



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

Granskningshandlingar April 2023

**SKARA**

# Innehåll

<i>Bakgrund och uppdrag</i> .....	6
<i>Planens Syfte</i> .....	6
<i>Handlingar</i> .....	6
<i>Plandata</i> .....	7
<i>Gällande planer</i> .....	8
<i>Översiktsplan</i> .....	9
<i>Bebyggelse och stadsbild</i> .....	10
<i>Bebyggelse och mark inom planområdet</i> .....	10
<i>Värdefull bebyggelse inom planområdet</i> .....	11
<i>Väduren 1, Sven Adolf Norlings gata 31 "Vita villan"</i> .....	11
<i>Skytten 1, Sven Adolf Norlings gata 36A-B</i> .....	11
<i>Den byggda omgivningen kring planområdet</i> .....	12
<i>Den anlagda omgivningen, grönska och jordbruksmark</i> .....	12
<i>Förändringar</i> .....	13
<i>En helhetlig ambition och en vision för boendemiljön</i> .....	13
<i>Om helheten</i> .....	13
<i>Markanvändning inom planområdet</i> .....	15
<i>Bostäder (B)</i> .....	15
<i>Kontor (K)</i> .....	15
<i>Djurvård (L<sub>p</sub>)</i> .....	16
<i>Skola, ej för- eller grundskola (S<sub>p</sub>)</i> .....	16
<i>Tillfällig vistelse (O)</i> .....	16
<i>Forsknings- och utvecklingsändamål samt därtillhörande verkstäder (Z<sub>p</sub>)</i> .....	17
<i>Verksamheter (Z)</i> .....	17
<i>Upplag och lager. ([J<sub>p</sub>])Upplag ska inhägnas med 2 meter högt plank i trä med faluröd kulör. Giltigt from 2022-09-01 tom 2032 -08-31</i> .....	17
<i>Tillåtna höjder och syfte</i> .....	18
<i>Exploateringsgrad och reglering av friyta</i> .....	20

<i>Område 1</i> .....	20
<i>Område 2</i> .....	20
<i>Övriga bestämmelser rörande gestaltning och utformning</i> .....	21
<i>Tolkningshjälp andra planbestämmelser</i> .....	21
<i>Påverkan på omkringliggande bostadsbebyggelse</i> .....	23
<i>Skuggning och trafik</i> .....	23
<i>Häst och allergener</i> .....	23
<i>Påverkan Domkyrkan</i> .....	28
<i>Vy mot Odlingslandskapet</i> .....	33
<i>Påverkan på byggnadsminne och byggnation inom skyddsområde</i> .....	34
<i>Mångfald</i> .....	36
<i>Barnkonventionen</i> .....	36
<i>Slutsats</i> .....	39
<i>Trygghet</i> .....	40
<i>Tillgänglighet</i> .....	40
<i>Jämställdhet</i> .....	40
<i>Folkhälsa</i> .....	41
<i>Strandskydd</i> .....	41
<i>Mark</i> .....	41
<i>Dagvattenhantering</i> .....	41
<i>Framtida förhållanden</i> .....	41
<i>Stigande vatten och översvämningsrisker</i> .....	41
<i>Utformning av systemen för dagvattenhantering</i> .....	42
<i>Västra området</i> .....	42
<i>Sydvästra området</i> .....	44
<i>Sydöstra området</i> .....	44
<i>Nödvändiga fördröjningsvolym</i> .....	44
<i>Generella riktlinjer:</i> .....	45
<i>Reningseffekt för föreslagna åtgärder</i> .....	45

<i>Geoteknik</i> .....	48
<i>Stabilitet och bärighet</i> .....	48
<i>Jordprov</i> .....	49
<i>Fornlämningar</i> .....	49
<i>Alternativutredning</i> .....	49
<i>Väsentliga samhällsintressen och byggande på jordbruksmark</i> .....	50
<i>Förutsättningar för bebyggelse på jordbruksmark</i> .....	50
<i>Sammanfattningsvis beträffande Område 2</i> .....	52
<i>Alternativa områden</i> .....	52
<i>Miljö och hälsa</i> .....	53
<i>Förorenad mark</i> .....	53
<i>Radon</i> .....	53
<i>Buller</i> .....	54
<i>Gällande riktvärden för trafikbuller utomhus</i> .....	54
<i>Beräkningsresultat och slutsats</i> .....	55
<i>Slutsats rörande platsen lämplighet för bostadsbebyggelse och säkerställande av god boendemiljö</i> .....	57
<i>Hästar och Boende</i> .....	57
<i>Elektromagnetiska fält</i> .....	57
<i>Riskbedömning Boende med hänsyn till Skara energis anläggningar</i> .....	58
<i>Infrastruktur</i> .....	58
<i>Förutsättningar och förändringar</i> .....	58
<i>Allmänt</i> .....	58
<i>Gång- och cykelvägnät</i> .....	59
<i>Kollektivtrafik</i> .....	59
<i>Bilvägnät</i> .....	59
<i>Angöring och begränsad in- och utfart</i> .....	60
<i>Parkering</i> .....	61
<i>Teknisk försörjning</i> .....	61
<i>Vatten och avlopp</i> .....	61

<i>Uppvärmning</i> .....	<i>61</i>
<i>Konsekvenser av planens genomförande</i> .....	<i>62</i>
<i>Genomförandetid</i> .....	<i>63</i>
<i>Planekonomiska frågor</i> .....	<i>63</i>
<i>Lantmäteriförrättningar</i> .....	<i>63</i>
<i>Anläggningar för hantering av dagvatten</i> .....	<i>63</i>
<i>Huvudmannaskap</i> .....	<i>64</i>

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

Version: Samrådsversion

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

Datum, senast reviderad:2023-09-11

Medverkande tjänstemän: Anders Aubry, Mona Nilsson

Skara kommun  
Samhällsbyggnadsnämnden  
Planenheten  
532 88 Skara

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

## Bakgrund och uppdrag

År 2019 fattades planbesked inom Skara kommun om att ta ett helhetligt grepp kring området strax söder om väg 49 (Brogårdsleden), som omfattar mark tillhörande kommunen samt privata fastighetsägare.

## Planens Syfte

Syftet med detaljplanen är att utreda förutsättningar för bostadsbebyggelse, en utvidgning av befintlig veterinärverksamhet, samt förutsättningar för kunskapsskapande verksamheter och undervisning.

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.

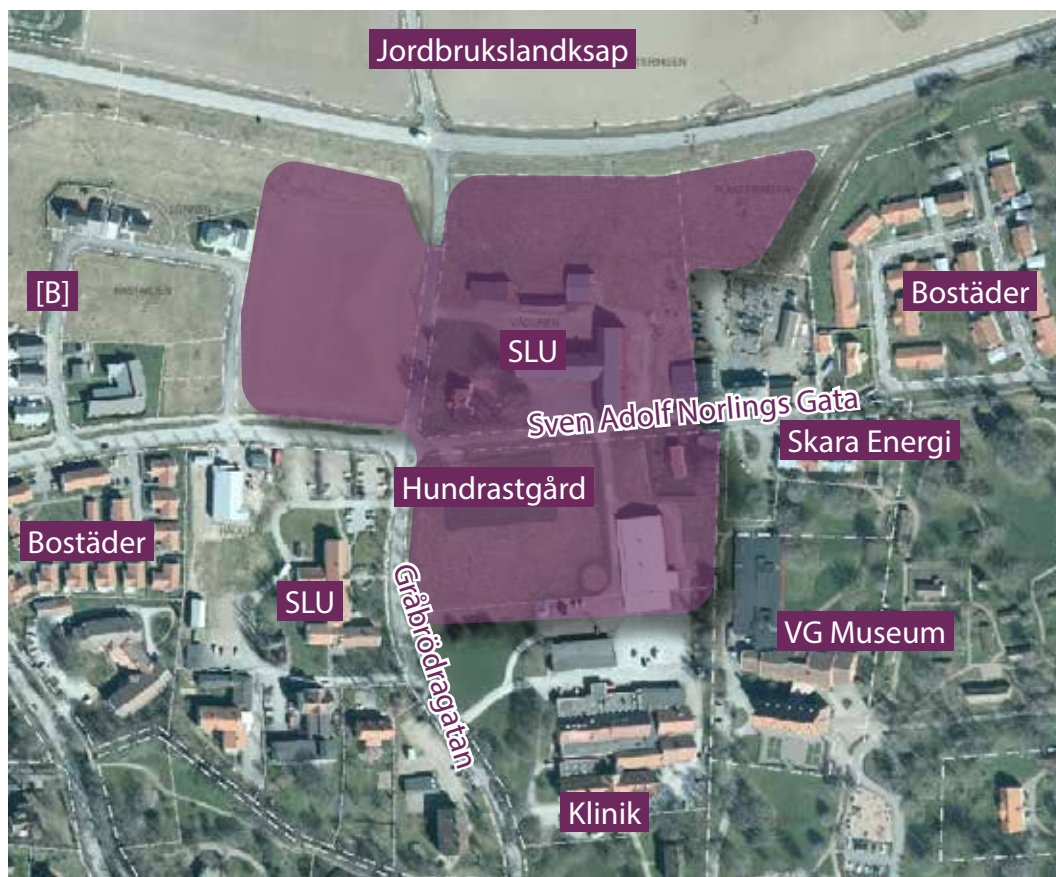
## Handlingar

Planhandlingarna består av

- Planbeskrivning
- Plankarta
- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Geoteknisk utredning
- ~~Allergienutredning~~ Utredningen biläggs till granskningskedet



## Plandata



Översiktskarta. Kartan visar ungefärligt planområdets gränser.

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 Fornbyn. Söder om planområdet i anslutning till VG Museum ligger Djurkliniken med dess byggnader. Västerut, inramat genom planområdet, ligger ytterligare lokaler som

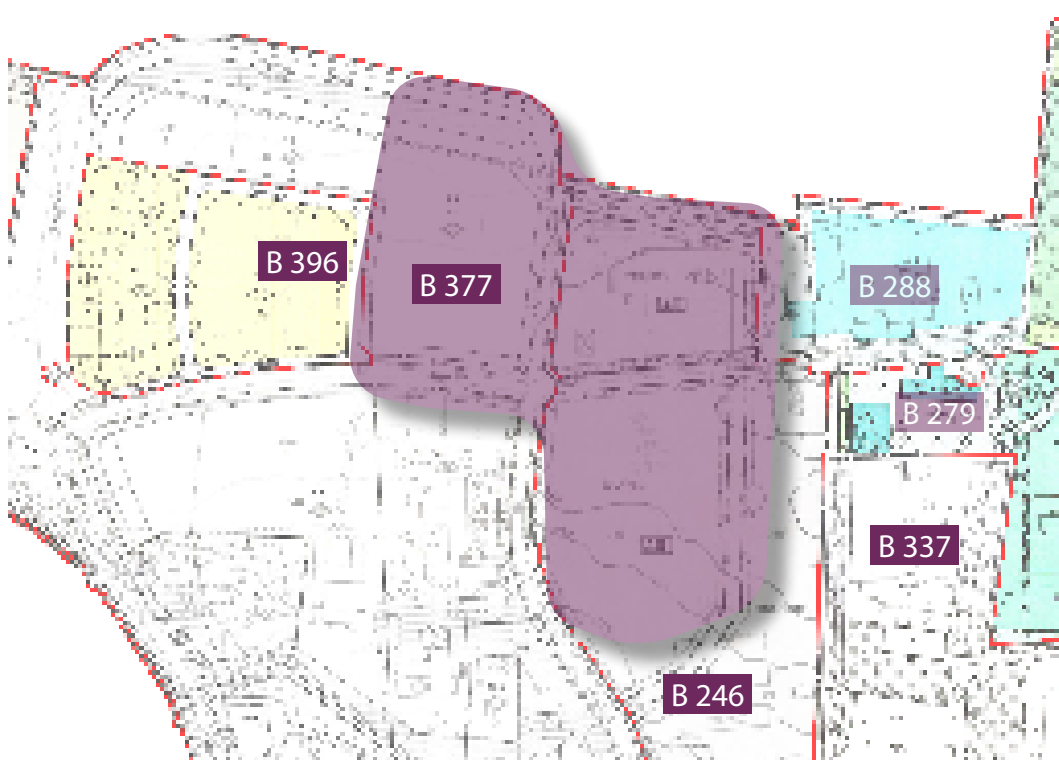
inhyser SLU.

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.



Översiktsskarta 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<sub>1</sub>K], 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<sub>1</sub>K], 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<sub>1</sub>K], 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], ”kulturresevat, byggnad får inte rivas”, samt [R<sub>q</sub>]”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 arbe-

tat 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.

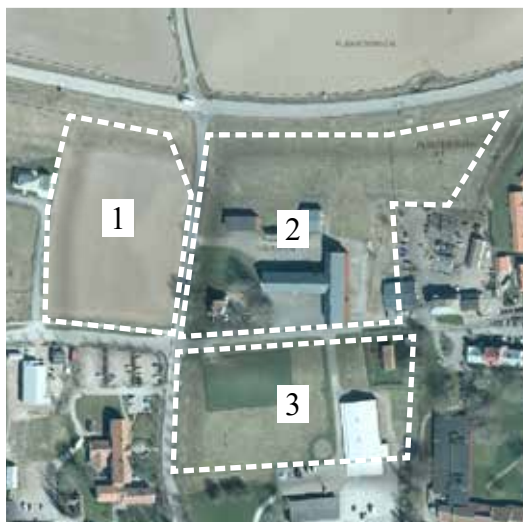
## Bebyggelse och stadsbild

### 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 för-  
råd 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 avskild-  
heten från övrig bebyggelse. Den norra  
tredjedelen av området är idag helt obe-  
byggd. Totalt 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 områ-  
dets 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 särskilt



*Vita villan är utpekad till vänster med vit cirkel och visas i den mellersta bilden, tjänstebostaden till höger med vit cirkel och syns längs till höger*

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 ombyggnation. 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 veterinärrättningen 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 upp- lag 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 ljus- rött 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.

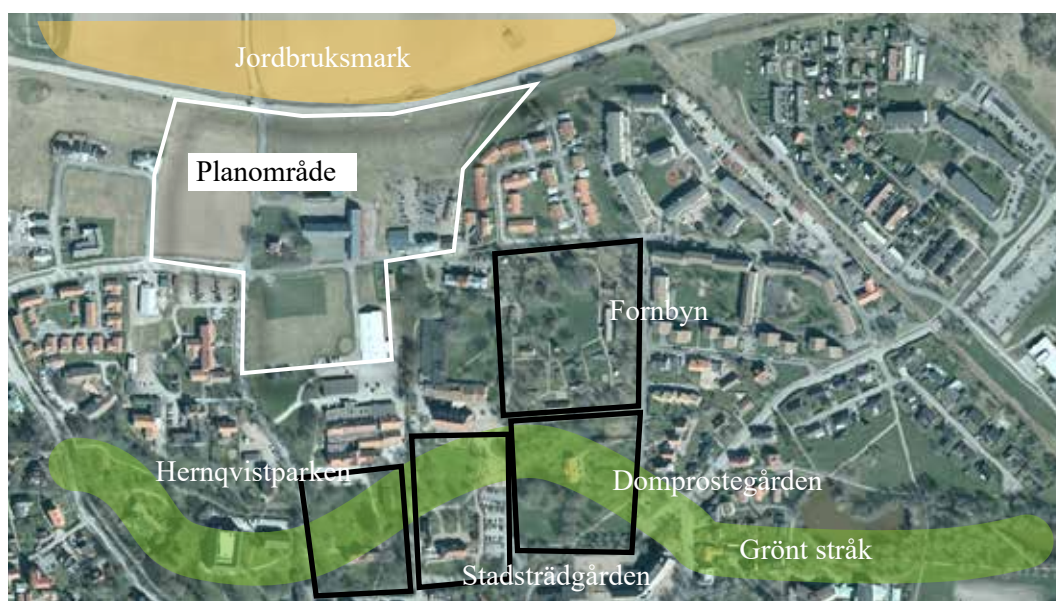
### Den anlagda omgivningen, grönska och jordbruksmark

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 veterinärrättningarna.

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 sig som

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 skärningpunkt 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.

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 präglade 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 idén att tydligt markera stadens gräns men även möjligheten att korsa densamma, dvs markera en entrésituation.

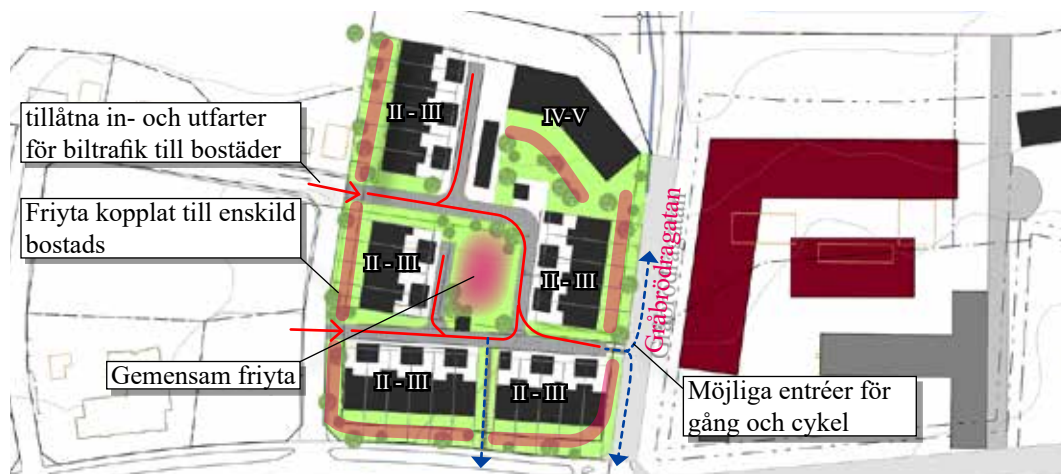
Den bebyggelse som tillåts uppföras i planområdets östra delar anses både behöva ta hänsyn till befintliga kulturhistoriska värden men även få utrymme att kunna bli ett ställningstagande i rummet som inte upplevs som en främmande kropp. Med denna intention har byggnads- och totalhöjder, tillåten takform 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 gaturummen och även agera som fond åt den kulturhistoriska bebyggelsen. Ny bebyggelse ska inte behöva krypa bakom den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen, men vila tiggande 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 gruppboende, 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 personalutrymmen som

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

### Djurvård (L<sub>1</sub>)

Användningen ”Odling och djurhållning” (L) preciseras i detta sammanhang till att omfatta djursjukhus, smådjursklinik, stall/ ridhus ämnade för att kunna bedriva djurvård. Ridhus syftar således inte till att bedriva en kommersiell besöks eller ridskoleverksamhet. Även växthus omfattas vanligen av ”L”, men är i detta fall istället möjligt att uppföras under användningen ”Z<sub>1</sub>”

### Skola, ej för- eller grundskola (S<sub>1</sub>)

”Användningen Skola omfattar alla slags skolor och andra undervisnings- och forskningslokaler. I användningen ingår till exempel förskola, fritidshem, grundskola, 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 övernattnings på hotell, vandrarhem, pensionat, campingstugor eller liknande. I användningen ingår också olika typer av förläggingsboenden, 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 förläggingsboenden 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 förläggingsboende 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<sub>1</sub>)

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 storskalig, 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.

### Verksamheter (Z)

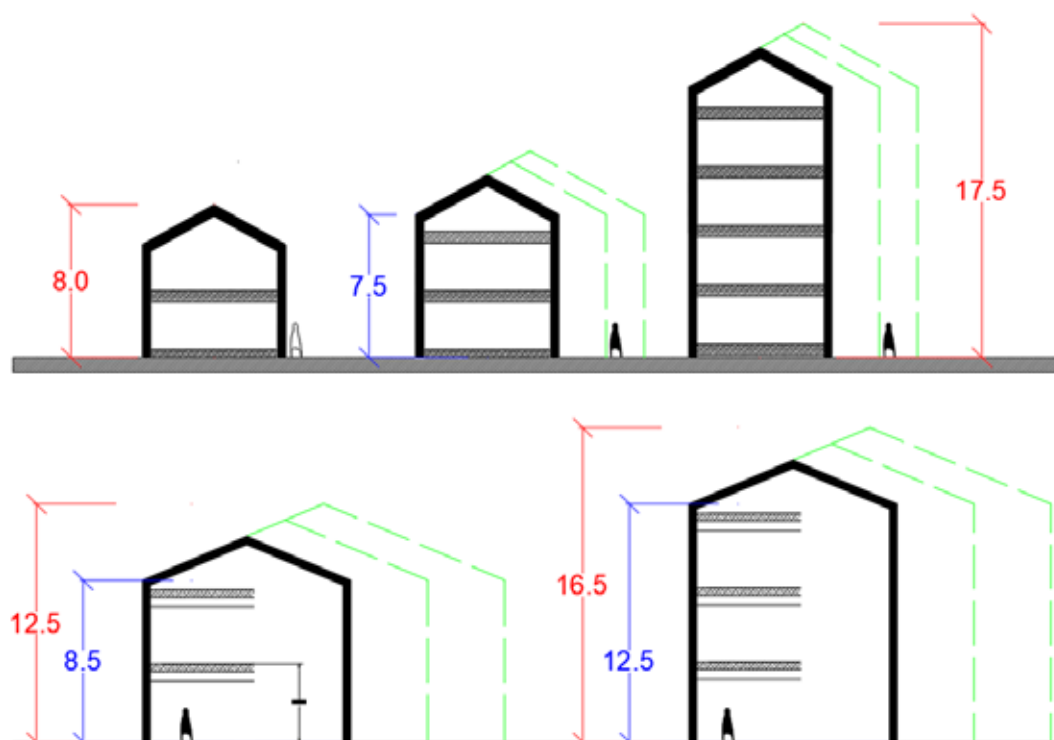
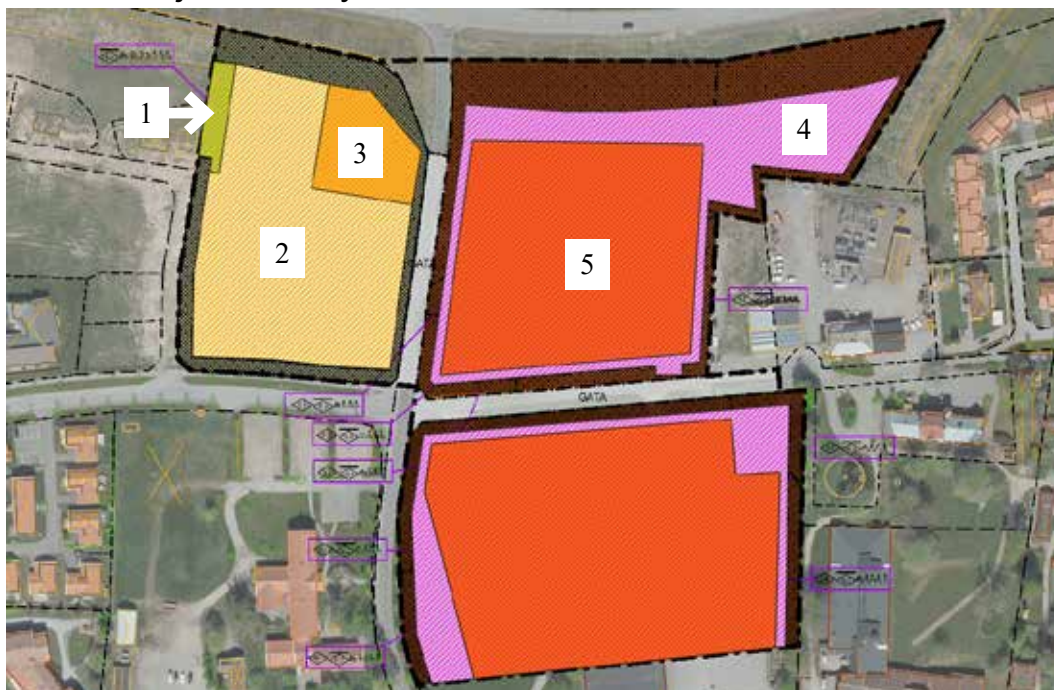
”Användningen Verksamheter är bred och innehåller olika typer av ytkrävande verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan. Det ingår lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag 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<sub>1</sub>])Upplag ska inhägnas med 2 meter högt plank i trä med faluröd kulör. Giltigt from 2022-09-01 tom 2032 -08-31

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.

### Tillåtna höjder och syfte



*tillåten byggnadshöjd (blå siffra) respektive totalhöjd (röd höjd) i de olika områden. Från vänster till höger, uppfifrån och ner: Område 1, område 2, område 3, område 4, område 5 och område 6.*

Område 1 - Detta område är att betrakta som en buffertzona mellan befintlig bostadsbebyggelse och tillkommande bebyggelse. Bebyggelse tillåts uppföras 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 högre totalhöjd. 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.

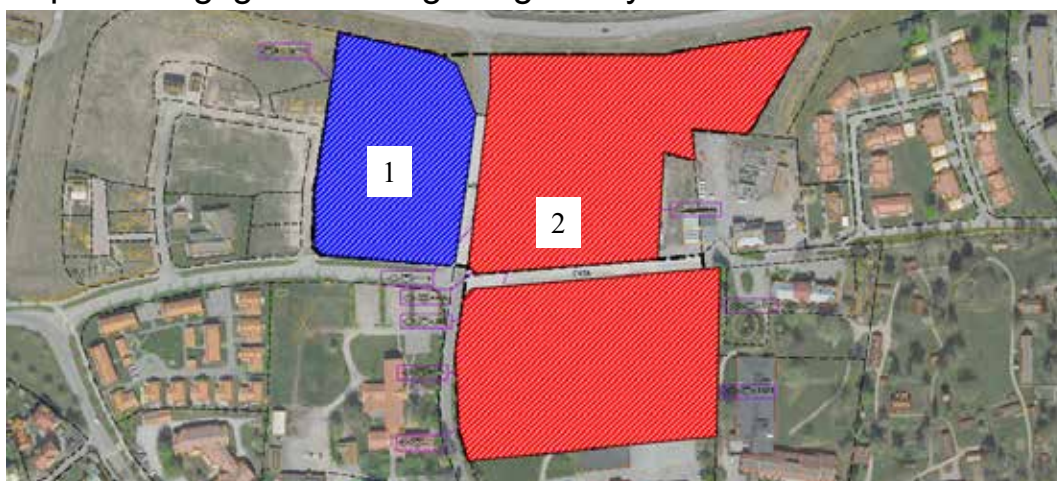
Område 3 - I detta område ska det vara möjligt att uppföra bostadsbebyggelse i fyra plan med inredd vindsvåning. Syftet är att byggnad ska kunna fungera som ett landmärke och orienteringspunkt längs med den framtida gång- och cykelväg som leder in och ut från stadens centrala delar från landsbygden,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

Område 4 - Område 4 omfattar yttergränserna på de ytor som är avsedda till att kunna bli en hemvist för kunskapsintensiva och kreativa verksamheter. Bebyggelse i två plan med plats för installationer och rymlig innerhöjd anpassad till större antal personer, skol- och kontorsverksamhet ska vara möjlig. Den area som får bebyggas samt höjderna mot Gråbrödragatan har sänkts gentemot tidigare planförslag. Lägre höjder mot gatan syftar till att säkra de kulturhistoriska värdena genom bättre siktlinjer, mindre ny bebyggelse och mera grönska.

Område 5 - Område 5 tillhör liksom område 4 den del där som ska kunna bli hemvist för kunskapsintensiva och kreativa verksamheter. Lätt indragen och avskild från tillåten högsta total- och byggnadshöjd som gäller i område 4, ska här bebyggelse i upp till tre plan kunna uppföras. 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.



## Exploateringsgrad och reglering av friyta



Exploateringsgraden 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. Inom detta område får även en förskola uppföras där exploateringsgraden är oberoende av fastighetens storlek, däremot begränsad totalt.

### Område 2

Inom detta område är exploateringsgraden för hela området begränsad via en högstentillåten 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 exploateras. Bygglov bör vid handläggning be sökande att lämna en redovisning av hittills uppförd BTA och ansökt sådan för att underlätta processen.



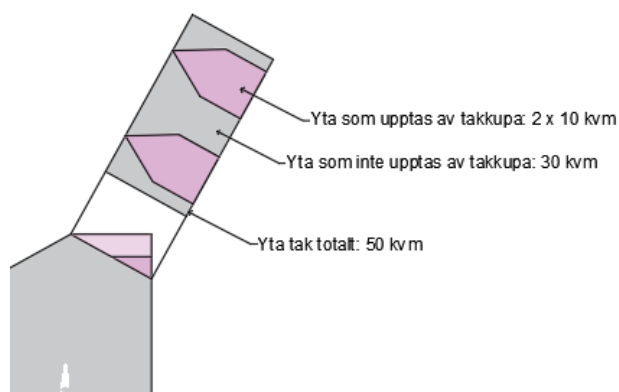
### Övriga bestämmelser rörande gestaltning och utformning

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 ekonomibygnader 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<sub>4</sub>: takkupor får uppta högst 40% av takets yta”

Illustrationen nedan visar hur bestämmelsen ska tolkas.



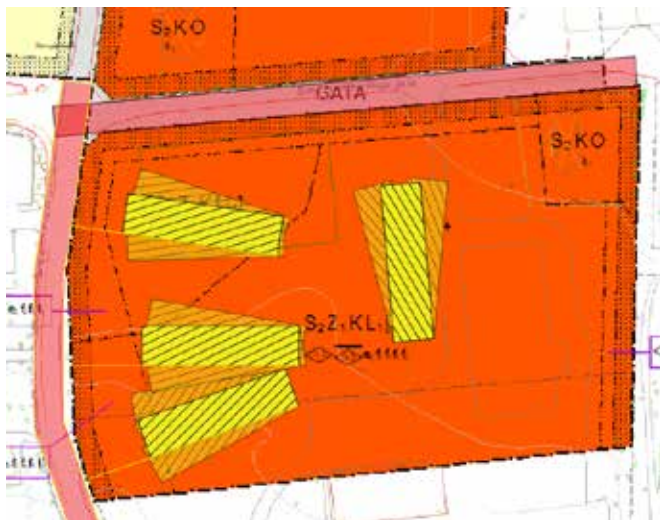
”f<sub>1/3</sub>: Fasad ska utformas med minst 2/4 fönsterband som förmedlar intrycket av 2 våningsplan”



Illustrationerna ovan visar hur planbestämmelsen ska tolkas. Syftet med planbestämmelsen är att undvika lägre bebyggelse inom området som innebär att marken utnyttjas ineffektivt. Fönsterbanden behöver inte löpa kring hela de enskilda våningsplanen, och således kan det vara acceptabelt med bebyggelse där det utifrån inte är direkt uppenbart att det rör sig om en tvåvåningsvilla i svensk standarts bemärkelse. Exempelvis kan en villa i två plan, där det övre planet är inbäddat i taket och det enkom finns fullhöga fönster på gavlarna och exempelvis i takkuporna innebära att byggnaden är planenlig.

”f<sub>6</sub>: 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 bedömer 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 orsakar problem i form av köbildning eller buller.

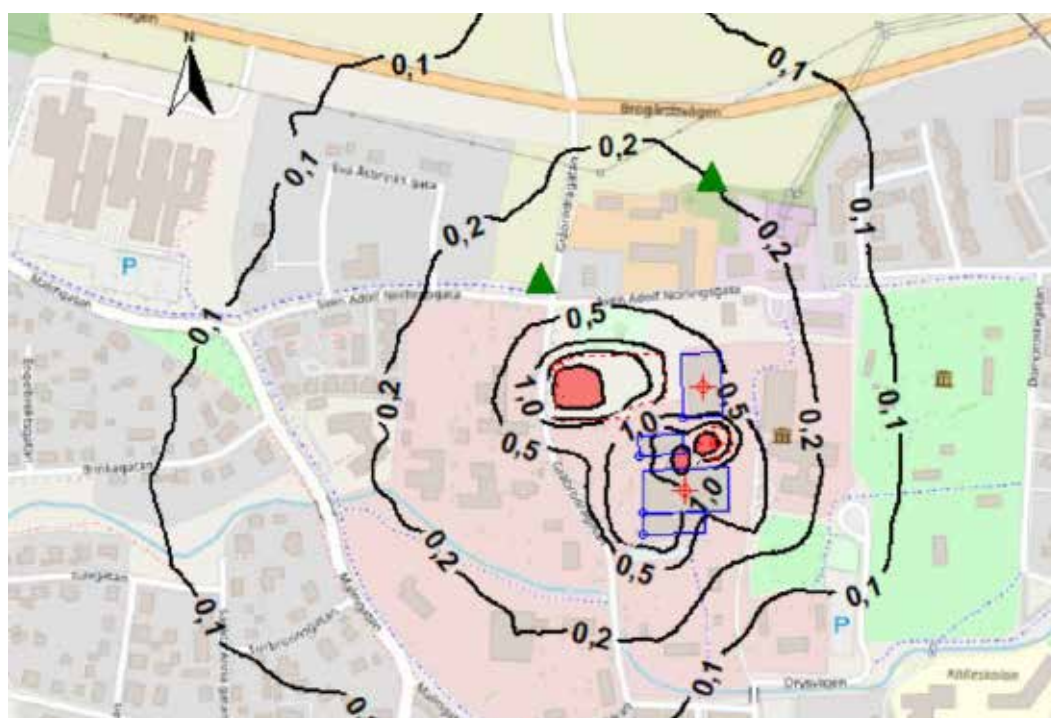
### Häst och allergener

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<sub>1</sub> (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.

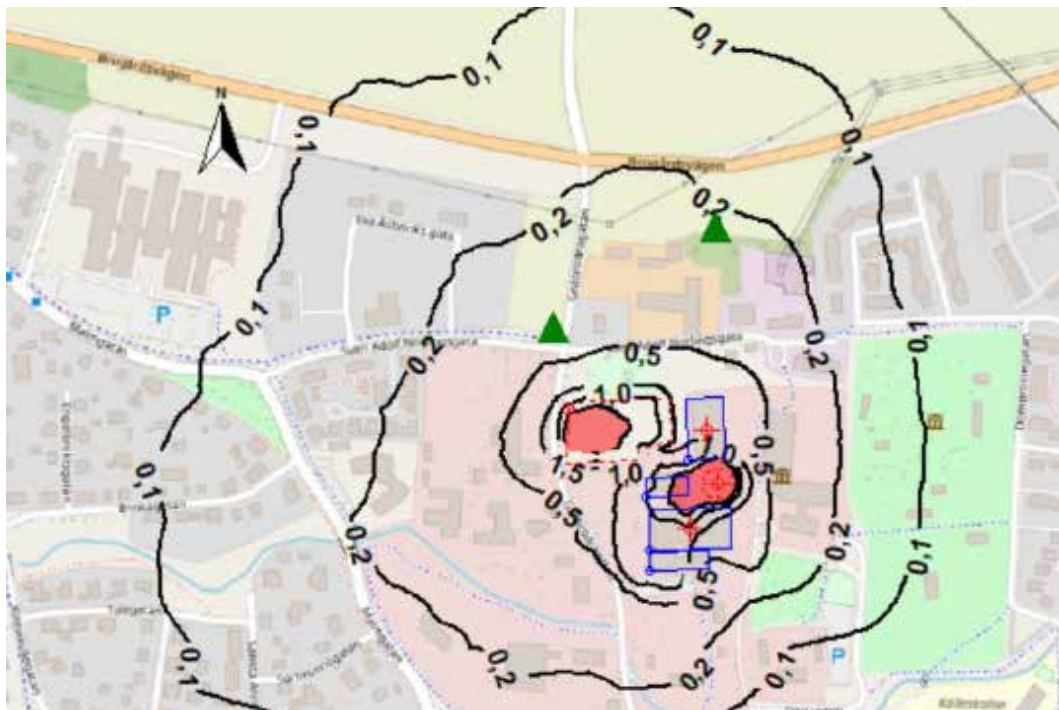
Det finns inga vedertagna gränsvärden med avseende på koncentrationen av hästallergen i luft för sensibilisering eller för astmatiska/allergiska reaktioner eftersom det varierar från individ till individ. Baserat på tidigare studier (Elfman et al., 2008) anses allergenhalter under 2 U/m<sup>3</sup> (allergenkoncentrationen, Units/m<sup>3</sup>) inte ge upphov till någon negativ påverkan. Mark och Miljööverdomstolen fastslog år 2022 att ett gränsvärde för hästallergenhalt om 2 U/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>) endast i direkt anslutning till hästarna inom hästverksamheterna på anläggningsområdet.



*Spridningen av hästallergen för 99-percentilen av timmedelvärdet i U/m<sup>3</sup> i nuläget. Den röda område visar halter av hästallergen högre än gränsvärdet 2 U/m<sup>3</sup>. 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  $U/m^3$  i framtidsscenarioet. Den röda område visar halter av hästallergen högre än gränsvärdet  $2 U/m^3$ . i Grön triangel visar de närmaste receptorpunkterna inom detaljplaneområdet.

Resultatet av spridningsberäkningarna för ett framtida scenario med utökad verksamhet visar att halter över  $2 U/m^3$  enbart förekommer i direkt anslutning till hästarna som vistas inom anläggningen. Inom röd markering överskrids  $2 U/m^3$ .

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  $0,35 U/m^3$  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/m<sup>3</sup> 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.



## Riksintresse kulturmiljövård och påverkan på den kulturhistoriska miljön



SKYTTEN 2, klinikbyggnad, fd ladugården.

Planområdet angränsar och är del av ett rikt kulturmiljöarv. I söder angränsar området mot riksintresse för kulturmiljövård och del av planområdet ingår även i område Skyddsområde för byggnadsminne. Att anmärka är även att planområdet kan påverka centrala Skaras silhuett och skymma domkyrkan.

Riksintresset för kulturmiljövård (Skara R25) motiveras med

*”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.”*

Såväl domkyrkan och den i söder om planområdet belägna veterinärinrättningen anses relevanta att behandla i planarbetet. Riksintressen för kulturmiljövården regleras av miljöbalken. Enligt miljöbalken 3 kap. 6§ anges att

*Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. ...*

Den 1862 uppförda gulputsade klinikbyggnaden är den byggnad som närmast ligger planområdet och samtidigt med andra byggnader tillhörande veterinärinrättningen är byggnadsminnesförklarad.

Byggnaden blev byggnadsminnesförklarad 1993-10-01. i beslutet av byggnadsminnesförklaringen står

*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 uppläts prebendebostaden Brogården till Hernquist.*

*Han uppförde en tvåvånings träbyggnad innehållande apotek, laboratorium m.m. 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 kv. Skytten och kv. Sälgen ingår även i fornlämningsområde nr. 68 i fornlämningsregistret, som omfattar den medeltida stadskärnan i Skara.*

Motiveringen är knapphändig och beskriver inte byggnadens/ byggnadernas arkitektoniska värde, dock tolkar att det är det kulturhistoriska värdet som motiverat att byggnaderna byggnadsminnesförklarades. Några skyddsbestämmelser har inte hittats. Byggnadsminnet omfattas av ett skyddsområde som även i delar innesluts av planområdet. Detta är ett område runt byggnadsminnet, för att förhindra att det förvanskas genom att området runt omkring byggnadsminnet förändras.

Påverkan Domkyrkan

*Bild föregående sida: Planområdet med vyer från utvalda punkter (siffror i grå cirklar) med Domkyrkan i synhåll. De olika vyerna följer nedan löpande i texten. De gröna linjerna visar på vilka vägvagnsnitt Domkyrkan med säkerhet kommer att vara synlig. De röda visar var det kan vara omöjligt att se Domkyrkan med hänsyn till ny bebyggelse.*

Kommunen anser att detaljplanen behöver säkerställa att Domkyrkan behöver få bli sedd från ett utvalt antal punkter och sträckor. Detta inte så att byggnaden påverkas, men så att dess värde för stadsmiljön förblir intakt och om möjligt kan förstärkas.

Kommunen anser att det främst är tre sträckor som kan komma att påverkas av framtida byggnation och som är av betydelse. Dessa sträckor är utpekade med vita pilar och vita siffror. De avsnitt som är markerade med gröna sträck är sådana varifrån man kan se domkyrkan, röda där Domkyrkan är dold av möjlig byggnation, alternativt även genom befintliga sikthinder, dvs bullervall eller annan byggnation.

De blåa linjerna visar varifrån det från stadshållet är möjligt att se jordbrukslandskapet.

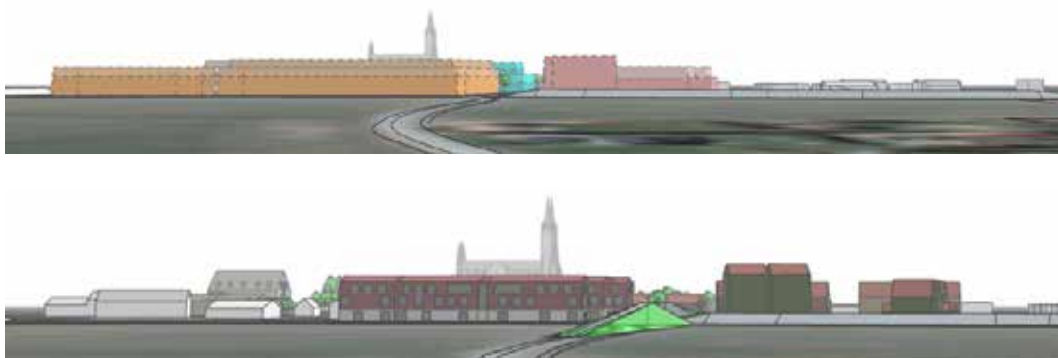
### Sträcka 2

Sträcka (2) utgörs av väg 49. Här påverkas utsikten mot Domkyrkan bland annat av möjlig ny byggnation, men även av befintlig bullervall i mindre omfattning. Kommunen anser inte att sikthinder i form av ny byggnation är av betydelse här. Resande längs med denna sträcka passerar i hög hastighet och innebär att domkyrkan förblir dold endast ett tiotal sekunder. Domkyrkan döljs inte heller frontalt, utan när man passerar densamma från sidan. För resande längs med väg 49 är Domkyrkan framförallt synlig på längre avstånd än som återgivits i denna redovisning när Domkyrkan ligger i linje med körbanan och vårt naturliga synfält.

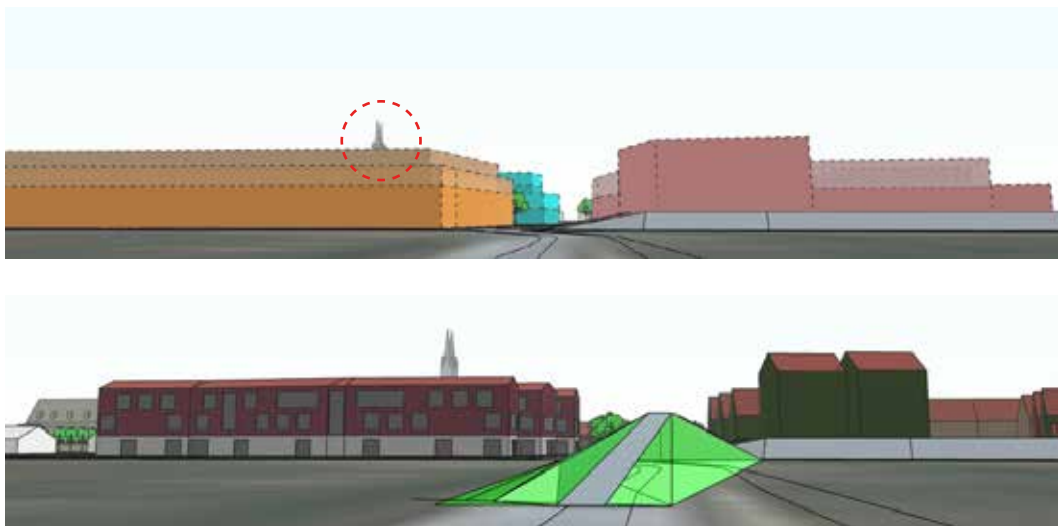
### Sträcka 1

De tre illustrationerna nedan visar hur domkyrkan kommer att synas för de som rör sig från planteringen söderöver och mot centrum via Gråbrödragatan (Sträcka (1)). Sträckan i södergående är viktig med hänsyn till möjlig framtida byggnation norröver och då sträckan utgör en central led mellan staden och landsbygden i norr och de rekreativa värden som finns där. Det blir tydligt att kyrkan inte kommer att

döljas av framtida byggnation utan konsekvent lyckas sträcka sig ovan en ny, möjlig framtida silhuett. Den sista bilden i sviten visar hur Domkyrkan kommer att resa sig över möjlig ny bebyggelse sedd från en möjlig bro. Väljer kommunen att bygga en tunnel kommer denna inte längre att ligga i synfältet vid punkt tre.



*Vy 1: kommandes norrifrån från planteringen. Övre bild visar alla punkter som kan döljas av bebyggelse, även om det inte kan ske samtidigt. Nedre bild visar förslag på exploatering utifrån övriga planbestämmelser. Andra alternativ är möjliga. Även förslag på placering av bro syns.*



*Vy 2: kommandes norrifrån från planteringen, strax invid väg 49. Övre bild visar alla punkter som kan döljas av bebyggelse, även om det inte kan ske samtidigt. Nedre bild visar förslag på exploatering utifrån övriga planbestämmelser. Andra alternativ är möjliga. Även förslag på placering av bro syns. Röd cirkel visar domkyrkans läge.*



*Vy 3: kommandes norrifrån från planteringen, ståendes på en möjlig, framtida bro. Övre bild visar alla punkter som kan döljas av bebyggelse, även om det inte kan ske samtidigt. Nedre bild visar förslag på exploatering utifrån övriga planbestämmelser. Andra alternativ är möjliga. Även förslag på placering av bro syns.*

### Sträcka 3

Sträcka (3) är viktig med hänsyn till att denna vägsträcka kommer att bli den nya entrésträckan in till stan. De två följande bilderna visar hur Domkyrkan kommer att kunna synas från punkt 4 och 5. Domkyrkan kommer att vara väl synlig från Väg 49 fram till korsningen Sven Adolf Norlings Gata/ Gråbrödragatan och tillåta att man kan orientera sig mot centrum.

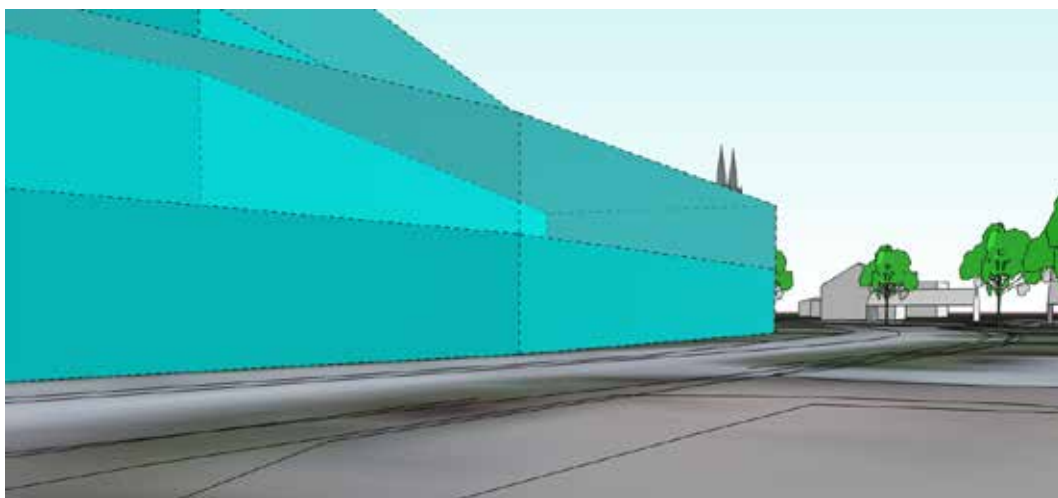






*Vy 5: kommandes norrifrån från väg 49, svängandes in mot centrala Skara. Övre bild visar alla punkter som kan döljas av bebyggelse, även om det inte kan ske samtidigt. Nedre bild visar förslag på exploatering utifrån övriga planbestämmelser. Andra alternativ är möjliga. Även förslag på placering av bro syns.*

Analysen utgår ifrån ett hypotetiskt scenario, dvs en kompakt volym har lagts in som omfattar all mark som kan komma att bebyggas med de högsta tillåtna höjderna. Detta innebär att Domkyrkan mest sannolikt kommer att kunna ses från fler platser än nu redovisat.



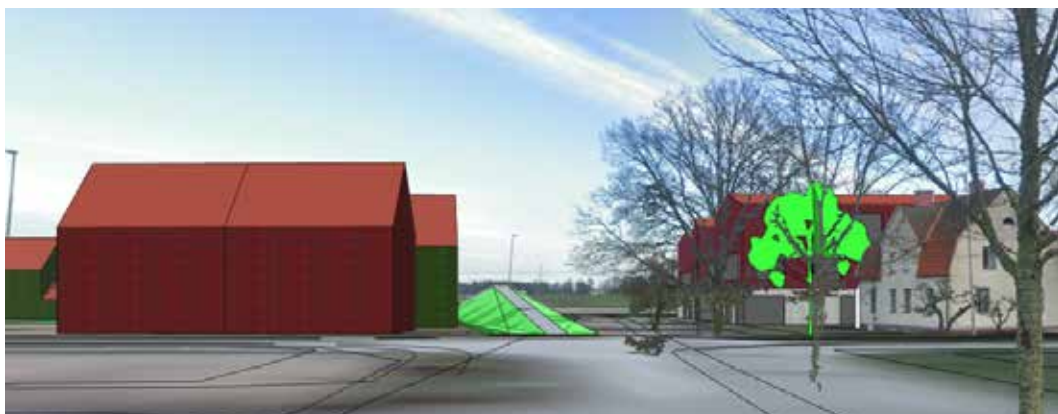


*Vy 4: ståendes i korsningen Sven-Adolf Norlings Gata, Gråbrödragatan. Övre bild visar alla punkter som kan döljas av bebyggelse, även om det inte kan ske samtidigt. Nedre bild visar förslag på exploatering utifrån övriga planbestämmelser. Andra alternativ är möjliga. Även förslag på placering av bro syns.*

#### Vy mot Odlingslandskapet

Vyn mot Odlingslandskapet kommer att påverkas av planförslaget vid genomförande, liksom det skulle påverkas ifall rådande planer skulle genomföras. Påverkan vore identisk.

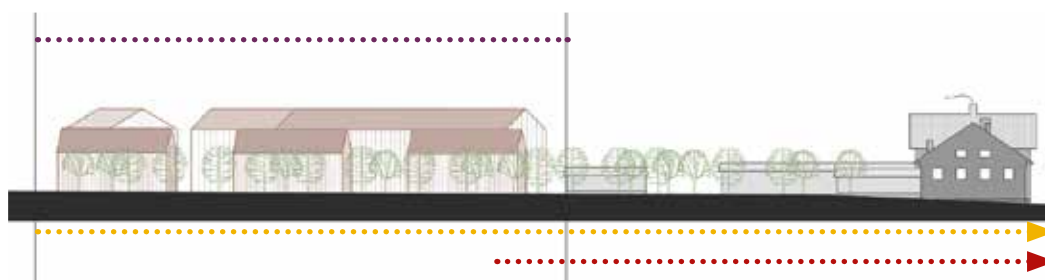
Möjligheten att se odlingslandskapet inom planområdets gränser kommer att minska, dock anser kommunen att det ur allmänhetens syn inte är att betrakta som negativt. Skiljelinjen mellan stad och land framhävs och ny bebyggelse innebär ett ”dramatiskt element”, där landskapets vidd framträder i takt med att man närmar sig väg 49.



*Vy 6: Ståendes på Gråbrödragatan med blick ut mot Väg 49 och odlingslandskapet.*

### Påverkan på byggnadsminne och byggnation inom skyddsområde

Gräns för skyddsområde byggnadsminne är enligt beslut mindre än det område som är utpekad i kartunderlaget och således även förmodligen det underlag länsstyrelsen har till hands. Gränsen enligt beslut har markerats med en heldragen röd linje i följande illustration.



*Lilla linje= planområde, gul linje= skyddsområde byggnadsminne enligt karta, röd linje= skyddsområde byggnadsminne enligt beslut*

Kommunen anser att syftet med skyddsområde är att bebyggelse inte ska tränga in för nära inpå några av de värdefulla byggnader som utgör byggnadsminne och skapa distraktion eller förvanska deras gestalt, samt att det ska vara möjligt att avläsa de värdefulla byggnaderna i det sammanhang de ursprungligen uppfördes för. Även upplevelsen av bebyggelse i park ska inte påverkas menligt.

Kommunen anser inte att det finns risk för att byggnation förhindrar att de värdefulla byggnaderna kan läsas i ett sammanhang. Framtida byggnation anses hålla sig på ett respektfullt avstånd till utpekad byggnation.

Givna avstånd från ny bebyggelse till värdefull bebyggelse, högsta tillåtna höjder, men även att en reduktion av de material som tillåts användas och krav på sadeltak, anses innebära att byggnadsminnet inte kommer att påverkas negativt av möjlig framtida byggnation.

Jämfört med samrådshandlingarna har möjligheten att bygga invid Gråbrödagatan och närmast veterinärinrättningen minskats. Tillåten byggnadshöjd har sänkts, liksom andel yta som får bebyggas. Idag utgörs ytan i stora delar av en öppen grönyta. För att skapa en känsla av park har planbestämmelse bifogats som dikterar att för varje 200 kvm BYA som uppförs ska ett träd planteras. Av vikt blir att dessa träd planteras jämt över aktuell del av planområdet, och träd inte planteras i en tätare klunga.

Att observera är dock ändå att tillstånd krävs för att göra åtgärder inom skyddsområde.



## 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 att undersöka förutsättningar och påverkan (se bilaga ”Barnkonsekvensanalys”).





Planområdet i relation till staden, värden och målpunkter

	Byggnad och Plats =Planområdet	Närmiljö =Närmaste Omgivningen	Stad = 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 grönytor 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 dess existens.	Funktionssegregationen kan betraktas som ett övergripande problem, och då anses inte avståndet 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 verksamhetsradie, däremot ger planförslaget möjlighet till utökad exploatering, där bostäder väger tungt när motivering krävs för åtgärder i infrastrukturen.
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 grönytor 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 rörelsemönster.	Frågan om trygghet är avgörande för hur Barn kan röra sig inom staden. De stora grönytor bär 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 samspeka, mötas, lek och idrotta gemensamt utan uppsikt av sina vårdnadshavare.

	Byggnad och Plats =Planområdet	Närmiljö =Närmaste Omgivningen
Vardagsliv	För de minsta är det viktigt att det finns lektytor 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 ordnas på detta sätt.	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 möjligheter till lek och lärande bör förbättras
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 exploateringsgraden utnyttjas i sin helhet	Viktigt är att de mänskior 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, utgåendes 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 jämställt 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 sammanhängande 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 kommunen låtit upprätta en dagvattenutredning. Sammanfattningsvis kan nämnas att det finns förutsättningar för hantering av dagvatten och skyfall inom den egna fastigheten. Lämpliga planbestämmelser infogas i plankartan. Dagvattenutredningen med tillhörande bestämmelser biläggs handlingarna i sin helhet.

## Framtida förhållanden

Hur planområdet kommer gestaltas och bebyggas, dvs. byggnaders storlek och hårdgörandegrad av ytan, är ännu inte fastslaget. Hårdgörandegraden har uppskattats för grundläggande beräkningar av tillkommande dagvattenvolymer och förekomst av föroreningar. I den östra delen av planområdet har mark som riskerar att översvämmas vid skyfall enligt skyfallskarteringen undantagits från bebyggelse. Även ytor för dagvattenhantering liksom bestämmelser som reglerar skydd av byggnader vid skyfall bifogas plankartan.

## Stigande vatten och översvämningsrisker

Skara kommun har tagit fram en skyfallsplan. Skyfallskarteringen visar att delar av detaljplaneområdet översvämmas vid skyfall, men inte där bebyggelse planeras. Det är av högsta vikt att byggnaderna höjdsätts så att översvämning av dessa und-



viks och tydliga avrinningsvägar till lågpunkter skapas. Lämplig planbestämmelse bifogas plankartan.

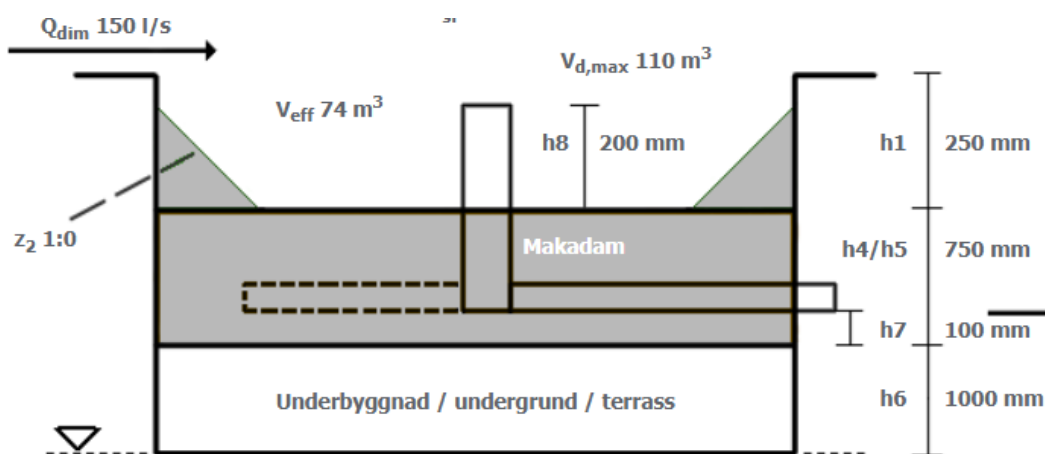
### Utformning av systemen för dagvattenhantering

Det är lämpligt att ansluta områdets dagvatten till Skara Energis dagvattenledningsnät på fem ställen.

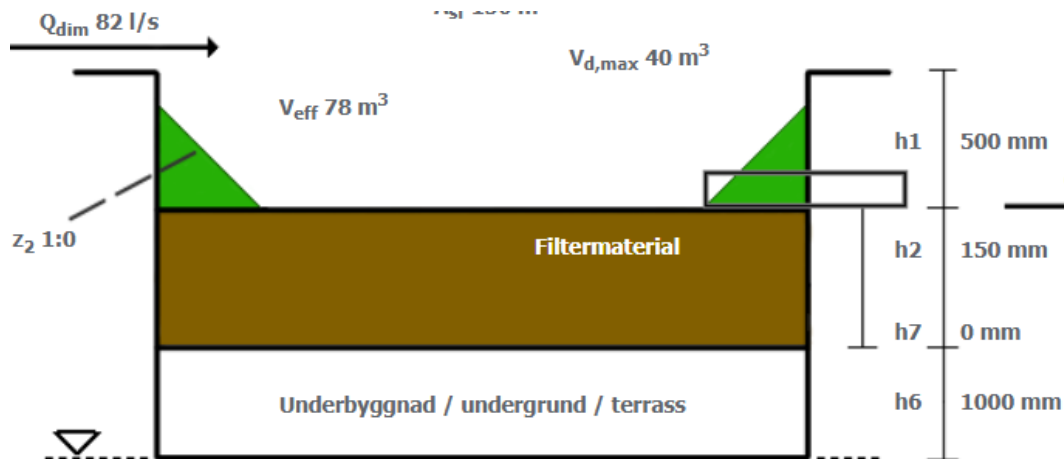
### Västra området

Marken är genomsläpplig och stuprör bör förses med utkastare så att takvatten avleds ytligt och infiltreras i marken. 62% av området avleds till gräsbeklätt makadamutjämningsmagasin mitt i området för rening och utjämning.

Resterande del av området avleds mot torr damm i norr. Även här är marken genomsläpplig och stuprör bör förses med utkastare så att takvatten avleds ytligt och infiltreras i marken.



Gräsbeklätt makadammagasin och torr damm.

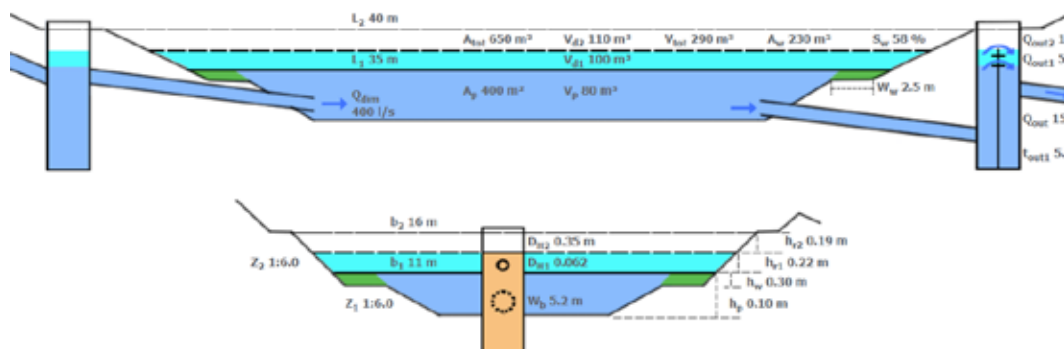


Dagvatten föreslås att efter fördröjning anslutas till ny dagvattenledning i norr. Den befintliga dagvattenledningen kommer i konflikt med planerad bebyggelse och bör ersättas på en sträcka av ca 76 meter, se bilaga 2.

I detaljplan reserveras ytor för dagvattenhantering som kan omhänderta de efterlysta volymerna. Mot vallen säkras en yta för dagvattenhantering som kan fördröja 108 m<sup>3</sup> (kubikmeter) vatten (en volym på 77 m<sup>3</sup> krävs enligt dagvattenutredningen). Från den allmänna gatan inom planområdet säkras utrymme från ett dike att leda vattenmassorna till torrdammen. Centralt beläget i den västra delen säkras vidare utrymme för dagvattenhantering i form av en av magasin. Volym som kan fördröjas ligger ligger på cirka 90 m<sup>3</sup> (efterlyst fördröjning 73 m<sup>3</sup>).

### Östra området

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



### *Vått damm*

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.

I detaljplan undantas en i den västra delen av aktuellt område en yta på cirka 1 000 m<sup>3</sup> för anläggande av en större damm istället för två stycken. Utrymme för dike säkras för avvattning av det östra området där en mindre damm var avsedd att uppföras. Inom området finns förutsättningar att anlägga en damm med en kapacitet på cirka 600 m<sup>3</sup>, dock uppgår behovet till endast 153 m<sup>3</sup> enligt dagvattenutredningen.

### 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.

I detaljplan reserveras inga omfattande ytor för makadamdiken då det i dagsläget inte är fastställt hur var och hur bebyggelse ska uppföras. Utpekande av makadamdiken skulle kunna leda till ett försvårande av genomförande. För att säkerställa nödvändig fördröjning reserveras och utökas planområdet norrut som möjliggör anläggande av en damm. För att garantera att inga inlåsningseffekter av ytvatten uppstår säkras yta för dike centralt inom området, so leder mot dammen. Anläggande av damm anses inte nödvändig, utan fördröjning och rening kan även ske via diken, även om deras läge inte fastslås i detaljplanen.

### Sydöstra området

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

### Nödvändiga 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 utjämningsvolym (m<sup>3</sup>) vid 20 mm

regn:

Västra området: 117

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: 73

Norr i västra området: 44

Väster i östra området: 113

Öster i östra området: 40

#### Generella riktlinjer:

Erforderlig fördröjningsvolym påverkas av exploateringens utformning, några riktlinjer att tillämpa för dimensionering av fördröjningsanläggningar vid projekteringen är följande:

1,25 m<sup>3</sup> fördröjning för varje 100 m<sup>2</sup> takyta som tillkommer. För hårdgjord markyta (icke föroreningsbelastade) kan 1,1 m<sup>3</sup> fördröjning för varje 100 m<sup>2</sup> vara en lämplig riktlinje.

#### Reningseffekt för föreslagna åtgärder

Kommunen har reningskrav på fastigheter för att skydda biologisk mångfald, naturmiljöer, recipienter och badplatser från föroreningar. För parkeringsytor och lokalgarage i det aktuella detaljplaneområdet krävs viss rening. Det kan innebära dagvattenrenande lösningar såsom:

Biofilter, slopa kantsten vid lämpliga hårdgjorda ytor för att möjliggöra översilning eller infiltration på kringliggande ytor, öppna diken, genomsläpplig asfalt, gräs- eller grusarmering på parkeringsytor, gröna (växtbeklädda) tak, dagvattenbrunnar

med överhöjda lock på gräsytor, slamfällor eller sandfång före och efter slutna dagvattenledningar. Schablonhalter för olika typer av områden hämtas ur StormTac och redovisas för nuvarande och framtida markanvändning enligt nedan:

Riktvärden är valda i enlighet med Göteborgs stads målvärden för övriga recipien-ter (ej ”mycket känsliga”).

Stuprör bör förses med utkastare så att takvatten avleds ytligt och infiltreras i mar-ken. Rening krävs främst för de områden där föroreningar förväntas, så som ute-boxar, parkeringar, trafikerade ytor, djurhållningsytor. Samtliga uteboxar kräver regelbunden mockning och lämplig förvaring av hästgödsel.

Föroreningshalterna som visas för djurhållningsytor kan vara något höga då de inte kunnat kompenseras med att djurhållningen utomhus är mycket begränsad och utomhusboxarna mockas regelbundet.

Kommentar	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	BaP	TOC
Västra efter exploatering till mitt i omr	130	900	4,4	11	25	0,16	2,9	3,6	0,013	21000	140	0,025	7200
Västra efter exploatering till norr i omr	150	940	4,3	14	50	0,27	2,6	3,1	0,019	16000	67	0,02	4200
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	110	1100	2,6	7,1	18	0,17	1,9	2	0,015	18000	110	0,015	5500
Riktvärde	150	2500	14	22	60	0,4	15	40	0,03	60000	1000	0,05	20000

*Summa föroreningshalt  $\mu\text{g/l}$  efter rening*

Alternativa reningsmetoder redovisas i utredningen.





### förslag på framtida dagvattenhantering

#### Bedömning rening av dagvatten

I detaljplan säkras ytor för fördröjning som kan utformas i enlighet med de typskisser som redovisas i dagvattenutredningen, och som således även kan rena dagvatten i enlighet med tabellen. Bedömningen är att med föreslagna åtgärder för rening överskrids inte MKN för vatten i dofsan som är den primära recipienten.

Genomförande av dagvattenanläggningar säkras i samband med bygglovgivning. Andra lösningar än de redovisade i utredningen kan då anläggas inom eller utanför utpekade ytor, dock måste byggherren redovisa att rening är tillfredställande, dvs att MKN för vatten inte överskrids.

Trots att ytor för utomhusboxar i beräkningen genererar mer föroreningar än det i praktiken kommer att ske, överskrids inte MKN för vatten. Boxar behöver av

hygienskäl mockas varje gång de nyttjas så att hästar inte riskerar att överföra smitta till en annan häst. För att säkerställa tillåten verksamhets funktion är det inte heller möjligt att ha en öppen gödselhantering, utan gödsel kommer att förvara i containrar.

### 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.

### 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 vattenöversättning 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 grundvat-

tennivån 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 dagvattenhantering. 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 sådana verksamheter ”vars behov inte kan till-

fredsställas 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 väsentlig 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

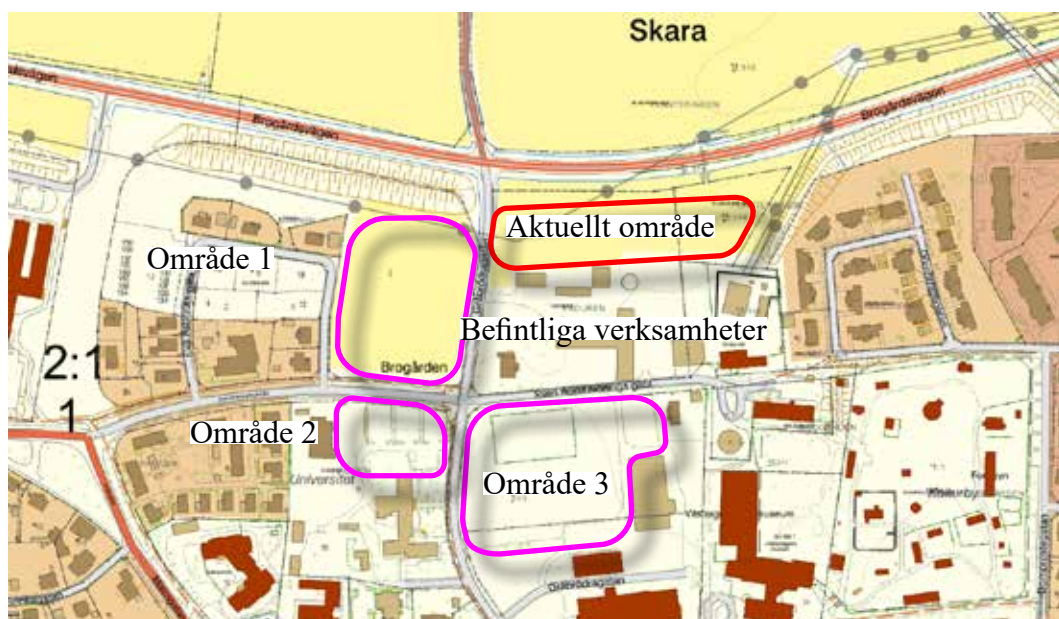
En första avgränsning har gjorts genom kravställningen på platsen ovan.

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 utvecklas, 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 under-tecknad, 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, d v s 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  $L_{Aeq,24h}$  och maximal ljudnivå  $L_{AFmax, 24h}$  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”):

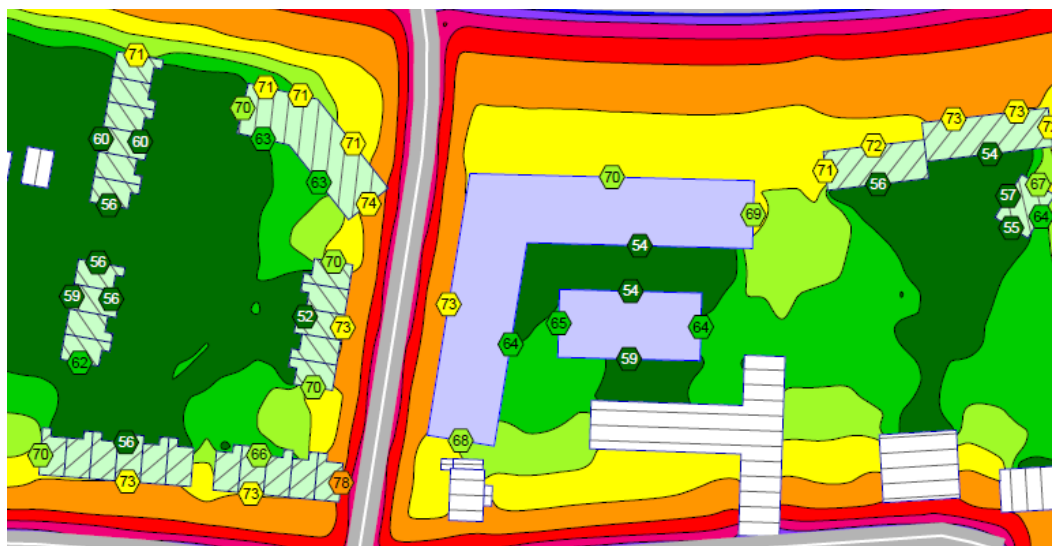
1. Ekvivalentnivå ( $L_{Aeq, 24h}$ ) utbredningskarta för 2 m höjd.
2. Maximalnivå ( $L_{AFmax, 24h}$ ) utbredningskarta för 2 m höjd.

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 överskrider vid fasaden, och
- minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider 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. Boendena 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 överskrider, och minst hälften av bostäderna vara vända mot en sida där 70dBA maximal ljudnivå inte överskrider 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.

## Riskbedömning Boende med hänsyn till Skara energis anläggningar



I den östra delen av planområdet planeras för studentboende. Starx söder om detta område ligger en fördelningsstation tillhörande Skara Energi AB. Bostadsbebyggelse kan komma att placeras som närmast cirka 20 meter från fördelningsstationen, och cirka 20 meter från befintliga luftledningar. Kommunen bedömer att det inte finns någon betydande risk som utgår ifrån fördelningsstationen och lämpliga avstånd eller åtgärder säkerställs i detaljplanen med hänsyn till befintliga luftledningar. Se även *Teknisk försörjning - EL*.

## 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 cyklisterna 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 pekats 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.

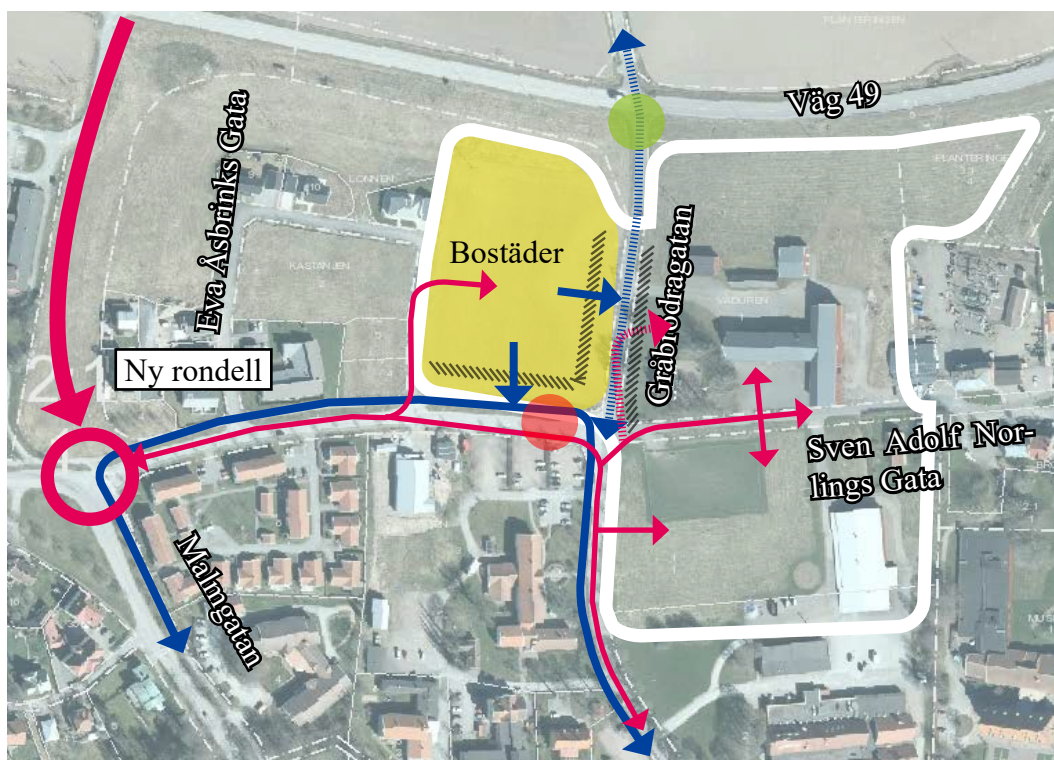
### Kollektivtrafik

I dagsläget finns ingen kollektivtrafik i det direkta närområdet. Närmaste hållplatsläge för regionala bussar är vid centralstationen och vid Katedralskolan. Det finns goda förutsättningar att ta sig till båda hållplatslägen med cykel eller gåendes, även om det finns möjligheter till förbättringar (övergångsställe över Sven Adolf Norlings Gata i höjd med Gråbrödragatan). I samband med ombyggnationer av trafikapparaten längs med väg 49, finns planer på ett nytt hållplatsläge längs med väg 49 cirka 0,5 km från planområdets östra plangräns.

### 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 endast att kunna ske via Eva Åsbrinks Gata. Även enskilda in- och utfarter tillåts. Det anses ur en trafiksäkerhetssynpunkt även olämpligt med en direkt möjlighet till in- och utfart mot Sven Adolf Norlings Gata och Gråbrödragatan.

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 ske i samråd med gata och park och

anläggas utifrån gångse aspekter gällande säkerhet.

Rörande in- och utfarter, dvs passage för gående och cyklister gäller förbud för in- och utfart inte. Tvärtemot ska det ges stöd åt gena vägar för gående och cyklister.

### 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 ianspråkats 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 villabebyggelse hade det möjligtvis anses rimligt med en mera ingående reglering för att säkerställa sophämtning.

### Uppvärmning

Skara kommuns fjärrvärmenät finns väl utbyggt inom Tullportagärdet, och i planområdets västra del går en fjärrvärmeledning i nord-sydlig riktning. Då fjärrvärmeverket ligger relativt nära så är ledningarna inom området för fjärrvärme av större dimensioner och således också väldigt kostsamma att flytta. Med hänsyn till tänkt byggnation och därmed kopplad inversteringsvolym samt sedd fördel att

funktionellt kunna sammankoppla Viktorigårdens verksamhet med det tilltänkta äldreboendet, anses det rimligt att kunna anta att fjärrvärmeledningen kan komma att flyttas om behov uppstår. Av denna anledning avses inte ledningen att skyddas med ett markreservat för underjordiska ledningar.

## 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]

## 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 ianspråkta för bebyggelse. Plan-

förslaget innebär vidare att mark får ianspråkta för bostadsbebyggelse, att befintliga verksamheter kan utvecklas vidare, och att delar av området ges möjlighet att under en tidsbegränsad period innan de ianspråkta för sitt huvudsakliga syfte, kan ianspråkta 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.

### 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 förrättningen.

### 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 gemensamhetsanläggningar för att reglera kostnads- och ansvarsfördelningen.

## Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.



**SKARA**