

Detaljplan för

Trädgårdsstaden, etapp 2

Skövde stad, Skövde kommun, Västra Götalands län



PLANBESKRIVNING

Upprättad 2013-12-10
Samhällsbyggnadsförvaltningen

Antagen av BN 2013-12-19
Laga kraft 2014-01-10



Antagandehandling

INNEHÅLL

PLANBESKRIVNING	1
TIDPLAN (bedömd)	3
PLANHANDLINGAR	4
PLANBILAGOR	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN	4
PLANDATA	4
<i>Lägesbeskrivning</i>	
<i>Areal</i>	
<i>Markägförhållanden.</i>	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
<i>Översiktsplan 2025 - Samrådsförslag</i>	
<i>Detaljplaner</i>	
<i>Riksintresse</i>	
<i>Boendestrategiskt program</i>	
PLANENS HANDLÄGGNING	6
<i>Förfarande</i>	
<i>Planprogram</i>	
<i>Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning</i>	
<i>Kommunala beslut i övrigt</i>	
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING	8
<i>Mark och vegetation</i>	
<i>Strandskydd</i>	
<i>Geotekniska förhållanden mm</i>	
<i>Fornlämningar och kulturmiljö</i>	
PLANFÖRSLAGET (planillustration)	14-15
BEBYGGELSEOMRÅDEN	16
<i>Befintlig bebyggelse</i>	
<i>Planerad bebyggelse</i>	
<i>Byggnadskultur och gestaltning</i>	
<i>Offentlig service</i>	
<i>Kommersiell service</i>	
<i>Tillgänglighet</i>	
<i>Skyddsrum</i>	
FRIYTOR	19
<i>Lek och rekreation</i>	
<i>Naturmiljö</i>	
SOCIAL HÅLLBARHET	20
GATOR OCH TRAFIK	21
<i>Gatunät och gatutyper</i>	
<i>Gång- och cykeltrafik</i>	
<i>Skolvägar</i>	
<i>Kollektivtrafik</i>	
<i>Parkering</i>	
<i>Ljussättning/Belysning</i>	

TEKNISK FÖRSÖRJNING	27
<i>Vatten och avlopp (VA)</i>	
<i>Dagvatten</i>	
<i>Elförsörjning</i>	
<i>Tele och fiber</i>	
<i>Värme</i>	
<i>Avfall</i>	
MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR	30
<i>Trafikbuller</i>	
<i>Småbiotoper</i>	
<i>Djurhållning</i>	
<i>Övriga anläggningar i närområdet</i>	
<i>Miljö kvalitetsnormer</i>	
GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	37
<i>Organisatoriska frågor</i>	
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	
<i>Ekonomiska frågor</i>	
<i>Teknisk försörjning</i>	
<i>Utredningar</i>	
AVGIFTER OCH TAXOR	41
<i>Vatten och avlopp</i>	
<i>Bygglov, byggnmälan och planavgift</i>	
<i>Lantmäteriförrättning</i>	
ADMINISTRATIVA FRÅGOR	41
<i>Genomförandetid</i>	
<i>Utökad lovplikt</i>	
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	42

TIDPLAN (bedömd)

21/8 (2012)	Byggnadsnämndens beredningsutskott (BU)
30/8	Byggnadsnämnden (BN) - Samrådsbeslut och behovsbedömning
v7- 10 (2013)	Samråd och remiss (11/2 - 11/3)
v 11- 33	Samrådsredogörelse, kompl. utredn, justering mm
20/8	BU
29/8	BN - Granskningsbeslut
v38-41	Granskning och remiss (13/9 - 14/10)
14/10	Kommunstyrelsens yttrande
v42-49	Granskningsutlåtande, justering mm
10/12	BU
19/12	BN - Antagande
	3 veckor överklagandetid
10/1 (2014)	Laga kraft

PLANHANDLINGAR

Plan- och illustrationskartor (2 st) med bestämmelser
Planbeskrivning
Samrådsredogörelse
Granskningsutlåtande

PLANBILAGOR

- A. Planprogram för Horsås Trädgårdsstad, 2008-05-09
- B. Kvalitets- och gestaltungsprogram för Horsås Trädgårdsstad, 2008-05-09
- C. Miljökonsekvensbeskrivning, FB Engineering AB, Februari 2008
- D. PM - Komplettering av Miljökonsekvensbeskrivning, COWI, 2010-11-08
- E. Samrådsredogörelse, Planprogram för Horsås trädgårdsstad
- F. Behovsbedömning
- G. Naturinventering Kultomten, Naturcentrum AB 2006
- H. Naturvårdsutlåtande, Naturcentrum AB 2007
- I. PM - Geoteknik 130617 Rev A, Trädgårdsstaden, Etapp 2, BGAB
- J. Arkeologi i Horsås, Västarvet Rapport 2012:2
- K. Vägnät i Horsås - Trafik och bullerutredning för etapp2, Ramböll 2012-09-07
- L. Lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse i Skövde kommun, PBLF, Mars 2011
- M. Dagvattenutredning, Norconsult 2013-06-12

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att med den klassiska trädgårdsstaden som förebild möjliggöra byggande av ca 600 bostäder, tidigareskola (F-6), förskola, stadsdelslek mm. Den aktuella detaljplanen utgör den andra och centrala etappen av utbyggnaden av Trädgårdsstaden i Skövde.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3 och 4 kap). Området bedöms vara lämpligt för föreslagna bostadbebyggelse med service.

PLANDATA

Lägesbeskrivning

Planområdet ligger i nordöstra delen av Skövde. Området gränsar i väster till Kultomten (ridskola), i norr till Mellomkvarnsbäckens dalgång, i öster till Horsåsvägen, samt i söder till Trädgårdsstadens första etapp.



Planområdets läge och avgränsning.

Areal

Planområdet omfattar en total areal av cirka 47 hektar.

Markägoförhållanden

Skövde kommun äger merparten av marken inom planområdet (del av fastigheterna Skövde 5:85, Skövde 5:33, Skövde 5:34, Skövde 5:36) undantaget bostadsfastigheten Skövde 5:378.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan 2025

Den 18 juni 2012 antog kommunfullmäktige en ny översiktsplan - ÖP 2025 - för hela Skövde kommun. Denna ersätter tidigare *Framtidsplan 2015*.

I denna, liksom i tidigare *Framtidsplan 2015*, utpekas planområdet som en del av Trädgårdsstaden (område 1 i bilden till höger). ÖP 2025 anger att Trädgårdsstaden bör planeras för totalt ca 1 100 bostäder i form av småskalig bebyggelse i 1-2½ våningar längs trädplanterade gator. Kvarter för flerfamiljshus blandas med kvarter med radhus, parhus och friliggande hus. Utbyggnaden ska ske med en väl avvägd etappindelning från söder mot norr och målsättningen är att varje etapp ska innehålla alla boendetyper.

I ÖP 2025 anges att man vid detaljplaneläggningen särskilt bör uppmärksamma arkeologin i området, Kultomtens ridanläggning med dess behov av ridvägar, betesmarker mm samt naturfrågor.

Detaljplaner

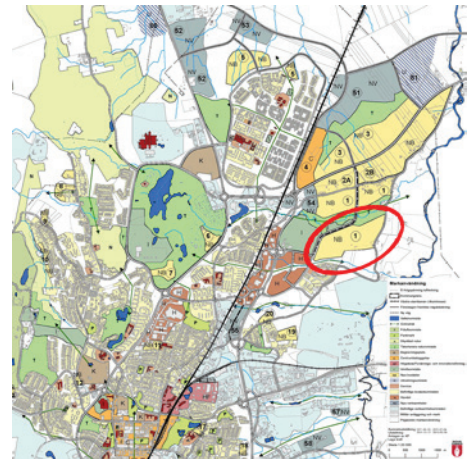
Området saknar idag detaljplan.

Nedan anges de detaljplaner som gränsar till planområdet i sydväst. Båda detaljplanerna nedan har sin bakgrund i planprogrammet för Horsås trädgårdsstad. DP 610 möjliggör en utbyggnad av 200 bostäder, där ca 100 st. i dagsläget är färdigställda. DP 628 är en fortsättning på Stallsikens handelsområde och medger ytterligare ca 55.000 m² handels- och kontorsytor.

Plannummer	Namn	Beslutsdatum
DP 610	Horsås trädgårdsstad, etapp 1	2009-11-22
DP 628	Stallsiken Östra	2010-06-10

Riksintresse

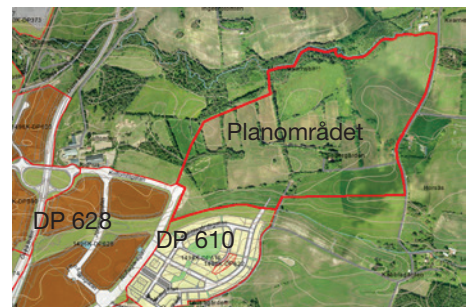
Planområdet ingår inte i något riksintresseområde.



Översiktsplan 2025 för norra delen av Skövde med etapp 2 i Trädgårdsstaden markerad.



Utsnitt ur ÖP 2025 med aktuellt område markerat.



Gällande detaljplaner angränsande till planområdet. DP 610 möjliggör 200 bostäder och DP 628 medger totalt ca 55.000 m² för handel & kontor.

Boendestrategiskt program

Kommunfullmäktige antog under 2012 ett boendestrategiskt program för Skövde kommun i syfte att utveckla attraktiva boendemiljöer för befintliga och nya invånare i Skövde. Trädgårdsstaden utgör den enskild största byggstenen i programmet. Till det boendestrategiska programmet hör en Utbyggnadsordning som anger en målsättningen om att Trädgårdsstadens andra etapp ska byggas ut mellan åren 2013 - 2019.

PLANENS HANDLÄGGNING

Förfarande

Detaljplanearbetet sker med utgångspunkt från reglerna i den nya plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Med hänsyn till det allmänna intresset handläggs detaljplanen med normalt planförfarande

Planprogram

Enligt den tidigare plan- och bygglagen (PBL 1987) ska en detaljplan grundas på ett program som angav utgångspunkter och mål för planen, om detta inte ansågs onödigt.

Ett förslag till planprogram upprättades i februari 2008 och sändes ut på samråd till berörda fastighetsägare, myndigheter, kommunala förvaltningar m. fl. Planprogrammet redovisade förslag till utvecklingen av hela Trädgårdsstaden med ca 1200 bostäder och en utbyggnadstakt på mellan 10-15 år. Under samrådet inkomna synpunkter sammanställdes och bemöttes i en samrådsredogörelse. Planprogrammet godkändes av kommunfullmäktige den 16 juni 2008 som underlag för framtagande av detaljplaner inom programområdet. Till planprogrammet hör ett Kvalitets- och gestaltungsprogram samt en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Den senare har kompletterats med ett PM, se vidare under kapitlet *Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning* nedan. Programhandlingarna utgör bilagor A-E.

Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning

Om genomförandet av planen kan antas få en betydande miljöpåverkan, ska enligt plan- och bygglagen (PBL 4 kap. 34 §) miljökonsekvenserna redovisas i omfattning och innehåll som följer av 6 kap. 12 § och 13 § första stycket miljöbalken.

Vid kommunens ställningstagande till om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning. Om behovsbe-



Illustration tillhörande planprogrammet med aktuellt område markerat.



Programarbetets olika dokument.



Flygfoto (aug 2011) över västra delen av planområdet. Pågående utbyggnad av etapp 1 syns i bildens nederkant.

dömningen visar på en betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning göras och resultatet redovisas i form av en miljökonsekvensbeskrivning.

Innan programarbetet gjorde kommunen i samråd med Länsstyrelsen i Västra Götaland bedömningen att genomförande av intentionerna i planprogrammet kunde medföra betydande miljöpåverkan. Kommunen lät därför Flygfältsbyrån i Göteborg upprätta en separat MKB för programmet. Arbetet med MKB och planprogram pågick parallellt och uppgifter som framkommit under MKB-arbetet kunde därmed arbetas in vid utformningen av programförslaget. Programmets MKB fokuserade på bevarandebidrag som landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö samt rekreation och friluftsliv. Därutöver behandlades påverkan på naturresurser samt hälsa och säkerhet med avseende på kringliggande verksamheter (räddningsskolan, djurhållning etc.) samt befintliga och planerade vägar mm.

Efter framtagandet av Planprogrammet och MKB:n ändrades förutsättningarna något för utvecklingen av Trädgårdsstaden då kommunen beslutade att tillsvidare låta Skövdes ridanläggning ligga kvar på den till etapp 2 angränsande Kultomtens. I planprogrammet och MKB förutsattes att denna verksamhet skulle flyttas. Därför har MKB:n kompletterats med ett PM som bl.a. belyser denna förändring. PM:et, som är framtaget av COWI (f.d. Flygfältsbyrån) i november 2010, redovisar även planprogrammets konsekvenser för att uppnå antagna miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten, något som börjat gälla fr.o.m. 2009-12-15.

MKB:n och det kompletterande PM:et finns som separata dokument (Bilaga C+D).

Under förutsättningen att de i MKB:n och PM:et förslagna åtgärder följs gör kommunen bedömningen att ett genomförande av programförslaget (och därmed framtida detaljplaner inom området) inte medför någon betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken. Länsstyrelsen har i skrivelse under programsamrådet meddelat att man delar kommunens bedömning.

Plan, Bygg och Lantmäteriförvaltningen bedömer utifrån framtagna behovsbedömning (bilaga F) och redovisningen ovan att ett genomförande av planen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Byggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde 2012-08-30 BN § 125 om att genomförandet av detaljplanen inte bedöms medföra någon betydande miljöpåverkan varför något behov av miljöbedömning inte finns. Någon särskild miljökonsekvensbeskrivning har därför inte upprättats för detaljplanen. De bedömningar av miljöpåverkan och

andra störningar som ändå behöver göras redovisas under kapitlet *MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR*.

Länsstyrelsen i Västra Götaland har i yttrande, daterat 2012-08-14, framfört att man delar kommunens bedömning i frågan.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING

Mark och vegetation



Runt och i Mellomkvarnsbäcken finns områdets högsta naturvärden.



Mjukt böljande landskap med åkerholmar och lövbårder.



Åsens högsta punkt med en åkerholme ovanpå en gravsättning från järnåldern.



Hassellund som föreslås bli "skolskog".

Planområdet ligger på den centrala av de tre väst-östliga åsar (ändmoräner) som berör den planerade Trädgårdsstaden. Terrängen är svagt böljande och höjden varierar från ca +114m till +127,5m. Bedömningen av områdets naturvärden nedan baseras bl.a. på en Naturinventering 2006 för Kultomtens samt ett Naturvårdsutlåtande 2007, båda framtagna av Naturcentrum AB (Bilaga G + H)

Norr om planområdet ligger Mellomkvarnsbäcken, som är upptagen i det kommunala naturvårdsprogrammet där den bedöms ha ett högt naturvärde. Mellomkvarnsbäcken är en lövskogsbevuxen bäckkravin som innehåller ett rikt fågel- och insektsliv och har även uppväxtmiljöer för örting. Vegetationen runt bäcken upptas till största delen av klibbalsdominerad sumpskog med inslag av gråal, lönn och alm. På några ställen förekommer också gran, asp och ek. Avgränsningen av planområdet har tagit stor hänsyn till närheten till bäckkravinen och planförslaget bedöms inte direkt påverkas bäckens omgivande vegetation. Däremot berör detaljplanen strandskyddsområdet kring bäcken, se vidare under *Strandskydd*, sidan 9.

Huvuddelen av planområdet består av uppodlad åkermark som i äldre skiftesgränser bryts av smala zoner med träd (lövbårder) och ibland stenmurar. Lövbårderna som är viktiga spridningskorridorer för mindre djur domineras av gråal med inslag av asp, björk, sälg, hägg, hassel, körsbär, rönn och lönn. Lövbårderna fungerar också som kulturhistoriska landskapsspår som bidrar till att förstärka områdets historiska identitet. Det är positivt ur naturvårdssynpunkt om trädgårdarna gallras och välbyggda stenmurar bör huggas fria.

Högst på åsen finns en åkerholme med gamla körsbärsträd som det är positivt om man kan bevara (se bild t.v.)

Centralt på åsen, på platsen för den numera rivna Södergården, finns flera äldre lövträd (bl.a alm och ask) med visst naturvärde. De största äldre ädellövträden bör bevaras och gynnas genom att hugga rent vegetation och träd som växer omkring dem.

I planområdets södra gräns löper ett dike som bedöms ha vissa naturvärden och viss betydelse för landskapets variation. Vattendraget som huvudsakligen utgörs av en utgrävd kanal har idag relativt låga värden men skulle kunna öka vid en restaurering och återskapande av ett mer naturligt meandrande lopp.

Stenmurar, åkerholmar och diken i jordbruksmark omfattas av ett generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § i Miljöbalken (MB), då de kan utgöra livsmiljöer för hotade eller skyddsvärda djur- och växtarter.

Planområdet berörs i övrigt inte av något Natura 2000-område eller naturreservat.

Planförslaget, se illustration på sidorna 14-15, bygger i allt väsentligt på att spara mycket av de naturvärden som finns inom planområdet. Strukturen med de gamla skiftesgränserna med sina lövbårder och stenmurar utgör stommen i den västra delen av planområdet medan planmönstret i den mer öppna östra delen följer topografien, siktlinjer och några diken mm.

Både åsens högsta punkt (åkerholme/grav) och de gamla ädellövsträden kring den rivna Södergården föreslås sparas och utgöras av allmän plats mark (parkmark). De raka dikena förelås ges mer meandrande lopp och ingå i ett öppet dagvattensystem med avvattnings från gator och eventuellt även bostadskvarter. En hassellund med potential föreslås utgöra grunden för "skolskogen".

Stenmurarna i området som inventerats tillsammans med kommunekologen har klassificerats i väl bevarade (A) och i de som är i sämre skick (B). Där murarna gränsar till natur-/parkmark ska de försöka bevaras. Längs ett par viktigare gatumiljöer föreslås de renoveras medan några B-murar föreslås plockas ned för att återuppbyggas i anslutning till park-/naturmark.

Länsstyrelsen har i beslut 2013-11-26 beviljat dispens för att ta bort och/eller återskapa murdelar, diken och åkerholmar. Se vidare under *MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR* nedan.

Skötselplan(er) ska upprättas för all naturmark inom planområdet. Gränsen mellan naturmarken och bostadskvarteret ska vara tydlig. Bestämmelse om att häck ska planteras i fastighetsgräns mot naturmarken har införts på plankartan.



*Inventering och klassning av murar.
Röd=A-mur, Grön=B-mur.*



Exempel på A-mur. Ca 1 meter hög och 2 meter bred.



*Exempel på B-mur. Låg & övervuxen.
Mer stenar-på-rad än en riktig mur*



En gammal igenvuxen fågata som föreslås rensas upp och användas som gångväg.



Flygfoto (aug 2011) över planområdet med Mellomkvarnsbäcken med 100 m strandskydd (mörkblå linjer) i norr och trädgårdstadens etapp 1 i söder.



Röd linje visar del av gc-vägen sträckning som ligger mellan planerad bebyggelse (väster om linjen) och vegetationzonen längs Mellomkvarnsbäcken.

Strandskydd

På båda sidor om Mellomkvarnsbäcken råder idag strandskydd på 100 meter. Detta har varit en viktig utgångspunkt för utformningen av planförslaget. Detaljplanens norra delar berör strandskyddsområdet söder om Mellomkvarnsbäcken. Områdena som berörs är huvudsakligen åkermark och inget av Mellomkvarnsbäckens värdefulla vegetation bedöms påverkas.

Upphävande av del av strandskyddet längs Mellomkvarnsbäckens södra sida motiveras med att den användning som föreslås (gatu- och kvartersmark, samt ridvägar, motionsspår och dagvattendammar inom naturmark) är viktig för planens helhet och därmed bedöms väga tyngre än strandskyddsintresset i dessa delar. Planförslaget bedöms inte innebära någon väsentlig påverkan för livsvillkoren för djur och växtlivet inom strandskyddsområdet.

Av de sex särskilda skäl som anges i miljöbalkens 7 kap. 18 c-18g §§ för att kunna upphäva strandskyddet inom ett område är det främst nr 1 - att marken *redan idag är ianspråktagen* (idag åkermark) och *saknar betydelse för strandskyddets syfte* - som åberopas. Även skäl nr 3 - att marken *behövs för anläggning som för sin funktion* (pumphus, dagvattendammar) *måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området* - anförs. Avsikten är att merparten av de berörda delarna ska vara allmänt tillgängliga (via vägar/gc-vägar och stigar) med målet att ge fri passage och öka allmänhetens tillträde till Mellomkvarnsbäcken, vilket är ett av syftena med strandskyddet. Se vidare planillustrationen på sidorna 14-15.

Då syftet med strandskyddet bedöms kunna upprätthållas och de berörda avsnitten är viktiga delar för att åstadkomma en samlad tätortsutveckling så föreslås skyddet upphävas inom kvarters- och gatumark samt för ridvägar och dagvattendammar inom naturmark. Plankartan anger en administrativ gräns för denna samt en administrativ bestämmelse (a₁) om att ”*Strandskyddet upphävs norr om administrativ gräns enligt anvisning under rubriken Gränser*”.

Geotekniska förhållanden mm

Under programarbetet tog Bygg- och Geokonsult AB (BGAB) fram en översiktlig geoteknisk undersökning för hela Trädgårdsstaden. Enligt denna är områdets böljande småkuperade utseende (randmoräner) resultatet av inlandsisens fram- och tillbakadragningar.

BGAB har under hösten 2012 samt våren 2013 tagit fram en mer detaljerad stabilitetsutredning för etapp 2 (Bilaga I). En sammanfattning av denna följer nedan.

Ytskiktet består överst av mullhaltig något sandig silt/ mullhaltig silt/ mullhaltig siltig lera/ gyttjig sandig silt till mellan 0,2 - 0,4 m djup. Härunder följer siltig lera/ lerig silt (inom delar av området förekommer sandskikt direkt under ytskiktet). Leran och silten är överst utbildad som torrskorpa ner till i huvudsak mellan 1 – 2 m djup. Leran är siltig och innehåller silt- o. finsandskikt medan silten innehåller lerskikt. Lerans mäktighet bedöms understiga 20 m. Leran bedöms som halvfast – lös och de lösare skikten har en mäktighet understigande 5 m. Ytskiktet vilar i sin tur direkt eller via skikt av friktionsjord på fast botten – troligen morän, block eller fast lagrad friktionsjord.

Grundvattennivån bedöms huvudsakligen följa topografin inom området från de högre belägna delarna mot de sankare partierna. Då jorden är relativt tät bedöms vattenföringen ske relativt långsamt. Undersökningen är gjord under en nederbördsrik period vilket har en inverkan på den höga grundvattennivån. Inom ravinområdena (sänkorna) kan artesiskt vatten förekomma. Grundvattenytan varierar mellan 0,1-2m under markytan, med de högre värdena i de låglänta områdena. Någon särskild problematik med erosion i vattendrag/ diken bedöms inte föreligga.

Med hänsyn till de tätare jordlagren samt den höga grundvattennivån inom området bedöms lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) genom infiltration som mindre lämpligt. Andra alternativa lösningar såsom fördröjningsmagasin, fördröjningsdammar är att föredra.

Grundläggning kan ske på frostskyddad nivå med sulor alternativt förstyvad bottenplatta, på naturligt lagrad jord eller väl packad fyllning. Vi högre laster ska pålning användas. Pålning ska ske med stödpålar till fast botten och hänsyn tas till intilliggande slänter vid val av pålmetod.

Schaktning i friktionsjord över vattenytan ska ske med en släntlutning av 1:1 å 1:1,5. Vid schaktning under grundvattenytan och samtidig länshållning finns risk för erosion och bottenuppluckring. Eftersom det kan bli aktuellt med schaktning och återfyllning under

grundvattennivån krävs att detta studeras och planeras särskilt innan arbetet påbörjas.

Säkerheten mot skred bedöms vara tillfredsställande, dock maximeras fyllnadshöjder i slänkrön/slänt till maximalt 2 m, inklusive beräknade byggnadslaster (15 kPa).

Marken klassas som lågradonmark (<10 kBq /m³) vilket innebär att inga radonskyddande åtgärder behövs.

Några markföroreningar bedöms inte förekomma i området.

Geotekniska rekommendationer

Vid påbörjan av markarbeten inom området bör vattenavledning utföras initialt, detta kan ske genom anläggande av öppna diken eller andra dräneringsåtgärder. Igenfyllning av de låglänta delarna kan också vara en åtgärd mot förekommande högt stående vatten i de lägre delarna, dock krävs då att sättningar beaktas.

Vid urschaktning bör hänsyn tas till torrskorpans mäktighet och ett grundläggningsdjup för byggnader och gator större än ca 1 m bör undvikas.

Gator och tomtmark bör i möjligaste mån anpassas till befintlig topografi.

Det ska observeras att undersökningen är översiktlig. Detaljerade undersökningar erfordras för planerad byggnation. Inom bl.a. våtmarken i den norra delen har ingen sondering kunnat utföras p.g.a. att en bäck har dämats av bävvar.

Fornlämningar och kulturmiljöer

Horsås by har medeltida anor och i närområdet finns ett antal kända fornlämningar. Västergötlands museum genomförde under programarbetet en kulturhistorisk förstudie i syfte att beskriva kända fornlämningar, redovisa kulturlandskapets utveckling samt redogöra för ev. konflikter med pågående planering mm. Några områden pekades ut och bedömdes behöva utredas ytterligare.

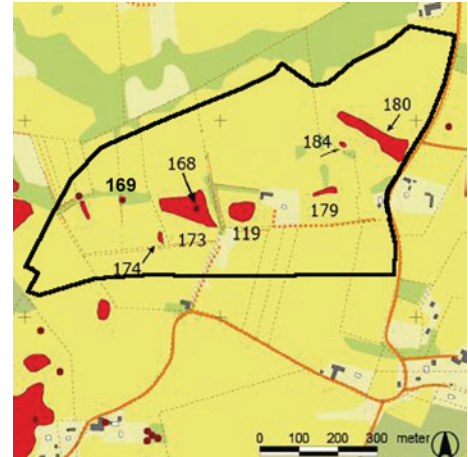
Under 2011 genomfördes sedan en arkeologisk förundersökning inom området av Västarvet (Västergötlands museum), se bilaga J. Vid undersökningen fann man flera 2000 - 3000 år gamla bo- och järnframställningsplatser, se bild till höger sid 13. På åschrönet finns bl.a. en grav som placerats över den högst belägna boplatzen (nr 168). Ett par utdrag ur förundersökningen citeras nedan:

De undersökta platserna kan ses som exponent för den äldre järnålderns "multifunktionella" boendemiljö, i vid mening ett slags boplatser med järnframställning för husbehov i vars närhet det finns gravar. Lämningarna kan ses som "livs-" eller "vardagsrum" öster om Skövde; ett

slags tydliga påminnelser om att de nya stadsdelarnas befolkning är en del av en lång kontinuitet med periodvisa avbrott... Helhetsbilden av de aktuella fynden, såväl som de senaste årens funna platser i Horsåsområdet är att området tycks varit expansivt under äldre järnåldern, och att det, främst utmed höjderna utmed bäckarna och åarna nyttjats som bosättningsområden.

I samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet föreslås den högt belägna grav-/boplatsen (nr 168/173) bevaras och ingå i planförslaget. Även ett område med stensättningsliknande form (nr 169) belägen i den planerade skolskogen (se planförslaget på nästa uppslag) bevaras. För både dessa områden anger plankartan en bestämmelse n_9 - Fast fornlämning. Utökad bygglovplikt vid markarbeten. Grav/boplatsen ligger inom parkmark och är därmed allmänt tillgänglig. För att säkra allmänhetens tillträde även till stensättningen som ligger på kvartersmark för skola anger planbestämmelsen *skog* bl.a. att *skogen ska vara tillgänglig för allmänheten*.

Resterande bo- och järnframställningsplatser inom planområdet har under hösten 2012 grävts ut och slutundersökts.



Funna fornlämningar inom planområdet. Nr 168/173, som består av en grav/boplats liksom 169 (stensättning), föreslås bevaras och infogas i planförslaget. Övriga grävs ut och slutundersöks.

Planförslaget

Två-vånings radhus eller små flerfamiljshus längs en av områdets huvudgator. Ca 25 lgh.

Bostadskvarter med två-vånings radhus och mindre flerbostadshus. Ca 100 lgh.

Bostadskvarter med två-vånings radhus och mindre flerbostadshus runt höjden med fornminne. Ca 35 lgh.

Kvarter för flerbostadshus (3+1 våning) med ca 75-100 lgh närmast Nolhagavägen.

Skoltomt för tidigareskola (årskurs F-6) och förskola med plats för gymnastikhall, bollplan, skolskog mm. Total yta ca 3,1 ha.

Högre flerbostadshus (3+1våning) om ca 100-125 lgh markerar den sydligaste entrén till etappen. En mindre plats föreslås vid entrén till etappen. Se vidare delförstoringen på sidan 16.

Fortsättningen av Nolhagavägen ges en trängre sektion med en esplanadliknande utformning med trädplanteringar längs med och mellan körfälten. En separat gång- och cykelbana anläggs direkt öster om denna mot bebyggelsen och en ridväg anläggs västerut mot Kultomtens ridanläggning och hagar. Entréerna föreslås markeras särskilt.

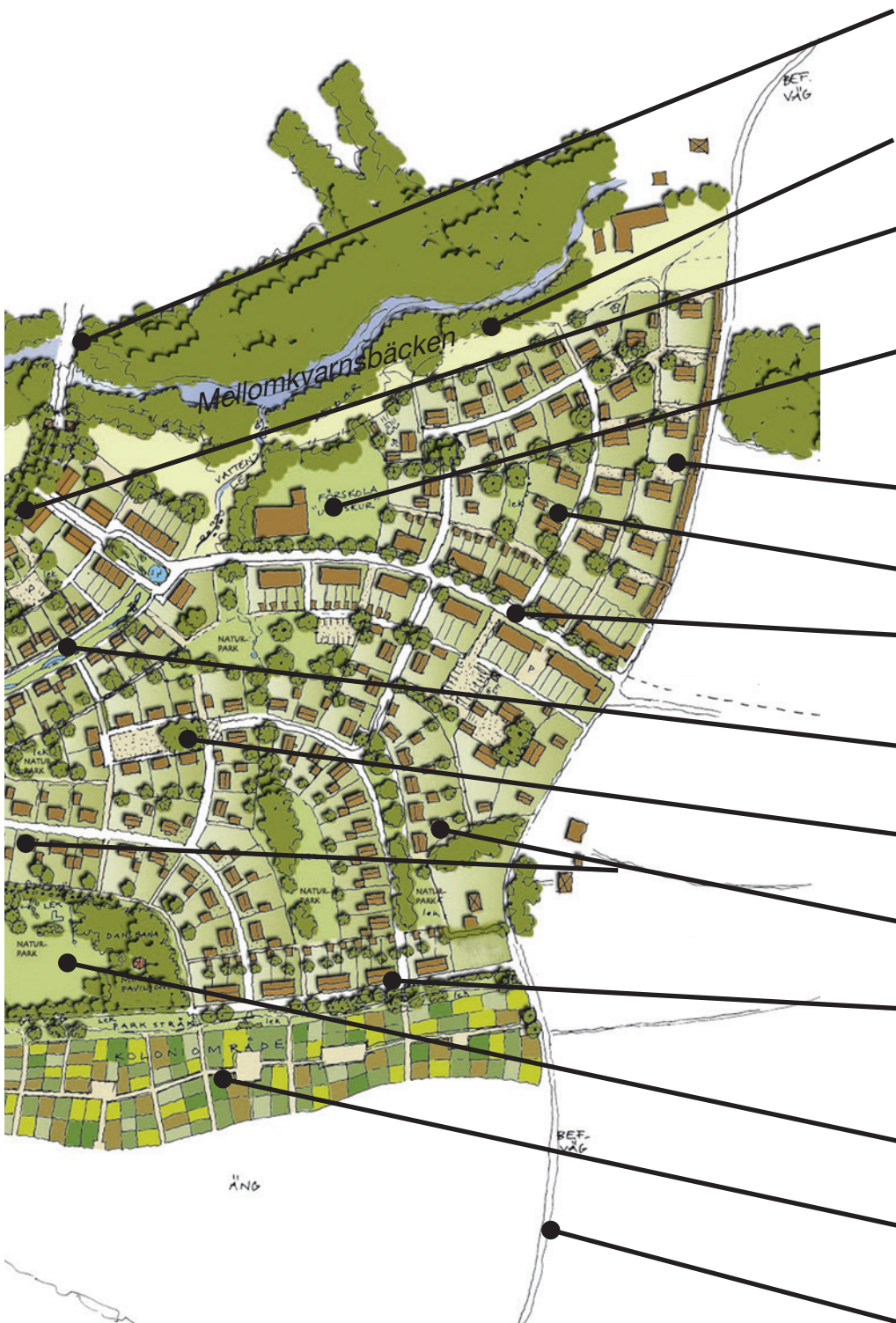
Två bostadskvarter för små flerbostads hus i två våningar. Totalt ca 40 lgh.

Diket mellan etapp 1 och 2 föreslås ges ett mer naturligt förlopp. Lassagårdsgatan förlängs från etapp 1 norrut och kopplas samman med etapp 2.



Illustration över den föreslagna bebyggelsen.

I likhet med etapp 1 så föreslås en tätare bebyggelse med flerbostadstadsdelen. Mindre flerbostadshus, radhus, parhus mm placeras i områdets planterade huvudgator och platser. I den östra delen, som sträcker sig ut Högst uppe på åsen sparas stora delar av naturmarken kring den gamla



Framtida broförbindelse över Mellomkvarnsbäcken mot etapp 3 och Törebodavägen. Planläggning sker i kommande etapp.

Gångväg anläggs mellan Mellomkvarnsbäckens dalgång och bebyggelsen.

Två-vånings radhus och små flerfamiljshus längs Nohlagavägen och norra entrén. Ca 60 lgh.

Förskoletomt, ev. ett "Ur- och skurdagis". Yta ca 0,5 ha exklusive naturmarken kring Mellomkvarnsbäcken.

"Radby" med 6 större tomter längs Horsåsvägen.

Ca 20 större villatomter.

Bostadskvarter med två-vånings radhus eller små flerfamiljshus längs ny huvudgata. Ca 50 lgh.

Grupp-/parhusområde kring återskapad bäck. Ca 20 bostäder.

Parhus (Seniorvillor) kring gemensam entrégård. 10 bostäder.

Ca 50 Småhustomter. Grupphusbebyggda och för självbyggeri.

Bostadskvarter med två-vånings radhus eller små flerfamiljshus. Grupphusboende längst i väster. Ca 20 lgh totalt.

Stor stadsdelspark för lek, rekreation och upplevelser.

Kollonistugor/-lotter på södervänd sluttning.

Den gamla Horsåsvägen behålls och utgör gränsen österut mot omgivande jordbrukslandskap.

Planillustration SWECO Architects, 2012-06-20
rev PBLF 2013-08-20

kvarter närmast Nohlagavägen. Här placeras också tidiga skola (F-6) för hela centrala delar för att skapa en lagom täthet längs området interna träd- mot den omgivande landsbygden, föreslås huvudsakligen friliggande hus. gravplatsen och Södergården för en "village green" samt en stadsdelspark.



Häståsen (Skövde 5:378) föreslås ingå i planområdet.



Kvarnegården (Skövde 5:390) gränsar till planområdet i nordöst.



Den nord-sydliga förlängningen av Lassagårdsgatan från etapp 1 följer en gammal skiftesgräns där trädbårder och stenmurar bevaras/restaureras.

BEBYGGELSEOMRÅDEN

Befintlig bebyggelse

Planområdet berör en bostadsfastighet (Skövde 5:378 - *Häståsen*) och gränsar till ytterligare en bostadsfastighet (Skövde 5:390 - *Kvarnegården*). Häståsen föreslås ges liknade byggrätt som för detaljplanens nya fastigheter längs Horsåsvägen. Övrig bebyggelse i närområdet öster om Horsåsvägen utgörs av de bebyggda lantbruksfastigheterna *Horsås Nordhem* (Skövde 5:107), *Nolgården* (Skövde 5:59) samt *Horsås gård* (Skövde 5:22). Direkt norr om Kvarnegården ligger *Kvarnen* (Skövde 5:384). Alla befintliga fastigheter har tillfart från Horsåsvägen.

Planerad bebyggelse

Bostäder

Denna andra etapp av Skövdes nya stadsdel - *Trädgårdsstaden* - är huvudsakligen avsedd för bostadsändamål och kan rymma 600-700 bostäder. Etappen utgör stadsdelens centrala del och innehåller förutom bostadskvarter en tidigareskola (F-6), ett par tomter för förskola, en större stadsdelspark mm. Mindre störande verksamheter och service knuten till stadsdelen tillåts i begränsad omfattning.

Målet är en blandad bostadsbebyggelse med olika upplåtelseformer i syfte att erbjuda många typer av hushåll en möjlighet att bosätta sig i området. Detaljplaneförslaget redovisar en ungefärlig fördelning om 50% flerbostadshus och 50 % radhus, parhus samt friliggande grupp- och styckebyggda hus.

På föregående uppslag (s. 14-15) återfinns en illustration som utgjort underlag för planförslaget. Förslaget med tillhörande illustration är framtagen av SWECO Architects AB i Stockholm i samarbete med Skövde kommun.

Utgångspunkten för planeringen av etapp 2 har varit att följa de i planprogrammet fastlagda principerna för Trädgårdsstaden samt att anpassa sig till landskapets former och element. Kraftiga lövbårder och stenmurar (gamla skiftesgränser) mm har fått utgöra gränser mellan gator och kvartersmark i den västra delen. I den östra, mer öppna delen, har huvudsakligen topografin, siktlinjer och befintliga diken varit det som format förslaget. Här kröker sig gatorna något mer och ger ständigt nya perspektiv. På några ställen vidgar sig gatorna och bildar små platser och ger då oftast plats för något vackert träd. Resultatet av detta angreppssätt blir att områdets historiska identitet stärks samtidigt som man relativt snabbt kommer kunna uppleva att området känns färdigt. Andra fördelar är att de sparade trädbårderna och åkerholmarna m.fl. skapar ett bra lokalklimat redan från start och området blir mindre utsatt för vindar.

Byggnadskultur och gestaltning

Målet är att i Trädgårdsstaden under 10-15 år bygga en ny stadsdel med ca 1200 bostäder som upplevs som attraktiv, harmonisk och trygg. För att säkerställa detta och för att stadsdelen ska upplevas som en helhet togs under programarbetet ett Kvalitets- och gestaltungsprogram fram för att ge kommunen och byggherrarna en gemensam grund för utformningen av de olika etapperna. Kvalitets- och gestaltungsprogrammet, som utgör en del av detaljplanens handlingar (bilaga B), ska hjälpa till att säkra stadsdelens kvalitet och attraktivitet över tiden.

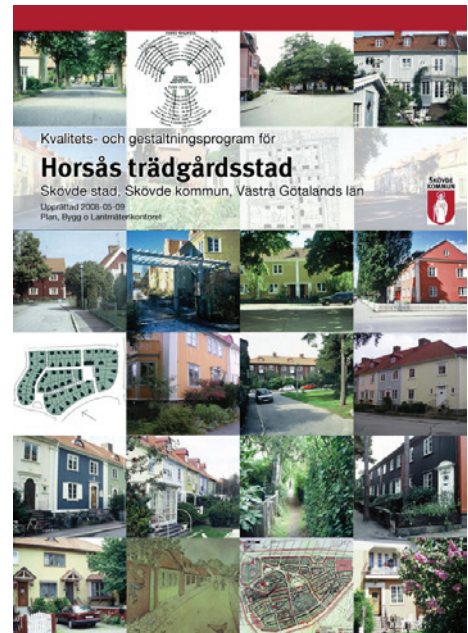
Både modern och traditionell arkitektur är välkommen i Trädgårdsstaden. Arkitekturen i stadsdelen ska präglas av både ordning och variation - ordning på kvartersnivå och variation främst mellan de olika kvarteren. Trädgårdsstaden som stadsbyggnadsmodell kan erbjuda just denna kombination av ordning och variation.

Valet att använda trädgårdsstaden som stadsbyggnadsmodell utgår dock främst ifrån områdets topografi - det svagt böljande jordbrukslandskapet. Genom att hålla bebyggelsens höjd på högst 3 + en indragen 4:e våning och gruppera den i mindre kvarter kan landskapets former och skala bevaras. Trädgårdsstadens struktur med ett rutnät av gator medför mindre trafikarbete, möjlighet till en flexibel användning/innehåll och varierande exploateringsnivåer. Lite djupare kvarter och smalare fastigheter ger mer användbara tomter och bra förutsättningar för exploateringsekonomin. Trädgårdsstadens täthet, med 20-30% av kvartersmarken bebyggd, är exempelvis 2-3 gånger högre än vanliga villaområden. Men framför allt medför modellen goda förutsättningar för att bygga en ny stadsdel i mänsklig skala och skapa vackra, trivsamma och över tiden hållbara miljöer.

Karaktäristiskt för en trädgårdsstad är en sammanhållen bebyggelse där gränsen mot omgivningen är så tydlig att området framstår som en sammanhållen enhet. Huvuddelen av den nya bebyggelsen har därför givits placings- och utformningsbestämmelser i syfte att ge gaturummet variation inom en sammanhållen gestaltning - Alla vill ju ha ett fint grannhus och bo vid en vacker gata.

För att nå målet om en trädgårdsstad måste man underordna sig några viktiga principer för gestaltningen. Att placera husen nära gatan längs en gemensam bygglinje är den viktigaste. Att bebyggelsen mot gatan har enkla, tydliga former och på kvartersnivå gemensam utformning är också viktigt för att skapa ett sammanhållet gaturum.

Komplementbyggnader, såsom garage, carport, uthus mm föreslås placeras indragna i förhållande till bygglinjen. Entréer ska helst vara vända mot gatan. Bostads-



Kvalitets- och gestaltungsprogrammet ger en bakgrund till trädgårdsstadsbegreppet och anger riktlinjer kring gestaltning för detaljplanen.

Trädgårdsstadskriterier, utdrag ur kvalitets- och gestaltungsprogrammet

- *Traditionellt gatunät – "det böjda rutnätets princip" – med genomgående, oftast trädplanterade gator och samlande gröna platser.*
- *Måttlig täthet, totalt ca 20-30% av kvartersmarken bebyggs.*
- *Bebyggelse huvudsakligen i två våningar, eventuellt tre våningar i centrala delar.*
- *Husen placeras nära gatuliv, eventuellt med grunda förgårdar avgränsade med staket/häck, och med entréer mot gatan.*
- *Trädgårdar till alla hus, enskilda eller gemensamma, väl avskilda utan insyn från gatan.*



Planerad skoltomt för tidigareskola och förskola vid västra entrén.



Föreslagen förskoletomt söder om Mellomkvarnsbäcken



Den sydvästra entrén (överst), den norra entrén (i mitten) samt där huvudgatan från etapp 1 ansluter (nederst) är platser där det kan vara lämpligt med verksamheter och småskalig handel som inte är störande för omgivningen.

entré från gården bör undvikas helt. Syftet är skapa liv och social kontroll längs gatan - det offentliga rummet - medan gården/baksidan blir en privat sfär utan insyn. Förutom enhetlig placering och formspråk är även rätt färgsättning något som kan skapa ett sammanhållet intryck. Målet är en sammanhållen, harmoniskt varierande färgskala inom etappen. Bestämmelser om att färgsättningen ska harmonisera på kvartersnivå längs viktiga gator, liksom utökat lovplikt för omfärgning av byggnader har därför införts på plankartan.

Offentlig service

Längst i väster vid Nolhagavägen finns tomtmark om totalt ca 3,1 ha för en tidigareskola (förskoleklass - årskurs 6), samt en förskola. Skolförvaltningen har önskat en samlokalisering av tidigareskola och förskola vilket ger möjligheter till samutnyttjande av ett centralt kök och andra gemensamma lokaler/funktioner. Tidigareskolan ska betjäna hela Trädgårdsstaden och bedöms behöva rymma ca 320 elever (två-paralleller). Tomten innehåller en befintlig hassellund som föreslås fungera som skolskog. Byggstart är planerad kring år 2018. En etappvis utbyggnad från 2016 kan bli aktuell.

Idag finns närmaste grundskola för årskurs F-6 i Lunden-skolan, (ca 2 km) och för årskurs 7-9 i Helenaskolan (ca 5 km). Båda skolorna kan nås via gång- och cykelbanor separerade från biltrafik.

Etappen rymmer ytterligare ett läge för en förskola strax efter norra infarten till etappen. Med närhet till grönområde både i väster samt i norr ned mot Mellomkvarnsbäckens dalgång finns här goda möjligheter att skapa förutsättningar för en attraktiv förskola - kanske ett "Ur- och skurdagis".

Kommersiell service

Närmaste kommersiella service finns i Stallsikens handelsområde, direkt väster om Östra leden. Handelsområdet är förberett för en expansion med lika mycket handel även öster om Östra leden, granne med Trädgårdsstaden. I denna del finns även möjlighet att rymma storskalig dagligvaruhandel (livsmedel). Närmaste livsmedelsbutik finns idag vid ICA Maxi/Coop på ca 2 km avstånd. Till Skövde centrum är det ca 5 km.

Även inom den andra etappen kan mindre kommersiell service rymmas. Förutsättningen är att den inte är störande för omgivningen och att den ryms inom de gestaltningsprinciper som gäller inom planområdet. Särskilt lämpat för detta är områden vid etappens olika entréer och även på en plats centralt inne i området, se utsnitt ur planillustrationen till vänster.

Tillgänglighet

Planområdet utgörs av ett svagt böljande jordbrukslandskap och avsikten är att de nya gatorna och bebyggelsen ska följa denna och att man ska undvika stora utfyllnader och slänter. Lutningar längs bostadsgatorna varierar därför vanligtvis och är ofta 3-5 %. Lokalt finns en kortare sträcka (75m) med lutning på ca 7 %. Målet är att klara Boverkets regler och allmänna råd (BFS 2004:15 ALM1) om att alla nya allmänna platser (gator, torg och parker mm) ska vara tillgängliga och användbara för alla människor i samhället. Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter utan problem.

Krav enligt Boverkets byggregler (BBR) på att installera hiss gäller till enskilda bostäder belägna högre upp än två våningar. Publika lokaler ska vara tillgängliga för rörelsehindrade. Tillgängligheten inom kvartermark ska följa gällande byggregler.

Skyddsrum

Skyddsrum behöver inte byggas då planområdet ligger utanför skyddsrumsområde.

FRIYTOR

Lek och rekreation

Planområdet bedöms innehålla en stor variation av olika typer av friytor att nyttja för lek och rekreation året om. En stadsdelslekpark anläggs centralt på åsen, på platsen för den numera rivna Södergården. De äldre ädellövträden kring den gamla gårdsplanen föreslås bevaras. Området runt den gamla graven föreslås bli stadsdelens "finpark" med stora öppna ytor, varifrån man kan betrakta graven och omgivningarna. Angränsande till skolan finns en befintlig hassellund och söder om denna en stor öppen yta att nyttja för diverse aktiviteter. Detta område ska kunna nyttjas av allmänheten utanför skoltid. I söder gränsar bostäderna till dalgången mot etapp 1. Denna kan utvecklas med promenadstigar och meandrande vattendrag. Även föreslaget koloniområde ska vara öppet för allmänheten att vandra igenom. Mellan Mellomkvarnsbäcken och den planerade villabebyggelsen i nordost föreslås en gångstig anläggas som kopplar ihop Nohlagavägen med gamla Horsåsvägen. På sikt planeras även ett motionsspår i Mellomkvarnsbäckens dalgång.

Naturmiljö

Målsättningen har varit att bevara den allra mesta av naturmiljön inom planområdet. Befintliga vegetations-



Bild över grönstrukturen och gångvägar (röda markeringar) inom etapp 2. Heldragen röd linje markerat möjligt läge för motionsspår i Mellomkvarnsbäckens dalgång.



Skolskogen till vänster med öppna ytor mot söder för bollplan mm..

gränser ned mot Mellomkvarnsbäcken behålls och en befintlig större grönkil från denna släpps in i området vid förskoletomten. Denna bildar ett grönt stråk i nord-sydlig riktning genom området, se bild sid 17. I grönstråket finns ett dike vilket föreslås utvecklas till en bäck som tar hand om och synliggör en öppen dagvattenhantering.

SOCIAL HÅLLBARHET

Boverket har identifierat fem teman, som berör socialt hållbar stadsutveckling i allmänhet. Planförslaget stäms av gentemot dessa nedan:

Helhetssyn; Trädgårdsstaden är utpekad i nuvarande Översiktsplan 2025, liksom i den äldre Framtidsplanen 2015, som en ny stadsdel och en viktig del i Skövdes framtida expansion.

Variation; Trädgårdsstaden har en stor variation av olika hustyper och boendeformer (flerbostadshus och flera olika typer av markboenden), oftast ner på kvartersnivå. Ett par gruppboende är också inplanerade. Detta medför goda förutsättningar för integration och boende för alla åldrar, hushållsammansättningar och samhällsgrupper. Trädgårdsstaden rymmer också ett flertal allmänna mötesplatser (mindre torg, lekplatser, parkstråk mm) och ska innehålla social service i form av tidigareskola och förskola. Detaljplanen pekar också ut tre mindre platser där kommersiell områdesknuten service och mindre verksamheter kan vara lämplig, se sid 18. Detaljplanen har också som mål att erbjuda en bebyggelse med gestaltningsmässigt stor variation.

Samband; Trädgårdsstaden länkar samman Skövde stad med omgivande landsbygd. Stadsbyggnadsmodellen har som mål att förena stadens och landets olika kvaliteter och passar därmed särskilt lämpligt i detta gränsland. Östra ledens visuella barriäreffekt reduceras gentemot omgivande landskap. Trädgårdsstadens vägssystem knyts fysiskt ihop med övriga staden genom både planskilda korsningar och korsningar i plan. Med en kollektivtrafik som ligger långt framme i varje etapputbyggnad förstärks kopplingen ytterligare. Tidigare målpunkter i området (exempelvis Ridskolan) får även de bättre tillgänglighet.

Identitet; Trädgårdsstaden har en struktur, gestalt och ett innehåll som ger goda förutsättningar för att skapa en egen tydlig identitet. Boende i området ska på ett positivt sätt kunna identifiera sig med sin stadsdel.

Inflytande och samverkan; Ett blandat bostadsbestånd ner på kvartersnivå är en bra grogrund för samverkan mellan människor med olika bakgrund och intressen.



I enlighet med barnkonventionen har barn och ungas möjligheter till ett bra boende med närhet till skola, natur, fritidsintressen (bl.a. ridskola), trafiksäkra miljöer mm beaktats i planförslaget.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät och gatutyper

Nolhagavägen som på sikt blir huvudgata genom hela den nya stadsdelen mellan Östra leden och Törebodavägen förlängs i denna etapp upp till Mellomkvarnsbäcken. Sträckningen förbi etapp 2 ges en trängre sektion än söderut, se bild/text sid 22.

Från Nolhagavägen anläggs fyra entréer till etappens olika delar. Från dessa föreslås ett sammanhängande system med interna huvud- och lokalgator med blandtrafik, dvs traditionella gator där bil och cykel delar på körytarna och med upphöjda trottoarer för gångtrafikanter.

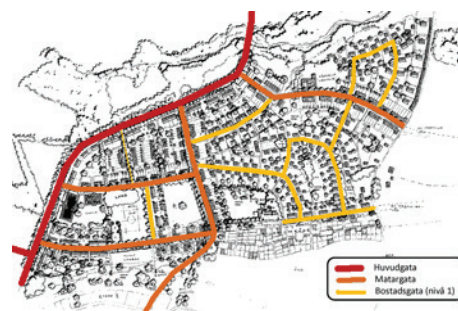
Huvudgatan genom den första etappen - Lassagårdsgatan - förlängs norrut över dalgången och ansluter till gatusystemet i etapp 2.

En översikt över etappens olika gatutyper och sektioner redovisas på sidorna 22 - 25. Huvudstruktur över hela trafiksystemet för Trädgårdsstaden finns redovisat i planprogrammet som biläggs detaljplanen (bilaga A).

Trafikkonsulten Ramböll AB har i rapporten "Vägnät i Horsås - Trafik och bullerutredning för etapp 2, Ramböll 2012-09-07" (bilaga K) uppdaterat tidigare trafikprognoser för Trädgårdsstaden. Rapporten redovisar trafikflöden för Nolhagavägen på mellan ca 4000 fordon/vardagsmedeldygn (f/vmd) vid den södra entrén till ca 1850 f/vmd vid den nordligaste entrén. Inga gator inom etappen bedöms få trafik som överstiger 1000 f/vmd. Angivna trafikflöden gäller vid en fullt utbyggd Trädgårdsstaden, inklusive nytt planerat handelsområde öster om Östra leden.

Gång- och cykeltrafik

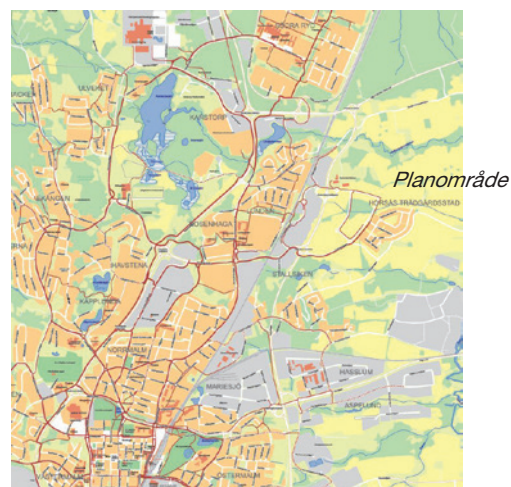
Nolhagavägen har en separat gång- och cykelbana som via tunnel under Östra leden ansluter till befintligt gång- och cykelvägnät mot centrum och övriga stadsdelar. Längs den nyanlagda Kultomtsgatan västerut förbi Ridskolan finns också separat gång- och cykelväg som via planskild passage över Östra leden är sammanlänkad med det övergripande cykelvägnätet. För de interna huvudgatorna (typ 1-3) och lokalgatorna (typ 4-6) gäller att cykeltrafiken delar utrymme med biltrafiken. Större korsningspunkter ska utformas så att hastigheterna hålls låga. Viktiga gångpassager genom bebyggelsen för att nå de gemensamma parkerna mm ska vara hårdgjorda och ha belysning. Gångvägar i naturmarken inom planområdet och kortare passager ut mot omgivande jordbrukslandskap kan utformas enklare och utan belysning.



Gatustrukturen inom etapp 2. Bild tagen från trafikkonsulten Rambölls rapport "Vägnät i Horsås - Trafik och bullerutredning för etapp 2, Ramböll 2012-09-07", bilaga K.



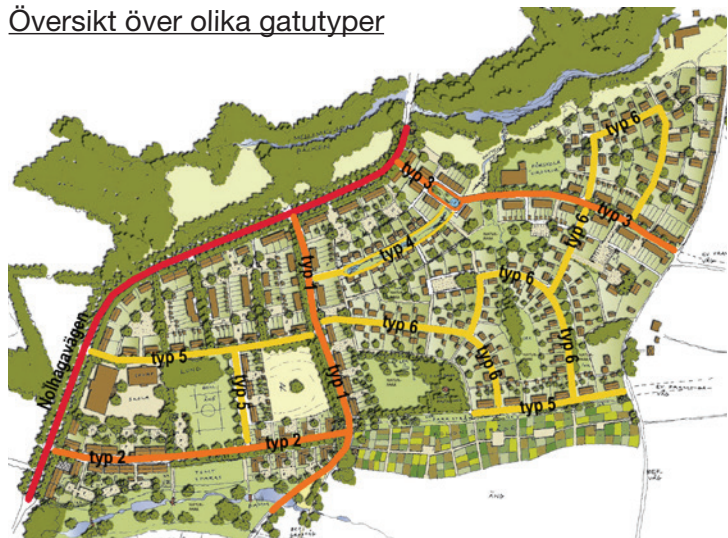
Prognos över bedömda trafikmängder när hela Trädgårdsstaden är utbyggd, vilket beräknas ske runt 2025. I prognosen ingår även en planerad utökning av Stallsikens handelsområde (55.000 m²) mellan nuvarande handelsområde och Trädgårdsstadens etapp 1. För större bild se bilaga K.



Utsnitt ur norra delen av Skövdes cykelkarta. Trädgårdsstaden som ligger ca 5 km nordost om stadskärnan har bra cykelförbindelser med övriga staden.

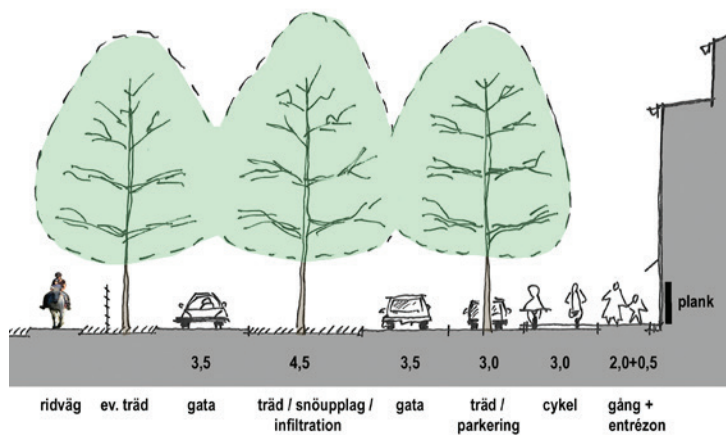
Utformningen av gaturummen är den enskilt viktigaste byggstenen i Trädgårdsstaden. Gatorna ska tillsammans med olika platser bilda ett sammanhängande gatunät av väldefinierade gaturum i en tydlig hierarkisk ordning så att gatornas olika funktioner lätt identifieras. Detaljplanen innehåller tre huvudtyper av gator - Nolhagavägen (röd), interna huvudgator (orange) samt lokalgator (gul), se bild till höger. Dessa beskrivs nedan på sidorna 22-25.

Översikt över olika gatutyper



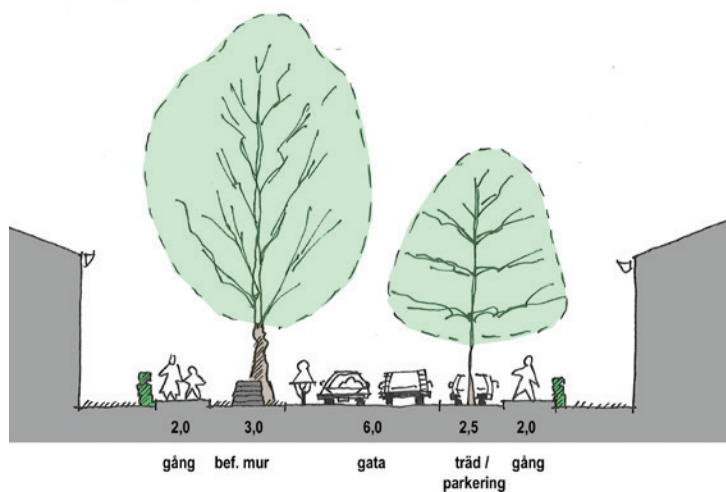
Nolhagavägen föreslås ges en trängre sektion än utanför första etappen. Syftet är att ge gatan en mer stadsmässig utformning vilket i sin tur bedöms reducera hastigheterna och öka trafiksäkerheten. Körbanorna delas upp med en 4,5 meters grönremsa. Mot bebyggelsen anläggs en separat cykelbana och innanför denna en upphöjd gångbana. Husen ligger direkt i gatulivet och gångbanan avslutas därför med en halvmeters markerad entrézon. Vägområdet blir totalt 20 meter. Skyltad hastighet föreslås vara 40 km/h.

Nolhagavägen - Huvudgata genom stadsdelen

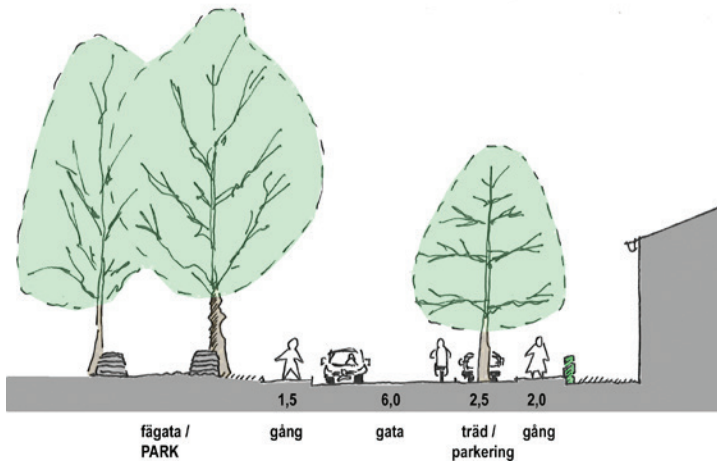


Gata som går i nord-sydlig riktning genom etapp 2 och ansluter till etapp 1 (Lassagårdsgatan). Gatans norra sträckning, som kantas av flerbostads-/radhus i två våningar med 3 meters förgårdsmark, följer en befintlig mur som föreslås renoveras och tillsammans med några större befintliga träd plockas in i gaturummet. Gatan får separata gångbanor på båda sidorna närmast bostadskvarteren. Kantstensparkering (gäst) mellan ny trädplantering på gatans östra sida. Totalt 15,5 m gatuområde. Asfalterade gång- och körytor. Kantsten av betong mellan gata, trädzon och gångbanor.

Huvudgata typ 1 - norra delen



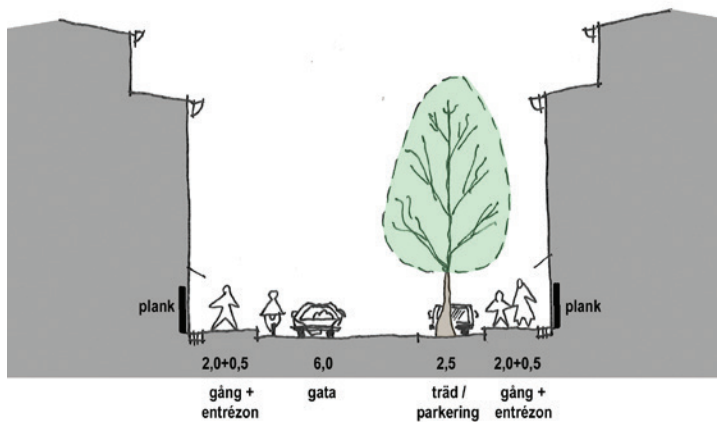
Huvudgata typ 1 - södra delen



Gatan får markerade korsningspunkter med anslutande lokalgator och gång-/cykelpassager.

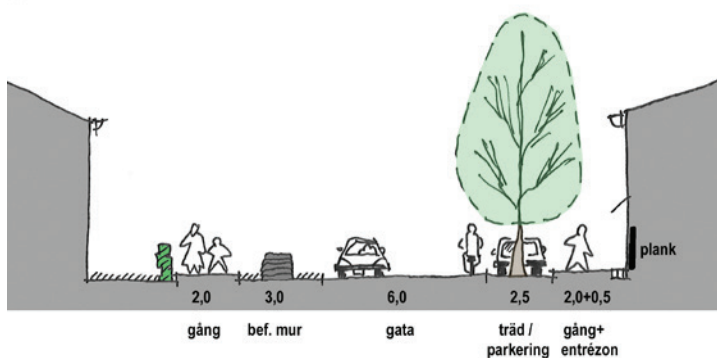
Gatans södra del passerar en av etappens större parkrum. På den östra sidan har gatan samma utformning som ovan medan den västra sidan avslutas mot parken och befintlig fägata med en separat gångbana.

Huvudgata typ 2 - västra delen



Efter entrétorget vid Nolhagavägen ges gatan en tät stadsmässig sektion där husen står direkt i gatulivet utan förgårdsmark. Gatan ges separata gångbanor på båda sidor och kantstensparkering (gäst) mellan ny trädplantering på gatans norra sida. Totalt 13,5 m gatuområde. Asfalterade gång- och körytor. Kantsten av betong mellan gata, trädzon och gångbanor. Gatan får markerade korsningspunkter med anslutande lokalgator och gång-/cykelpassager.

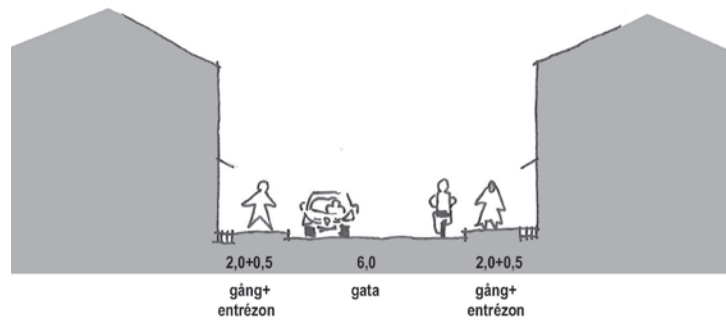
Huvudgata typ 2 - östra delen



Österut behålls den norra delens utformning av gatan. Den södra delen av gaturummet vidgas något och en befintlig mur plockas in. En gångbana anläggs mellan denna och bostadskvarteret som här ges förgårdsmark på 3 meter.

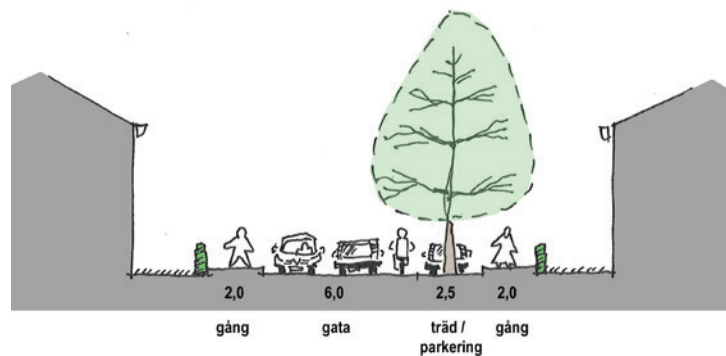
Gatan ansluter till Nolhagavägens norra del och matar den nordöstra delen av planområdet. Gatan får initialt en trång, stadsmässig sektion med separata gångbanor på båda sidor och med husen placerade direkt i gatulivet. Gatubreddens är här totalt 11 meter. Strax efter entrén utvidgas gatan i ett torgliknande rum som rymmer en långsmal park som separerar mötande trafik. Denna del kantas av två-vånings flerbostads-/radhus med förgårdsmark.

Huvudgata typ 3 - västra delen



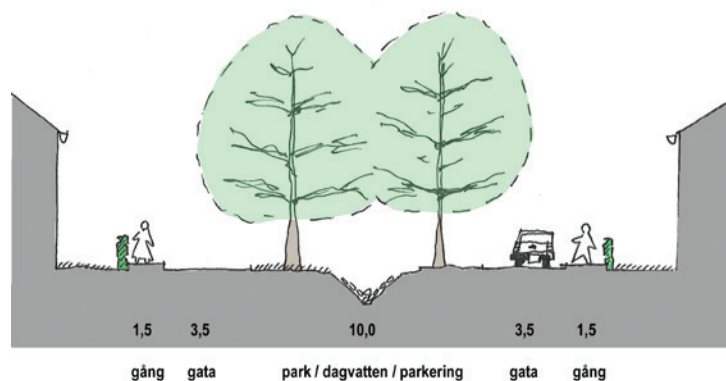
Gatans fortsättning österut ges en mer öppen gatusektion där bostadskvarteren på båda sidorna får förgårdsmark om 3 meter. Gatan får fortsatt separata gångbanor på båda sidorna. Kantstensparkering (gäst) mellan ny trädplantering på gatans norra sida. Totalt 12,5 m gatuområde. Asfalterade gång- och körytor. Kantsten av betong mellan gata, trädzon och gångbanor. Gatan får markerade korsningspunkter med anslutande lokalgator och gång-/cykelpassager.

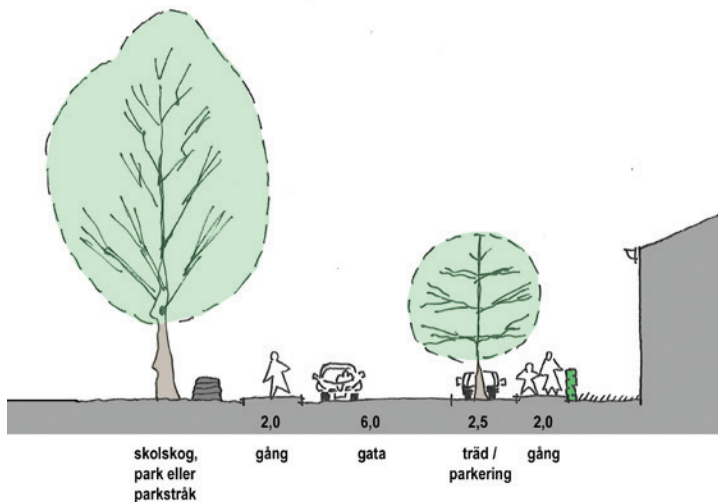
Huvudgata typ 3 - östra delen



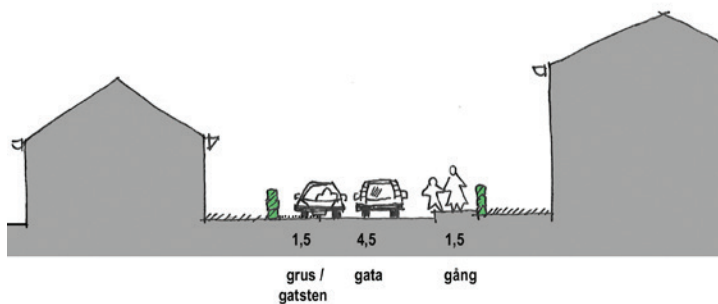
"Parkgatan" har uppdelade körytor kring en 10 meter bred "park" med en öppen bäck/svackdike (för dagvattenhantering). Separata gångbanor mot bostadskvarteren. Asfalterade gång- och körytor. Kantsten av betong mellan gata och gångbanor. Grusbelagd alternativt sten/plattsatt gästparkering under träden föreslås växelvis från de olika enkelriktade gatorna längs parkens sidor.

Lokalgata typ 4 - "Parkgatan"



Lokalgata typ 5

Gata inom och mellan bostadsgrupper. Enkelsidigt trädplante-
rade, förslagsvis med mindre
blommande fruktträd, varvat
med parkeringsplatser (gäst). Se-
pare-
rad gångbana på 2,0 m innanför
trädraden och 2,0 m trottoar på
motstående sida. Totalt 12,5 m
gatuområde. Asfalterade kör- och
gångtytor. Kantsten av betong mel-
lan gata, trädzon och gångbanor.

Lokalgata typ 6

Gata inom och mellan bostads-
grupper i planområdets östra del
med friliggande bebyggelse. Smalt
gaturum med separat gångbana
(trottoar) enbart på ena sidan.
Motstående sida ges markerad
gångzon i samma nivå som köry-
tan. Asfalterade kör- och gångtytor.
Kantsten av betong mellan gata och
gångbana. Den markerade gång-
zonen föreslås utformas med grus,
plattor eller smågatsten. Totalt 7,5
m gatuområde.



Föreslagna busshållplatsen längs Nohlagavägen samt avstånd 200 resp 400 meter från dessa.



Gatuparkering mellan träd. Överst från Trädgårdsstaden, etapp 1. Ovan från Amhult, Göteborg.



Samlad parkeringsgård bakom plank. Husie Gård, Malmö.

Skolvägar

Planområdet föreslås få gator med blandtrafik där flertalet gator förses med upphöjd gångbana på båda sidor vägen. Beräknade trafikflöden inom programområdet är samtidigt hanterbara, allra högst 1000 f/d och hastigheterna bedöms bli låga. Flera korsningspunkter markeras särskilt för att höja trafiksäkerheten. Detta medför att oskyddade trafikanter, exempelvis barn på väg till skolan, bedöms kunna röra sig trafiksäkert genom området. Alla planerade bostäder ligger inom 1 km avstånd från skola/förskola.

Kollektivtrafik

Två nya hållplatser för kollektivtrafik anläggs längs med Nohlagavägen, en vid skolan och en vid norra entrén. Avstånden till någon av dessa blir som mest ca 500 meter från längst bort liggande bostad. Mer än 90% klarar planeringsmålet om 400 m, se bild till vänster. Avsikten är att det, likt etapp 1, ska finnas kollektivtrafik på plats samtidigt som de första husen är färdigställda.

Parkering

All fordonsparkering för kvarterens behov ska i huvudsak ske på kvartersmark. Del av behovet för gästparkering kan lösas längs huvudgatorna. Som underlag för bedömning av antalet parkeringsplatser föreslås Skövde kommuns riktlinjer för parkeringsbehov enligt nedan följas:

Bostäder, friliggande & parhus	2,0 bpl/bostad
Bostäder, radhus	1,5 bpl/bostad
Bostäder, flerbostadshus	12 bpl/1000 m ² BTA
Butiker	30 bpl/1000 m ² BTA

Parkeringsbehov för skolan, förskolor, gruppboenden, eller annan mindre verksamhet bedöms utifrån omfattning och lokala förutsättningar. Behovet av bilplatser (bpl) bevakas i bygglovskedet

För att bevara småskaligheten bör samlade parkeringsgårdar normalt inte rymma mer än 12, högst 20 bilplatser. Plank mot gatan kan tillåtas för att dölja samlade parkeringar och skapa rumskänsla. Placering av parkeringsgårdar i exponerade lägen såsom gatufonder och öppna kvartershörn tillåts inte. Biluppställningsplatserna till friliggande hus, kedjehus och parhus bör ligga efter varandra så att bredden på "grindhålet" mot gatan kan minimeras.

Parkeringsnormen anger även riktlinjer för uppställningsplatser för cykel (cpl) enligt nedan som ska följas:

Grundskola :	50 cpl/100 elever
Butiker :	20 cpl/1000 m ² BTA

Ljussättning/Belysning

Målet är att åstadkomma en ljussättning som skapar säkerhet, trygghet och som gör det lätt att orientera sig. En ljussättning som skapar atmosfär och förstärker platsens identitet. Längs gatorna är det särskilt viktigt att ljuskällorna har god färgåtergivning och neutrala färgtemperaturer. Vidare att ljuskällan placeras på rätt höjd och inte är bländande. Gatorna ska ha stolpbelysning anpassad till bebyggelsens höjd medan platser, passager, korsningspunkter etc kan ha lägre, intimare belysning på pollare och/eller vara infällda i marken. Principer för ljussättningen och armaturval mm bör följa det belysningsprogram som togs fram av Plan-, Bygg, o Lantmäteriförvaltningen för Trädgårdsstadens etapp 1.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp (VA)

Detaljplanen kommer att omfattas av ett nytt verksamhetsområde för kommunala VA-ledningar. Ledningar dras huvudsakligen i områdets nya gator och i parkmark. Vid några passager mellan bostadskvarter föreslås ledningsrätter bildas (u-områden på plankartan). Spillvattenledningar ansluts med självfall till ny pumpstation belägen i planområdets norra del, samt till befintlig pumpstation söder om kolonistugeområde.

Befintlig fastighet, Skövde 5:378, som ligger inom planområdet föreslås anslutas till det nya avloppssystemet.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med antagna riktlinjer för dagvattenhantering, antagna av kommunstyrelsen 2011-02-14. Geotekniskt PM (Bilaga I) anger att med hänsyn till de tätare jordlagren samt den höga grundvattennivån inom området bedöms LOD genom infiltration som mindre lämpligt. Andra alternativa lösningar såsom fördröjningsmagasin, fördröjningsdammar är att föredra. Merparten av planområdet har avrinning norrut till Mellomkvarnsbäcken. För områden söder om åsen är det vattendraget/diket som utgör planområdets gräns mot etapp 1 som är recipient.

Under våren 2013 har Norconsult på uppdrag av Skövde kommun tagit fram en dagvattenutredning för etappen. Utredningens syfte är att redogöra för befintliga dagvattenförhållanden inom planområdet och i dess närhet, samt presentera principförslag på åtgärder till fördröjning, rening och avledning av dagvatten så att utgående dagvattenflöden från planområdet efter exploatering



Dagvattenhantering som naturligt inslag. Exempel från Kristianstad



Dagvattenutredningens förslag till utbredning och placering av dagvattendammar.



Ett svackdike föreslås anläggas i Parkgatan. Se gatusektion sid 24.



Områdets dammar hamnar företrädesvis inom naturmarken och utformas då som naturliga sänkor i terrängen där vattennivån kan fluktuera. Exemplet ovan visar en dagvattendamm utformad för en stadsmiljö, vilket kan bli aktuellt i några fall inom parkmarken.



Exempel på LOD-lösning av hårdgjorda ytor på kvartersmark.

inte överstiger dagens maxflöden till recipienterna, där Mellomkvarnsbäcken är den största.

Utredningen som biläggs handlingarna (bilaga M) sammanfattas nedan:

För att kompensera den flödesökning som planerad exploatering förväntas ge upphov till, och därmed minimera risken för översvämningar samt reducera belastningen på närliggande vattendrag, föreslås utjämning av dagvatten. Fastighetsägare i området åläggs att fördröja ett dagvattenflöde motsvarande ett 2-årsregn inom respektive fastighet. För att reglera detta anger plankartan en bestämmelse om att det *på kvartersmark för bostäder och skola ska det på fastigheten anläggas dagvattenmagasin med en magasinvolym om minst 1,1 m³ per 100 m² byggrätt (byggnadsarea)*. För att även klara ett 10-årsregn (enlighet Svenskt Vattens publikation P104) med en säkerhetsfaktor om 1,2 avseende prognosticerade klimatförändringar föreslås anläggande av dagvattendammar. Dagvattenutredningen redovisar vilken storlek (utbredning och volym) dammarna bör ha samt ger förslag till läge dessa, se bild till vänster.

Genom föreslagna åtgärder minimeras påverkan på Mellomkvarnsbäcken och Ösan. Eftersom dagvatten föreslås fördröjas så att framtida flöde inte ska vara större än befintligt maxflöde, bedöms påverkan på Ösan vara försumbar. Viktigt är att placering av utlopp från fördröjningsdammar ägnas stor omsorg, samt att dessa utformas väl, t.ex. med erosionsskydd o.s.v., för att minimera påverkan på Mellomkvarnsbäcken. Viktigt är även att dammar utformas på ett bra sätt och ges tillräcklig uppehållstid, så att erforderlig rening uppnås.

Dagvatten inom området föreslås omhändertas så nära källan som möjligt. Principen för lokalt omhändertagande av dagvatten, LOD, bör följas och anläggande av hårdgjorda ytor bör undvikas i så stor utsträckning som möjligt.

De främsta källorna till föroreningar i dagvatten från utredningsområdet efter exploatering kommer sannolikt att härröra från trafiken. Dagvatten från större parkerings- och uppställningsytor kan innehålla spår av olja och partiklar och bör därför i så stor utsträckning som möjligt oljeavskiljas innan det når recipient eller kommunalt ledningsnät.

Dagvattendammar föreslås anläggas med dämt utlopp, vilket utgör ett komplement till oljeavskiljare. I dammar uppnås även rening av andra föroreningar, såsom tungmetaller och närsalter.

Höjdsättningen av planområdet är mycket viktig och bör ägnas stor omsorg. Gator och fastigheter skall i

möjligaste mån harmonisera med varandra. Tomtmark bör generellt höjdsättas till en nivå högre än anslutande gatumark för att en tillfredsställande avledning av yt- och dränvatten samt spillvatten ska kunna erhållas.

Elförsörjning

Bebyggelsen kommer att anslutas till kommunens elnät. Tre kvarter för nya transformatorstationer (E på plankartan) föreslås, en i skoltomtens nordöstra hörn (dubbelstation), en centralt i området samt en i nordöstra delen. Den senare ersätter Kvarnegårdens transformatorstation som ligger öster om Horsåsvägen.

Tele och fiber

Befintliga telefonkablar saknas i planområdet. Skövde kommun ansvarar för att kanalisation för tele och bredband läggs inom planområdet. Fiberkabel dras in i varje fastighet och ansluts till Skövdes öppna nät.

Värme

Första etappen av Trädgårdsstaden, liksom det planerade nya handelsområdet Stallsiken Östra, försörjs med fjärrvärme, Befintliga fjärrvärmeledningar och en undercentral finns väster om Nohlagavägen i höjd med infarten till första etappen. Arbetet pågår med att studera möjligheterna att ansluta hela eller delar av bebyggelsen inom planområdet till Skövde värmeverks fjärrvärmenät. Alternativt sker uppvärmning genom enskilda uppvärmningssystem.

Programmet för Horsås trädgårdsstad anger några krav som bör kunna ställas på den planerade bebyggelsen:

- Krav på husens klimatskal om ett högsta energibehov för värme, vatten och driftel på 75 kWh per kvm/år.
- Krav på vattenburna värmesystem i byggnaderna för att hålla öppet för många alternativa uppvärmningsformer.

Målsättningen är att området ska bebyggas med välisolerade, täta hus med senaste energibesparande teknik. Minimikrav och råd avseende energihushållning och värmeisolering regleras i Boverkets byggregler (BBR).

Avfall

Avfallshanteringen ska utformas så att återanvändning och återvinning främjas. Hämtning av avfall kommer att ske vid varje hus eller på anvisad plats av Avfallshantering Östra Skaraborg. Målsättningen är att alla hushåll ska källsortera sitt avfall. Det sorterade avfallet kommer hushållen själva att få lämna vid någon återvinningsstation. Återvinningsstationer finns vid Lundenvägen, Ica Maxi

och Coop Forum på Norrmalm. Inom det nya verksamhetsområdet - Stallsiken Östra - planeras för ytterligare en återvinningsstation. Husägarna har också möjlighet att, efter anmälan till Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS), själva kompostera matavfall.

MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättades 2008 i anslutning till det programarbete som föregått detaljplanen. Denna har senare (2010) kompletterats med ett PM. Kommunen gör bedömningen att om man följer förslag till åtgärder som redovisas i program-MKB:n med tillhörande PM så innebär ett genomförande av programförslaget/detaljplanen inte någon betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken. Länsstyrelsen har meddelat att man delar kommunens bedömning. Programmets MKB och PM biläggs detaljplanen (Bilagorna C + D).

De bedömningar av förslagets miljöpåverkan och andra uppkomna störningar i övrigt redovisas nedan.

Utrymme	Ekvivalent nivå	Maximal nivå
Inomhus	30 dBA	45 dBA ¹⁾
Utomhus vid		
- fasad	55 dBA	
- uteplats i ansl. t. bostaden		70 dBA ²⁾

Riktvärden för vägtrafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder och undervisningslokaler.

1) Natttid kl. 22-06 för bostäder. Får överskridas högst 5 ggr/natt.

2) Får överskridas högst 5 ggr/timme dagtid.

Nya bostäder bör kunna medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 55-60 dBA, under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst 45 dBA vid fasad) eller i varje fall en ljud-dämpad sida (45-50 dBA vid fasad). Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida.

Exempel på avsteg från riktvärdena ovan som under vissa förutsättningar kan accepteras.

Boverket, Allmänna råd 2008:1

Trafikbuller

Riksdagen har antagit riktvärden (prop. 1996/1997:53) för trafikbuller som bör tillämpas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, samt vid nybyggnad av bostäder. Riktvärdena är dock inte inskrivna i någon författning och utgör inga bindande normer utan uttrycker riksdagens ambitionsnivå för åtgärder mot trafikbuller. Ansvariga myndigheter ska i varje enskilt fall göra bedömningar där hänsyn tas till lokala faktorer och särskilda omständigheter. För buller gentemot undervisningslokaler gäller riktvärden i Naturvårdsverkets allmänna råd (1991).

Riktvärdena sammanfattas i tabell till vänster.

Boverket har i handboken *Buller i planeringen - allmänna råd 2008:1* angett att riktvärden t.h. bör utgöra en huvudregel vid planering av nya bostäder. Under senare år har det dock under vissa förutsättningar tillämpats avsteg från dessa. Boverket anger att det kan vara motiverat med avsteg från riktvärdena för att tillgodose andra värden i en boendemiljö. Boverket anger att motiv till avsteg från riktvärdena exempelvis kan vara vid byggnation "i centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, till exempel ordnad kvarterstruktur och/eller vid komplettering "med ny tätare bebyggelse, till exempel ordnad kvarterstruktur, längs kollektivtrafikstråk i större städer". Avstegen bör dock kompenseras genom bättre ljudmiljö inom annan del av det aktuella bostadsprojektet. Se exempel på avsteg i bild till vänster.

Trafikkonsulten Ramböll AB har utrett trafikbullersituationen gentemot de planerade bostäderna (Bilaga K). Beräkningen har utgått från en sammanvägd ljudnivå från all vägtrafik på planerade gator från en helt färdigbyggd Trädgårdsstad (ca 1200 bostäder), inklusive vägtrafiken på väg 26 (Östra leden) samt tågtrafik på Västra stambanan. Dimensionerande hastighet på Nolhagavägen är 40 km/h. En sammanfattning och slutsats av rapporten följer nedan.

För områdets interna matar- och bostadsgator (blå, lila och gula i bilden till höger) är det maximinivån alstrad av tung trafik som är dimensionerade. Andelen tung trafik på dessa gator bedöms vara ca 2%, vilket innebär mellan 1-3 fordon under den dimensionerade maxtimmen. Angivet riktvärde för maximalnivån dagtid vid uteplats klaras därmed (se tabell sid 30). Att fler än 5 fordon skulle passera dessa gator nattetid bedöms enligt utredningen vara högst osannolikt.

För Nolhagavägen (röd gata), som har beräknat trafikflöde per timme på mellan 1850 (i norr) via 2650 (centrala delen) till 4000 (i söder), så överskrids riktvärdena vid fasad för den ekvivalenta ljudnivån (55 dBA) i den centrala delen med 1 dBA och i den södra delen med 3 dBA. Antagandet har gjorts utifrån en planerad gatusektion (se bild sid 22) där avståndet mellan vägmitt på närmsta Nolhagavägens östra körfält till fasad på bostadshus är 10,3 meter. Maximalnivåerna (alstrad av tung trafik, ca 5%) bedöms överskridas med 11 dBA längs hela sträckan.

Slutsaten blir att riktvärdena för de ekvivalenta ljudnivåerna överskrids med mellan 1-3 dBA (56-58 dBA) längs delar av Nolhagavägen men ligger samtidigt mellan riktvärdets 55 dBA och avstegsfallets 60 dBA.

Bedömning görs att en tyst alternativt ljuddämpad sida (<50 dBA) går att åstadkomma med hjälp av den relativt täta bebyggelsen mot gatan och trädgårdsstadens kvartersstruktur. Totalt bedöms högst 75 av etappens ca 600 bostäder beröras. Bostäderna utgör ca 12% av den föreslagna bebyggelsen inom detaljplanen/etappen. Närheten till kollektivtrafik är mycket god. Mer än 90% av bostäderna ligger inom 400 meter från planerad busshållplats, varav ca 50% av bostäderna samt skol- och förskoletomter har mindre än 200 meter.

Utifrån Boverkets resonemang kring avsteg från riktlinjerna på föregående sida och det begränsade antal bostäder som berörs införs planbestämmelse (m) för kvarteren mot Nolhagavägen om att "där den ekvivalenta ljudnivån på gatusidan överstiger 55 dBA ska "minst hälften av varje lägenhets bostadsrum ha öppningsbart fönster i fasad med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Varje bostad ska ha en balkong och/eller uteplats (ge-



Färglagda gator har analyserats med avseende på trafikbuller.

mensam eller privat) som ska utföras och/eller placeras så att den utsätts för högst 70 dBA maximal ljudnivå.

Ytterligare skäl att göra ett mindre avsteg från riktvärdena är att de prognosticerade trafikflödena (och därmed bullernivåerna) gäller först när hela Trädgårdsstaden och Stallsikens handelsplats är utbyggt, runt år 2025. Teknik- och materialutveckling (tystare motorer, däck, asfalt etc) medför sannolikt att ljudnivåerna då är lägre än vad som angivits ovan.

Utanför skoltomten bedöms Nolhagavägen år 2025 trafikeras av ca 3150 fordon/dygn. Avståndet till kvartersgränsen, 10.3 m, innebär att den ekvivalenta bullernivån bedöms bli ca 57 dBA. Om byggnaden förläggs med fasadliv 16 meter från vägmitt klaras 55 dBA. Möjligheten att med hjälp av bebyggelsens utformning åstadkomma en från trafikbuller skyddad skolgård/lekmiljö bedöms vara goda.

Småbiotoper

Småbiotoper, som t.ex. stenmurar, diken, åkerholmar och stora träd ökar variationen i odlingslandskapet och är därför viktiga för den biologiska mångfalden. De utgör ofta livsmiljöer för bl.a. fåglar, ormar, fjärilar m.fl. Enligt Miljöbalken (MB) 7 kap. 11 § omfattas dessa av ett generellt biotopskydd och får inte skadas. Länsstyrelsen kan lämna dispens från skyddet om särskilda skäl föreligger.

Planförslaget, se illustration på sidorna 14-15, bygger i allt väsentligt på att spara många av de naturvärden som finns inom planområdet. Strukturen med de gamla skiftesgränserna med sina lövbårder och stenmurar utgör stommen i den västra delen av planområdet medan planmönstret i den mer öppna östra delen följer topografin, siktlinjer och några diken mm.

Stenmurarna i området som inventerats tillsammans med kommunkologen har klassificerats i väl bevarade (A) och i de som är i sämre skick (B). Där murarna gränsar till natur-/parkmark ska de försöka bevaras i det skick som de har idag. Längs ett par viktigare gatumiljöer föreslås de renoveras medan några B-murar föreslås plockas ned för att återuppbyggas i anslutning till park-/naturmark. Bilden till vänster anger vilka murar som behålls/renoveras alternativt återuppbyggs inom planområdet.

Åkerholmen på åsens högsta höjd behålls och påverkas därför inte direkt av förslaget. De raka dikena föreslås ges mer meandrande lopp och ingå i ett öppet dagvattensystem. På någon kortare sträcka kan de behöva kulverteras. Som kompensationsåtgärd införs planbestämmelse (n₁₀) - "Dagvattendamm ska anläggas inom parkmarken i enlighet med illustrationskartan".



Murar som behålls/restaureras (röda) respektive förslag på lägen i anslutning park-/naturmark där nedtagna murar återuppbyggs (gula).

Djurhållning

Mjölkkor

Öster om planområdet ligger Nolgården som har djurhållning med mjölkkor med färre än 100 djurenheter. Avståndet från närmast belägna planerade bostäder till själva gården och gödselhantering är 400-500 meter och ligger därmed i parentet med Boverkets rekommendationer i skriften Bättre plats för arbete (1995:5) om ett skyddsavstånd på 500 m.

Vilket skyddsavstånd som är lämpligt i varje enskilt fall utgörs av en samlad bedömning där man tar hänsyn till djurslag, antal djurenheter, markens topografi, klimat, förhärskande vindriktning, hur gödselanläggning är utformad och hur vegetationen i terrängen är placerad. Vidare skiljer man på närhet till ladugård där koncentrationen av djur är högre respektive betesmarker där koncentrationen av djur är lägre. Även områdets karaktär av lantlighet inverkar då djurhållning och närhet till djur i lantliga lägen är en naturlig del av markanvändningen.

Vid en samlad bedömning får avståndet till ladugården med gödselanläggningen anses vara tillräckligt stort för att inte hälsorisker ska uppkomma. Dessutom blåser det snarare mot Nolgården än från denna då förhärskande vindriktning lokalt är sydväst-syd (SMHI 2010). Vid försäljningen av tomter ska det klargöras i köpekontraktet att ladugårdsanläggning och betesdjur förekommer i närheten av bostadsområdet.

Hästanläggningar

På Kultomtens, direkt väster om planområdet, ligger Skövde Ridanläggning, med upp till 60 hästplatser. Anläggningen består av ett antal byggnader, vägar samt utomhusridbanor. Runt anläggningen har ridskolan tillgång till marker för ridning samt för beteshagar till hästarna. Hästar, och andra betesdjur, är utmärkta landskapsvårdare som håller landskapet öppet. Det öppna landskapet och närheten till betesdjur bedöms tillföra en positiv dimension till boendemiljön, och bedöms väl sammanfalla med idén om en trädgårdsstad. Närheten till bebyggelse innebär dock att det finns en risk för spridning av hästallergener. I Sverige beräknas ca 5 procent av totalt 1-2 miljoner pälsallergiker vara överkänsliga mot häst, alla lider dock inte av symtom.

Avstånd mellan närmast planerade bebyggelse i Trädgårdsstaden och befintliga stallbyggnader och gödselhantering på Kultomtens är mer än 300 meter medan avståndet mellan planerad bebyggelse till beteshagar och planerade ridvägar är ca 25 meter.



Skövde ridskola



Lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse finns som bilaga L.

Antal hästar	Avstånd till närmaste bostads-/skoltomt o.d. från:	Rasthagar [®]	Ridvägar/Beteshagar [®]
> 100	500 m	200 m	> 25 m
31-100	200 m	100-200 m	> 25 m
11-30	100-200 m	50-100 m	> 25 m
1-10	100 m	> 50 m	> 25 m

Riktlinjerna ovan, som inte har någon juridiskt bindande verkan, är rekommendationer där varje fall har sina specifika omständigheter. Vid avståndsbedömningen måste därför kunskap om nedanstående förhållanden ligga grund för bedömningen av vilka skyddsavstånd som kan vara motiverade i det enskilda planeringsfallet:

- karaktär på området, lantlig miljö eller villa/bebyggelse, hästby etc
- antal hästgårdar samt deras lokalisering
- antal hästar, lokalisering av stall, bete, paddockar och planerade ridvägar
- gödselhantering, placering och utförande
- hagar, dess lokalisering och storlek samt antal hästar och hur frekvent hagen används
- förhärskande vindriktning
- topografi samt eventuellt avskärmande vegetation eller bebyggelse
- förekomst/grad av näringsverksamhet
- de närboendes uppfattning/befintliga upplevelser av olägenhet
- de närboendes förkunskap om närheten till hästgårdar ("vem var först på plats").

Utdrag ur lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse. För större bättre bild se bilaga L, sid 12.



Möjlig ridstig (gul linje) och 25-metersgräns (röd linje) från närmsta fastighetsgränser.

Det finns i dagsläget inga bra enhetliga nationella riktlinjer för skyddsavstånd mellan hästhållning och bebyggelse. Därför har Skövde kommun tagit fram lokala riktlinjer för detta (Bilaga L). Riktlinjerna bygger på de senaste forskningsrönen kring hur hästallergener sprids och tar stöd i hur andra kommuner och länsstyrelser hanterar dessa frågor. Bl.a. finns studier som visar på att endast 1% av allergenerna återstod ca 50 meter från ingången till ett stall med 32 hästar.

Byggnadsnämnden har godkänt de lokala riktlinjerna som underlag vid upprättande av detaljplaner och hantering av bygglovsärenden. Riktlinjerna finns även angivna i Skövde kommuns nya översiktsplan 2025.

För en anläggning av Kultomtens storlek (31-100 hästar) anger riktlinjerna ett rekommenderat avstånd på 200 meter till stall/gödselhantering, 100-200 meter till rasthagar samt minst 25 meter till beteshagar/ridvägar.

Riktlinjerna ska ta hänsyn till platsspecifika förutsättningar såsom exempelvis förhärskande vindriktning, gödselhantering, topografi, vegetation, karaktären på området samt de närboendes förkunskap om hästverksamheten och den upplevda olägenheten mm.

Hagarna längs södra sidan av Mellomkvarnsbäcken ligger något lägre än planerad bebyggelse vilket minskar risken för allergener att spridas med vinden. Nuvarande vegetation samt planerade skyddande alléer längs Nollhagavägen kommer även skärma av ridskolans område något från den närliggande bebyggelsen. Topografin och befintlig och planerad grönska bedöms kompensera för att den mindre gynnsamma förhärskande vindriktningen (sydväst-syd) tidvis negativt kan påverka de delar av den planerade bebyggelsen som ligger öst-nordöst om ridskolans hagar.

Avståndet mellan planerade bostäder och befintliga och planerade anläggningar, beteshagar, rasthagar samt ridvägar ryms inom de rekommenderade avstånden med ett mindre undantag. Mellan Mellomkvarnsbäcken och befintlig bebyggelse i nordöst finns önskemål från Ridskolan att ibland kunna passera med hästar för att via Gamla Horsåsvägen nå större ridmarker norr om Törebodavägen. Denna ridstig kan p.g.a. topografiska förhållanden och Mellomkvarnsbäckens meandrande på kortare sträckor behöva ligga något närmre (ca 15-20m) de planerade bostadsfastigheterna (dock inte byggrätter) än vad de lokala riktlinjerna om 25 meter rekommenderar, se bild till vänster. Ridstigen kommer ligga på en lägre nivå än bostadsfastigheterna och oftast i befintligt skogsbyrn vilket bedöms kunna motivera avsteget.

Flyttar man till Trädgårdsstaden så är man samtidigt medveten om att det finns en ridskola i närområdet. För att förtydliga detta bör det vid försäljningen av tomter klargöras i köpekontraktet att ridskola och betande hästar förekommer i närheten av bostadsområdet.

Övriga anläggningar i närområdet

Övningsområde för Swedish Rescue Training Center (SRTC, f.d. Räddningsskolan) ligger ca 500 meter söder om området. Nuvarande överenskomna gräns för skyddsområdet kring verksamheten sträcker sig upp till och delvis in i planområdet. De verksamheter som detaljplanen föreslår inom skyddsområdet (väg- och koloniområde) har stämts av och godkänts av SRTC.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap Miljöbalken är föreskrifter om miljö kvaliteten för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Normerna reglerar vanligtvis den sämsta miljö kvaliteten som får finnas inom ett geografiskt område.

MKN för luft

MKN beträffande luft finns utfärdade för kvävedioxid (NO_2) och kväveoxider (NO_x), svaveldioxid (SO_2), kolmonoxid (CO), bly, bensen, ozon och partiklar (PM_{10}). Relevant för detaljplanen är MKN för kväveoxider och partiklar där trafiken är största föroreningskällan.

Mätningar av värden i luft har pågått i Skövde under en femårsperiod ("Utvärdering av luftkvalitetsmätningar i Skövde kommun 1999-2005", mars 2006). De uppmätta halterna av NO_2 , PM_{10} och bensen i Skövde ligger väl under gällande miljö kvalitetsnormer. Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter som innefattar PM_{10} , NO_2 , NO_x , O_3 , SO_2 , bensen, bly och CO är det egentligen bara PM_{10} som behöver kontrolleras i Skövde. Av resultatet från mätningar genomförda 2010 på mötesplatsen Kulturhuset vid Stationsgatan framgår att uppmätta halter av PM_{10} understiger miljö kvalitetsnormen med god marginal. Även den nedre utvärderingströskeln underskrids.

En ny luftkvalitetsförordning (2010:477) har trätt i kraft och Naturvårdsverket har beslutat om en ny föreskrift om kontroll av luftkvalitet (2010:8). Enligt Naturvårdsverket innehåller förordningen samma miljö kvalitetsnorm av gränsvärdes- och målsättningskaraktär som tidigare, men har även utökats med miljö kvalitetsnormer för fina partiklar ($\text{PM}_{2,5}$). Kommunerna ansvarar liksom tidigare för att kontrollera flertalet miljö kvalitetsnormer och underrätta Naturvårdsverket och Länsstyrelsen vid



SRTC anläggning ligger ca 500 meter söder om planområdet.

Nuvarande skyddsområde kring SRTC:s övningsområde sträcker sig upp till en linje mellan de sydligaste bostäderna och kolonilotterna.

överskridande eller risk för överskridande av en miljö-kvalitetsnorm.

Miljösamverkan Östra Skaraborgs ansvar för mätning av partikelhalterna PM₁₀ kommer att utökas och även innefatta halterna av PM_{2,5}.

Planprogrammets miljökonsekvensbeskrivning (Bilaga C) kontaterade att *ytterligare exploatering medför ökad trafik. Horsås har dock ett mycket bra läge med närhet till större arbetsplatser i centrum och Volvo. Möjligheterna för cyklister är goda och området avses försörjas med kollektivtrafik. Det finns därför goda förutsättningar för att trafiktillskottet från Horsås ska kunna vara relativt lågt per person och hushåll. De 1200 lägenheter som föreslås (i hela programområdet) bedöms inte heller vara av den storleksordningen att MKN riskerar att överskridas.*

MKN för vatten

I december 2009 fastställdes förvaltningsplan, åtgärdsprogram och MKN för Sveriges fem vattendistrikt. Bakgrunden är EU:s ramdirektiv för vatten och det övergripande syftet är att förvalta och förbättra tillståndet i landets sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten.

Skövde tillhör *Västerhavets vattendistrikt*, där Länsstyrelsen i Västra Götalands län utsetts till att vara vattenmyndighet med uppgift att samordna och lägga fast ramarna för vattenförvaltningen i distriktet.

MKN för vatten uttrycker den kvalitet som en vattenförekomst ska ha uppnått vid en viss tidpunkt. För att bedöma detta har man klassificerat alla större sjöar, vattendrag mm utifrån aktuell ekologisk och kemisk status. Avsikten är att statusen inte får försämrats och huvudregeln är att alla vattenförekomster, helst före år 2015, ska uppnå minst god status.

För Skövdes och planförslagets del är statusen/miljö-kvalitetsnormen på recipienten Ösan det som är aktuellt. Idag bedöms Ösan, sträckan Frösve (Stöpen) - Skövde, ha en måttlig ekologisk status och god kemisk yt-vattenstatus. Miljö-kvalitetsnormen (d.v.s. kvalitetskrav och tidpunkt) är att sträckan ska uppnå god ekologisk status år 2021 och fortsatt behålla den goda kemiska yt-vattenstatusen år 2015.

Planområdets avvattnings sker i huvudsak via befintliga diken till Mellomkvarnsbäcken, vilken drygt 1 km senare, mynnar i Ösan.

Dagvattenutredning framtagen av Norconsult (bilaga M) visar på lösningar för fördröjning och rening av dagvattnet så att framtida flöde inte skall vara större än befintligt maxflöde till Mellomkvarnsbäcken - Ösan. Dessa lösningar ges stöd i detaljplanen och innebär att konse-

kvenserna av detaljplanens genomförande inte bedöms inverka på det vatten som når Ösan i sådan omfattning att möjligheter att uppnå antagna miljökvalitetsnormer för Ösans vatten påverkas.

Skövde stad berör två stora grundvattenförekomster. Ett av dessa omfattar ett område som sträcker sig från Timmersdala och ca 5,0 mil söderut och är ca 0,5 mil brett i norr och ca 2,5 mil brett i söder. Planområdet bedöms inte beröra grundvattenområdet.

Med stöd av ovanstående bedömer kommunen att någon ytterligare utredning inte krävs för att redovisa om miljökvalitetsnormerna uppfylls för planområdet.

GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

Organisatoriska frågor

Planprocess

Planprocessen är indelad i tre skeden; samrådsskede, granskningsskede och antagandeskede. Byggnadsnämnden kommer att behandla detaljplanen i samtliga skeden.



Tidplan

Planprocessen beräknas pågå under 2013 med samråd (februari/mars månad) och granskning (september/oktober månad) av planförslaget. Byggnadsnämnden beräknas anta detaljplanen i dec 2013 (för detaljerad tidplan se sidan 3). Anläggande av Nolhagavägen beräknas påbörjas fr.o.m. vintern 2014. Övriga anläggningsarbeten inom etappen startar senare under 2014. Genomförande av de allmänna anläggningarna kommer att ske etappvis. Hela etappen beräknas vara genomförd runt 2019/2020.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 10 år från den dag planen vinner laga kraft. Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägare rätt till ersättning för den skada denne åsamkas. Efter genomförandetiden fortsätter detaljplanen med dess byggrätter att gälla men ändras eller upphävs planen finns det ingen rätt till ersättning för de byggrätter som eventuellt gått förlorade.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Skövde kommun är huvudman för allmänna platser inom planområdet.

Tekniska förvaltningen ansvarar för allmänna ytor som natur-, park-, och gatumark, optonät och VA-ledningar.

Skövde Elnät ansvarar för det kommunala elnätet inom planområdet. Tekniska förvaltningen ansvarar även för kanalisation för tele och bredband inom planområdet.

På kvartersmark ansvarar exploatörerna för projektering och genomförande av ny bebyggelse. Fastighetsägaren ansvarar för anläggande och drift av s.k. servisledningar på kvartersmarken.

Skövde Värmeverk AB ansvarar för ev. fjärrvärmeledningar inom planområdet, liksom för anläggande och drift av servisledningar för fjärrvärme fram till ny byggnad. Vid kvarter för grupphusbebyggelse sker vanligtvis endast anslutning i en punkt.

Avtal

I samband med exploatering av området avses kvartersmark för bostadsändamål att säljas. Försäljningen kommer att regleras i avtal (köpeavtal/markanvisningsavtal) som upprättas av Skövde kommuns Närings- och samhällsbyggnadsenhet. Utöver marköverföringar, kan i avtalen bl.a. klargöras ansvar för genomförande av nedanstående anläggningar mm:

- val av uppvärmningssystem (fjärrvärme / individuellt).
- plantering av häck alternativt uppförande av plank i fastighetsgräns mot gata.
- omfattning av trädplanteringar och grönytor på kvartersmark.
- ev. allmänna gångförbindelser genom kvarteret.
- upplåtelse av kvartersmark för gemensamhetsanläggningar för brevlådesamlingar mm
- informationsplikt om näraliggande verksamheter (djurhållning och räddningsskolans övningsområde)
- upprättande av dagvattenhanteringsplan i enlighet med Skövde kommuns dagvattenpolicy.

Exploateringsavtal ska upprättas mellan Skövde kommuns Närings och samhällsbyggnadsenhet och fastighetsägarna till Skövde 5:378 i syfte att reglera markfrågor och anslutning till kommunalt avloppssystem.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör nybildning av fastigheter för bostads- och skoländamål mm. På plankartan föreslagna fastighetsgränser ska utgöra underlag för fastighetsbildningen. I syfte att vara flexibel och inte reglera mer än nödvändigt tillåter detaljplanen inom flertalet kvarter olika bostadstyper (rad/flu, par/kedje/rad etc). Illustrationskartans redovisade fastighetsgränser bygger endast på SWECO:s planlayout/idé och ska inte motverka

flexibiliteten eller önskemål om olika upplåtelseformer (bostadsrätt, hyresrätt eller äganderätt).

Markreglering föreslås ske så att ca 140 m² mark överförs från den kommunägda fastigheten Skövde 5:85 till Skövde 5:378. Syftet är att bevara befintlig vegetationsskärm. I samband med denna ska ett obehövligt avloppsservitut upphävas.

Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggning(ar) ska bildas på kvarter-smark för entréplatser, parkering, va-ledningar mm (g₁) samt gångstråk/gård, parkering, va-ledningar (g₂) i enlighet med vad som framgår av plankartan. För gemensamhetsanläggning g₃ ska marken dessutom utgöra allmän passage (gc-trafik) vari angränsande kommunal fastighet kan ges en andel. Gemensamhetsanläggning kan även bildas för brevlådesamlingar. Vid behov kommer gemensamhetsanläggningen att förvaltas av samfällighetsföreningar.

Ledningsrätt

Upplåtelse av mark för allmänna underjordiska ledningar över nybildade fastigheter ska säkerställas genom ledningsrätter och servitut inom reserverade områden, på plankartan markerade med u.

Befintliga ledningsrätter avseende elkablar inom planområdet ska ändras vad avser upplåtet område.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kostnader för markförvärv samt att bygga ut de allmänna anläggningarna inom planområdet mm kommer att redovisas i kommande granskningshandling.

Kostnader - Intäkter

Kostnaderna ovan ska täckas av intäkter för markförsäljning inom planområdet.

Drift-, underhålls- och kapitalkostnader

Medel finns inte avsatta för ökade drift-, underhålls- och kapitalkostnader.

Detaljplanekostnader

Kostnaderna för framtagande av detaljplan har reglerats i avtal mellan Skövde kommuns Näring- och samhällsbyggnadsenhet och Plan, Bygg o Lantmäteriförvaltningen.

Teknisk försörjning

Vägar och gator

Ett system av olika typer av gator ska anläggas inom planområdet. Plankarta och planbeskrivningen redovisar tänkt utformning och gatubredder mm för dessa.

Vatten och avlopp (VA)

Hela planområdet skall anslutas till det kommunala VA-nätet. Ny pumpsstation anläggs och nya ledningar dras inom områdets gator och parkmark. Tekniska förvaltningen anvisar förbindelsepunkter.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med antagna riktlinjer för dagvattenhantering. En dagvattenutredning för planområdet visar på lösningar för hur detta kan ske på kvartersmark och allmän platsmark. Se vidare under *Dagvatten* sid 27-29. Vid ingrepp i befintliga vattendrag ska provning sökas hos länsstyrelsen.

Elförsörjning

Bebyggelsen kommer att anslutas till kommunens elnät. Tre kvarter för nya transformatorstationen (E på plankartan) föreslås. Befintlig 10 kV högspänningsledning kan komma att behöva dras om under Mellomkvarnsbäcken. Även befintlig 10 kV högspänningsledning vilken idag försörjer etapp 1 dras om inom planområdet (på gatu-/naturmark).

Fastighetsägaren/Exploatören ska hålla med schakt och kanalisation åt eldistributören Skövde Elnät ifrån elrum till tomtgräns dit Skövde Elnät anvisar. Elrum ska placeras mot yttervägg.

Tele och fiber

Kommunen ansvarar för att kanalisation för tele och bredband läggs inom planområdet. Fiberkabel dras in i varje fastighet och ansluts till Skövdes öppna nät.

Uppvärmning

Möjligheten att ansluta hela eller delar av bebyggelsen inom planområdet till befintliga fjärrvärmeledningar belägna väster Nohagavägen utanför etapp 1 ska utredas. Alternativt sker uppvärmning genom enskilda uppvärmningssystem.

Avfallshantering

Samråd kring utformning och placering av avfallslösning ska ske mellan exploatören, Plan, Bygg o Lantmäteriförvaltningen samt Avfallsbolaget Östra Skaraborg (AÖS).

Utredningar

De geotekniska undersökningar som gjorts bedöms vara tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (grundläggning, ev uppfyllnader mm) kan det/kommer det att erfordras ytterligare undersökningar.

AVGIFTER OCH TAXOR

Vatten och avlopp

Avgifter för vatten och avlopp i enlighet med tekniska förvaltningens taxa.

Bygglov, bygganmälan och planavgift

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för byggnadsnämndens verksamhet. Någon särskild planavgift tas inte ut (se detaljplanekostnader ovan).

Lantmäteriförrättning

Avgifter för avstyckning och fastighetsreglering i enlighet med den kommunala lantmäterimyndighetens taxa.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Utökad lovplikt

Den generella bygglovplikten som gäller inom detaljplan (plan- och bygglagen 9 kap.) har utökats med lovplikt för:

- byte av fasadkulör
- byte av taktäckning
- uppförande av staket och mur som placeras mot gatan
- uppförande av skärmtak som placeras mot gatan
- fällning av träd på plankartan markerat med n_1 och n_7 .
- markarbeten inom område n_9 (Fast fornlämning)

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

I arbetet med denna detaljplan har medverkat:

Stig Johansson och Mia Magnusson Naring- och samhällsbyggnadsenheten (NSE), Peter Nyström, Ing-Marie Tibblin och Claes Clausen Plan, Bygg o Lantmäteriförvaltningen (PBLF), Anna Möller, Roland Jonsson, Per-Ove Andersson, Marie Larsson, Mari Nilsson, Mattias Lång, Per Olsson och Roger Björk, Tekniska förvaltningen (TEF), samt Jan Ove Johansson Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) .

Planförslaget bygger på en planlayout/idé som SWECO Architects AB i Stockholm arbetat fram i samarbete med Skövde kommun. Från SWECO har medverkat Erika Wörman (uppdragsansvarig) Lena Odelberg (handläggare) och Linn Sjöberg (medverkande).

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Eva Darolf Linnros
Samhällsbyggnadschef

Ingemar Frid
Planarkitekt



Plan, Bygg o Lantmäteriförvaltningen

Postadress 541 83 SKÖVDE **Telefon** 0500-49 80 00 **Hemsida** www.skovde.se