

Detaljplan för

SKA-SAM 2023/4

Kunskapsparken

som omfattar delar av fastigheterna Lönnen 2,
Väduren 1, Planteringen 3:1, Skytten 1 och 2 samt Brogården 2:1 och 3:1

Skara kommun, Västra Götalands län

Laga krafthandling

Titel: ”Kunskapsparken” som omfattar delar av fastigheterna Lönnen 2, Väduren 1, Planteringen 3:1, Skytten 1 och 2 samt Brogården 2:1

Version: Laga kraft

Detaljplanen handläggs enligt PBL 2010:900 i lydelse enligt SFS 2021:788

Datum, senast reviderad:2025-06-02, laga kraft 2026-09-28
Medverkande tjänstemän: Anders Aubry, Mona Nilsson, Åsa Wirgonsson

Skara kommun
Samhällsbyggnadsnämnden
Plan- ochbyggenheten
532 88 Skara

Telefon: 0511-320 00
E-post: plan@skara.se
Webbplats: www.skara.se

Bakgrund och uppdrag

År 2019 fattades beslut av Skara kommun om att ta ett helhetligt grepp kring området strax söder om väg 49 (Brogårdsleden). Området omfattar mark tillhörande kommunen samt privata fastighetsägare. Detaljplanen har varit föremål för samråds och granskning. Detaljplanen antogs av kommunfullmäktige 2025-09-22 (§92), och vann laga kraft 2026-09-28

Planens Syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa en kunskapspark för samverkan och innovation kring de gröna näringarna samt hållbar utveckling på regional, nationell och internationell nivå. Syftet med kunskapsparken är vidare att skapa goda förutsättningar för verksamhet, möten samverkan, innovation och kunskapsutbyte mellan akademi, näringsliv, kultur och det omgivande samhället.

Syftet med detaljplanen är att utreda förutsättningar för bostadsbebyggelse, en utvidgning av befintlig veterinärverksamhet.

Bebyggelse ska ta hänsyn och ställning till den kulturhistoriska miljön och stadsbilden.

Syftet är vidare att utreda lämpliga användningsområden som kompletterar områdets helhet med utgångspunkt i att skapa en kunskaps- och kulturpark som är till för verksamma och allmänheten.

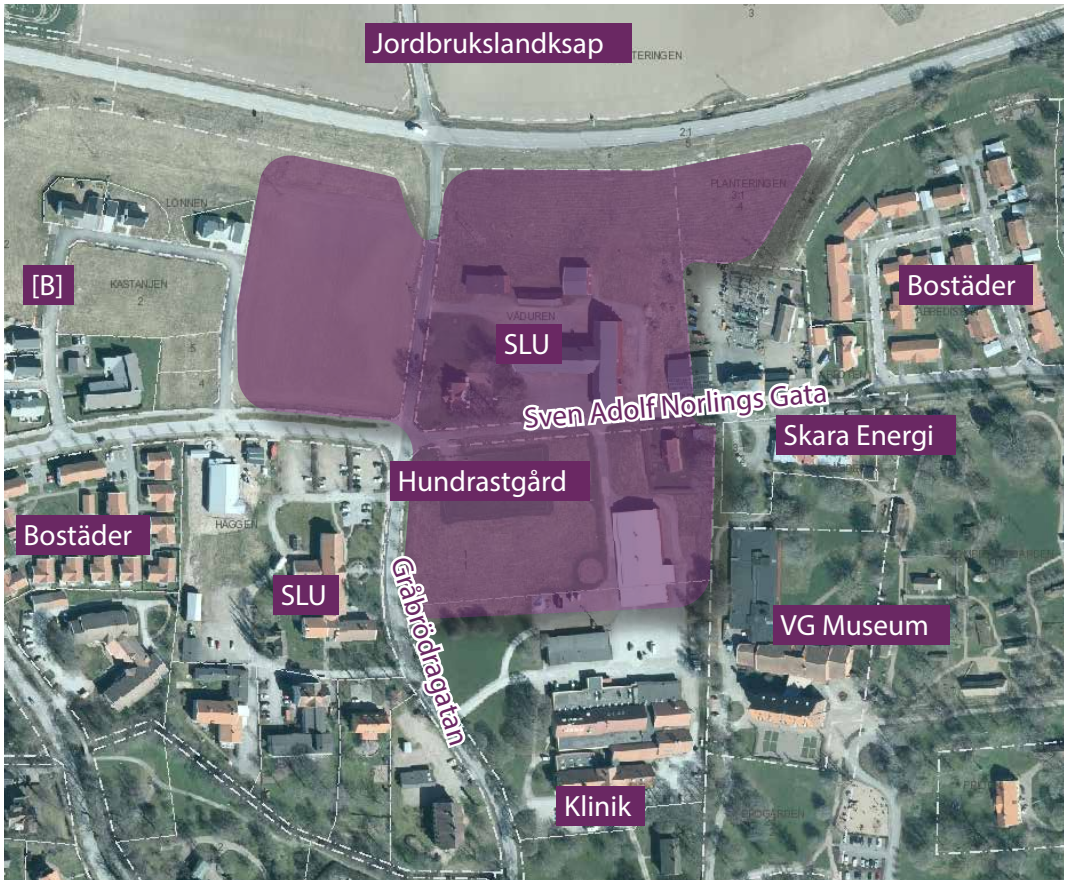
Handlingar

Planhandlingarna består av

- Planbeskrivning
- Plankarta
- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Geoteknisk utredning
- Allergenutredning
- Samrådsredogörelse

- Granskningsutlåtande

Plandata



Översiktskarta. Kartan visar ungefärligt planområdets gräsner.

Planområdet är beläget inom centrala Skaras norra delar, dvs strax söder om väg 49 (Brogårdsleden). Norr om planområdet och väg 49 tar jordbruksmark vid där viss småskalig bostadsbebyggelse i sammanhållna grupper och skogspartier präglar landskapsbilden.

I den nordöstra delen ligger byggnation tillhörande SLU som rymmer utbildningsverksamhet. Än längre österut, på båda sidor av Sven Adolf Norlings Gata, ligger anläggningar och kontorslokaler tillhörande Skara Energi. Därefter vidtar småskalig bostadsbebyggelse.

Öster om planområdets södra delar ligger Västra Götalands Museum och Forn-

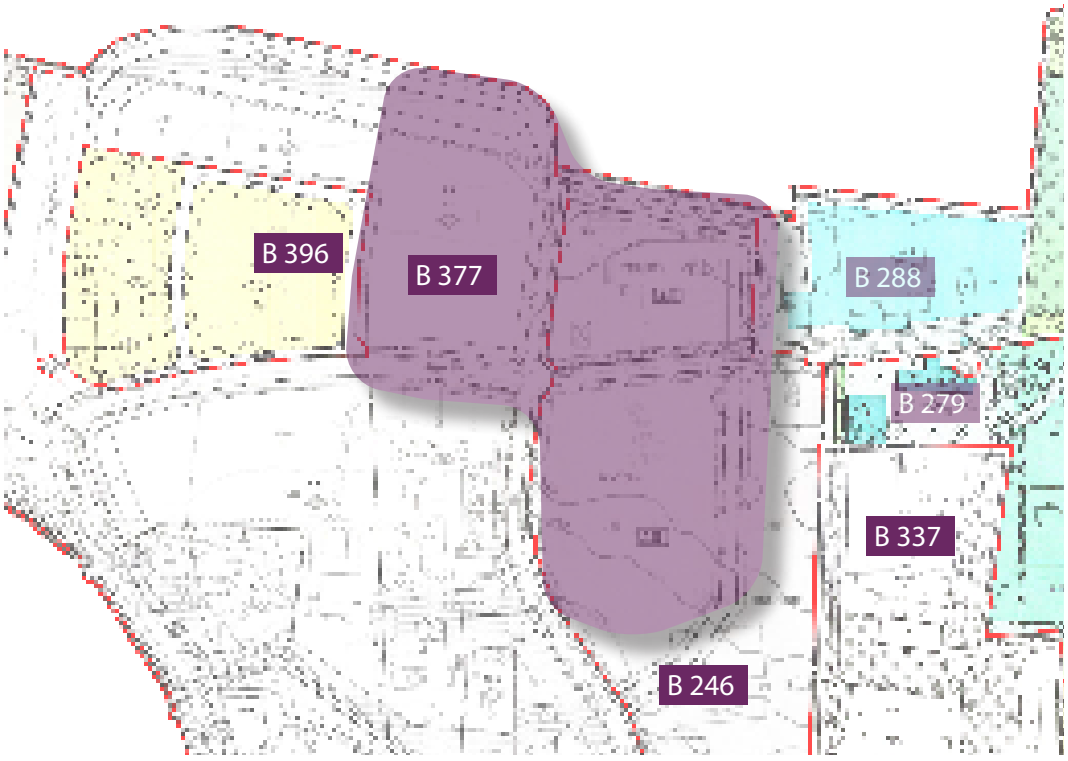
byn. Söder om planområdet i anslutning till Västragötalands Museum ligger Djurkliniken med dess byggnader. Västerut, inramat genom planområdet, ligger ytterligare lokaler som inhyser SLU.

Längs med planområdets yttersta västra gräns sträcker sig bostadsbebyggelse eller mark som är planlagd för detta ändamål.

Gällande planer

DETALJPLANER

I beskrivningarna ges endast ett urval av de planbestämmelser som råder i respektive detaljplan. För alla gällande bestämmelser se respektive planhandlingar.



Översiktskarta över detaljplaner. Röda linjer = Plangränser. Kartan visar ungefärligt planområdets gränser.

PLAN B377, LAGA KRAFT 2005-05-30

Den del av detaljplanen som omfattas av aktuellt planområde medger [KS], dvs ”Kontor och Skola, Ej förskola eller grundskola”. Inom densamma detaljplanen,

norr om plan B396 medges [B_1K], dvs ”Bostäder med boendeservice, kontor, och annan icke störande verksamhet”. I båda användningsområden är exploateringsgraden 25% BTA av fastighetens totala area, och högsta totalhöjd är 8 meter.

Som upplysning finns i plankartan inskrivet att ”Området kan påverkas av nuvarande och framtida djurhållning i kvarteren Skytten och Väduren. Ömsesidig hänsyn behövs på sätt som närmare anges i planbeskrivningen”.

Söder om Sven Adolf Norlings gata och inom aktuella plangränser är användningen [B_1K], men i övrigt till skillnad från andra beskrivna områden är den högsta totalhöjden begränsad till 11 meter. Plan B396, laga kraft 2011-03-16

Plan B396 omfattas inte av aktuellt planförslag, angränsar dock direkt till planområdet. Användningen är [B_1K], definierat på samma vis som i plan B377. I de västliga delarna av planområdet finns ett antal bestämmelser som anger att hänsyn ska tas till områdets sammanhållna och kulturhistoriska karaktär.

PLAN B246, LAGA KRAFT 1975-05-14

Plan B246 anger inom aktuellt planområde användningen [A], ”område för allmänt ändamål”. Området får bebyggas med tvåvåningsbyggnader med en största höjd på 8,0 meter. Syftet med planen antas vara det som i planhandlingarna anges som ”Förslaget, Allmänt, Motivering”. Här skrivs bl.a. ”Planändringen har aktualiserats av bl.a. Landstingets önskemål om uppförande av en byggnad för terapeutisk vård i anslutning till gamla sjukhemmet. [...] Veterinärinrättningen har planer på nybyggnation. [...] .

PLAN B337, LAGA KRAFT 1994-01-04

Detaljplanen omfattar från norr till söder Västra Götalands museum, Stadsträdgården och Kråks Herrgård. Stadsträdgården är planlagd som [PARK], de båda områden som omfattar bebyggelse som [G], ”kulturreservat, byggnad får inte rivas”, samt [R_q]”Kultur” och ”Värdeful Miljö...”.

Översiktsplan

Planområdet omfattas av översiktsplan antagen 2005. Aktuellt område anges i kartan under rubriken nuvarande markanvändning som ”Tätort- och andra bebyggelsegrupper”. Som framtida markanvändning anges ”Tätortsbebyggelse”.

Skara kommun arbetar i skrivande stund med ny översiktsplan och planarbetet stäms kontinuerligt av med detsamma för att undvika framtida planstridighet.

Övriga ställningstaganden

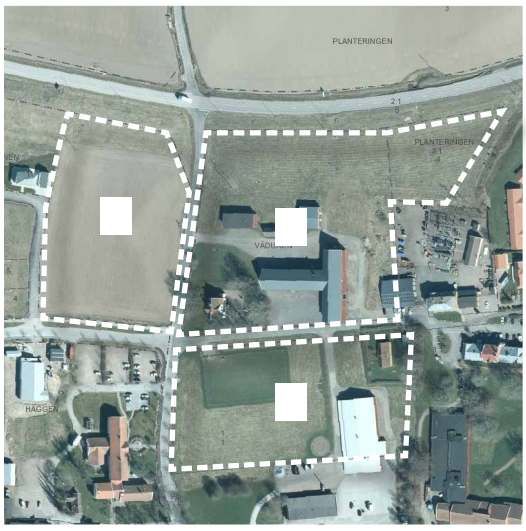
SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet) arbetar med en vision för sitt område där även kommunen har blivit inbjuden att delta. I samband med detta har kommunen arbetat fram ett ställningstagande för att hålla fast den politiska viljan och kommunens egna vision för området. Ställningstagande har framförts till SLU, men då kommunen inte har beslutat kring sitt ställningstagande behandlas det tills vidare som arbetsmaterial som detaljplanen i begränsad omfattning tar hänsyn till.

Bebyggelse och stadsbild

Bebyggelse och mark inom planområdet

Den nordvästra delen av planområdet (område 1) ,som främst är tänkt att vara ämnad för bostadsbebyggelse, är idag obebyggd och enligt markanvändningskartan och utpekat som jordbruksmark. Området är cirka 1,2 hektar stort och vall slås.

Öster om detta område (område 2) ligger bebyggelse som ägs av SLU. Diverse förråd och lador, som delvis byggts om för att kunna hysa undervisningsverksamhet samt kontor, dominerar intrycket av detta område. Bebyggelsen kan upplevas som typisk bebyggelse hemmahörande i jordbrukslandskapet.



Centralt beläget i planområdet ligger en putsad villa som tydligt avviker från övrig bebyggelse genom materialval och den form det fått genom sin ursprungliga syfte. En anlagd trädgård förstärker avskildheten från övrig bebyggelse. Den norra tredjedelen av området är idag helt obebyggd. Totat utgör område 2 cirka 2,4 hektar.

Den del av planområdet som ligger i söder (område 3) upptas i huvudsak av en större grönyta och hundrastgård som sträcker sig från Gråbrödragatan österut fram till ett ridhus. Längre österut, i områdets nordöstra hörn, ligger ett bostadshus med träfasad, men som idag inte längre används som permanentbostad. Området är i sin helhet cirka 0,75 hektar.

Värdefull bebyggelse inom planområdet

Väduren 1, Sven Adolf Norlings gata 31 ”Vita villan”

Marken har sedan 1100-talet ägts av kyrkan för att sedan år 1775 överföras till staten för att bygga en veterinärskola, vilket senare blev Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Byggnaden har tidstypiskt utförande och har välbevarade karaktärsdrag. Med hänsyn till byggnadens ålder, dess samband med det mycket långvariga jordbruket på platsen och välbevarade karaktär bör byggnaden bedömas som en



Vita villan är utpekad till vänster med vit cirkel och visas i den mellersta bilden, tjänstebo-

särskilt värdefull byggnad i plan- och bygglagens bemärkelse.

Skytten 1, Sven Adolf Norlings gata 36A-B

Drysledare, rättare ansvarig för driften, tjänstebostad. Byggnaden finns på karta 1955, inte 1943, men på ortofoto 1949. Byggnaden bör alltså vara byggd mellan 1943 och 1949. Byggnaden har sadeltak, träpanelfasad och tidstypiska ospröjsade tvåluftsfönster. Med undantag för detaljer ser byggnaden inte ut att förändrats så mycket sedan den byggdes. Arbetarbostad för dem som arbetade på gården – hänger ihop med vita villan och ladugårdsbyggnaderna.

Byggnaden har ett visst kulturhistoriskt värde eftersom den är en del av ett långvarigt jordbrukssammanhang på platsen. Byggnaden har också välbevarad karaktär och tidstypiskt utförande. Byggnaden bör bevaras, men den tål även viss ombyggnad. Användning av byggnaden kan ges tydligt prioritet framför bevarande i dess nuvarande skick. Dock ska förändringar utföras varsamt.

Den byggda omgivningen kring planområdet

Planområdet omges av diverse bebyggelse, såväl till karaktär samt användning. I

de västra delarna förefinns småskalig bostadsbebyggelse som i huvudsak består av en- och tvåbostadshus i två våningar. Det är en lummig småstadsidyll som breder ut sig åt detta håll.

I söder skiftar skalan där i huvudsak SLU med sina större lokaler för kontors- , undervisning och forskningsändamål sträcker sig. Djurkliniken, men även SLU, bidrar även med större bebyggelse ämnad att hysa djur och som till sin karaktär skiljer sig från den bebyggelse där uteslutande människor vistas och verkar. Bebyggelsen uppvisar ett stort spann i tid för uppförande där den gamla veterinärinrättningen och tillhörande byggnader från slutet av 1700 - talet utgör den äldsta byggnaden.

I den östra delen av planområdet, från norr till söder ligger Skara Energis lokaler samt anläggningar, samt Västergötlands Museum och fornbyn.

Norr om Sven Adolf Norlings gata ligger anläggningar för elförsörjning samt upplag tillhörande Skara Energi AB (hädanefter kallat SEAB). I direkt anslutning till gatan, på båda sidor av gatan, ligger kontorslokaler i två våningar tillhörande SEAB som båda bä på ett visst kulturhistoriskt värde. Byggnaderna är uppförda i ett ljusrött tegel.

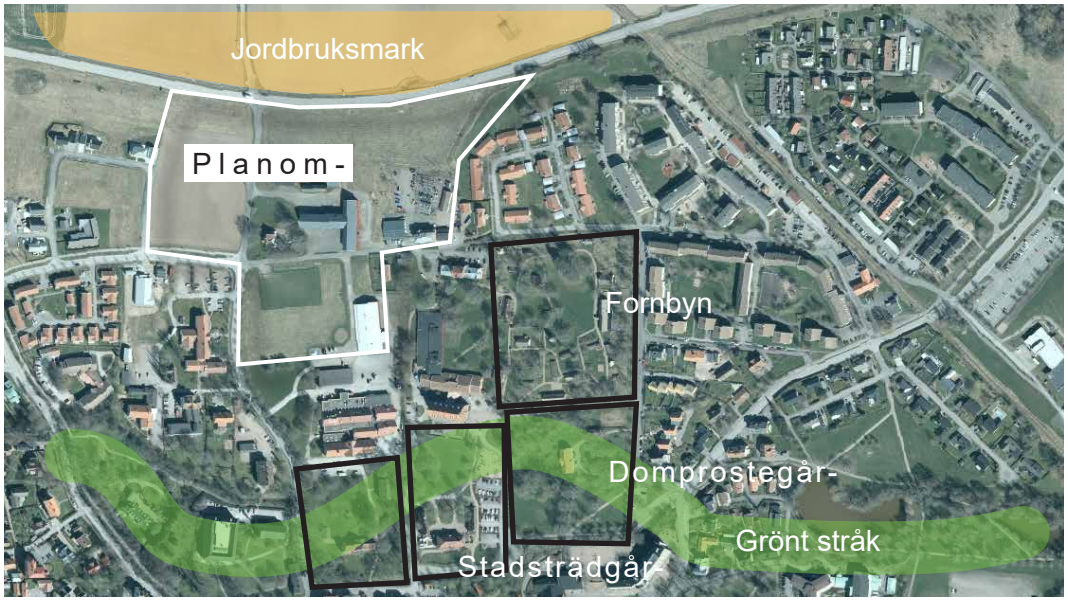
Längre söderöver ligger Fornbyn som är ett friluftsmuseum bestående av ett 30 - tal byggnader och som ska ge en bild av det gamla bondesamhällets arkitektur. Västergötlands museum ligger väster om fornbyn. Den första museumsbyggnaden uppfördes 1919, och de stegvisa tillbyggnaderna underordnar sig fortfarande den imposanta byggnaden av tegel.

Den anlagda omgivningen, grönska och jordbruksmark

Områdets gröna struktur, som är som mest sammanhängande och utpräglad öster om planområdet, bidrar till områdets karaktär i samma utsträckning som exempelvis Västergötlands Museum eller de gamla veterinärinrättningarna.

Domprostparken, Stadsträdgården, Hernqvistparken och Fornbyns grönska utgör tillsammans ett sammanhängande grönområde med olika karaktärer som i sin tur är en del av den sammanhängande park- och grönstruktur i de norra delarna av centrala Skara. Området är betydelsefullt ur ett kulturhistoriskt perspektiv, samtidigt som det är av betydelse för växt- och djurlivet och ett grönområde med utvecklingspotential mitt i centrala skara.

Norr om planområdet, på andra sidan av väg 47, breder jordbruksmark ut sigsom i delar tillhör SLU och i övrigt regionen, dvs Uddetorps Naturbruksskola. Marken sträcker sig vida och är del av ett större jordbrukslandskap. Den är en påminnelse framför stadens portar att Skara är en landsbyggdskommun.



Närområdet med jordbruksmark so följs av skogspartier i norr, samt ett pärlband av olika små parker som upplevs som ett sammanhängande grönområde med en olika karaktärer

Förändringar

En helhetlig ambition och en vision för boendemiljön

Om helheten

Området ligger i en för staden intressant skärningpunkt mellan den byggda miljön och jordbrukslandskapet som börjar breda ut sig, och som senare även övergår och leder till skogsområden som utgör rekreationsområde för stadens invånare.

Området ligger även i en skärningspunkt för olika funktioner och karaktärer i staden.

En park- och kulturmiljö söder och sydväst om planområdet, där det ryms olika verksamheter, möter upp med Drysan och den yttersta delen av stadskärnan. Området är även en skiljelinje mellan olika boendemiljöer som närmast sammanhängande breder ut sig öster och väster om planområdet.

Inom planområdet ryms även central infrastruktur som i form av gator och vägar som knyter ihop de olika områden.

Laga krafthandling

Syftet med planarbetet är att fånga de essentiella kvalitéer som finns runtomkring och även inom planområdet, för att säkerställa en estetisk tilltalande helhet som tar hänsyn till befintlig bebyggelse, men där även utrymme finns för nya intryck och där ny bebyggelse kan prägla upplevelsen av området och markera stadens gräns mot jordbrukslandskapet.

I den östra delen av planområdet har bland annat den befintliga bostadsbebyggelsen studerats för att finna lämpliga höjder för bostadsbebyggelse, men övrig bebyggelse i närområdet för vilka material som kan anses lämpliga inom planområdet.

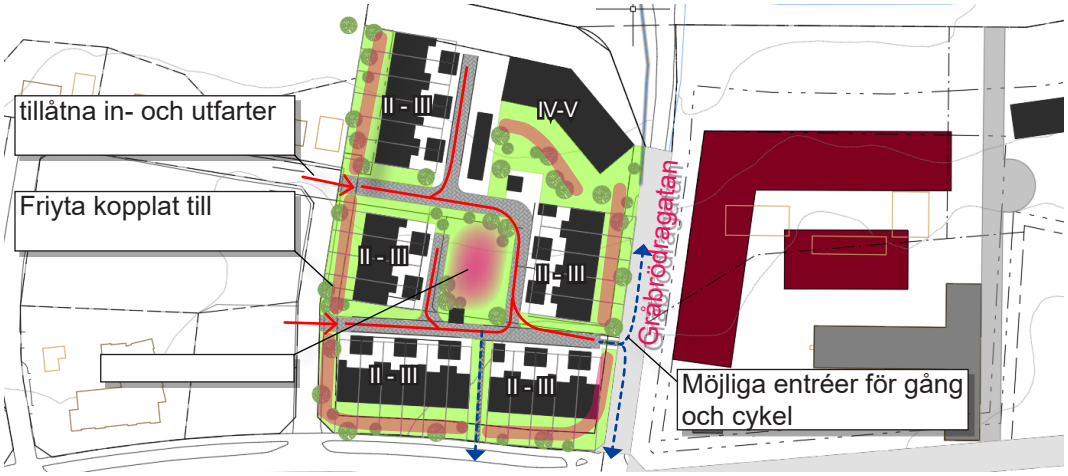
I det östra hörnet av planområdet där avsevärd högre bebyggelse tillåts uppföras, motsvarande ungefär fyra till fem våningar, är idéen att tydligt markera stadens gräns men även möjligheten att korsa densamma, dvs markera en entrésituation.

Den bebyggelse som tillåts uppföras i planområdets östra delar anses både behöva ta hänsyn till befintliga kulturhistoriska värden men även få utrymme att kunna bli ett ställningstagande i rummet som inte upplevs som en främmande kropp. Med denna intention har byggnads- och totalhöjder, tillåten takform samt material valts.

Ny bebyggelse ska genom sitt genomförande bidra till att de fria ytorna som kan upplevas som tomrum fylls på ett sätt som kan upplevas naturligt. Ny bebyggelse ska rama in gaturummet och även agera som fond åt den kulturhistoriska bebyggelsen. Ny bebyggelse ska inte behöva krypa bakom den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen, men vila tigande med tyngd och medvetet om sin omgivning på avstånd där dess andning inte immar på den värdefulla bebyggelsen och miljön.

Om bostadsområdet

Det större, sammanhängande framtida bostadsområde, där även byggnation av förskola är möjligt, är i kommunens ägo. Trots att detaljplanen rörande byggnaders placering i förhållande till varandra inom byggrätten inte regleras omfattande, finns en vision om att skapa ett område som gynnar god gemenskap och en rik uppväxtmiljö för barn. Ägandeförhållanden tillåter att kommunen visionen kommer att värnas och utförande främjas av kommunen.



Markanvändning, gestaltning och utformning

Rörande markanvändningen är det huvudsakliga syftet med detaljplanen att skapa förutsättningar för nya bostäder i anslutning till befintlig bostadsbebyggelse, och förutsättningar för ett kluster av kunskapsintensiva verksamheter i övriga delar, samt sådana verksamheter och användningar som ger stöd för dylika verksamheter.

Markanvändning inom planområdet

Markanvändningsbestämmelser (utdrag ur PBL kunskapsbanken, Boverket) För hur kvartersmark får användas se *PBL Kunskapsbanken*.

Bostäder (B)

”Med användningen Bostäder avses boende med varaktig karaktär. I användningen ingår vanliga bostäder, fritidshus och olika typer av kategoribostäder som till exempel studentbostäder och seniorbostäder. Även gruppbostäder, träningsbostäder och liknande typer av boenden som innefattar viss omsorg kan ingå, om inte vårdinslaget är för stort. .. Även förskola i begränsad omfattning som är inrymd i ett flerbostadshus kan betraktas som bostadskomplement.”

Kontor (K)

”I användningen Kontor ingår kontor, tjänsteverksamhet och annan liknande verksamhet som har liten eller ingen varuhantering. Avgörande bör vara att verksamheten inte medför störning av betydelse för omgivningen, till exempel att den saknar utomhusverksamhet och har besöksverksamhet i begränsad utsträckning. I användningen ingår komplement så som konferenslokaler och de personalut-

rymmen som behövs för verksamheten. .. Vuxenutbildningar utan behov av friyta utomhus kan ingå i användningen Kontor. Det kan till exempel röra sig om lokaler för Komvux, trafikskolor, olika kurslokaler eller SFI.”

Odling, ridhus, djursjukhus och smådjursklinik (L_1)

Användningen ”Odling och djurhållning” (L) preciseras i detta sammanhang till att omfatta odling, djursjukhus, smådjursklinik, stall/ ridhus ämnade för att kunna bedriva djurvård. Det ska understrykas att syftet med användningen ridhus är att möjliggöra djurvård (exempelvis för att utreda hältutredningar på hästar), inte för att bedriva ridskola.

Odling (L_2)

Här ingår bland annat växtodling, till exempel plantskolor, växthus, lantbruk, trädgårds-, koloni- och odlingslotter och verksamhetsanknuten försäljning.

Skola, ej för- eller grundskola (S_1)

”Användningen S_1 omfattar alla slags skolor (utom för- eller grundksola) och andra undervisnings- och forskningslokaler. I användningen ingår till exempel fritidshem, gymnasieskola, högskola, universitet och övrig vuxenutbildning. Även idrottshall, matsal, bibliotek, personalkontor, skolgård och parkering som hör till skolverksamheten ingår.”

Syftet med begränsningen i planbestämmelsen ”Skola” är att undanta sådana skolor där eleverna är i behov av en utemiljö i nära anslutning till skollokalen med hänsyn till ett möjligt ridhus, närvaron av hästar och därmed risken för att utsättas för allergener.

Tillfällig vistelse (O)

” Tillfällig vistelse kan användas för områden för tillfällig övernattning på hotell, vandrarhem, pensionat, campingstugor eller liknande. I användningen ingår också olika typer av förläggningsboenden, konferensanläggningar och lägenhetshotell. I användningen ingår sådan verksamhet som kompletterar den tillfälliga vistelsen, som till exempel parkering, kontor, butiker, restaurang, spa, gym och lekplats. Även de personalutrymmen som behövs ingår.

.. I användningen ingår olika typer av förläggningsboenden så som internat eller elevhem på skolor, logement inom militären, härbärgen eller liknande. I användningen ingår även anläggningsboenden för asylsökanden och genomgångsboenden i form av förläggningsboende för nyanlända som sökt asyl, fått uppehållstillstånd och ännu inte fått ett eget boende. Dessa verksamheter är varaktiga men

boendet erbjuds under en begränsad tid och ska därför ses som en tillfällig vistelse.”

Forsknings- och utvecklingsändamål samt därtillhörande verkstäder (Z_1)

Om användningen verksamheter (Z) kan allmänt sägas att användningen ”innehåller olika typer av ytkrävande verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan.” Syftet med detaljplanen är att skapa en kunskapspark där exempelvis gröna näringar kan bedriva sin verksamhet.

Syftet med bestämmelsen är att tillåta forskning och exempelvis utveckling av prototyper eller mycket småskalig produktion, dock inte storskaling, industriell produktion för den breda marknaden som kan verka störande på omgivningen. Förebild för området är bland annat de inkubatorer och forskningsanläggningar i Lund och invid andra universitet. Bestämmelsen syftar särskild till att skapa den eftersträvade kunskapspark med goda förutsättningar för verksamhet, möten, samverkan, innovation och kunskapsutbyte mellan akademi, näringsliv, kultur och det omgivande samhället.

Verksamheter (Z)

”Användningen Verksamheter är bred och innehåller olika typer av ytkrävande verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan. Det ingår lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår. ...”

Syftet med planbestämmelsen och den utbredning användningen upptar, är att möjliggöra för en mindre förrådsbyggnad närmare fastighetsgränsen än vad idag är möjligt.

Upplag och lager. ([J_1]) Användningen får pågå i tio år from att detaljplanen vunnit laga kraft

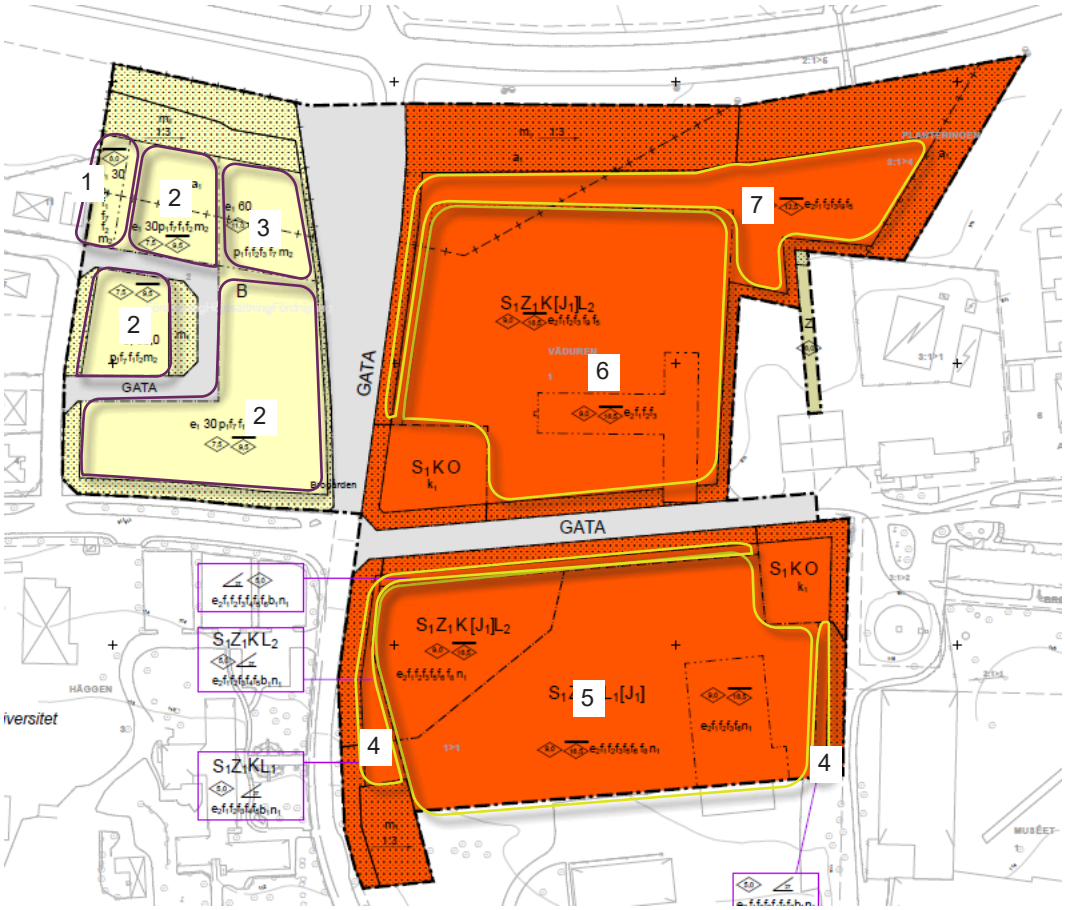
Att kunna använda området för upplag och lager om inte det är en del av huvudanvändningen är inte syftet med detaljplanen. Däremot har det i dialog med byggherren framkommit att det önskvärt att kunna ha den användningen under en begränsat tid. Planenheten anser att påverkan på området är försumlig om användningen är begränsat till tio år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft, och ett möjligt upplag omgärdas med ett ansenligt plank. För uppförande av lager, eller om befintliga byggnader används för detta ändamål, gäller övriga planbestämmelser. Planbestämmelsen ska läsas tillsammans med bestämmel-

sen f_6 som anger att *Plank ska och får endast uppföras runt sådan verksamhet som faller under användningen [J1]. Plank ska utföras i trä och målas med slammfärg i en röd kulör. Plank får uppföras till en högsta höjd om 2 meter. För plank får endast tidsbegränsat bygglov om totalt högst 10 år ges.*

Bestämmelsen syftar till att skydda omgivningen, särskilt närboende och de kulturhistoriska värden, samtidigt som plank inte blir en permanent förteels

Tillåtna höjder och syfte

Jämfört med granskningshandlingar har tillåtna höjder sänkts inom hela planområdet.



Ny karta över tillåtna höjder

Område 1 - Detta område är att betrakta som en buffertzon mellan befintlig bostadsbebyggelse och tillkommande bebyggelse. Bebyggelse tillåts uppföra med

samma höjdbestämmelse som råder inom den plan som råder väster om befintligt planområde.

Område 2 - I detta område avses bebyggelse, i huvudsak bostadsbebyggelse, kunna uppföras med en högsta byggnadshöjd på 7,5 meter som ska kunna tillåta bebyggelse anpassad till bostadsbebyggelsen i närområdet, men med en sammanlagt högsta nockhöjd om 9,5 meter. Detta innebär att bebyggelse kan uppföras i 2 plan med inredd vindsplan , samtidigt som man väljer en träkonstruktion med god isoleringsförmåga och rymliga innermått på de enskilda planen. Beroende på val av konstruktion kan bebyggelse i 3 plan uppföras. Bebyggelsen ska till sin volym och storlek smälta in med övrig bebyggelse, men tillåta ett bättre utnyttjande av värdefull mark i de centrala delarna.

Område 3 - I detta område ska det vara möjligt att uppföra bostadsbebyggelse i fyra plan med inredd vindsvåning. Syftet är att byggnad ska kunna fungera som ett landmärke och orienteringspunkt längs med den framtida gång- och cykelväg som leder in och ut från stadens centrala delar från landsbygden, mitt i skärningspunkten mellan staden och det odlade landskapet. Även här, beroende på val av konstruktion, kan det vara möjligt med fem våningar.

Byggnadshöjden har sänkts jämför med tidigare planförslag och högsta byggnadshöjd är satt till 11 meter, och högsta nockhöjd om 15 meter.

Område 4 - Område 4 omfattar yttergränserna på de ytor som är avsedda till att kunna bli en hemvist för kunskapsintensiva och kreativa verksamheter. Bebyggelse får uppföras med en högsta byggnadshöjd om 5 meter, och med en minsta takvinkel om 27 grader. Den area som får bebyggas samt höjderna mot Gråbrödragatan har sänkts gentemot tidigare planförslag. Lägre höjder mot gatan syftar till att säkra de kulturhistoriska värden genom bättre siktlinjer, mindre ny bebyggelse och mera grönska.

Område 5 - Område 5 tillhör likt område 4 den del där som ska kunna bli hemvist för kunskapsintensiva och kreativa verksamheter. Jämfört med tidigare förslag har höjderna i detta läge sänkts ytterligare med hänsyn till inkomna yttranden och de kulturhistoriska värden. Den högsta tillåtna nockhöjden har sänkts med cirka 3 meter till 16.5 meter. Den högsta byggnadshöjden ligger på 9 meter.

En vidare avgörande skillnad är att beroende på byggnadshöjd och nockhöjd kommer olika takvinklar på sadeltaket att krävas.

> *f_8 - Taklutningen ska vara minst 27 grader för byggnader och byggnadsdelar med en högre totalhöjd än 3,5 meter. Taklutningen ska vara minst 45 grader för byggnader med en högre byggnadshöjd än 7 meter, samt för byggnader med en högre nockhöjd än 12 meter.*

I avsnittet om kulturmiljö ges en tydlig tolkning om hur denna bestämmelse yttrar sig.

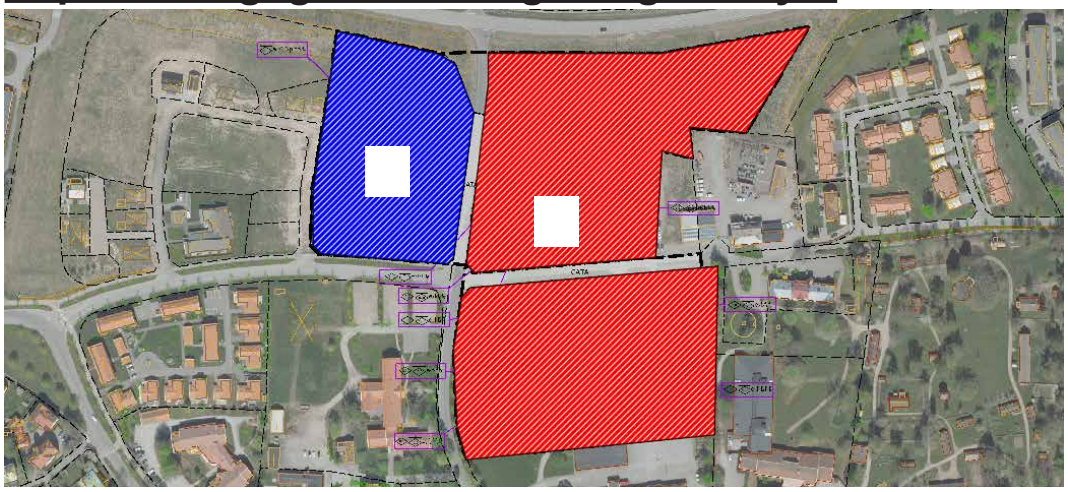
Område 5 är anlagt på ett sätt som ska göra det möjligt att kunna bevara goda siktlinjer i utvalda områden och underlätta orienteringen. Särskild fokus har legat på möjligheten att kunna orientera sig med hjälp av domkyrkan och tillåta att dess torn syns i utvalda och viktiga punkter.

Område 6 - I detta område tillåts samma höjder som i område 5, men det tillåts en flackare lutning på takvinkeln.

Område 7 - Den högsta byggnadshöjden har här sänkts till 8,5 meter, och den högsta nockhöjden till 12,5 meter.

Syftet är att skapa en höjdmässig mjuk övergång gentemot jordbrukslandskapet.

Exploateringsgrad och reglering av friyta



Exploateringraden regleras i huvudsak på två sätt uppdelat i två olika områden.

Område 1

Inom detta område regleras i detaljplan hur mycket byggnadsarea som får uppföras inom gränserna för varje enskild fastighet. Exploateringsgraden är relativt hög, men studier har genomförts som visar på att lämpliga bostäder som harmonierar med övrig bebyggelse i området och dess småskaliga karaktär kan anordnas.

> *e_1 30 - Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetens area inom användningsområdet. För radhus gäller en exploateringsgrad av 55 % av fastighetens area inom användningsområdet.*

Område 2

Inom detta område är exploateringsgraden för hela området begränsad via en högsten tillåten BTA. Att granska bygglov för att kunna avgöra huruvida det man avser att uppföra stämmer överens med detaljplanen är komplicerat, men att reglera bruttorarean på detta vis syftar till att ge framtida sökande frihet i hur området ska exploteras. Bygglov bör vid handläggning be sökande att lämna en redovisning av hittills uppförd BTA och ansökt sådan för att underlätta processen.

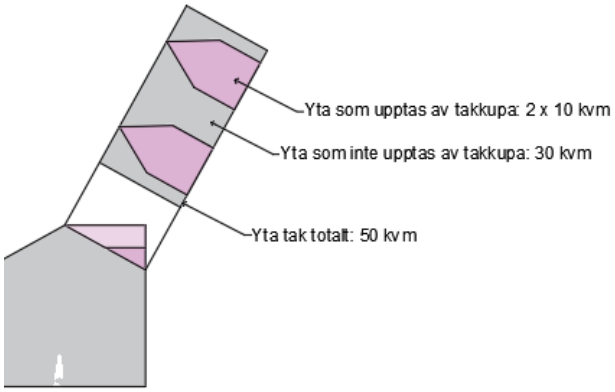
Övriga bestämmelser rörande gestaltning och utformning

Planområdets gränser berör och omfattar flertalet olika byggnadstyper och användningssätt, där framtida bebyggelse lämpligen förhåller sig olika till de olika karaktärerna. De bestämmelser som bland annat inte har nämnts i detta sammanhang är tillåtna material och krav på taktyp. Specifikt dessa bestämmelser anses nödvändiga för att ge bebyggelsen ett sammanhang med omgivningen. Rörande material är det främst SLU:s ekonomibyggnader norr om Sven Adolf Norlings Gata och Skara Energis kontorsbyggnader som stått som förebilder för materialval. En noggrann avvägning har gjorts huruvida bestämmelserna bör preciseras eller gestaltas friare, men en precisering anses kunna skapa en för distinkt skillnad mellan omkringliggande bostadsbebyggelse direkt väster om planområdet, ett friare val påverka det helhetliga intrycket. Med hänsyn till plan- och bygglagens natur och krav på tydlighet har man inte ansett det möjligt att gestalta bestämmelserna friare utan att riskera att områdets karaktär, och således allmänna intressen, påverkas.

Tolkningshjälp andra planbestämmelser

f_2 - takkupor får uppta högst 20% av takets yta”

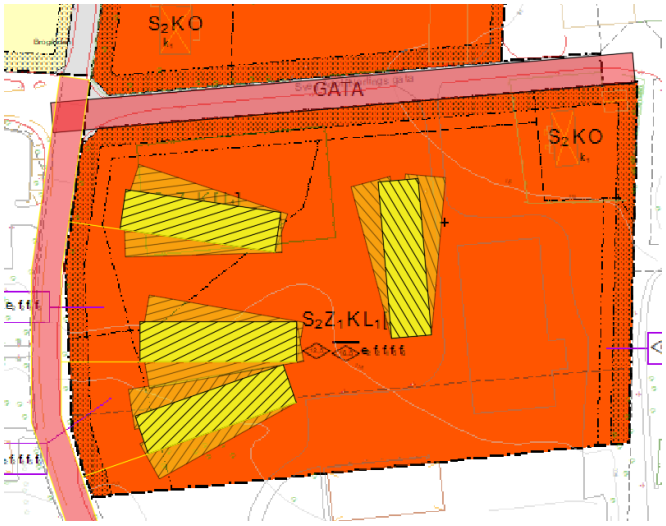
Illustrationen nedan visar hur bestämmelsen ska tolkas.



f_4 - En gavel- eller långsida på ridhus ska till 80% genomföras i ett genomskinligt

material. Denna sida ska orientera sig emot Sven Adolf Norlings Gata eller Gråbrödragatan”

Med genomskinligt material menas att byggnaden ska ha samma transparensgrad som fönsterglas. Transparensgraden kan minskas, syftet är att det ska vara tydligt att det pågår verksamhet i byggnaden. Syftet med att den transparenta sidan av byggnaden ska orientera sig mot en av de nämnda gatorna är att förbipasserande ska kunna se att verksamhet pågår. Beroende på hur man väljer att orientera byggnaden (speciellt med hänsyn till Gråbrödragatan som är krökt), kan olika positionering vara lämplig. Med ordet ”mot” menas att den glasklädda sidan inte behöver ligga i rätt vinkel mot gaturummet. Illustrationen nedan visar hur olika förslag till placering förhåller sig planenligt. En avvikelse om 10 grader anses acceptabelt.



Påverkan på omkringliggande bostadsbebyggelse

Skuggning och trafik

Kommunen bedömmer att ingen graverande negativ påverkan kommer att ske gentemot de boende genom planförslaget. Planerad bebyggelse ligger geografiskt så att det endast under morgontimmarna sker skuggning av befintliga bostäder. Vidare bedöms inte trafikflöden bli så stora att det orsakas problem i form av köbildning eller buller.

Häst och allergener

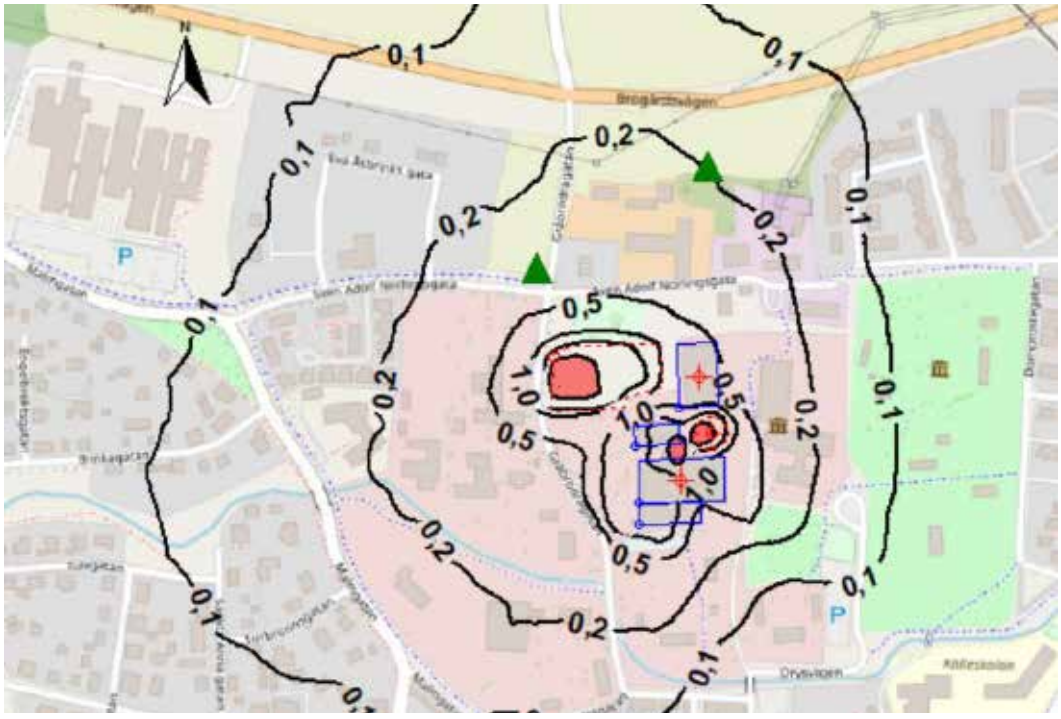
I uppdrag av Skara kommun har Afry upprättat en störningsutredning för att utreda störning via hästallergen på tillkommande och befintliga bostadsfastigheter. Anledningen är att detaljplanen möjliggör L_1 (Djurvård), vilket även inkluderar vård av

hästar, och då det konkret formulerats önskemål av Skara Djursjukhus om att kunna uppföra ett ridhus i syfte att bl.a. utföra hältutredningar.

För att mångsidigt kunna nyttja framtida ridhus, har även det maximala antalet hästar utreds som kan vistas i området utan att det riskerar att påverka människors hälsa.

Det finns inga vedertagna gränsvärden med avseende på koncentrationen av hästallergen i luft för sensibilisering eller för astmatiska/allergiska reaktioner eftersom det varierar från individ till individ. Baserat på tidigare studier (Elfman et al., 2008) anses allergenhalter under 2 U/m3 (allergenkoncentrationen, Units/m³) inte ge upphov till någon negativ påverkan. Mark och Miljööverdomstolen fastslog år 2022 att ett gränsvärde för hästallergenhalt om 2 U/m3 utgör en godtagbar utgångspunkt vid bedömning om olägenheter för människors hälsa kan uppstå (Mark och miljööverdomstolen, P 11087-20 2022).

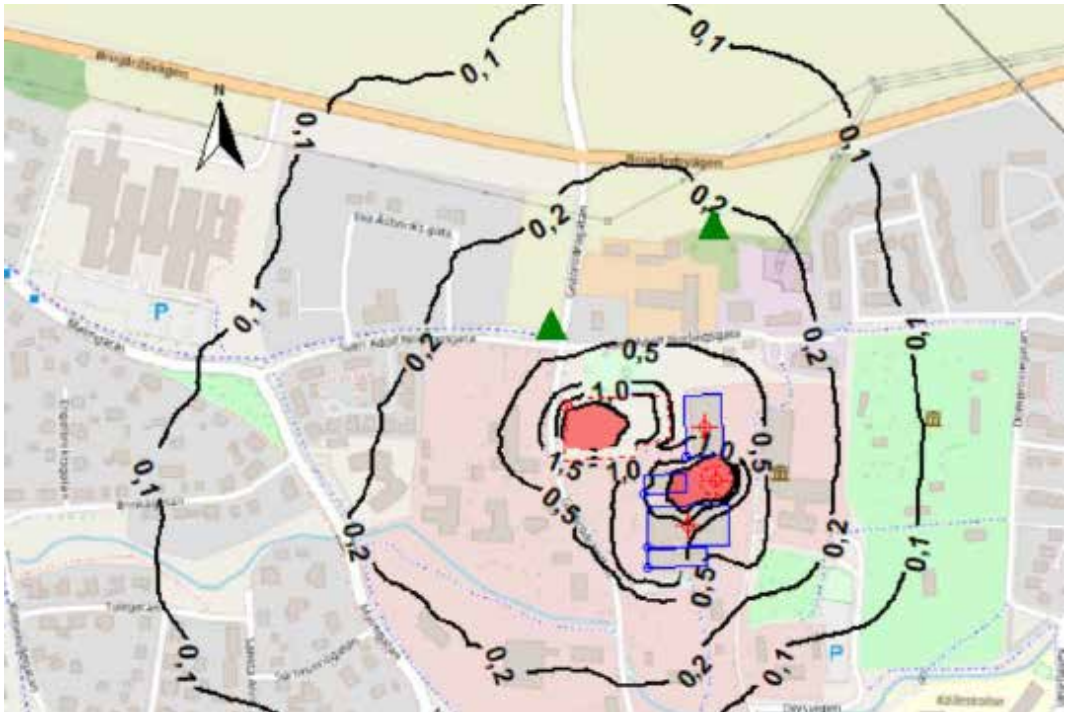
I nuläget återfinns halter där allergiker kan uppleva besvär (över 2 U/m3) endast i direkt anslutning till hästarna inom hästverksamheterna på anläggningsområdet.



Spridningen av hästallergen för 99-percentilen av timmedelvärdet i U/m³ i nuläget. Den röda område visar halter av hästallergen högre än gränsvärdet 2 U/m³. Grön triangel visar de närmaste receptorpunkterna inom detaljplaneområdet.

I ett framtida scenario utökas verksamheten med möjlighet att mottaga ett större

antal hästar och anläggningen kompletteras med ytterligare ett ridhus.



Spridningen av hästallergen för 99-percentilen av timmedelvärdet i U/m³ i framtidsscenariot. Den röda område visar halter av hästallergen högre än gränsvärdet 2 U/m³. i grön triangel visar de närmaste receptorpunkterna inom detaljplaneområdet.

Resultatet av spridningsberäkningarna för ett framtida scenario med utökad verksamhet visar att halter över 2 U/m³ enbart förekommer i direkt anslutning till hästarna som vistas inom anläggningen. Inom röd markering överskrids 2 U/m³.

För att förtydliga haltbidragen från verksamhet vid detaljplaneområdet, redovisas de beräknade halterna av hästallergen som 99-percentil för timmedelvärde vid två specifika receptorer; P1 och P2 även i tabellform (tabell nedan). Vid den närmast belägna receptorpunkten P1 uppgår de beräknade halterna av hästallergen 0,35 U/m³ i framtida situation.

Receptor	**Avstånd mellan verksamhet (gräsmatta) och specifika receptorer**	**Nuläge**	**Framtid**
P1	100	0,32	0,35
P2	200	0,19	0,23

Det uppskattade maximala antalet hästar är inte ett reellt scenario för verksamheten så som den är utformad. Vid redovisning av halter som 99 percentiler innebär detta att under 1 % av tiden kan dessa halter överskridas, medan de under 99 % av tiden är lägre. Att vid enstaka tillfälle ha ett stort antal hästar på anläggningen kommer inte att ha genomslag i en sådan här modell utan överskridandet ryms då inom den 1 % av tiden där halten förväntas överskridas.

Avståndet mellan hästkliniken och de bostäder som finns i detaljplanområdet är mindre än 200 m. I samband med denna utredning har en beräkning utförts som visar de hästallergenhalter som kan förväntas kring verksamheten som den ser ut idag, samt i framtiden i ett scenario där verksamheten utökats med antal besökande hästar samt att ytterligare ett ridhus byggts.

Utifrån beräkningarna i denna utredning bedöms halten av hästallergen vid detaljplanområdet vara under 2 U/m3 i både nuläget och i det framtida scenariot med utökad verksamhet och nytt ridhus.

Utifrån resultatet av denna studie kan inga särskilda åtgärder anses vara avgörande för möjligheten att genomföra med avseende på risk för förhöjda halter av hästallergen. Som försiktighetsåtgärd och förebyggande av risk för störning kan till exempel en barriär eller skärm i form av vegetation som skydd framför de nya bostäderna som är planerade. För att optimera effekten en sådan barriär skall växtligheten vara vintergrön, det vill säga ha blad året om, samt placeras så nära källan som möjligt.

Vid barriär i form av exempelvis vegetation ges också en visuell barriär som utöver möjlighet till ökad deposition av partiklar också minskar risken för upplevd störning från verksamheter i stort.

Sammanfattningsvis kan sägas att utredningens slutsatser har arbetats in i plankartan på så vis att utrymme var ridhus får uppföras har begränsats med hänsyn till boende *(både inom det nytilltänkta bostadsområdet i detaljplanen och befintliga bostäder)*. Övriga användsningsbestämmelser i plankartan anses lämpliga med hänsyn till allergirisk, liksom de verksamheter som bedrivs idag inom planområdet.

Riksintresse kulturmiljövård och påverkan på den kulturhistoriska miljön

Ingångsvärden

Planområdet angränsar och är del av ett rikt kulturmiljöarv. I söder angränsar området mot riksintresse för kulturmiljövård och skyddsområde för byggnadsminne.



SKYTTEN 2, klinikbyggnad, fd ladugården.

Riksintresseunderlag

Planområdet ligger i direkt anslutning riksintresse kulturmiljövård (Skara R25). Motiveringen lyder:

”Stiftsstad med rötter i 1000-talet och centrum i en rik jordbruksbygd, med dominerande domkyrkomiljö och bevarat medeltida stadsplanemönster. Uttryck för riksintresset: Gatunätets oregelbundna medeltida karaktär, medeltida infartsvägar samt den medeltida domkyrkan och andra domkyrko- och skolstadens karaktärsbyggnader. Stadskärnans mer småskaliga bebyggelse och bebyggelse från de expansiva årtiondena kring sekelskiftet 1900. Miljön kring Veterinärinrättningen. Medeltida kulturlager.”

Byggnadsminnesunderlag

I anslutning till planområdet ligger byggnadsminne som berör delar av Veterinärinrättning. I beslut till byggnadsminnesförklaring står följande

BESKRIVNING

Veterinärinrättningen i Skara är landets äldsta läroanstalt för veterinärer. Den

grundades av Peter Hernquist som var lektor i matematik vid Skara gymnasium. Genom Kungl brev 1775 upplåts prebendebostaden Brogården till Hernquist.

Han uppförde en tvåvånings träbyggnad innehållande apotek, laboratorium mm Efter en brand 1802 uppbyggdes nuvarande byggnad på den gamla grunden, vilken även redovisar rester efter ett franciskanerkloster med flera dekorerade stenar i källarvåningen. Då en veterinärinrättning startade i Stockholm 1821 förlorade anläggningen i Skara sin betydelse. 1886 beslutades att inrättningen skulle ändras till hovbeslagsskola och sjukvårdsanstalt för husdjur.

Huvudbyggnaden är uppförd i 1 ½ våning med bottenvåning och tegel som putsats och en panelad timmerstomme. Vissa snickerier och murade stockar finns kvar av äldre inredning i huvudvåningen. Byggnaden används idag som museum.

1814 byggdes två flyglar i 2 ½ våning. Varav den östra, som ombyggdes på 1860-talet, står kvar. Invändigt skedde en större ombyggnad av flygeln på 1940-50-talet.

Nuvarande klinikbyggnad, f.d. ladugården, uppfördes 1862 och hade fram till ombyggnaden på 1960-talet stallar på sidorna och operationshall i mittpartiet. En tillbyggnad skedde efter ritningar av arkitekt Lennart Sundling 1980.

Hovbeslagarskolan byggdes som smedja på 1870-talet. Verksamheten lades ned 1949. 1968 ombyggdes huset till stall. Arkivbyggnaden, uppförd i putsat tegel 1908, innehåller ett rum som nu är bibliotek. Delar av kvarteret Skytten och kvarteret Sälgen ingår även i fornlämningsområde nr. 68 i fornlämningsregistret, som omfattar den medeltida stadskärnan i Skara.

SKYDDSFÖRESKRIFTER

Skyddsföreskrifterna i beslut anger följande:

Det byggnadsminnesförklarade områdets avgränsning framgår av bifogad situationsplan (röd gränslinje) Byggnaderna 2,3 och 4 kvartsår i statlig äga genom SLU, och för dessa gäller skyddsföreskrifter enligt regeringsbeslut 1993-03-18.

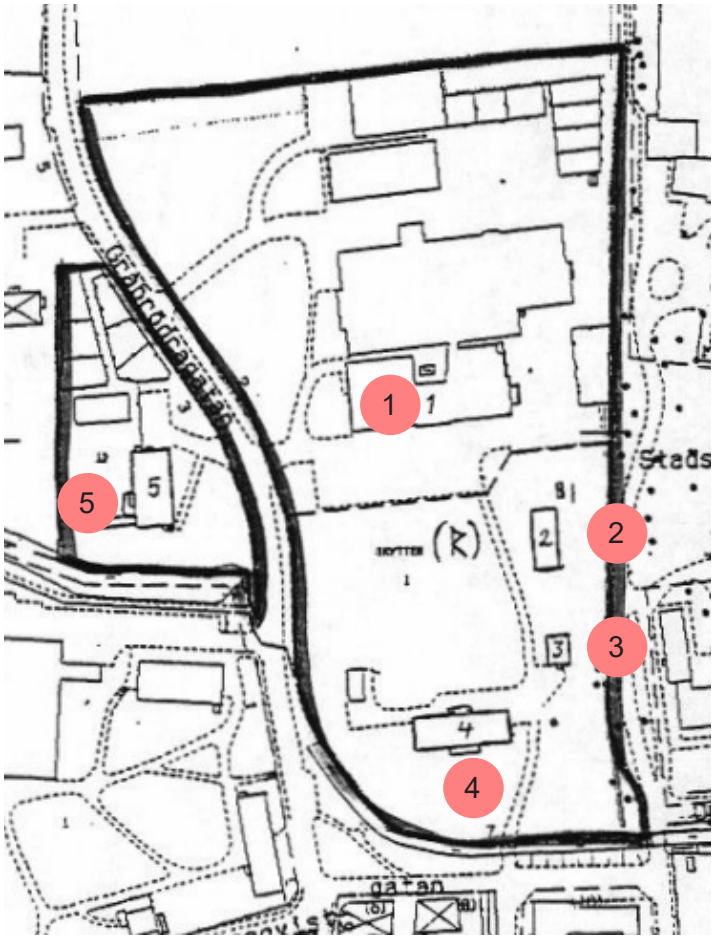
1. De på bifogade situationsplan (se nedan) numrerade byggnaderna 1 och 5 får inte rivas, flyttas eller till sitt yttre byggas om eller på annat sätt förändras.

2. Byggnaderna ska underhållas så att de inte förfaller. Vård- och underhållsarbeten ska utföras med traditionella byggnadsmaterial och metoder på ett sådant sätt att det kulturhistoriska värdet inte minskar

3. De på situationsplanen med särskild linje markerade området får inte ytterligare bebyggas. Inom området får inte heller sådana åtgärder vidtas med

mark och vegetation att dess karaktär förvanskas.

4. Om det finns särskilda skäl får länsstyrelssen lämna tillstånd till att byggnadsminnet ändras i strid mot skyddsföreskrifterna.



Bilaga situationsplan till beslut om byggnadsminnesförklaring.

1 - Klinikbyggnad, f.d. ladugård, 2 - östra flygeln, 3 - arkivbyggnaden, 4 - huvudbyggnad, 5 - hovbeslagarskolan

Riksintresse och byggnadsminne i översiktsplan

Riksintressen och byggnadsminnen behandlas i flertalet avsnitt i förslag till ny översiktsplan för Skara kommun. Nedan anges utifrån aktuellt riksintresse och byggnadsminne relevanta delar ur översiktsplanen. Aktuellt område som ska bebyggas pekas i översiktsplanen ut som ”Gröna näringar” i markanvändningskartan.

MARKANVÄNDNING

Utifrån aktuellt riksintresse och byggnadsminne återges nedan aktuella riktlinjer för hur ny bebyggelse ska förhålla sig till de kulturhistoriska värden inom användningsområdet ”Gröna näringar”.

- De befintliga profilverksamheterna inom lärande och forskning, men även andra gröna näringar, besöksverksamhet och kunskapsintensiva verksamheter, ska ges möjlighet att utvecklas så fritt som möjligt med hänsyn till områdets kulturhistoriska värden och landskapsbilden.

- I Skara tätort ska området utvecklas till en sammanvävd kunskaps- och kulturpark och estetiskt ses som en förlängning av den nord-sydliga axeln med kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Utöver att området ska möjliggöra att verksamheter utvecklas så fritt som möjligt, läggs stor vikt i att de rekreativa värdena beaktas, utvecklas och görs tillgängliga för besökare och boende.

- I Skara tätort ska områdets kulturhistoriska värden och lummiga grönstruktur värnas söder om väg 49. Ny bebyggelse ska utformas och uppföras med stor hänsyn till befintlig och karaktärsskapande arkitektur. Påverkan på befintliga värden inom området och domkyrkan ska utredas i planprogram eller detaljplan.

- I Skara tätort ska området bättre knytas an mot Skaras stadskärna, områden norr om väg 49, samt de bostadskvarter som ligger öster och väster om området. Möjligheten att kunna röra sig mellan målpunkter men även att kunna strosa ska utvecklas.

- Ett visionsprogram för området inom Skara tätort ska arbetas fram, som i detalj behandlar utformning av området, hur det ansluter till övriga områden samt säkerställer de olika aktörernas roller.

UTVECKLINGSINRIKTNING - KULTURMILJÖ (ANGER BLAND ANNAT UTVECKLINGSINRIKTNING FÖR BYGGNADSMINNE)

- Kommunen ska genom upplysning och rådgivning och i rollen som fastighetsägare även byggnadsvårdande insatser, bidra till att byggnadsminnenas kulturvärden består, förvaltas och kan föras vidare till kommande generationer.

- Kommunen ska medverka till att byggnadsminnena, så långt möjligt, kan användas och visas upp med verksamhet som är förenlig med de kulturhistoriska värdena.

- Lämningar, landskap, miljöer, områden och byggnader som pekas ut i kom-

mande kulturmiljöunderlag ska visas samma varsamhet som redan identifierade värdefulla områden och byggnader. Viktiga karaktärsdrag i den kulturhistoriska miljön beaktas vid all förändring och bevarande.

- Bevarandet av kulturarvet är en del i den långsiktiga planeringen. Värnandet av kulturmiljön måste ges en framskjuten plats i planeringen. Kulturarv kan inte återskapas; vad som är rivet eller förvanskat kan inte återskapas. Kulturvärden måste vårdas och underhållas för att kunna upplevas av framtida generationer.

RIKSINTRESSEN

- Influensfaktorer ska utredas vid planering och lovgivning i närheten av riksintresse för kommunikationer.
- Riksintresseområden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada intresset.

HÄNSYNSOMRÅDEN: KULTURMILJÖ

Vid hantering av förändrad markanvändning eller förändringar i bebyggelsen ska åtgärderna analyseras utifrån en eller flera av nedan beskrivna kategorier. För all bebyggelse gäller att förändringar ska ske varsamt så att dess karaktärsdrag och värden bibehålls.

För särskilt värdefull bebyggelse eller särskilt värdefulla bebyggelseområden gäller dessutom att ändringar inte får förvanska det som är kulturhistoriskt värdefullt.

- Skara har (också) fått behålla gatunätets oregelbundna karaktär och de medeltida infartsvägarna till Skara är fortfarande skönjbara i staden. Att den medeltida gatustrukturen fortfarande finns kvar i Skara är ovanligt och väldigt karaktärsskapande. Ny bebyggelse ska lokaliseras med hänsyn till den befintliga gatustrukturen.
- Områdena runt Varnhem och Skara var betydelsefulla för kristnandet av Sverige och kyrkans starka ställning i området, som idag utgör Skara kommun, kom att påverka bebyggelseutvecklingen.

Miljökonsekvensbeskrivning

BEDÖMNING AV MILJÖKONSEKVENSER FÖR KULTURMILJÖ

ÖVERGRIPANDE BEDÖMNING

Kommunens ställningstaganden för kulturmiljön täcker in flera områden så som uppbyggande av ny kunskap, värnande och underhåll genom verktygen i PBL, riktlinjer för avvägningar mot exploateringsintressen i vissa miljöer, samt förvaltning av kommunägda fastigheter. En avgörande förutsättning för att ställningstagandena ska kunna tillämpas är att ett kommunövergripande kulturmiljöunderlag tas fram där det tas ett helhetsgrepp om kommunens kulturmiljövärden. Mot bakgrund av ställningstagandena bedöms översiktsplanen medföra positiva konsekvenser för kulturmiljön på en övergripande nivå.

RIKSINTRESSEN

Känsligheten bedöms som måttlig för planerade utbyggnader i och kring riksintresset Skara [R 25]. Detta mot bakgrund av att planerade förändringar inom riksintresset är begränsade samtidigt som utbyggnader i riksintressets omgivningar är omfattande, dock med en skalmässigt anpassad bebyggelsestruktur till befintlig bebyggelse. Det bygger även på att ställningstaganden efterföljs som bland annat innebär framtagande av kulturmiljöunderlag samt framtagande av planbestämmelser som möjliggör värnande av värdefull bebyggelse inom utbyggnadsområdena.

För att kunna värna den värdefulla bebyggelsen systematiskt bedöms framtagande av kulturmiljöunderlag behöva innefatta en byggnadsinventering med ställningstaganden för byggnader som är särskilt värdefulla enligt PBL. Detta tillsammans med att kommunens ställningstaganden efterföljs bedöms medföra att de negativa konsekvenserna bedöms som små riksintresset Skara.

LÄNSSTYRELSSENS GRASNKNINGSYTTRANDE TILL ÖVERSIKTSPLAN

...

I några av utvecklingsområdena är värdena för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv dock så betydande att gransknings-förslagets områdesspecifika resonemang om värden, hänsyn och tillgodoseende inte fullt ut tydliggör den föreslagna markanvändningens lämplighet. Konsekvensresonemanget hänskjuts till slutlig prövning i utredningar som behöver göras i kommande planering.

För att motivera föreslagen utveckling inom område av riksintressen behöver kommunen på ett tydligare sätt beskriva och tolka hur riksintresseanspråken på den aktuella platsen tar sig uttryck. Kommunen behöver identifiera om det finns grundläggande värden/kvaliteter på platsen och om, och i så fall hur, de är känsliga för påverkan. Det är viktigt att relatera platsens uttryck till riksintresseområdet som helhet och utifrån detta beskriva konsekvenser och behov av hänsyn.3 Länsstyrelsen vill understryka att vidare utredning kan innebära att områden bedöms vara

olämpliga för exploatering.

...

Analys av ingångsvärden och tolkning som är relevanta för planarbetet

Byggnadsminnesanspråk - sammanfattning av Byggnadsminnesanspråket

1. Byggnader som i kartan i avsnittet ”Byggnadsminnesunderlag” är betecknade 1 - 5. Dessa byggnader och utrymmet däremellan utgör landets första veterinärinrättning.

2. Byggnader får inte rivas, flyttas eller till sitt yttre byggas in eller på annat sätt förändras.

3. Byggnader ska underhållas med tidstypiska material och metoder.

4. Markerat område i bilaga till byggnadsminnesförklaring får inte bebyggas ytterligare, eller åtgärder vidtas med mark och vegetation som förvanskar områdets karaktär.

5. Byggnad 4 betraktas som särskilt värdefull ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Här uppfördes efter 1775 områdets huvudbyggnad, vilken dock brann ner. Nuvarande huvudbyggnad uppfördes i sin slutgiltiga form 1860.

6. Byggnad 1 betraktas som särskilt värdefull ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Klinikbyggnaden uppfördes 1862 och hade fram till 1960 stallar på sidorna och en operationshall i mitten. En tillbyggnad i norr gjordes 1980.

Riksintresseanspråk - sammanfattning av riksintresseanspråket

1. Stiftsstad med rötter i 1000 - talet.

2. Centrum i jordbruksbyggd

3. Dominerande Domkyrka och Domkyrkomiljö

4. Medeltida stadsplanemönster.

Uttryck för riksintresset:

5. Gatunätets medeltida oregelbundna karaktär
6. Medeltida infartsvägar
7. Domkyrkan
8. andra Domkyrkobyggnader
9. Skolstadens karaktärsbyggnader
10. Stadskärnans småskaliga bebyggelse och bebyggelse från de expansiva årtiondena kring 1900
11. Miljön kring veterinärinrättningen
12. Medeltida kulturlager.

SAMMANFATTNING AV RELEVANTA RIKTLINJER OCH REKOMMENDATIONER SOM ÄR RELEVANTA FÖR PLANFÖRSLAG

1. Byggnader inom byggnadsminnesområde får inte rivas, flyttas eller till sitt yttre byggas in eller på annat sätt förändras. Markerat område i byggnadsminnesförklaringen får inte ytterligare bebyggas eller åtgärder vidtas med mark och växtligheter som förvanskar områdets karaktär.
2. Området kring veterinärinrättningen ska kunna utvecklas som en sammanvävd kunskaps- och kulturpark och estetiskt ses som en förlängning av den nord-sydliga axeln med kulturhistorisk bebyggelse (Vattentornet, Stationsbyggnaden, nuvarande stadshus, domkyrkan, gamla biblioteket, veterinärinrättningen, Västragötalands museum)
3. Kulturhistoriska värden och lummig grönstruktur ska värnas.
4. Ny bebyggelse ska uppföras med hänsyn till befintlig och karaktärsskapande arkitektur.
5. Området kring veterinärinrättningen ska funktionellt bättre knytas an till stadskärnan.
6. Byggnadsminnena ska kunna användas och visas upp med verksamheter som är förenliga med kulturhistoriska värden.
7. Viktiga karaktärsdrag i den kulturhistoriska miljön beaktas vid all förändring och bevarande.
8. Kulturvärden måste vårdas och underhållas.

9. Ändringar får inte förvanska det som är kulturhistoriskt värdefullt

10. Ny bebyggelse ska placeras med hänsyn till den medeltida gatustrukturen.

11. Ett övergripande kulturmiljöunderlag behöver arbetas fram (MKB ÖP)

12. Byggnadsinventering med ställningstaganden för byggnader som är särskilt värdefulla enligt PBL (MKB ÖP)

13. Konsekvensresonemang vid planläggning krävs för kulturhistorisk värdefull bebyggelse (Granskningsyttrande LST ÖP)

14. Beskriva och tolka hur riksintresseanspråken på den aktuella platsen tar sig uttryck. (Granskningsyttrande LST ÖP)

15. Identifiera om det finns grundläggande värden/kvaliteter på platsen och om, och i så fall hur, de är känsliga för påverkan. (Granskningsyttrande LST ÖP)

Grundläggande värden

KULTURHISTORISKT PERSPEKTIV - RIKSINTRESSE SKARA R25

Nedan behandlas sådana värden som anses relevanta i sammanhang med planläggning av området

Skara domkyrka som en av Sveriges äldsta och mest betydelsefulla domkyrkor utgör en symbol för kristendomens tidiga inflytande och etablering i Sverige. Värdet är högt då kyrkan är välbevarad och existerar i sitt medeltida sammanhang med slingrande vägar som bär fram människan till kyrkan som ligger i stadens centrum. Trots att omkringliggande bebyggelse i huvudsak härstammar från årtionden kring 1900 talet, dominerar kyrkan med sin höjd och volym staden. Det är uppenbart vilken central roll kyrkan och tron har haft, och som en central plats för religiös tillbedjan och andlig gemenskap påverkar den än idag människans tillvaro, traditioner och identitet.

Miljön kring Domkyrkan och det medeltida gatunätet är företeelser som understryker kyrkans centrala plats from 1000 - talet. Central såväl för stadens tillkomst och central för kristendomens verkande i Sverige. Övriga byggnader som hänger och hängde samman med Domkyrkan och övriga profana och betydelsefulla byggnader, är anordnade runtom kyrkan. Domkyrkan står centralt i staden, men är ingen solitär, och i byggnadernas anordning manifesterar sig tydligt hur starkt kyrkan var sammanvävd med samhället i övrigt och att maktutövande och lärande utgick ifrån kristendomen.

Det oregelbundna och gatunätet som strålar från domkyrkan och som flytande

övergår till de tidigare infartsvägarna visar väl hur betydelsefull kristendomen var i samhället, men även hur betydelsefull Skara som stad var.

I det medeltida vägnätets sträckning manifesterar sig även Skaras medeltida rötter. Vägnätet i Skara har byggts ut kraftigt genom århundraden, men såväl det medeltida vägnätet i centrum och de historiska tillfartsvägarna finns kvar i stor utsträckning. Vägnätet är tydligt läsbart i stadsbilden och har präglat fastighetsbildningen och hur byggnader placerats. Vägnätet ger en väldigt god uppfattning om den svenska stadens gestalt kring medeltiden, trots att även Domkyrkan genomgått betydande förändringar sedan den grundlades och inga byggnader från den tiden återstår. Trots att staden i likhet med många andra städer har byggts om kraftigt och det även i Skara finns tydliga spår av de expansiva perioderna kring 1900- talet och 1950-1960, har vägnätet inte fallit offer åt andra planeringsideal.

Det kulturhistoriska värdet av veterinärinrättningen som är en relevant aspekt för detaljplanen och som nämns i riksintressebeskrivningen, behandlas separat under aspekten byggnadsminne.

KULTURHISTORISKT PERSPEKTIV - BYGGNADSMINNE VETERINÄRINRÄTTNING

Veterinärinrättningen har funnits på plats sedan 1800 -talet och har haft en central roll för veterinärmedicinens utveckling i Sverige. Veterinärinrättningen är den första i sitt slag i Sverige och grundlades av Peter Hernquist (PH) 1774, då ännu formellt bunden vid PH:s lektorat i matematik. Veterinärinrättningen för sig hade mest troligt inte varit så betydelsefull för Skara, men genom den formella kopplingen till PH:s lektorat och att PH:s verkade för att de olika utbildningarna i Skara skulle integreras. Det är i samband med detta som Skaras rykte som lärdomsstad tar fäste, och genom PH:s verkande förmår att knyta ryktbara lärare till Skara och veterinärinrättningen.Nämnvärt i PH:s verkande och i samband med hans medicinska verkande är att nämna anläggandet av en botanisk trädgård i utbildningssyfte, men även för att tillgodose apotekets behov av medicinalväxter.

Veterinärinrättningen är värdefull såväl för sverige som helhet då den representerar en ny gren i den akademiska världen. Särskilt värdefull ur ett kulturhistoriskt perspektiv är den dock för Skara. Veterinärinrättningen står symboliskt för Skaras etablering som lärdomsstad. Veterinärinrättningen står även symboliskt för PH:s verkande, och den därmed förknippade säkulariseringen av kulturlivet och bildningen. Vissa byggnader har rivits, och miljön kring de i byggnamdsminnesförklaringen utpekade byggnaderna har förändrats, men sammanhanget mellan byggnaderna är ändå tydligt och de bildar en tydligt avgränsat miljö som beskriver denna centrala epok.

ESTETISKT PERSPEKTIV - RIKSINTRESSE SKARA R25

Domkyrkan har under sin mer än 1000 år gamla historia byggts om och till flertalet gånger, men inne i kyrkan syns fortfarande spår av den ursprungliga kyrkans fundament och kryptan. Präglande för dess uttryck är den genomgripande restaurering Helgo Zetterwall genomförde och avslutade 1894, där dess huvudsakliga form i höggotisk stil förädlades, och kyrkan fick ett enhetligt gotiskt uttryck.

Relevant för arbetet med aktuell detaljplan är Kyrkans yttre gestalt och form.

Framträdande är dess kraftiga strävpelare som tydligt visar byggnadskonstruktionens logik och som tillåter de omfattande glaspartierna som är typiska för gotiken och dess spel med ljus och mörker som symboliserar det världsliga och himmelska och spänningarna däremellan. Kyrkans storlek, dess materialbehandling och detaljrikedom är en annan företeelse som bidrar till dess estetiska värde. Trots samspelet mellan byggnaderna kring domkyrkan måste nämnas att den grusomgärdade gården som löper kring kyrkan försvårar besökare en upplevelsedimension. Bortsett från entréer i väst, nord och syd, är det svårt att närma sig kyrkan på mer än på cirka 10 - 13 meter. Det är svårt att uppleva de massiva och välbearbetade kalkstensblock som har använts vid byggnation, och kyrkan hade kunnat upplevas ”större” om man tillåtits att vandra runt den tät inpå dess byggnadskropp. På ritningar från 1886 som visar Helgo Zettervalls restaurering finns detta ”grushav” ännu inte. Grusomfattningen separerar i viss grad kyrkan rumsligt från staden, vilket såväl symbolisk som ur ett upplevelseperspektiv kan betraktas som olyckligt.

Trots detta kan Domkyrkans och omkringliggande miljös estetiska värden beskrivas som höga.

Särskilt domkyrkan har ett högt estetiskt värde på grund av sin form och volym då den verkar i flertalet skalor. Domkyrkan är såväl orienteringsmärke, landmärke och silhuettskapare för staden. Domkyrkan är möjlig att se från flertalet punkter i centrala Skara och hjälper till att orientera sig i staden. Stadens ursprung och centrum manifesterar sig rumsligt. Kyrkan blir till ett landmärke som skapar en intressant kontrast till övrig bebyggelse, där även höga byggnader som exempelvis Viktoriskolan, Viktoriagården och Västergötlands museum underordnar sig kyrkan.

I det lätt kuperade mosaiklandskapet i form av åkrar och skog som omgärdar Skara reser sig domkyrkans dubbeltorn över slätten och är synligt på mils avstånd. Avsaknaden av andra byggnader so kan mäta sig med kyrkans 56 meter mellan marken och toppen på korset präglar stadens silhuett och skapar en disktinkt karaktär.

Vägnätet, särskild de medeltida vägarna inne i centrala Skara som är omgärdade av hus, bär och bidrar till höga estetiska värden. För nutidens människa som är präglad av en värld som genomsyras av en effektivit som även påverkar städers gestalt, kan vägnätet och byggnaderna som orienterar sig efter dess dragning upplevas närmast ologisk, vilket kan tydas som tecken på vägnätets värde och unika

ställning i sverige. Denna upplevelse kontrasteras av det behag och angenäma karaktär mäniskor beskriver och som i stor mån kan härledas till vägnätet och hur byggnaderna anordnas längs med detta. Vägarnas vinklade spridning från och till Domkyrkan bidrar till att stadsrummet optiskt delas upp i sekvenser av olika form och karaktär som till synes inte verkar följa en särskild logik, och som så bidrar till en stor variationsrikedom. Längs med gatunätet finns delvis även mindre halvrum som uppstår genom att bebyggelsen dragit sig tillbaka från gaturummet och så ytterligare bidrar till variationsrikedomen.

Särskild högt blir det estetiska värdet genom att det medeltida vägnätet är sammanhängande och inte har fragmenterats eller vägdragningen ändrats.

ESTETISKTPERSPEKTIV-BYGGNADSMINNEVETERINÄRINRÄTTNING

Det enskilda och statliga byggnadsminnet beskrivs i detta sammanhang som en entitet

Veterinärinrättningen ligger strax utanför det medeltida gatunätet och den medeltida stadsgränsen, dock i direkt anslutning till den medeltida infartsvägen som leder norrut. Veterinärinrättningen är således historiskt sedd lokaliserat strax norr om den medletida stadskärnan.

Två komponenter utgör helheten av byggnadsminnesområdet. O ena sidan finner vi bebyggelsen, o andra sidan parken kring vilken byggnaderna uppfördes och som utgör den helhetliga kompositionen.

Parkområdet består av en yta kring vilka byggnaderna anordnats och som har gjorts om sedan PH tid som ansvarig för inrättningen. Bland annat saknas en damm som anlades tidigare. I parkområdet finns askar som är nyplanterade, men vilka är uppdrivna av skott från moderträdet som PH personligen lät plantera. Byggnaderna inom byggnadsminnesområdet på den östra sidan av Gråbrödragatan (som ligger i samma sträckning som den gamla tillfartsvägen) är sammanlänkade med en grusbelagd gång. Undantag bildar här den längst i norr belägna f.d. ladugården (idag klinikbyggnad för häst och smådjur), där det av praktiska skäl anlades en parkering som tjänar kliniken. Denna parkeringen förstör inte, men påverkar områdets läsbarhet.

Den anlagda parkens estetiska värde är som helhet betraktat högt. Parken med sina gångar är väl avgränsat genom den omgivande kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen och det finns förutsättningar att återställa parken till sitt originalskick (Damm, uppvuxna träd). Parken separerar samtidigt som det binder samman bebyggelsen genom sin särskilda form, samtidigt som bebyggelsen skapar ramen för parken.

Denna ram har även tidigare utgjort gräns för stadens utbredning. Veterinärinrätt-

ningen anlades på jordbruksmark som i sin tur utgjorde gräns mellan landsbygd och stad. Denna gräns går inte att avläsa längre, påverkar dock inte parkens upplevelse.

Byggnaderna inom byggnadsminnesområdet utgörs av

- Huvudbyggnad: *(uppförd i 1 1/2 våning med bottenvåning och tegel som putsats och en panelad timmerstomme).* Byggnaden inrymde både föreläsningslokaler, obduktionssal, och bostäder för både lärare och veterinärstudenter. Senare blev huset bostad för chefsveterinären/anläggningsföreståndaren för djursjukhuset. Delar av grunden är byggd på medeltida klostermurar och tillhörde dessutom en tidigare träbyggnad inrymmande apotek, laboratorium mm.

- Arkivbyggnad: Arkivbyggnaden uppfördes 1908 som bibliotek, i sten för att minska brandrisken. Väggarna är vitputsade och sadeltaket täcks av enkupigt tegel. Byggnaden har höga smala småspröjsade fönster, med bågformad ovansida. Längs takfoten löper en profilerad taklist.

- Östra flygeln: 1814 byggdes två flyglar i 2 1/2 våning, varav den östra som ombyggdes på 1860-talet står kvar. Invändigt skedde en större ombyggnad av flygeln på 1940-50-talen.

- *Västra flygeln: finns inte längre*

- Klinikbyggnad, fd ladugården: Nuvarande klinikbyggnad, fd ladugården uppfördes 1862 och hade fram till ombyggnaden på 1960-talet stallar på sidorna och operationshall i mittpartiet. En tillbyggnad inrymmande hästsjukhus skedde efter ritningar av arkitekten Lennart Sundling 1980.

  2005 byggdes ett nytt djursjukhus mellan det gamla och det nyare hästsjukhuset. Då frilades delar av den äldsta byggnadens norra fasad som tidigare varit ihopbyggd med hästsjukhuset

- Hovbeslagarskolan: Byggdes som smedja med tre ässjor för hovslagarutbildning på 1870-talet. På övervåningen fanns också bostäder för studenterna. Denna verksamhet lades ner 1949. 1968 ombyggdes huset till stall.

I samband med aktuell detaljplan är särskilt byggnadernas exteriörer och placering av betydelse. Ur ett estetiskt perspektiv har samtliga byggnader ett högt värde och utgör en särskild ensemble som står som ett välbevarat minnesmärke för högre utbildning i såväl Sverige som Skara.

Byggnaderna är över lag välbevarade och har underhållits med tidstypiska material och tekniker. Klinikbyggnaden har genomgått ombyggnader som gör det svårt att tyda dess tidigare funktion. Av de ursprungliga tre portarna ämnade för att kunna ta in större djur i Ladugården, återstår idag endast en. De högt satta fönstren på

sidoskeppen vittnar om att denna byggnad har koncipierats som stall. Ur ett estetiskt perspektiv och möjligheten att läsa byggnadens funktion, är omgestaltningen av gården framför Klinikens tidigare huvudentré det som påverkar mest vilket fotografier vittnar om. En tidigare grusad rund förgård, som sedermera omgestaltats till en grusad yta framför klinikbyggnaden, var dit man tidigare tog ut och in djuren. Dessa element har likt de högt satta fönstren kunnat understryka byggnadens användning. Detta påverkar det estetiska värdet delvis.

SOCIALT PERSPEKTIV - RIKSINTRESSE SKARA R25

Skara domkyrka är en symbol för stadens och regionens historia och kultur. Den representerar ett arv som sträcker sig tillbaka flera århundraden och kan fungera som en plats där invånarna kan känna stolthet och samhörighet med sin historia och traditioner.

Domkyrkan fungerar som en central plats för gemenskap och samhällssammanhållning. Genom att vara en plats för gudstjänster, konserter, och olika sociala evenemang, ger den invånarna möjlighet att träffas, umgås och delta i gemensamma aktiviteter. Detta bidrar till att stärka banden mellan människor och skapa en känsla av samhörighet och sammanhållning

För många människor är domkyrkan en plats för andlig och existentiell reflektion och växande. Den erbjuder en plats för bön, meditation och andakt, där människor kan söka tröst, hopp och mening i tillvaron. Denna dimension är särskilt viktig för många individers välbefinnande och kan bidra till att främja en känsla av inre frid och välbefinnande i samhället.

Domkyrkan har också ekonomisk betydelse genom att dra till sig turister och besökare till regionen, vilket i sin tur kan bidra till att stimulera lokal ekonomi genom försäljning av varor och tjänster till besökare samt skapandet av arbetstillfällen inom turistnäringen.

Sammanfattningsvis har Skara domkyrka en betydande social betydelse genom att fungera som en symbol för stadens och regionens historia och kultur, främja samhällssammanhållning, erbjuda en plats för andlig och existentiell reflektion, samt bidra till turism och ekonomisk utveckling.

Även miljön kring Domkyrkan med Krabbelund (mindre park strax öster om Domkyrkan), Stortorget öster om kyrkan, samt det grusade området som omgärdar kyrkan, är viktiga mötesplatser med byggnader som är förmedlare av identitet och präglar upplevelsen av den medeltida stadskärnan.

Den estetiskt ytterst tilltalande miljön kring domkyrkan får mäniskor att känna stol-

het för sin anrika och historiskt sedd betydelsefulla stad. Bebyggelsen runtomkring Domyrkan inrymer bland annat stadshus, det gamla biblioteket med arkiv och museum för barn, café, galleri och det nya biblioteket. Flertalet centrala och för staden belevande funktioner är således samlade kring domkyrkan och innebär att mycket av det offentliga livet äger rum i detta område.

Det medeltida gatunätet i centrala Skara bildar i likhet med Domyrkan en länk mellan århundraden och nutid. Vägnätet ger staden en egen karaktär som en majoritet av städerna saknar och bidrar till bildandet av identitet, och i viss mån säkert även stolthet. Den tidigare beskrivna fragmenteringen och de olika rumsligheterna som då uppstår gör att staden upplevs spännande och intim. Man rör sig genom gaturum istället för att röra sig längs med monotona sträckor. Minnen kan lätt fastna i dessa rumsligheter.

Den gräns där det medeltida gatunätet övergår i de medeltida infartsvägarna och staden övergår till landsbyggd har flyttats, men den finns än (om än på annan plats) väldigt distinkt. Gränsen mellan stad och landsbygd definieras idag av det omslutande vägnätet och är en påminnelse om i vilket sammanhang staden växt fram och befinner sig. Stadens sammanhang blir mäniskans sammanhang och skapar förståelse för det grundläggande faktum att vi är beroende av andra människor och matproduktion.

SOCIALT PERSPEKTIV - BYGGNADSMINNE VETERINÄRINRÄTTNING

Värdet ur ett socialt perspektiv är inte lika högt som riksintresse Skara R25, men potentialen byggnadsminnet har är högt. Byggnadsminnet har inte en lika prominent plats i geografin i staden, och har inte heller en lika framträdande form som exempelvis domkyrkan. Gamla biblioteket utgör idag en mental och delvis funktionell gräns för stadskärnan, vilket innebär att den mänskliga närvaron i området huvudsakligen består av människor som arbetar i området, alternativt besöker antingen veterinärmuseet eller Västra götalands museum.

Åtgärder inom parkområdet och vägnätet till området skulle kunna öka popularieten, liksom mera verksamheter. Idag rör sig människor i huvudsak från söder (stadskärnan och centrum) mot områdets målpunkter (veterinärmuseet, men framför allt Västra Götalands museum. Fornbyn, Hundrastgården och Slu:s verksamheter på den västra sidan av Gråbrödragatan. Med bil och släp tar sig flertalet till djurkliniken). Det bälte av parker som sträcker sig i ost-västlig riktning och bland annat innefattar miljön vid byggnadsminnet nyttjas relativt dåligt, särskild jämfört med parkområdet kring Teglagärdet och Botan samt centrum/ stadskärnan.

I många mäniskors uppfattning är Skara fortfarande en lärdoms- och skolstad, och här har veterinärinrättningen och Peter Hernqvist en självklar plats. Att det i Skara

fortfarande genereras mycket kunskap kring gröna näringar och inom naturvetenskap upplevs dock inte lika starkt, vilket bland annat kan kopplas till att SLU inte längre har har några studenter. Att däremot personalantalet är högre än tidigare och mycket forskning bedrivs av doktorander är ett inte lika känt faktum.

Att det i Skara finns en framstående djurklinik är känt, och det upplevs som en unik företeelse att en sådan inrättning finns mit i tätorten. Här finns en tydlig länk mellan Peter Hernqvists verkande och nutiden, men smtidigt upplever man även att aspekten kunskapsgenererande har försvunnit till förmån för kunskapsutövande.

KARTANALYS - VAR FINNS DE GRUNDLÄGGANDE VÄRDEN?

kartanalys över de grundläggande värden och förhållande till planområdet följer på sidorna 43 och 44.

Påverkan på riksintresse och kulturminne genom planförslag

Jämfört med aktuell detaljplan B246 innebär planförslaget att högre och mera framträdande bebyggelse kan uppföras, samtidigt som planförslaget inte tillåter att bebyggelse kan uppta lika mycket yta på mark. Planförslaget innebär även mera restriktiva bestämmelser kring anordnande av grönska, material, byggnadsvolymer och särskilt takutformning jämfört med plan B246.

I tidigare planförslag tilläts bebyggelse i höjd med Västragötalands museum, varifrån även bestämmelser avseende takvinkel hämtats.

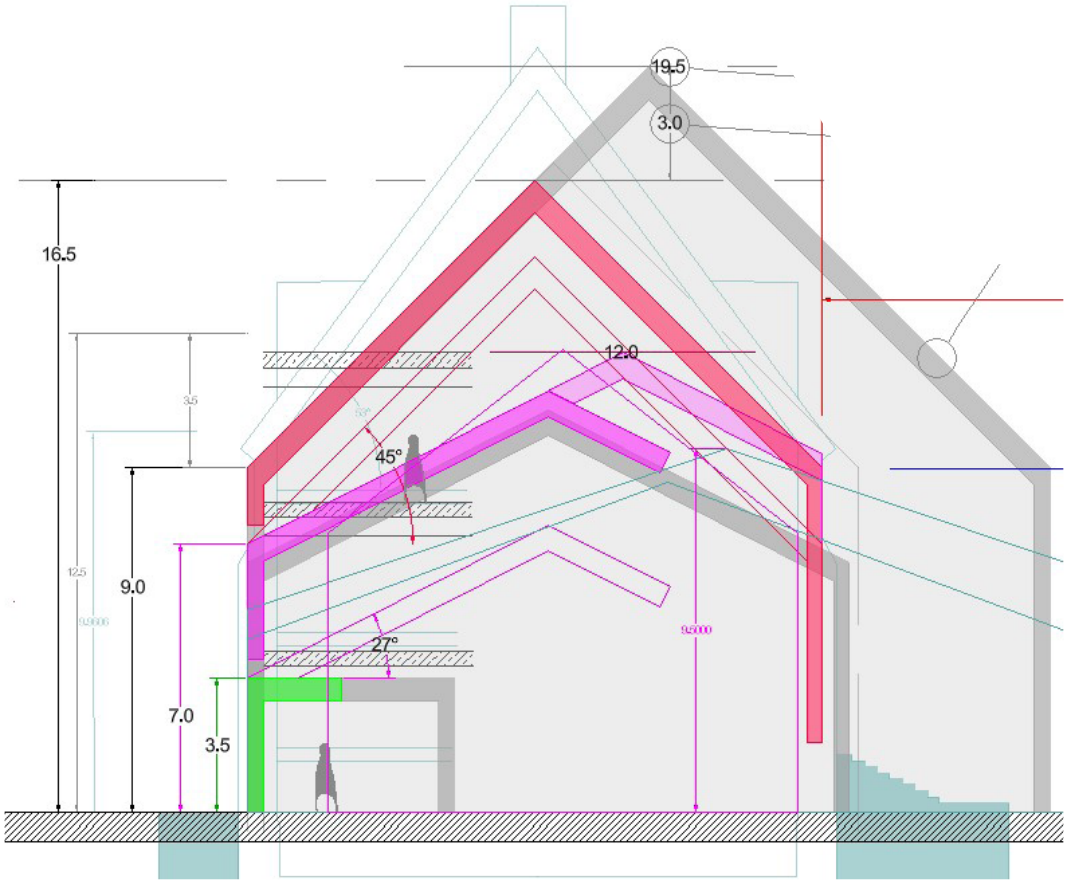
Den högsta tillåtna nockhöjden har sänkts med 3 meter för bebyggelse öster om Gråbrödragatan. Även byggnadshöjden och nockhöjd för framtida bostadsbebyggelse har sänkts.

Observera att särskilt proportionera på bebyggelsen som är möjliga mellan tidigare och aktuellt planförslag skiljer sig åt. Ny bebyggelse kommer med aktuella bestämmelser att bli avsevärt elegantare. Den minskade tillåtna nockhöjden i kombination med krav på takvinkel innebär att möjlig gavelbredd sänkts med circa 5,5 meter jämfört med tidigare förslag.

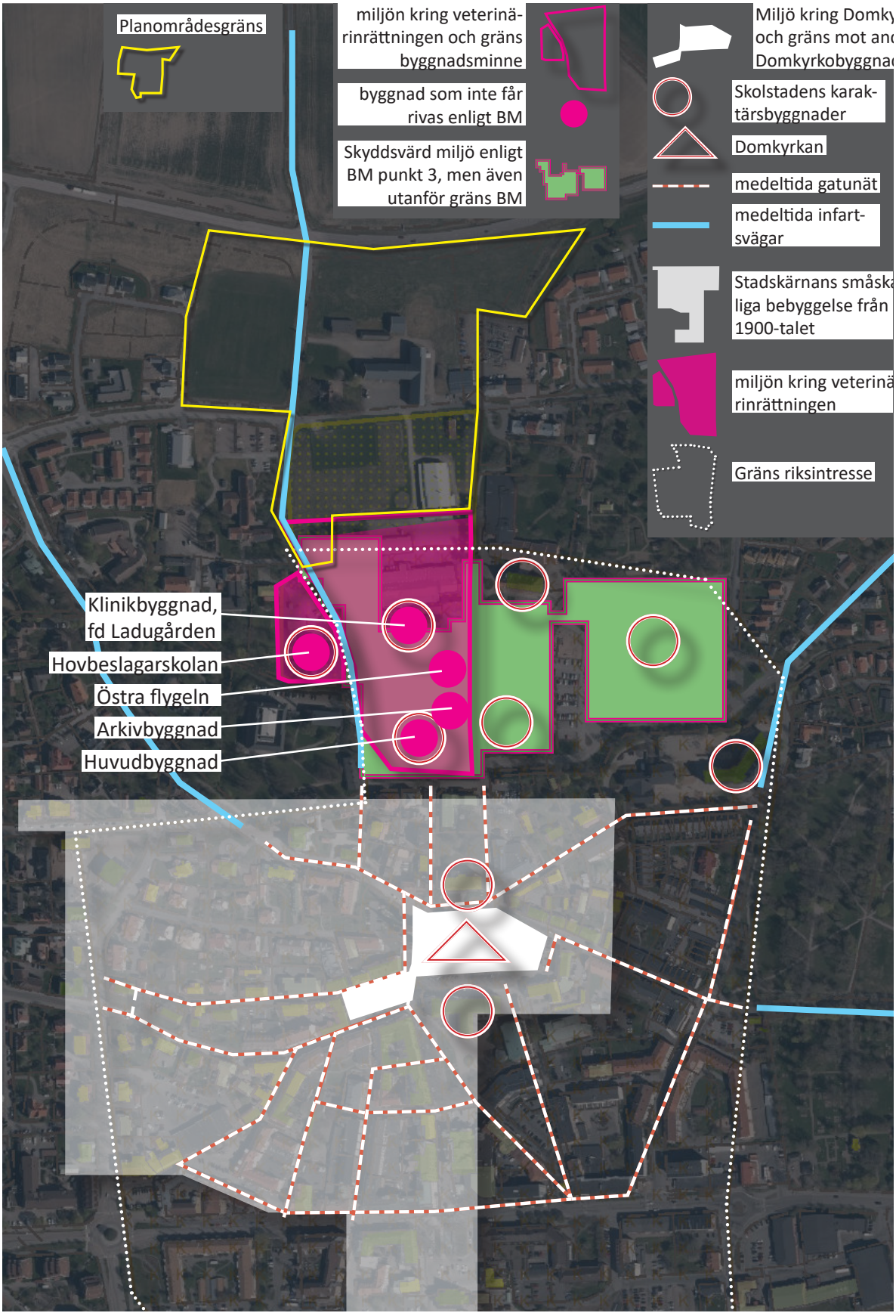
Figur nedan:

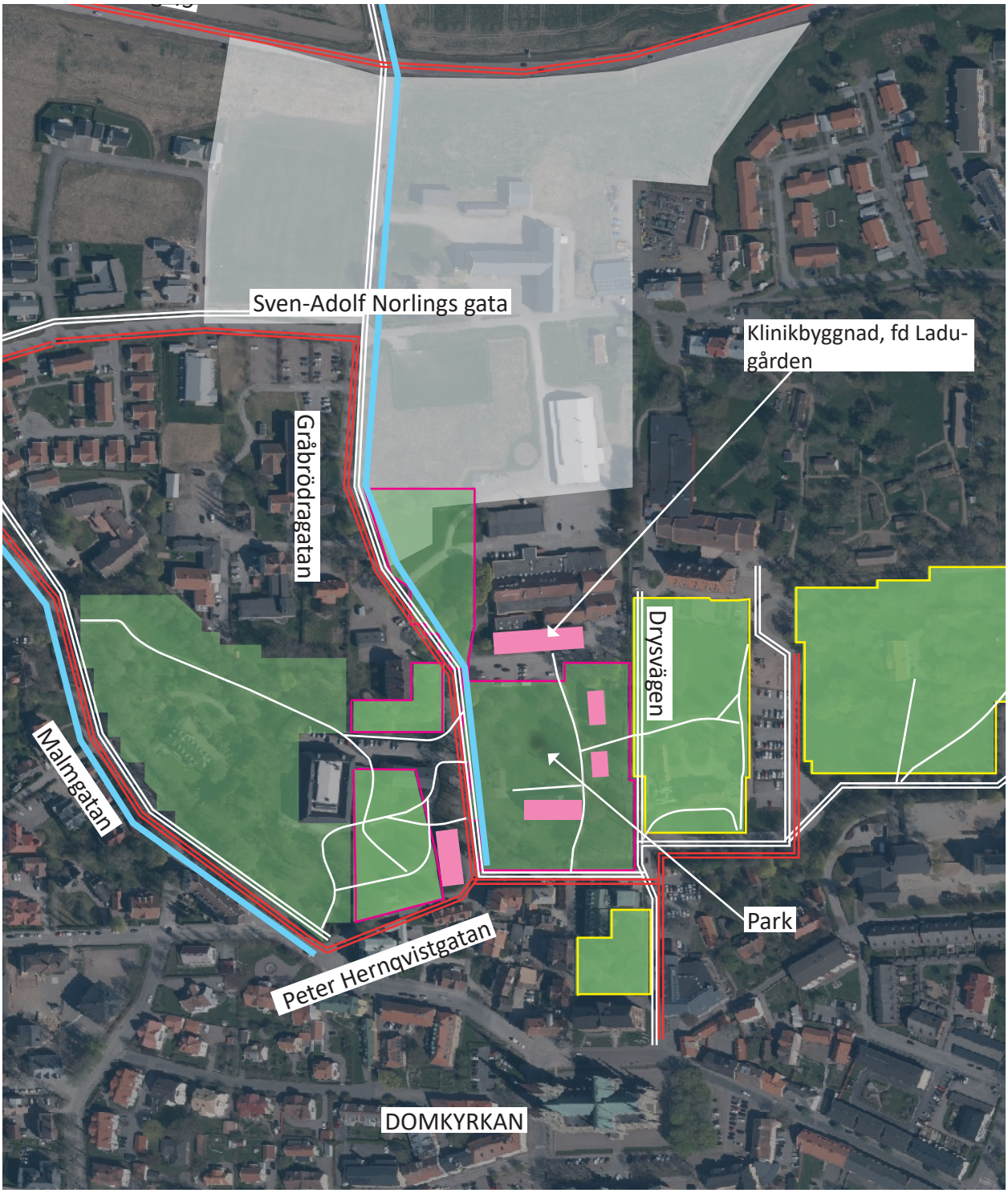
gröna, lila och röda sektioner: Illustration av bebyggelse som tillåts med aktuellt förslag, och hur olika höjd på bebyggelse inverkar på krav på takvinkel (bestämmelse $f_{8,}$ gäller i området söder om Sven Adolf Norlings gata). Norr om Adolf Norlingsgata och öster om Gråbrödragatan får byggnad med en flackare takvinkel uppföras vilket hänger samman med det större avståndet till byggnadsminnesområdet

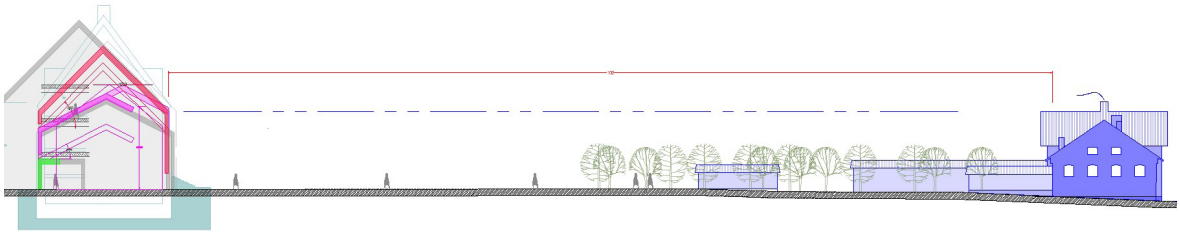
grå sektion: visar hur bebyggelse kunde utformas med tidigare förslag. I bakgrunden visas en sektion av Västergötlands museum som tidigare fungerat som inspration för tidigare bestämmelser om höjd och takvinkerl. Bebyggelse har sänkts såväl med hänsyn till tidigare förslag och i förhållande till Västragötalands Museum.



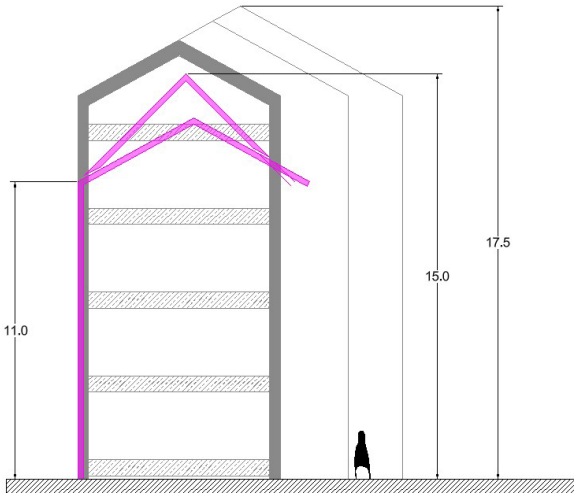
De två illustrationerna på de två följande sidorna visar de kulturhistoriska värden i förhållande till planområdet, samt de parkområden som finns idag och som avses med ”byggnad i park” i riksintressbeskrivningen.


Planområdesgräns
miljön kring veterinär-
rinrättningen och gräns
byggnadsminne
byggnad som inte får
rivas enligt BM
Skyddsvärd miljö enligt
BM punkt 3, men även
utanför gräns BM
Miljö kring Domky
och gräns mot anc
Domkyrkobyggnac
Skolstadens karak-
tärsbyggnader
Domkyrkan
medeltida gatunät
medeltida infart-
svägar
Stadskärnans småska
liga bebyggelse från
1900-talet
miljön kring veterinä
rinrättningen
Gräns riksintresse
Klinikbyggnad,
fd Ladugården
Hovbeslagarskolan
Östra flygeln
Arkivbyggnad
Huvudbyggnad


Sven-Adolf Norlings gata
Klinikbyggnad, fd Ladu-gården
Gråbrödragatan
Drysvägen
Malmgatan
Park
Peter Hernqvistgatan
DOMKYRKAN



sektion på möjlig bebyggelse i relation till fd ladugården inom byggnadsminnesområde (avstånd 100 meter) . Ny bebyggelse når i denna illustration ända fram till gräns för byggnadsminnesområde.



Tillåten byggnads- och nockhöjd har reglerats för den högre bebyggelsen inom område för bostadsbebyggelse och visas med lila linje. Tidigare högsta höjd redovisat med grå linje. Krav på sadeltak och utformning av fasad samt tak (f_3) har tillkommit.

All bebyggelse som tillåts i planförslaget håller sig utanför gränserna för byggnadsminne och riksintresse. Endast yta för dagvattenhantering skär in i område för byggnadsminne och riksintresse. All påverkan på riksintresse och byggnadsminne är således indirekt, och ingen påverkan är funktionell utan enbart visuell.

Bortsett från upplag är alla åtgärder att betrakta som permanenta. Även bestämmelse avseende plank är tidsbegränsat och får endast uppföras i samband med att yta för upplag tas i anspråk.

Det bedöms inte att någon av åtgärderna, dvs planförslaget, ger kumulativa effekter. Om området kan utvecklas så som detaljplanen medger, är förhoppningen att fler människor attraheras till området. Detta ses som positivt, och risken för att ökat parkeringsbehov i området skulle kunna påverka Bm föreligger inte med hänsyn till skyddsföreskrifter.

Som inledningsvis beskrivet är påverkan i princip enbart visuell. Undantag är i möjligheten att anlägga en anläggning för dagvattenhantering inom egenskapsbestämmelsen [Bm]. Denna anläggning kommer inte att förvanska området eller vara i strid med skyddsföreskrifterna.

Den visuella påverkan beträffar Domkyrkan, det medeltida infartsvägarna och Bm ur ett estetiskt, socialt och delvis kultuirhistoriskt perspektiv. Ingen påverkan på de kulturhistoriska värden befaras. Den visuella påverkan bedöms som liten vilket även framgår i de följande illustrationerna. Till detta bidrar såväl de i höjd anpassade byggnaderna, utformingsbestämmelserna och den befintliga vegetationen som omfattas av biotopskydd.

Planförslaget innebär inga åtgärder på befintliga strukturer. Det medeltida vägnätet kommer inte att ändras i sin sträckning. Upplevelsen av den ”medeltida infartsväg” som planområdet ligger invid kan dock komma att ändras till att mera upplevas som ”medeltida gatunät” då bebyggelse kan komma att tillta. Bedömningen är dock att det redan i dagsläget är svårt att skilja mellan det medeltida gatunätet och tillfartsvägarna med hänsyn till att staden har bredd ut sig bortom sina tidigare, medeltida gränser. Att vägarna har haft olika innebörd går idag längs med Gråbrödragatan att avläsa genom den allé som finns på ömse sidor av vägen. Denna allé skyddas genom biotopskydd.

Byggnation får på den östra sidan av Gråbrödragatan och fram tills Sven Adolf Norlings gata som närmast placeras 6 meter från gatan, vilket innebär att Alléträden ges ytterligare utrymme

Aktuellt planområde kan med detaljplan B246 redan bebyggas i dagsläget, däremot ökar sannolikt attraktiviteten att bebygga området med hänsyn till tillåtna volymer. Mer bebyggelse inom området kan resultera i fler småskaliga kopplingar i form av gångvägar mellan olika byggnader, men då planområdet ligger utanför Bm:s och Ri:s gränser, bedöms det inte vara av betydelse hur dessa är utförda (dvs ifall de är asfalterade, grusbelagda).

Påverkan på domkyrkan är enbart visuell och berör enbart estetiska aspekter. Genom ny bebyggelse inom området kommer möjligheten att uppfatta domkyrkan att minska, men ingen aspekt av de estetiska värden påverkas så att det försvinner. Domkyrkan kommer fortfarande att förbli synligt på långt avstånd och fungera som hjälp till orientering i landskapet och stadsrummet. Inga av kyrkans företeelser påverkas som kan påverka Domkyrkans sociala eller kulturhistoriska värden.

Påverkan på de medeltida infartsvägarna är liten. Ny bebyggelse ramar in de medeltida infartsvägarna, och deras sträckning flyttas inte. Som infartsvägar har dessa vägar tidigare gått genom jordbruksmark och legat utanför den historiska stadskärnan. Området söder om väg 49 (som idag kan betraktas utgöra den estetiska gränsen mellan stad och landsbygd), dvs området mellan byggnadsminnesområdet och väg 49, är redan idag så kraftigt utbyggd att den inte är eller kan uppfattas som landsbygd, utan utgör en del av tätorten. Som tidigare nämnd kan allén längs med Gråbrödragatan betraktas som en särskiljande företeelse jämfört med det historiska vägnätet inom stadskärnan som kommer att bevaras och skyddas.

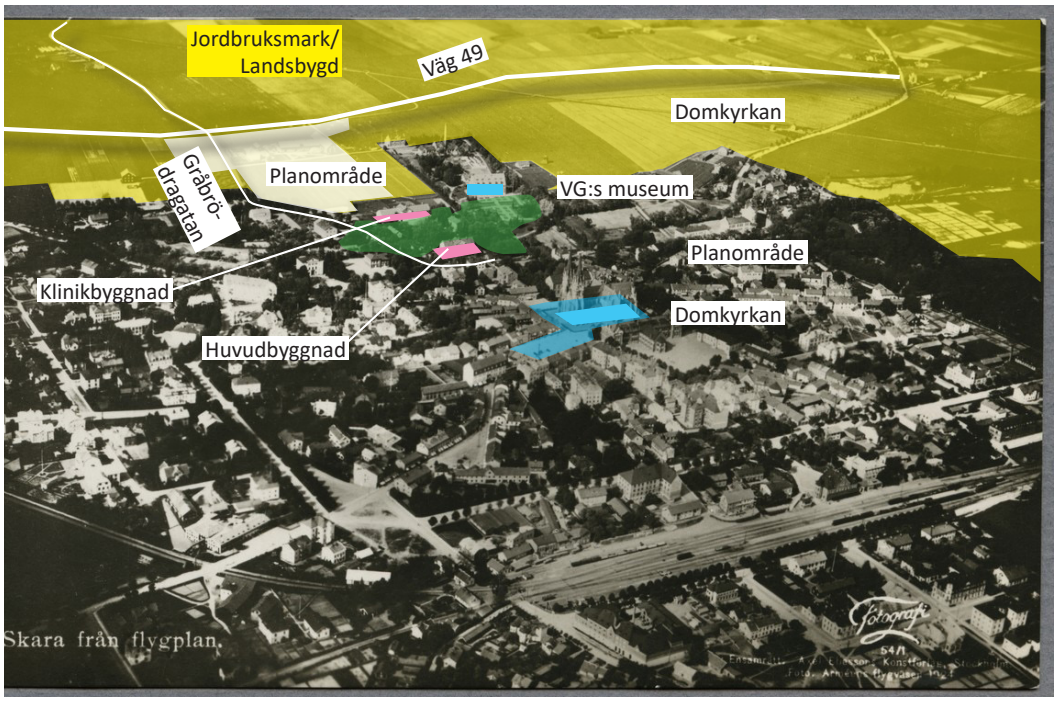
Med en förtätning av omådet och möjligheten till en bro som leder över väg 49 kommer upplevelsen av gränsen mellan landsbygd och stad att förstärkas, även om den historiska gränsen mellan stad och landsbygd redan sedan tidigare har förskjutits norrut. Företeelsen gräns mellan stad och landsbyggd återställs på ny plats.

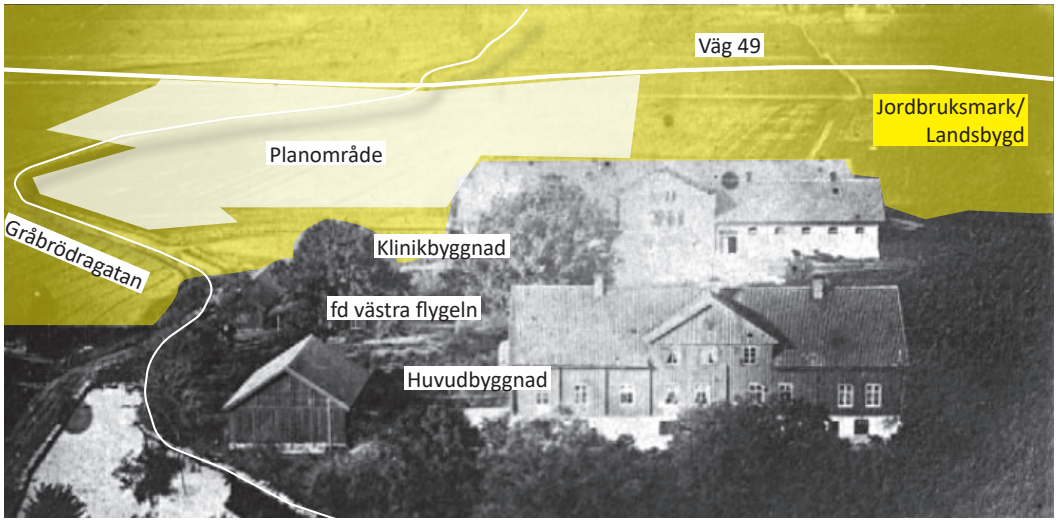
Påverkan på värdet av byggnadsminnesområdet ur ett socialt och kultuhistoriskt perspektiv är svårt att särskilja, men bedömningen är att det sammanfattningsvis är positivt och att särskilt det sociala värdet ökar.

Veterinärinrättningen är en symbol för skara som kunskapsstad, dvs samtidigt som den är viktig som en unik företeelse sedd till veterinärmedicinens intåg i sverige, så är den betydelsefull för etableringen av Skara som skolstad och säkulariseringen av vetenskapen som tidigare varit starkt kopplat till kyrkan. För Skara har veterinärinrättningen fler kulturhistoriska dimensioner, även om dessa inte är unika för sverige som helhet. Planförslaget innebär att området kring veterinärinrättningen kan få ett nytt hjärta, en ny impuls, som slår i samma takt och går i samma inspirerande anda som veterinärinrättningen gjorde då veterinärinrättningen grundlades.

Som tidigare nämnd kommer endast anläggning för dagvattenhantering att befinna sig inom område för byggnadsminne. Anläggningen bedöms inte vara i strid med skyddsbestämmelserna då det o ena sidan inte handlar om en byggnad, och o andra sidan inte bedöms förvanska miljön. Betraktar man området ur ett kulturhistoriskt perspektiv så kommer dagvattenanlägginingen ligga utanför den tidigare anlagda parken som binder samman majoriteten av det kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna. Dagvattenanläggningen kommer inte att påverka läsbarheten av området och på så vis påverka det kulturhistoriska värdet negativt.

Bilderna nedan visar sig hur aktuellt planområde förhåller sig till veterinärinrättningen. Det framgår tydligt att den del som utgör planområdet inte har varit del av den anlagda park





Ur ett socialt perspektiv kan planförslaget vid genomförande antas ha en positiv effekt. Mer bebyggelse och verksamheter som rimmar med planbestämmelserna kommer att ge stöd och impulser åt upplevelsen av Skara som kunskapsstad, vilket vore betydelsefullt för människors upplevelse av deras stad och deras identitet. Mycket kunskap genereras än idag i Skara, men aktörerna är mera utspridda än vad de var tidigare. Ett genomförande av detaljplanen och dess syfte, skulle kunna

ha en enorm betydelse för upplevelsen av Skara som en kunskapens stad.

Mer verksamheter inom området skulle kunna ha en avgörande effekt på livligheten i området. Idag finns ett antal verksamheter på plats, men fler skulle kunna innebära en ”tipping point” för att parkområdet vid byggnadsminnet och anslutande park- och grönområden kunde upplevas som en del av centrum och inte som ett perifert område i förhållande till stadskärnan. Den sociala och funktionella gränsen av stadskärnan skulle kunna att komma flyttas längre norrut i samband med att områdets attraktionskraft ökar.

Ur ett estetiskt perspektiv är påverkan på byggnadsminnet låg, och på dess värden närmast obefintlig. Befinner man sig inom parkområdet som ligger mellan de kulthistoriskt värdefulla byggnaderna, kommer ny bebyggelse minimalt att kunna skönjas vid stallets sidor. Avståndet mellan stallbyggnaden och ny bebyggelse kommer som närmast att vara cirka 100 meter. Den historiskt funktionella kopplingen mellan de olika byggnaderna i form av gångvägar påverkas inte, och inga nya byggnader kommer att placeras inom område för byggnadsminne och så påverka de arkitektoniska eller rumsliga värden.



Påverkan på byggnadsminnet ståendes framför klinikbyggnaden kommandes längs med grusgången som leder upp mot densamma. Vita cirklar visar var den nytillkommande bebyggelsen skulle kunna skönjas.

Ny bebyggelse kommer i huvudsak att påverka byggnadsminne om man kommer norrifrån längs med Gråbgrödragatan. Här kommer ny bebyggelse att dölja byggnader och parken inom byggnadsminnesområde. Däremot bedöms inte det-

ta påverka byggnadsminnets estetiska värden, lika lite som detta påverkar dess sociala eller kulturhistoriska värden negativt. Att anmärka i detta sammanhang är att klinikbyggnaden redan i dagsläget är svår att synas när man kommer norrifrån. Detta beror delvis på topografin *(marken sluttar neråt mot Domkyrkan)*, men även med de tillbyggnader som gjorts tidigare. Rör man sig cirka

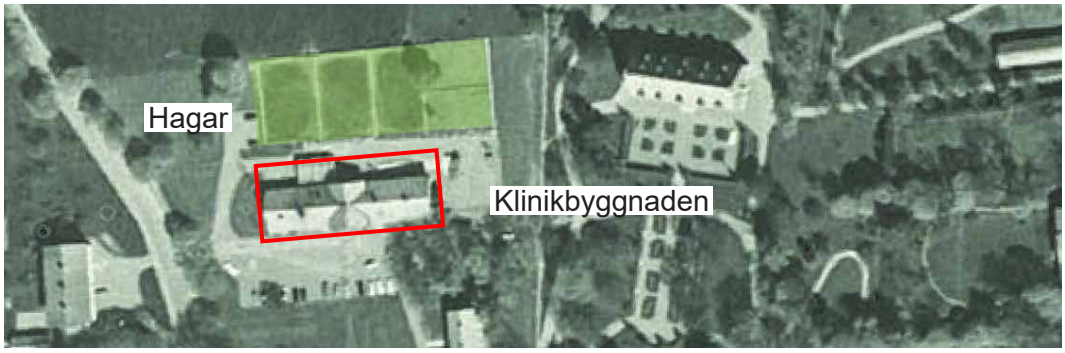
Ytan norr om stallet som kommer att döljas har historiskt varit en yta för djur där de har kunnat beta och finnas då de befunnit sig på kliniken. Denna yta är dock redan bebyggd, och har inte heller tidigare utgjort del av parkområdet som upprättades i samband med veterinärkliniken, eller utgjort del av det större parkområde.



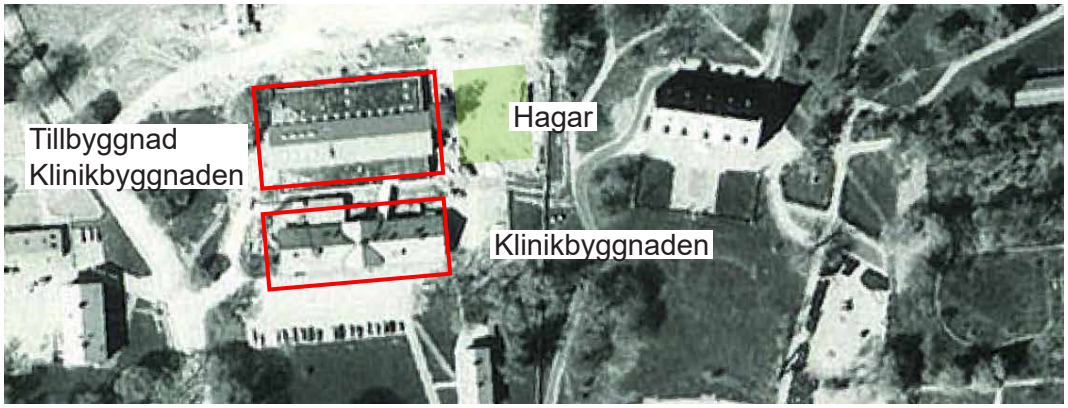


Stallet sett från Gråbrödragatan från söder och norr, foton tagna kring 50-talet. Sedd från söder syns tydligen att parkering för bilar är anlagd, samt att det inte är en utpräglad park-

miljö väster om Klinikbyggnaden. Trots att det pågår veterinärverksamhet i stallet vid denna tid, är det svårt att avläsa vad för verksamhet som försiggår i byggnaden. Verksamhetens karaktär går däremot bättre att avläsa i den nedre bilden där hagarna fortfarande syns tudlig när man rör sig mot Västra Göatalnds museum och ser ner mot stallet.



Bilden ovan visar hur miljön kring Klinikbyggnaden tedde sig 1965. Rasthagarna finns fortfarande kvar i sin helhet.



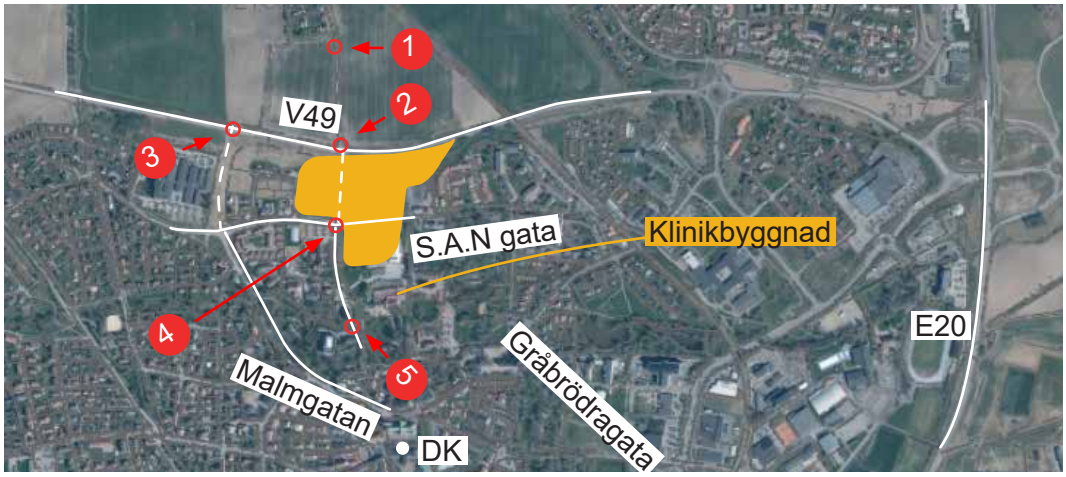
bilden ovan visar förändringarna i miljön år 1976. Hagarna har viky undan för en tillbyggnad av Klinikbyggnaden. I de två bilderna anas även hur miljön söder om Västra Götalands museum har förändrats.

Detta innebär att ny bebyggelse som solitär betraktat kan få en stark karaktär, dvs innebära en arkitektur med en stark framtoning i stadsrummet, men den kommer o ena sidan att följa historiska förebilder, och o andra sidan inte påverka byggnadsminnets (Bm) och riksintressets (Ri) värden påtagligt eller negativt.

Konsekvenser på grund av placering

Konsekvenserna på grund av placering påverkar sammanfattningsvis siktlinjer

och är av visuell karaktär. Detta gäller för såväl byggnadsminnet och riksintresset. Bedömningen är dock som sådan, att inga av de de konstaterade värden försvinner. Bedömningen är att byggnadsminnets sociala värden kan komma att förstärkas med ny bebyggelse om detaljplanen genomförs. De kulturhistoriska eller esttiska värden försvinner inte.

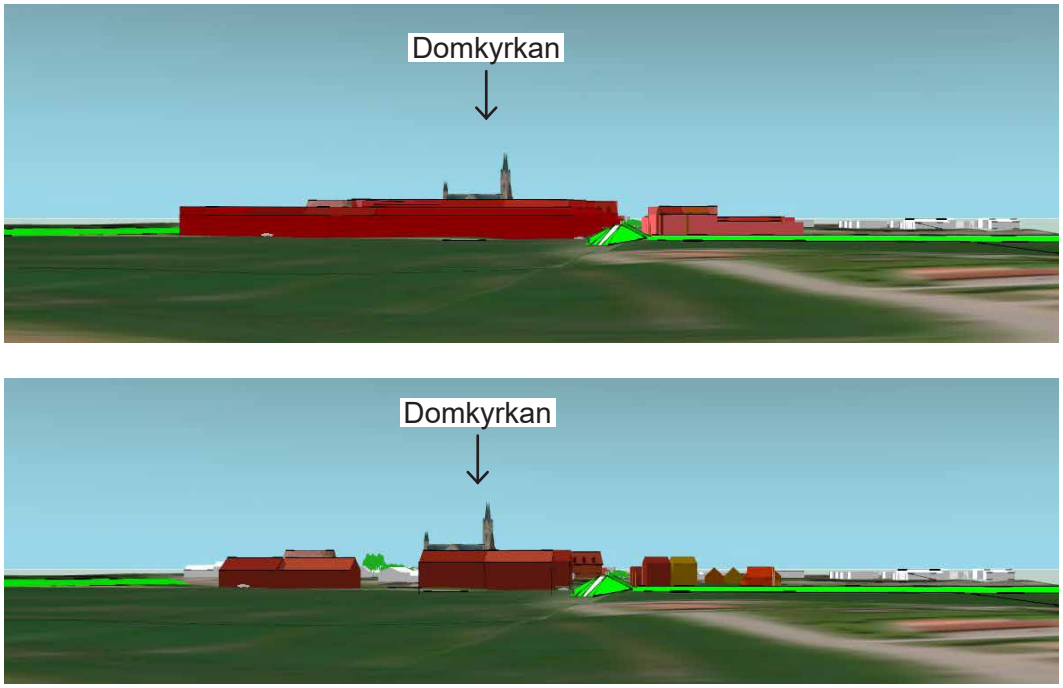


Orienteringskarta för perspektiv. De röda, numrerade cirklarna anger ståndpunkten för varifrån perspektivet är taget ifrån. Den åskådande blickar i punkt 1 -4 mot byggnadsminnesområdet och Domkyrkan. Vid punkt 5 står betraktaren i princip i höjd med byggnadsminnesområdet och blickar norröver längs med Gråbrödragatan. Punkt 6 ligger utanför själva orienteringskartan och österut längs med väg 49.

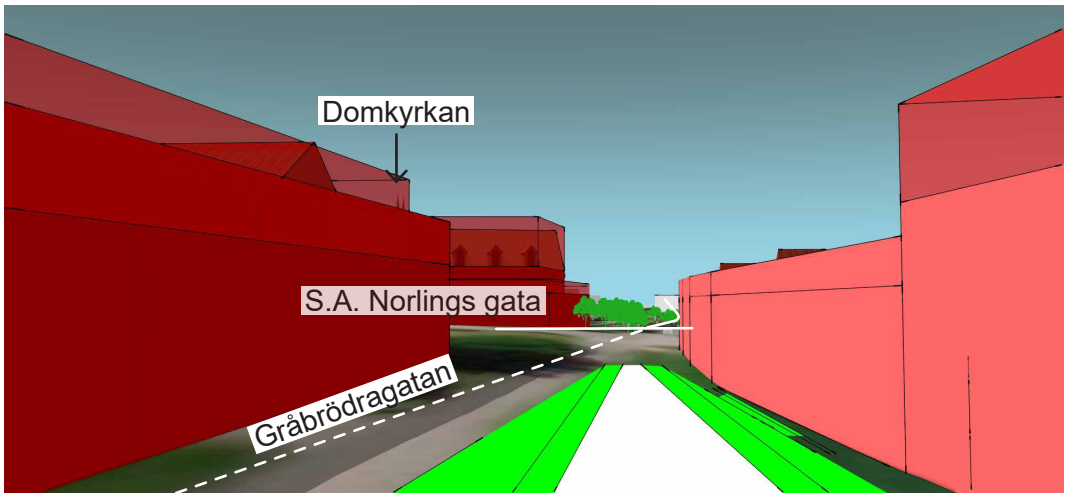
Nedan följer en samling illustrationer som utifrån utvalda punkter

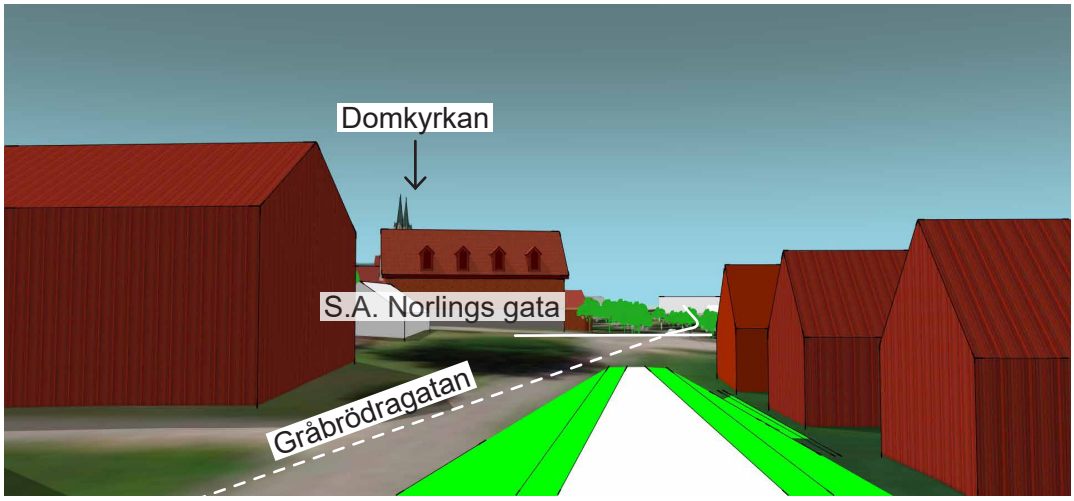
Punkt 1 - den första figuren visar hur Domkyrkann ses idag, den nästa vilka vinklar som kan döljas utgående ifrån tillåtna höjder och ifall det inte fanns några övrigabegränsningar. Den tredje visar ett högt exploateringsförslag med övriga bestämmelser applicerade





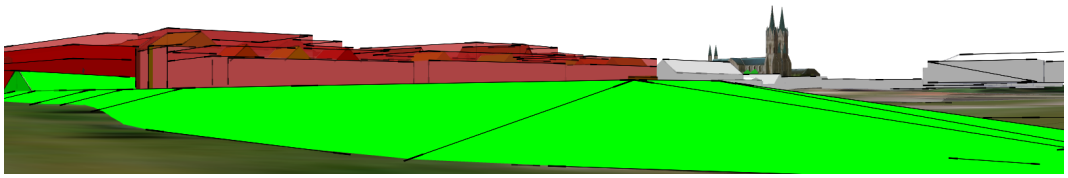
Punkt 2 - Illustration visar vy mot domkyrka från tänkt gång- och cykelbro. första figuren visar hur Domkyrkann kan döljas utgående ifrån tillåtna höjder och ifall det inte fanns några övrigabegränsningar. Den tredje visar ett högt exploateringsförslag med övriga bestämmelser applicerade. De Transparenta ytorna visar området mellan högsta tillåtna byggnadshöjd och högsta tillåtna nockhöjd.





Punkt 3 - Illustration visar vy mot domkyrka från väg 49 kommandes västerifrån. första figuren visar hur Domkyrkann kan döljas utgående ifrån tillåtna höjder och ifall det inte fanns några övriga begränsningar. Den andra visar hur kyrkan syns idag från vägen. Att observera är att det är befintliga småhus som i viss mån döljer domkyrkan. Dessa byggnader har inte tagits med i illustrationen.

Texturen på markmodellen stämmer inte i sin helhet med verkligheten.Positionering av perspektiv har valts utifrån grundkartan som ligger under markmodellen. Av denna anledning kan det verka som vypunkten i den första illustrationen är tagen på åkermark, vilket dock inte är fallet.

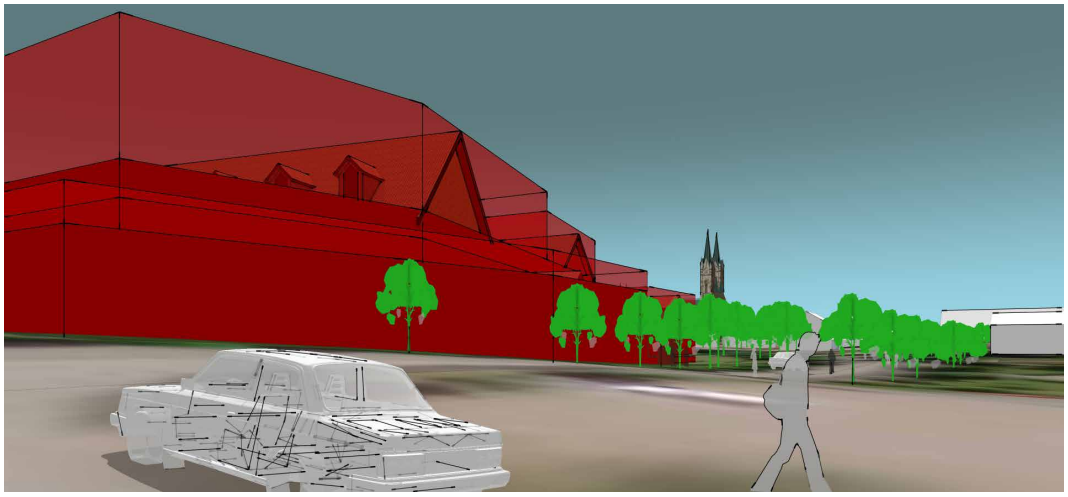




Punkt 4 - Betraktaren står i korsningen Gråbrödragatan och Sven Adolf Norlings gata. Den första figuren visar hur Domkyrkann ses idag, den nästa vilka vinklar som kan döljas utgående ifrån tillåtna höjder och ifall det inte fanns några övriga begränsningar. Den tredje visar ett högt exploateringsförslag med övriga bestämmelser applicerade.

Den sista bilden visar tydligt att tillåtna material har stor påverkan på hur möjlig bebyggelse smälter samman med omgivningen





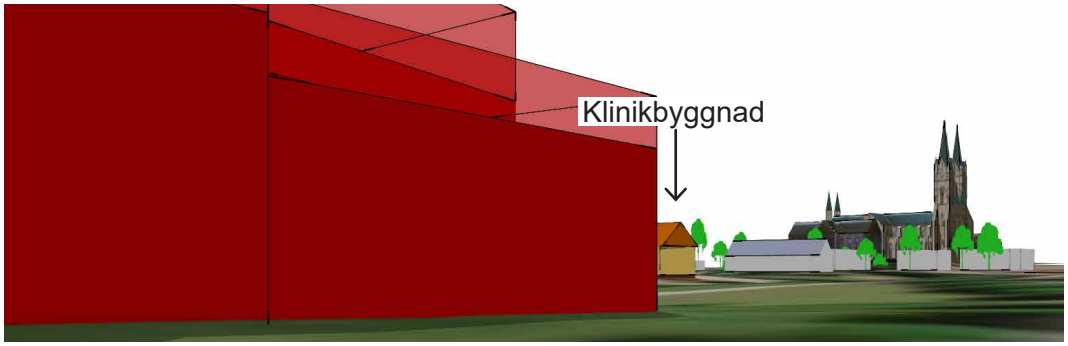


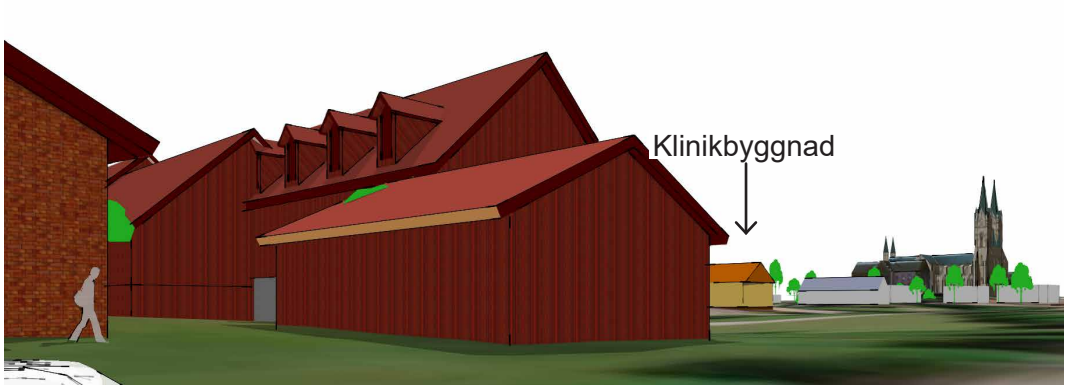
Punkt 4 B - Den första kartan visar den sträcka längs med Gråbrödragatan där Klinikbyggnaden inte kan ses ifrån med start i korsningen Sven Adolf Norlings gata *(sträcka på cirka under 50 meter)*.

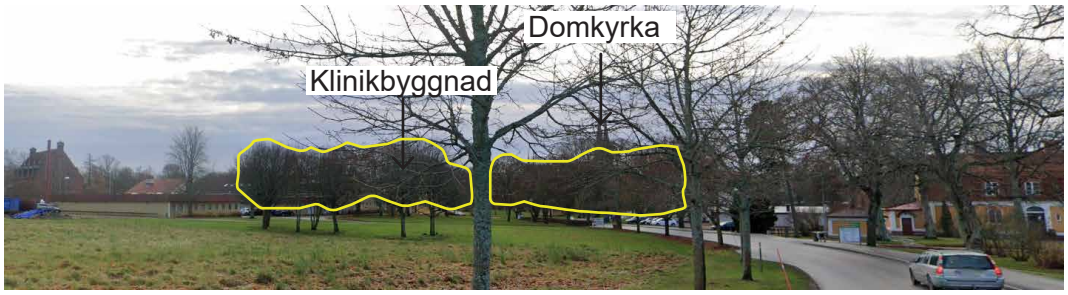
Figuren nedan var klinikbyggnaden återigen kan ses utgående ifrån tillåtna höjder och ifall det inte fanns några övriga begränsningar. Den tredje visar ett högt exploateringsförslag med övriga bestämmelser applicerade.

Den sista bilden visar dock att såväl utsikten mot Domkyrkan och Klinikbyggnaden i detta läge begränsas starkt av den befintliga vegetationen. Den direkta påverkan genom nytillkommande bebyggelse i sig är således starkt begränsad.









Punkt 5 - Betraktaren står på trottoaren framför klinikbyggnaden och ser norrut förbi byggnadsminnesområdet. Den första figuren visar hur perspektivet är idag.

Ladugårdsbyggnaden inom fastigheten VÄDUREN 1 kan skönjas bakom lövverket, däremot går jordbrukslandskapet inte att se. Den nästa illustrationen visar vilka vinklar som kan döljas utgående ifrån tillåtna höjder och ifall det inte fanns några övrigabegränsningar. Den tredje visar ett högt exploateringsförslag med övriga bestämmelser applicerade.

Liksom på föregående punkt, så visar den sista bilden visar tydligt att tillåtna material har stor påverkan på hur möjlig bebyggelse smälter samman med

omgivningen.







Punkt 6 - Vy kommandes längs med väg 49, cirka 3 km öster från planområdet syns Domkyrkan för första gången tydligt för resande längs med vägen. Klinikbyggnaden syns inte från väg 49 i detta läge, och ny bebyggelse skymmer inte utsikten mot någon av de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna, eller påverkar stadssiluetten.





Konsekvenser på grund av utformning

Inga av de konstaterade värden påverkas negativt av den framtida bebyggelsens utformning. Hur djupgående den positiva effekten på de sociala värdena kan tänkas bli med hänsyn till den framtida bebyggelsens utformning beror på hur omfattande exploateringen blir i form av BTA, och hur hög bebyggelsen blir. Ju mer BTA som uppförs, ju livligare kan området antas bli och historiskt anknyta till befintliga inrättningars historiska betydelse. Ju högre bebyggelse man uppför, ju skarpare blir kraven på utformning (takvinkel) och därmed sanolikheten att området kring riksintresse- och byggnadsminnesområdet får ett område med en eller flera karaktärsskapande byggnader.

Bedömning och Ställningstagande

Kommunen bedömmer att varken riksintresset eller byggnadsminnet påtagligt skadas av planförslaget så som detaljplanen är gestaltad idag, och att planförslaget kan innebära impulser som kan förbättra och stärka byggnadsminnets kulturhistoriska och arkitektoniska värden.

Den visuella påverkan på såväl byggnadsminnet och Domkyrkan är låg vilket framgår ur de illustrationer som arbetats fram under avsnittet ”Konsekvenser på grund av placering”. De tillåtna byggnad- och nockhöjderna garanterar god utsikt mot Domyrkan och byggnadsminnet i utvalda och viktiga lägen, samtidigt som de förmår att förbli närmast dolda i avgörande lägen. Som exempel kan nämnas när man står framför klinikbyggnaden och tillkommande bebyggelse knappt kan ses *(se illustration sida 46)*. De satta bestämmelserna avseende materialval och takutformning bidrar till att bebyggelsen smälter väl samman med övrig bebyggelse så som ladugårdsbyggnaden på fastigheten VÄDUREN 1. Ny bebyggelse med sina mörkare och satta färger kommer att träda i bakgrunden jämfört med de ljusa kulörer som dominerar bebyggelsen inom byggnadsminnesområdet.

Kommunen håller sig till de uppställda regler och förhållningssätt i inledningsvis beskrivna relevanta dokument, och möter med denna analys även upp de synpunkter länsstyrelssen haft i granskningsytrrande till förslag till översiktsplan.

Inga värden förvanskas eller försvinner, och kommunen bedömer inte heller att något av värden skadas. Genom att ny bebyggelse kan komma att skönjas bakom klinikbyggnaden/ fd ladugården, skulle de kulturhistoriska värden av byggnadsminnet kunna anses försvagas, men genom att området redan är bebyggt runtomkring, anses de kulturhistoriska värden förbli oförändrade.

Sammanfattningsvis kan områdets värden att öka vid genomförande. Ökningen avser de sociala värden.

Ökar ett områdes sociala värden, ökar även på lång sikt sanolikheten att de kulturhistoriska och estetiska värden. Medvetenhet om rumsligheter ökar männsikors omsorg om en plats, vilket i sin tur kan leda till ingrepp som lyfter fram de kulturhistoriska och arkitektoniska värden. Särskilt önskvärt vore en delvis restaurering av parken inom byggnadsminnesområdet.

Ett återställande av den gamla dammen och en flytt av parkeringen skulle öka de estetiska och kulturhistoriska värden. Särskilt flytt av parkeringen och återställande av grusytan framför klinikbyggnaden/ fd ladugården skulle innebära en förbättrad läsbarhet.



Grusad rundell framför framför klinikbyggnaden/ fd ladugården. Foto från före det gångna sekelskiftet.



Möjliga kobinationer av material och färg inom planområdet med rådande bestämmelser

Sociala Frågor

Mångfald

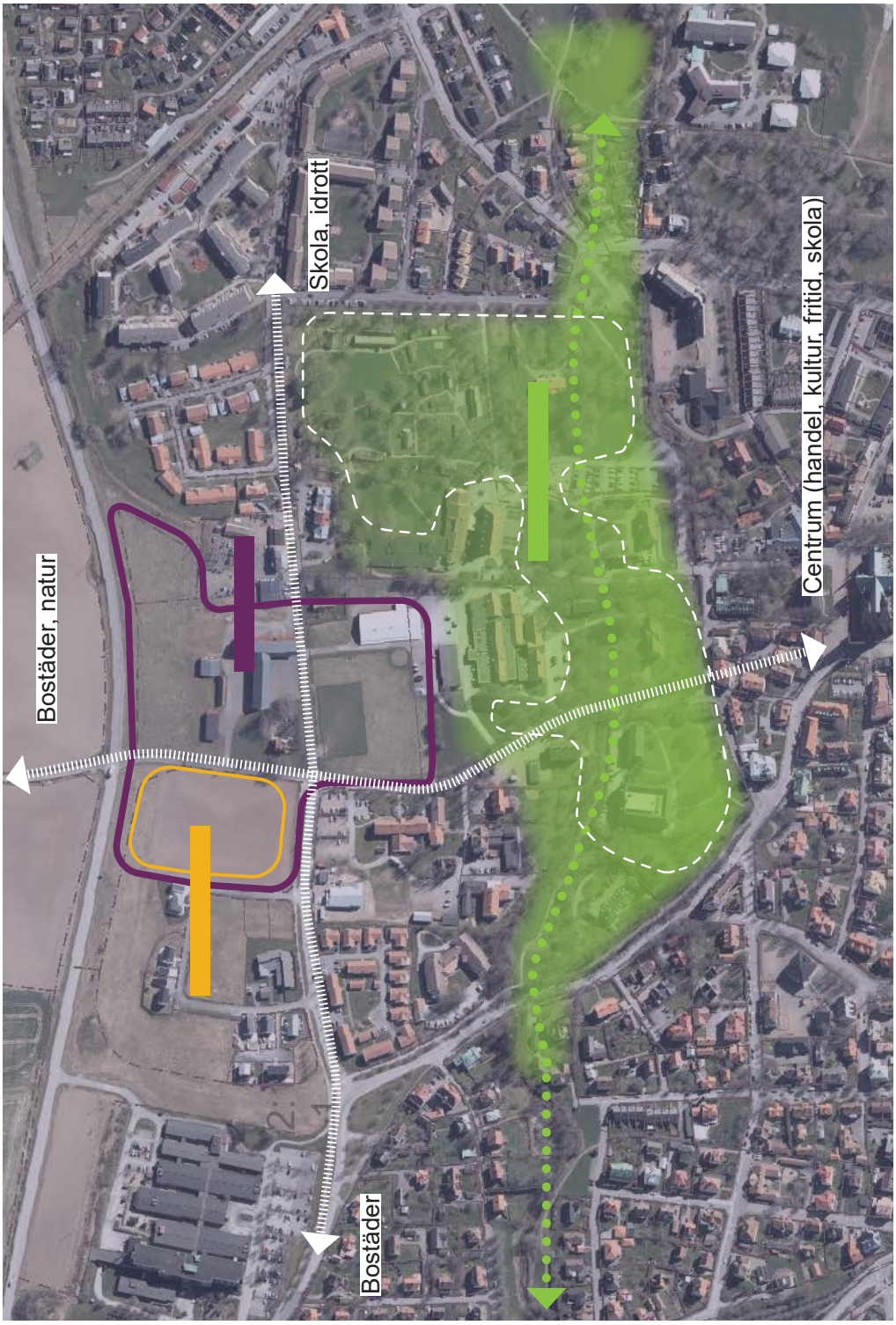
Detaljplanen avser inte att sätta några begränsningar rörande typ av bostäder eller upplåtelseform, dock inte heller föreskriva en blandning. Däremot anses det att det finns goda förutsättningar att skapa en stor variation såväl avseende typ av bostäder samt upplåtelseform med hänsyn till planområdets läge vilket gör det attraktivt för boende i princip varje ålderskategori (nära till centrum, nära för den som önskar pendla, goda friytor och nära till sammanhängande rekreationsytor).

Detaljplanen skapar goda förutsättningar för en ökad social mångfald, men det kan likväl konstateras att den även skapar goda förutsättningar för ett ensidigt utbud. Att detaljplanen kommer att ha påverkan på den sociala mångfalden kan inte fastslås.

Barnkonventionen

Den första januari år 2020 blev FN:s konvention om barnets rättigheter svensk lag. Barnkonventionen ger en universell definition av vilka rättigheter som borde gälla för alla barn i hela världen. Kommunerna har genom sitt planmonopol en särskilt viktig uppgift att fylla för att barnkonventionen ska införlivas i samhällsplaneringen.

Barns bästa ska beaktas i alla åtgärder som rör dem och att genomföra en barnkonsekvensanalys är en metod för att pröva detta. Kommunen väljer att göra en barnkonsekvensanalys för att systematiskt undersöka huruvida planförslaget påverkar barn och ungdomar och hur barnperspektivet kan beaktas. Kommunen väljer att använda sig av Göteborgs stads modell för attundersöka förutsättningar och påverkan (se bilaga ”Barnkonsekvensanalys”).



Planområdet i relation till staden, värden och målpunkter

	Byggnad och Plats	Närmiljö	Stad
	=Planområdet	*=Närmaste Omgivningen*	*= Centrala Skara*
Sammanhållen stad	Området utgörs idag i huvudsak av en klippt äng/ åkermark, en hundrastgård med angränsande grönytor, lokaler för undervisningsverksamhet samt ett ridhus. Ett fullt utfört planförslag innebär att sammanhängande, fria ytor försvinner. Dessa ytor nyttjas dock inte idag, och planförslaget innebär att barn boende i området kommer att få tillgång till goda och sammanhållna som även kan nyttjas av de yngsta, och att tillgången till de stora sammanhängande grönytorna motiveras att förbättras.	Närmiljön utgörs i väster av bostäder, i de östra delarna och södra dock i huvudsak av stora grönytor och verksamheter som innebär att det under flertalet timmar av dygnet blir folktomma ytor. Närområdet saknar folkflöden och fler stråk som är upplysta under dygnets senare timmar. Planförslaget skapar förutsättningar att öka flödet av människor och därmed skapa en tryggare närmiljö. Planförslaget innebär att hundrastgården kan komma att försvinna, men även idag finns inget planstöd för	Funktionssegregationen kan betraktas som ett övergripande problem, och då anses inte avstånden vara problematiskt, utan förutsättningarna att tryggt kunna röra sig genom staden. Främst ingrepp i gång- och cykelvägnätet och ett aktivt arbete med de gröna ytorna krävs för att skapa en sammanhållen stad där man tryggt kan röra sig. Dessa åtgärder ligger utanför detaljplanens verkningsradie, däremot ger planförslaget möjlighet till utökad exploatering, där bostäder väger tungt
Samspel, lek och lärande	I detaljplanen säkerställs att det i direkt anslutning till bostäderna reserveras en sammanhållen yta ämnad för rekreation. En sådan yta, nära till bostaden, är viktig för barn för att tillåtas utforska närområdet självständigt och ta de första kliven på egen hand utanför den egna bostaden.	Hundrastgården och andra potentiella ytor för lek kommer att försvinna, däremot ges genom ökad exploatering goda incitament att göra de grönytor som finns i närområdet tryggare och attraktivare. De stora sammanhängande grönytorna är generösa och ämnar sig väl för samspel, möten, lek, lärande och idrott för unga. För att stärka ytorna till att bli en plats för unga där de kan agera fritt bör framtida planering av området såväl ske med unga, men även med föräldrar vilka som vårdnadshavare i stor mån bestämmer över sina barns	Frågan om trygghet är avgörande för hur Barn kan röra sig inom staden. De stora grönytorna bärgar en stor potential, men är även ett problem under dygnets senare timmar. En förbättring av gång- och cykelvägnätet skulle öka barns möjligheter att självständigt kunna utforska staden för att finna ytor där de kan samspela, mötas, lek och idrotta gemensamt utan uppsikt av sina vårdnadshavare.

	Byggnad och Plats	Närmiljö
	=Planområdet	*=Närmaste Omgivningen*
Vardagsliv	För de minsta är det viktigt att det finns lekytor i direkt anslutning till bostaden och att sådana anordnas på marknivå, fria från bil- och annan motortrafik. Inte enkom bilismen utgör ett stort hinder för barn att upptäcka världen, utan även vuxnas rädslor att våga låta sina barn upptäcka den. Planförslaget kan bidra till att stilla vuxnas rädslor genom att entréer och fönster vätter mot en gemensam friyta. Kommunen avser att verka för att bostäder och friytor ska ord-	Betydelsefullt blir att vidare arbeta med trygga gång- och cykelstråk. Gråbrödragatan har byggts om nyligen med ett separat gång- och cykelstråk, men viktigt blir att även Sven Adolf Norlings gata anpassas bättre för gång- och cykeltrafik. Även ett finmaskigare nät av små vägar och stigar med fokus på trygghet bör anläggas genom grönområdet. Med fördel utvecklas även grönområdet söder om planområdet vidare. mer bänkar, platser för att vila benen och sitta tillsammans. Även barns möjlighe-
Identitet	När rummet vi lever förändras kan förändringen innebära att vi inte känner igen platsen och får svårt att orientera oss. Störst påverkan inom planområdet kan komma att ske ifall hundrastgården försvinner, vilken den dock även idag kan då den saknar planstöd. Viktigt blir då att kommunen finner en alternativ yta för densamma inom stans centrala delar. Övriga förändringar bör dock ses som positiva. De ytor so idag står obebyggda upplevs som impediment och bebyggelse kan hjälpa till at ge gaturummet en avgränsad form. By bebyggelse anses även kunna underlätta orienteringen i rummet om exploateringsgra-	Viktigt är att de männsikor som idag nyttjar området tillsammans med de unga gemensamt aktivt involveras vid en framtida gestaltning av närmiljön, dvs det stora grönområdet söder om planområdet. Kommunen är inte markägare i sin helhet, och det blir därför viktigt att kommunen förklarar betydelsen av en integrerad process ifall området avses att omgestaltas. Områdenas identitet måste bevaras, samtidigt som målpunkterna förstärks.

Slutsats

Planförslaget kan vara ett steg till en barnvänligare stad. Utifrån ett enskilt perspektiv ger planförslaget möjligheten att bosätta sig i ett område nära flertalet rekreativa värden i en relativt central del av staden med ett varierat utbud, samtidigt som det är lätt att röra sig till andra centrala punkter så som stadskärnan, andra bostadsområden, ut i naturen och landsbyggden, Västergötlands Museum eller skolan såväl gåendes eller cyklandes. Ur ett allmänt perspektiv bidrar planförslaget till att tryggheten kan komma att öka då fler människor komma att röra sig i ett område som kvällstid ligger i ett ytterområde för mänsklig närvaro. Planförslaget skapar även incitament för att förstärka den nord-sydliga axeln och gestalta stråken tryggare, förbättra framkomligheten längs med Sven Adolf Norlings Gata för gång- och

cykeltrafik på ett tryggt sätt. En av huvudprinciperna är att Barn ska få komma till tals i frågor som rör dem och kunna påverka. Kommunen anser att det finns gott teoretiskt utrymme att involvera barn i planprocessen, väljer dock att inte göra detta och anser att barnperspektivet får ersätta barnens perspektiv. Däremot kommer kommunen att verka för att barn ska få kunna delta aktivt vid en möjlig gestaltning av det sammanhängande grönområdet.

Trygghet

Området bildar idag en del av staden som kan anses ligga mellan den yttersta kanten av ett bostadsområde som sträcker sig ända mot Hindsbo och ett större grönområde med kulturhistoriska värden. Det sistnämnda sträcker sig ända ner mot stadens mest centrala delar och Drysan, men är med sin grönska och avskiljande karaktär även en mental barriär som under dygnets mörka timmar kan upplevas som otryggt och hindra rörelse.

Mer bebyggelse, särskilt i form av bostadsbebyggelse, bidrar till mer rörelse mänsklig närvaro i området. Detta i sin tur kommer att innebära att den upplevda tryggheten kommer att öka.

Tillgänglighet

Området är idag över lag väl tillgängligt rörande den fysiska tillgängligheten. Trygghet, som kan påverka huruvida väl ett område är tillgängligt för personer, påverkar tillgängligheten negativt. Som beskrivet ovan under ”Tillgänglighet” finns potential att förbättra tillgängligheten.

Jämställdhet

Planarbetet anses övre lag varken gynna eller försämra arbetet mot ett mera jämställt samhälle. Att nämna är dock att med hänsyn till ambitionen att skapa förutsättningar för kunskapsintensiv och kunskapsskapande verksamheter i ett kluster, finns det förutsättningar för en förbättrad arbetsmarknad för kvinnor, utgående från faktum att kvinnor i snitt har en högre utbildning än män. Ett fullständigt genomförande, även med hänsyn till byggnation av en förskola i anslutning till bostadsområdet, skulle innebära en förbättring i kvinnors genomsnittliga dag, dock huruvida det skulle innebära en grundläggande förbättring mot ett jämställd samhälle är svårt att bedömma.

Folkhälsa

Ett planarbete som kan bidra till att ett område upplevs tryggare förbättrar viljan att röra sig i ett område utan att använda sig av bilen. Såväl det stora sammanhäng-

ande grönområdet med inslag av kulturella faciliteter söder om planområdet, men även de stora jordbruks- och naturområden norr om planområdet, är platser som är och kan vara betydande områden för rekreation och lek. Det innebär att såväl framtida boende och verksamma har nära till ytor som främjar folkhälsan, men även boende och besökare kommer att lättare kunna orientera sig till dessa områden om planområdet som önskat innebär en förtätning av staden.

Strandskydd

Planområdet tangerar inget område som berörs av strandskydd.

Mark

Dagvattenhantering

I syfte att säkerställa en tillfredställande dagvatten- och skyfallshantering har kommun låtit upprätta en dagvattenutredning. Utredningen har reviderats efter samråd och granskning. Sammanfattningsvis kan nämnas att det finns förutsättningar för hantering av dagvatten och skyfall inom de fastigheter som ligger inom planområdet, men att det finns tankar på att hantera dagvatten utanför planområdet på kommunens mark. Lämpliga planbestämmelser infogas i plankartan. Dagvattenutredningen med tillhörande bilagor biläggs handlingarna i sin helhet.

Dagvattenhantering syftar till att avleda dagvatten under kontrollerade former och att undvika negativ inverkan på miljö och egendom, i närområdet eller i nedströms liggande områden. Skara kommun har tagit fram Policy och riktlinjer för dagvatten i Skara kommun. Denna hänvisar till Svenskt Vattens gällande publikation P110.

Svenskt Vatten är branschorganisation och vägledande organ inom VA-sektorn. Denna dagvattenutredning grundar sig på beräkningsanvisningar och råd om lösningar ur Svenskt Vattens publikationer om dagvatten, främst publikationerna P110 och P105.

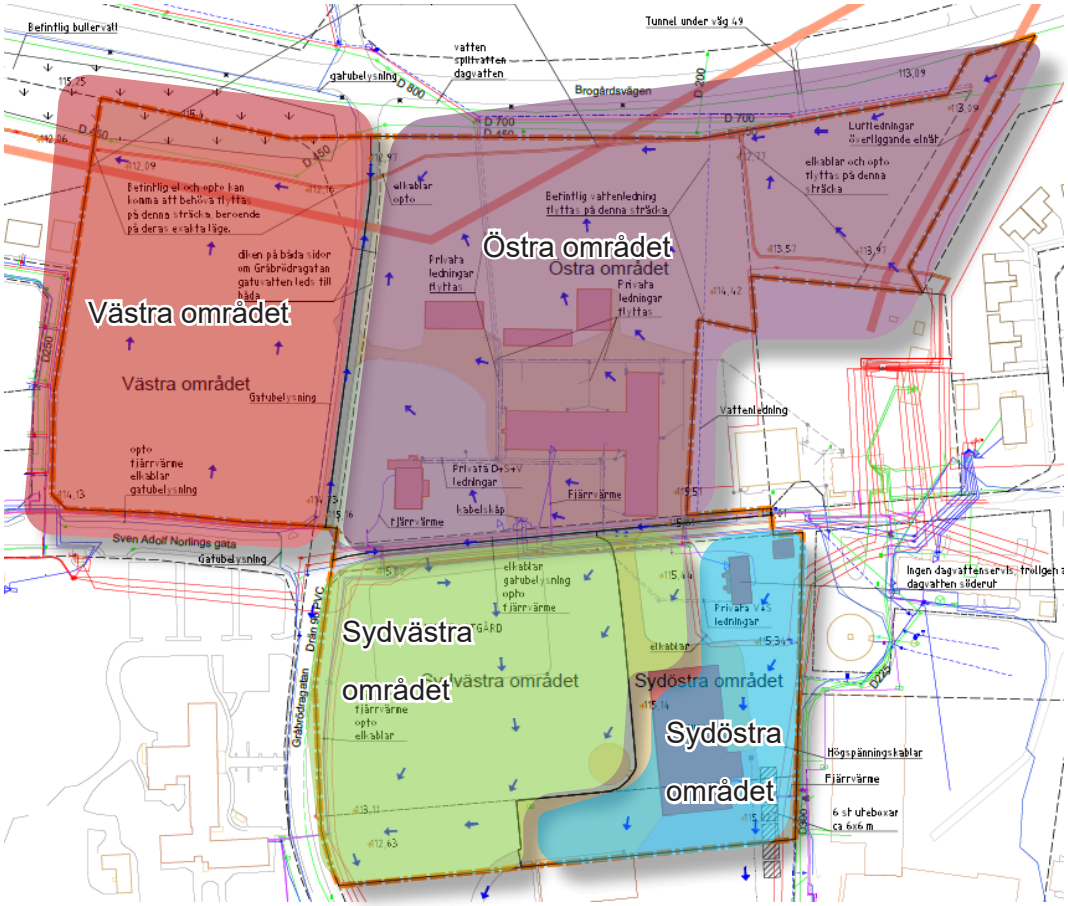
Nuvarande förhållanden

Nuvarande förhållanden illustreras i Bilaga 1.

Avrinning från område utanför detaljplaneområdet sker endast till norra delen av

det östra området, där bebyggelse inte är tillåtet enligt planförslaget.

Detaljplaneområdets dagvatten avleds via fyra delavrinningsområden.



de fyra områden

Västra området

området väster om Gråbrödragatan är idag åkermark som avgränsas av en vall mot Brogårdsvägen i norr. I väster och söder finns angränsande lokalgator och småhustomter.

Regnvatten i området avleds via täckdikning norr ut till dagvattenledning som tillhör Skara Energi. Enligt Länsstyrelsens karta för vatten finns ett befintligt markavvattningsföretag där, Markavvattning i Västra Götaland båtnadsområden: Brogårdens DF av år 1954 Lantmäteriet arkivnr: Y 73. DF från 1917-1918. Skara stad är noterad som delägare i detta markavvattningsföretag. Troligen har dikningsföretaget upplösts på den aktuella sträckan, vilket kommunen behöver klargöra. Annars kan det komma att krävas en omprövning av markavvattningsföretagen. Lag (1998:812)

med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Östra området

öster om Gråbrödragatan och norr om Sven Adolf Norlings gata. Det är

bebyggt med flera ekonomibyggnader, där verksamheten är utbildning och kontor, närmast Brogårdsvägen är marken åkermark.

Gårdsområdets dagvatten avleds via dagvattenledning norr ut till Skara Energis ledning som efter servisanslutningen ökar till dimension 800 BTG och leds norr om Brogårdsvägen. Åkermarkens regnvatten avleds via täckdikning norr ut till dagvattenledning som tillhör Skara Energi.

Sydvästra området

söder om Sven Adolf Norlings gata finns grönområde med hundrastgård. Dagvattenservis saknas för området idag. Dagvatten infiltreras och avleds ytledes mot lågpunkt i sydväst.

Sydöstra området

söder om Sven Adolf Norlings gata finns en villatomt, djursjukhusets ridhus, uteboxar, grönområde samt grus och asfaltsplan. Det saknas uppgifter om dagvattenservis för villatomten, vi förutsätter att dagvatten avleds söder ut till djursjukhusets dagvattenservis. Hårdgjorda ytor avleds via privata ledningar till djursjukhusets dagvattenservis.

Framtida förhållanden

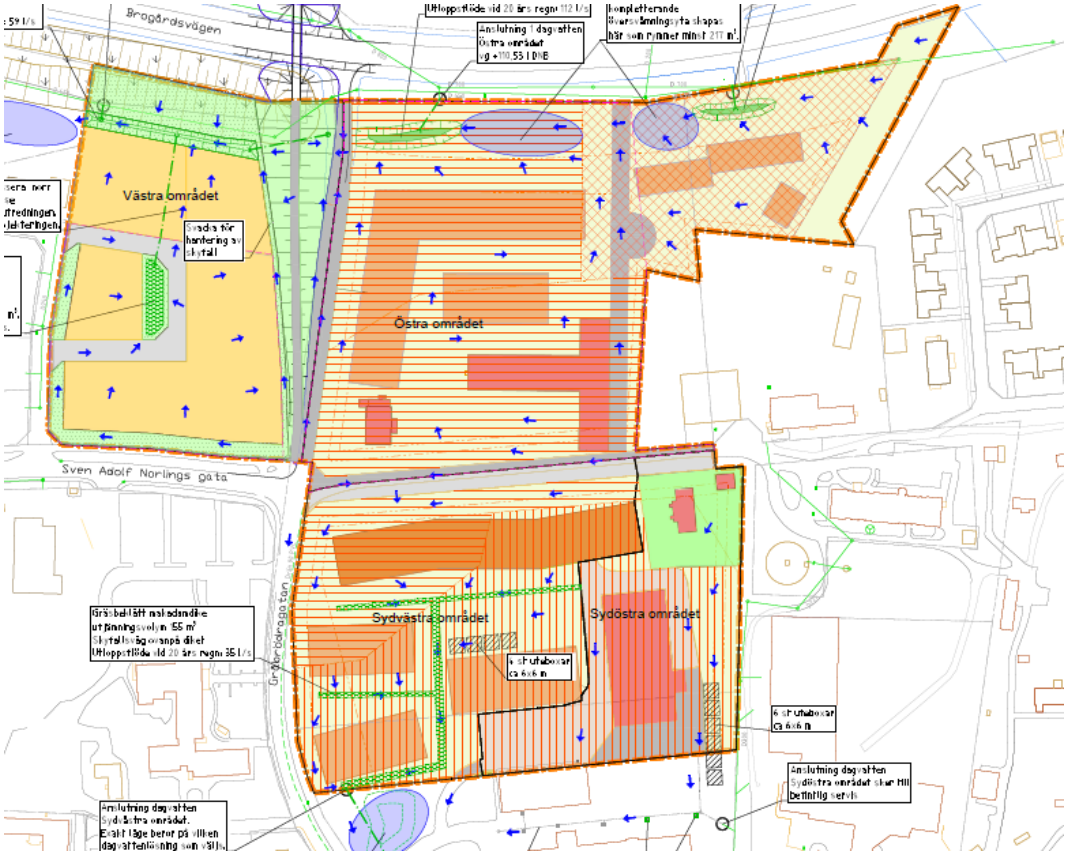
Hårdgörandegraden har uppskattats för grundläggande beräkningar av tillkommande dagvattenvolymer och förekomst av föroreningar. Förutom de ytor som framgår av bilaga 2 förutsätter utredningen följande:

Västra området: Tomtmarken uppskattas att bestå av ca 50 % hårdgjord yta.

Östra området: Tomtmarken uppskattas att bestå av ca 50 % hårdgjord yta, i detta ingår 1000 m² parkering.

Sydvästra området: tomtmarken uppskattas att bestå av ca 50 % hårdgjord yta, i detta ingår 1000 m² parkering.

Sydöstra området: ytorna förutsätts vara lika som idag.



Förslag på framtida dagvattenhantering. Se även bilaga 2.

Förslag till dagvattenhantering

Förutsättningar

Utjämningsvolymer är beräknade enligt kommunens dagvattenpolicy. De är dimensionerade för 10-årsregn med 30 min varaktighet, vilket motsvarar cirka 20 mm regn.

Reningseffekt har beräknats med hjälp av Stormtac. Planeringsförutsättning är att vid ett 100-årsregn med klimatfaktorn 1,25 ska inte några vattenskador kunna ske. Instängda områden där ytvatten inte kan avrinna vid skyfall ska undvikas.

Beräkningar

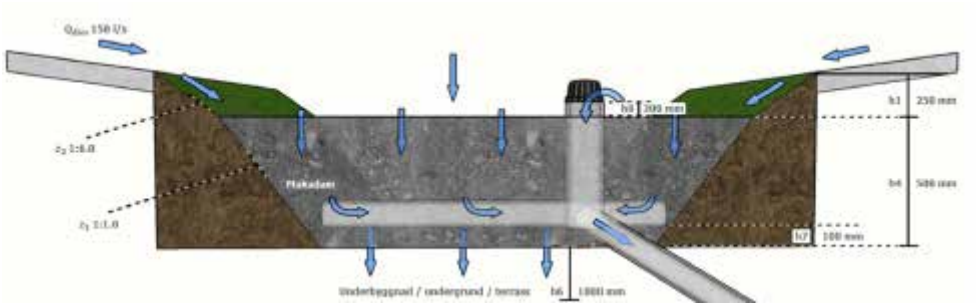
Samtliga beräkningar avseende hantering av dagvattenflöden redovisas separat i bilaga 3

Utformning av system för dagvattenhantering i de fyra områden

Detta avsnitt bör lämpligen läsas tillsammans med bilaga 2 till hands för att kunna orientera sig var föreslagna åtgärder ska vidtas.

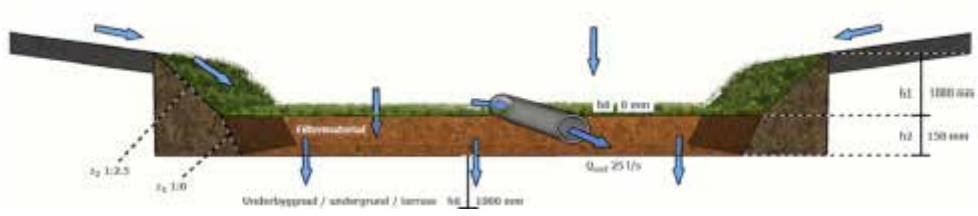
Västra området

Marken är genomsläpplig och stuprör bör förses med utkastare så att takvatten avleds ytligt och infiltreras i marken. 57% av området avleds till makadamutjämningsmagasin, som kan göras gräsbeklätt, mitt i området för rening och utjämning. Utjämning av hela flödet ryms inte i makadammagasinet, ytterligare utjämning sker i torrdammen norr om bostadsområdet.



Sektion på makadammagasin

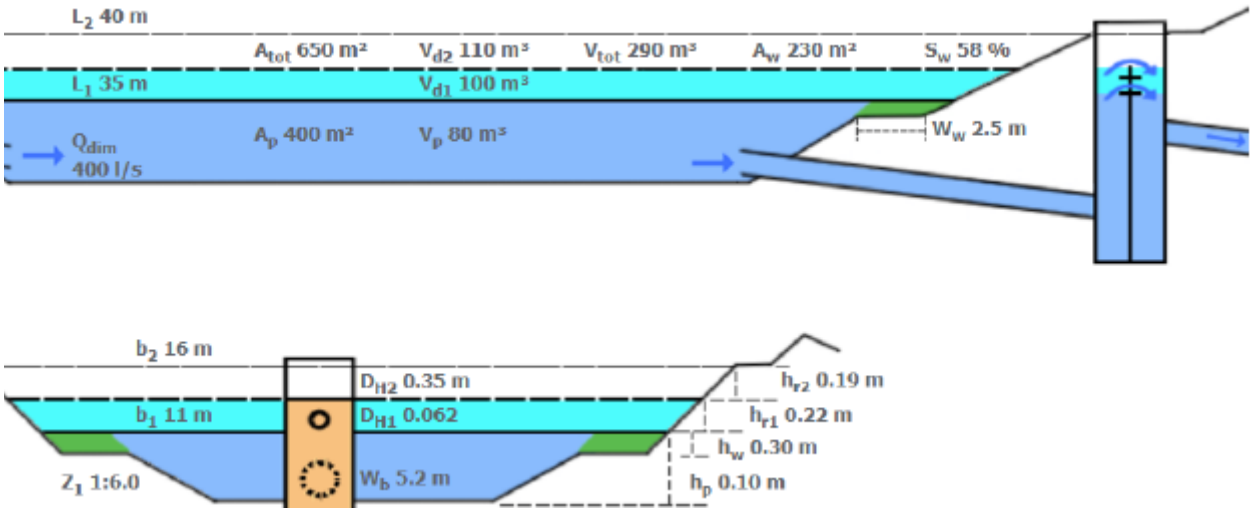
Resterande del av det västra området (43%) avleds mot torr damm i norr. Hit avleds också utflödet från makadammagasinet för ytterligare utjämning. Torrdammen bör vara minst 1 meter djup. Släntlutning mot bullervallen 1:2, släntlutning mot bostadsområdet 1:3. Vid läget för torrdammen bedöms marken ha låg genomsläpplighet. I bostadsområdet har marken högre genomsläpplighet och stuprör bör förses med utkastare så att takvatten avleds ytligt och infiltreras i marken.



Sektion på torrdamm

Östra området

Marken för befintlig bebyggelse är genomsläpplig, men övrig mark har låg genomsläpplighet. Därmed är inte LOD lämpligt för den nya bebyggelsen och allt dagvatten föreslås ledas till två dammar norr ut i området.



sektion på våtdamm

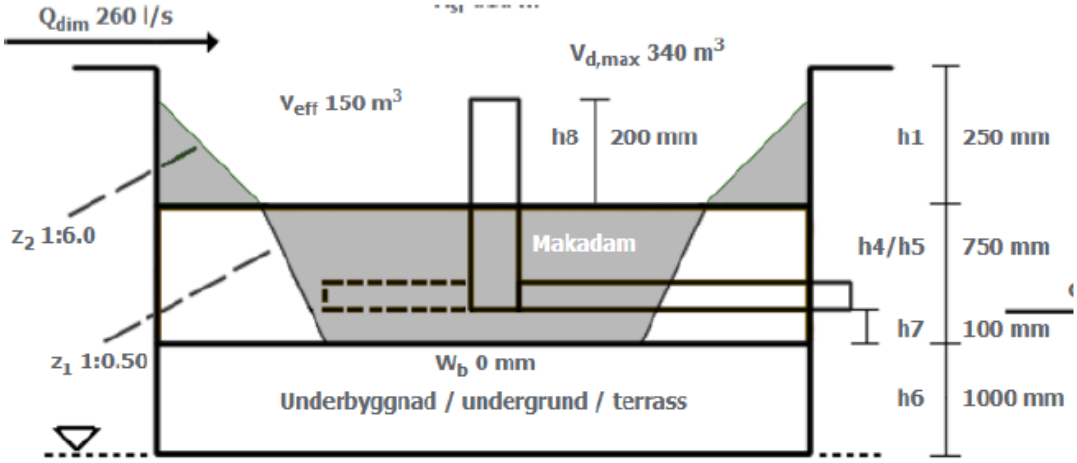
Dammarnas utlopp är lämpliga att ansluta via två anslutningar, till befintlig ledning.

En anslutning är lämplig till den befintliga dagvattenservis som finns för gårdsområdet idag. En anslutning är lämplig till befintlig dagvattenledning, dimension 700 BTG, som ligger längs med Brogårdsvägen.

Sydvästra området

Marken är genomsläpplig och stuprör bör förses med utkastare så att takvatten avleds ytligt och infiltreras i marken. Allt dagvatten avleds och fördröjs via gräsbeklätt makadamdike för rening och utjämning.

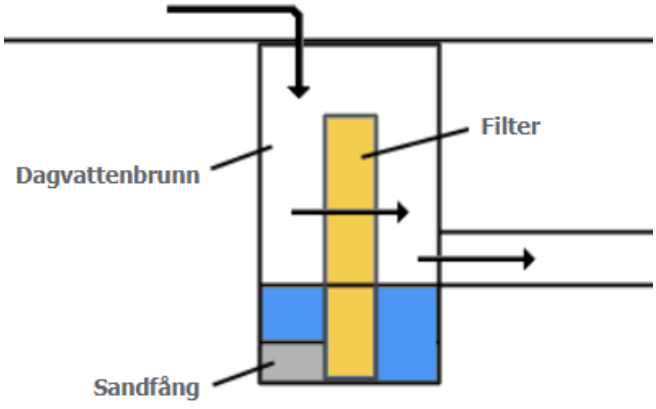
Ingen befintlig dagvattenservis finns idag för detta område. Ny dagvattenledning behöver anläggas.



sektion gräsbeklätt makadamdike

Sydöstra området

Dagvatten föreslås att likt idag avleds via djursjukhusets dagvattenservis. Två av dagvattenbrunnarna förses med filterinsats för rening av dagvatten.



sektion på Brunnsfilter.

Fördröjningsvolym

Enligt kommunens dagvattenpolicy skall dagvattenanläggningar dimensioneras för

10-årsregn med 30 min varaktighet, vilket motsvarar cirka 20 mm regn. Dessa riktlinjer gäller för all mark inom planprogram, framtagande av nya detaljplaner och i detaljplanelagda områden.

Riktlinjerna resulterar i följande erforderliga utjämningsvolymer (m^3) vid 20 mm regn och föreslagen utformning av området:

Västra området	115
Östra området	153
Sydvästra området	155
Sydöstra området	0*

** Efter exploatering är det sydöstra området något mindre än före, eftersom vattnet avleds mot sydväst istället. Därför krävs ingen utjämning av detta dagvatten.*

I Västra och Östra området föreslås utjämning och rening ske på två ställen per område.

Mitt i västra området	57%
Mitt i västra området	57%
Väster i östra området	74%
Öster i östra området	26%

För närmare beskrivning av beräkningarna, se bilaga 3.

Generella riktlinjer och resulterande planbestämmelse

Erforderlig fördröjningsvolym påverkas av exploateringens utformning, några riktlinjer att tillämpa för dimensionering av fördröjningsanläggningar vid projekteringen är följande: *1,25 m^3 fördröjning för varje 100 m2 takyta som tillkommer*

För hårdgjord markyta (icke föroreningsbelastade) kan *1,1 m3 fördröjning för varje 100 m2* vara en lämplig riktlinje.

Detaljhöjdsättningen av området måste säkerställa att skyfallsflöden kan avledas runt byggnader. I allmänhet bör nya byggnader ha en *FG-höjd minst 0,5 m över närmaste gatuanslutning alternativt 0,5 m över omgivande mark* eller på så vis att dagvattnet kan passera förbi dem. Endast i undantagsfall kan man frångå detta, det är något som i så fall får utredas vidare i projekteringsskedet. Dock får bygg-

nader aldrig placeras med *mindre än 0,3 meter över närmast anslutande väg eller mark.* För att hindra yt- eller dagvatten att rinna in mot byggnaden måste marken ges en ordentlig lutning ut från byggnaden.

Skyfallskarteringen visar att delar av detaljplaneområdet idag översvämmas vid skyfall. Det är endast i den västra delen som planerad bebyggelse angränsar till yta där översvämning sker vid skyfall. Det är av högsta vikt att marken och byggnaderna höjdsätts så att översvämning av byggnader och gator undviks och tydliga avrinningsvägar till lågpunkter skapas. Skyfallsvägar framgår av bilaga 2.

Det finns en viss överkapacitet i dagvattenanläggningarna som föreslås. Men för att ytterligare säkerställa att ett framtida skyfall inte ställer till problem bör översvämningsytor skapas i de norra delarna. Därmed säkerställs att skyfallssituationen för väg 49 inte förvärras till följd av utbyggnad enligt detaljplanen.

För områdena i söder planeras inga fördröjande skyfallsåtgärder. Söder om det sydvästra området finns dock en yta som kunde vara lämplig för skyfallshantering om man vill. Tydliga skyfallsstråk finns och det bedöms inte föreligga risk för skada på byggnader och infrastruktur.

Lämpliga och nödvändiga ytor för dagvattenhantering säkerställs med bestämmelse m_1. Inom dessa ytor finns förutsättningar för anläggande av nödvändiga fördröjningsvolymer, men om det i bygglovskedet redovisas andra lämpliga ytor och sätt för dagvattenhantering måste dessa ytor inte ianspår

Hantering av dagvatten och skyfall inom planområdet

I samband med antagande har dagvattenutredningen kompletterats på så vis att förutsättningar för att anlägga dagvattenytor inom aktuellt planområde har prövats. I utredningen har förutsättningar att flytta den nordöstra dagvattendammen *(se röd ring i figur nedan)* som tidigare legat utanför planområdet utreds. Enligt utredningen är det möjligt att anlägga nödvändig fördröjningsvolym inom planområdet och särskild yta för detta har pekats ut och säkerställts med planbestämmelsen m_1.



Översvämningsytor för skyfallshantering. Röd ring visar den översvämningsyta som i den kompletterande dagvattenutredningen har bedömts lämplig att rymmas inom planområdet. Samtliga lämpliga lämplig ytor har säkerställts med bestämmelse m_1.

Genomförbarhet

I samband med antagande har genomförbarheten av föreslagna ytor för dagvatten- och skyfall utreds. Slutsatsen är att ytorna m_1 tillhandahåller tillräckligt med yta för att kunna anlägga dammar som förmår att hantera nödvändiga vattenvolymer *(se bilaga "Kompletterande PM Dagvatten", särskild punkt 5, "slutsats och rekommendationer"*).

Principer för hantering av dagvatten och skyfall samt genomförbarheten av föreslagna dagvattenanläggningar har utretts genom analys och 3D-modellering i AutoCad Civil 3D, vilka baserats på dimensionerande värden enligt tidigare redovisning i avsnitt 3 Dimensionerande värden & riktlinjer för dagvattenhantering (se Tabell 1)

Modelleringen av föreslagna dagvattenanläggningar har utgått från befintliga marknivåer där den lägsta nivån på varje anläggningsytas släntkrön mot befintlig mark har varit styrande för högsta möjliga vattenyta och därmed maximal volymkapacitet. Torrdammen inom det Västra området har en lågpunkt på södra släntkrönet mot ytan för framtida bostäder. Beroende på hur mycket framtida bostadsyta höjs i förhållande till befintliga marknivåer kan ytterligare volymkapacitet erhållas för torrdammen med samma utformning om markhöjderna längs södra

släntkrönet justeras och jämnas ut utefter en högre styrande nivå. Samma princip gäller för våtdammarnas södra släntkrön mot planerad bebyggelse inom Östra området.

I pm:t finns höjdsatta ritningar på hur dagvattenhanteringsytor ska anläggas. Dessa har upprättats på ett sådant vis att de går att modellera med en grävmaskin i praktiken på plats.

Dimensionerade flöden

Flödesberäkningar har utförts i enlighet med anvisningar i Svenskt Vattens publikation P110, rationella metoden.

Kriterier för ”tät bostadsbebyggelse” valdes, vilket anger minst en återkomsttid på 5 år för fylld ledning och återkomsttid 20 år för trycklinje i marknivå. Regnets varaktighet sattes till 10 minuter. Klimatfaktor 1,25.

OMRÅDE	5 ÅRS REGN	20 ÅRS REGN
Västra området	189	299
Östra området	324	513
Sydvästra området	210	332
Sydöstra området	81	127

Beräkningarna har utförts som fyra delområden. Se vidare bilaga 1 och 2.

Angränsande dagvattenledningar är dimensionerade för 2 och 10 års regn, klimatfaktor 1. Dimensionerande flöde från området sätts därför lika med det nuvarande vid ett 2-årsregn respektive 10-årsregn med 10 minuters varaktighet.

För delområdena blir dimensionerande utgående flöde (l/s):

OMRÅDE	2 ÅRS REGN	10 ÅRS REGN
Västra området	47	59
Östra området	121	152
Sydvästra området	28	35
Sydöstra området	66	83

Översvämningsrisker efter utförda åtgärder

Vid extrema nederbördsmängder kommer dagvattensystemen att belastas hårt. När ledningar, diken och magasin är fyllda kommer 20-årsregnet avledas i led-

ningssystemen och resterande dagvatten flöda ytledes ner mot områdets lågpunkter. Full magasinering av sådana extremflöden krävs inte, men flödena måste kunna hanteras utan skador på byggnader och miljö i planområdet eller i nedströms belägna områden.

Detaljhöjdsättningen av området måste säkerställa att skyfallsflöden kan avledas runt byggnader. I allmänhet bör nya byggnader ha en FG-höjd minst 0,5 m över närmaste gatuanslutning alternativt 0,5 m över omgivande mark eller på så vis att dagvattnet kan passera förbi dem. Endast i undantagsfall kan man frångå detta, det är något som i så fall får utredas vidare i projekteringsskedet. Dock får byggnader aldrig placeras med mindre än 0,3 meter över närmast anslutande väg eller mark. För att hindra yt- eller dagvatten att rinna in mot byggnaden måste marken ges en ordentlig lutning ut från byggnaden. Närmast byggnaden, ca 3 m, ska marken ha en lutning av minst 1:20. Längre ut från bygganden kan markytan ha en flackare lutning 1:50-1:100.

Reningseffekt för föreslagna åtgärder

I syfte att avleda dagvatten under kontrollerade former och att undvika negativ inverkan på egendom och miljö föreslås ett antal fördröjningsmagasin som också fungerar som reningsanläggningar för föroreningar i dagvattnet. För dimensionering och utformning har Skara kommuns riktlinjer för dagvattenhantering samt Svenskt Vattens publikationer P105 och P110 använts.

Föreslagna dagvattenanläggningarna utgörs av makadammagasin, öppna förstärkningslager under hårdgjorda ytor och växtbäddar. Förutom att bidra med utjämningsvolym har dessa också goda egenskaper för att rena dagvattnet från föroreningar.

Recipient för dagvattnet i planområdet är vattendraget Dofsan/Drysan (som utgör en vattenförekomst enligt vattenmyndighetens indelning. Dofsan rinner genom Skara söder om planområdet och mynnar i Flian, vid Torsborg, ca 1 km uppströms Resville, som i sin tur mynnar i Lidan innan vattnet når Vänern.

Planområdet ligger också inom området för grundvattenförekomsten benämnd Skaraberg.

Beräkningar av föroreningar och reningsgrad har gjorts för ett antal ämnen med negativ påverkan på vattenmiljön och miljökvalitetsnormer för vatten (MKN).

Av alla miljökvalitetsfaktorer som sorterar in under ekologisk och kemisk status har vattenmyndigheten i sin påverkansbedömning endast identifierat total-fosfor (kvalitetsfaktorn näringsämnen) som en faktor där urban markanvändning bedöms ha betydande miljöpåverkan på vattendragets status .

Näringshalten i vattendraget påverkar dock även möjligheten att nå god status för miljökvalitetsfaktorn Påväxt-kiselalger varför även denna är upptagen i vattenmyndighetens riskbedömning.

Baserat på den påverkans- och riskanalys vattenmyndigheten utfört är det alltså primärt halten av fosfor i dagvattnet som är av intresse.

För totalkväve, som adresseras i Länsstyrelsens yttrande, har vattenmyndigheten inte gjort motsvarande bedömning. Vattenmyndigheten påpekar dock att det finns ett behov av att även minska utsläppen av kväve . Åtgärdsbehoven för kväve i vattenmyndighetens analys utgår endast från behoven i kustvatten. Åtgärdsbehoven har dock fördelats till land via de sjöar och vattendrag som rinner av till respektive kustvattenförekomst.

Med föreslagna reningsanläggningar minskar koncentrationerna av alla undersökta föroreningar. Med undantag för fosfor och Benso(a)pyren underskrider halterna också. Halten av fosfor minskar dock med 42% och Benso(a)pyren med 56% och bidrar på så sätt med öka förutsättningarna att nå god ekologisk och kemisk status i Dofsan.

Föroreningshalt(µg/l) före och efter exploatering och rening, hela planområdet

	P	N	Pb*	Cu*	Zn*	Cd*	Cr*	Ni*	Hg*	SS	Oil	BaP	TOC
Före	**190**	2400	9,8 (1,1)	14 (6,4)	49 (24)	0,3 (0,15)	4,3 (1,5)	2,6 (1,2)	0,019 (0,018)	**63000**	410	**0,034**	8600
Efter	100	1100	2,3 (0,25)	6,5 (3)	16 (8)	0,16 (0,08)	1,7 (0,6)	1,7 (0,8)	0,014 (0,013)	16000	98	**0,013**	5000
Skillnad	-90	-1300	(-0,85)	(-3,4)	(-16)	(-0,07)	(-1,15)	(-0,6)	-0,005	-47000	-312	-0,021	-3600
%	-47%	-54%	-77%	-54%	-67%	-47%	-60%	-35%	-26%	-75%	-76%	-62%	-42%
Riktvärde Gbg	150	2500	14	22	60	0.40	15	40	0.030	60000	1000	0.050	20000
MKN God status	35,4	-	1,2 (13)**	0,5 (12)**	5,5 (20)**	0,008-0,25	3,4	4 (16)**	0,07 (max)	-	-	0,00017	-

* För tungmetaller avser MKN upplöst halt. Dvs halten i filtrerat prov där partickelbundet (>45µm) är bortsorterat. I StormTac modellerade halter är totalhalter. Motsvarande löst halt anges inom parantesTypiska halter löst i förhållande till totalhalt (%) är för Pb 11, Cu 46, Zn 48, Cd 50, Cr 34, Ni 45 och Hg 93 % (källa StormTac web , v202310-10, 5 löst dagvatten).

**MKN avser biotillgänlig halt (µg/kg). Inom parantes anges medianvärdet för motsvarande löst koncentration. (källa Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:26, 9.3)

Föroreningshalt(µg/l) före och efter exploatering och rening, hela planområdet. (Se även bilaga 3 beräkningar rev 2024-05-17)

Belastningen av föroreningar på Dofsan uppvisar ett något annorlunda mönster. Att minska fosforbelastningen ytterligare skulle kräva mer avancerad rening med stora kostnader som följd. Större potential att minska fosforbelastningen från dagvatten till en rimlig kostnad bedöms i stället åtgärder i områden som idag saknar rening utgöra.

Föroreningsbelastning (kg/år) före och efter exploatering och rening, hela planområdet

	P	N	Pb*	Cu*	Zn*	Cd*	Cr*	Ni*	Hg*	SS	Oil	BaP	TOC
Före	2,4	30	0,12	0,18	0,61	0,0037	0,053	0,032	0,00024	780	5,1	0,00042	110
Efter	2,4	25	0,054	0,15	0,39	0,0038	0,04	0,041	0,00034	370	2,3	0,00031	120
Skillnad	0	-5	-0,066	-0,03	-0,22	0,00010	-0,013	0,009	0,00010	-410	-2,8	-0,00011	10
%	0%	-17%	-55%	-17%	-36%	3%	-25%	28%	42%	-53%	-55%	-26%	9%

* I StormTac modellerade belastning är baserade på totalhalter. Typiska halter löst i förhållande till totalhalt (%) är för Pb 11, Cu 46, Zn 48, Cd 50, Cr 34, Ni 45 och Hg 93 (källa StormTac web , v202310-10, 5 löst dagvatten).

Föroreningsbelastning (kg/år) före och efter exploatering och rening, hela planområdet (Se även bilaga 3 beräkningar rev 2024-05-17)

Möjligheten att uppnå beslutade Miljökvalitetsnormer (MKN) i nedströms klassade yt- och grundvatten bedöms därmed inte försämra statusen på kvalitetsfaktornivå eller äventyra möjligheterna till uppnående av god ekologisk och kemisk status.

Sammantaget bedöms därmed genomförande av planen inte medföra att vattenmiljön i Dofsan försämras på ett otillåtet sätt eller har så stor betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnormerna.

Den kemiska statusen i grundvattenförekomsten Skaraberg bedöms tills vidare god. Undersökningar av grundvattnets kemi saknas dock och klassningen är därmed osäker. Om nya uppgifter framkommer kan bedömningen dock komma att ändras.

Transport och infrastruktur har i vattenmyndighetens påverkansanalys bedömts ha betydande påverkan på vattenförekomsten och medföra risk för att god status inte uppnås. Urban markanvändning är inte identifierad som en betydande föroreningskälla.

Halterna av föroreningar från planområdet minskar också efter exploatering och rening. Merparten av reningen sker genom fastläggning i filter, magasin och dammar, som med regelbundet underhåll inte ska medföra ytterligare infiltration av föroreningar till underliggande grundvatten. Sammantaget medför detta att genomförande av planen inte bedöms riskerar medföra att en MKN försämras på ett otillåtet sätt eller allvarligt äventyra möjligheterna att uppnå god kemisk status.

För grundvattenförekomsten Skaraberg har transport och infrastruktur i vattenmyndighetens påverkansanalys bedömts ha betydande påverkan på vattenförekomsten och medföra risk för att god status inte uppnås. Urban markanvändning är inte identifierad som en betydande föroreningskälla.

Halterna av föroreningar från planområdet minskar efter exploatering och rening. Merparten av reningen sker genom fastläggning i filter, magasin och dammar, som med regelbundet underhåll inte ska medföra infiltration av föroreningar till underlig-

gande grundvatten. Sammantaget medför detta att genomförande av planen inte bedöms riskerar medföra att en MKN försämras på ett otillåtet sätt eller allvarligt äventyra möjligheterna att uppnå god kemisk status.

Efter exploatering, med rening

Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	BaP	TOC
Västra efter exploatering till mitt i omr	98	720	2,9	7,8	17	0,1	2,1	2,2	0,01	15000	85	0,018	5600
Västra efter exploatering till norr i omr	150	880	3,5	14	48	0,27	2	2,6	0,012	11000	25	0,017	3200
Östra efter exploatering	56	950	2,4	5,4	15	0,22	1,6	1,7	0,022	8500	160	0,017	5300
Sydvästra efter exploatering	140	1000	2,1	5,9	11	0,072	1,9	1,5	0,0094	17000	49	0,0077	6800
Sydöstra efter exploatering	140	2200	1,3	5,3	8,5	0,12	1,2	1,4	0,0038	54000	73	0,005	1800
Total	100	1100	2,3	6,5	16	0,16	1,7	1,7	0,014	16000	98	0,013	5000
Riktvärde	*150*	*2500*	*14*	*22*	*60*	*0,4*	*15*	*40*	*0,03*	*60000*	*1000*	*0,05*	*20000*

Summa föroreningshalt µg/l efter rening

Påverkan på möjligheterna att uppnå MKN för vatten

En myndighet eller en kommun får inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller har så stor betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm (se 2 kap 10 § PBL kap., 5 kap 4 § Miljöbalken)

Av rättspraxis följer att en bedömning enligt försämringsförbudet, skall göras på kvalitetsfaktornivå, medan äventyrandebedömningen görs i förhållande till den status eller potential som ska uppnås. En tillkommande förorening i ett vatten som redan har god ekologisk status och, om verksamheten tillåts, kommer att fortsätta ha god ekologisk status innebär inget äventyrande. En verksamhet eller åtgärd får dock inte medföra en så stor försämring av vattnets kvalitet att vattnet måste klassificeras om till en lägre status än den status vattenförekomsten har innan verksamheten eller åtgärden påbörjades.

Dofsan

Av alla miljökvalitetsfaktorer som sorterar in under ekologisk och kemisk status har vattenmyndigheten i sin påverkansbedömning endast identifierat total-fosfor (kvalitetsfaktorn näringsämnen) som en faktor där urban markanvändning bedöms ha betydande miljöpåverkan på vattendragets status.

Näringshalten i vattendraget påverkar dock även möjligheten att nå god status för miljökvalitetsfaktorn Påväxt-kiselalger varför även denna är upptagen i vattenmyndighetens riskbedömning.

Baserat på den påverkans- och riskanalys vattenmyndigheten utfört är det alltså primärt halten av fosfor i dagvattnet som är av intresse.

För totalkväve, som adresseras i Länsstyrelsens yttrande, har vattenmyndigheten inte gjort motsvarande bedömning. Det finns dock ett behov att minska utsläppen av kväve.45. Åtgärdsbehoven i vattenmyndighetens analys endast från behoven i kustvatten. Åtgärdsbehoven har dock fördelats till land via de sjöar och vattendrag som rinner av till respektive kustvattenförekomst.

För fosfor har två olika åtgärdsbehov beräknats: Ett som anger den totala belastningsminskningen som bedömts krävas för att uppnå god status i samtliga vattenförekomster, och ett som anger den belastningsminskning som beräknats möjlig att uppnå. Den senare beräkningen tar hänsyn till praktiska begränsningar i åtgärdsutrymmet för jordbruk och avloppsreningsverk. För övriga påverkanstryck (urban markanvändning, små avlopp, industrier och dagvatten) har hela åtgärdsbehovet antagits vara möjligt att uppfylla Åtgärdsbehovet för Dofsan uppdelat på näringsämne och sektor redovisas i tabellen.

SEKTOR	KVÄVE (N)	FOSFOR (P)
TOTALT	10 134	2107
TOTALT MÖJLIGT	-	960
JORDBRUK	5979	205
AVLOPPSRENINGSVERK	3787	505
SMÅ ENSKILDA AVLOPP		
DAGVATTEN	**137**	**133**
SKOG	0	0
INDUSTRI	0	0

Dofsan - Åtgärdsbehov för minskad övergödning

Koncentrationen av samtliga föroreningar i dagvattnet från planområdet, inklusive fosfor, minskar med föreslagna reningsanläggningar efter exploatering jämfört nuläget.

Genomförande av planen bidrar ur den synvinkeln till att förbättra möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormen i vattendraget. Halterna underskrider i samtliga fall Göteborgs riktvärden. Med undantag för fosfor (P) och Benso(a)pyren (BaP) underskrider halterna även MKN. Halten av fosfor minskar dock med 47%, från 190 till 100 µg/l. Benso(a)pyren minskar med 62% från 0,034 till 0,013 µg/l.

	P	N	Pb*	Cu*	Zn*	Cd*	Cr*	Ni*	Hg*	SS	Oil	BaP	TOC
Före	**190**	2400	9,8 (1,1)	14 (6,4)	49 (24)	0,3 (0,15)	4,3 (1,5)	2,6 (1,2)	0,019 (0,018)	**63000**	410	**0,034**	8600
Efter	100	1100	2,3 (0,25)	6,5 (3)	16 (8)	0,16 (0,08)	1,7 (0,6)	1,7 (0,8)	0,014 (0,013)	16000	98	**0,013**	5000
Skillnad	-90	-1300	(-0,85)	(-3,4)	(-16)	(-0,07)	(-1,15)	(-0,6)	-0,005	-47000	-312	-0,021	-3600
%	-47%	-54%	-77%	-54%	-67%	-47%	-60%	-35%	-26%	-75%	-76%	-62%	-42%
Riktvärde Gbg	150	2500	14	22	60	0.40	15	40	0.030	60000	1000	0.050	20000
MKN God status	35,4	-	1,2 (13)**	0,5 (12)**	5,5 (20)**	0,008-0,25	3,4	4 (16)**	0,07 (max)	-	-	0,00017	-

* För tungmetaller avser MKN upplöst halt. Dvs halten i filtrerat prov där partickelbundet (>45µm) är bortsorterat. I StormTac modellerade halter är totalhalter. Motsvarande löst halt anges inom parantesTypiska halter löst i förhållande till totalhalt (%) är för Pb 11, Cu 46, Zn 48, Cd 50, Cr 34, Ni 45 och Hg 93 % (källa StormTac web , v202310-10, 5 löst dagvatten).
**MKN avser biotillgänlig halt (µg/kg). Inom parantes anges medianvärdet för motsvarande löst koncentration. (källa Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:26, 9.3)

Föroreningshalt (µg/l) före och efter exploatering och rening, hela planområdet. Grönskuggade celler indikerar att halten av föroreningar underskrider såväl Göteborgs Stads riktvärden som MKN, gråskuggade celler med fet text att riktvärdet och MKN överskrids, vita celler att riktvärdet underskrids men MKN överskrids.

Tabell 9 *"Föroreningshalt (µg/l) före och efter exploatering och rening, hela planområdet."* finns i bilaga 3.

Exploateringen enligt planförslaget bedöms ur dagvattensynpunkt inte ha betydande negativ påverkan för recipienterna.

Belastningen av föroreningar på Dofsan uppvisar ett något annorlunda mönster. För fosfor är belastningen oförändrad, medan den minskar för Benso(a)pyren. Belastningen ökar för Kadmium Nickel, Kvicksilver och TOC. Störst är ökningen för kvicksilver (42%) och Nickel (28%), dock från i dagvattensammanhang, mycket låga nivåer. Belastningen av kväve minskar med 3 kg/år motsvarande en minskning på 17%.

Att minska koncentrationen och belastningen av fosfor och kväve ytterligare skulle kräva mer avancerad rening med stora kostnader som följd. Större potential att minska fosfor- och kvävebelastningen från dagvatten till en samhällsekonomiskt rimlig kostnad bedöms i stället åtgärder i områden som idag saknar rening utgöra.

	P	N	Pb*	Cu*	Zn*	Cd*	Cr*	Ni*	Hg*	SS	Oil	BaP	TOC
Före	2,4	30	0,12	0,18	0,61	0,0037	0,053	0,032	0,00024	780	5,1	0,00042	110
Efter	2,4	25	0,054	0,15	0,39	0,0038	0,04	0,041	0,00034	370	2,3	0,00031	120
Skillnad	0	-5	-0,066	-0,03	-0,22	0,00010	-0,013	0,009	0,00010	-410	-2,8	-0,00011	10
%	0%	-17%	-55%	-17%	-36%	3%	-25%	28%	42%	-53%	-55%	-26%	9%

* I StormTac modellerade belastning är baserade på totalhalter. Typiska halter löst i förhållande till totalhalt (%) är för Pb 11, Cu 46, Zn 48, Cd 50, Cr 34, Ni 45 och Hg 93 (källa StormTac web , v202310-10, 5 löst dagvatten).

Tabell 10. *”Belastning av föroreningar (kg/år) före och efter exploatering och rening, hela området”* finns i bilaga 3. *Grönskuggade celler indikerar att belastningen är minskande eller oförändrad*

Sammantaget bedöms genomförande av planen, tillsammans med åtgärder inom andra sektorer och åtgärder inom befintlig dagvattenhantering, inte medföra att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller har så stor betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha enligt miljökvalitetsnormerna.

Grundvattenförekomsten Skaraberg

Den kemiska statusen grundvattenförekomsten Skaraberg bedöms tills vidare god.

Undersökningar av grundvattnets kemi saknas dock och klassningen är därmed osäker. Om nya uppgifter framkommer kan bedömningen komma att ändras.

Transport och infrastruktur har i vattenmyndighetens påverkansanalys bedömts ha betydande påverkan på vattenförekomsten och medföra risk för att god status inte uppnås. Urban markanvändning är inte identifierad som en betydande föroreningskälla. Det har inte gått att modellera tillförseln av föroreningar till grundvatten med de verktyg som finns till hands.

Merparten av dagvattenreningen sker genom upptag i växtligheten och fastläggning i filter, magasin och dammar, som med regelbundet underhåll inte ska medföra ytterligare infiltration av föroreningar till underliggande grundvatten.

Sammantaget medför detta att genomförande av planen inte bedöms riskerar medföra att en MKN försämras på ett otillåtet sätt eller allvarligt äventyra möjligheterna att uppnå god kemisk status.

Geoteknik

En geoteknisk utredning har utförts för att utreda förutsättningar för bebyggelse i enlighet med planförslag med hänsyn till markens förhållanden. Utredningen i sin helhet biläggs planhandlingarna.

Det ska beaktas att undersökningen är av översiktlig karaktär. Detaljerade undersökningar rekommenderas inför planerad byggnation när bl.a. byggnaders utformning och dess lägen är mer känt.

Begränsning av slänter och dammdjup

För att uppnå tillfredställande stabilitet behöver slänter på dammar begränsas till en högsta släntlutning på 1:3 och ett högsta dammdjup på 1,2 meter *(i enlighet med sektioner i det reviderade PM Geoteknik)*. För beräkningar har en last på 60 kpA antagits vilket motsvarar ett 6 - våningshus, vilket med marginal överskrider den högsta tillåtna bebyggelsen som kan byggas i det nordöstra hörnet där användningen [B] tillåts.

Begränsingar säkerställs med planbestämmelse i plankartan i de områden där det bedöms lämpligt med ytor för dagvattenhantering, men tas även med som en allmän bestämmelse om man väljer att anlägga dagvattendammar på annan plats. Ett högsta dammdjup säkerställs till 1,2 meter i plankartan som en allmän bestämmelse.

Stabilitet och bärighet

Det bedöms ej föreligga stabilitetsproblem inom området, med hänsyn till planerad byggnation, rådande geometrier och markförhållanden. Någon sättningsutredning har inte genomförts.

De geotekniska förhållandena bedöms vara av sådan karaktär att de ej medför hinder vid pågående planarbete. Lerans fasthet är relativt god. Beroende på belastningar kommer grundläggning kunna ske på frostskyddad nivå med sulor, alternativt förstyvad bottenplatta, på naturligt lagrad jord eller väl packad fyllning (sedan allt organiskt material borttagits).

Vid större laster, krav på tillåtna sättningar m.m. kan pålning vara aktuellt. Även någon form av lastkompensation eller utförande med lättfyllning kan vara aktuellt. Grundläggning kan utföras enligt SS-EN 1997-1 Geoteknisk kategori GK1 (där så är möjligt).

Den naturligt avlagrade jorden kan vara erosionsbenägen, vilket kräver beaktande bland annat med avseende på schaktarbeten. Schaktning i friktionsjord/fyll kan ske med en släntlutning av 1:1,5. Schaktning i lera kan ske med slänt i lutning 1:1 till 3 m djup vid belastning på markytan intill schaktet med max 20 kPa (dock ej närmare släntkrön än 1 m).

Vid schaktning i siltig jord finns bl.a. risk för ytuppmjukning och utflytning av slänter vid vattenövermättnad på grund av t ex regn. Vid schaktning under grundvattenytan och samtidig länshållning av schakten finns risk för erosion och bottenuppluckring. Om det blir aktuellt med schaktning och återfyllning under grundvattennivån krävs att detta studeras och planeras särskilt innan arbetet påbörjas.

Ingen byggnation tillåts på de vallar som finns i området, vilket planförslaget i samrådsskedet gjorde. Stabilitetsutredningen har kompletterats med en bedömning rörande påverkan av bebyggelse i anslutning till vallar och ytor avsedda för dag-

vattenhantering. Bedömningen är att varken vallar eller bebyggelse riskerar negativ påverkan.

All schaktning skall utföras enligt handboken Schakta Säkert (Svensk Byggtjänst, SGI/SBUF 2015).

Radon

Marken bedöms tillhöra normalradonmark vilket betyder att byggnader skall utföras radonskyddade.

Jordprov

I båda områden där bostäder planeras analyserades totalt 8 jordprover med avseende på tungmetaller inklusive kvicksilver. Fokus var främst kontroll av eventuell förekomst av arsenik i området. Analyserade prov påvisar inga halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

Massor kan därav ligga kvar. Vid återanvändning av massor krävs kontakt med tillsynsmyndighet på grund av att föroreningsnivån överskrider riktvärde för mindre än ringa risk.

Fornlämningar

Inom området finns inga kända fornlämningar.

Alternativutredning

Två mindre del av planområdet (1,2 ha område 1 + 1,2 ha område 2) utgörs av jordbruksmark och avses tas i anspråk för bostadsbebyggelse. Det östra området (område 1) är planlagt, varför endast område 2 utsätts för en alternativutredning.



Väsentliga samhällsintressen och byggande på jordbruksmark

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken är jordbruk en näring av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse endast 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.

Skara kommun definierar väsentliga samhällsintressen som något där betydelsen av intresset är såpass viktigt för svenska samhället att det kan väga högre än sådant som t.ex. jordbruksmark som är av nationellt intresse. De väsentliga samhällsintresset som Skara kommun pekat ut och som är relevant i detta fall för att motivera ianspråktagande av jordbruksmark är följande:

EFFEKTIVT NYTTJANDE AV MARK, INFRASTRUKTUR OCH SERVICE

Den mark som redan ianspråktagits och befintlig infrastruktur och service ska nyttjas effektivt för att minska behovet att bygga nytt på jungfrulig mark.

HÅLLBARA TRANSPORTER

Genom att samla bebyggelse skapas bättre förutsättningar för samhället att kunna lösa transporter på ett hållbart sätt genom att utveckla möjligheter för att transportera sig med kollektivtrafik, gång eller cykel och därmed minska bilberoendet

Förutsättningar för bebyggelse på jordbruksmark

I det pågående arbetet med ny översiktsplan pekas de specifika förutsättningarna och koncept ut som motiverar bebyggelse på jordbruksmark. Relevant är konceptet av ”Verksamhet som är beroende av en särskild plats”. Konceptet syftar till att uppnå det väsentliga samhällsintresset om att uppnå ”effektivt nyttjande av mark, infrastruktur och service”.

I förslag till översiktsplan menas med dessa verksamheter sådana ”vars behov inte kan tillfredsställas på annan plats eller inte kan flytta utan att åsamkas väsentlig skada för verksamheten”. För att få ta brukningsvärd jordbruksmark i anspråk för verksamheter måste enligt förslag till översiktsplan en alternativutredning göras och 2 av följande kriterier uppfyllas:

1) Ny eller befintlig verksamhet som är beroende av resurser som finns under, på eller intill en plats med brukningsvärd jordbruksmark.

2) Marken behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen kan inte genomföras utanför området utan att verksamheten åsamkas väsent-

lig skada.

3) Verksamheten genererar ett stort antal arbetstillfällen eller samhällsviktig service.

4) Utövare av jordbruksverksamhet är i behov av en bostad på brukningscentrat.

Kommunen anser att punkt 2) och 3) är aktuella i detta fall.

Beträffande punkt 2): SLU har i dagsläget en pågående verksamhet i området som sträcker sig utöver planområdets gränser. Befintliga lokaler som ägs av SLU nyttjas även av andra aktörer. Med hänsyn till utvecklingen i världen anses behovet kring forskning, lärande och etablering av verksamheter kopplade till de gröna näringarna och livsmedelsproduktion tillta. I Skara pågår ett aktivt och långt fortskridet arbete med etablering av nya verksamheter inom den gröna sektorn. För att nå framgång anses det av betydelse att verksamheterna kan ligga nära varandra för att nå synergieffekter. Vidare, speciellt för SLU, är det av betydelse att verksamheten ligger i anslutning till jordbruksmark. En flytt av verksamheten anses inte rimlig, inte minst med hänsyn till omfattande renoveringar i nutid.

Beträffande punkt 3) Verksamheterna på plats skapar såväl ett stort antal arbetstillfällen, samt tillfällen för utbildning.



Aktuellt område med ladugårdsbyggnad som bl.a. inhyser kontor och utbildningslokaler. Foto: Freddie Wendin via Skara Gille

Sammanfattningsvis beträffande Område 2

Område 2 planläggs med syfte att kunna utöka befintlig verksamhet (SLU) och

möjliggöra student- och forskarboende i anslutning till detsamma. Verksamheten behöver ligga i nära anslutning till de stora åkerarealer norr om väg 49 där försöks- och utbildningsverksamhet pågår, samt befintliga anläggningar. Kommunen ser av denna anledning inga möjligheter till omlokalisering av verksamheten och att åkermark måste kunna tas i anspråk för att utveckla verksamheten.

Specifika krav på platsen utifrån verksamheten:

- I direkt anslutning till befintliga lokaler vid brogården
- Området behöver vara minst 5 000 kvm, helst 10 000 kvm stort och sammanhängande

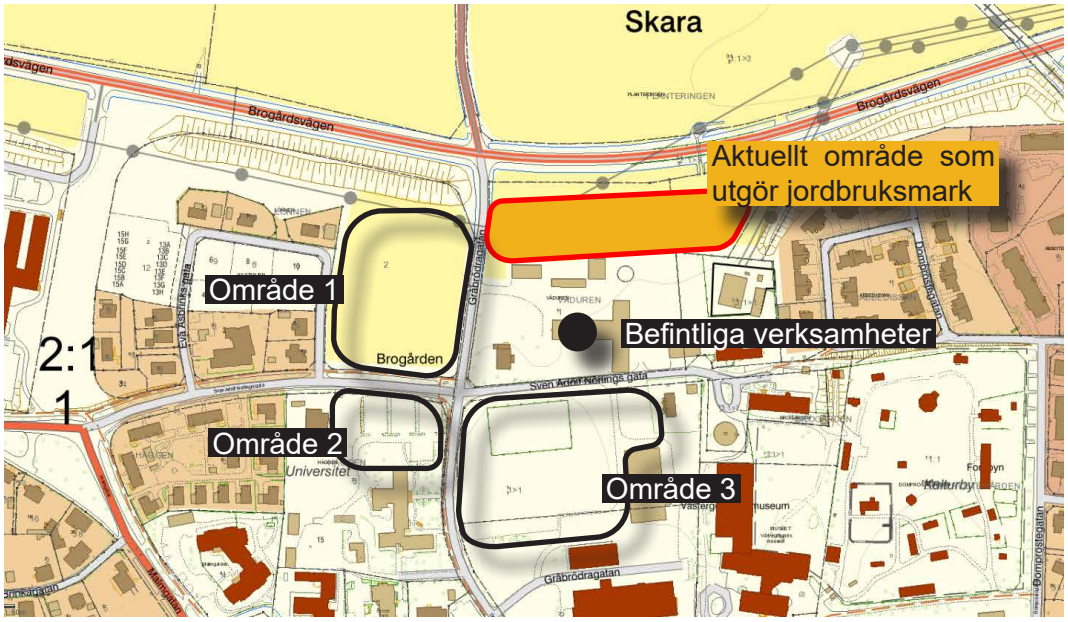
Alternativa områden

En första avgränsning har gjorts genom kravställningen på platsen ovan.

Område 1: Byggbar yta uppgår till cirka 8 000 kvm och ägs av kommunen. marken ansluter direkt till aktuellt område och är på så vis aktuellt. Ytan behövs dock för att uppnå befolkningsmålet, och kommunen kommer således inte att avyttra marken.

Område 2: Området upptar en yta på cirka 4 000 kvm och används idag för parkering. Marken ägs av SBB och ansluter direkt till aktuellt område. Parkeringen är central för besökare och verksamhetsutövare inom området, varför ett ianspråktagande av denna yta skulle innebära en betydande försämring för verksamheternas fortlevnad.

Område 3: Område 3 upptar en yta på cirka 10 000 kvm och ligger i direkt anslutning till aktuellt område. Ägare är SLU. Ytan ingår dock redan i den övergripande planen att skapa bättre förutsättningar för såväl SLU samt andra gröna näringar att växa och utvevcklas, och aktuellt område utgör ett komplement till område 3 för att nå målen. Kommunen anser att det med hänsyn till de kulturhistoriska värden på plats inte är möjligt med en större exploateringsgrad inom område 3, som då skulle göra behovet av att kunna ianspråkta aktuellt område överflödigt.



Karta över aktuellt område på jordbruksmark och de tre alternativa områden.

Miljö och hälsa

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Förorenad mark

se under avsnittet geoteknik

Radon

se under avsnittet geoteknik

Buller

Intill planområdet ligger väg 49, Gråbrödragatan och Adolf Norlings gata. Trafikdata för väg 49 har erhållits från Trafikverket, trafikdata för Gråbrödragatan har erhållits från Skara kommun. Trafikdata för Adolf Norlings väg har estimerats av underteckknad, estimeringen anses vara överskattning av verkligheten. Alla trafikmängder har prognostiserats för år 2040 enligt Trafikverkets anvisningar, se tabellen nedan

Väg	Antal fordon mätår (ÅDT)	Antal fordon 2040 (ÅDT)	Andel tunga fordon 2020 (%)	Andel tunga fordon 2040 (%)	Hastighet (km/h)
Väg 49 väst om väg 2713	5600*(2020)*	6589	6,1	7	70
Väg 49 öst om väg 2713	5800*(2020)*	6818	5,5	6,3	70
Gråbrödragatan	402*(2019)*	473	1,7	1,9	50
Adolf Norlings gata		1000		2	50

Gällande riktvärden för trafikbuller utomhus

Förordning (2015:216) t.o.m. SFS 2017:359 innehåller bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik och vägar vid bostadsbyggnader, se tabell 1. Riktvärden avser frifältsvärden, dvs utan reflektioner från den egna byggnaden.

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

Förordning (2015:216) t.o.m. SFS 2017:359 föreskriver vidare att om den ekvivalenta ljudnivå utomhus 60 dBA som anges i tabell 1 ändå överskrids bör:

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden,

2. och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Om riktvärdet gällande maximal ljudnivå på uteplats, 70 dBA ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00. Utomhusnivåerna är frifältsvärden, dvs utan inverkan av eventuella reflekterande ytor från den egna byggnaden.

Enligt Boverkets Frågor och svar om buller, daterad 2016-06-01 punkt 33 är det tillräckligt om de boende har tillgång till minst en uteplats som uppfyller högsta ekvivalenta och maximala ljudnivå vid uteplats.

Beräkningsresultat och slutsats

Beräkningsresultaten presenteras som ekvivalent ljudnivå LAeq,24h och maximal ljudnivå LAFmax, 24h i bullerutbredningskartor(grid) på 2 m ovan marknivå samt fasadnivå för högsta beräknade värde oavsett våningsplan. Ljudnivåer vid fasad redovisas som frifältsvärde.

Resultaten lämnas i 2 separata bilagor enligt (se bilaga ”Trafikbullerutredning”):

1. Ekvivalentnivå (LAeq, 24h) utbredningskarta för 2 m höjd.

2. Maximalnivå (LAFmax, 24h) utbredningskarta för 2 m höjd.

Resultaten visar att de byggnader som planeras som bostäder klarar krav enligt Förordning (2015:216) eller dess avsteg.

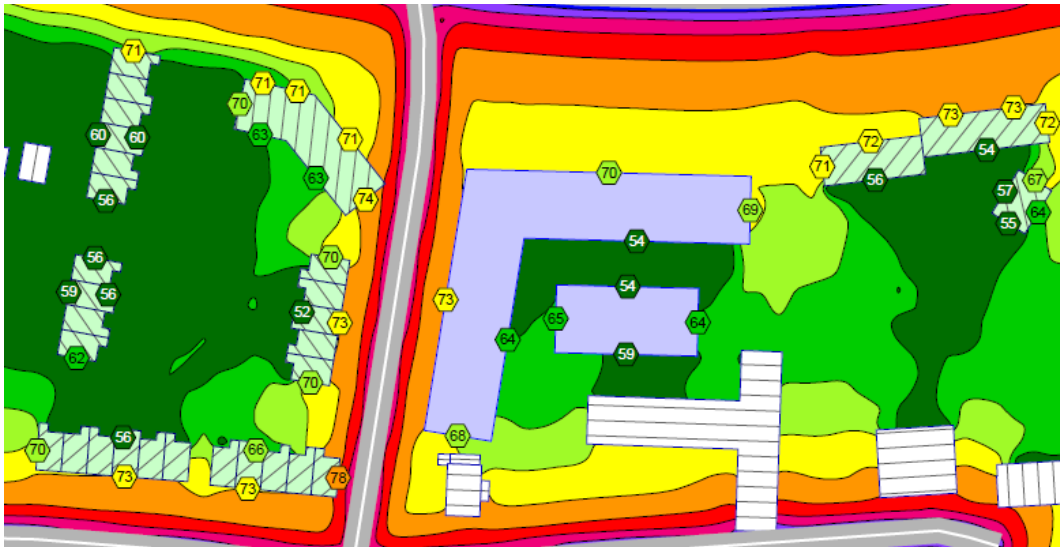
- Två bostadsbyggnader har ekvivalent ljudnivå vid fasad över riktvärdet 60 dBA på vissa fasader och våningsplan.

- På femvåningsbyggnaden överskrider ekvivalent ljudnivå 60 dBA på våning 3 till 5.

- På tvåvåningsbyggnaden överskrider ekvivalent ljudnivå 60 dBA på båda våningsplanen.



Ekvivalent ljudnivå 2040. Ljudnivå beräknad 2 m ovan mark från vägtrafik. Ljudnivå vid fasad avser högsta beräknade värde oavsett våningsplan.



Maximal ljudnivå 2040. Ljudnivå beräknad 2 m ovan mark från vägtrafik. Ljudnivå vid fasad avser högsta beräknade värde oavsett våningsplan

Då gäller enligt Förordning (2015:216) att:

- minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
- minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.
- Godkänd uteplats skall väljas så att den klarar riktvärden för uteplats enligt avsnitt 3.

En uteplats kan vara gemensam för flera boende. Boenden kan även ha flera uteplatser, där den minst en av dem skall uppfylla kraven.

Övriga byggnader är olika typer av verksamhet, där förekommer inga krav på ljudnivå vid fasad men krav på ljudnivå inomhus skall som minst uppfyllas enligt BBR.

Slutsats rörande platsen lämplighet för bostadsbebyggelse och säkerställande av god boendemiljö

Utifrån bullerutredningen och bifogade kartor anser kommunen att det är möjligt att skapa goda bostäder inom de utpekade områden utan att särskilda åtgärder i utomhusmiljön behöver vidtas.

I plankarta anges lämpliga planbestämmelser utifrån bullerutredningens slutsatser, men öppnar även upp för alternativa lösningar för hur buller kan hanteras (exempelvis bullerplank). Huruvida alternativa lösningar för hantering är lämpliga behöver då redovisas i bygglovskedet.

Planbestämmelsen som bifogas lyder: [I bullerutsatta bostäder som framgår ur bullerutredningen ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids, och minst hälften av bostäderna vara vända mot en sida där 70dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan 22.00 och 06.00. Godkänd uteplats som klarar riktvärden för uteplats ska väljas. Alternativa lösningar för hur buller kan hanteras, så som bullerplank eller bullervallar, kan redovisas i bygglovskedet.]

Hästar och Boende

Cowi utför störningutredning

Elektromagnetiska fält

Se *Teknisk försörjning - EL* för hur högspänningsledningen i den norra delen av planområdet avses hanteras.

Infrastruktur

Förutsättningar och förändringar

Allmänt

All infrastruktur som krävs för att kunna angöra området idag finns på plats. Den typ av expoatering som föreslås anses inte så omfattande att det krävs åtgärder i befintlig trafikapparat. Undantag är ifall det mot aktuell förmodan avses att byggas en förskola inom den västra delen av planområdet. Mest sannolikt behövs då åtgärder som även sträcker sig in i allmän plats.

Frikopplat från detaljplanens behov finns en tydlig vilja att förbättra möjligheten för gående och cyklister att röra sig planskild över väg 49. En utredning pågår huruvida alternativen bro eller tunnel står i förhållande till varandra rörande kostnader (uppförande och drift), utrymmesbehov och förutsättningar.

Gång- och cykelvägnät

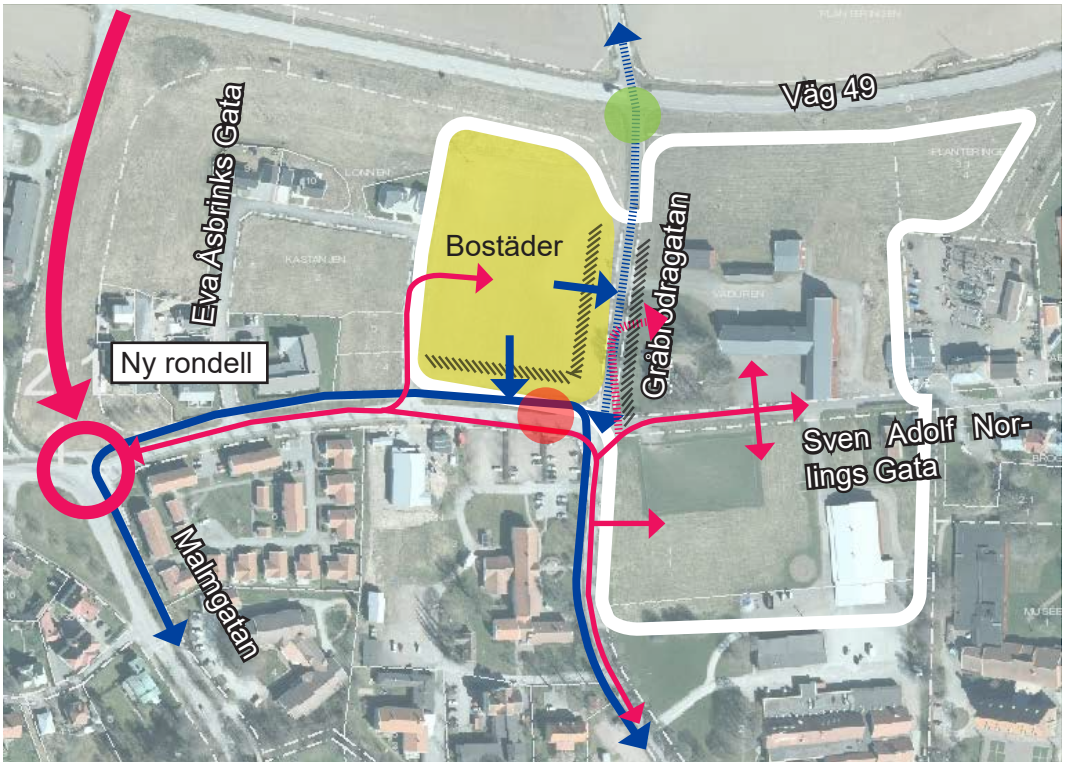
Gång- och cykelvägnätet är väl utbyggt inom området. Såväl för framtida boende, besökare och yrkesverksamma finns relativt goda möjligheter att ta sig till och från området gåendes eller cyklandes. I illustrationen nedan visas med en blåa linjer allmänna cykelvägar i relation till framtida bostadsbebyggelse. Det finns således goda möjligheter för barn och unga att röra sig tryggt i området. Problematiskt kan anses vara möjligheten att korsa Sven Adolf Norlings gata gent och tryggt om man via Gråbrödragatan vill ta sig mot de centrala delarna. Det finns inget cykelpassage eller övergångsställe som tillåter en trygg och gen passage (se röd markering). Övergångsställe finns längre västerut längs med Gråbrödragatan där det går att ta sig söderut via Malmgatan. Gråbrödragatan kommer i den utsträckning som den ingår i detaljplanen att pekas ut som [Gata]. Däremot kommer Gråbrödragatan där den korsar Sven Adolf Norlings Gata norröver upphöra att vara en anslutningsväg för bilar upp mot Väg 49. Rörande denna del av Gråbrödragatan är endast bilar tänkta att ta sig till en möjlig framtida förskola hänvisade till detta vägavsnitt, samt viss trafik till och från SLU:s lokaler. I övrigt är denna del av Gråbrödragatan tänkt att bli gång- och cykelväg med ett planskild passage (grön markering) över väg 49.

Kollektivtrafik

Närmsta hållplats för regional trafik är Malmgården, vilken ligger cirka 300 meter från planområdet. Hållplatsen trafikeras av linje 200 mellan Lidköping och Skövde. Linjen utgör en del i ett mycket starkt stråk, och ger många resmöjligheter både lokalt, regionalt och via byten även för mer långväga resor.

Bilvägnät

Bilvägnätet är väl utformat i området. Det finns möjligheter att ta sig till området via Gråbrödragatan och Sven Adolf Norlings Gata via Malmgatan. All övergripande infrastruktur rörande bilvägnätet finns således på plats och anses kunna hantera tillkommande flöden väl. Störst belastning antas i framtiden ske på Sven Adolf Norlings Gata, då ny anslutningsväg från 49:an samt rondel byggts i skärningspunkten Malmgatan/ Sven Adolf Norlings gata. Trafik kommer då på ett gent och säkert sätt kunna ledas från det kommunala vägnätet mot väg 49 och ersätta den anslutning som idag finns från Gråbrödragatan.



Ombyggnaden innebär slutligen att centrala Skara kommer att få en tydlig huvudinfart i norr och mot Väg 49, jämfört med befintlig vid Gråbrödragatan.

Angöring och begränsad in- och utfart

Angöring till de olika delområden med bil kommer att ske via i huvudsak Sven Adolf Norlings Gata och vis utsträckning Gråbrödragatan. I den föregående illustrationen är med turkosa pilar inritat hur biltrafik ska kunna ta sig till de olika delarna i planområdet. In- och utfart med bil för framtida boende i det med gult markerade bostadsområdet kommer ska ske via Eva Åsbrinks Gata. Även enskilda in- och utfarter tillåts. Det anses ur en trafiksäkerhetssynpunkt inte lämpligt med en direkt möjlighet till in- och utfart mot Sven Adolf Norlings Gata och Gråbrödragatan. I plankartan finns inga begränsningar gällande in- och utfart, utan det överlåts till kommunens gatuenhet att bedöma lämpliga in- och utfarter.

För SLU och deras verksamheter finns inga begränsningar satta gällande in- och utfarter mot Sven Adolf Norlings gata, dock behöver det samrådas med gatuenheten när nya in- och utfarter önskas anläggas.

Med hänsyn till en tänkt gång- och cykelväg längs med Gråbrödragatan norr om Sven Adolf Norlings gata bör in- och utfarter med bil allmänt begränsas i största möjliga mån. I övrigt ska in- och utfarter för bil som tidigare skrivet ske i samråd

med gatuenheten och anläggas utifrån gängse aspekter gällande säkerhet.

Gena vägar för gående och cyklister ska bejakas i gestaltningen av infrastrukturen.

SLU har jordbruksverksamhet på den norra sidan av väg 49, samtidigt som lantbruksmaskiner är uppställda söder om väg 49 inom fastigheten VÄDUREN 1. För SLU är det av betydelse att nå sina marker norr om väg 49, i direkt anslutning till Väduren 1, med lantbruksmaskiner som utgår från Brogården.

Kommunen avser att hålla en tät dialog med SLU vid planering av ny gång- och cykelbro över väg 49 för att säkerställa att SLU även framgent kan nå sina marker med lantbruksmaskiner som utgår från VÄDUREN 1.

Parkering

Parkering avses att anordnas inom de egna framtida fastighetsgränserna. Huruvida framtida parkering inom de olika områden där huvudändamålet inte är bostäder kan samnyttjas eller upplåtas de tider de inte ianspråktas bör utredas i ett senare skede och är inget som hanteras i detaljplan.

Trygghet och tillgänglighet

Se under avsnittet *Sociala frågor* beträffande trygghet och tillgänglighet

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Området är avsedd att anslutas till det kommunala va - nätet vilket är välutbyggt inom området.

Avfall

Lokala anvisningar ska följas för att möjliggöra för sophanteringsfordon att angöra området på ett trafiksäkert sätt. Att lämpliga ytor anläggs ska bevakas i bygglovskedet och anses med hänsyn till den planerade bebyggelsens art inte behöva regleras i planskedet. Hade det kunnat antas att det inom planområdet skulle rymmas flertalet fastighetsägare eller om det rört sig om planläggning av villabebyg-

gelse hade det möjligtvis anseds rimligt med en mera ingående reglering för att säkerställa sophämtning.

Uppvärmning

Det finns goda förutsättningar att ansluta området till det kommunala fjärrvärmenätet.

El

Området anses välförsörjt och i nuläget bedöms med konkret, planerad byggnation, ledningsnätet vara tillräckligt dimensionerad. Vid full utbyggnad kan behov för ny nätstation uppstå varför ett område i detaljplanens sydvästra del reserverats för nätstation.

Befintliga elledningar avses att skyddas med ledningsrätt och inga nya u - områden pekas ut. Skäl till detta är att den ledning som passerar genom den norra delen av planområdet avses att flyttas till norr om väg 49, dvs utanför planområdet. Denna högspänningsledning om 40 kv ovan mark behöver flyttas innan området i sin helhet kan exploateras, alternativt en ny bro eller tunnel byggas under väg 49. I Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter anges minsta avstånd till byggnation med 15 meter inom planlagt område. För skolgårdar är huvudregeln att minsta avstånd är 20 meter. I detaljplanen säkerställs att ingen byggnation eller friyta anläggs närmare de luftburna ledningarna än 20 meter förrän ledningen har flyttats (alternativt grävts ner). Detta säkerställs genom villkor i lov i enlighet med 4 kap 14§ punkt 1 [Bygglov för nybyggnad eller marklov för friyta får inte ges förrän högspänningsledning har flyttats utanför planområdet eller grävts ner i lämpligt läge].

Ledningar kan komma att behöva flyttas i samband med utbyggnad av området.

Tekniska anläggningar

Som nämnt under avsnittet el kommer det att pekas ut ett område ämnat för ny nätstation.

U - område

Inga u - områden kommer att pekas ut.

Konsekvenser av planens genomförande

Planförslaget innebär att viss mark inom planområdet (totalt cirka 2,4 hektar fördelat på två lika stora områden) kommer att kunna ianspråktas för bebyggelse. Planförslaget innebär vidare att mark får ianspråktas för bostadsbebyggelse, att befintliga verksamheter kan utvecklas vidare, och att delar av området ges möjlighet att under en tidsbegränsad period innan de ianspråktas för sitt huvudsakliga syfte, kan ianspråktas för annan användning.

Organisatoriska frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag då detaljplanen vinner laga kraft.

Planekonomiska frågor

- Kommunen bekostar drift och anläggande av all allmän plats, dvs allmänt tillgängliga vägar. Exploateringsbudget kommer att antas för detta ändamål.
- Flytt av ledningar bekostas av den som söker åtgärden, alternativt i delar eller i sin helhet av den som har nytta av åtgärden. Detta ska regleras innan åtgärd vidtas.
- Övriga kostnader som kan uppstå i samband med detaljplanen och dess genomförande kommer i sin helhet att bekostas av sökande till åtgärden.
- Plantaxa tas ut i samband med bygglov enligt rådande taxa.
- Anläggningar för hantering av skyfall och dagvatten bekostas av den som har nytta av åtgärden.

Lantmäteriförrättningar

Förrättningar så som fastighetsbildningar ska i första hand bekostas av den som initierar åtgärden, alternativt den som har nytta av densamma. Den som äger marken är den som ska initiera förrättningen. Då det är kommunen som äger marken, sker detta via kommunens mark och exploateringsingenjör. I övrigt åligger det den enskilde fastighetsägaren att initiera förättningen.

Anläggningar för hantering av dagvatten

Anläggande och skötsel/ drift av dagvattenanläggningar bekostas av den som har nytta av anläggningen. Med fördel upprättas i detta syfte gemensamhetsanlägg-

ningar för att reglera kostnads- och ansvarsfördelningen.

Skara energi är inte huvudman för hantering av dagvatten- och skyfallsanläggningar inom planområdet, utan skötsel och drift ska hanteras av fastighetsägare.

Då det i princip endast rör sig om klippning av gräsytor bedömer kommunen det som lämpligt att det bildas en gemensamhetsanläggning för de ytor utpekade som *m_1 - yta för dagvatten- och skyfallshantering*, och att det är de som har nytta av anläggningen som har hand om dessa. I det område där det är lämpligt med bostäder är det boende som har hand om dessa ytor. I övrigt är det de respektive fastighetsägarna. Ytorna ska byggas ut efterhand som området exploateras eller byggas ut i ett stycke och bekostas av den som har nytta av detta, d.v.s. de som exploaterar

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.


SKARA