



**Falkenbergs
kommun**

ANTAGANDEHANDLING



Detaljplan för skola, bostäder och verksamheter inom del av

Tröinge 3:107 m fl

Falkenbergs kommun

PLANBESKRIVNING

Upprättad 2021-04-06

Reviderad 2021-11-30, 2022-03-08

Planhandlingar:

- Planbeskrivning, upprättad 2021-04-06, reviderad 2021-11-30, 2022-03-08
- Plankarta, upprättad 2021-04-06, reviderad 2021-11-30, 2022-03-08
- Illustrationskarta, upprättad 2021-04-06, reviderad 2021-11-30, 2022-03-08
- Samrådsredogörelse, 2021-06-22
- Granskningsutlåtande 2022-03-08

Övriga handlingar:

- Grundkarta, 2021-10-29
- Fastighetsförteckning, 2021-11-08
- Miljökonsekvensbeskrivning, Norconsult, 2021-12-03
- VA-utredning, Norconsult, 2021-12-02
- Trafikanalys Tröinge skola, WSP, 2022-01-26
- Bullerutredning, WSP 2021-12-03
- Tekniskt PM geoteknik, Afry, 2020-12-30
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Afry 2020-12-30
- Översiktlig miljöteknisk mark- och sedimentundersökning, Afry, 2021-07-27, rev 2021-09-10, 2021-11-19, 2021-12-17
- Skuggstudie, Norconsult, 2022-03-03
- Arkeologisk utredning Tröinge 2:62, Kulturmiljö Halland, 2019
- Lokaliseringsutredning ny skola Tröingebergsområdet, Falkenbergs kommun, 2018-01-16
- Lokaliseringsstudie jordbruksmark, Detaljplan för del av Tröinge 3:107 m fl., Falkenbergs kommun, 2022-03-08

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	6
1.1	Planens syfte och huvuddrag	6
1.2	Planens handläggning, bakgrund och tidplan	7
1.3	Läge, areal och markägoförhållanden	8
2	TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	8
2.1	Kommunala mål och bostadsförsörjningsprogram	8
2.2	Översiktsplan och gällande detaljplaner	9
3	AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN	11
3.1	Hushållningsbestämmelser, riksintressen och Natura 2000	11
3.2	Miljö kvalitetsnormer	15
3.3	Strandskydd och biotopskydd	15
4	UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	17
4.1	Kommunens ställningstagande	17
5	FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	18
5.1	Natur	18
5.2	Bebyggelse	24
5.3	Friytor, rekreation och lek	32
5.4	Gator och trafik	33
5.5	Sociala aspekter	42
5.6	Hälsa och säkerhet	43
5.7	Teknisk försörjning	54
6	GENOMFÖRANDE AV PLANFÖRSLAGET	58
6.1	Berörda markägare och förväntade exploatörer	58
6.2	Organisatoriska och administrativa frågor	58
6.3	Fastighetsrättsliga frågor	59
6.4	Ekonomiska frågor	65
6.5	Tekniska frågor	66
7	KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	67
7.1	Miljökonsekvenser	67
7.2	Ekonomiska konsekvenser	70
7.3	Sociala konsekvenser	70
8	MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	71

FÖRORD

Falkenberg växer och därför planerar vi för en helt ny stadsdel som får namnet Tröingedal. I planbeskrivningen kan du läsa det mesta om området. Vill du få en snabb överblick så finns en del information här i förordet.

Plats för fler bostäder

Detaljplaneförslaget ger möjlighet till att bygga mellan 300 till 500 bostäder, varav cirka 50 i radhus och resterande i flerbostadshus. Detaljplanen säger att man får bygga två till fem våningar samt ett hus på upp till åtta våningar. Planen ger exploatörer möjligheten att bygga garage ovan eller under mark inom kvarteren med flerbostadshus. Vad en exploatör väljer påverkar antalet bostäder.

Falkenbergs kommun planerar att sälja de kommunägda bostadskvarteren till exploatörer som får bebygga dessa. Områdena ut mot Hällinge Ringväg blir det första området som vi markanvisar. Under 2023 räknar vi med att kunna berätta mer om den första etappen.

Plats för flera arbetsplatser

Planen gör det även möjligt att ha verksamhetslokaler som inte stör bostäderna, det kan till exempel vara kontor, hantverkare, vårdcentral och tandläkare. Vi placerar denna verksamhetsmark utmed väg 767. Området omfattar cirka 14 000 kvadratmeter och här kan nya arbetstillfällen skapas.

F-9-skola i området

I den nya stadsdelen planerar vi att bygga en ny F-9-skola, Tröingeskolan. Det är viktigt att skolan passar in i landskapet och det är en fråga som arkitekterna jobbar med. Fasaden som vetter mot Hällinge Ringväg kommer att brytas av med olika vinklar. På så sätt blir bygganden mer levande. Vi planerar att bygga skolan i tre våningar, vilket förslaget till detaljplan möjliggör.

Avståndet till de närmsta villorna på Tröingeberg blir cirka 70 meter. I området mellan skolan och villorna blir det grönområden på vardera sidan av Hällinge Ringväg. Vi utformar också skolan så att lek sker på skolans baksida. Då hindrar skolbyggnaden ljud från skolgården att nå husen på Tröingeberg.

Vi hoppas kunna starta arbetet på plats under andra halvan av 2022. I samband med att Tröingeskolan öppnar så avvecklar vi Vinbergsskolan och Fajansskolan.

Trygga cykelvägar för skolbarn

För att barnen ska kunna ta sig till och från skolan på ett tryggt och säkert sätt planerar vi flera nya gång- och cykelvägar i området. Vi binder ihop dem med de nuvarande gång- och cykelvägarna i Tröingeberg. För att få en helhetssyn över gång- och cykelvägarna i området är förslaget i detaljplanen att kommunen tar över ansvaret för gång- och cykelvägarna i den nedre delen av Tröingeberg från lokala vägföreningar.

Viktig cykelväg mellan Sörbackavägen och Trollmarksvägen

En av de nya cykelvägarna som vi planerar går genom ett grönområde mellan Sörbackavägen och Trollmarksvägen. Cykelvägen är viktig för att barn ska kunna ta sig till Tröingeskolan på ett säkert sätt. Utan en ny cykelväg är risken stor att barnen väljer andra vägar och genvägar som inte är lika trafiksäkra. Området där vi planerar cykelvägen är mellan 18 och 20 meter brett.

Avståndet mellan cykelvägen och tomterna på respektive sida av cykelvägen blir ungefär åtta meter.

Cykelväg till stationen och ny tunnel under gamla E6

Tröingedal ligger nära såväl centrum som tågstationen. För att göra det lättare att cykla till tågstationen möjliggör vi för en ny gång- och cykelväg längs Ätrastigen. För att det ska vara enkelt att cykla till centrum möjliggör vi också för en ny tunnel under väg 767. Tunneln blir också viktig för barn och unga som tar sig mellan den nya Tröingeskolan och Fajans.

Klimatsmart och lekvänligt

I planförslaget finns en ny park på 10 000 kvadratmeter. I parken planeras en lekplats byggas enligt planförslaget. Området ligger söder om skolan och bostadskvarteren. Skolans lekmiljöer och eventuella idrottsmiljöer ska också kunna användas när skolan är stängd.

Norr om Hällinge Ringväg planerar vi in ett naturområde som ska ta hand om vatten från såväl vanligt regn som kraftiga skyfall. Detta gynnar det nya området och delar av den redan befintliga bebyggelsen på nedre Tröingeberg.

Promenadstråk runt vatten

Vid utformningen av dagvattendammar inom planområdet finns möjligheter att skapa mervärden för rekreation. Till exempel genom att anlägga promenadstråk och gångvägar i området runt den större dammen i den västra delen av området.

Trafikplats Tröingeberg behöver byggas om

Med fler bostäder och fler arbetsplatser i denna del av Falkenberg ökar också biltrafiken i området. För att det ska bli lättare att ta sig fram planerar vi två nya cirkulationsplatser. En på Lasarettsvägen med anslutning till Hällinge Ringväg och en på Hällinge Ringväg med anslutning mot väg 767.

I Tröingedal ändrar vi Hällinge Ringväg så att vägen får en mer slingrande dragning i stället för dagens raka sträckning. Det här gör att hastigheterna kan hållas nere.

Så här ser tidsplanen ut

Antagandet av detaljplanen planeras att ske under våren 2022. Granskningen av detaljplanen pågick mellan 9 december 2021 och 12 januari 2022. Allmänheten och organisationer hade då möjlighet att tycka till om planen. Synpunkter från granskningen är sammanställda och bemötta i granskningsutlåtandet. Det första tillfället att tycka till om planen, samrådet, pågick mellan den 21 april och den 20 maj 2021. De synpunkter som kom in under samrådet är sammanställda och bemötta i samrådsredogörelsen. I slutändan är det politikerna i kommunfullmäktige som tar det formella beslutet kring detaljplanen.

1 INLEDNING

1.1 PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Huvudsyftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny skola och förskola samt bostäder och verksamheter. Skolan ska rymma 4 paralleller i årskurserna F-9 vilket innebär 40 klasser. Skolan behövs för att skapa nya skolplatser till följd av ökad befolkning i området kring Tröingeberg och för att ersätta skolplatser i Vinbergsskolan och Fajansskolan som ska läggas ner.

Förslaget möjliggör cirka 300-500 bostäder, varav cirka 50 i rad- eller parhus och resterande i flerbostadshus. Detaljplanen har en flexibel reglering av våningshöjd i 2-5 våningar och ger möjlighet att uppföra garage ovan eller under mark inom kvarteren med flerbostadshus, vilket påverkar antalet bostäder i flerbostadshus. På en plats längs Hällinge Ringväg möjliggörs en byggnad i upp till 8 våningar. Planen möjliggör även utbyggnad av kontor, verksamheter samt vård i form av vårdcentral och tandvård. Ytan omfattar cirka 14 000 m².

Vidare är ett syfte med planförslaget att säkerställa och bygga ut nya gena och trygga gång- och cykelvägar inom och genom planområdet. Utbyggnadsområdet utgör en utvidgning av staden och det är viktigt att skapa kopplingar och samband med intilliggande områden. En ny gång- och cykeltunnel föreslås under väg 767 för trygg passage mellan den nya skolan och Tröingeberg samt mot Fajans och centrum. En ny gång- och cykelväg längs Ätrastigen skapar nya möjligheter mellan bl.a. järnvägsstationen och bostads- och verksamhetsområden söderut. Hällinge Ringväg får en delvis förändrad dragning och förses med gång- och cykelväg på vardera sidan. Detaljplanen möjliggör även för en ny cirkulationsplats på Lasarettsvägen med anslutning mot Hällinge Ringväg och ytterligare en ny cirkulationsplats på Hällinge Ringväg med anslutning mot väg 767. Åtgärden behövs för att kunna hantera de ökade trafikflödena till följd av planförslaget och framtida utveckling av bostäder och verksamheter, samt undvika kapacitetsproblem och köer på väg 767. Planen möjliggör även av- och påkörningsfält på väg 767 samt att man bygger om viadukten med frihöjd för lastbilar. I planområdet ingår även flera befintliga gång- och cykelvägar inom Tröingeberg. Avsikten med att inkludera dessa i planområdet är att med kommunalt huvudmannaskap och utbyggnad av två nya gång- och cykelvägskopplingar mellan Tröingeberg och Hällinge Ringväg säkerställa gena och säkra gång- och cykelvägar till den nya skolan.

I planförslaget planläggs även parkmark, där det är tänkt att byggas en ny lekplats. Inom planområdet planläggs naturområden som bland annat ska fungera för att ta hand om dagvatten och skyfall, vilket bidrar till att skydda både befintlig och kommande bebyggelse mot översvämningar vid skyfall.

Detaljplanen möjliggör för en ny stadsdel kallad Tröingedal och det är viktigt att i detaljplanen säkerställa en flexibilitet och en möjlig fortsatt utveckling av området, vid eventuellt kommande detaljplaner. Planområdet kommer fungera som en entré till den nya stadsdelen, vilket är viktigt att beakta vid utformningen av området. Hällinge Ringväg fungerar som tillfartsgata till det nya området och det har i arbetet med detaljplanen funnits ett stort fokus på att ge gatan en stadsmässig gestaltning. Både gällande själva gatans utformning såväl som gestaltningen och placeringen av angränsande bebyggelse. Detaljplanen reglerar att bostadsbebyggelsen längs Hällinge Ringvägs södra sida ska placeras längs med gatan. Även skolan och verksamhetsbebyggelsen avses placeras nära angränsande gator. I enlighet med den politiska

viljeinriktningen bör kommunens mål om hållbar utveckling vara styrande i utvecklingen av området. Intentionerna om hållbarhet avser både ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.

Planområdet är idag i princip obebyggt och utgörs övervägande av öppen jordbruksmark samt skogsmark till viss del.

1.2 PLANENS HANDLÄGGNING, BAKGRUND OCH TIDPLAN

Detaljplanen består av en juridisk plankarta med planbestämmelser. Till planen hör planbeskrivning, illustrationskarta m.m. Dessa ska vara vägledande och underlätta förståelsen av planförslaget innebär samt redovisa de förutsättningar och syften planen har. De har ingen egen rättsverkan.

Det finns ett behov av fler förskole- och grundskoleplatser i Tröingeberg. Tröingeberg ingår i upptagningsområdet för Vinbergsskolan, belägen i Vinbergs kyrkby några kilometer nordöst om Tröingeberg. Merparten av eleverna på Vinbergsskolan kommer ifrån Tröingeberg och en ny skola bör därför lokaliseras till Tröingeberg. I december 2016 beslutade kommunfullmäktige också att avveckla Vinbergsskolan när ny skola finns etablerad på Tröingeberg. Under 2016-2018 tog kommunen fram en lokaliseringstudie med syfte att försöka fastställa den mest lämpliga placeringen av en ny skola på Tröingeberg. Utvärderingen gjordes utifrån tomtförhållanden, infrastruktur, miljö och verksamhetens perspektiv. Flera av alternativen var inte möjliga att gå vidare med av olika anledningar, och slutligen bedömdes nu föreslagna placering som mest lämplig.

Kommunstyrelsen gav 2020-09-15 kommunstyrelseförvaltningen i uppdrag att pröva möjligheten för skola, bostäder samt verksamhet inom föreslaget planområde. Detaljplanen handläggs med utökad förfarande (PBL 5 KAP 7§), vilket innebär att förslaget samråds två gånger i så kallat *samråd* samt *granskning*.

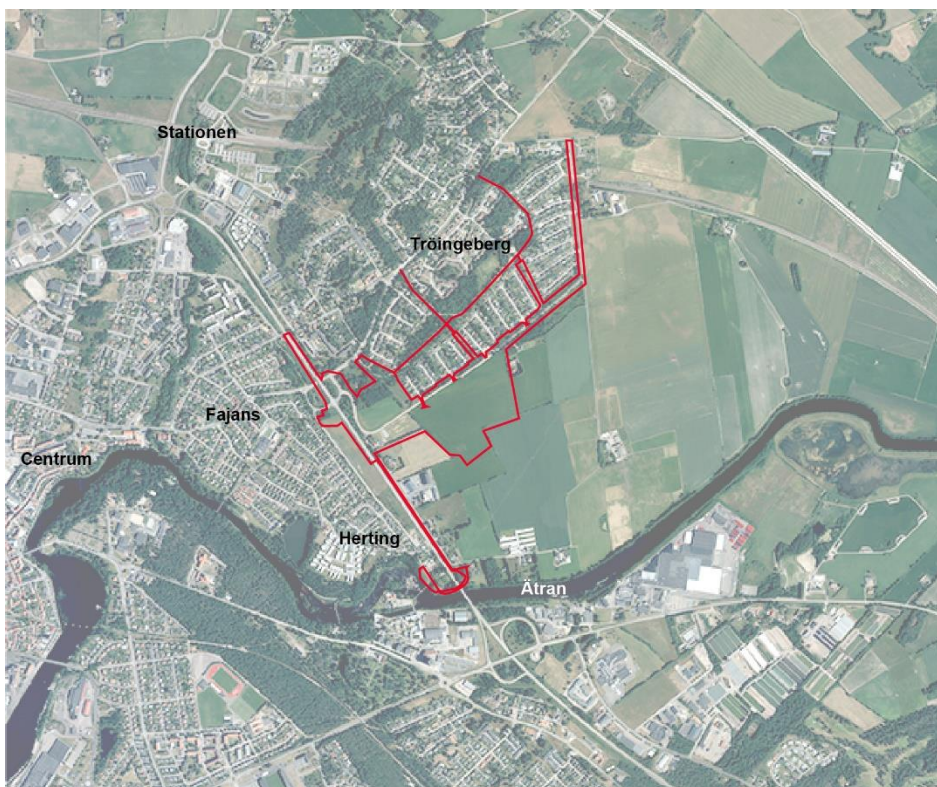
Planförslaget var föremål för samråd under april-maj 2021. Inkomna synpunkter föranledde vissa revideringar av planförslaget. Bland annat handlade det om förändringar av vägutformningen i anslutning till trafikplats Tröingeberg. Här föreslås två cirkulationsplatser vilket ger möjlighet att bevara fler av ekarna i slänten öster om trafikplatsen. Även övriga gator inom planområdet studerades vidare efter samrådet, vilket innebar vissa mindre justeringar av gatornas utformning samt utbredning av angränsande kvarter. Inom verksamhetsområdet justerades tillåten användning så att även vårdcentral och tandvård medges. Gestaltning av bebyggelsen inom planområdet studerades vidare och planen kompletterades med bestämmelser om bebyggelsens utbredning och gestaltning. Tillåtna höjder på bebyggelsen justerades i vissa fall. I övrigt förtydligades och kompletterats planbeskrivningen inom ett flertal delar.

Under december 2021 till januari 2022 var detaljplanen ute på granskning, vilket föranledde mindre justeringar i plankartan. Bland annat infördes nya planbestämmelser gällande trafikbuller, begränsning av exploatering inom skoltomten, lägsta golvnivå samt förbud mot källare. I övrigt förtydligades planbeskrivningen inom vissa delar.

Detaljplanen tas fram genom utökad planförfarande enligt Plan- och bygglagen 2010:900 (SFS 2018:1370).

1.3 LÄGE, AREAL OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet är beläget i Falkenbergs östra utkant, cirka 2,5 km öster om centrala Falkenberg. Området avgränsas i norr av villabebyggelsen i Tröingeberg, i väster av väg 767 och bostadsområdet Fajans. I planområdet ingår hela Hällinge Ringväg, delar av gång- och cykelvägarna inom Tröingeberg samt delar av väg 767. Söder om planområdet finns befintlig bebyggelse i form av en bostadsfastighet samt ett verksamhetsområde. Österut gränsar detaljplaneområdet till öppen åkermark och två bostadsfastigheter. Planområdet är cirka 37 ha stort.



Planområdets läge i östra Falkenberg

Marken inom planområdet utgörs till största del av fastigheten Tröinge 3:107 som ägs av Falkenbergs kommun. Även fastigheterna Östra Gärdet 1:38, Tröinge 2:69 och Tröinge 3:108 ingår i planområdet och ägs av Falkenbergs kommun. I planområdet ingår även fastigheterna Tröinge 2:21, Tröinge 2:23, Tröinge 2:24, Tröinge 19:35 och Östra Gärdet 1:22 vilka ägs av privata fastighetsägare.

2 TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

2.1 KOMMUNALA MÅL OCH BOSTADSFÖRSÖRJNINGSPROGRAM

Falkenbergs kommuns vision är "Vi växer för en hållbar framtid". I denna vision ligger en ambition om att verka för en hållbar tillväxt. Falkenbergs kommun har sedan 2019 en ny politisk viljeinriktning med tre definierade målområden:

- Ett föredöme inom hållbarhet
- Valfärd med god kvalitet
- Västsveriges starkaste näringsliv

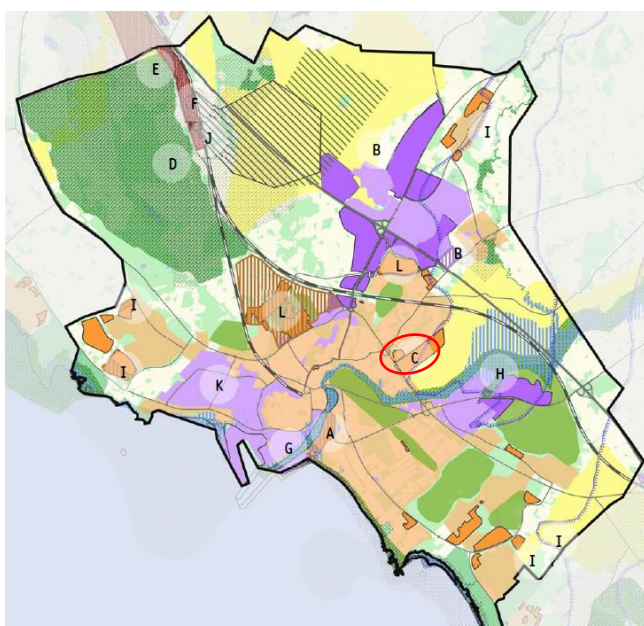
Enligt Falkenbergs bostadsförsörjningsprogram för 2017-2021 bör 250 nya bostäder byggas per år. Bland strategierna i bostadsförsörjningsprogrammet kan följande kopplas till aktuell detaljplan:

- Förtätning och bebygga centrala staden inifrån och ut
- Skapa nya attraktiva bostadsområden med variation

2.2 ÖVERSIKTSPLAN OCH GÄLLANDE DETALJPLANER

Översiktsplan för Falkenbergs kommun, 2014

I kommunens gällande översiktsplan, antagen 2014, är området utpekad som *Föreslaget område för blandad bebyggelse*.



Karta över pågående och föreslagna mark- och vattenanvändning, från Översiktsplan för Falkenbergs kommun. Planområdets ungefärliga läge markerat med en röd cirkel.

Översiktsplanen har fem huvudstrategier varav flera kan kopplas till detaljplaneförslaget:

Planera för en hållbar samhällsutveckling

- Förstärk de fysiska sambanden i staden och kommunen, genom att bygga ihop olika stadsdelar och överbrygga barriärer i form av större vägar m.m.
- Öka den fysiska tillgängligheten i samhället som helhet.
- Planera för såväl spontana som planerade möten i offentliga och privata miljöer.
- Jordbruksmark bör endast bebyggas för att tillgodose andra betydelsefulla samhällsintressen, då lämpligt alternativ till lokalisering saknas.

Satsa på hållbara person- och godstransporter

- Arbeta aktivt med att styra trafikanternas attityder och beteenden så att biltrafikutvecklingen dämpas.

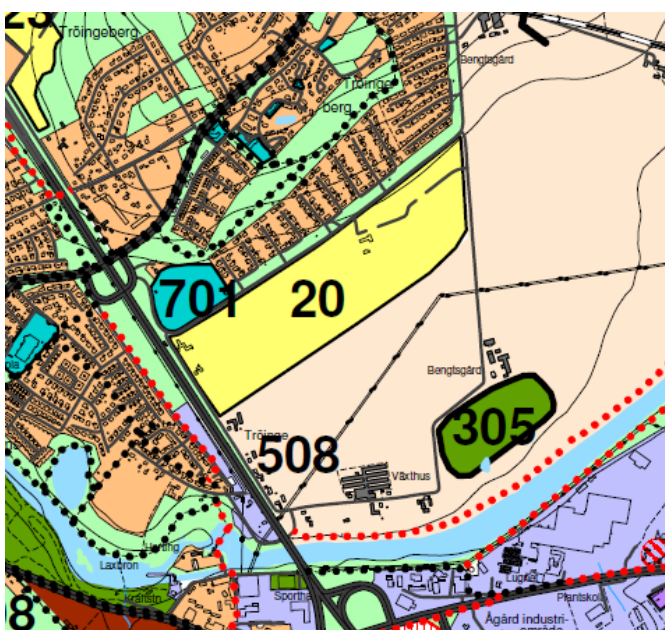
Förstärk Falkenbergs stad

- Bevara och utveckla stadens grönområden, friytor och kontakten med vattnet. Skapa goda livsmiljöer genom utveckling av närrekreation och mötesplatser av god kvalitet och tillgänglighet.

Planförslaget bedöms förenligt med översiktsplanens rekommenderade markanvändning. Planområdet ligger centrurnära och omges av stadsbebyggelse åt två håll.

Fördjupad översiktsplan för Falkenbergs centralortsområde, 2007

I den fördjupade översiktsplanen (benämnd Delöversiktsplan) för Falkenbergs centralortsområde från 2007 är planområdet föreslaget för bebyggelse i form av bostäder och service mm. Ytan norr om Hällinge Ringväg är utpekad som område för allmän service; skola, vårdcentral, äldreboende mm.



Mark- och vattenanvändningskarta från delöversiktsplanen för Falkenbergs centralortsområde. Gult område: Föreslagen bebyggelse; bostäder, service mm. Turkost område: Allmän service; skola, vårdcentral, äldreboende mm

Arbete med att ta fram en ny fördjupad översiktsplan (FÖP) för Falkenbergs stad pågår och var ute på samråd under 2021. Aktuellt förslag till detaljplan överensstämmer med inriktningen i såväl gällande delöversiktsplan som samrådsversionen till ny fördjupad översiktsplan.

Merparten av planområdet omfattas inte av någon detaljplan. Trafikplatsen längs väg 767 omfattas av detaljplan 259 för del av Östra Gärdet 1:38 m fl, antagen 1994. Angiven markanvändning är gatumark och parkmark där gång- och cykelväg får anordnas. Väg 767 norr om trafikplatsen omfattas av detaljplan 111 för Stadsågan 1729 m fl, antagen 1963. Angiven markanvändning är gata och park eller plantering. Delar av väg 767 och den föreslagna gång- och cykeltunneln omfattas av detaljplan 159 för Fajansområdet, antagen 1973. Angiven markanvändning är park eller plantering.

Gång- och cykelvägarna som planläggs inom Tröingeberg omfattas av flera olika detaljplaner – Vi7 från 1964, Vi16 från 1968, Vi19 från 1970, Vi38 från 1995 och Vi41 från 1998. Gång- och cykelvägen i sydvästra delen av planområdet berör detaljplan 193 från 1979.

Genomförandetiden för samtliga planer har gått ut.



Gällande detaljplaner inom och i närheten av planområdet.

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

3 AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

3.1 Hushållningsbestämmelser, riksintressen och Natura 2000

Planområdet omfattas av hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap Miljöbalken. Den västra delen av planområdet berörs av riksintresse för rörligt friluftsliv. Detaljplanen är dock att betrakta som en utveckling av befintlig tätort, med utvidgning av bebyggelse i motsatt riktning från kustområdet. Riksintresset för Hallands kustområde utgör därför inget hinder för detaljplanen. Den södra delen av planområdet berör riksintresse för naturvård längs Ätradalen – Högvadsån samt riksintresse för friluftsliv längs Ätran-Högvadsån. Denna del av planområdet omfattar en befintlig gång- och cykelväg. Inga större förändringar av gång- och cykelvägen avses ske inom detta område och riksintressena bedöms inte påverkas.

Närmaste Natura 2000-område är Ätran som går strax söder om planområdet. Natura 2000-områdets främsta syfte är att bevara det stora bestånd av atlantisk vildlax som finns i Ätran.

Detaljplanområdet består i dagsläget till stor del av åkermark som kommer att försvinna om området exploateras. Exploatering av jordbruksmark är permanent vilket innebär att marken inte kan användas för livsmedelsproduktion i framtiden. Jordbruksmarkens kvalitet och långsiktiga värde måste därför vägas mot värdet och samhällsnyttan av en exploatering och alternativa lokaliseringar prövas.

Enligt 3 kap 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Kommunen har ett ansvar för försörjning av bostäder och samhällsservice inom kommunen samt att genom planläggning ge förutsättningar för att tillgodose dessa behov. Kommunens översiktsplan redovisar kommunens bedömning av hur en lämplig utveckling av Falkenbergs stad ska ske och vilken mark som bör tas i anspråk för detta. I översiktsplanen anges att jordbruksmark är en viktig samhällsresurs och endast bör bebyggas för att tillgodose betydelsefulla samhällsintressen, då lämplig alternativ till lokalisering saknas.

I översiktsplanen har bland annat lämpligheten av att ta jordbruksmark i anspråk prövats och avvägningar mellan olika intressen har gjorts. Vid all samhällsplanering har kommunen att ha hänsyn till och väga samman en rad olika faktorer. En av dessa är de värden jordbruksmark representerar. Andra faktorer som ska vägas samman är till exempel tekniska, ekonomiska och sociala aspekter. Enligt Plan och bygglagen (PBL 2 kap 5 §) ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat människors hälsa och säkerhet och möjligheterna att ordna trafik. Bebyggelse ska även utformas och placeras på ett lämpligt sätt med hänsyn till bland annat stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärden på platsen samt intresset av en god helhetsverkan, trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö (PBL 2 kap 6§).

Falkenbergs tätort växer och med det också behovet av ny grundskola. Lokaliseringen av en ny skola till just den nordöstra delen av Falkenberg beror på ett par olika saker. I nordöstra Falkenberg, d.v.s. Tröingeberg och området runt järnvägsstationen, finns en relativt stor befolkning och nya bostadsområden växer fram runt järnvägsstationen i Falkenberg. I inget av dessa områden finns idag någon skola trots dess relativt stora befolkning och tillväxt utan många hänvisas till Vinbergsskolan.

Vinbergsskolan, belägen knappt 2 km nordost om Falkenbergs tätort, har bedömts blivit för liten och i behov av nya lokaler. I dagsläget har Vinbergsskolan sin verksamhet förlagd till skolans ursprungliga lokaler, men verksamheten bedrivs också i två olika paviljonger, till en före detta förskola samt i en äldre byggnad med omfattande behov av renoveringar, alternativt rivning.

Med en placering av en ny skola i nordöstra Falkenberg får en stor del av de elever som idag går i Vinbergsskolan närmare väg till sin skola. Om en ny skola placeras i nordöstra delen av staden omfattar dess upptagningsområde till stor del också nuvarande Fajansskolans upptagningsområde. Fajansskolan – som också är för liten och har fyra klassrum i paviljonger på skolgården – har också omfattande renoverings- och utbyggnadsbehov, men genom placeringen av ny skola i nordöstra Falkenberg möjliggörs i stället avveckling även av Fajansskolan. Att Fajansskolan ska avvecklas när en skola inom området är byggt är även med Barn- och utbildningsförvaltningens lokalprogram 2020 som antagits av kommunfullmäktige.

Placeringen av en ny skola i nordöstra Falkenberg har också haft som utgångspunkt att jämna ut socioekonomiska skillnader som finns mellan olika bostadsområden och olika skolor.

Sammanfattningsvis medför en placering av en ny skola till denna del av staden att det bästa möjliga utfallet uppnås ur ett socioekonomiskt perspektiv och ett mycket stort antal elever får sin bostad i närheten av en ny skola. Även samhällsekonomiskt då två omoderna skolor med stort behov av renovering, om- och tillbyggnad, ersätts med en modern, mer ändamålsenlig och energieffektiv byggnad.

Utifrån att en ny skola behöver vara belägen i nordöstra delen av Falkenberg har en lokaliseringsutredning upprättats av Falkenbergs kommun där sex olika alternativa lokaliseringar studerades (Falkenbergs kommun, 2018). Ianspråktagande av jordbruksmark utgjorde ett av utvärderingskriterierna i lokaliseringsutredningen för skolan.



De studerade platserna i lokaliseringsutredningen för ny skola inom Tröingeberg. Område 2 motsvarar ungefär den plats som nu föreslås för skolan.

Några av de studerade placeringarna var inte möjliga att gå vidare med på grund av ägandeförhållanden, att kommunen inte lyckades få åtkomst till marken, eller att platsen var för liten eller alltför kuperad. Kommunen beslutade 2018 om att planlägga skolan i norra delarna av Tröingeberg, område 4 i kartan, som låg strategiskt bra till med möjlighet till bra trafikangöring. Platsen utgörs av jordbruksmark men inte med särskilt hög klassning.

Kommunen ansökte om att få göra ingrepp i fornlämningen Raä Vinberg 157 inom område 4, för att undersöka densamma och utreda huruvida det skulle utgöra några hinder för framtida exploatering av området för skoländamål. Länsstyrelsen beslutade dock om att avslå ansökan om ingreppet i fornlämningen, med motiveringen att ett bevarande av fornlämningsområdet är av ett större allmänt intresse än kommunens planerade skolbyggnation.

Därefter återstod område 2 och 3 som möjliga platser att uppföra en skola. Område 2 ansågs ligga bäst till strategiskt med bra möjlighet till anslutande bil- och cykelvägar. Platsen motsvarar ungefär det område som planläggs för skola i aktuell detaljplan

Eftersom en ny skola av denna storlek kräver både ny och upprustad infrastruktur, är det lämpligt ur ett hållbarhetsperspektiv att förlägga bostäder och verksamhetsområden i anslutning till denna infrastruktur för att dra nytta av den genom sam användning. Bostads- och verksamhetsområdena bidrar även till att knyta ihop den föreslagna skolan och förskolan med den övriga staden och dess utbyggda infrastruktur.

En lokaliseringsstudie finns framtagen som underlag till detaljplanen (Falkenbergs kommun 2022-03-08) och visar att planområdet behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och att dessa behov inte kan tillgodoses på ett ur allmän synpunkt tillfredsställande sätt på annan plats.

Falkenberg är omringat av brukningsvärd jordbruksmark varför kommunen i sina strategiska dokument, översiktsplan och fördjupad översiktsplan har gjort avvägningar var det är mest lämpligt att växa utanför stadens gränser. Planområdet är utpekad i både översiktsplan och fördjupad översiktsplan, varför denna fråga även har hanterats i tidigare planskeden. I översiktsplanen 2014 gjordes en översyn av tidigare utpekad exploatering av jordbruksmark där områden undantogs men avvägningen gjordes att aktuellt område fortsatt skulle vara utpekad som framtida tillväxtområde. Området ligger i direkt anslutning till befintlig bebyggelse vilket skapar en sammanhängande utbyggnad av staden. Förslaget undviker en fragmentering av jordbruksmarken och har ett effektivt markutnyttjande med hög exploateringsgrad för att hushålla med marken. Den bullerutsatta delen av området, som inte kan användas för bostäder och/eller skola, nyttjas för verksamheter som möjliggör för fler arbetsplatser i kommunen. Även möjlighet till vård. Föreslagen bebyggelse ligger i direkt anslutning till befintliga stråk med korta avstånd till centrum, handel och järnvägsstationen vilket skapar förutsättningar för hållbara transporter med gång och cykel och närliggande kollektivtrafikstråk. Den barriär som väg 767 utgör idag överbyggs genom att skapa nya och förbättrade kopplingar. Förslaget nyttjar och stärker redan utbyggd teknisk infrastruktur i form av bland annat VA och fjärrvärme. Det skapar ett effektivare nyttjande av redan utbyggd infrastruktur i jämförelse med en placering långt från staden. Planförslaget klimatsäkrar även befintlig bebyggelse som idag riskerar att översvämmas vid skyfall.

Vid en sammanvägning av olika samhällsviktiga aspekter bedöms intresset att utveckla Falkenbergs tätort på ett ändamålsenligt och lämpligt sätt väga tyngre än intresset att bevara marken för jordbruksändamål. Sammanfattningsvis bedöms samtliga delar av planförslaget utgöra ett väsentligt samhällsintresse och dessa behov kan inte tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Effekten av att området bebyggs i enlighet med planförslaget blir att den brukningsvärda jordbruksmarken som idag finns inom området oåterkalleligen försvinner, vilket i sin tur medför medelstora negativa konsekvenser. En förmildrande omständighet som tagits med i bedömningen är att ianspråktagande av jordbruksmarken i området sker på sådant sätt att fragmentering av jordbrukslandskapet undviks, vilket är positivt.

3.2 Miljökvalitetsnormer

MKN vatten

Dagvattnet i området avrinner till Ätran som är en statusklassad vattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten.

Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) är kvalitetskravet för Ätran att uppnå ”God ekologisk status” och ”God kemisk ytvattenstatus” med vissa undantag för mindre stränga krav. Recipienten har mindre stränga krav när det gäller förbättring av statusen för bromerade difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Halterna får däremot inte öka, det vill säga statusen får inte försämrans.

Den ekologiska statusen i recipienten bedöms av VISS vara god. Den kemiska ytvattenstatusen för Ätran bedöms enligt VISS ej uppnå god status. Enligt VISS finns ett flertal förorenande punktkällor som bidrar till att Ätran inte uppnår god kemisk status, bland annat reningsverk, deponier och industrier. Det finns även flera diffusa källor såsom atmosfärisk deposition och jordbruk som försämrar den kemiska statusen

Planförslaget leder till ökad andel hårdgjorda ytor, vilket medför att ytavrinningen ökar. Genom rening förbättras dagvattenkvaliteten generellt för dagvattnet som når Ätran efter exploatering, jämfört med befintlig situation. Förutom för nickel och kvicksilver där mängden ökar något. Både mängderna och koncentrationerna ökar från låga nivåer. Vidare är de utgående flödena från planområdet så pass små i förhållande till flödet i recipienten Ätran att påverkan på föroreningskoncentrationen i Ätran bedöms bli försumbar. Den ökade belastningen av dagvatten och dagvattenföreningar bedöms inte få någon effekt av betydelse på Natura 2000-området. Sammantaget bedöms den ökade föroreningsbelastning som planförslaget bidrar med inte påverka miljökvalitetsnormerna för Ätran negativt.

MKN luft

Miljökvalitetsnormerna för luft bedöms inte överskridas inom eller i närheten av detaljplaneområdet till följd av detaljplanens genomförande.

3.3 Strandskydd och biotopskydd

Strandskydd

Vid upprättade av aktuell detaljplan inträder strandskydd inom de delar av planområdet som idag är planlagt och är beläget inom 100 meter från strandlinjen.

Strandskyddet föreslås upphävas inom områdena som planläggs som GC-VÄG, GATA₂ samt VÄG₁ och (GC-VÄG), i södra delen av planområdet.

Detta görs genom planbestämmelse: *a₂ – strandskyddet är upphävt*

Strandskyddet föreslås inte upphävas inom området som planläggs som NATUR.

Skälet till upphävande av strandskyddet är:

- Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området

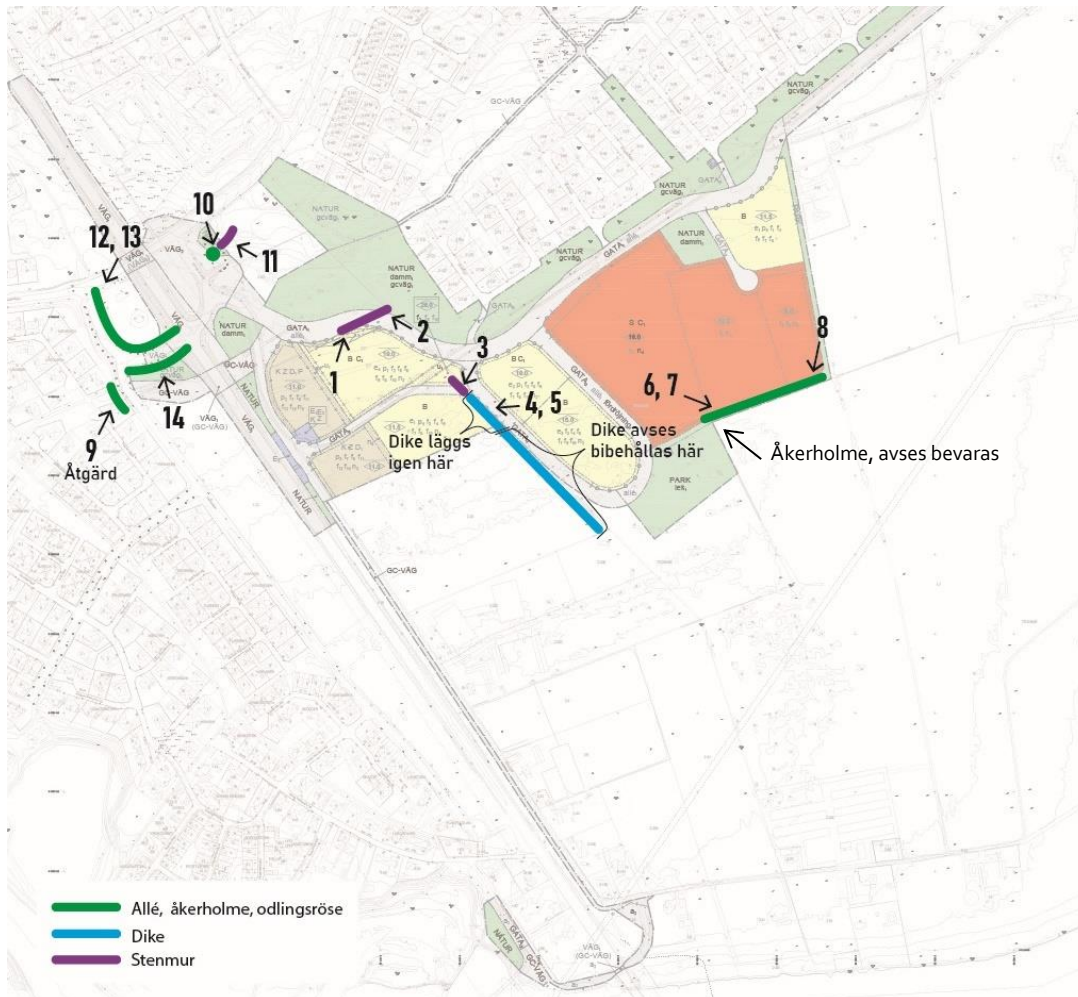
Marken inom området där strandskyddet återinträder är redan idag ianspråktagen för vägändamål. Planläggningen av ytan syftar till att säkerställa den befintliga vägen Hertig Valdemars väg som allmän gång- och cykelväg. Ytor längs med vägen föreslås planläggas som allmän plats, gång- och cykelväg samt natur, för att ge möjlighet att bredda och justera vägens dragning med syfte att skapa en mer trafiksäker och bättre gång- och cykelväg.

Gång- och cykelvägen är viktig som passage under väg 767, som i övriga har få passager för gång- och cykeltrafik. Som alternativ till Hertig Valdemars väg finns viadukten vid Lasarettsvägen, cirka 1 km norr om Hertig Valdemars väg. Att säkerställa Hertig Valdemars väg som gång- och cykelväg är viktigt för att koppla planområdet till det övergripande gång- och cykelvägnätet och skapa gena gång- och cykelvägar till de södra delarna av Falkenberg. Gång- och cykelvägen bidrar även till att minska trafikfarligt spring över väg 767. Alternativet att bygga en ny gång- och cykelkoppling (bro eller tunnel) i närheten av Ätran, men utanför strandskyddat område, bedöms inte ekonomiskt försvarbart då Hertig Valdemars väg redan finns utbyggd.

Biotopskydd

I eller i anslutning till detaljplanen förekommer områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken. Bland annat förekommer alléer med relativt unga lövträd vid trafikplatsen vid korsningen Lasarettsvägen, Fajansvägen (nummer 9, 12, 13 och 14 i kartan nedan). Alléerna ligger utanför planområdet, men kommer att påverkas av trafikomläggningar, som en konsekvens av detaljplanen. För att en allé ska omfattas av biotopskydd krävs enligt förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m m, att träden till övervägande delen utgörs av vuxna träd. Definitionen för vuxet träd är enligt rekommendation från Naturvårdsverket att trädet har en stamdiameter på minst 20 cm i brösthöjd alternativt att trädet är minst 30 år eller äldre.

Vidare finns objekt som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet i jordbruksmark öster om länsväg 767. De senare omfattar stenmurar, ett grunt dike, ett odlingsröse samt en åkerholme. I kartan nedan framgår var biotopskyddsobjekten är belägna.



Skiss som visar allmänna biotoper i jordbruksmark inom planområdet (Illustrerad av Norconsult utifrån skiss av Falkenbergs kommun). Siffrorna hänvisar till fotografier som återfinns i bilaga 1 i Miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande planen.

Vid åtgärder som kan skada naturmiljön i ett biotopskyddat område krävs dispens, vilket söks hos Länsstyrelsen. Dispens kan medges om det finns särskilda skäl. Falkenbergs kommun har ansökt om dispens från biotopskydd hos Länsstyrelsen.

4 UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

4.1 Kommunens ställningstagande

Falkenberg kommun har 2020-05-26 genomfört en undersökning av om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och kommit fram till att planförslaget sammantaget bedöms medföra risk för betydande miljöpåverkan. Därmed ska en miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. Syftet med en miljöbedömning, vari miljökonsekvensbeskrivningen är en del, är enligt 6 kapitlet 1 § miljöbalken "att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas".

Omständigheter som talar för en betydande miljöpåverkan är att området bedöms ge upphov till en stor mängd dagvatten. Det kan inte uteslutas att denna stora mängd tillkommande dagvatten

kommer att ha en påverkan på Natura 2000-området Ätran (SE0510185) och gällande MKN för vatten.

Ett avgränsningssamråd angående MKB:n har hållits med Länsstyrelsen, som yttrade sig 2020-11-25. Länsstyrelsen instämmer i kommunens slutsats att planförslaget kan antas innebära betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning ska göras. De miljöaspekter som bedömts vara relevanta att behandla i MKB:n är följande:

- Naturmiljö
- Vattenförhållanden/Dagvattenfrågor/Översvämningsrisk
- Hushållning med brukningsvärd jordbruksmark
- Förorenad mark
- Riksintressen
- Strandskydd
- Berörda miljö kvalitetsmål

Under planprocessen, efter avgränsningssamråd gällande MKB:ns omfattning med Länsstyrelsen, har planförslaget minskats i geografisk omfattning, varvid avgränsningen av MKB:n setts över på nytt utifrån denna minskade geografiska omfattning.

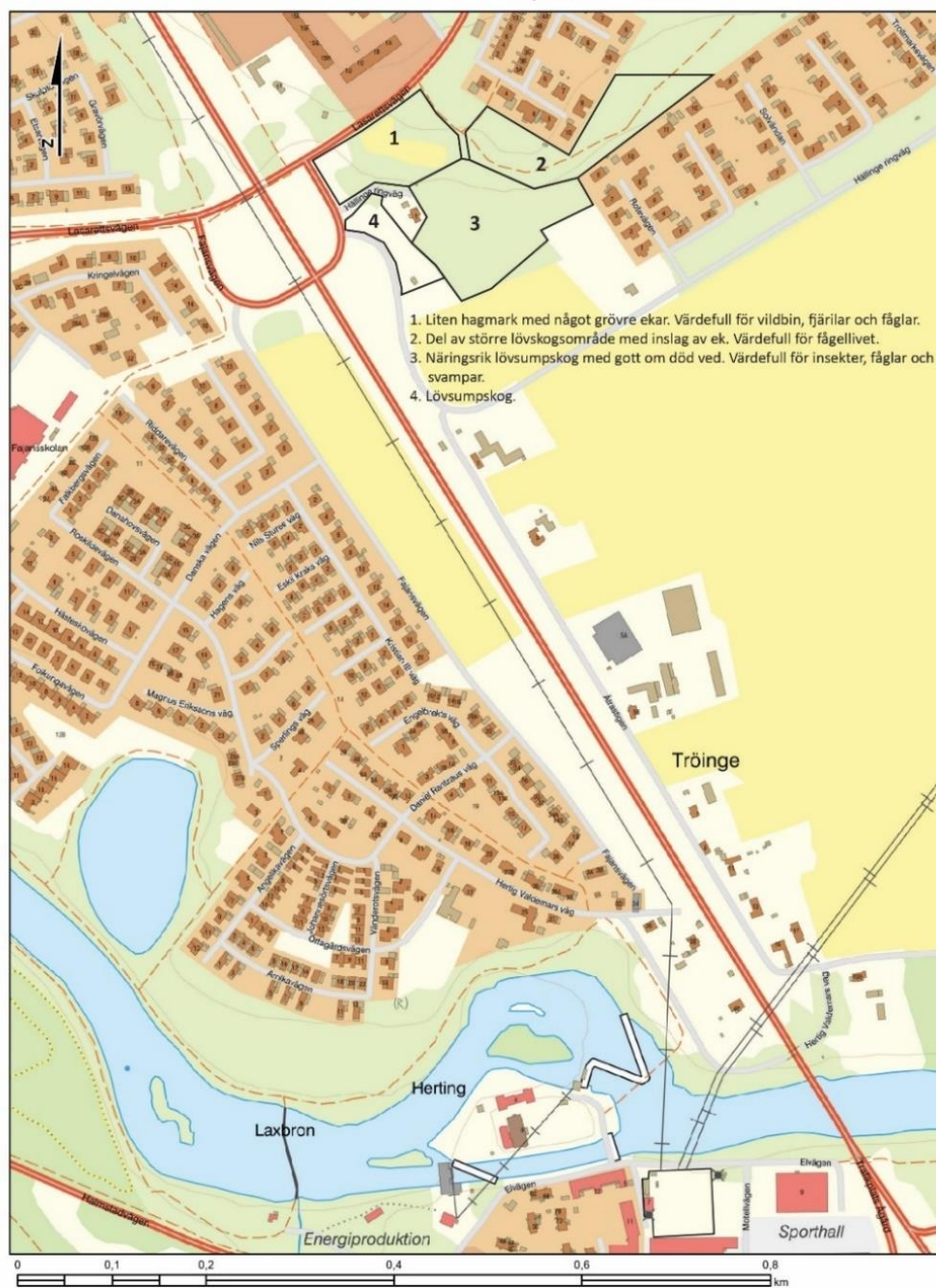
5 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

5.1 Natur

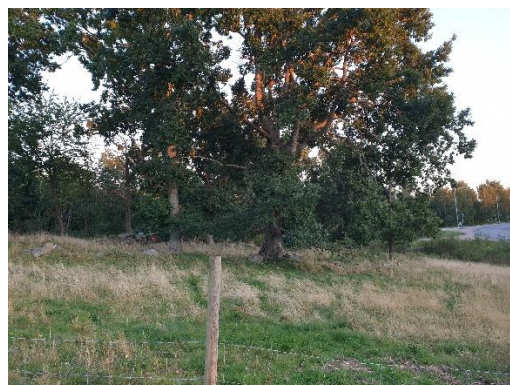
Mark, vatten och vegetation

Planområdet består till största del av öppen jordbruksmark samt i norra delen av mer eller mindre sluten lövskog. Jordbruksmarken genomkorsas på sina ställen av ridåer med lövträd bestående bland annat av ask och björk. Lokala naturvärden inom planområdet bedöms i första hand kunna knytas till lövskogsområdena i norra delen av planområdet. Här förekommer dels lövsumpskogsområden med gott om död ved, dels skogs- eller hagmarksmiljöer med inslag av ek. Miljöerna bedöms vara värdefulla för olika artgrupper knutna till de specifika naturtyperna. Hagmarken bedöms vara värdefull bland annat för vildbin, fjärilar och fåglar som är beroende av lite öppnare miljöer. Lövskogsområdet med inslag av ek är värdefull för fågellivet, och lövsumpskogen är värdefull bland annat för arter beroende av död ved. I inventeringen ”Tätortsnära natur” beskrivs lövsumpskogen i norr ha höga naturvärden (klass 3 av 5).

Naturvärden inom planområde



Naturvärden inom norra delen av planområdet.



Lövsumpskogen, sedd från Hällinge Ringväg

Hagmarken med ekar, sedd från Lasarettsvägen

Området Ätrans dalgång har bedömts tillhöra den högsta naturvärdesklassen (klass 1) i naturvårdsprogrammet för Falkenbergs kommun (2006). Området omfattar totalt drygt 800 hektar och har vid det aktuella planområdet en liknande avgränsning som området av riksintresse för naturvården. Området berörs av planområdets södra spets.

Inom eller i gränsen till planområdet finns en naturvårdsart rapporterad enligt Artportalen (2021). Det är ett fynd av Axveronika (NT) 2020 i planområdets sydvästligaste del vid Hertig Valdemars väg. Utöver dessa fynd finns ett stort antal fynd av naturvårdsarter rapporterade i och vid Ätran vid Hertings kraftverk söder om planområdet. Dessa omfattar framför allt olika arter av fåglar och fiskar.

Inom större delen av planområdet är höjdskillnaderna små med höjder på +11 till +13 meter. Inom norra delen av planområdet, där det planläggs för gator samt gång- och cykelvägar genom Tröingebergssområdet, sluttar marken uppåt mot norr, upp till cirka +45 meter.

Planförslaget innebär att åkermarken inom planområdet exploateras med bebyggelse samt gator. Lövskogsområdet i norra delen av planområdet kommer att påverkas i stor utsträckning. Dels av den dagvattendamm och den gång- och cykelväg som föreslås placeras där. Dels av de nya cirkulationsplatserna där Hällinge Ringväg ansluter till Lasarettsvägen och väg 767.

Merparten av område 1 och 2 i kartan på föregående sida, det vill säga hagmarken och lövskogen med inslag av ek, kommer att sparas som naturmark i planområdet. Den mindre hagmarken med något grövre ekar i område 1 kommer att påverkas av ingrepp i den sydvästra kanten på grund av den föreslagna cirkulationsplatsen och en ny gång- och cykelväg. Här finns risk för att ett mindre antal träd kommer att behöva avverkas. En av ekarna betraktas, med hänsyn till sin storlek, som särskilt skyddsvärd träd enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. De nya vägdragningarna har anpassats med utgångspunkt att bevara detta träd och även övriga ekar så långt det går. I det fall det behöver göras åtgärder som väsentligt kan skada det särskilt skyddsvärda trädet ska samråd ske med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Sumpskogen i område 3 kommer att i sin södra del påverkas av ingrepp av dels föreslagen vägdragning, men framför allt av den föreslagna dagvattendammen. Uppskattningsvis drygt halva sumpskogsområdet kommer på detta sätt att ianspråkta för dammen. Även större delen av sumpskogen i område 4 kommer att ianspråkta på grund av föreslagen vägdragning

Sammantaget innebär detaljplanen för de lokala naturvärdena att huvuddelen av naturvärdena knutna till ek kommer att bevaras medan en betydande del av naturvärdena knutna till

lövsumpskog kommer att gå förlorade. Samtidigt skapas nya naturvärden genom anläggning av dagvattendamm och översvämningsyta.

Trädvegetationen längs med Hällinge Ringväg kommer att påverkas inom vissa delar, på grund av nya gång- och cykelvägar norrut mot Tröingeberg, uppförandet av en ny transformatorstation samt åtgärder för dagvatten.

I planområdet ingår en ny gång och cykelväg längs Ätrastigen. Den ansluter till den befintliga vägen Hertig Valdemars väg som delvis ligger inom Natura 2000-området längs Ätran. Planförslaget kan innebära att enstaka träd behöver tas ner vid korsningen Ätrastigen-Hertig Valdemars väg på östra sidan av väg 767. I nuläget bedöms inga åtgärder i Ätrans strandzon ske som påverkar naturvärdena i Natura 2000-området negativt. Frågan kommer att beaktas av kommunen vid en eventuell framtida projektering.



Trädridå längs Hällinge Ringväg



Korsningen Ätrastigen-Hertig Valdemars väg

Bevarad naturmark i planförslaget planläggs som *NATUR* vilket innebär att den får en naturlig karaktär som inte kräver någon omfattande skötsel. Inom användningen tillåts anläggande av gång- och cykelvägar. Inom de områden som omfattas av bestämmelsen *damm*, avses det anläggas dagvattendammar för fördröjning av dagvatten.

Ett område i planförslaget planläggs som *PARK*, vilket avser ett grönområde som kräver skötsel och som helt eller till viss del är anlagt. Inom ytan tillåts gång- och cykelvägar, lekplats, planteringar och andra funktioner kopplade till platsens användning.

Ingrepp kommer att ske i vissa objekt som omfattas av biotopskydd. Kommunen har gjort en ansökan om biotopskyddsdispens till Länsstyrelsen som totalt omfattar nio objekt. Vid trafikplatsen vid korsningen Lasarettsvägen-Fajansvägen kommer alléträd att påverkas av ingrepp på grund av planerade vägåtgärder. I samband med att trafikplatsen byggs om behöver det tillskapas ett högersvängfält längs Fajansvägen. Denna åtgärd kan göras inom ramen för den gällande detaljplanen och ingår inte i aktuellt planområdet. Träden som tas bort bör flyttas till en ny plats. Vidare kommer vissa ingrepp att ske öster om länsväg 767 i objekt som omfattas av det generella biotopskyddet i jordbruksmark. Det gäller stenmurar, ett grunt dike, ett odlingsröse och en åkerholme. Vissa av objekten kommer att delvis kunna bevaras. Det gäller dels en åkerholme belägen inom parken söder om skolområdet. Detta objekt avses bevaras inom parken. Viss kantbeskrivning av åkerholmen kan krävas vid anläggande av gångstråk i parkremsan runt skolgården. Även den södra delen av diket längs fastighet 2:20 avses bevaras.

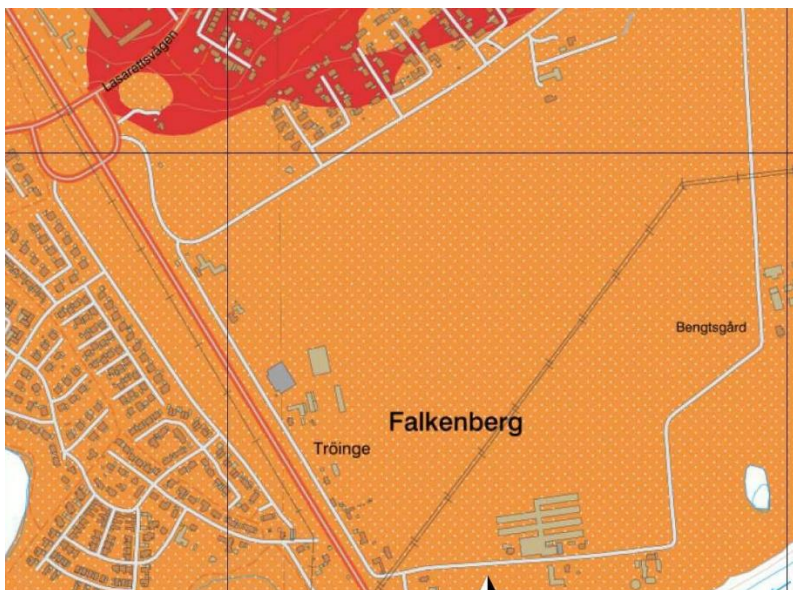
Kompensationsåtgärder avses utföras vid genomförande av detaljplanen. Kompensationsåtgärder innebär att natur- och rekreativvärden som går förlorade genom exploatering ersätts genom åtgärder i närområdet i första hand.

Ett flertal biotopskyddade träd kommer behöva tas ner vid ombyggnad av trafikplatsen. I detaljplanen föreslås nya trädalléer att planteras längs Hällinge Ringvägs nya dragning samt längs med ytterligare två nya gator inom planområdet. Som kompensation för diket som försvinner kan nya naturvärden skapas i anslutning till den nya dagvattendammen. Att lägga ut nedtagna träd som död ved inom detta och andra naturområden kan bidra till den biologiska mångfalden. Den nya parken inom planområdet kan utgöra en kompensation för naturvärden som försvinner i och med detaljplanens genomförande. Det kan handla om värden i form av biologisk mångfald, blommande träd och buskar med mera. Dessa frågor kommer att hanteras i den kommande projekteringen och genomförandet av natur- och parkmiljöer inom planområdet.

Geoteknik och radon

En översiktlig geoteknisk markundersökning har gjorts för detaljplaneområdet (*Teknisk PM geoteknik, Afry, 2020-12-30*).

Detaljplaneområdet är relativt flackt. Uppmätt marknivå i utförda undersökningspunkter varierar mellan ca +11,4 och +13,6. Enligt SGU:s jordartskarta utgörs den ytliga jorden inom undersökningsområdet huvudsakligen av postglacial sand. Jorddjupet är ca 10-30 meter inom merparten av undersökningsområdet. Berg i dagen förekommer i den nordöstra utkanten av området.



Jordartskarta från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). Röda områden representerar urberg och orangea områden med vita prickar representerar postglacial sand.

Utförda undersökningar visar att jordlagerföljden inom undersökningsområdet huvudsakligen utgörs av sand. I några punkter förekommer fyllning, gyttja, lera och sandmorän.

Inga sättningsberäkningar har utförts inom den geotekniska utredningen då det vid undersökningstillfället inte fanns några klara förutsättningar kring laster eller tänkt exploatering i området. Sättningsberäkningar ska därför utföras i byggnadskonstruktörens regi då aktuella

förutsättningar tagits fram. Med normala laster som nedförs i sand och sandmorän kommer det finnas en mycket liten risk att mindre sättningar kan uppstå men dessa sker momentana.

Inför projektering och byggande av skolan har det utförts ytterligare geotekniska undersökningar för skoltomten. Dessa undersökningar visar på större förekomst av gyttja och lera, än vad som bedömdes tidigare. Skolbyggnaden bedöms kunna grundläggas med tjälskyddad platta alternativt kan pålning krävas. Gyttjan är sättningsbenägen och skolområdet är känsligt för grundvattensänkningar. Tillfällig avsänkning av grundvattennivån får endast utföras om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom erforderlig pumpning. I annat fall krävs tillstånd enligt miljöbalken. Länsstyrelsen bör kontaktas i frågan om permanent avsänkning är aktuell.

I den översiktliga geotekniska markundersökningen för planområdet (*Afry, 2020-12-30*) anges att grundläggningsarbetena skall dimensioneras, planeras, utföras och kontrolleras i geoteknisk kategori 2 (GK2) samt säkerhetsklass 2 (SK2). Eventuella mindre komplementbyggnader bör dock kunna utföras med konventionell yttlig plattgrundläggning som dimensioneras i GK1 med ett tillåtet grundtryck på 100 kPa. Innan terrassering av vägar och grundläggning av byggnader, konstruktioner och VA-ledningar utförs skall all förekommande organisk jord avlägsnas. All grundläggning skall ske på torr och frostfri mark samt på fast och ostörd schaktbotten. Grundläggning av byggnader och hårdgjorda ytor får inte utföras på tjälat material.

En fördjupad geoteknisk undersökning kompletterad med markradonundersökning ska göras inför projektering. Detta för att bland annat klarlägga grundläggningssätt och eventuellt behov av radonsäker konstruktion.

Arkeologi och fornlämningar

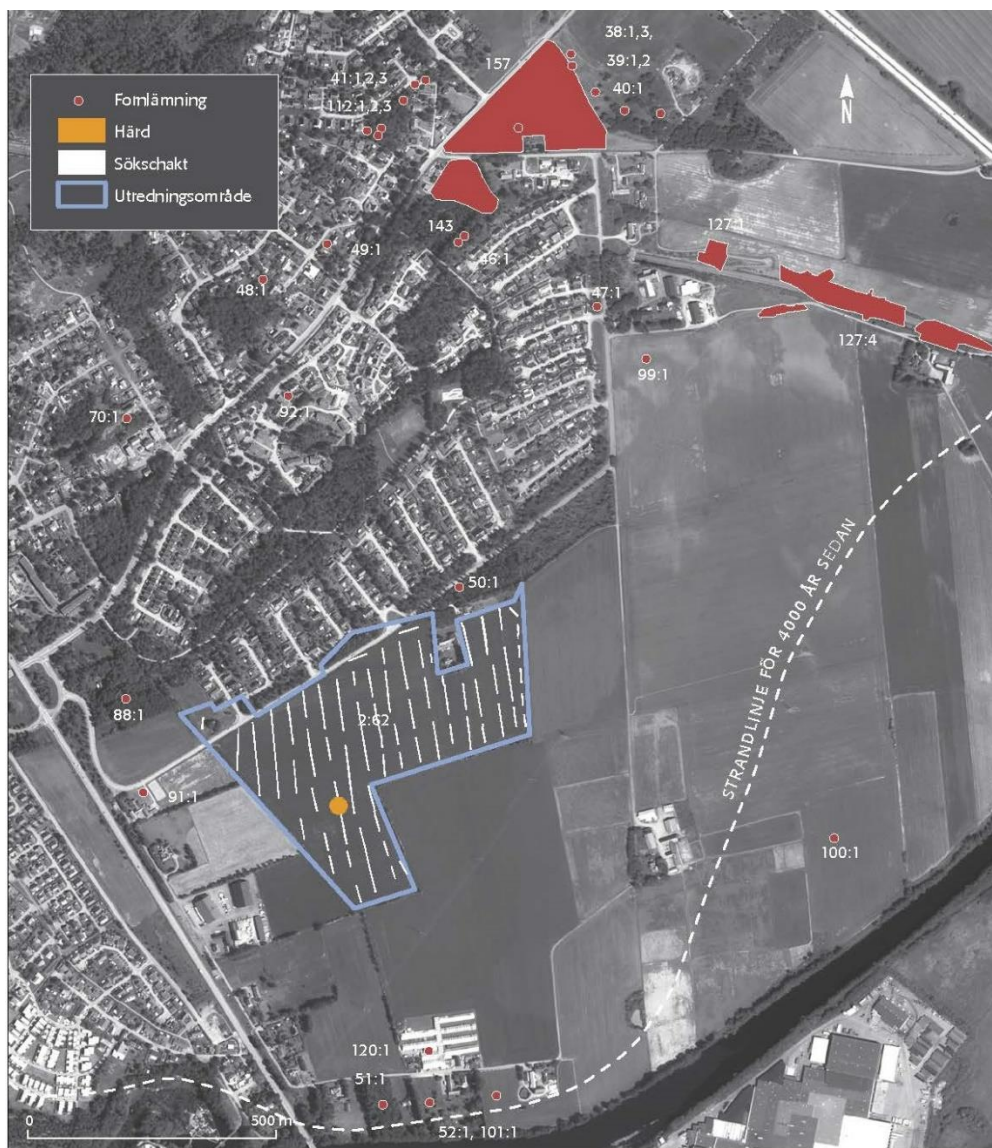
En arkeologisk utredning har genomförts för delar av planområdet, inom del som tidigare ingick i fastighet Tröinge 2:62, men som nu ingår i fastighet Tröinge 3:107. Resultaten av utredningen presenteras i rapporten Tröinge 2:62, Vinbergs socken (*Kulturmiljö Halland, 2020*).

Anledning till att utredningen genomfördes var Falkenberg kommuns planer på att detaljplanelägga fastigheten som är belägen i ett område rikt på fornlämningar, vilket motiverar en arkeologisk utredning. Sammanlagt öppnades 64 sökschakt inom fastigheten för att söka förekomst av dolda fornlämningar. I sökschakten hittades en härd i den södra delen av utredningsområdet. Cirka 200 meter norr om denna hittades en stolphålsrad som utgjordes av 11 stolphål. Då endast härden och stolphålen påträffades inom fastigheten bedöms lämningarna ej bidra med arkeologisk information om förhistoriska boplatser eller okända historiska lämningar. Kulturmiljö Halland förordar inga ytterligare arkeologiska insatser inom fastigheten.

Flera ytterligare fynd finns inom detaljplaneområdet. Inom fastigheten Tröinge 2:24 finns lämningen RAÄ Vinberg 88:1 och inom Tröinge 2:21 finns lämningen RAÄ Vinberg 91:1. Längs de östra delarna av Hällinge Ringväg finns lämningarna Vinberg 50:1 och Vinberg 47:1. Dessa lämningar är inte utredda.

En arkeologisk utredning är beställd och kommer att genomföras inom den västra delen av planområdet inom delar av fastigheterna Tröinge 2:21 och 3:107.

Inga markarbeten får ske inom fastigheterna Tröinge 2:21 och Tröinge 2:24 innan fastigheterna är arkeologiskt färdigutredda och/eller utan tillstånd från länsstyrelsen.



Karta från den arkeologiska utredningen för Tröinge 2:62, som omfattade området inringat med blått. Kompletterande arkeologisk utredning kommer att genomföras i området väster om detta.

5.2 Bebyggelse

Skola, förskola

Närmsta grundskola från planområdet är idag Fajansskolan som är belägen cirka 500 meter väster om planområdet. Planområdet och Tröingeberg tillhör dock upptagningsområdet för Vinbergsskolan, som är belägen cirka 3 km bort, i nordöstlig riktning.

Närmaste förskolor från planområdet finns idag i Tröingeberg; Hällinge förskola och Tröingebergs förskola. Nära Tröingebergs förskola ligger också Regnbågen, vilken organisatoriskt är en del av Tröingebergs förskola. Ytterligare en förskola finns i Fajansområdet.

Planförslaget innebär att en ny skola för 4 paralleller i årskurserna F-9 kan uppföras i området. Inom skolområdet ges även möjlighet till att uppföra en förskola.

Skolans föreslagna bebyggelseutformning med flera flyglar möjliggör en uppdelning av åldersgrupper inne i skolbyggnaden såväl som på skolgården. Flyglarna föreslås bindas samman

av lägre byggnadsvolymer med glaspartier, vilket ger en variation av volymer och fasadmaterial ut mot Hällinge Ringväg. Skolan föreslås få fasader i tegel och trä. För att bidra till en stadsmässighet längs Hällinge Ringväg och skapa en kontinuitet i bebyggelsen längs gatans södra sida bör skolbebyggelsen orientera sig längs med gatan. En entréyta till skolan avses anläggas vid det nordvästra hörnet av skoltomten, längs med Hällinge Ringväg. Denna yta utgör förgårdsmark som möjliggör vistelse för elever och besökare till skolan. Entréytan bidrar till att öppna upp skolan mot Hällinge Ringväg och härifrån nå skolans huvudentré. Angöring i form av cykelparkeringar kan komma att placeras här. På motsatt sida av skolbyggnaden finns den huvudsakliga skolgården som öppnar upp sig mot det öppna landskapet söderut. Byggnadens form som delvis omsluter skolgården ger skydd mot buller och vind. Parkering och bussangöring till skolan avses placeras öster om skolbyggnaden och nås från Hällinge Ringväg. Idrottshallen ligger i anslutning till parkeringen och bussangöringen, vilket gör den lätt att nå även för besökare utanför skoltid. Ytterligare en parkering avses placeras i skoltomtens sydvästra del och nås från den tillkommande lokalgatan. Angöring för leveranser och dylikt föreslås ske längs samma lokalgata, till byggnadens västra flygel. Längs skoltomtens västra sida finns en zon med korsmark, där komplementbyggnader tillåts uppföras. Syftet är att kunna anordna cykelparkering under tak, mellan skolbyggnaden och lokalgatan.

Detaljplanen anger en högsta byggnadshöjd på 16 meter för skolans huvudbyggnad, vilket möjliggör 3 våningar. En idrottshall tillhörande skolan avses uppföras i den östra delen av skoltomten. Idrottshallen tillåts ha en högsta byggnadshöjd på 12 meter. En förskola avses uppföras inom den östra delen av området för skoländamål. Detaljplanen möjliggör att förskolan kan uppföras i två våningar och byggnaden tillåts få en byggnadshöjd på 9 meter. Planbestämmelsen f_7 reglerar att taket ska utgöras av sadeltak med en lägsta takvinkel om 15 grader. För både skola och förskola styr planbestämmelsen f_9 att tak ska utföras matta och i dov färg. Området planlagt för skoländamål utgör cirka 57 000 m². Detaljplanen tillåter en största sammanlagd byggnadsarea om 20 000 m² inom användningsområdet. Illustrerad byggnation omfattar mindre än så men den tillåtna byggnadsarean ger en flexibilitet, i det fall användningen av området skulle förändras i framtiden. Bebyggelsens omfattning påverkas även av behovet av tillräckligt stora friytor för skola och förskola. Kommunens målsättning är 30 m² utomhusyta/elev för skolan och 40 m² utomhusyta/barn för förskolan, vilket följer de allmänna råden från Boverket. Bestämmelsen n^5 - *Minst 20 % av användningsområdet ska utgöras av infiltrerbar mark* reglerar att skolområdet inte enbart får utgöras av hårdgjord mark.



Illustration av möjlig utformning av skola och förskola.



Möjlig utformning av skolans huvudbyggnad, sedd från Hällinge Ringväg. (Illustration av Norconsult)

Bostäder, arbetsplatser och service m.m

Planområdet är till största del obebyggt. Bebyggelsen inom planområdet utgörs av en villa med tillhörande uthus inom fastigheten Tröinge 2:21. Dessutom finns en pumpstation längs med Ätrastigen samt resterna av en äldre lada mellan Hällinge Ringväg och Tröingeberg.

Planområdet är beläget i Falkenbergs östra delar. I anslutning till planområdets norra delar, norr om Hällinge Ringväg, ligger Tröingeberg med mestadels småhusbebyggelse samt inslag av lägre flerbostadshusbebyggelse samt verksamheter såsom förskola. Väster om planområdet och på motsatt sida av väg 767 ligger området Fajans med småhus- och radhusbebyggelse.

Sydöst om planområdet är bebyggelsestrukturen gles. Strax söder om planområdet finns en bostad med tillhörande uthus. Längre söderut, längs med Ätrastigen, ligger Hus Centrums verksamhetsområde och några villor. Ytterligare enstaka gårdar med bostadshus finns strax

utanför planområdet. Dels öster om skolan och bostadsområdet i öster, dels i närheten av Hällinge Ringvägs nya anslutning till Lasarettsvägen i väster.

Ålyckans handelsträdgård ligger i närheten av Ätran några hundra meter söder om planområdet.



Vy söderut över planområdet. Tröingebergs villabebyggelse till vänster i bild, väg 767 och Ätrastigen till höger i bild.

Närmsta större livsmedelsbutik ligger vid korsningen Kristineslättallén-Slättenvägen, ca 1 km söder om planområdet. En mindre närbutik finns i Tröingeberg. Övrig service finns i centrala Falkenberg samt i Tångaoområdet cirka 1,5 km norr om planområdet.

Bostäder

Planförslaget möjliggör att totalt cirka 300-500 bostäder kan uppföras inom området. Hur många bostäder som planen ger möjlighet till beror på antalet våningar som bebyggelsen uppförs med samt vilken typ av bebyggelse som uppförs - flerbostadshus eller lägre radhus, parhus eller kedjehus. Friliggande enbostadshus tillåts ej inom planen. Inom bostadskvarter F öster om skolan möjliggörs endast radhus, parhus eller kedjehus. Antalet bostäder inom denna del bedöms uppgå till cirka 30. Inom övriga bostadskvarter som angränsar till Hällinge Ringväg tillåts endast flerfamiljshus i upp till 3-5 våningar inom kvarter A och C, samt 3-8 våningar inom kvarter B. Inom övriga delar (D och E) tillåts antingen flerbostadshus eller lägre radhus, parhus eller kedjehus.



Detaljplanen möjliggör en flexibilitet avseende bebyggelsens höjd och placering. Illustrationen utgör enbart ett exempel på hur bebyggelsen kan komma att se ut.

Illustrationen visar en utformning med cirka 50 bostäder i radhus och parhus samt cirka 250 bostäder i flerbostadshus. Vid högre bebyggelse kan parkeringsbehovet behöva lösas i garage ovan eller under mark. Underjordiska garage tillåts inom kvarteren för flerbostadshus i planen. Om överbyggt bjälklag uppförs ovanpå garaget och de avses vara körbara är det viktigt att de dimensioneras för tyngre fordon, såsom räddningsfordon.

För flerbostadshuskvarteren anger planbestämmelsen n_2 att *Utomhusmiljöer för lek och annan vistelse ska anordnas inom respektive fastighet*. Syftet är att säkerställa att det förutom parkering även finns tillgång till miljöer för lek och vistelse inom bostadskvarteren.

För att bidra till en stadsmässighet längs med Hällinge Ringväg reglerar detaljplanen att bebyggelsen närmast gatan ska utgöras av flerbostadshus som placeras med långsidorna längs förgårdsmark mot gatan och att nockhöjden ska vara minst 10 meter, vilket motsvarar cirka 3 våningar. Högsta tillåten nockhöjd för kvarteren A och C längs Hällinge Ringväg är 19 meter, respektive 26 meter för kvarter B. För bostadskvarter F öster om skolan anger detaljplanen radhus, kedjehus eller parhus med en nockhöjd på 6 – 11,5 meter, vilket motsvarar två-tre våningar. Inom övriga bostadskvarter regleras en lägsta nockhöjd om 6 meter och högsta nockhöjd om 11,5 meter (kvarter E) respektive 15 meter (kvarter D).

Plankartan har en förhållandevis stor flexibilitet gällande bebyggelsens placering, höjd och utformning. Omfattningen av bebyggelsen styrs med bestämmelser som anger största sammanlagda byggnadsarea inom respektive egenskapsområde. För kvarter D, E och F, som kan komma att utgöras av radhus, parhus eller kedjehus, anger bestämmelsen att max 50 % av respektive fastighet får bebyggas i det fall området delas upp i flertalet fastigheter. Syftet är att den sammanlagda tillåtna byggnadsarean ska fördelas jämnt över användningsområdet i det fall kvarteret exploateras av olika fastighetsägare. Inom övriga kvarter för flerbostadshusbebyggelse får garage med överbyggt planterbart bjälklag uppföras utöver den angivna största

byggnadsarean. Begränsningen av byggnadsarean inom kvarter B begränsar utbredningen av bebyggelsen inom kvarteret och omöjliggör en större byggnad som skulle kunna uppfattas som alltför dominerande i och med den högre höjden.

För merparten av bebyggelsen inom planområdet finns reglering om att den ska utföras med sadeltak med minst 15 graders lutning. Detta samspelar med skolans planerade utformning såväl som befintlig bebyggelse i närområdet. Inom kvarter A får även pulpettak uppföras, förutsatt att den högre delen av taket vetter in mot kvarteret, bort från gatan eller angränsande verksamhetsområde. Färg och material på taken styrs inte men detaljplanen reglerar att tak ska utföras matta och i dov färg. Syftet med bestämmelsen är att inom området undvika tak som är högglossiga och i alltför starka färger, vilka inte smälter in i stadsbilden. Solpaneler och solceller tillåts dock. Balkonger tillåts uppföras inom hela planområdet. Längs de fasader som vetter ut mot allmän plats, gata finns reglering om att balkongernas tillåts sticka ut maximalt 1,4 meter från fasad samt att de inte får vara inglasade.

Centrumändamål

Inom bostadskvarter A, B och C möjliggörs centrumändamål i bottenplan, dock ej dagligvaruhandel. Inom användningen centrum tillåts en blandning av verksamheter som kan utgöras av exempelvis butiker, restauranger, kontor, olika typer av service, samlingslokaler och lättare former av vård och hälsovård. Inom dessa kvarter tillåts en nockhöjd på 19 meter inom kvarter A och C respektive 26 meter inom kvarter B, för att möjliggöra lokaler med högre takhöjd. Centrumändamål möjliggörs även inom området avsett för skola och förskola, för att ge en flexibilitet inför framtiden och eventuellt förändrade behov. Den tillkommande byggnaden inom kvarter B kan komma att få ett exponerat läge då den omges av gator på tre sidor. Bottenvåningen utgör ett bra läge för någon typ av utåtriktad verksamhet, i form av centrumändamål eller någon typ av bostadskomplement. Därför förses byggrätten med bestämmelsen f_{15} - *På bottenvåningen ska minst en tredjedel av fasadens längd utgöras av glaspartier, fönster och/eller uppglasade entréer*

Verksamheter

Inom kvarteren närmast väg 767 möjliggörs utbyggnad av verksamheter i form av *K- kontor*, *Z₁- verksamheter* och *D₁ - vårdcentral och tandvård*. Användningen kontor möjliggör tjänsteverksamhet och annan liknande verksamhet som har liten eller ingen varuhantering. Användningen Verksamheter möjliggör olika typer av verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan, till exempel serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Användningen vård möjliggör vård i form av vårdcentral och tandvård. Apotek får uppföras som komplement till användningen vårdcentral. Dessutom möjliggörs *P - parkering* inom det norra av verksamhetsområdena. Det möjliggör att en gemensam parkering (markparkering eller i parkeringshus) kan anordnas här, vilken kan nyttjas av boende och/eller verksamheter i kringliggande kvarter. Omfattningen av parkeringen begränsas av bestämmelsen e_6 - *Maximalt 50 % av användningsområdet får utgöras av användningen parkering*.

Inom det södra av de två verksamhetskvarteren finns en befintlig gård som används som bostad. Vid genomförande av detaljplanen avses denna bebyggelse att ersättas av ny bebyggelse för verksamhetsändamål.

Området som planläggs för kontor, handel, verksamheter och parkering omfattar totalt cirka 14 000 m².

Med hänsyn till upplevelsen av det kringliggande området och miljön längs gatan reglerar detaljplanen att upplag inte får anordnas inom ytorna mellan byggnader och allmän plats gata. Ut mot Ätrastigen och väg 767 får inte heller parkering anordnas mellan byggnader och allmän plats gata. Inom verksamhetskvarteret regleras även att bebyggelse som vetter mot väg 767 ska placeras med långsida längs förgårdsmark som vetter mot väg 767. Verksamhetsområdet är exponerat mot väg 767 och det omgivande öppna landskapet, vilket gör det viktigt att beakta hur bebyggelsen upplevs från väg 767. Verksamhetsområdet omfattas av bestämmelsen *f₁₁ - Fasader som vetter ut mot väg 767 ska vara bearbetade med olika typer av fasadmateriäl och ha inslag av glaspartier. Större byggnadsvolymer ska visuellt delas upp.*

Med hänsyn till det exponerade läget finns även reglering om skyltning inom verksamhetsområdet genom bestämmelsen *f₁₂ - Skyltar får inte placeras över takfot. Bildväxlande skyltar får inte anordnas. Placering och utformning ska ske med hänsyn till trafiksäkerhet och landskapsbild samt underordna sig och anpassas till byggnaders arkitektur och volym.*

Bebyggelse inom verksamhetsområdet tillåts uppföras till en högsta nockhöjd om 11 meter. Tak ska utföras som sadeltak med en lägsta takvinkel om 15 grader samt utföras matta och i dov färg. Solpaneler och solceller tillåts dock.

Staket får uppföras inom verksamhetsområdet men inom det norra området endast till en höjd om 1,1 meter. I det södra området tillåts högre staket men ej längs med allmän plats gata. Inte heller staket i form av nätstaket tillåts då det riskerar att ge ett intryck av industriområde. Detta är inte önskvärt av hänsyn till den intilliggande planerade bostadsbebyggelsen. Där det södra verksamhetsområdet angränsar till bostadskvarter finns en prickmarkzon som inte får bebyggas och inte heller hårdgöras eller förses med staket eller plank. Detta för att eventuellt staket eller plank inte ska uppföras direkt angränsande mot bostadsområdet.

Skuggstudie

En skuggstudie har tagits fram utifrån illustrationsplanen och tillåtna höjder i plankartan (Norconsult, 2022-03-03). Den visar beskuggning inom och i anslutning av planområdet vid vårdagjämning samt sommarsolstånd.

Det finns inga fastställda krav på hur väl en tomt eller lägenhet skall vara solbelyst men man brukar eftersträva 5 timmars sol vid vår- och höstdagjämning mellan kl 9 och 17 (vintertid). En riktlinje som finns bland annat finns bland annat angiven i Boverkets informationsskrift ”Solklart, att lämna företräde för sol” (1991). Skuggstudien visar att planen innebär goda solförhållanden inom planområdet och fortsatt för befintlig bebyggelse.

Stads-, landskapsbild och kulturmiljö

Planområdet utgörs huvudsakligen av öppen åkermark och skiljer sig tydligt från småhusområdena Tröingeberg i norr och Fajans i väster. Planområdet upplevs ligga på gränsen mellan stad och landsbygd. Mot öster och söder breder jordbruksmarken ut sig, med enbart enstaka spridd bebyggelse. Trädrader med barr- och lövträd finns i gränserna mellan olika åkertegar. En stor kraftledning löper söder om planområdet och är synlig på långt håll. Höjdskillnaderna är små vilket ger långa siktlinjer söderut och österut. Det sluttar dock tydligt från Tröingeberg ner mot Hällinge Ringväg i sydväst



Vy över planområdet mot sydväst, sett från Hällinge Ringväg.

Mellan Hällinge Ringväg och bebyggelsen i Tröingeberg finns en delvis tät trädridå som avskärmar bebyggelsen från den öppna åkermarken, söder om Hällinge Ringväg. Även väster om Tröingeberg finns tät vegetation, bland annat en lövsumpskog. Intill korsningen Hällinge Ringväg – Lasarettsvägen finns en sluttande hagmark med flera stora ekar.

Väg 767 fungerar som en barriär mellan planområdet, öster om vägen, och Fajans och den övriga staden väster om vägen. Väg 767 saknar tvärgående passager förutom vid Lasarettsvägen och vid tunneln belägen strax norr om Ätran. Väg 767 ligger dessutom något upphöjd vilket förstärker barriäreffekten.

Enbart enstaka inslag av bebyggelse finns inom planområdet. Denna är inte utpekad kulturhistoriskt intressant.

Stora delar av bostadsbebyggelsen inom Tröingeberg och Fajans finns beskriven i underlaget *Stadens yttre årsringar* som innehåller en inventering och bedömning av de kulturhistoriska värden på bebyggelsen i Falkenbergs tätort. Tröingeberg utgörs till största del av seriebyggd villabebyggelse som uppfördes under andra halvan av 1900-talet. Karaktäristiskt för övre Tröingeberg är de stora nivåskillnaderna som ger en vid utsikt från området samt de slingrande gaturummen. Nedre Tröingeberg, beläget i anslutning till planområdet, är mer flackt och har ett mer regelbundet gatunät. Uppvuxen vegetation och mycket grönområdet bidrar till karaktären i Tröingeberg. Bebyggelsen i Tröingeberg har byggts ut i etapper och det finns en tydlig enhetlighet inom respektive bebyggelseområde. Bebyggelsen i nedre Tröingeberg är utbyggd från 1970-talet och framåt, senare än utbyggnaden i övre Tröingeberg. Bebyggelsen norr om Hällinge Ringväg, i närhet av planområdet, utgörs övervägande av villor i 1,5 plan med

tegelfasad och brant sadeltak. Fajansområdet, väster om planområdet, utgörs övervägande av enhetlig seriebyggd villabebyggelse från 1970-talet. Bebyggelsen är övervägande byggd som 1,5 plan med tegelfasad på bottenvåningen och träfasad på ovanvåningen samt brant sadeltak.

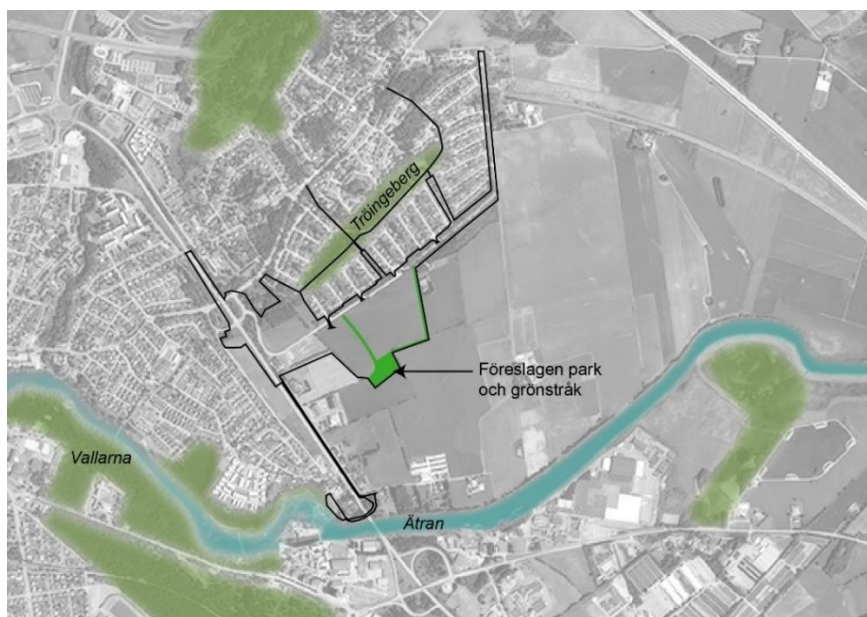
Gården inom Tröinge 3:12, belägen strax öster om planområdet, är utpekad som kulturhistoriskt värdefull i den bebyggelseinventering som utförts för Halland. Bebyggelsen är uppförd under tidigt 1900-tal. Bostadsgården med uthus är klassificerad som klass C, vilket innebär att den har ett lokalt värde (till skillnad från klass A och B som bedöms ha nationellt respektive regionalt intresse). Gårdens bedöms ha ett byggnadshistoriskt värde, kontinuitetsvärde, miljöskapande värde och samhällshistoriskt värde.

De sammanhängande villaområdena inom Tröingeberg och Fajans står i tydlig kontrast mot det öppna jordbrukslandskapet inom planområdet. Den nya bebyggelsen inom planområdet kommer utgöra en utvidgning av Falkenberg stad och innebär att stadens yttre gräns förflyttas längre öster ut. Detta är en utveckling som är utpekad i den fördjupade översiktsplanen för Falkenbergs stad (2007). Väg 767 och Hällinge Ringväg med trädridån innebär att det sparas en obebyggd zon mellan befintlig bebyggelse i Tröingeberg och Fajans. Den flacka topografin och den öppna åkermarken innebär att den tillkommande bebyggelsen kan komma att synas på långt håll österifrån. Dagens entré till området, med hagmark och lövsumpskog kommer till största delen ersättas av två cirkulationsplatser och en dagvattendamm.

5.3 Friyt, rekreation och lek

Lek och rekreation

Planområdet ligger mellan de skogs- och strövområden som ligger mellan bebyggelsen i Tröingeberg och de promenadstråk som ligger längs med Ätran. I förlängningen av dessa, cirka 1 km väster om planområdet finns rekreationsområdet Vallarna med bland annat en stor lekplats och motionsspår. För att knyta ihop grönstrukturen i Tröingeberg med den längs med Ätran föreslås ett grönstråk i nord-sydlig riktning i Tröingedal. Då inte hela sträckningen ingår i planområdet anläggs i detta skede enbart den norra delen av detta grönstråk.



Grönstruktur inom och i närheten av planområdet, markerat med svart linje.

Planförslaget innebär att, som en första etapp på det ovan nämnda grönstråket, en ny park, på ca 10 000 m² möjliggörs inom planområdet, söder om skolan och bostadskvarteren.

Närmaste lekplats från planområdet finns idag i Tröingeberg, cirka 200 meter från planområdet. Den, precis som de andra lekplatserna på Tröingeberg, tas om hand av en vägförening. De boende i de nya kvarteren i Tröingedal ska kunna hänvisas till en kommunal lekplats i närområdet varför en lekplats kommer anläggas söder om skolan. Bestämmelsen *lek₁* i plankartan reglerar att en lekplats ska anordnas inom parken.

Förutom för lek ska parken även kunna fungera som närrekreation för de boende i området, men även vara ett intressant grönt rum för alla falkenbergare att ta sig till. Parken är tänkt att byggas upp med naturlika planteringar och genomtänkta växtval för att skapa fägnad året om. Parken är tänkt att skapa ett bra möte mellan den stad som här byggs, och den omgivande åkermarken och vara en plats för såväl lugn och ro som en aktiv fritid.

Förutom den samlade parkytan i söder innehåller plankartan en remsa med parkmark runt skolgården. Detaljplanen möjliggör att en gångväg anläggas där. Här är mötet mellan den intilliggande åkermarken och skolgården viktigt att beakta.

Inom skolgården kommer det att finnas lekmiljöer och idrottsmiljöer såväl som gröna miljöer, som är tillgängliga för vistelse även utanför skoltid.

Vid utformningen av dagvattenanläggningarna inom planområdet finns möjligheter att skapa mervärden för rekreation genom att jobba med vegetation i vattenbrynet och att skapa en naturlig miljö runt dammarna såväl som en och annan gångstig.

De nya gång- och cykelvägarna ger förbättrade möjligheter att röra sig inom området till fots och med cykel. Längs med gatorna medger planförslaget plats för trädrader, vilket kommer ge området en lummig karaktär.

Den gröna buffert som ligger mellan villakvarteren i nuvarande Tröingeberg och Hällinge Ringväg sparas och återplanteras i möjligaste mån.

5.4 Gator och trafik

Trafikföring

Delar av den statliga vägen 767 ingår i detaljplaneområdet.

Hällinge Ringväg utgör huvudgata genom detaljplaneområdet och kopplar samman området med Lasarettsvägen och väg 767 i väster, vid Tröingebergs trafikplats. Infarter från Tröingebergs bostadsområde ansluter till Hällinge Ringvägs norra sida.

Ätrastigen löper söderut från Hällinge Ringväg och fungerar som tillfart till de befintliga bostäderna och verksamheterna söder om planområdet. Ätrastigen är relativt smal och saknar vägren.

Trafikverket är väghållare för väg 767 men Falkenbergs kommun är väghållare för av- och påfarterna till väg 767. Kommunen är väghållare för Lasarettsvägen medan Hällinge Ringväg och Ätrastigen har enskild väghållning i nuläget.



Gator inom och i anslutning till planområdet, markerat med röd streckad linje.

Hastighetsbegränsningen inom området är 80 km/h utmed väg 767, 40 km/h utmed Lasarettsvägen och Fajansvägen samt 50 km/h utmed Hällinge Ringväg och vid på- och avfarterna till väg 767.

Väg 767

Väg 767 hade tidigare funktionen av europaväg E6, fram till dess att motorvägen förbi Falkenberg byggdes år 1996. Årsdygnstrafiken är 9 322 fordon (år 2015) norr om Lasarettsvägen och 12 268 (år 2015) söder om densamma. Den tunga trafiken utgör 6-7 % av trafiken. Vid omledning av trafiken från E6 går den på väg 767 vilket innebär att vägen bör ha tillräckligt god framkomlighet även vid de stora trafikmängder som detta innebär (drygt 20 000 fordon/dygn). Vägens utformning kommer från att den tidigare varit europaväg. Den är rak och bred vilket inbjuder till höga hastigheter. Det stora trafikmängderna och få passager för gång- och cykeltrafik innebär att vägen utgör en kraftig barriär.



Vy norrut mot väg 767 och Tröingebergs trafikplats. Hällinge Ringväg fortsätter åt höger i bilden.

Åtgärdsvalsstudie för väg 767

Trafikverket har i sin åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för väg 767, från 2019, konstaterat att befintlig utformning av trafikplats Tröingeberg idag har tillräckligt god kapacitet för dagens trafikmängder. Vid en större ökning av trafikmängderna anses en trafikanalys krävas för att säkerställa kapaciteten utmed väg 767.

Inom trafikplatsen har ett antal olyckor skett mellan 2004 och 2018. Flertalet av olyckorna kan relateras till stopplikten och problem med att komma ut på väg 767. Det konstaterades i ÅVS:en att vänstersvängar från väg 767 mot Hällinge Ringväg förekommer trots förbud.

För att säkerställa att vänstersvängar inte kan förekomma och samtidigt öka kapaciteten och trafiksäkerheten inom trafikplatsen föreslogs ombyggnad av refugerna vid av- och påfarterna samt anläggning av mitträcke och accelerationsfält inom trafikplatsen. Den del av väg 767 som ingår i planområdet har en bredd som ger utrymme för planerade accelerationsfält och mitträcke. Ombyggnation av refugerna vid av- och påfarterna samt anläggning av mitträcke och accelerationsfält planeras byggas samtidigt som ny gång- och cykeltunnel anläggs under väg 767. Planförslaget möjliggör åtgärderna inom väg 767 men det är Trafikverket som ansvarar för genomförandet av åtgärderna.

Åtgärder Trafikplats Tröingeberg

En trafikanalys har tagits fram inom detaljplanarbetet (WSP, 2022-01-26) med syfte att utreda konsekvenserna av den trafikstring som beräknas ske till följd av detaljplanen, med prognosår 2045. Utifrån det föreslås åtgärder kopplade till trafikkapaciteten.

Vid beräkning av trafikstringen från området har det gjorts en uppskattning av framtida befolkningsmängd och antal arbetsplatser. En första uppskattning gjordes i ett tidigt skede av detaljplanens framtagande och efter samrådet gjordes en uppdatering av siffrorna utifrån förändringar i planutformningen. De uppdaterade beräkningen utgår från att framtida

bebyggelse innebär en befolkningsökning på 855 personer, att skolan genererar 220 nya arbetstillfällen samt att arbetstillfällena inom befintligt verksamhetsområde, tillsammans med planens tillkommande verksamheter, beräknas utökas från dagens 400 till 543 arbetstillfällen. I beräkningarna har det även tagits höjd för en eventuell kommande exploatering i Tröingeberg, i anslutning till aktuellt planområde. Beräkningarna av trafikflöden år 2045 utgår från flödesmätningar för väg 767 och från Trafikverkets uppräkningsstal.

Simulering av framtida trafikallsträng visar på att dagens trafikplats inte kommer kunna möta beräknad framtida trafik, utan är i behov av åtgärder. Flaskhalsarna i befintlig utformning återfinns bland annat vid väjningsplikten mot Lasarettsvägen och vid stopplikten ut mot väg 767. Utredningen har därav antagit att åtgärdsförslaget med på- och avfartsramp från Trafikverkets ÅVS kommer förverkligas. Trafikutformningen innebär en ny cirkulationsplats vid korsningen Hällinge Ringväg och Lasarettsvägen samt en ny cirkulationsplats i korsningen Hällinge Ringväg och på- och avfartsramperna till väg 767. Detta beräknas öka framkomligheten ytterligare i utbreddningsområdet med högre medelhastighet och mindre köbildning, jämfört med trafikutformningen under samrådet av planförslaget. Beräkningar visar att aktuellt utformningsalternativ har kapacitet att klara utbyggnad av aktuellt detaljplaneförslag samt, till viss del, ytterligare tillkommande bebyggelse inom Tröingeberg.

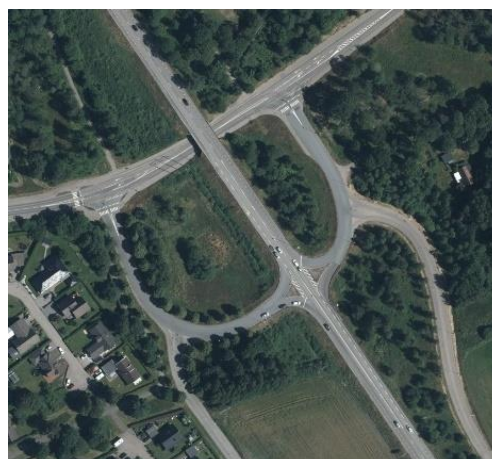
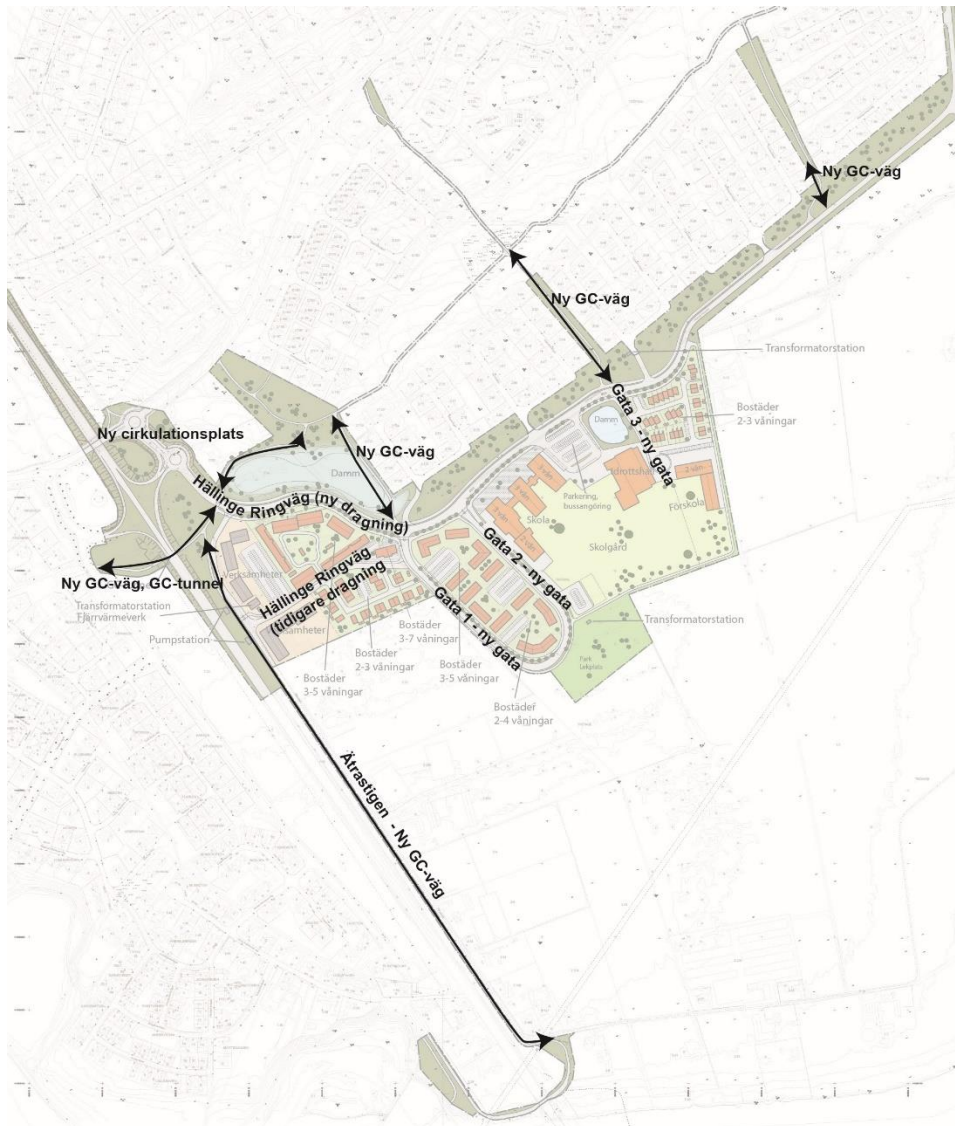


Illustration av föreslagen ny cirkulationsplats, till vänster, och befintlig trafikplats, till höger.

Planförslaget möjliggör en höjning av väg 767 för att ge en högre fri höjd i viadukten längs med Lasarettsvägen. Höjningen av väg 767 och ombyggnad av viadukten längs väg 767 avses inte genomföras i samband med detaljplanens genomförande. Detaljplanen ger dock möjlighet till en höjning av vägen genom ett bredare vägområde längs väg 767.

Cirkulationsplatserna och på- och avfartsrampen till väg 767 planläggs som *VÄG₂- Infartsväg* i planförslaget. Väg 767 planläggs som *VÄG₁- Genomfartsväg* i planförslaget. Viadukten längs Lasarettsvägen, under väg 767, planläggs som *(VÄG₂)-Infartsväg*. Användning under huvudanvändning.



Nya gator samt gång- och cykelvägar i planförslaget.

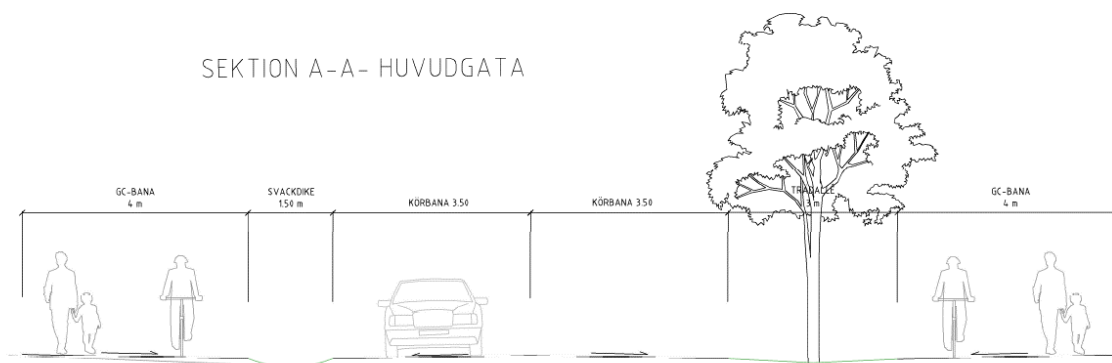
Åtgärder Hällinge Ringväg

Hällinge Ringväg är cirka 7 meter bred och saknar vägren eller trottoar. Vägen är idag bred och helt rak vilket inbjuder till höga hastigheter. Planförslaget innebär att vägen får en mer slingrande dragning vilket ger ett mer varierat gaturum och bidrar till att sänka hastigheterna. Gatans nya dragning innebär att delar av naturmarksremsan mellan Hällinge Ringväg och Tröingebergs befintliga bebyggelse breddas. Naturmarksremsan behövs för hantering av dagvatten och avledning av skyfallsvatten. Gatan föreslås omvandlas från en bred gata utan vägren till en mer stadsmässig gata med dubbelsidig gång-, och cykelväg samt gatuträd. Gång- och cykelväg längs södra sidan av gatan föreslås anläggas fram till anslutningen till parkstråket, öster om skolan och bostadskvarteret. Längs norra sidan av gatan föreslås gång- och cykelvägen fortsätta fram till den östra av de nya gång- och cykelvägarna uppifrån Tröingeberg.

Gatan omfattas av planbestämmelse *GATA₁ – Huvudgata*

Gatusträckningen mellan trafikplats Tröingeberg och fram till parkstråket runt skolan omfattas även av bestämmelsen *allé₁* vilket föreskriver att trädrad ska planteras inom gatan. I sektionen

för gatan finns en 3 meter bred zon ämnad för träden och dess växtbädd under mark. I den kommande projekteringen av gatan ska det tillgodoses att växtbädden får en tillräcklig volym.



Sektion för Hällinge Ringvägs nya dragning.

Planområdet omfattar Hällinge Ringvägs hela sträckning. Gatan har i gällande detaljplaner enskilt huvudmannaskap men kommunen avser att ta över ansvaret för skötsel och drift, vilket innebär att huvudmannaskapet behöver ändras genom en ny detaljplan. Omgestaltningen av gatan omfattar enbart sträckan från Lasarettsvägen fram till den nya gång- och cykelvägen som ansluter uppifrån Tröingeberg. Längs övriga delar av Hällinge Ringväg föreslås inga åtgärder ske inom gatuområdet. De mindre gatuombyggnationer som krävs av Rotevägens, Solvändans och Trollmarksvägens utfarter för att anpassa dessa till den ombyggda Hällinge Ringväg, görs och bekostas av kommunen. Infarterna planläggs som *GATA₃ - Lokalgata* och får även fortsättningsvis enskilt huvudmannaskap.

Rotevägens infart föreslås flyttas något västerut, främst för att kunna sänka gatan så att skyfallsflöden kan passera till dagvattendammen och översvämningssytan väster om gatan. Dagens dragning och höjdsättning innebär att befintliga hus längs Rotevägen och Rösesvägen kan översvämmas vid kraftigare skyfall. Den nya infarten hamnar mitt för en av de nya lokalgatorna inom detaljplanen vilket även har trafiksäkerhetsmässiga fördelar, jämfört med om gatuanslutningarna ligger förskjutna från varandra.

Trollmarksvägens infart är idag utformad med rundkörningsmöjlighet och två utfarter till Hällinge Ringväg. Planförslaget innebär att rundkörningsmöjligheten för bussar tas bort. Rundkörningen mellan Tassemovägen, Trollmarksvägen och Hällinge Ringväg är till för skolskjutsar för de barn som ska till Vinbergsskolan. När den nya skolan öppnar i planområdet kommer inte behovet av denna busshållplats med rundkörning finnas kvar. Planförslaget innebär att den östra av de båda utfarterna försvinner och planläggs som allmän plats NATUR. Även den gräsklädda rundeln mellan utfarterna planläggs som NATUR.

Planförslaget reglerar utfartsförbud till Hällinge Ringväg, från de tillkommande kvarteren med verksamheter och bostadsbebyggelse söder om Hällinge Ringväg.

Delar av Hällinge Ringvägs befintliga sträckning nyttjas som en ny lokalgata som passerar igenom de tillkommande verksamhets- och bostadskvarteren i västra delen av planområdet. Längs gatans norra sida byggs en gång- och cykelväg enligt planförslaget. Gatan omfattas av planbestämmelse *GATA₂ - Lokalgata*. Bostadskvarteret söder om gatan omfattas av bestämmelse *n₁- Maximalt två utfarter till GATA₂ får anordnas*, för att undvika att det anläggs flertalet direktutfarter ut mot gatan.

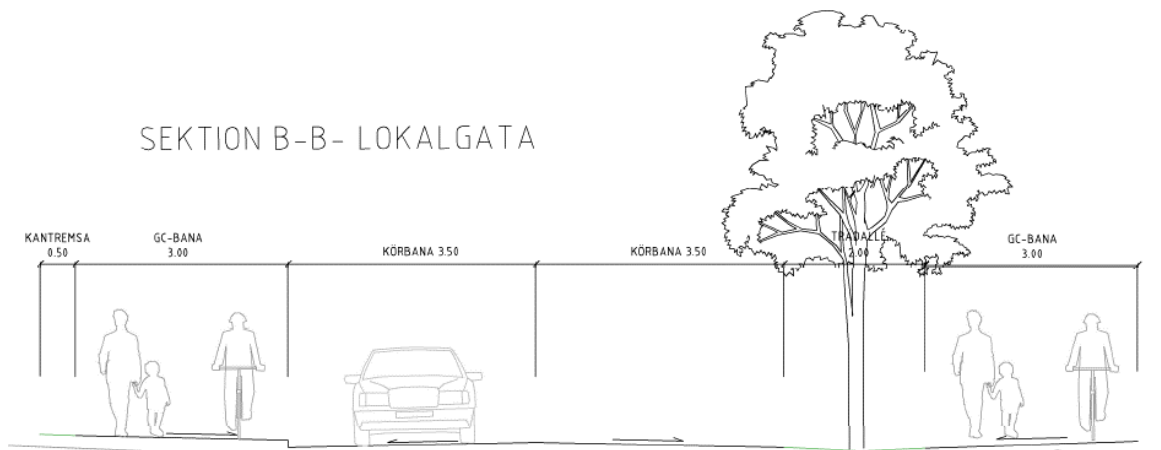
Ätrastigen

Ätrastigens norra del ingår i planområdet och denna del föreslås i samband med planen få kommunalt huvudmannskap. Gatan kommer delvis att behålla sin nuvarande dragning, men kommer att nyanläggas och ansluta till Hällinge Ringvägs befintliga sträckning, vid de föreslagna verksamhetskvarteren. En ny gång- och cykelväg föreslås anläggas mellan Ätrastigen och väg 767.

Tillkommande gator

Planförslaget möjliggör ytterligare tillkommande gator inom planområdet.

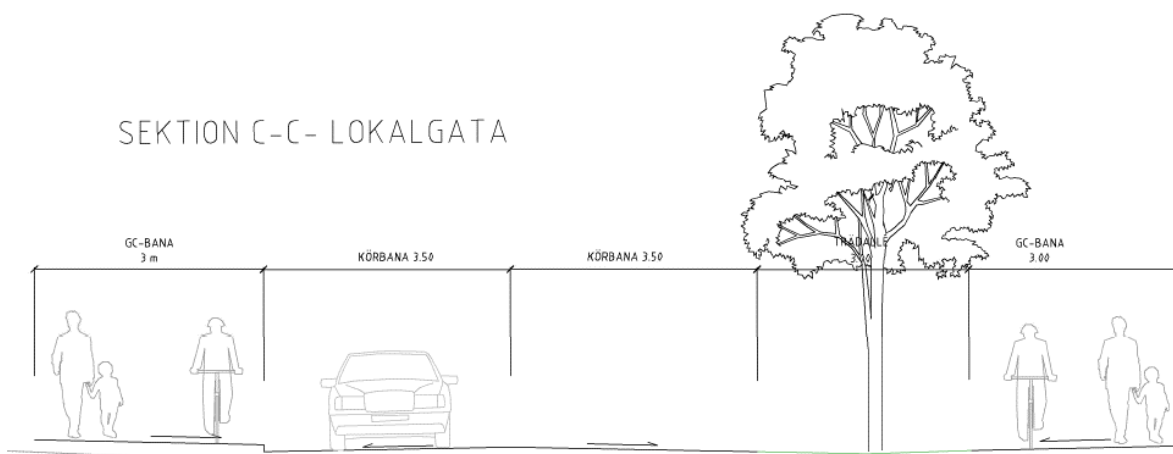
- Gata 1 - mellan kvarteren med föreslagna flerbostadshus föreslås en gata med dubbelsidig gång- och cykelväg samt utrymme för en trädrad. Gatan omfattas av planbestämmelse *GATA₁ – Huvudgata*. I sektionen för gatan finns en 2 meter bred zon ämnad för trädraden och avvattnings av gatan. För att träden ska få tillräckligt stor växtbädd krävs skelettjordsöverbyggnad under delar av gatumarken. Detta beaktas i den kommande projekteringen av gatan. I fastighetsgränsen till Tröinge 2:20 finns ett dike och en befintlig trädrad som avses bevaras vid utbyggnad av den nya gatan. Detaljplanen ger utrymme för en möjlig förlängning av gatan söderut, vid en eventuellt kommande utbyggnad av stadsdelen.



Sektion för Gata 1

- Gata 2 - mellan flerbostadshuskvarteret och skolan förslås en gata med dubbelsidig gång- och cykelväg. Cykelvägen närmast skolan avses omgärdas av en dubbel trädrad eller annan typ av vegetation. Detta bidrar till en grön karaktär längs gatan som leder fram till det nya parkområdet i söder och kan även fungera för omhändertagande av dagvatten. Gatan omfattas av planbestämmelse *GATA₂ – Lokalgata* och inom gatan gäller även bestämmelsen *allé₁*, som föreskriver att trädrad ska anordnas inom gatan. Utformning av gaturummet och grönstråket kommer att studeras vidare i projekteringsskedet.

SEKTION C-C- LOKALGATA



Sektion för gatan mellan skolan och kvarteret med föreslagna flerbostadshus. Till höger om GC-banan finns plats för yta för fördröjning av dagvatten samt trädrad.

- Gata 3 - mellan skolan och bostadskvarteret i öster föreslås en gata med enkelsidig gång- och cykelväg, vilken avslutas med en vändplats. Gatan fungerar som angöring till bostadskvarteret och den framtida förskolan. Gatan omfattas av planbestämmelse *GATA₂ – Lokalgata*. Bostadsområdet i öster omfattas av bestämmelse *n₁ - Maximalt två utfarter till GATA₂ får anordnas*, för att undvika att det anläggs flertalet direktutfarter ut mot gatan.

Gång- och cykel.

I dagsläget saknas gång- och cykelvägar inom stora delar av planområdet. Det finns få korsningspunkter över/under väg 767 vilket innebär en risk för att folk genar över vägen på ett trafikfarligt sätt. En befintlig gång- och cykelväg finns längs med Lasarettsvägen där den korsar väg 767 i en tunnel. I samband med ombyggnaden av trafikplats Tröingeberg föreslås gång- och cykelvägen söder om Lasarettsvägen slopas för att i stället bredda gång- och cykelvägen på norra sidan av gatan. Från Lasarettsvägen föreslås en gång- och cykelväg passera öster om de nya cirkulationsplatserna och ansluta till Hällinge Ringvägs nya dragning.

I planförslaget finns ett stort fokus på att kunna erbjuda gena och säkra gång- och cykelvägar till den nya Tröingeskolan såväl som till det övriga planområdet. En ny gång- och cykeltunnel föreslås skapas strax söder om trafikplatsen i Tröingeberg. Gång- och cykelvägen föreslås ansluta från Hällinge Ringvägs nya dragning, under väg 767 och vidare genom Fajansområdet via gång- och cykelvägen som leder mot centrala Falkenberg. Utformningen av gång och cykeltunneln är viktig för att skapa en trygg och inbjudande passage. Att ha genomsikt genom tunneln samt att den är bred och ljus är viktiga aspekter.

På Ärastigen samsas idag biltrafik och tyngre trafik med gång- och cykeltrafik. En ny gång- och cykelväg föreslås byggas längs med Ärastigens västra sida. Denna är viktig för att skapa en gen och trafiksäker gång- och cykelväg söderifrån, från Herting och områdena söder om Ätran. Gång- och cykelvägen föreslås få en bredd på 3 meter.

Under väg 767, i höjd med Ätran, går Hertig Valdemars väg som idag möjliggör både biltrafik och gång- och cykeltrafik. Vägen är smal och har dålig sikt genom tunneln under väg 767. Vägen redovisas i detaljplanen som enbart gång- och cykelväg, vilket innebär att biltrafik inte kommer

att vara tillåtet i framtiden. Vägen kommer dock att vara framkomlig för exempelvis räddningstjänst. På västra sidan av väg 767 planläggs ytan intill Hertingbron som gång- och cykelväg, för att ha möjlighet att förbättra passagen från Hertig Valdermars väg ner till Hertingbron.

De befintliga gång- och cykelvägarna inom Tröingeberg har i gällande detaljplaner enskilt huvudmannaskap. Kommunen avser att ta över ansvaret för skötsel och drift för flera av gång- och cykelvägarna, vilket innebär att huvudmannaskapet behöver ändras genom en ny detaljplan. Flera nya gång- och cykelvägar föreslås byggas uppifrån Tröingeberg ner till Hällinge Ringväg, vilket innebär fler kopplingar till den nya skolan och till den nya gång- och cykeltunneln under väg 767.

De tillkommande gatorna inom området förses med enkel- eller dubbelsidiga gång- och cykelvägar. Gång- och cykelvägar längs med gatorna möjliggörs inom planbestämmelserna för gata eller väg. Övriga gång- och cykelvägar omfattas av planbestämmelsen *GC-VÅG - Gång- och cykelväg*.

Cykelparkering anordnas inom respektive bostadskvarter eller verksamhet, med antal platser enligt gällande parkeringsnorm. För att uppmuntra till ett hållbart resande med cykel är det viktigt att cykelparkeringen vid skolan utformas på ett bra sätt, nära entréer och i nära anslutning till gång- och cykelvägarna.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplatser från planområdet är Tröingeberg och Östra Gärdet, belägna längs med Lasarettsvägen. Hållplatserna trafikeras av landsbygdstrafik (busslinje 556) som går mellan Falkenbergs bussterminal och Ullared. Turtätheten på vardagar är en buss per timme med uppehåll under dagen, totalt cirka 15 avgångar. Lördag och söndag 6-8 avgångar.

Angöring för skolskjuts till Tröingeskolan anordnas inom skolans område. Bussangöringen får rundkörningsmöjlighet och avses placeras vid parkeringsplatsen, öster om skolbyggnaden och nås från Hällinge Ringväg.

I dagsläget planeras ingen kollektivtrafik tillkomma inom planområdet. Detaljplanen ger dock plats för kollektivtrafik längs gatorna för att möjliggöra det på sikt. Längs Hällinge Ringväg ger detaljplanen utrymme för en timglashållplats i anslutning till skolan. Eventuellt kan det vara möjligt att nyttja skolans busshållplatser även för reguljär kollektivtrafik. Vid trafikplats Tröingeberg ger detaljplanen utrymme för flera alternativa busshållplatslägen längs väg 767. Dessa avses inte byggas ut i samband med detaljplanens genomförande utan kan komma till på sikt.

Parkering

Parkering för bostäderna, verksamheterna och skolan löses av fastighetsägaren för respektive fastighet. Falkenbergs aktuella parkeringsnorm ska följas. För närvarande anger den 11 platser per 1000 m² BTA för bostäder i flerbostadshus. För bostäder i enbostadshus (villa, radhus, kedjehus, parhus) anger den 1,7 platser/hus vid samlokaliserad parkering alternativt 2 platser/hus vid parkering på egen tomt. För skola anges 5 platser/1000 m² BTA. För verksamheter och arbetsplatser varierar talen med typ av verksamhet.

5.5 Sociala aspekter

Trygghet och säkerhet

Vid utformningen av detaljplanen har både trafiksäkerhet, brottsförebyggande åtgärder och den upplevda tryggheten beaktats. Inom planområdet finns en blandning av bostäder, verksamheter, skoländamål och centrumändamål. Det ger goda förutsättningar för att området befolkas under stora delar av dygnet. Det kan bidra både till den upplevda tryggheten i området såväl som minska risken för brott. Det är önskvärt att både skolan, skolgården och idrottshallen kan nyttjas även utanför skoltid då det skulle innebära mer liv och rörelse kring skolan även kvällar och helger. Detta kan bidra till ökad trygghet och minskad risk för brott, särskilt då planområdet är beläget i utkanten av staden där det, än så länge, är en begränsad genomströmning av människor. Den övriga tillkommande bebyggelsen inom planområdet bidrar till att området i anslutning till skolan befolkas och att skolan inte upplevs ligga avskilt och isolerat. Skolbebyggelsen och huvudentrén är placerad i anslutning till Hällinge Ringväg där skolan har potential att upplevas som en integrerad del av stadsdelen och välkomna besökare på ett tydligt sätt. Skolans form och placering ger insynsmöjligheter från kringliggande gator, vilket minskar risken för skadegörelse och annan brottslig verksamhet inom skolområdet. Vanligtvis sker regelbunden rondering med bevakning av kommunens skolgårdar, parkeringsplatser och liknande platser, på kvällar och helger. Frekvensen är beroende av vilket behov som finns på olika platser.

Skolan och förskolan kommer att utgöra skolmiljö för barn från förskoleålder upp till klass 9. Vid utformningen av skolan har det funnits ett stort fokus på att utforma inomhus- och utomhusmiljöer som upplevs trygga för alla åldrar. De tre flyglarna på skolan möjliggör separata entréer och avskilda utomhusmiljöer för olika åldersgrupper. Den stora skolgården som öppnar upp sig söderut ger god överblickbarhet över skolområdet, vilket är viktigt ur säkerhets- och trygghetssynpunkt. Trafiksäkerhet har utgjort en viktig aspekt vid placeringen och utformningen av parkering och bussangöring. Dagvattendammen har placerats något avskilt från skolgården, dels på grund av trygghetsaspekter.

Gång- och cykeltunnlar tenderar att upplevas som mer otrygga än passager i plan. Planskilda korsningar har dock fördelar ur trafiksäkerhetssynpunkt. Vid utformning av den nya gång- och cykeltunneln är det viktigt att den upplevs trygg och inte inbjuder till brott. Tunneln bör göras bred för att ge en god överblick och förses med bra belysning. Detta kommer att beaktas i kommande projektering. Ett flertal gång- och cykelvägar tillkommer inom planområdet vilket innebär att oskyddade trafikanter slipper samsas med biltrafik längs gatorna. Den nya gång- och cykelvägen längs Åtrastigen innebär en förbättrad trygghet längs vägen, som är smal och där cyklister och fotgängare idag färdas tillsammans med biltrafiken.

Barnperspektiv och jämställdhet

Sedan den 1 januari 2020 är barnkonventionen svensk lag i Sverige. Det ökar behovet av fokus på arbetet med barns rättigheter i fysisk planering och stadsutveckling. Tillräckligt stora skolgårdsytor är viktigt för barnens fysiska, motoriska och sociala utveckling. En vedertagen siffra är att skolgården ska utgöra minst 30 m² friyta/elev, för barn i grundskoleåldern. Detta har utgjort en utgångspunkt i detaljplanen som möjliggör ca 30 m² utomhusyta/elev för skolan och 40 m² utomhusyta/barn för förskolan. Detaljplanen styr inte skolgårdens utformning utan denna kommer att studeras vidare i kommande projektering.

Den nya Tröingeskolan kommer att innebära att många barn inom upptagningsområdet får en kortare resväg till skolan jämfört med idag, då de åker till Vinbergsskolan, belägen cirka 3 km bort. Det kan möjliggöra att barn kan ta sig själva till skolan med exempelvis cykel. Skolan och idrottshallen kan även komma att nyttjas för aktiviteter utanför skoltid, vilket är positivt för barn i närområdet som får bättre förutsättningar att utöva fritidsaktiviteter närmare hemmet.

Vid föreslagna utformning av bostadsbebyggelsen i detaljplanen har avvägningar gjorts mellan en hög exploateringsgrad (med hänsyn till exploatering av jordbruksmark) och tillgång till miljöer för utomhusvistelse vid bostaden. Reglering i detaljplanen styr att utomhusmiljöer för lek och annan vistelse ska anordnas inom varje bostadsfastighet med flerbostadshus. Den föreslagna parken inom detaljplanen ger möjlighet till utomhusvistelse och lek på allmän plats, som komplement till den egna bostadsmiljön. För barn är det särskilt viktigt att lekmiljöer finns nära hemmet och går att ta sig till på ett säkert sätt, då de inte har samma möjligheter att röra sig fritt i stadsmiljöer. De föreslagna gång- och cykelvägarna inom planområdet underlättar för barn att kunna ta sig runt på ett tryggt och säkert sätt. Vid kommande projektering är det viktigt att gator, korsningar, hållplatser med mera får en trafiksäker utformning för barn såväl som övriga trafikanter.

Bebyggelsen kring detaljplaneområdet är förhållandevis homogen och utgörs mestadels av friliggande enfamiljshus och med mycket begränsat utbud av service. Detaljplaneförslaget bidrar till ett breddat bostadsutbud med boende i både radhus/parhus/kedjehus och i lägenheter i flerbamiljshus. Upplåtelseformerna styrs inte i detaljplanen men kan komma att utgöra en blandning av äganderätt, bostadsrätt och hyresrätt. Ett breddat utbud av bostäder ger bättre förutsättningar för att människor med exempelvis olika ekonomi, familjesammansättning och fysiska förmåga kan hitta en passande bostad. Inom detaljplanen möjliggörs arbetsplatser och service inom kvarteren för verksamheter, kontor, vård och centrumändamål. En mer blandad stadsmiljö ger bättre förutsättningar för att nå sin arbetsplats och servicefunktioner närmare från hemmet.

Att möjliggöra för olika typer av transportslag i stadsmiljön utgör en jämställdhetsfråga då människor har olika fysiska och ekonomiska förutsättningar att röra sig. Detaljplanen innebär förbättringar för både gång-, cykel- och biltrafik. Reguljär busstrafik avses inte tillkomma i nuläget men frågan har beaktats i detaljplanearbetet för att möjliggöra för en framtida busskoppling till området.

5.6 Hälsa och säkerhet

Buller och vibrationer

En bullerutredning för detaljplaneområdet med aktuell illustrationsplan som utgångspunkt (WSP, 2021-12-03) har tagits fram. Syftet med utredningen är att utreda möjligheten att klara riktvärden för trafikbuller på skolgård, för nybyggnation av bostäder och buller från vägtrafik vid befintliga bostäder. Efter ett genomförande av planen kommer de huvudsakliga bullerkällorna att utgöras av väg 767, Hällinge Ringväg och de nya gatorna inom detaljplaneområdet. I utredningen har ombyggnationen av trafikplats Tröingeberg tagits med i beräkningarna. Med översiktliga beräkningar av ljudnivåer från järnvägen beräknas den inte påverka planområdet avseende ekvivalenta och maximala ljudnivåer och har därmed inte inkluderats i utredningen.

Riktvärden

För nybyggnation av bostäder gäller Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, med ändring SFS 2017:359. Riktvärdena i förordningen ska tillämpas i detaljplaneärenden, i ärenden om bygglov och i ärenden om förhandsbesked påbörjade från och med 2 januari 2015. Nedan följer en sammanfattning av riktvärdena:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad och
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan anordnas i anslutning till bostad

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad inte bör överskridas. Om riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids nattetid vid fasad. Om 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats ändå överskrids får den göra det högst fem gånger per timme under perioden kl. 06-22 och då med högst 10 dB.

För befintliga bostäder (byggda 1997 eller senare) gäller riktvärdena för vägbuller:

- 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats
- 70 dBA maximal ljudnivå vid en bostads uteplats

För äldre bebyggelse byggd före 1997 gäller riktvärdet 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Detta förutsatt att vägen som utgör bullerkälla inte byggts om väsentligt efter 1997.

Bedömningsgrunden för förskolor/skolors skolgård är baserad på Naturvårdsverkets vägledning *Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik* (2017). Där anges riktvärden enligt tabell 1.

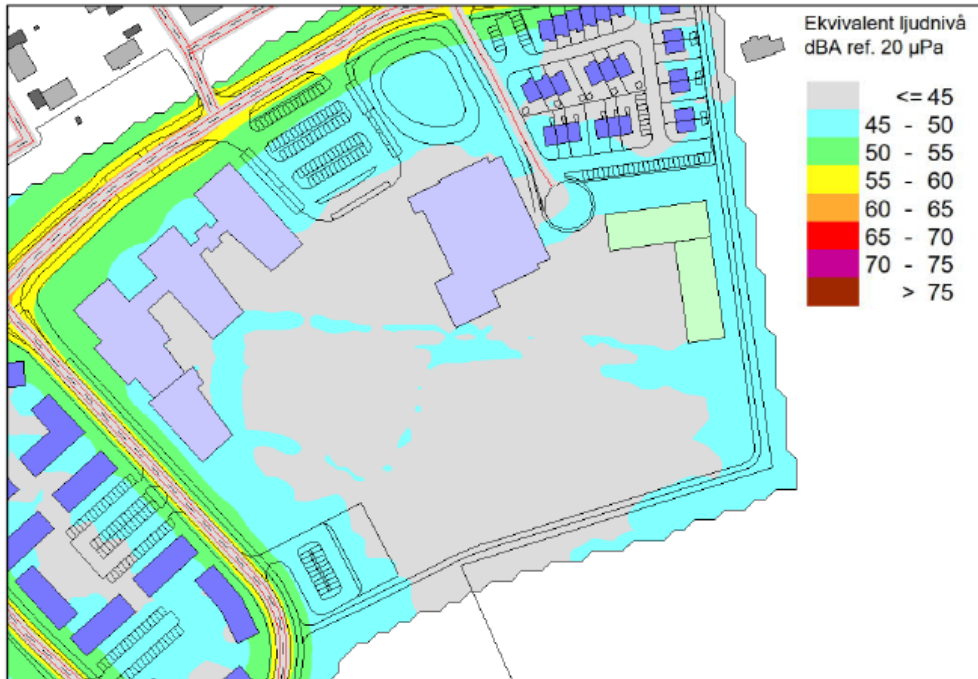
Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn [dBA]	Maximal ljudnivå [dBA]
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet.	50	70
Övriga vistelseytor inom skolgården	55	70*

*Får inte överskridas mer än 5ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn under tiden skolgården nyttjas.

Resultat

Skillnaden i trafikmängd mellan nuläge och prognos 2045 före utbyggnad medför en ökning av ljudnivåerna längs med Hällinge Ringväg motsvarande knappt 1 dB. Ljudnivåerna är redan idag över vad som anses vara god miljö kvalitet enligt infrastrukturpropositionen för fastigheten Tröinge 2:60, som angränsar till planområdet och en av de nya cirkulationsplatserna. Ljudnivån beräknas dock inte överskrida Naturvårdsverkets åtgärdsnivåer för äldre befintlig miljö på 65 dBA ekvivalent ljudnivå.

Riktvärdet 50 dBA (ekvivalent ljudnivå) och 70 dBA (maximal ljudnivå) för skolgård, det vill säga ytor som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet, uppfylls enligt genomförda beräkningar på 100% av ytan avsedd som skolgård.



Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark på skolgården. Grå och blå ytor underskrider 50 dBA ekvivalent ljudnivå som är riktvärdet för lek, vila och pedagogisk verksamhet.

För illustrerad bostadsbebyggelse inom planområdet är det två fasader där riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå beräknas överskridas. Det gäller byggnad A och B i kartan nedan, vilka vetter mot väg 767. Resterande byggnader beräknas uppfylla riktvärdet.

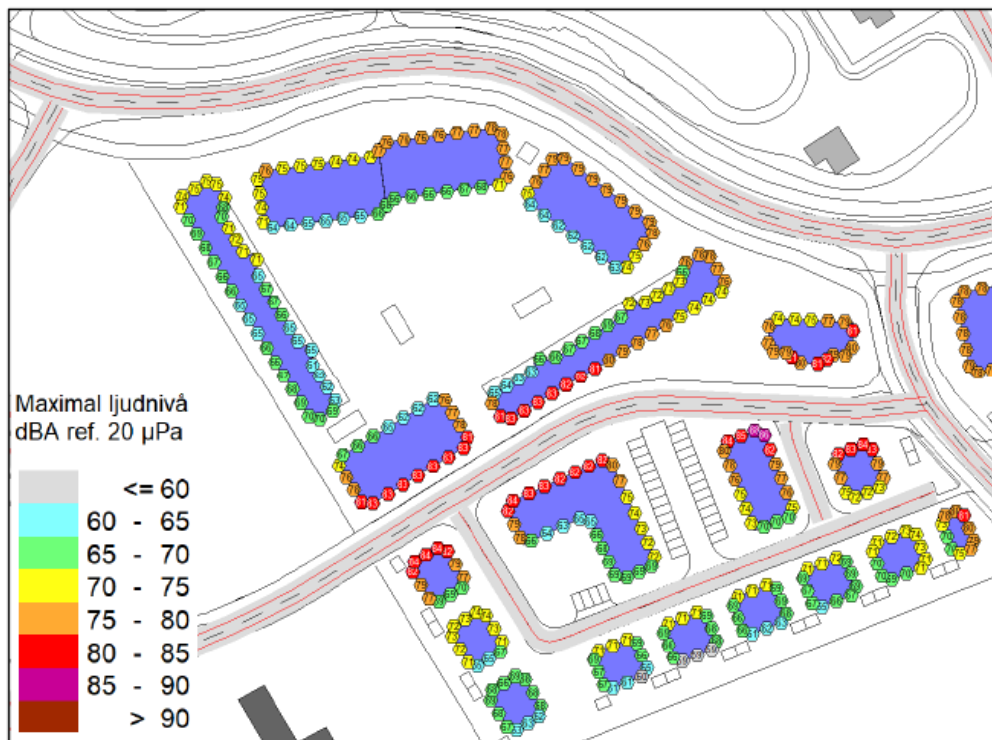


Ekvivalent ljudnivå på fasad redovisad som högsta ljudnivå oavsett våningsplan.

För att klara riktvärdet för de två fasaderna på byggnad A och B behöver planlösningen anpassas så att hälften av bostadsrummen är vända mot en sida där 55 ekvivalent ljudnivå och 70 maximal ljudnivå underskrids. Beroende på planlösning kan även delar av balkongen behöva glasas in

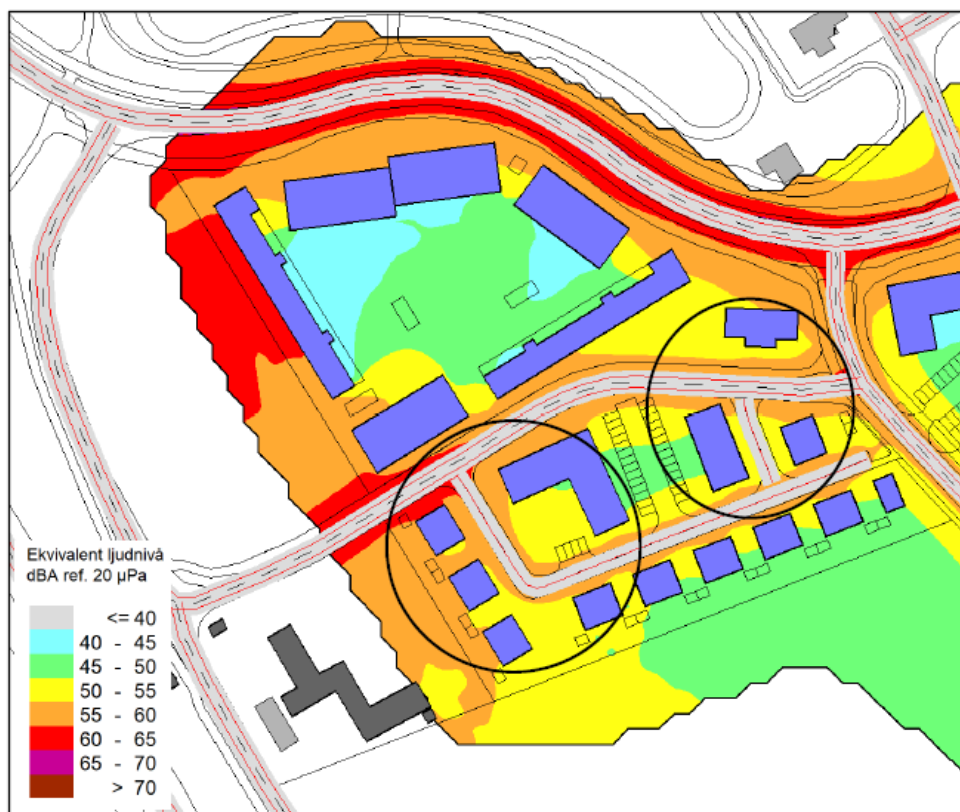
för att uppnå hälften av boningsrummen vänd mot tyst sida. För att klara 60 dBA ekvivalent ljudnivå på samtliga fasader kan byggnaderna flyttas några meter mot öst. Väster om byggnad A planeras byggnader för verksamheter som kan komma att skärma byggnad A och B och således medföra lägre bullernivåer. Verksamhetsbebyggelsen har inte inkluderats i aktuell beräkning. Att uppfylla kravet för hälften av boningsrummen vänd mot tyst sida kan därmed behöva revideras.

Maximal ljudnivå överskrider 70 dBA, som högst 88 dBA, och kommer bli dimensionerande för att uppfylla riktvärdena inomhus. Åtminstone för fasader mot ny väg inom planområdet och Hällinge Ringväg. Viktigt att beakta maximala ljudnivåer då de är dimensionerande för att uppfylla riktvärdena inomhus. Maxnivåerna kommer att medföra höga krav på fönster, glaspartier och fasadkonstruktion. Tilluftsdon kan inte användas mot trafiksidan.



Maximal ljudnivå på fasad redovisad som högsta ljudnivå oavsett våningsplan.

Om uteplatser anordnas i anslutning till bostadsbebyggelse bör de uppfylla riktvärden för uteplatser. Om en gemensam uteplats anordnas i skyddat läge kan övriga uteplatser ses som ett komplement vilket då tillåter uteplatser i samtliga lägen. För de inringade byggnaderna i kartan nedan bedöms det dock svårt att upprätta balkonger som uteplatser eller gemensamma uteplatser för bostäderna. De inringade bostäderna måste därför antingen utformas så att en gemensam uteplats uppfyller riktvärde eller att bygga skärmar runt en gemensam uteplats eller vid vägar för att minska bullret. Övriga byggnader inom planområdet har tillgång till fasader och ytor för uteplats där ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA uppfylls.



Ekvivalent ljudnivå 1,5 meter över mark, där gröna områden avser ytor med ekvivalent ljudnivå på högst 50 dBA, vilket är riktvärde för uteplatser.

Aktuell illustration i detaljplanen utgör en möjlig utformning av bebyggelsen och bebyggelsens utformning, placering och höjd kan komma att förändras vid kommande projektering. För att säkerställa att tillkommande bebyggelse uppfyller gällande riktvärden för buller omfattas bostadskvarteren av bestämmelsen m_1 - Om buller från vägar överskrider den ekvivalenta ljudnivån 60 dBA eller 65 dBA för bostäder upp till 35 m² vid en bostadsbyggnads fasad, ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad, och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasad.

Radon

Radonvärdena inom planområdet har inte undersökts. Närliggande områden inom jordbruksmarken öster om planområdet utgörs av lågradonmark. Radonsäkert byggande rekommenderas såvida inget annat kan påvisas.

Förorenad mark

I Tröingeberg, på fastigheten Tröinge 2:89, norr om Lasarettsvägen och aktuellt planområde, bedrev AB Kromverken ytbehandlingsverksamhet mellan år 1952-1969. Verksamheten bestod av olika typer av ytbehandling, främst förnickling och kromnickelbehandling samt även zink- och kopparbehandling. Industrin orsakade föroreningar på fastigheten Tröinge 2:89 där själva industribyggnaden låg, men även på intilliggande fastighet Tröinge 2:48. I slutet av 1950-talet byggdes ett reningsverk inom fastigheten Tröinge 3:107, dit Kromverkens avloppsvatten leddes. Reningen fungerade inte och fabriken kopplades bort från reningsverket som slutligen revs. Reningsverket låg inom aktuellt planområde. Verksamheten är numera nedlagd och

fabriksbyggnaden riven. År 1974 bebyggdes fastigheten med bostäder. Flera markundersökningar har genomförts för området kring kromverket. Undersökningarna har visat att mark och grundvatten förorenats av tungmetaller, cyanid, petroleumkolväten och klorerade lösningsmedel. Under vintern 2007-2008 genomfördes en schaktsanering inom Tröinge 2:89 och 2:48. En restförorening fick lämnas kvar då det inte var möjligt att sanera under huset på fastighet 2:89 utan att riva det. Ett kontrollprogram för grundvattenprovtagningar upprättades efter genomförd sanering i syfte att se effekterna av saneringen. Resultatet visar att målet med saneringen är uppfyllt.

Visperedalsbäcken går cirka 100 m söder om platsen för det tidigare reningsverket. Bäckens rinner via jordbruksmarken västerut under väg 767 för att ansluta till befintligt kulverterat dagvattenssystem, vidare till Fajanshålan (en dagvattendamm intill Ätran) och ut i Ätran. Provtagning av ytvatten och sediment i Visperedalsbäcken respektive i Fajanshålan utfördes under år 2009. I de översta sedimentlagren i Visperedalsbäcken uppmättes höga halter av, bly, kadmium, nickel, krom, koppar och zink. I ytvattnet uppmättes måttligt höga halter av ovanstående metaller. I Fajanshålan har måttligt låga halter av koppar och nickel uppmätts i området där Visperedalsbäckens kulverterade del rinner ut.

En översiktlig miljöteknisk mark- och sedimentundersökning (Afry, 2021-07-27, rev. 2021-09-10, 2021-11-19, 2021-12-17) har tagits fram i samband med detaljplanarbetet, för att undersöka sedimenten mer ingående. Nu utförd undersökning omfattade provtagning av jord i åtta provpunkter samt provtagning av sediment i totalt fyra provpunkter. Till följd av förhöjda rapporteringsgränser utfördes kompletterande provtagning av sediment i ytterligare 11 punkter därefter. Flera prover har tagits längs den f.d. bäckfåran av Visperedalsbäckens ursprungliga sträckning samt vid det före detta reningsverket.



Flygfoto med aktuellt undersökningsområde gällande jordprovtagning, vilket sammanfaller med området för det f.d. reningsverket, ungefärligt markerat med röd cirkel. Visperedalsbäckens sträckning utifrån ursprungligt läge, är markerat med blått.

För jordproverna har jämförelser gjorts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM). Dessa riktvärden baseras på ett antal olika aspekter som exempelvis hälsorisker, skydd av grundvatten och skydd av markmiljö. Med hänsyn till planerad markanvändning (naturmark) och bostäder bedöms markanvändningen inom området motsvara Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning, KM. Marken där reningsverket och de närmsta dikena är belägna ingår i planområdet och kommer enligt gällande detaljplaneförslag att utgöra naturmark och grävas ut för anläggning av dammar. De delar av planområdet som omfattar verksamheter klassas som mindre känslig markanvändning.

För analyserade prov på sediment har uppmätta halter jämförts mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för metaller i limniska sediment respektive organiska miljögifter i marina sediment.

Föroreningsnivån inom nu undersökt område bedöms utifrån erhållna resultat från genomförd översiktlig miljöteknisk markundersökning generellt som låg till måttlig. Utifrån angivna förutsättningar för planerad markanvändning – naturmark/rekreativområde – bedöms påträffade föroreningshalter i jord ej fordra några omedelbara åtgärder inför planerad exploatering. Uppmätta halter bedöms inte utgöra några akuta risker för människors hälsa eller miljön. Det är främst de ytliga sedimenten i Visperdalsbäcken som uppvisar förhöjda halter av förorening och utgör därmed den största risken, främst genom direktkontakt och oralt intag av sediment. Delar av bäcken ligger inom planerad markanvändning bostäder. Påträffade halter av cyanid total och cyanid fri överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för KM, i delar av det ytliga sedimentet (0-0,5 m) i bäcken, bör avgränsas och avhjälpas i samband med att exploateringsarbetena i dessa delar påbörjas. Faktorer som kan påverka risken för människors hälsa vid föroreningar i sediment är om folk badar och fiskar i det vatten där det förorenade sedimentet återfinns vilket är osannolikt i detta fall då bäcken är otillgänglig för bad och då ekosystemet troligen inte är funktionellt. Vattenflödet i bäcken är i generellt lågt med undantag för perioder med stor nederbörd. Detta innebär också att historiska föroreningar troligtvis ligger inbäddade i djupare sediment och är därmed inte är föremål för resuspension. Spridningsrisken avseende föroreningar i sedimenten i Visperdalsbäcken till Ätran bedöms som låg. Dock har provtaget ytvatten uppvisat måttligt höga halter av metaller vilket innebär att partikulär frigörelse/spridning sker i viss omfattning.

Hälsorisker som föreligger för människor som kommer att vistas i området innefattar direktkontakt och oralt intag av sediment, vilket kan förhindras genom åtgärder i form av att gräva bort förorenat sediment som ersätts med nytt material. Risker för miljön inom Vispedalsbäcken avser främst bentiska (sedimentlevande) organismer, men även organismer högre upp i näringskedjan som kan vara exponerade för föroreningar vid bioackumulering. Då Visperdalsbäcken varit belastad av föroreningar från industriverksamhet under lång tid bedöms dock att skyddsvärdet för djurlivet i Vispedalsbäcken idag är litet till måttligt.

En sanering i delar av eller hela bäcken kommer sannolikt medföra en väsentlig förbättring för eventuellt förekommande vatten- och sedimentlevande organismer samt en reduktion av hälsorisker baserat på kommande markanvändning.

Utredningen har ett flertal rekommenderar gällande hantering av föroreningarna:

- För att minimera hälsoriskerna för exponering av föroreningar till framtida närboende och spridningsriskerna från förorenat sediment bör en saneringsåtgärd genomföras av de ytliga

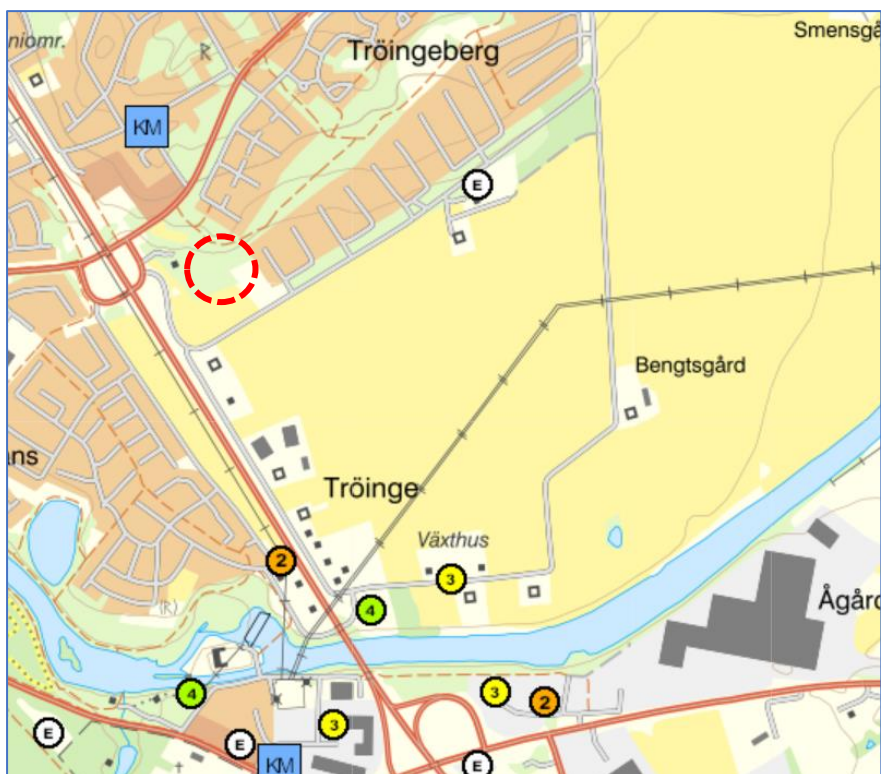
sedimenten. Massor med föroreningshalter över KM grävs bort för att säkerställa att det inte föreligger någon risk för människa eller miljö. Förorenade massor transporteras sedan till godkänd mottagningsanläggning för miljömässigt korrekt hantering.

- Sanering/muddring i Visperdalsbäcken kan vara en tillstånds- eller anmälningsskyldig åtgärd enligt Miljöbalken 11 kap. Vidare krävs tillstånd eller anmälan för deponering och uppläggning av muddermassor.
- I samband med schaktarbeten och grundläggning av bostäder i området finns även risk att länsvatten måste hanteras. Detta bör provas för sitt eventuella föroreningsinnehåll och vid behov renas och tas om hand för att ej belasta recipienten (Visperdalsbäcken) som annars kan orsaka spridning och tillföra föroreningar nedströms området.
- Massor med halter understigande aktuellt åtgärdsgränsvärde (KM) bedöms utifrån miljömässiga skäl kunna återanvändas utan risk för människa eller miljö inom området, förutsatt att de uppfyller de tekniska kraven. Återanvändning bedöms även miljömässigt motiverat för att minimera transporter av massor.
- I och med att förorening över KM och MKM påträffats, och denna avses att avhjälpas ska en Anmälan om avhjälpande åtgärder enligt 28 § i Förordningen 1998:899 om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd upprättas och överlämnas till aktuell tillsynsmyndighet. Schakt- och masshantering samt länshållning ska beskrivas tillsammans med skyddsåtgärder och beredskap.

Aktuell undersökning har varit av översiktlig karaktär och omfattat stickprovsprovtagning. Det kan inte uteslutas att det förekommer ytterligare föroreningar, överskridande KM eller MKM inom området. I samband med genomförandet av planen bör en markmiljöundersökning tas fram för att kunna avgöra klassning av schaktmassor, för att få information om dessa kan återanvändas inom kommande byggprojekt eller behöver köras i väg till lämplig mottagningsanläggning.

Ett område planlagt för bostäder och centrumändamål inom norra delen av Tröinge 2:21 omfattas av bestämmelse *a1* – *Startbesked får inte ges för byggnation förrän marken är sanerad till känslig markanvändning.*

Inom övriga delar av planområdet finns inga kända eller misstänkta föroreningar som är utpekade i EBH-stödet (Länsstyrelsernas nationella databas med identifierade områden med kända eller misstänkta föroreningar). Generellt kan dock jordbruksmark innehålla rester av pesticider. Söder om planområdet finns potentiellt förorenade områden i form av plantskolor (klass 2 Stor risk och klass 3 Måttlig risk). Det bedöms som osannolikt att denna verksamhet bidragit med förorening inom planområdet, därav har denna verksamhet ej inkluderats i föreliggande undersökning. Söder om planområdet finns även en tidigare skrothantering (klass 4 Liten risk). Enligt EBH-kartan har det funnits ett cementgjuteri, nordöst om planområdet, vars primära verksamhet har varit betong och cementindustri. Detta är en felmarkering i EBH-kartan, och ingen undersökning har utförts i anslutning till denna verksamhet.



Potentiellt förorenade områden i planområdets närhet. Bild från Informationskarta Halland, februari 2021. Reningsverket till Kromverken låg inom område markerat i rött.

Risk för skred, erosion och översvämning

Merparten av planområdet är flackt och ligger på cirka +11-13 möh. Enligt kartunderlag från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap bedöms det inte finnas risk för översvämning vid ett beräknat högsta flöde till följd av naturliga orsaker (högt vatten, skyfall etc).

Ny sammanhållen bebyggelse bör som grundregel lokaliseras över beräknad högsta nivå och effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas. Enligt kommunens klimatanpassningsplan för 2021-2026 bör lägsta grundläggningsnivå för framför allt nya bostäder, men även andra byggnader, alltid vara minst 3,5 meter över nuvarande nollplan, vilket efterlevs med god marginal inom planområdet.

Inom planområdet bedöms det inte finnas några risker för översvämning till följd av ett eventuellt dammbrott. Närmsta damm med dammsäkerhetsklassning är belägen i Ätrafors, cirka 15 km från planområdet.

Framtagen VA- och dagvattenutredning (Norconsult, 2021-12-02) visar att det inom delar av planområdet finns risk för översvämningar till följd av skyfall. Den norra delen av området avvattas mot befintligt dike längs Hällinge Ringväg. Diket rinner vidare västerut under väg 767. På grund av områdets flacka topografi samlas en stor mängd vatten i och i närheten av diket vid kraftiga regn. En skyfallskartering togs fram för Falkenbergs tätort 2017. Resultatet visar ett öst-västligt stråk i den norra delen av området omkring nuvarande Hällinge Ringväg där översvämning kommer att vara utbredd vid stora regntillfällen. Skyfallskarteringen visar att de ytliga avrinningsvägarna när diket är fullt sker österut och sedan vidare söderut mot Ätran. Det maximala vattendjupet vid översvämning överstiger en halv meter på stora ytor. Översvämningens utbredning omfattar ett antal av de befintliga villatomterna i Tröingeberg.

Skyfallssituationen utgör ett problem redan idag, oavsett exploatering till följd av denna detaljplan. Generellt föreslås att ytor som redan idag översvämmas mellan Hällinge Ringväg och befintlig bebyggelse tas i anspråk för skyfallsåtgärder. Väster om befintlig bebyggelse i Tröingeberg finns en lågpunkt som föreslås användas för hantering av skyfallsvatten. Den södra delen av Rotevägen behöver sänkas och få en ny dragning där den ansluter till Hällinge Ringväg, för att möjliggöra att skyfallsflödena kan rinna västerut till dammen. I nuläget ligger Rotevägen för högt för att skyfallsflödena ska kunna passera över vägen. När dammsystemets kapacitet överskrids kan en stor nedsänkt yta översvämmas vilket ger en stor översvämningsvolym. Om hela översvämningsytan fylls kommer vatten att brädda över nya Hällinge Ringväg och avleds västerut genom ny skyfallsväg. Skyfallsvägen innebär att marknivåerna justeras för leda bort vattenflöden vid kraftiga regn och säkerställa vilken väg vattnet tar. Den nya skyfallsvägen föreslås utgöras av den nya GC-tunneln västerut och därefter avrinner vattnet längs befintlig gång- och cykelväg förbi Fajanssskolan mot Ätran. De delar av skyfallsleden som ligger väster om GC-tunneln ingår inte i detaljplaneområdet och kan genomföras med stöd av gällande detaljplaner.



Skyfallskartering Falkenbergs tätort med översvämningsutbredning för olika återkomsttider. (Översiktlig kartering av lågpunkter och ytvägningsstråk i Falkenberg och Ullared. Sweco, 2017). Lila linje är en gammal områdesgräns då det är en äldre figur.



Föreslaget läge för skyfallsväg mellan planområdet och Ätran.

Djurhållning

Ett fåtal hästar finns i nuläget inom planområdet. De hålls i ett stall inom fastigheten Tröinge 2:21. Hagar och paddockar finns inom fastigheten Tröinge 2:21 samt Tröinge 2:20 strax söder om planområdet. Stallbyggnaden är belägen inom det södra av områdena som planläggs för verksamheter. Byggnaden kommer rivras i och med detaljplanens genomförande och stallet kommer då att försvinna. Inte heller hagar eller paddockar inom Tröinge 2:21 eller 2:20 kommer nyttjas efter att hästarna flyttat från stallet. Fastigheten Tröinge 2:20 är utpekad för blandad bebyggelse i det förslag till Fördjupad översiktsplan som var på samråd under våren 2021. En utveckling som fastighetsägaren också anmält intresse för.

Skyddsrum

Skyddsrum finns, på fastigheten Tröinge 3:106 med 120 platser. Om en byggnad ska rivras ska en ansökan skickas till Myndigheten för samhällsnydd och beredskap (MSB) med en kopia på rivningslovet.

Elektromagnetisk strålning

E.ON Energidistribution har i närheten av planområdet tre 130 kV-ledningar. Två av dessa, Falkenberg Södra-Abild och Falkenberg Södra-Hovgård, går i form av en dubbelledning söder om planområdet. Ledningen korsar planområdet där gång- och cykelvägen längs Ätrastigen ansluter till Hertig Valdemars väg. Avståndet från dubbelledningen till planområdet (bortsett från gång- och cykelvägen längs Ätrastigen) är så stort att dubbelledningens magnetfältsbidrag inom planområdet är försumbart. Ledningen går som närmast cirka 150 meter från skola och bostäder. Den tredje luftledningen Falkenberg Norra – Falkenberg Södra, går väster om väg 767, parallellt med vägen. Denna ledning är belägen mer än 400 meter från skolan och drygt 50 meter från närmsta planerade bebyggelse inom planområdet. E.ON Energidistribution har tagit fram

en magnetfältsrapport gällande ledningen. Rapporten visar att ledningen beräknas ge ett magnetfältsbidrag på drygt 0,1 μT (mikrotesla) på ett avstånd om 50 meter från ledningen.

För transformatorstationer avtar magnetfälten relativt snabbt vid avstånd från stationen. De planerade stationerna inom planområdet beräknas generera ett värde på 0,2 μT eller ännu lägre vid ett avstånd om 3 meter från stationen. En av stationerna kan komma att placeras som närmast 10 meter från skolgården och en annan station som närmast 15 meter från bostadsbebyggelse.

Magnetfältsnivåerna inom detaljplaneområdet kommer med god marginal att understiga Strålsäkerhetsmyndighetens referensvärde på 100 μT , avseende skydd av allmänheten rörande kända hälsoeffekter vid exponering för magnetfält.

5.7 Teknisk försörjning

Vatten, spillvatten och dagvatten

En VA-utredning har tagits fram som underlag till detaljplanen (Norconsult, 2021-12-02).

Planområdet ingår i VIVAB:s verksamhetsområde för vatten, spill- och dagvatten.

Befintliga fastigheter inom utredningsområdet har anslutningar antingen norrut mot ledningar i Hällinge Ringväg eller västerut mot befintliga spillvatten- och dricksvattenledningar parallellt med väg 767. Det finns en större spillvattenledning för industrivatten från bl.a. Carlsbergs bryggeri som löper parallellt med ledningarna längs väg 767.

Spillvatten från området leds till avloppsreningsverket Smedjeholm.

Dagvattnet inom utredningsområdet avrinner till Ätran men är uppdelat i två delavrinningsområden som delas av en mindre vattendelare.

Framtida vatten-, spillvatten- och dagvattensystem

Ett översiktligt förslag på dricks- och spillvattenanslutningar av nya exploateringar har tagits fram och redovisas i Bilaga 3 och 4 i VA-utredningen. Förslaget innebär att samtliga exploateringar kan anslutas med självfall men innebär även att ett antal omläggningar av befintliga ledningar behövs. Befintlig spillvattenledning ligger på norra sidan dagvattenledningen i Hällinge Ringväg och de bägge ledningarna ligger på likartat djup. Detta leder till en problematik vid anslutning söderifrån. Problematiken kan hanteras på ett antal olika sätt, bl.a. genom att ansluta nya serviser med stalp men kräver även viss omläggning av befintlig dagvattenledning. Anslutning med stalp kräver i vissa fall att Hällinge Ringväg höjs. Befintlig spillvattenledning föreslås dimensioneras upp längs en kortare sträcka.

De befintliga dricksvattenledningarna i nuvarande sträckning av Hällinge Ringväg föreslås läggas om till ny vägsträckning i samband med byggnation av vägen. Delar av vattenledningarna längs den befintliga Hällinge Ringväg avses dock inte dras om vid genomförande av planen. En större dricksvattenledning längs Hällinge Ringväg kommer att läggas om i samband med detaljplanens genomförande, men till ett läge precis intill befintlig ledning. Eftersom befintlig ledningstråk längs Hällinge Ringväg kommer finnas kvar krävs ett u-område inom ett av bostadskvarteren. En bestämmelse i plankartan reglerar att lägsta nivå av överkant för färdigt golv ska vara beläget minst 0,3 m över lägsta förbindelsepunkt (gäller ej källargolv).

Föreliggande exploateringsförslag leder till förändrade dagvattenflöden och ett förändrat föroreningsinnehåll i dagvattnet. I framtiden väntas även klimatförändringar leda till förändrade dagvattenflöden, varför det också bör beaktas vid dimensionering av framtida dagvattensystem. Beräkningar av framtida dagvattenflöde har baserats på uppskattad bebyggelseutveckling för Tröingedal. Dimensionerande rinntid bedöms vara 10 minuter, på grund av den ökade hårdgöringsgraden. En klimatkfaktor på 1,25 har även inkluderats för att anpassa beräkningarna till förväntade ökade nederbördsmängder på grund av framtida klimatförändringar.

För att säkerställa att dagvattenflödet från planområdet inte ökar och därmed skapar översvämningsproblem i eller nedströms planområdet behöver dagvattnet fördröjas. Den erforderliga magasinvolymen och den dimensionerande regntiden har beräknats enligt Svenskt Vatten Publikation P110 (Svenskt Vatten, 2016). Den tillåtna avtappningen från planområdet ansattes till det befintliga dagvattenflödet vid ett 5-årsregn. Den maximala erforderliga magasinvolymen som krävs för att inte överskrida utsläppskravet vid vald återkomsttid på regn, i detta fall ett 20-årsregn, har beräknats och redovisas i tabellen nedan. Utöver redovisade fördröjningsvolymerna ska 50 % av ett framtida 10-årsregn fördröjas inom kvarteretsmark innan anslutning till det kommunala dagvattensystemet, enligt VIVAB:s fördröjningspolicy.

Område	Red area [ha]	Utflöde [l/s]	Dimensionerande regntid [min]	Erforderlig fördröjningsvolym [m ³]
Tröingeskolan + E	3,8	65	120	1360
Övriga planområdet	4,6	76	120	1650
TOTALT	8,4	141	-	3010

Erforderlig effektiv fördröjningsvolym inom planområdet

Dagvatten från skoltomten föreslås ledas till en samling öppna lösningar inne på skolgården, förslagsvis en kombination av regnbäddar och ytliga avrinningsvägar. Avrinningen från dessa anläggningar och dagvatten från bostadsområdet i skolans omedelbara närhet föreslås ledas till en dagvattendamm strax nordöst om skolan. Från dammen leds dagvatten till befintlig dagvattenledning i Hällinge Ringväg. I detaljplanen regleras att minst 20 % av användningsområdet för skolan ska utgöras av infiltrerbar mark.

Avvattning av gator inom området föreslås ytligt till gröna lösningar i gaturummet. Dagvatten från gatemark och från övriga exploateringar inom planområdet föreslås ledas till en dagvattendamm norr om Hällinge Ringväg. Dagvattenparken på norra sidan Hällinge Ringväg föreslås utformas som en stor vattenkropp då en stor volym behöver inrymmas. Vidare förses området med översvämningsytor, vilka endast nyttjas vid kraftiga skyfall. Dammarna avtappas mot befintligt dike västerut mot Ätran. En föreslagen utformning av dagvattenlösningarna kan ses i dagvattenutredningens Bilaga 3 och 4. Föreslagen fördröjningsvolym i den större dagvattendammen är ca 3540 m³. En del av befintligt bostadsområde föreslås anslutas till dammen. Översvämningsområdet utgör ca 13 000 m² och ger en volym om ca 6500 m³ innan ytvatten bräddar över Hällinge Ringväg vidare mot ny skyfallsled.

För att undvika översvämnning av bebyggelse införs reglering om förbud mot källare, för alla kvarter inom planområdet, med undantag för kvarteren där det kan bli aktuellt med underjordiska garage. I det fall det byggs källare där bör byggnadens dränering av säkerhetsskäl pumpas till dagvattennätet, medan spillvattnet från källarplan bör pumpas till det allmänna spillvattennätet. Golvbrunnar i underjordiska garage ska anslutas till det allmänna spillvattennätet efter rening i godkänd oljeavskiljare.

En befintlig pumpstation finns inom planområdet, längs med västra sidan av väg 767. Pumpstationen utgörs av en mindre byggnad, cirka 50 kvadratmeter stor. Stationen förses med ett E-område. Dessutom möjliggörs ytterligare en ny pumpstation genom ett E-område placerat strax norr om den befintliga pumpstationen. Den nya stationen kommer troligen vara av liknande storlek som den befintliga stationen.

Föroreningar

Den förändrade markanvändningen efter exploatering kommer medföra att en ökad föroreningsmängd genereras inom exploateringsområdet. Som en naturlig följd då åkermark ersätts av hårdgjorda och trafikerade ytor kommer flertalet/de flesta föroreningar att öka kraftigt. Detta kan delvis åtgärdas genom att dagvattnet får genomgå någon form av rening innan det släpps till recipient. Dagvatten från skoltomten avleds huvudsakligen till planerad dagvattendamm, strax söder om Hällinge Ringled. Dagvattendammen avvattnas till befintlig dagvattenledning. Övriga områden ansluts via dagvattendammar till befintlig ledning i väster. För bägge avrinningsområdena kommer dagvattnet genomgå viss rening och fördröjning innan det når recipienten. Förutom det föreslås även en öppen dagvattenhantering inne på skoltomten, vilket renar dagvattnet innan det släpps till den befintliga dagvattenledningen och övriga exploateringar leds till dagvattendammen norr om Hällinge Ringväg. Beräkningar visar på god reningsförmåga om föreslagna lösningar anläggs.

Utfloppet från dagvattenanläggningarna inom planområdet leds till den befintliga dagvattendammen lerhålan, där både ytterligare rening och viss fördröjning kommer att ske innan dagvattnet når den slutgiltiga recipienten Ätran. För att kunna bedöma planområdets påverkan på Ätran behöver hela lerhålan tekniska avrinningsområde och dammens storlek tas i beaktning. Då flödet från tillkommande exploatering i Tröingedal fördröjs till ett befintligt 5-års regn innebär det att kapaciteten i lerhålan bibehålls eller förbättras upp till och med ett 20-års regn, vilket medför oförändrat flöde ut till Ätran även efter exploatering av Tröingedal. Beräkningar över hur föroreningssituationen i utfloppet från lerhålan före och efter exploatering har utförts inom VA-utredningen. Utifrån det förbättras dagvattenkvaliteten generellt för dagvattnet som når Ätran efter exploateringen av Tröingedal, jämfört med befintlig situation. Undantaget är för nickel och kvicksilver där mängden nickel ökar något och både halten och mängden kvicksilver ökar något. Att dessa ämnen ökar något efter exploatering beror på att det är jungfrulig mark som exploateras och total rening av tungmetaller ej är rimligt att uppnå i öppna dagvattenlösningar. Både mängderna och koncentrationerna ökar dessutom från väldigt låga nivåer, som ligger under kommunens riktvärden för koncentrationer av föroreningar. Den ökade belastningen av dagvatten och dagvattenföroreningar bedöms inte få någon effekt av betydelse på Natura 2000-området Ätran. Den för Natura 2000-området särskilt utpekade arten lax bedöms inte påverkas negativt av detaljplanen då den ökade belastningen av dagvattenföroreningar på Ätran bedöms bli mycket liten. Samma bedömning gäller för de rödlistade arterna havsnejonöga och ål.

Värme, gas, el, bredband och opto

Elledningar under mark finns längs Hällinge Ringväg och Ätrastigen. Dessutom går en elledning tvärs över skoltomten, fram till transformatorstationen norr om Hällinge Ringväg. Elledningar för gatubelysning finns längs delar av gång- och cykelvägarna i Tröingeberg samt längs Hertig Valdemars väg (gång- och cykelvägen under väg 767 i södra delen av planområdet). En större

luftledning går i sydvästlig till nordöstlig riktning och korsar planområdets södra del. Ytterligare en luftledning går längs med västra sidan av väg 767.

Tele-, fiber- och optoledningar finns längs väg 767. Tele- och optoledningar finns längs med Ätrastigen, Lasarettsvägen, Tröingebergsvägen norr om Lasarettsvägen samt längs delar av Hällinge Ringväg och gång- och cykelvägarna inom Tröingeberg. Fiber är utbyggt inom Tröingeberg.

Gasledningar finns längs med Ätrastigen och korsar väg 767 i höjd med det befintliga pumphuset längs med Ätrastigen. Ledningen följer väg 767 och går igenom området planlagt för den nya gång- och cykeltunneln. Gasledningen är av en mindre typ med enbart 4 bar. Det kräver ett säkerhetsavstånd om minst 2 meter till intilliggande bebyggelse. Ledningen passerar genom E-området som möjliggör uppförande av ytterligare pumpstation. En zon kring ledningen omfattas av prickmark och u-område som inte får bebyggas.

En befintlig transformatorstation finns norr om Hällinge Ringväg, i höjd med den nya gång- och cykelvägen från Tröingeberg ner mot skolan. Transformatorstation kan komma att behöva ersättas med en ny på sikt och i planförslaget finns ett E-område strax öster om befintlig station, vilket ska rymma den nya stationen.

E-områden för nya transformatorstationer finns på ytterligare två platser inom planområdet – inom verksamhetsområdet i väster och inom parkområdet i söder, i anslutning till skolan. Samtliga E-områden för transformatorstationer är 10 x 10 meter stora, dock är själva byggnaden mindre än så, cirka 3 x 6 meter.

Inom verksamhetsområdet i väster, i anslutning till ny föreslagen transformatorstation, avses det uppföras en produktionsanläggning för fjärrvärme. Anläggningen behövs både för att säkra kapaciteten inom befintligt fjärrvärmesystem, samt att möjliggöra utbyggnad av fjärrvärme inom kommande utveckling av Tröingedal. Anläggningen som kommer drivas av en värmepanna, samt en bioolja för att hantera topparna, avses utgöras av en mindre byggnad på cirka 140 m² med en höjd på 4 meter och en skorsten på maximalt 12 meter. Anläggningen kommer ha en effekt på högst 10 MW, sannolikt betydligt lägre. Detta kräver ett skyddsavstånd av 50 meter mellan anläggningen och bostäder, vilket regleras av användningsbestämmelserna i plankartan. Förutsatt att gällande regelverk följs innebär anläggningen ingen säkerhetsrisk eller störningskälla för de som bor eller vistas i närområdet. Det bedöms inte finnas risk för störningar till följd av till exempel buller eller utsläpp från förbränning (i de fall uppvärmningen sker med bioolja). För att skydda mot utsläpp av bioolja finns det krav på att ha invallning i form av dubbelmantlad tank med läckagevakt eller dylikt.

Ledningar inom planområdet kan komma att behöva läggas om vid genomförandet av detaljplanen. Dessa ska så långt möjligt placeras inom befintliga eller tillkommande gator. Elledningen som går tvärs över skoltomten, under jord, föreslås förläggas inom parkstråket som går runt skolområdet. Placeringen påverkar möjligheterna att plantera träd i närheten av den nya ledningen. Flera elskåp finns längs med Ätrastigen och ett av dessa behöver flyttas vid genomförande av detaljplanen.

Gasledningen längs väg 767 kan komma i konflikt med den planerade gång och cykeltunneln. Ledningen avses därför dras om och ledas runt tunneln, västerut mot Fajansvägen och via trafikplatsen norrut.

Omläggning av befintliga ledningar och nya ledningsdragningar kommer att hanteras i ledningsprojekteringen vid genomförande av detaljplanen.

Avfall

Närmaste återvinningscentral ligger vid Fredens väg på Slätten ca 1,5 km söder om planområdet.

Råd och krav från Arbetsmiljöverket och de lokala föreskrifterna för avfallshanteringen ska följas. Råd och anvisningar för transport av hushållsavfall från Avfall Sverige ska uppfyllas. I Boverkets byggregler (BBR) finns bestämmelser om avfallsutrymmen och hämtningsvägar som ska tillämpas. Avfallsutrymmen ska byggas med kapacitet för sortering av hushållsavfallet i matavfall och brännbart, utrymmena bör dimensioneras för utsortering av fler fraktioner vid fastighet för att möta framtida behov. Arbetsmiljöverket ställer idag krav på arbetsmiljön för renhållningsarbetare. Avfallsutrymmen bör placeras så att de är lättillgängliga vid hämtning. Backning med sophämningsfordon bör inte ske annat än i samband med vändning. På gator bör renhållningsbilarna vid tömning kunna disponera en plats med bredd 4 meter.

6 GENOMFÖRANDE AV PLANFÖRSLAGET

6.1 Berörda markägare och förväntade exploatörer

Inom planområdet finns följande fastigheter och markägare:

Tröinge 3:107	Falkenbergs kommun
Östra Gärdet 1:38	Falkenbergs kommun
Tröinge 2:21	Ålyckan Fastigheter AB
Tröinge 2:24	Folke Cambler, Elke Nilsson och Sigrid Andreasson
Östra Gärdet 1:22	Rörbecksgatan Fbg AB
Tröinge 2:23	Falkenbergs Bostads AB

Exploator inom området är Falkenbergs kommun och Ålyckan Fastigheter AB.

6.2 Organisatoriska och administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut fortsätter byggrätten och detaljplanen att gälla. Kommunen har dock möjlighet att ändra eller upphäva detaljplanen alternativt ersätta den med en ny.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Rotevägens och Trollmarksvägens gatuanslutningar mot Hällinge Ringväg behöver förlängas för att ansluta mot Hällinge Ringvägs nya dragning. Enskilt huvudmannaskap gäller sedan tidigare för båda dessa gator utanför planområdet. Av praktiska förvaltningsmässiga skäl är det inte lämpligt att ha två olika typer av huvudmannaskap för en och samma villagata. Dessa två omständigheter är skäl till varför enskilt huvudmannaskap ska råda för de förlängda delarna av Rotevägen och Trollmarksvägen.

Falkenbergs kommun kommer vara huvudman för all annan allmän plats inom planområdet. Det innebär att kommunen både bygger ut och står för drift- och underhåll av allmänna platser såsom gator, gång- och cykelvägar och grönområden inom detaljplaneområdet. Inom vissa delar av planområdet finns sedan tidigare allmän plats men då med enskilt huvudmannaskap. Den nya detaljplanen och det kommunala huvudmannskapet medför att ansvaret för drift- och underhåll av dessa ytor och anläggningar övergår till kommunen i stället för vägförening.

Det kommunala VA-bolaget FAVRAB kommer vara huvudman för vatten- och avlopp samt dagvatten fram till respektive fastighets förbindelsepunkt. Beslut om utökat verksamhetsområde för VA fattas i samband med beslut om antagande av detaljplanen.

Trafikverket ansvarar för alla åtgärder som berör väg 767. Dessa är i huvudsak ombyggnationen av gång- och cykeltunneln under väg 767 samt ombyggnationer av refuger och eventuella accelerations- och retardationsfält på väg 767 vid trafikplats Tröingeberg.

Vid nybyggnation inom planområdet åligger det berörd markägare/exploatör att vid behov geotekniskt undersöka marken avseende t.ex. bärighet och markradonförekomst. Om antikvarisk myndighet anser att marken arkeologiskt bör undersökas åligger det även berörd markägare/exploatör att hos Länsstyrelsen ansöka om det. Fastighetsbildning och övriga lantmäteriatgärder inom planområdet beställs av berörd markägare/exploatör/anläggningsägare.

6.3 Fastighetsrättsliga frågor

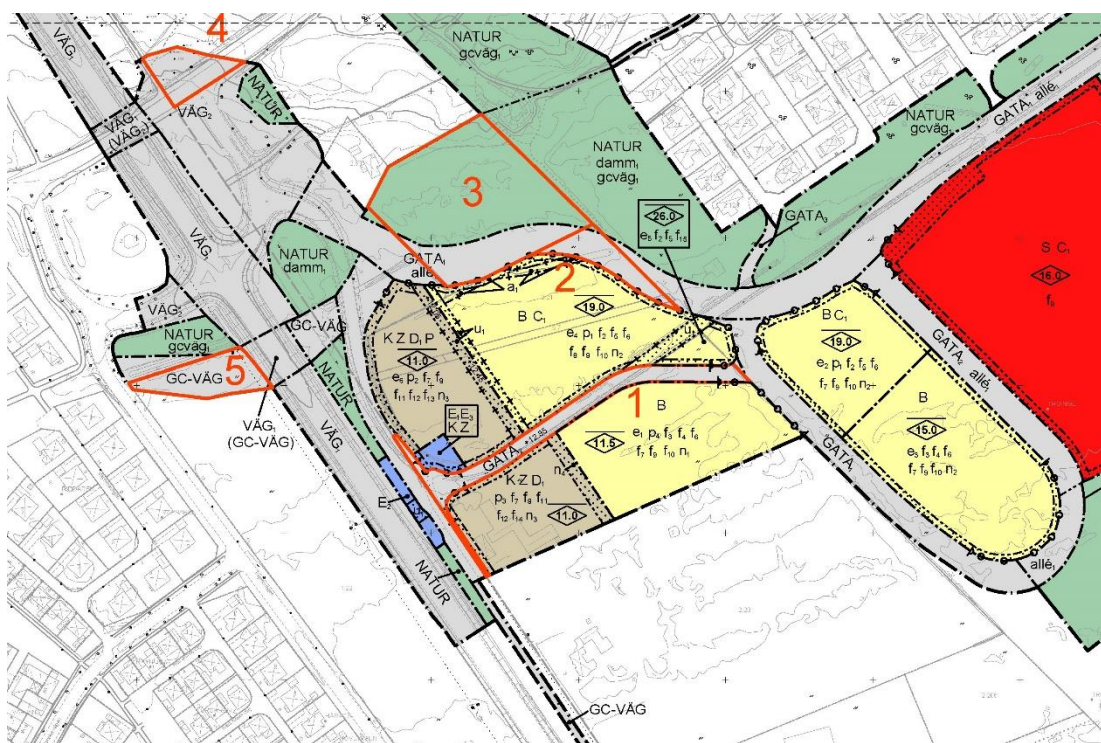
Inlösen av allmän plats - markinrångskarta

För mark som i detaljplanen är utlagd som allmän plats med kommunalt huvudmannskap har kommunen en rätt att lösa in sådan mark enligt 6 kap. 13 § plan- och bygglagen. Kommunen har även en skyldighet att lösa in sådan mark enligt 14 kap. 14 § plan och bygglagen om fastighetsägaren begär det.

Falkenbergs kommun eftersträvar att i första hand komma överens på frivillig väg med berörda fastighetsägare. Om det inte går sker inlösen av allmän platsmark vanligtvis genom en lantmäteriförrättning hos Lantmäteriet som då också tar beslut om ersättning för den inlösta marken.

Fastighet	Ca areal över förändrad mark-användning	Område på markinrångskarta	Typ av allmän plats
Tröinge 2:21	4 380	1, 2	Gata
Tröinge 2:24	9 982	3	Gata och natur
Tröinge 2:23	1 412	4	Gata
Östra Gärdet 1:22	1 848	5	GC-väg och genomfartsväg

Nedanstående karta visar de icke-kommunägda fastigheter som delvis planlagts för allmän plats:



Det större området allmän platsmark natur på fastigheten Tröinge 2:24, område 3, behövs för att anlägga gata, dagvattendammar och skapa ytor för skyfallshantering. Området på den sydliga delen av Tröinge 2:24 vidare österut mot de sydvästliga villorna på nedre Tröingeberg är ett lågt liggande område och dagvattenutredningen visar att det redan idag finns en instängningsproblematik av vatten vid skyfall i detta område. Anläggandet av dagvattendammar på denna plats är därför nödvändigt och därmed behovet av mark på Tröinge 2:24.

Område 5 på Östra Gärdet 1:22 behövs för anläggande av gång- och cykelväg till GC-tunneln. Gång- och cykeltunneln behöver anläggas i den valda lokaliseringen för att knyta an till befintliga och tänkta GC-stråk på ett bra sätt, men främst för att inte komma i konflikt med en stolpe för befintlig 130-kV luftledning på norra delen av Östra Gärdet 1:22. GC-tunneln och GC-vägen måste byggas utan att stolpen flyttas, varför gång- och cykelvägen till GC-tunneln behöver förläggas på mark tillhörande Östra Gärdet 1:22.

Berörda gemensamhetsanläggningar

Tröinge ga:2, Södra Tröingebergs vägförening

Hällinge Ringväg och alla grönområden samt vägar och gång- och cykelvägar inom nedre Tröingeberg, mellan Hällinge Ringväg och Lasarettsvägen, ingår i gemensamhetsanläggningen Tröinge ga:2 som förvaltas av Södra Tröingebergs vägförening. Hällinge Ringväg kommer i och med det kommunala huvudmannaskapet tas över av kommunen, som därmed ansvarar för drift- och underhåll av denna väg. Barn och ungdomar kommer behöva ta sig genom nedre Tröingeberg för att ta sig till den nya skolan. För att kunna garantera skick och skötsel av de viktigaste gång- och cykelvägarna inom nedre Tröingeberg behöver kommunen därför skaffa sig rådighet över dessa. För att kommunen ska kunna överta ansvaret för de viktigaste gång- och cykelvägarna genom nedre Tröingeberg är de därför planlagda med kommunalt huvudmannaskap.

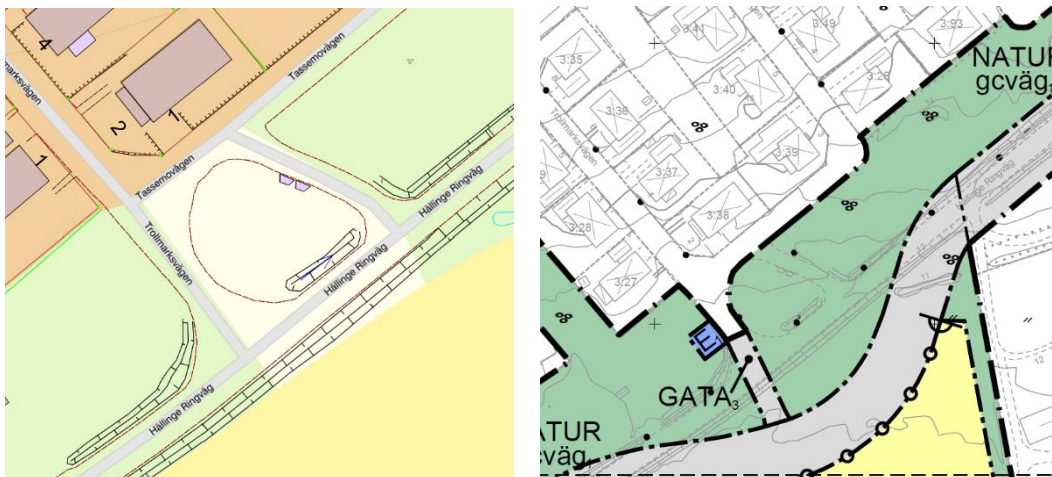
Mellan två öppningar i villabebyggelsen i nedre Tröingeberg ut mot Hällinge Ringväg planeras två nya gång- och cykelvägar byggas, och grönområden runt omkring GC-vägarna ska bevaras i möjligaste mån. Den västliga öppningen i villabebyggelsen (mellersta röda pilen på karta nedan) utgörs idag av trädbevuxet grönområde och den östliga (röda pilen till höger på kartan nedan) av grönområde med ett gångstråk i. Gång- och cykelvägarna i den västra delen av nedre Tröingeberg planeras också anslutas till det nya nätet av GC-vägar och GC-tunneln (röda pilarna till vänster på kartan nedan). Mindre delar av grönområden ingående i Tröinge ga:2 är också planlagda med kommunalt huvudmannaskap och övertas av kommunen i syfte att rent praktiskt få tydliga skötsel och ansvarsförhållanden.

De mindre gatuombyggnationer som krävs av Rotevägen, Solvändan och Trollmarksvägen för att anpassa dessa gators anslutningar till den ombyggda Hällinge Ringväg, görs och bekostas av kommunen.



Röda pilar visar förslag på nya gång- och cykelvägar genom nedre Tröingeberg till Hällinge Ringväg.

Gemensamhetsanläggningen Tröinge ga:2, som förvaltas av Södra Tröingebergs vägförening, berörs också på så sätt att rundkörningsmöjligheten för bussar tas bort. Rundkörningen mellan Tassemovägen, Trollmarksvägen och Hällinge Ringväg är till för skolskjutsar för de barn som ska till Vinbergsskolan. När den nya skolan öppnar i planområdet kommer inte behovet av denna busshållplats med rundkörning finnas kvar. Den kommer då tas bort av Falkenbergs kommun och marken iordningställas såsom naturmark i enlighet med planen.



Rundkörningen med busshållplats framgår på kartan ovan till vänster. Kartan ovan till höger visar hur den är planlagd i planförslaget.

Tröinge ga:5, Tröinge vägsamfällighet

Ätrastigen ingår i gemensamhetsanläggningen Tröinge ga:5 som förvaltas av samfällighetsföreningen Tröinge vägsamfällighet. Den nordligaste delen av Ätrastigen, som sträcker sig längs det område som planläggs för verksamhetsområde, planläggs med kommunalt huvudmannaskap och kommunen tar därmed över drift- och underhållsansvaret av den vägsträckan.

Tröinge ga:35, Tröingebergs vägförening

Den gång- och cykelväg som sträcker sig mellan Tröingebergsvägen och Lasarettsvägen ingår i gemensamhetsanläggningen Tröinge ga:35 som förvaltas av samfällighetsföreningen Tröingebergs vägförening. De sydligaste ca 20 metrarna av denna gång- och cykelväg kommer få kommunalt huvudmannaskap i och med att cirkulationsplatsen vid Lasarettsvägen byggs och gång- och cykelvägsanslutningen då behöver byggas om.

Processen, omprövning av gemensamhetsanläggningar

Efter att detaljplanen vunnit laga kraft kommer Falkenbergs kommun skicka in en ansökan till Lantmäteriet om att upphäva de delar av ovanstående gemensamhetsanläggningar som i stället ska ha kommunalt huvudmannaskap. Det sker i en s.k. omprövning av Lantmäteriet. Lantmäteriet kan då även komma att pröva om Falkenbergs kommun ska betala ersättning till de berörda vägföreningarna för de ytor och anläggningar som frångår vägföreningarna enligt 40a § anläggningslagen.

Servitut och ledningsrätter

Fastigheten Tröinge 2:60 har ett oregistrerat vägservitut över den kommunala fastigheten Tröinge 3:107 för sin infart, se gul markering på karta nedan. I samband med att trafiklösningen för anslutningarna mellan väg 767, Hällinge Ringväg och Lasarettsvägen byggs om behöver infartsvägen anpassas. Infartsvägen kommer bli kortare och få en något annorlunda anslutning mot allmän gata och behöver i.o.m. det ändras. Falkenbergs kommun ansöker hos Lantmäteriet för ändring av servitutet. Kommunen avser försöka komma överens om servitutsändringen med ägarna till Tröinge 2:60. Om det inte går avser Falkenbergs kommun ansöka hos Lantmäteriet om servitutsändring även utan överenskommelse.



Tröinge 2:60 framgår med rött ovan och infartsvägen så som den ser ut idag framgår med gult. Infartsvägen, som omfattas av servitut till förmån för Tröinge 2:60, kommer behöva ändras enligt vad som framgår med blått.

I planområdet finns ett flertal ledningar för olika ändamål. Kostnadsansvaret för eventuella flyttningar av ledningar är beroende av den rätt som ledningen är belägen med. Kostnadsansvaret för flyttning eller ombyggnad av ledningar kan även regleras i överenskommelse mellan ledningshavare och markägare. Nya ledningar eller flytt av befintlig i samband med exploatering av området, säkras med servitut eller ledningsrätter.

De ledningsrätter och servitut som berörs vad Falkenbergs kommun känner till är:

Rättighet	Vad samt förmånsfastighet/ rättighetshavare	Belastad fastighet, var	Påverkan
1382-00/59.1 (ledningsrätt)	130-kV kraftledning, Eon	Östra Gärdet 1:38, parallellt med väg 767 öster om denna	Bedöms ej påverkas då GC-tunnel planeras byggas så att stolpe vid GC-tunnelns västliga öppning ej behövs flyttas.
13-IM2-74/906	VA-ledningar, Tröinge 3:4, FAVRAB	Tröinge 3:107, vid östra avfartsrampen fr väg 767	Ledningar kan eventuellt behöva flyttas vid ombyggnation av östlig avfartsramp.

13-IM2-74/9	VA-ledningar, FAVRAB	Tröinge 2:21 och 3:107, i Hällinge Ringvägs nuvarande sträckning	Bedöms ej påverkas då u-område alternativt gata bibehålls i ledningarnas sträckning.
Ej inskrivet servitut	Elledningar under jord, Falkenberg Energi	Östra Gärdet 1:38, under väg 767 i höjd med fastigheten Tröinge 2:4	Bedöms ej påverkas då GC-väg anläggs ovanför ledning
13-IM2-47/1151	Kraftledning, Eon	Tröinge 2:69, längst ner vid planområdets sydligaste del	Bedöms ej påverkas då GC-väg anläggs under ledning utan påverkan på stolpar och stag
1382-00/59.1	Ledningsrätt, teleledning i kraftledning, Tele2 Sverige AB	Tröinge 2:69 m.fl., längst ner vid planområdets sydligaste del samt parallellt med väg 767s västra sida.	Bedöms ej påverkas då GC-väg anläggs under ledning utan påverkan på stolpar och stag
1382-99/37.1	Ledningsrätt, starkström, Eon	Tröinge 2:69, längst ner vid planområdets sydligaste del	Bedöms ej påverkas då GC-väg anläggs under ledning utan påverkan på stolpar och stag
1382-99/37.3	Ledningsrätt, starkström, Eon	Tröinge 2:69, längst ner vid planområdets sydligaste del	Bedöms ej påverkas då GC-väg anläggs under ledning utan påverkan på stolpar och stag
1382-02/30	Ledningsrätt, tele, Tele2 Sverige AB	Tröinge 2:69, längst ner vid planområdets sydligaste del	Bedöms ej påverkas då GC-väg anläggs under ledning utan påverkan på stolpar och stag

Övriga ledningar

Ett antal andra ledningar som ligger på såväl kommunal som privatägd mark med i vissa fall oklar rätt berörs av detaljplanen. Tele2's, Skanovas och Telenors markförlagda optofiberledningar berörs vid planområdets västra del och behöver i vissa delar flyttas. Främst där ny GC-tunnel ska byggas under väg 767. Om avtal finns bekostar Exploatören flytt av ledningar om inte mark- eller servitutsavtal för respektive ledning säger annat.

En gasledning som bolaget WEUM innehar behöver flyttas där ny GC-tunnel ska byggas under väg 767.

Utöver detta har de kommunala VA- och energibolagen FAVRAB respektive FEAB ett antal ledningar som berörs på olika ställen. Flytt av dessa hanteras i enlighet med gällande servituts- och markavtal eller i överenskommelse mellan respektive bolag och Exploatör. FEABs högspänningsledningar som går från Huscentrum diagonalt över planområdet åt nordost, ska omförläggas till det parkstråk som löper runt skoltomten. Ledningarna kommer då omfattas det

av markavtal som finns mellan Falkenbergs kommun och FEAB gällande ledningar i allmän plats.

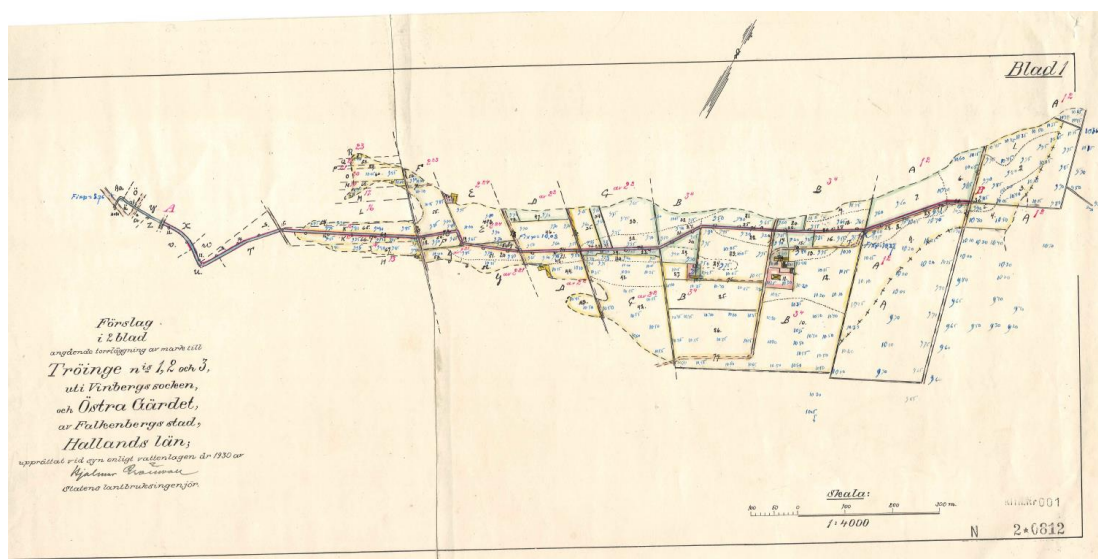
Fastighetsbildning

Bildande av fastigheter i enlighet med detaljplanen görs av Lantmäteriet efter ansökan. Planområdet avses avstyckas till ett antal olika bostads- och verksamhetsfastigheter. Skolan planeras avstyckas till en egen fastighet.

Marksamfälligheterna Tröinge s:7 samt en outredd samfällighet till bostadsfastigheten Tröinge 2:60 bör upphävas för att genomföra detaljplanen. Upphävande sker efter ansökan till Lantmäteriet som då prövar den sökta åtgärden.

Upphävande av markavvattningsföretag

Markavvattningsföretag ”torrläggning av mark till Tröinge nr 1, 2 och 3 år 1930” tillkom enligt 1918-års vattenlag. Detta för att avvattna jordbruksmarken i detta flacka område. Den fysiska anläggningen bestod ursprungligen av ett dike som i vissa delar än idag är kvar i sin ursprungliga sträckning. När bostadsområdet på nedre Tröingeberg byggdes och Hällinge Ringväg anlades, har dikesanläggningen på olika delsträckor byggts om. Markavvattningsföretaget har redan innan denna nya detaljplan spelat ut sin roll, eftersom det ursprungliga dikets utformning från 1930 ändrats ett flertal gånger och i övrigt inte stämmer med de förutsättningar som gäller för området idag. I samband med denna nya detaljplan planeras markavvattningsföretaget avvecklas efter ansökan av Falkenbergs kommun till mark- och miljödomstol.



6.4 Ekonomiska frågor

Kostnadsansvar

Falkenbergs kommun bekostar utbyggnad av allmän plats såsom gator, GC-vägar, iordningställande av natur och parkområden. Omprövning av befintliga gemensamhetsanläggningar bekostas av Falkenbergs kommun.

Byggnation och anläggningsarbeten inom kvartersmark liksom nödvändiga lantmäteriatgärder inom kvartersmark, bekostas av berörd markägare/exploatör. Berörd markägare/exploatör skall även bekosta eventuell geoteknisk undersökning avseende t.ex. markens bärighet och

markradonförekomst, arkeologisk undersökning samt de tillstånd och samråd som krävs enligt miljöbalkens regler. Exploatören bekostar även bildandet av nya gemensamhetsanläggningar om sådana behövs med anledning av detaljplaneförslaget.

Kostnader som är förknippade med att tillskapa rätt för anläggning på annans mark, såsom servitut, ledningsrätt, och/eller annan nyttjanderätt bekostas av ägaren till anläggningen eller rättigheten. Kostnadsansvaret för flytt av ledningar är beroende av den rätt som ledningen är belägen med. Om inte mark- eller servitutsavtal för respektive ledning säger annat bekostar Exploatören flytt. Kostnadsansvaret för flyttning eller ombyggnad av ledningar kan även regleras i överenskommelse mellan ledningsägare och markägare.

FAVRAB bekostar erforderlig utbyggnad av det allmänna VA-nätet inom planområdet. Anläggningsavgift avseende tillkommande VA-anslutningar tas ut i enlighet med FAVRABs gällande VA-taxa. Dagvattenhantering inom kvartersmark bekostas av berörd markägare/exploatör. Eventuell kompletterande dagvattenutredning bekostas av berörd markägare/exploatör.

Anslutningsavgifter för el och fjärrvärme tas ut i enlighet med gällande taxa.

Inlösen och ersättning

För de fastigheter som i och med detaljplanen ska avstå mark till allmän plats, planerar kommunen i första hand försöka nå överenskommelser med de enskilda fastighetsägare som berörs av ett intrång. Om ingen överenskommelse träffas mellan kommunen och fastighetsägaren ansöker kommunen om fastighetsreglering hos Lantmäteriet. Detta innebär att Lantmäteriet prövar intrånget mot detaljplanen, värderar ersättningen och beslutar om ersättning och tillträde.

Avtal

Inom planområdet är Falkenbergs kommun och Ålyckan fastigheter AB, som äger fastigheten Tröinge 2:21, exploatörer.

De bostadskvarter som är belägna på den kommunala fastigheten Tröinge 3:107, avser Falkenbergs kommun sälja efter det att detaljplanen vunnit laga kraft till andra exploatörer genom s.k. markanvisningar. Falkenbergs kommun kan då såsom markägare komma att ställa vissa krav på de byggherrar som får markanvisning, bl.a. avseende utformning och hållbarhet m.m. Markanvisningsprocessen har ännu inte påbörjats varför innehållet i dessa framtida avtal ännu är okänt.

Mellan Ålyckan Fastigheter AB och Falkenbergs kommun, i egenskap av ansvarig för utbyggnaden av allmän plats, har ett exploateringsavtal tecknats. Avtalet reglerar i huvudsak att Ålyckan Fastigheter för sin exploatering av Tröinge 2:21, ska betala en viss del av kommunens projekterings- och utbyggnadskostnader för allmän plats. Ålyckan Fastigheter AB och kommunen byter även vissa markområden med varandra berörande Tröinge 2:21 för att anpassa fastighetsindelningen till detaljplanen.

6.5 Tekniska frågor

Trafikutredning har tagits fram av konsultbolaget WSP och VA-utredning av konsultbolaget Norconsult. Särskilt viktiga genomförandefrågor finns främst avseende va- och skyfallsfrågor.

Befintliga VA-ledningar från nedre Tröingeberg ligger i nuvarande Hällinge Ringvägs dragning. Fallet på dessa ledningar omöjliggör flytt av dem varför de måste ligga kvar i nuvarande sträckning. Det innebär att även på de platser där Hällinge Ringväg ska byggas om och dras i annan sträckning, kan inga större markarbeten göras på ledningsstråket för att undvika flytt av ledningarna.

Masshantering ska så långt som är möjligt ske inom planområdet.

VA-utredning och tidigare gjord skyfallsmodellering visar att det redan idag finns översvämningsproblematik som kan uppstå vid kraftiga skyfall vid de sydvästligaste villorna på nedre Tröingeberg. Skyfallsproblematiken för tillkommande bebyggelse behöver också lösas.

Skyfallshanteringen för såväl befintlig som tillkommande bebyggelse ordnas genom att uppsamlade ytor norr om Hällinge Ringväg iordningställs för detta ändamål. Den västliga delen av planområdet höjdsätts på sådant vis att ett skyfallstråk skapas till GC-tunneln och vidare västerut mot Fajansområdet. Därifrån leds det vidare genom befintligt, kommunägt GC- och grönstråk förbi Fajansskolan ut till Ätran. Befintligt GC- och grönstråk höjdsätts på sådant sätt att skyfall får en rinnväg genom Fajansområdet ut till Ätran. Falkenbergs kommun utför dessa åtgärder.

7 KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

7.1 Miljökonsekvenser

I miljökonsekvensbeskrivningen har det gjorts en bedömning av miljökonsekvenser till följd av planförslaget. I tabellen nedan ges en samlad bild av de effekter och konsekvenser som bedöms bli följden vid ett genomförande av planförslaget, uppdelade i respektive miljöaspekt. Konsekvenserna kan vara såväl negativa som positiva och omfattar både tillfälliga och bestående konsekvenser som kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt.

Planförslaget bedöms innebära medelstora negativa konsekvenser på lokala naturvärden i och med att sumpskogsområdet i norr ianspråkats för vägbyggnad och dagvattendamm. Planförslaget innebär även medelstora negativa konsekvenser på aspekten hushållning med brukningsvärd jordbruksmark då planen innebär exploatering av jordbruksmark. Planförslaget bedöms innebära små negativa konsekvenser gällande dagvatten/översvämnning, på grund av ökade föroreningar till följd av ökad hårdgörningsgrad. Planförslaget bedöms innebära medelstora positiva konsekvenser gällande förorenad mark, då befintliga föroreningskällor inom planområdet kommer saneras i samband med detaljplanens genomförande.

KONSEKVENSSKALA
Stora negativa konsekvenser
Medelstora negativa konsekvenser
Små negativa konsekvenser
Inga/obetydliga konsekvenser
Små positiva konsekvenser
Medelstora positiva konsekvenser
Stora positiva konsekvenser

Miljöaspekt	Bedömning	Kommentar
Natura 2000	Inga/obetydliga konsekvenser	Natura 2000-området Ätran påverkas genom en ökad dagvattenbelastning, vilken dock bedöms bli mycket liten, och som inte bedöms få någon effekt av betydelse på Natura 2000-området.
Riksintressen	Inga/obetydliga konsekvenser	Riksintressen för naturvård respektive friluftsliv samt riksintressen enligt 4 kap 1, 2 och 4 §§ Miljöbalken påverkas av små fysiska ingrepp i kanten av respektive område och av en liten ökad dagvattenbelastning. Denna påverkan bedöms dock bli mycket liten eller obetydlig.
Lokala naturvärden	Medelstora negativa konsekvenser	Lokala naturvärden knutna till ek kommer till största delen att sparas, men en stor del av ett sumpskogsområde kommer att ianspråktagas för vägutbyggnad och dagvattendamm.
Strandskydd	Inga/obetydliga konsekvenser	Strandskyddet föreslås upphävas inom de delar där det inträder, förutom inom ytan som planläggs som natur intill Ätran. Detta görs genom planbestämmelse. Enstaka träd kommer att avverkas i samband med arbetena med GC-vägen. Att befintlig lokalgata görs om till GC-väg bedöms inte påverka tillgängligheten till strandområdet på något negativt sätt och bedöms inte motverka strandskyddets syfte.
Dagvattenfrågor/ Översvämningsrisk	Små negativa konsekvenser	Planförslaget leder till ökad andel hårdgjorda ytor, vilket medför att ytavrinningen ökar. Dagvattenkvaliteten förbättras generellt för dagvattnet som når Ätran efter exploatering jämfört med befintlig situation, förutom för nickel och kvicksilver där mängden ökar något. Med ett väl utformat dagvattensystem kan påverkan på recipienten Ätran från planområdet dock begränsas, slutlig lösning för skolgården är dock inte fastställd.
Hushållning med brukningsvärd jordbruksmark	Medelstora negativa konsekvenser	Effekten av att området bebyggs i enlighet med planförslaget blir att den brukningsvärda jordbruksmarken som idag finns inom området oåterkalleligen försvinner, vilket i sin tur medför medelstora negativa konsekvenser. En förmildrande omständighet i bedömningen är att ianspråktagande av jordbruksmarken sker på sådant sätt att fragmentering av jordbrukslandskapet undviks, vilket är positivt. Området har i ÖP och FÖP redan föreslagits exploateras, varför denna fråga har hanterats i tidigare planskeden.
Förorenad mark	Små positiva konsekvenser	Inom planområdet låg tidigare ett reningsverk som byggdes för att omhänderta vatten från kromverket som låg norr om planområdet. Resultatet från genomförd markmiljöundersökning visar att sanering av de ytliga sedimentlagren i Viskedalsbäcken bör genomföras. Förutsatt att rekommenderad sanering genomförs bidrar planförslaget till en förbättring av föroreningsituationen i området.

Miljö kvalitetsmål

I MKB:n har detaljplanen även relaterats till de 16 nationella miljö kvalitetsmål som riksdagen beslutat ska utgöra utgångspunkt för samhällets miljöarbete. Av de sexton miljö kvalitetsmålen har Falkenberg valt att fokusera på vissa av miljömålen. Utav dessa har sju stycken bedömts vara särskilt relevanta för den här planen.

Planen bedöms få en negativ påverkan på målen:

- Ett rikt odlingslandskap

- Ett rikt växt- och djurliv
- Begränsad klimatpåverkan
- Ingen övergödning

Planen bedöms få en positiv påverkan på målet:

- Giftfri miljö

Planen bedöms få både positiv och negativ inverkan på målet:

- Levande sjöar och vattendrag
- God bebyggd miljö

Ekosystemtjänster

Stödjande ekosystemtjänster

Detaljplanen har möjlighet att bidra till ekosystemtjänster kopplade till biologisk mångfald, bland annat i och med den föreslagna dagvattendammen med översvämningssyta. En viss förlust av biologisk mångfald och naturvärden kan ske när delar av ekdungen och sumpskogen försvinner. Nya trädalléer och grönytor inom planområdet kan möjliggöra nya gröna spridningsstråk. Trädalléerna inom vissa av gatorna regleras med planbestämmelser om att träd ska finnas.

Reglerande ekosystemtjänster

Ny vegetation inom planområdet kan även bidra till att fånga upp luftföroreningar och omhändertaga dagvatten. Detaljplaneförslaget innebär större andel hårdgjord mark men de föreslagna dagvattendammarna inom planområdet möjliggör fördröjning och rening av dagvatten. Dammarna tillsammans med den föreslagna skyfallsvägen innebär ett förbättrat skydd mot extremväder i form av skyfall.

Kulturella ekosystemtjänster

Gång- och cykelvägnätet utökas i och med detaljplanen, vilket kan främja resor till fots och med cykel. Nya gång- och cykelvägar till bland annat Ätran och Tröingeberg tillgängliggör grön- och blåstruktur och skapar sammanhängande stråk vilket kan uppmuntra till motion och promenader i området. Den nya parken inom detaljplaneområdet kan bidra till rörelse i form av lek och motion. Parken kan även få en funktion som mötesplats för människor i området. Inom både parken och skolgården finns möjligheter att skapa ekosystemtjänster kopplade till pedagogik och lärande, såsom öppen hantering av regnvatten, odling samt olika slags biotoper och naturmiljöer att studera.

Försörjande ekosystemtjänster

Detaljplanen innebär att jordbruksmark försvinner till följd av exploatering. Den förhållandevis höga exploateringen inom detaljplaneområdet innebär att mindre jordbruksmark tas i anspråk jämfört med en lägre exploateringsgrad. Odling kan ske inom detaljplaneområdet i form av småskalig odling, till exempel inom skoltomten, i den allmänna parken eller i privata bostadsträdgårdar.

Nollalternativ

Nollalternativet för aktuell detaljplan innebär att området på kort sikt (ca 10 år) i stort utnyttjas på samma sätt som i nuläget. Då gällande fördjupad översiktsplan (från 2007) medger bebyggelse för stora delar av planområdet är det dock sannolikt att bebyggelse kan tillkomma inom området på lång sikt.

I MKB:n tillhörande planen beskrivs vad nollalternativet innebär utifrån miljöaspekter. Nollalternativet innebär att området inte bebyggs och detta i sin tur innebär att jordbruksmarken, åtminstone på kort sikt, fortsatt kommer att kvarstå och troligtvis aktivt brukas. Vidare innebär nollalternativet att områdets naturvärden samt de biotopskyddade landskapselementen som finns inom området troligtvis förblir orörda. De ytor som hårdgörs om området bebyggs, får antas förbli icke hårdgjorda i nollalternativet, åtminstone på kort sikt.

Nollalternativet innebär att ingen ny skola möjliggörs på denna plats och utifrån slutsatser i lokaliseringsutredningen för skolan kan det vara svårt att möjliggöra en skola på någon annan plats i Tröingeberg. Nollalternativet innebär även att det inte möjliggörs nya bostäder eller verksamhetslokaler i området. De föreslagna gång- och cykelvägarna längs Ätrastigen och tunneln under väg 767 genomförs inte.

7.2 Ekonomiska konsekvenser

Planförslaget innebär kostnader för kommunen för utbyggnad av skola, gator och allmän plats. Kommunen avser sälja marken som planläggs för bostäder och verksamheter längs med väg 767.

Ett antal fastigheter kommer behöva avstå mark till allmän plats i och med planförslaget.

Planförslaget innebär ett tillskott av arbetsplatser och utveckling av näringslivet i och med att mark planläggs för verksamheter. Även skolan innebär fler arbetstillfällen i området. Planförslagets genomförande bidrar till att uppfylla målområde *Västsveriges starkaste näringsliv* som finns i Falkenbergs kommuns vision. Planförslaget bidrar även till 300-500 nya bostäder som bidrar till en ökad befolkning och skatteintäkter från dem.

7.3 Sociala konsekvenser

Planförslaget innebär att många av skoleleverna i Tröingeberg får tillgång till en mer närbelägen skola. Närheten till skolan såväl som utveckling av gång- och cykelvägnätet ger förutsättningar till mer hållbara transportval. Utbyggnaden av gång- och cykeltunneln under väg 767 bidrar till att minska vägens barriäreffekt och skapar en gen gång- och cykelväg från Tröingedal till centrala Falkenberg. En inbjudande och säker utformning av tunneln är en förutsättning för att den ska fungera barriäreröverbrygande. Även gång- och cykelvägen längs Ätrastigen bidrar till en förbättring av gång- och cykelvägnätet och skapar en ny koppling från områdena söder om Ätran till Tröingeberg och vidare mot stationen.

Planområdets innehåll av skola, verksamheter och olika typer av bostäder ger förutsättningar för en blandning av människor som vistas i området. Det ger även en spridning i aktiviteterna över dygnet, vilket kan vara trygghetsstärkande. Skolans faciliteter avses kunna användas för andra aktiviteter utanför skoltid vilket gör att den kan fungera som en mötesplats i området. Även den nya parken kan fungera som en mötesplats. De nya gång- och cykelvägarna, parken och andra grönytor i området ger förbättrade möjligheter till rekreation.

Omgestaltningen av Hällinge Ringväg och bebyggelseexploateringen i området innebär att karaktären av området kommer att förändras. Planområdet upplevs idag ligga i utkanten av staden och ha en lantlig karaktär. Ett genomförande av planförslaget innebär att karaktären förändras till att bli mer stadsmässig med tätare och högre bebyggelse. Det ligger i linje med utvecklingsambitionerna för Tröingedal, som är tänkt att fortsätta växa österut, med bostäder, service och verksamheter.

8 MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planen har utarbetats av Plan- och bygglovsavdelningen på Falkenbergs kommun.

Handläggare för planarbetet är ansvarig planarkitekt Rickard Alström, Plan- och bygglovsavdelningen. Medverkande i arbetsgruppen är stadsarkitekt Johan Risholm, Plan- och bygglovsavdelningen, mark- och exploateringsingenjör Erik Memmi på mark- och exploateringsavdelningen, VA-ingenjör Lars-Erik Johansson VIVAB, VA-planerare Lennart Lorick på Hållbarhetsavdelningen, projektledare Jesper Shabani och trafikingenjör Nina Andersson på Gata- och trafikenheten, landskapsarkitekt Hanna Smekal och kommunekolog Martin Berntsen på Hållbarhetsavdelningen, byggprojektledare Linnea Severinson och lokalsamordnare Angelica Forsaeus på Fastighetsförvaltning och projekt samt planerare/utredare Sven-Olof Lundin på Barn- och utbildningsförvaltningen.

Planen har utarbetats av plankonsulter Karin Edeskog och Gunnar Håkansson, Norconsult AB Göteborg.

PLAN- OCH BYGGLOVSAVDELNINGEN

Rickard Alström
Ansvarig planarkitekt

Johan Cronqvist
Plan- och bygglovschef

Antagen av kommunfullmäktige i
Falkenbergs kommun 2022-03-29 § 49
intygar:

Denna detaljplan har vunnit laga kraft
2022-04-23 intygar:

Rickard Alström
Ansvarig planarkitekt

Rickard Alström
Ansvarig planarkitekt