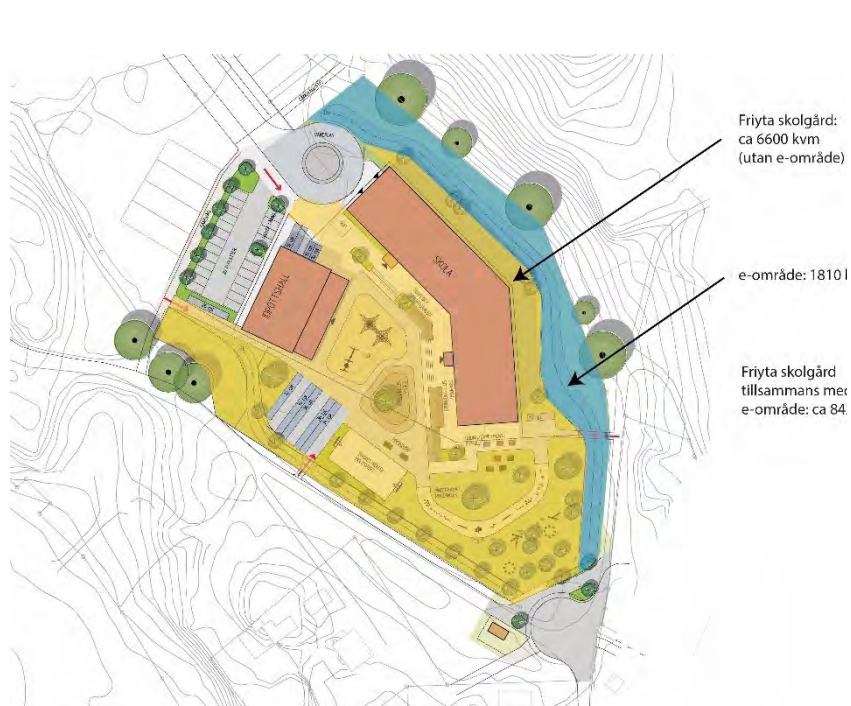
Inom ytan för skolgård möjliggörs även för mindre komplementbyggnader, exempelvis förråd. Största sammanlagda bruttoarea för komplementbyggnader regleras till 120 kvm, som kan delas upp i en eller flera byggnader och högsta nockhöjd är 5 m.

Friytor

Lek och rekreation

Planförslaget möjliggör för skolgård med en friyta om ca 8420 kvm (exklusive cykelparkering), vilket innebär ca 18,7 kvm per barn vid 450 elever. Den tekniska anläggningen för skyfall (1810 kvm) räknas in i friytan då kommunen har som avsikt att upplåta den till skolverksamheten att användas som skolgård. Ytans funktion som rinnväg för skyfall krävs endast enstaka dagar och sannolikt inte ens årligen. (Utan den tekniska anläggningen möjliggör skolgården för en friyta om ca 6 600 kvm, vilket innebär 14,7 kvm per barn vid 450 elever).

Skolgården delas upp i tre zoner med en trygg och lugn zon närmast byggnaden, en zon med lekutrustning och bollplan mellan skolbyggnaden och idrottshallen och en vildare mer naturbetonad del i skoltomtens sydöstra del. Befintliga träd inom planområdet kan med fördel bevaras i den mån det är möjligt för att skapa en skolgård som präglas av en grön karaktär med träd.



Figur 22. Illustrationsplan med friyta markerat i gult och blått ETTIELVA
ARKITEKTER 2024, bearbetad av WSP 2024.

Skolgården planeras för ytor för lek, rörelse, odling, rekreation och mötesplatser.

Programmering och utformning av skolgården blir extra viktig vid begränsad friyta om ca 18,7 kvm per barn.

Möjligheterna är dock goda då skolgården har en total friyta om 8 420 kvm, vilket är över Boverkets rekommendation kring en total sammanhängande yta om minst 3 000 kvm.

Skolgården föreslås att delas in i zoner enligt Boverkets rekommendation. I huvudsak föreslås dock den trygga zonen lokaliseras i närmast byggnaden med lugna aktiviteter, exempelvis odling. Den rörelserika zonen föreslås inom den nordvästra delen av planområdet, som antas bli den aktiva sidan då den vetter mot skolans planerade huvudentréer.

Naturmiljö

Denna del av skolgården förväntas utgöras av stor andel hårdgjord yta och skulle exempelvis kunna innehålla bollplan. Den vilda och självständiga zonen föreslås lokaliseras i den sydöstra delen utmed kanten mot naturområdet och ska ge möjlighet till oprogrammerad fri lek samt lugn.

Även i naturområdena söder om Gånstavägen och skogen strax nordost om planområdet finns möjlighet till rekreation och lek, vilket innebär att eleverna har stor tillgänglighet och tillgång till natur i närområdet.

Planområdet ligger i anslutning till naturmark med skog både sydväst och nordost om planområdet, vilket innebär att eleverna har stor tillgänglighet och tillgång till natur i närområdet. Skolgårdens placering och utformning gör att de två naturområdena knyts samman, vilket gör det naturligt att röra sig mellan dem. Naturområdena i anslutning till planområdet är planlagda som allmän plats, natur, och utgör del av kommunens prioriterade grönområden, utpekade i fördjupad översiktsplan för Enköpings stad.

I direkt anslutning till planområdet finns åtta äldre ekar som är skyddsvärda. Acre AB har fått i uppdrag av Enköpings kommun att göra ett utlåtande angående skydd av ekarna inför nybyggnation av en skola i området (2024-06-17). Utlåtandet innehåller en trädinventering, en bedömning av skyddszoner och dessa storlekar och potentiella konflikter i planeringen som kommer påverka ekarna. Detaljplanen har anpassats så att genomförandet av planen inte ska påverka ekarna eller deras rötter. Lämpliga skyddsavstånd för trädena rötter har valts enligt "Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0" (SLU, 2018).

Rekommenderade trädskyddszoner enligt Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0:

- Träd upp till 20 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 5 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd 21–65 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd 66–100 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt.
- Träd över 100 cm i stamdiameter mätt på 1,3 meters höjd ska ha ett skyddsavstånd på minst 15 multiplicerat med stamdiametern.

Figur 1, skyddsavstånd "Standard för skyddande av träd vid byggnation"

Träd-Id	DBH i cm	Rekommenderad skyddszon (m) enligt Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0
1	109	16,35
2	66	15,00
3	100	15,00
4	89	15,00
5	41	10,00
6	60	10,00
7	61	10,00
8	103	15,45

Figur 2, rekommenderade skyddsavstånd för ekarna

I plankartan har skyddsavståndet säkerställts genom att bebyggelse förbjuds och bestämmelser om att markens nivåer inte får ändras eller preciserade bestämmelser om vilken höjd marken ska ha har införts på plankartan. Bebyggelsen placeras dessutom med ett respektavstånd till skyddsområdet så att inga schaktarbeten ska komma nära detta och så att byggnaderna inte skuggar träden.

En solstudie har genomförts för att bedöma påverkan av skuggning från byggnaden på träden och visar att hela stammarna kommer att kunna vara solbelysta fortsatt.

Grävningar nära skyddszonen ske med största försiktighet för att minimera påverkan på trädens rötter. Ekarna ska avgränsas vid grävarbeten så att inte tunga fordon komprimerar marken under dem eller skadar träden och dess rötter.

Det finns inga inrapporterade fynd av fladdermöss i direkt närhet till planområdet. Närmsta kända iakttagelse av fladdermöss är vid Korsängen ca 0,5 km bort. Samtliga observationer av fladdermöss i denna del av Enköping är Nordfladdermus (Nära hotad). Det är en relativt vanligt förekommande fladdermus som trivs i flera olika sorters miljöer. Förekomsten av grövre ekar och strukturen på den omgivande naturmarken med bryn ger dock goda förutsättningar för förekomst av fladdermöss.



Figur 23. Illustrationsplan med de skyddsvärda träderna och dess skyddsavstånd markerat med rött, ETTIELVA ARKITEKTER 2024, bearbetad av WSP 2024.

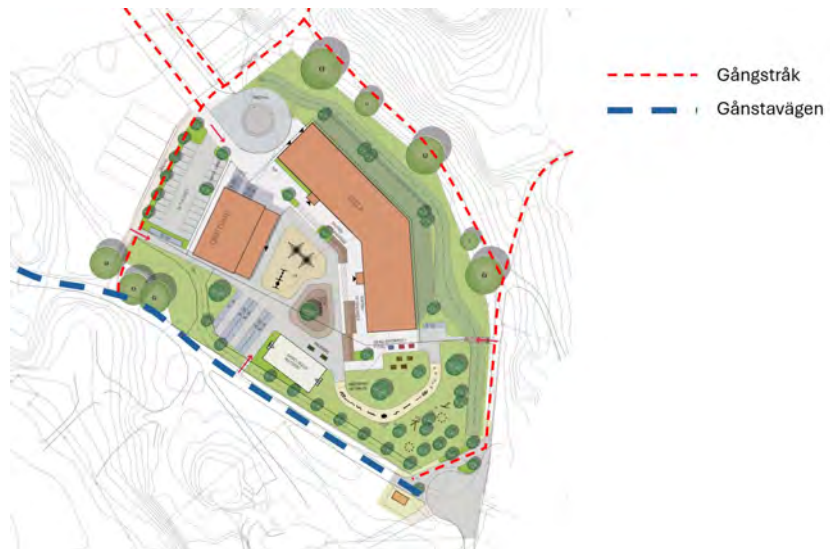
Detaljplanen ger ett gott skydd av ekarna och brynmiljöerna där fladdermöss potentiellt kan återfinnas. Jämfört med gällande detaljplan innebär detaljplanen ett utökat skydd av ekar och bryn.

Ett fynd av Svartöra, en svamp som växer på grov ved av ädellövträd, främst Alm, i den sydöstra delen av planområdet har rapporterats in i Artportalen 2023. Arten är klassad som *Nära hotad* (NT) och påverkas främst av den minskade förekomsten av Alm till följd av Almsjukan. Artens bevarandestatus bedöms, enligt *undersökningen om betydande miljöpåverkan*, inte riskera påverkas av planens genomförande.

Gator och trafik

Gatunät, gång, cykel- och mopedtrafik

För att eleverna ska kunna ta sig tryggt och säkert till skolan på egen hand, behöver det finnas bra gång- och cykelkopplingar till skolan från närliggande bostadsområden. Ett flertal nya gång- och cykelvägar samt passager är redan planerade i området och skolan kan nås via gångvägar från flera riktningar.



Figur 3, översikt av anslutande gångstråk till skolan.

I trafikutredningen ges exempel på förslag på åtgärder, utanför planområdet, för att komplettera gång- och cykelnätet, bland annat utformning av dubbelriktad cykelbana på Svarvaregatan som ansluter till skolan i väster och upprustning/utökning av stigsystemet som ansluter till skolan norrifrån.

Kommunen planerar att genomföra åtgärder för att minska trafiken på Gånstävägen där gående och cyklande sker i blandtrafik i dag. (se mer nedan)

Förändringar vägnät

Planförslaget innebär att tidigare planerade gator inom planområdet utgår och ersätts av en vändplan i norra änden för angöring till skolan och som avslut på Svarvaregatan.

I södra änden av planområdet föreslås en vändplan som möjliggör vändning på Gånstavägen. Detaljplanen anger utfartsförbud mellan kvartersmark och allmän platsmark vid den södra vändplanen, så att infart till den nya skolan endast kan ske från norr.

Målar-Pelles gata (som ännu inte är byggd) utgår och ersätts med en gång- och cykelväg. Denna kopplar samman gångstråk i naturmark norr och söder om planområdet.

Angöring med bil till angränsande bostadskvarter nordväst om detaljplanen sker norrifrån via bostadsgården.

Gånstavägen

Huvuddelen av Gånstavägen ligger utanför denna detaljplan och nu gällande detaljplaner kommer fortsätta gälla för denna. Gällande detaljplan anger en del av Gånstavägen som naturmark med en särskild skrivning om att körbar anslutning till angränsande bostadsfastighet får ordnas. Tanken med detaljplanen var att denna del av Gånstavägen skulle omvandlas till gång- och cykelbana.

Användningsbestämmelsen Natur ger generellt endast möjlighet till viss begränsad motorfordonstrafik. Det innebär att gatan antingen skulle kunna regleras som en gång- och cykelbana, vilket helt skulle förbjuda biltrafik, eller att gatan skulle kunna regleras med exempelvis "Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II" och en tilläggstavla "Gäller genomfart" eller "Gäller ej behörig trafik". Då kan endast de med tillstånd (till exempel boende och arbetande på skolan) köra här. Vändplanen som planeras på Gånstavägen möjliggör för flera olika lösningar för skyltning av gatan. Dessa olika lösningar kan prövas i praktiken och revideras efter behov.



I första hand planerar kommunen att göra den norra delen av Gånstavägen till gång- och cykelbana och att begränsa motorfordonstrafik på den södra delen till endast de med tillstånd. Hämtning och lämning till den befintliga Robinsonskolan planeras att styras antingen till parkeringen vid förskolan söder om området eller till den nya skolans angöring. Utvärdering av påverkan på trafiken i området kommer att utföras efter genomförd förändring. Regleringen av trafik på Gånstavägen för boende styrs alltså inte av denna detaljplan.

Även med nuvarande trafikmängder utgör inte antalet fordon en trafikfara vid blandtrafik, men hastigheten behöver hållas låg och utformningen vara tydlig för alla trafikanter, för att den ska kunna användas även av yngre elever. För att göra norra delen av Gånstavägen säker för gång och cykeltrafikanter (i det fall motorfordonstrafik medges), bör hastighetsdämpande åtgärder genomföras på denna sträcka. De hastighetsdämpande åtgärderna ska vara av en typ som inte hindrar cykeltrafik.

Kollektivtrafik

Inom planområdet planeras ingen kollektivtrafik. Kollektivtrafik i planområdets närhet planeras inte att förändras. I *trafikutredningen* föreslås åtgärder utanför planområdet som bland annat inkluderar förslag på säkra passager för att på ett trafiksäkert, tryggt och lättillgängligt sätt kunna ta sig till närliggande busshållplatser Verkstadsvägen och Fannalundsvägen. Dessa åtgärder och kostnadsfördelning för dem regleras i exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören.

*Parkering, utfarter,
varumottagning*

Till skolgården föreslås parkering för personal och hämtning/lämning på skolgårdens nordvästra del samt vändplan för leveranser och avfallshantering på en vändplan i planområdets norra del. Vändplanen för leveranser föreslås ha en diameter om 24 m för att även större fordon ska kunna vända utan att behöva backa.

Mängden parkeringsplatser är beräknade utifrån ett antagande om reducerat parkeringsbehov kopplat till att mobilitetsåtgärder, så som cykelparkering av god kvalitet, laddskåp för elcyklar och att kostnad för bilparkering synliggörs, genomförs för skolan.

Behovet av cykelparkeringar är beräknat till ca 300 om cykelparkeringen håller hög kvalitet och har ett generöst avstånd mellan parkeringsplatserna så att samtliga platser kan nyttjas. Planförslaget möjliggör för totalt 320 parkeringsplatser för cykel.

Störningar*Verksamhetsbuller*

Planområdet är inte utsatt för verksamhetsbuller. Befintlig skola liksom den skolverksamhet som detaljplaneförslaget möjliggör, alstrar ljud vid utomhusaktiviteter i form av prat, rop, skratt och (förhoppningsvis sällan) även gråt. Det finns inga specifika vägledningar eller siffervärden (decibel) för ljud från skolgårdar. Såväl Boverket som Naturvårdsverket anser att fokus istället bör läggas på att göra en samlad bedömning utifrån förutsättningarna på platsen och den berörda verksamhetens varaktighet och omfattning. Den aktuella ljudnivån i decibel vid de tillfällen då verksamhet pågår kan då utgöra en av flera delar i en sammanvägd bedömning, men det poängteras även att ljud från skolgårdar och idrottsplatser hör till den bebyggda miljön och att det bör finnas en hög acceptans för sådana typer av ljud i samhället.

Planens samlade bedömning i det aktuella fallet är att det i området förekommer verksamhetsljud i viss utsträckning från skola sedan början av 2000-talet och detta kommer rimligen att öka något med flerdubblat elevtal. Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att alla elever i en ny skola inte kommer att vistas utomhus samtidigt eller på samma platser. En positiv effekt av skolverksamhet är en mer levande stadsdel med ökad dagbefolkning.

Trafikbuller

Planförslaget möjliggör för angörande gata och vändplaner i den nordvästra delen av planområdet samt vändplan i den sydöstra delen av planområdet, inom allmän platsmark. Inom kvartersmark föreslås parkering och hämtning/lämning i planområdets nordvästra del, samt vändplan för leveranser och avfallshantering i planområdets norra del.

Trafikbullerutredning har ej tagits fram. Dock kan utförda trafikmätningar samt beräknad trafikalstring i *trafikutredningen*, liksom bedömning kring bullerpåverkan i *undersökningen om betydande miljöpåverkan*, ge en indikation på framtida trafikbullersituation och att gällande riktvärden på 50 dB(A) på skolgården inte överskrids.

Närliggande gator med störst trafik är Fannalundsvägen och J P Johanssons gata. Dessa ligger drygt 250 m respektive 150 m från planområdet. Vid genomförande av planförslaget, med en grundskola för 450 elever, förväntas trafikmängderna från området bli 1 400 – 2 300 fordonsrörelser per dygn.

Eftersom detaljplanen möjliggör för en skola förväntas trafikbuller främst förekomma vid tid för hämtning/lämning samt vid leveranser och avfallshantering. Bullernivåerna förväntas generellt vara låga och koncentrerade till begränsade tider. Bullerpåverkan bedöms, enligt *undersökningen om betydande miljöpåverkan*, inte vara i så stor omfattning att den förväntas vara betydande för boende eller övrigas hälsa.

Utfartsförbudet mellan allmän platsmark och kvartersmark i planområdets sydöstra del, som säkerställer att angöring sker i den nordvästra delen av planområdet, förväntas också innebära att trafikbullret i huvudsak kommer att koncentreras till den nordvästra delen av planområdet.

Utifrån ovan nämnda faktorer görs bedömningen att trafikbuller från närliggande gator eller det trafikbuller som planförslaget förväntas ge upphov till, inte kan antas innebära en sådan betydande påverkan som innebär hälsorisk för såväl framtida elever och verksamma på skolan som boende och övrigas hälsa.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Området ingår i verksamhetsområde för vatten, spill och dagvatten.

Kommunalt vatten- och avloppsnät finns i utbyggda delar av Bahco-området. I samband med framtagande av gällande detaljplan projekterades ledningsnätet i Bahco-området. Vatten- och avloppssystem kommer att byggas ut i närliggande gata, Svarvaregatan med en ny anslutningspunkt inom den nordvästra delen av planområdet som aktuell detaljplan kan anslutas till.

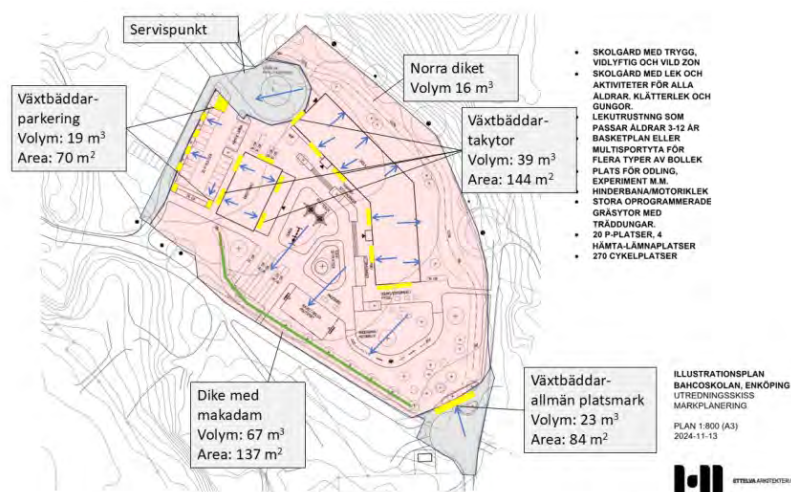
Dagvatten och skyfall

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten.

Kommunalt dagvattennät finns i utbyggda delar av Bahco-området. I samband med framtagande av gällande detaljplan, antagen 2014, projekterades ledningsnätet i Bahco-området. Dagvattensystem kommer att byggas ut i närliggande gata, Svarvaregatan med en ny anslutningspunkt inom den nordvästra delen av planområdet som aktuell detaljplan kan anslutas till.

För att kunna bedöma vilka flöden som genereras inom planområdet, före respektive efter exploatering, har området delats in i olika typer av markanvändning utifrån förmåga att generera yttlig avrinning. Den reducerade arean förväntas öka från 0,14 till 0,65 ha, det vill säga en ökning med cirka 364 %. Den förändrade markanvändningen innebär även att 20-årsflödet ökar med cirka 443 % med klimatfaktor. För dagvatten som leds till det kommunala ledningsnätet har fördröjningsvolymen beräknats enligt VA-huvudmannens krav att ett framtida 20-årsflöde med klimatfaktor ej ska överstiga ett befintligt 20-årsflöde.

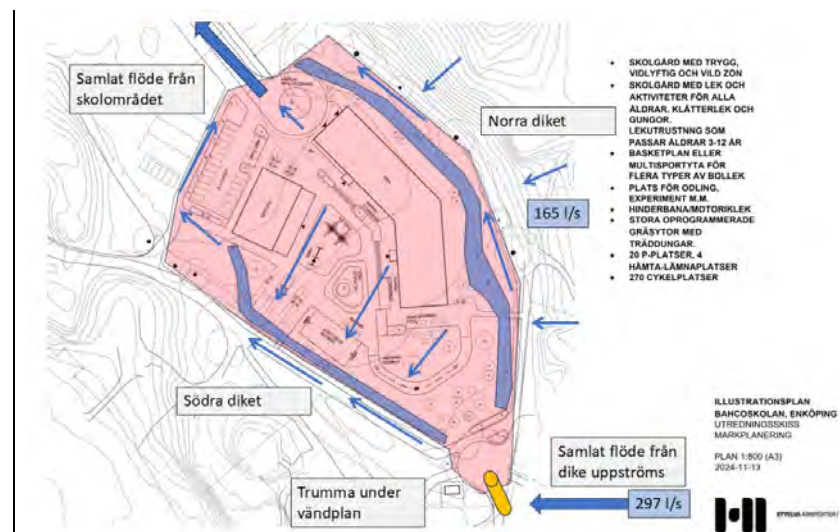
För att omhänderta tillkommande flöden har det i *dagvattenutredningen* tagits fram förslag på dagvattenhantering, med en erforderlig fördröjningsvolym om totalt 179 m³. Volymen är beräknad utifrån kravet på fördröjning av ett 20-årsflöde ner till motsvarande naturmarksflöden (avrinningskoefficient 0,1). Dagvatten föreslås hanteras genom fördröjning och rening i olika dagvattenlösningar. Dagvatten från gator, parkeringar och taktytor föreslås omhändertas i växtbäddar, dagvatten från skolgården föreslås omhändertas i gräsbeklädda makadamdiken samt i ett makadammagasin.



Figur 4, Förslag till avvattningsplan för skolområdet. Dagvattenutredningen

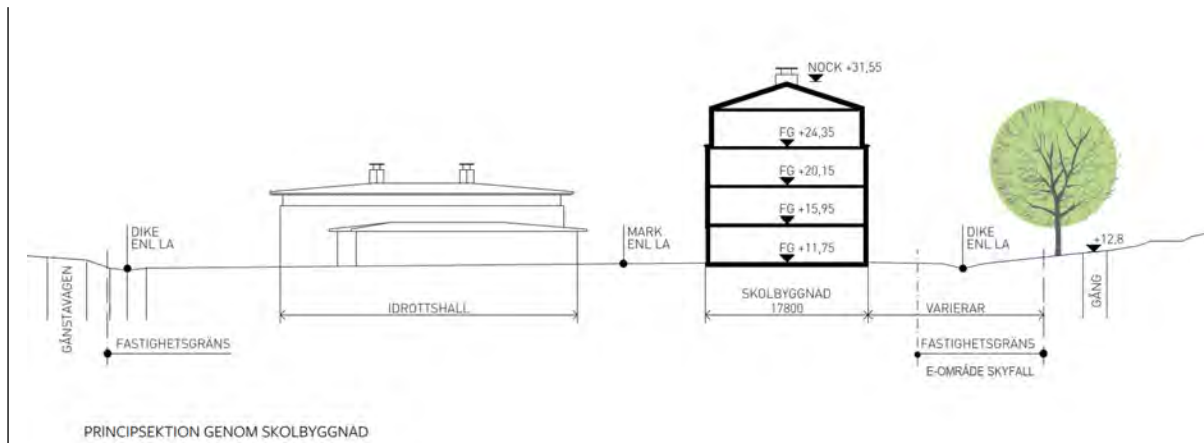
I *dagvattenutredningen* har flöden och volymer beräknats utifrån en total genomsläpplighetsgrad på 43 %. En planbestämmelse på plankartan reglerar att minst 40 % av marken inom skolgården ska vara genomsläpplig för att säkerställa omhändertagandet av dagvatten inom planområdet.

I *dagvattenutredningen* föreslås att skyfall från uppströms områden leds via ett dike längs skolområdets östra gräns och att skyfall från skolområdet leds via ett dike längs skolområdets sydvästra gräns. Från dikena tillåts skyfallet brädda mot gatan framför skolan för att sedan ledas vidare längs gator, likt idag.



Figur 5, Skyfallsvägar till, inom och från utredningsområdet utifrån planerad exploatering.

Befintliga lågpunkter inom planområdet föreslås att jämnas ut vid genomförande av detaljplanen, så att föreslagen bebyggelse hamnar på en högre marknivå än intilliggande mark. Detta för att säkerställa omhändertagande av dagvatten och skyfallsvatten samt att vatten ej riskerar att skada bebyggelse. Höjdsättningen av det nordöstra diket och angränsade markyta anges i plankartan med plushöjder och plankartan reglerar även lägsta tillåtna färdiga golvnivå i byggnaderna för att säkerställa att dessa ligger över planerade diken. Det norra diket placeras inom en egen fastighet som kommer ägas av kommunen och som är planlagd som teknisk anläggning för skyfallshantering. Anläggningen består av en skålad gräsyta som, utom vid kraftiga regn, är torr. I och med att ytan planläggs som en kommunalt ägd kvartersmark har kommunen rådighet över skyfallsvägen och dess funktion, men kan samtidigt upplåta ytan som en del av skolgården.



Figur 24. Principsektion, som illustrerar föreslagen bebyggelse och höjdsättning av mark, Brunnberg & Forshed 2024. Diket till höger är det östra diket och diket till vänster det sydvästra diket.

Föreslagna åtgärder uppfyller fördröjningskraven men grova föroreningsberäkningar visar att föroreningsmängderna generellt ökar medan föroreningshalterna minskar, vilket är närmast ofrånkomligt när tidigare ej exploaterad mark tas i anspråk för stadsbyggnad. Recipienten är känslig för ökad tillförsel av näringsämnen och därför rekommenderas dagvattenåtgärder med relativt högt näringsämneshupptag, exempelvis växtbäddar och makadammagasin. Planområdets ca 1,4 ha utgör endast 0,08 ‰ (promille) av Enköpingsåns avrinningsområde. Ett genomförande av planen antas ge en så pass liten effekt att det inte kommer kunna detekteras genom mätningar i recipienten. Dagvattnet från planområdet kommer även passera Korsängens vattenpark och där genomgå ytterligare rening innan det når recipienten. Den ökade belastningen bedöms därför inte riskera möjligheterna att uppnå satta MKN (miljökvalitetsnormer) för recipienten.

Avfall

Avfallshantering och leveranser föreslås ske i planområdets norra del, från vändplanen. Vändplanen och angränsande ytor utformas så att den int uppmuntrar till att elever vistas eller rör sig över ytan. Vid en skola är det viktigt att undvika backning, särskilt när det gäller stora och tunga fordon. Av säkerhetsskäl föreslås en vändplan med en radie om 12 m samt plats för ett hinderfritt utrymme om 1,5 m runtomkring, vilket innebär att även större fordon kan vända utan backning.

Avfallshanteringen inom planområdet ska följa Enköpings kommuns renhållningsordning, kommunens riktlinjer om källsortering samt de rekommendationer som anges i *Avfall Sverige Handbok för avfallsutrymmen, Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation*.

Elnätstation

I planområdets södra del skapas ett område för en elnätstation som ersätter befintlig elnätstation och har utökad kapacitet. Byggnaden placeras vid den nya vändplanen. Elnätstationen placeras med minst 5m från närmsta brännbara byggnadsdel.

En befintlig elledning som korsar den planerade skolgården planeras att ledas om.

Fjärrvärme

Fjärrvärme finns utbyggt i närområdet och planområdets bebyggelse kan anslutas till denna. Energilösningar regleras dock inte i detaljplan.

KONSEKVENSER

Förenligt med 3, 4 och 5 kap MB

Planen bedöms innebära en ur allmän synpunkt god hushållning med marken enligt 3 kapitlet 1 § i miljöbalken (MB). Området ingår inte i något av de områden som nämns i kapitel 4 MB. Planen medför inte att några miljökvalitetsnormer överskrids enligt kapitel 5 MB.

En undersökning om betydande miljöpåverkan har genomförts. Kommunen bedömer att planförslaget inte kan väntas medföra betydande miljöpåverkan. Samråd med Länsstyrelsen i Uppsala län, har genomförts i samband med plansamråd och de instämmer i kommunens bedömning.

Miljöbedömning

Buller

Det ökade trafikbuller som planförslaget förväntas ge upphov till, bedöms inte innebära en sådan betydande påverkan som innebär hälsorisk varken för framtida elever eller andra verksamheter på skolan, eller boende och övrigas hälsa.

Markföroreningar

Vid framtagandet av gällande detaljplan, antagen 2014, har föroreningar utretts samt sanerats till nivå för känslig markanvändning. Inom aktuellt planområde var föroreningshalterna generellt lägre än riktvärdena och saneringsarbeten utfördes endast på en mindre yta inom planområdet.

Då planområdet tangerar ett potentiellt förorenat område kommer kompletterande provtagning utföras inför byggnation. Provtagningen ska även innefatta klorerade lösningsmedel inom den del av planområdet som inte varit föremål för tidigare provtagning av ämnet. Vidare dialog kring provtagning och saneringsbehov kommer ske i dialog med kommunens miljökontor. Eventuella föroreningar ska hanteras så att de inte exponeras för dem som vistas på platsen.

Skyddsvärd natur

I direkt anslutning till planområdet finns åtta äldre ekar som är skyddsvärda. Fem av ekarna står på rad strax norr om planområdet, dock inte på ett sådant sätt att de bedöms utgöra en allé och omfattas av biotopskydd. Inom planområdet sydvästra del, invid Gånstavägen, finns även ett antal äldre ekar som kan betraktas höra samman med de skyddsvärda ekarna.

Detaljplanen har anpassats så att ekarna inte ska påverkas negativt av anläggandet av skolan eller skyfallsdiket. Säkerhetsavstånd för ekarnas rötter har säkerställts i plankartan. Huvudbyggnadens placering har studerats med en solstudie för att säkerställa att de inte skuggas.

Rödlistade arter

Förekomsten av grövre ekar och strukturen på den omgivande naturmarken med bryn ger förutsättningar för förekomst av fladdermöss. Planförslaget ger dock bättre skydd för de miljöer med ekar och bryn som bedöms som särskilt viktiga för fladdermöss, jämfört med utveckling enligt gällande detaljplan.

Ett fynd av Svartöra, en svamp som växer på grov ved av ädellövträd, främst Alm, har rapporterats in i Artportalen 2023. Arten är klassad som Nära hotad (NT) och påverkas främst av den minskade förekomsten av Alm till följd av Almsjukan. Artens bevarandestatus bedöms inte riskera påverkas av planens genomförande.

Miljökvalitetsnormer*Utomhusluft*

Genomförandet av planen bedöms inte medföra en negativ inverkan på gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft avseende halterna för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5).

Vattenförekomster

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten har Vattendelegationen fastställt miljökvalitetsnormer för ytvatten, grundvatten och skyddade områden. Tillståndet i våra vatten får inte försämrats och alla vatten ska uppnå en bestämd miljökvalitet. Syftet med åtgärderna är att till år 2015, med dispensmöjlighet till år 2027, uppnå en god kemisk och ekologisk status för yt- och grundvatten.

Planområdet ligger inom vattenförekomsten Enköpingsån, med huvudavrinningsområde Norrström (SE61000) enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige, 2023). Enköpingsån är klassificerad med *måttlig* ekologisk status. Vattenförekomsten uppnår *ej god* kemisk status.

Genomförandet av planen bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna avseende god kemisk och ekologisk status för ytvatten eller grundvattnets kemiska och kvantitativa status.

Övriga konsekvenser

Trafik

Aktuellt planområde omfattar del av gällande detaljplan och som i huvudsak är planlagt för bostäder. Om gällande detaljplan skulle genomföras förväntas trafikmängden från området bli 1 300 – 2 000 fordonsrörelser per dygn. Vid genomförande av aktuellt planförslag, med en grundskola för 450 elever i stället för bostäder, förväntas trafikmängderna från området bli 1 400 – 2 300 fordonsrörelser per dygn. Beräknad trafikstring skiljer sig således inte särskilt mycket mellan nu föreslagen detaljplan och gällande detaljplan.

Gällande detaljplan har en planerad genomgående gata som inte kommer byggas ut i och med den nya detaljplanen. Att förslaget inte har en genomgående gata mellan i söder befintlig villabebyggelse och nya bostadsområdet omöjliggör genomgående trafik från Bahco-området söderut på Gånstavägen, men samtidigt innebär det att den befintliga skolan och bostäderna söder om planområdet endast får angöring via Gånstavägen.

Den planerade omvandlingen av del av Gånstavägen från bilväg till gång- och cykelbana, kommer innebära en omfördelning av motortrafiken. Motortrafiken kommer att öka något på den södra delen av Gånstavägen, då motortrafik som tidigare nyttjat den norra infarten behöver angöra området från söder. Enligt trafikmätningarna motsvarar det i genomsnitt 200 fordonsrörelser per dygn. Gånstavägen bedöms även efter utvecklingen främst nyttjas av boende och grundskolan Robinson Fanna. Kommunen planerar åtgärder för att minska trafiken på denna gata.

Det finns flera möjliga lösningar för hur detta genomförs. I första hand planerar kommunen att göra den norra delen av Gånstavägen till gång- och cykelbana och att begränsa motorfordonstrafik på den södra delen till endast de med tillstånd. Hämtning och lämning till den befintliga Robinsonskolan planeras att styras antingen till parkeringen vid förskolan söder om området eller till den nya skolans angöring. Utvärdering av påverkan på trafiken i området kommer att utföras efter genomförd förändring. Regleringen av trafik på Gånstavägen för boende styrs alltså inte av denna detaljplan.

Barnkonsekvenser

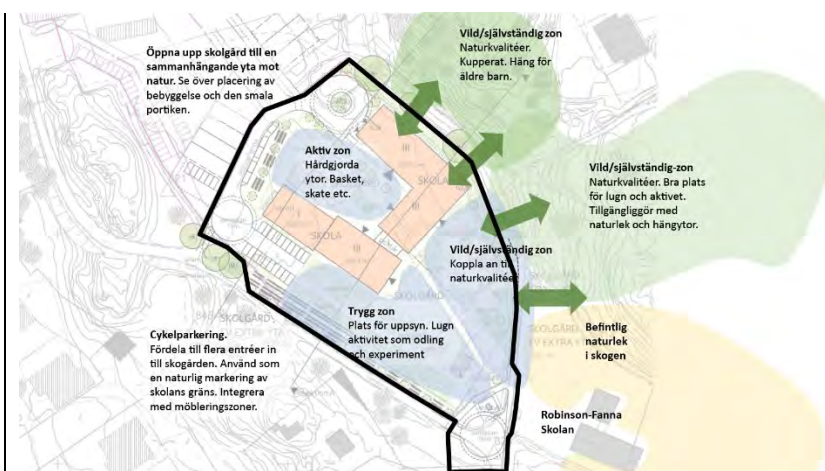
Den tillkommande exploateringen bedöms således inte bidra till någon betydande ökning av motortrafik på Gånstavägen, vilket även utfartsförbudet från den nya skoltomten i planområdets sydöstra del syftar till.

I *barnkonsekvensanalysen* framförs behov av framtagande av en solstudie. Detta för att säkerställa ett gott mikroklimat på skolgården som tillgodoser barnen om minst fem timmars solljus per dag (vid höst- och vårdagsjämning), samt skuggiga platser vid värmeböljor.

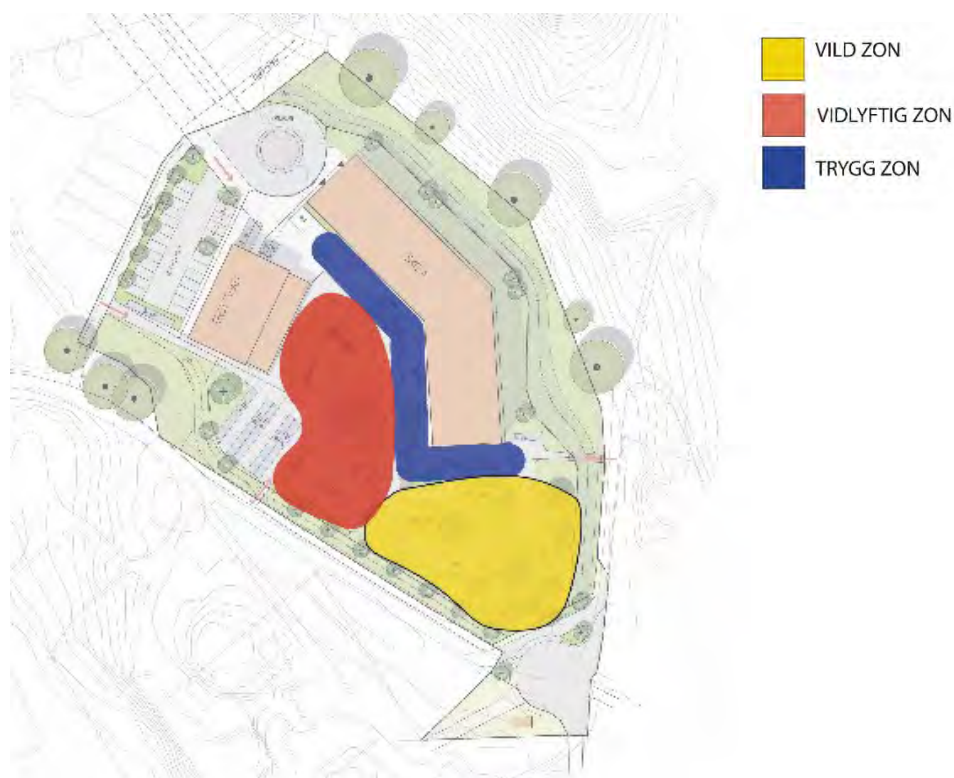
Då friktan är begränsad är placeringen och utformningen av bebyggelsen viktig. Efter samrådet har skolbyggnadernas placering setts över, vilket *barnkonsekvensanalysen* rekommenderade. Bebyggelsen har placerats så att skolgården öppnar upp sig och bildar en mer sammanhängande skolgård. Skolgården kopplar mer an till och tillgängliggör omkringliggande skog- och naturmiljö än tidigare.

Planförslaget innebär en kvalitativ friyta om 18,7 kvm per elev, vilket är lägre än Boverkets rekommendation om 30 kvm. Programmeringen och utformningen av skolgården är därför av stor vikt. Möjligheterna för detta är dock goda då skolgården har en total friyta om 8 420 kvm, vilket är över Boverkets rekommendation kring en total sammanhängande yta om minst 3 000 kvm. Skolgården bör, enligt barnkonsekvensanalysen, utformas så att den innehåller de tre olika zonerna som förespråkas av Boverket: den trygga zonen, den rörelserika zonen och den vilda/självständiga zonen. De olika zonerna kan med fördel integreras i varandra, delvis genom sömlösa övergångar. På en skola med blandade åldrar är det viktigt att genom utformning möjliggöra att zonerna nås på olika avstånd, samt att varje zon finns tillgänglig för alla. Inom varje zon ska det finnas tillgänglighetsanpassade aktiviteter.

I *barnkonsekvensanalysen* föreslås en zonindelning av skolgården enligt figur 26 nedan. Planförslaget bygger på denna zonindelning. Till granskningen har skolgården och zonindelningen setts över. Skolbyggnaden har fått en ny placering som ger en mer sammanhängande skolgård och är därmed mer överblickbar. Samma principer som har använts i figur 26 har anpassats till skolgårdens nya utformning och det finns fortfarande en trygg, vild och aktiv zon.



Figur 26. Illustrationsplan med samrådsförslagets zonindelning, Brunnberg & Forshed 2023, bearbetad av WSP 2023. Aktuell planområde markerat med svart linje.



Figur 27. Illustrationsplan. ETTIELVA ARKITEKTER/ 2024, bearbetad av WSP 2024.

En skolgård med en stor total friyta med tydlig koppling till omkringliggande naturmiljö, möjliggör goda förutsättningar för framtida elever till kvalitativa ytor, inom och utanför planområdet. Genom att bevara befintliga naturkvaliteter inom planområdet skapas möjligheter för en skolgård som präglas av en grön karaktär med träd och stråk, vilket utgör ytterligare fördelar för barn och ungas hälsa.

I *barnkonsekvensanalysen* framförs att skolgården i dess nuvarande utformning saknar ytor för schemalagd idrott och att mindre ytor för exempelvis bollspel och integrerade idrottsfunktioner för spontanidrott med fördel kan föreslås på skolgården. Detta har justerats till granskningsversionen av detaljplanen.

Att planförslaget innehåller en idrottshall är dock positivt för barn och unga som kommer att gå på skolan, men även för elever på omkringliggande skolor och allmänheten. Idrottshallen kommer även bli en viktig målpunkt för idrotts- och föreningsverksamheter som kan nyttja lokalerna utanför skolans tider.

I planförslaget redogörs för många cykelparkeringar, ca 300 st. Cykelparkering som är ändamålsenlig är centralt för att öka viljan att cykla till och från skolan. Cykelparkering bör, enligt *barnkonsekvensanalysen*, fördelas till flera entréer för att tillgängliggöra skolan och skolgården från flera håll.

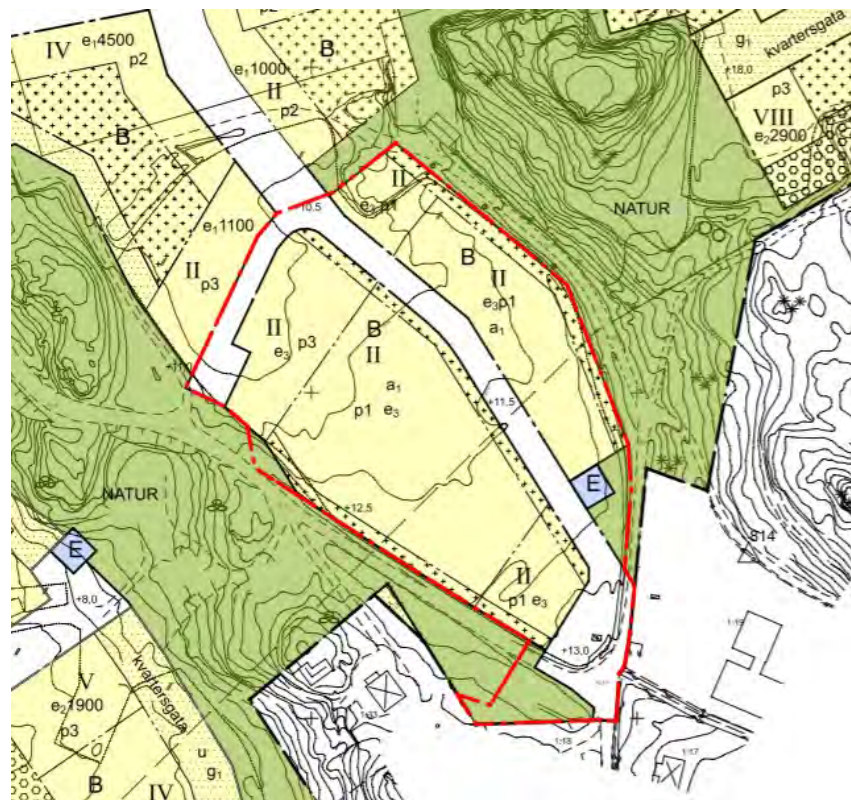
Dagvatten- och skyfallslösningar ovan mark bör i så stor utsträckning som möjligt utformas som multifunktionella ytor så att de integreras och blir en del av skolgården.

Barn är extra utsatta i trafiken då de saknar förutsättningar att bedöma risker, hastigheter och avstånd. Det mest effektiva sättet att minska trafikolyckor är att åtgärda den fysiska miljön. För att tillgodose säkra, tillgängliga och trygga skolvägar för barn och unga i området föreslås åtgärder utanför planområdet som beskrivs närmare i *barnkonsekvensanalysen*. Planerna på att omvandla Gånstavägen till en gång- och cykelbana beskrivs som positivt ur barnperspektiv.

Att möjliggöra för en ny skola tillgodoser behovet av fler skolplatser i området i samband med att fler människor flyttar dit. Planområdets lokalisering i Bahco-området ökar även möjligheterna för fler barn och unga att få ett kortare avstånd till sin mellan- och högstadieskola. Skolgården bidrar med en plats för barn och unga att vistas på även under fritiden och kan skapa en ny mötesplats i området som binder samman Bahcostaden med Bergvreten.

*Plan- och
fastighetsrättsliga
konsekvenser*

Om föreslagen detaljplan antas och får laga kraft upphör tidigare detaljplan att gälla inom planområdet, men fortsätter att gälla som tidigare utanför det nu aktuella planområdet.



Figur 28. Utklipp från gällande Detaljplan för Fanna 32:9 m.fl. (f d Bahco), antagen 2014, bearbetad av WSP 2024. Aktuellt planområde markerat med röd linje

Samtliga bestämmelser inom kvarvarande del av nu gällande detaljplan bedöms kunna tillämpas under fortsatt genomförande av den detaljplanen.

Se även Gneomförande nedan.

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Genomförandetid	Genomförandetiden är 10 år (120 månader) från den dagen planen vinner laga kraft.
Huvudmannaskap/ansvarsfördelning	Kommunen är huvudman för allmän platsmark. Exploatören ansvarar för samtliga bygg- och anläggningsåtgärder inom kvartersmark. Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmän platsmark.
Exploaterings-samverkan	Kommunen och exploatören ska kontinuerligt samråda kring förändringar avseende tidplan, kostnader och annat som kan påverka utbyggnaden.

Avtal

<i>Exploateringsavtal</i>	Ett exploateringsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören i samband med att detaljplanen antas. Exploateringsavtalet reglerar i detalj genomförandet av detaljplanen och parternas åtaganden. Exploatören ska också bekosta åtgärder utanför planområdet som orsakas av detaljplaneläggningen.
<i>Nyttjanderättsavtal</i>	Ett nyttjanderättsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören i samband med att detaljplanen antas, nyttjanderättsavtalet avser område E1 i detaljplanen. Nyttjanderättsavtalet syftar till att tillskapa mer friyta för lek och utevistelse.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggning m.m.	Mark som inom detaljplanen planläggs som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap ska av exploatören överlåtas till kommunen. I gällande detaljplan (detaljplan 2012/53) finns lokalgata (allmän platsmark) inom aktuellt planområde. Denna lokalgata avses i den nya detaljplanen delvis bli kvartersmark och överlåtas till exploatören. Exploatören ska bekosta de fastighetsbildningsåtgärder som erfordras.
--	---

Den del av planområdet som berör Bergvreten 1:32 innehåller ett servitut för Bergvreten 1:3 att ta sig in till sin fastighet på. Området planläggs som trafikområde och planeras inte att ändras.

Ekonomiska frågor

- Exploatören ska bekosta de utredningar som behövs för detaljplan och för att parterna ska kunna träffa ett exploateringsavtal.
- Exploatören ska bekosta projektering och utbyggnad av allmän platsmark, inom detaljplanen omfattas utbyggnaden av gång- och cykelväg samt vändplan.
- Exploatören ska bekosta åtgärder utanför planområdet som orsakas av detaljplaneläggningen. Åtgärderna avser trafiksäkerhetsåtgärder och iordningställande av intilliggande naturmark som angränsar till kvartersmarken.
- Projektering och utbyggnad av allmän plats samt åtgärder utanför planområdet påbörjas så snart exploatören meddelat att de vill påbörja utbyggnaden.
- Exploatören ska bekosta kommunala tjänstepersoners nedlagda tid och av kommunen anlitate konsulter.
- Moderbolagsborgen eller likvärdig säkerhet som kan godtas av kommunen kommer att krävas för tecknandet av exploateringsavtal.

Detaljplanen innebär byggnation av skola och idrottshall. För anläggande av allmän platsmark kommer kommunen att debitera gatukostnader av exploatören. Anslutningsavgifter för vatten- och avlopp ska erläggas enligt vid varje tidpunkt gällande VA-taxa. Detaljplanen har finansierats genom ett planavtal och någon planavgift tas därför inte ut i samband med bygglov.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

- *Trafikutredning, 2024-11-29, WSP*
- *Dagvatten- och skyfallsutredning, 2024-12-03, WSP*
- *Barnkonsekvensanalys, 2023-11-10, WSP*
- *Utlåtande angående skydd av träd inför nybyggnation av en skola på Bahco-området i Enköping, 2024-06-17, Acre*

Genomförande

Vid genomförande av detaljplanen bör särskild hänsyn tas till bullerpåverkan på den angränsande befintliga skolverksamheten under byggtiden. Till exempel genom anpassning av tider för bullrande arbeten.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planhandlingarna har upprättats av WSP, i samarbete med tjänstepersoner från Enköpings kommun. Slutlig redigering av planbeskrivningen har skett av kommunen planenhet.

REVIDERINGAR

De stycken som revideras efter genomfört samråd har markerats med streck i marginalen.

Yasaman Ghanavi
Planchef
Enköpings kommun

Ruth Wiberg
Planarkitekt/arkitekt, WSP

Cecilia Eriksson
Planarkitekt, WSP

I samråd med:
Tobias Viberg
Planarkitekt, Enköpings kommun