

Detaljplan för

Del av Knistad 2:4

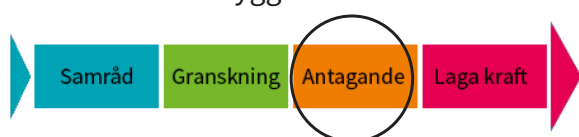
Sventorps socken, Skövde kommun, Västra Götalands län



PLANBESKRIVNING

Upprättad 2016-11-23
Sektor samhällsbyggnad

Antagen av KS 2017-01-09
Laga kraft 2017-02-04



Antagandehandling

INNEHÅLL

PLANBESKRIVNING	1
TIDPLAN (bedömd)	3
PLANHANDLINGAR	4
PLANBILAGOR	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN	4
PLANDATA	4
Lägesbeskrivning	
Areal	
Markägförhållanden	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
Översiktsplan 2025	
Detaljplan	
Riksintresse	
PLANENS HANDLÄGGNING	5
Förfarande	
Planprogram	
Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning	
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING	6
Mark och vegetation	
Strandskydd	
Geotekniska förhållanden mm	
Radon	8
Föroreningar	
Fornlämningar och kulturmiljöer	8
SOCIAL HÅLLBARHET	9
BEBYGGELSEOMRÅDEN	9
Närliggande bebyggelse	
Planerad bebyggelse	
Offentlig och kommersiell service	12
Byggnadskultur och gestaltning	
FRIYTOR	13
Lek och rekreation	
Naturmiljö	
GATOR OCH TRAFIK	14
Gatunät, gång- och cykeltrafik	
Kollektivtrafik	
Parkering	
TEKNISK FÖRSÖRJNING	16
Vatten och avlopp (VA)	
Dagvatten	
El	
Värme	

Avfall	
MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR	17
Trafikbuller	
Markföroreningar	
Radon	
Småbiotoper	19
Klimatanpassningsåtgärder	
Golfbana	
Djurhållning	
Hästanläggningar	
Miljökvalitetsnorm	22
GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	24
Organisatoriska frågor	
Fastighetsrättsliga frågor	25
Ekonomiska frågor	
Teknisk försörjning	25
Utredningar	
AVGIFTER OCH TAXOR	26
Vatten och avlopp	
Bygglov, bygganmälan och planavgift	
Lantmäteriförrättning	
ADMINISTRATIVA FRÅGOR	27
Genomförandetid	
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	27
Planritning hustyp C1	28
Situationsplan	29
Illustration och text av Jonas Bohlin Arkitektkontor AB	30

TIDPLAN (bedömd)

2015

9/11 Beslut om planuppdrag

2016

4/4 KS - Samrådsbeslut och behovsbedömning
v.16-19 Samråd och remiss (18/4-11/5)
v.19-20 Samrådsredogörelse

15/8 KS - Granskningsbeslut
v.35-39 Granskning och remiss (29/8-30/9)
v.41-44 Granskningsutlåtande

12/12 KS- Antagande
1 vecka protokoll justerat
3 veckor överklagandetid

2017

v 3 Laga kraft ca

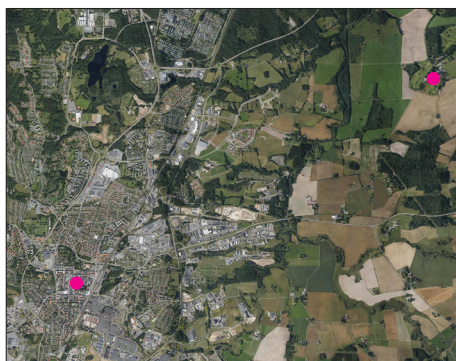


Bild 1. Översiktsbild över Skövde och Knistad



Bild 2. Planområdets läge cirka 6 km fågelvägen nordost om Skövde centrum, enligt markering.



Bild 3. Planområdet är beläget söder om Knistad herrgård, inkilad i golfbaneområdet.

PLANHANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser
Planbeskrivning
Samrådsredogörelse (med bilaga)
Granskningsutlåtande

PLANBILAGOR

- A. Behovsbedömning 2016-03-10
- B. Geoteknisk undersökning BG&M Konsult AB
- C. Situationsplan
- D. Sektioner
- E. Miljöteknisk markundersökning BG&M Konsult AB
- F. Gestaltungsprogram
- G. Förslag på trafiklösning MarkCon AB

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för bebyggelse av småbostadshus på del av Knistad 2:4. Ny bebyggelse ska passas in i landskapet och förhålla sig väl till de kulturhistoriskt värdefulla miljöerna och byggnaderna. Husen placeras på mark som utgörs av ängsmark inkilad i golfbaneområdet.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3 och 4 kap). Området bedöms vara lämpligt för föreslagen bostadsbebyggelse.

PLANDATA

Lägesbeskrivning

Planområdet är beläget cirka 6 km (fågelvägen) nordost om Skövde centrum mellan Fjället och Igelstorp. Planområdet ligger strax söder om Knistad Herrgård i en odlad slättbygd. Området är inkilad i en golfbana. Västerut avgränsas området av en enskild väg. I norr angränsar området till en skogsdunge på en höjd och söderut angränsar planområdet till fastigheten Gammalstorp 1:1.

Areal

Planområdet omfattar en total areal av cirka 3,4 hektar.

Markägförhållanden

Planområdet berör del av fastigheten Knistad 2:4. All mark är i privat ägo.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan 2025

I översiktsplanen ÖP 2025, antagen av kommunfullmäktige 2012-06-18, är planområdet utpekad som pågående markanvändning.

Detaljplan

Området är sedan tidigare inte planlagt.

Riksintrasse

Planområdet ingår i Försvarets influensområde för luftrum. Då inga högre byggnader planeras bedöms detta inte påverka planens genomförande.

PLANENS HANDLÄGGNING

Förfarande

Detaljplanearbetet sker med utgångspunkt från reglerna i den nya plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Detaljplanen kommer att handläggas med utökat förfarande.

Planprogram

Det tidigare kravet i gamla plan- och bygglagen (PBL 1987:10) om att en detaljplan, om det inte är onödigt, ska grundas på ett program som anger utgångspunkter och mål för planen, finns inte kvar i nya PBL.

Några skäl till att detaljplanen ska föregås av ett programskede bedöms inte finnas.

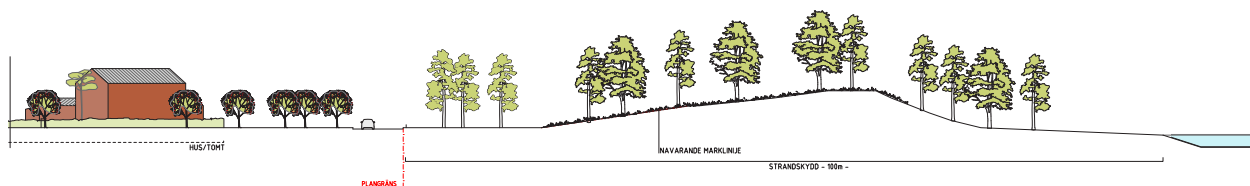
Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning

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

Sektor samhällsbyggnad bedömer utifrån framtagna behovsbedömning (bilaga A) att genomförandet av planen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Kommunstyrelsen beslutade vid sammanträde 2016-04-04 § 65 att genomförandet av planen inte bedöms medföra



Illustration/sektion
Jonas Bohlin Arkitektkontor

någon betydande miljöpåverkan varför något behov av miljöbedömning inte föreligger.

Länsstyrelsen i Västra Götaland har i sitt yttrande den 4 maj 2016 framfört att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta. Projektets karaktäristiska egenskaper och lokalisering är i strid med utnyttjande av mark, vatten och andra resurser och i strid med värdena inom område som är skyddade enligt 7 kap. MB och behöver därmed utredas vidare.

Med anledning av den naturvärdesinventering som utfördes under maj månad (se avsnitt *Mark och Vegetation* nedan) vidhåller sektor samhällsbyggnad att genomförande av planen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Kommunala beslut i övrigt

2015-11-09 KS § 200 beslut om planuppdrag
2016-04-04 KS § 64 beslut om plansamråd
2016-08-15 KS § 151 beslut om plangranskning



Bild 4. Det gula området har i Naturvårdsprogrammet pekats ut som ett område med höga naturvärden.

Naturvärde (klassificering)

- Högsta naturvärde (I)
- Mycket högt naturvärde (II)
- Högt naturvärde (III)
- Visst naturvärde (IV)

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING

Mark och vegetation

Knistad är belägen i en starkt utpräglad kulturmiljö på landsbygden mellan Igelstorp och Fjället. Planområdet utgörs i dagsläget av oexploaterad ängsmark där delar av ytan bland annat används som markupplag för sand-/grusförvaring och material från golfbanan. Södra delen av planområdet består av igenväxningsmark med ca 20-åriga lövträd och trivial markvegetation.

Marken inom planområdet sluttar från +126 meter i norr till +117 meter i sydöster.

Den norra delen av planområdet (se bild 4) sammanfaller med ett naturområde upptagen i det kommunala naturvårdsprogrammet (*5808 Knistad*). Området bedöms bland annat ha inslag av ädla lövträd och klassas med naturvärde III - *höga naturvärden*. En översiktlig inventering av området genomfördes under maj månad 2016 (se högermarginalen på s.13). Den enligt naturvårdsprogrammet utpekade yta som sammanfaller med planområdet konstaterades vara ganska grovt dragen då inga direkta naturvärden hittades inom planområdet. Däremot pekades dungen norr om planområdet ut som ett område med ett visst naturvärde genom

förekomsten av fågelliv, grova och gamla träd samt död ved. Dungen bedöms därmed ha ett stort rekreativvärde.

I dungen södra del löper ett dike.

Söderut angränsar planområdet till jordbruksfastigheten Gammalstorp 1:1.

Planområdet berörs inte av Natura 2000-områden eller naturreservat.

Planområdet är insprängt i Knistad golfbana och omfattar ca 3,6 hektar som i samband med genomförandet av planen kommer att bebyggas. Ur regional synvinkel bedöms den areal som påverkas inte medföra några större konsekvenser.

Strandskydd

I anslutning till detaljplaneområdet ligger en damm som omfattas av strandskydd (100 meter). Syftet med strandskyddet är att säkerställa att medborgarna har tillgång till strandområden genom allemansrätten samt att djur- och växtliv har goda livsvillkor. Planområdet har anpassats till gällande gräns för strandskydd.

Geotekniska förhållanden

Enligt Sveriges geologiska undersökningars (SGU) översiktliga kartering har området i huvudsak en berggrund av gnejs och granit.

En översiktlig geoteknisk undersökning har tagits fram av BG&M Konsult AB 2016-02-24. En kort sammanfattning av denna redovisas nedan. Undersökningen biläggs i sin helhet (bilaga B).

I söder gränsar området mot åkermark och i övriga riktningar gränsar området mot golfhåll. Marken inom området utgörs till största del av ängsmark. I norra hörnet finns ett utfyllt område där bl.a. aska har påträffats.

Området utgörs utmed en befintlig åkerväg. Planområdet sluttar åt sydöst.

Jorden består under ytskiktet huvudsakligen av finsediment såsom silt och lera, som direkt eller via skikt av friktionsjord, vilar på för utförda sonderingar fast botten – troligen morän, block, berg eller fast lagrad friktionsjord. I norra hörnet finns ett utfyllt område där bl.a. aska har påträffats.

Grundvattennivåer har påträffats på en plushöjd om 116,9 meter om ett djup på 1,5 meter under marknivån i planområdet.

Det bedöms ej föreligga några stabilitetsproblem inom området. Detta med hänsyn till planerad bebyggelse samt rådande jordlagerförhållanden. Jorden bedöms huvudsakligen tillhöra tjälfarighetsklass 4 och materialtyp 5A enligt AMA anläggning. Lerans skjuvhållfasthet har bestämts



Bild 5. Planområde med intilliggande damm med strandskydd.

Bild 6-9. bilder från planområdet tagna i samband med naturvärdesinventeringen



Bild 6. Sandupplag



Bild 7. Igenväxningsmark



Bild 8. Igenväxningsmark



Bild 9. Upplag och vedklyvning

utifrån utvärderade CPT-sonderingar samt konförsök. Lerans okorrigerade skjuvhållfasthet har uppmätts till mellan 22 och 149 kPa.

Rekommenderad grundläggning kan ske på frostskyddad nivå med sulor, alternativt förstyvad bottenplatta, på naturligt lagrad jord eller väl packad fyllning sedan allt organiskt material borttagits.

Tillåtet grundtryck f_d sättes till 80 kPa i befintlig markyta, tryckökningen begränsas dock till 40 kPa 2 meter under befintlig markyta. Eventuella uppfyllnader ska medräknas i belastningen för konstruktionen.

Vidare ska belysas att jorden är erosionbenägen, vilket kräver beaktande bland annat med avseende på schaktarbeten. Geotextil på schaktbotten som materialskiljande lager förordas. Innan fyllning skall schaktbotten besiktigas av geotekniskt sakkunnig.

Radon

Planområdet är beläget utanför högriskområde för radon. Byggnader ska utformas radonskyddade så att de gränsvärden som anges i Boverkets byggregler inte överskrids. Radonmätning som utfördes i samband med den översiktliga geotekniska undersökningen visade att mätvärdena uppgår till 2 respektive 15 kBq/m³. Mark som ligger inom intervallet 10-50 kBq/m³ ska klassas som normalradonmark vilket innebär att byggnader skall uppföras med radonskydd. Frågan kommer att följas upp vid bygglovprövningen.

Föroreningar

Under samrådstiden inkom information om att planområdet under 70- och 80-talet används som soptipp för Suntetorps tryck. En miljöteknisk markundersökning gjordes 27 maj 2016. Inga jordprover uppvisade halter över riktvärdena för känslig markanvändning (KM) läs vidare under avsnittet *Markföroreningar* på s.18.

Fornlämningar och kulturmiljöer

Angränsat till föreslaget planområdet finns dokumenterade fornlämningar i form av en stensättning d.v.s. en förhistorisk gravanläggning. Stensättningen är övertorvad vilket innebär att den till stor del är uppbyggd av jord och sand med ytligt synliga stenar. Stensättningen är rund i sin form och daterad till brons- eller järnåldern (ca 1800-500 f.Kr. eller ca 500 f.Kr.-1050 e.Kr.) enligt Riksantikvarieämbetet.

Fornlämningar är skyddad enligt bestämmelser i 2 kap Kulturmiljölagen (KML). Det är inte bara fornlämningen som är skyddad utan även markområdet omkring fornlämningen

s.k. fornlämningsområde. Planområdesgränsen är placerad med hänsyn till detta.

SOCIAL HÅLLBARHET

Planförslaget innebär ny bebyggelse av ett litet by-samhälle i landsbygdsmiljö nordost om Skövde centrum. Planområdet inrymmer 20 fastigheter med en- och/eller tvåplanshus som riktat sig till olika typer av hushåll, 3-6 rum och kök. Inom planområdet inryms en äppellund, faciliteter och ytor för gemensamt nyttjande sammankopplade av gröna och eventuella blåa stråk.

Föreslagen bebyggelse tar avstamp i områdets kulturhistoriskt värdefulla miljö där hänsyn till bebyggelsestrukturer och gestaltning ges stor omsorg. Det unika konceptet stärker områdets karaktär och skapar goda förutsättningar för att utforma en tydlig identitet.

Möjligheter för möten och gemensamma aktiviteter är inarbetade i förslaget vilket skapar förutsättning för att stärka sammanhållningen och det sociala livet inom bostadsområdet. Exploatören planerar att erbjuda flertal boendenära tjänster vilket bidrar till att skapa arbetstillfällen på landsbygden.

Tidiga intressenter har redan startat en dialog med exploatören som är mån om att fånga upp såväl strukturella övergripande frågor liksom frågor på detaljnivå för att involvera framtida by-invånare.

Exploateringen möjliggör en befolkningsökning i landsbygd vilken kan bidra till att hålla landsbygden levande och ökar underlag för service och infrastruktur.

BEBYGGELSEOMRÅDEN

Närliggande bebyggelse

Omgivningarna kring planområdet har ett stort kulturmiljövärde och är utpekade i Skövde kommuns Kulturmiljöprogram för landsbygden 2013-16. Kulturmiljöprogrammet har bland annat pekat ut de två stora närliggande herrgårdsmiljöerna Knistad och Suntetorp. Knistad är en av de större herrgårdarna i kommunen. Miljöerna vid de båda herrgårdarna utgör ett par värdefulla exponenter för storjordbruken som är karaktäristiska i Skaraborgs slättlandskap. Herrgårdsmiljöerna har anor från 1600-talet. De kyrkliga och agrara spåren härrör från 1100-talet och fornlämningsarna från en förhistorisk tid.

Knistad Herrgård har kvar de flesta karaktäristiska gårds- och ekonomibyggnaderna. Herrgården ligger på en höjdygg i det omgivande uppodlade slättlandskapet, strax öster om Ösans dalgång. Gården blev ett säteri i mitten



Bild 10. Fornminne i dungen norr om planområdet.



Bild 11. Vy över landskapet med Knistad herrgård i bakgrunden.



Bid 12. Knistad mangård i fonden

av 1600-talet. Utöver huvudbyggnaden (mangården) finns även fyra flygelbyggnader innehållande gårdens kök, brygg- och bakstuga, kontor m.m. Mangården omges av en större parkanläggning med bland annat fruktträd och en köksträdgård.

På gården finns även arkitektoniskt tidtypiska magasin, stall, arbetarbostäder, ett mejeri och ett antal andra personal- och ekonomibyggnader. Delar av allén som kantat vägen fram till och mellan herrgårdarna finns kvar än idag. Stenmurarna som kantar vägen mellan Knistad och Fjället förhöjer upplevelsen av att befinna sig i en gammal herrgårdsbygd.

Planerad bebyggelse

Detaljplanen möjliggör bebyggelse av 20 stycken en- eller tvåvåningshus på del av Knistad 2:4 söder om herrgården. Området föreslås matas norrifrån via en infart från väg 3010 och varje fastighet angörs via en grusad lokalgata inom kvartersmark. Ny bebyggelse ska passas in i landskapet och förhålla sig väl till de kulturhistoriskt värdefulla miljöerna och byggnaderna.

Fastigheterna föreslås vara cirkulära med en diameter på 30 meter vilket motsvarar en tomtstorlek om drygt 700 m² avståndet mellan respektive fastighet ska vara minst 2 meter. Ytorna mellan fastigheterna kommer vara samfällad och utgörs i huvudsak av en äppellund, där inryms även gångstigar belysta med punktbelysning, grusvägar, gemensamhetslokaler och gemensamhetsytor för lek och samkväm. Respektive fastighet nås via lokalgatorna inom området, i planområdets västra plangräns påförs därmed förbud om angöring.

Parkering sker i huvudsak på tomtmark där carport får uppföras. Besöksparkering/carportar är beläget i områdets södra del. Inom kvartersmark inryms dessutom en sopstation för hantering av hushållsavfall och plats för hantering av dagvatten möjliggörs.

Utformningen följer riktlinjerna i kulturmiljöprogrammet genom att beakta helhetsupplevelsen av kulturlandskapet och genom materialval och bebyggelsestrukturer som tar hänsyn till platsens karaktär. Den föreslagna bebyggelsen underordnar sig herrgården, har hög täthet och bygger på upprepning likt arbetarbostäder kopplade till liknande miljöer. Dessutom har en enhetlighet eftersträvat vad gäller volym, kulör, exteriör och utformning av utemiljön också detta för att skapa en miljö som anspelar på brukens och herrgårdarnas gamla arbetarbostäder. Med hänsyn till den värdefulla miljön tillåts inga bygglovsbefriade åtgärder.

För att tydliggöra gränsen mellan privat mark och äppellund föreslås respektive fastighet omgärdas av en städsegrön

häck, på så vis skapas organiska mellanrum inom samfälligheten. Fullvuxen häck ska rymmas inom tomtgräns. Växter och häckar ska väljas ut med omsorg för att passas in i landskapet och för att lyfta fram husens exteriör.

På varje enskild fastighet ramar bebyggelsen och ett högt plank in tomtens mitt vilket skapar en intim rumslighet och förstärker den privata känslan. Planket ska uppföras i linje med huvudbyggnad, minst 2 meter från tomtgräns och vara 50 % genomsiktligt (se planritning s.28). Planket och byggnaderna kan tillsammans även fungera buller- och dammdämpande mot kringliggande jordbruksfastigheters verksamhet.

Området bör ses som unikt, där stor omsorg lagts på att koppla området till dess kontext. Exploatör och ansvarig arkitekt har tagit fram ett gestaltungsprogram som illustrerar intentionerna och de arkitektoniska principerna för Knistad Äppelby. Gestaltungsprogrammet omfattar bl.a. formspråk och färgsättning vilka ska tjäna som riktlinjer vid bebyggelse för att undvika att området förvanskas.

Bostäder

Huvudbyggnad och komplementbyggnader ska placeras med hänsyn till BBR's brandkrav. Huvudbyggnad ska placeras minst 2 meter från tomtgräns.

Maximal byggnadsarea (BYA) är 1/3 av blivande fastighet. Komplementbyggnader får uppföras med undantag för garage. Källare får ej byggas.

Inom kvarteretsmark får friliggande 1-2-planshus uppföras. Huvudvolymen utgörs av en additiv modell i ett eller två plan med sadeltak i längsriktningen. Följande tillbyggnadsval är möjliga:

1. Tillbyggnad i huvudvolymens längsriktning får endast uppföras i ett plan. Tillbyggnaden ska ha sadeltak likt huvudvolymen då denna består av ett plan och pulpettak då huvudvolymen består av två plan.
2. Tillbyggnad i vinkel får endast uppföras i ett plan med pulpettak.
3. Då huvudvolymen består av två plan får plan två förses med burspråk centrerat på huvudvolymens långsida, både mot gårdssidan och "baksidan".

Högsta nockhöjd avser den högsta delen på byggnadens konstruktion. I området gäller högsta nockhöjd enligt följande:

- huvudvolym i ett plan - 6 m
- huvudvolym i två plan - 8 m
- tillbyggnad med sadeltak - 6 m
- tillbyggnad med pulpettak - 4,5 m

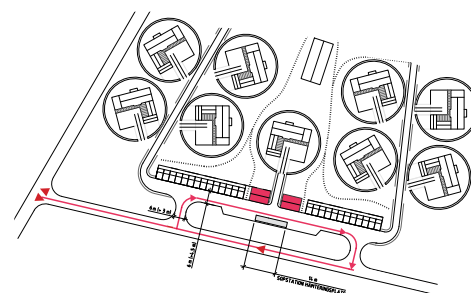


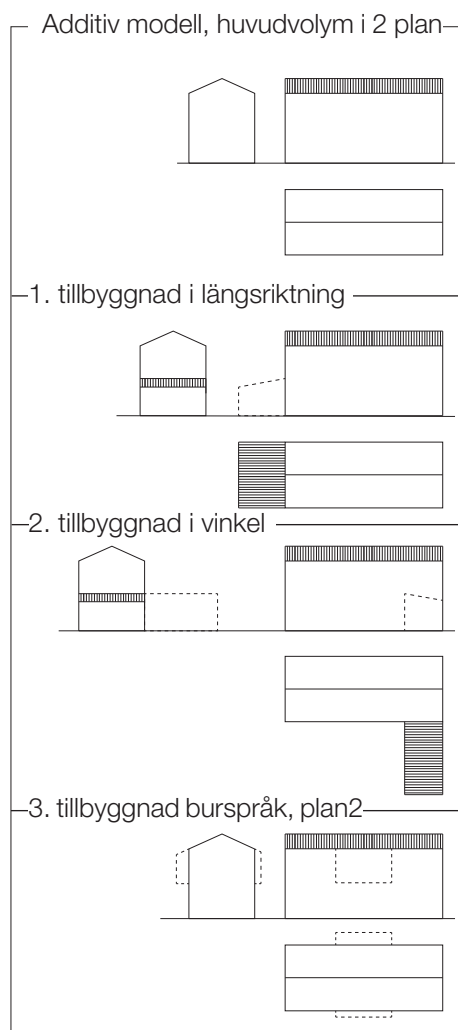
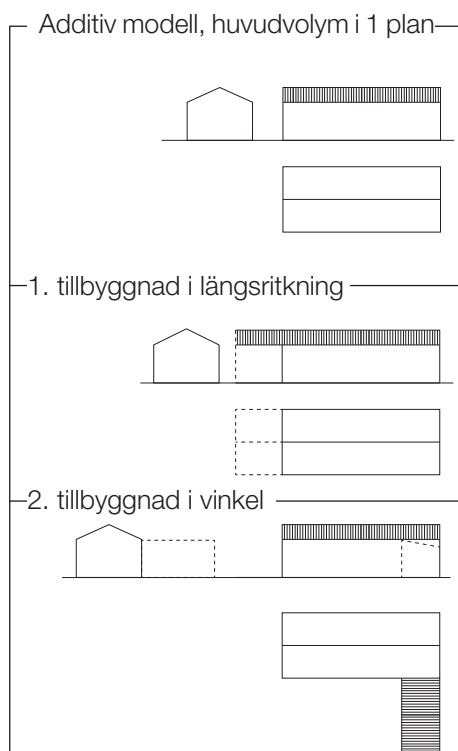
Illustration över tänkt sopphantering

Mellanrummen bildar en samfällighet för bl.a. äppelodling och lek. Häckar (t.ex. avenbok) och äppelträd (*Malus X*- varierade sorter) utgör grundstommen för växtligheten i området. Ca 350 äppelträd planeras det för.

Exempel på *Malus X* sorter

- *Aroma*
- *Birgit Bonnier*
- *Farmors juläpple*
- *Fredrik*
- *Gyllenkroks Astrakan*
- *Katja*
- *Silva*
- *Sävestaholm*
- *mfl*

En städsegrön, eller vintergrön häck kännetecknas av att den behåller sina löv året runt.



- komplementbyggnader - 3,5 m

Huvudvolymens tak ska utgöras av ett sadeltak i längsriktningen med en vinkel av 20-25 grader. Tak på utstickande byggnadsdelar (t.ex. skärmtak), vissa tillbyggnader (enligt ovan) och eventuella komplementbyggnader utgörs av pulpettak med en vinkel på 8-12 grader. Takmaterialet utgörs uteslutande av fibercement i naturgrå kulör.

Fasadbeklädnad inom området är träpanel. Fasad på huvudvolym ska målas i slamfärg i någon av följande kulörer:

- 100 % blågrå (närmaste NCS S3502-B)
- 50 % oxidgrön (närmaste NCS S6020-G30Y) + 50 % naturvit (närmaste NCS S0505-Y)
- 100 % rödockra (närmaste NCS S4040-Y70R)
- 100 % gulmylla (närmaste NCS S3050 Y20R)

Burspråk ska målas vita. Tillbyggnader och komplementbyggnader ska målas i samma kulör som huvudvolym.

Samtliga byggnader inom samfälligheten (garage/soprum osv) ska målas med slamfärg i kulör grön umbra 100 % (närmaste NCS S7010 Y30R).

Offentlig och kommersiell service

Närmsta offentliga och kommersiella service ligger 4 km från planområdet i Igelstorp. I Igelstorp finns kommunal för- och grundskola (ålder 6-12 år). I och med avståndet mellan tillkommande bostäder och skola kan eleverna berättigas skolskjuts. Inom tätorten finns även fritidshem och en fotbollsplan. 2018 beräknas även en ny grundskola i Trädgårdstaden vara färdigställd.

I enlighet med skollagen ska elever placeras på den skola som vårdnadshavare önskar. Om alla elever inte kan beredas plats på den skola vårdnadshavare önskar skall närhetsprincipen vara styrande. Alla elever har rätt till en skola nära hemmet, vilket inte ovillkorligen innebär den skola som ligger närmast hemmet.

Byggnadskultur och gestaltning

1988, i kulturmiljöinventering av Skaraborgs Länsmuseum och Skövde kommun, beskrivs flera bevarandevärda byggnader och miljöer i Knistad-Suntetorp. Området är beläget i ett öppet slätt- och odlingslandskap strax norr om Igelstorp och väg 49 mot Hjo.

Suntetorp och Knistad Herrgård knyts samman av en allé. Dessa båda herrgårdar med sina kvarvarande hus, alléer och tillhörande trädgårdar utgör en så unik miljö inom kommunens gränser att den bör skyddas mot vidare förvanskning.

Knistads huvudbyggnad är uppförd i två våningar med valmat och brutet tak. Utvändig gulmålad panel med vita snickerier är från en senare tidsepok. Flyglarna är uppförda i en våning med 1700-talets tidtypiska högresta tak. Både mangården och flyglarna är täckta med enkupigt tegel.

De större ekonomibyggnaderna, bl.a. magasinet och mejeriet är byggda i tegel i slutet av 1880-talet. Teglet kommer sannolikt från herrgårdens egna bruk och byggnaderna är rikt dekorerade i trä. Till Knistad hör även flera arbetarbo-städer från förra sekelskiftet. År 1880 fanns det ännu sexton torp och backstugor kvar på Knistads fastighet. Idag finns ett torp kvar i Rovhågn. Det är en enkelstuga från 1700-talet byggt i röd träpanel och täckt med enkupigt tegel.

Vid utformning av den föreslagna bebyggelsen på del av Knistad 2:4 har närheten till de kulturhistoriska miljöerna avvägts. Färg, form, skala och detaljer är anpassade för att harmoniera med omgivande bebyggelse och landskap. Husen ska ha sadeltak och fasaden målas med traditionella slamfärger i en begränsad färgskala om fyra kulörer.

Tillgänglighet

Planområdet utgörs av en sluttande terräng mot sydost. Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- och/eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter utan problem. Tillgängligheten inom kvartersmark ska följa gällande byggregler.

Fasadkulör



100 % blågrå
(närmaste NCS S3502-B)



50 % oxidgrön (närmaste NCS S6020-G30Y) + 50 % naturvit (närmaste NCS S0505-Y)



100 % rödockra
(närmaste NCS S4040-Y70R)



100 % gulmylla
(närmaste NCS S3050 Y20R)

Fasader på enskild fastighet ska målas i slamfärg enligt slamfärgskulör ovan.



100 % grön umbra
(närmaste NCS S7010 Y30R)

Fasader på samfälld fastighet ska målas i slamfärg enligt slamfärgskulör ovan.

FRIYTOR

Lek och rekreation

I anslutning till planområdet finns det goda möjligheter till friluftsliv och rekreation i form av golfbana, häststallar, tennisbanor, löparslingor, vandringsleder och cykelvägar. Befintlig lekplats finns vid Igelstorp skola ca 4 km söder om planområdet. Planen medger även gemensamma ytor för möten. Alldeles norr om planen finns en skogsdunge vilken bedöms ha ett stort rekreativvärde. Värt att notera är att dungen angränsar till golfbanan och att det finns risk att golfbollar slås in i skogsdungen. Genom att bland annat sätta upp skyddsnät vid utslagsplatser som utgör en risk (se vidare under *Golfbana* s.22) bedöms säkerheten för de boende tillgodoses.

Översiktlig naturvärdesinventering,
Knistad den 3 maj 2016.

Området delades in i tre delar; Träddungen i norr, Igenväxningsmark i syd och Upplagsmark däremellan. De två sista delarna utgör planområdet.

Träddungen i norr

Fältvegetationen: vitsippa, svalört, liljekonvalj, måbär, brännässla

Trädslag: asp, björk, ask, alm, körsbär, sälg, rönn, obestämt fruktträd

Fåglar: lövsångare, bofink, blåmes, talgoxe, stare, steglits, ringduva och stenknäck

Naturvärdesarter: lönnlav (på alm och fruktträd), rävticka (asp), stare (rödlisad)

Naturvärdeselement: enstaka grova, gamla träd (150-250 cm i omkrets) av alm, ask, björk och körsbär. Enstaka döda stående träd (asp) samt liggande död ved. Många håligheter och möjliga boplatser för fåglar.

Sammanfattningsvis har dungen ett vist naturvärde genom förekomsten av grova, gamla träd och död ved samt för fågellivet. Området har också ett stort rekreativvärde.

Igenväxningsmark i syd

Fältvegetationen: kirskaål, hundäxing, hundkäx, mandelblomma, maskros sp

Trädslag: björk, al, bok, sälg

Sammanfattningsvis ett igenväxningsområde med ca 20-åriga lövträd och trivial flora på marken. Inga direkta naturvärden.

Upplagsmark

Fältvegetationen: lupin, kirskaål, hallon

Trädslag: salix sp

Fåglar: gulsparr, törnsångare

Sammanfattningsvis ett område där material från golfbanan dumpats. En del buskar där vissa fågelarter trivs. Inga direkta naturvärden.

Naturmiljö

Ambitionen har varit att bevara de naturvärden som finns inom och i angränsning till planområdet. Skogsstyrelsen rekommendation är att grova träd med en stam på mer än 1 meter i diameter ska bevaras. Dessa träd har ett stort naturvärde och bör endast tas ned om de utgör en risk för skador på människor, byggnader, riskerar att falla över elledningar eller hindrar framkomligheten på vägar och stigar. Inom planområdet finns inga träd av den digniteten. Däremot bedöms dungen norr om planområdet ha ett visst naturvärde tack vare förekomsten av bl.a. grova och gamla träd.

Den översiktliga naturvärdesinventeringen redovisas i vänstermarginalen.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät, gång- och cykeltrafik

Avståndet till centrala Skövde är cirka 7,5 km. Planområdet nås från väg 3010 via väg 49 söderifrån, avfart i höjd med Igelstorp alternativt via väg 200 norrifrån, avfart i Fjället. Separat gång- och cykelvägar saknas utmed väg 3010.

I takt med att antal gäster på Knistad ökar (från 13 000 till 21 000 hotellövernattningar de sista två åren och en total ökning till 30 000 gäster/år) ökar också trafiken utmed väg 3010. Något som kommer påverkas ytterligare då planområdet är fullt utbyggt, uppskattningsvis kommer fordonstrafiken öka med ungefär 5-6 fordonsrörelser/dygn och fastighet.

Planområdet föreslås matas via en befintlig enskild väg som ansluter väg 3010 i ett krön. Tillåten hastighet utmed väg 3010 är 70 km/h. På grund av skymdikt över krönet bedömer Trafikverket att infarten kan ge upphov till en trafikfarlig situation, i synnerhet för vänstersvängande trafik österifrån. Redan i dagsläget bedöms krönet kunna förorsaka trafikfaror p.g.a. hastighet, sikt och att många mjuka trafikanter (i huvudsak golfare) passerar. För att åtgärda befintlig problematik och erhålla en trafiksäker anslutningspunkt när planområdet så småningom ska trafikeras har olika lösningar studeras. Siktområdet i korsningen ska följa *Vägar och gators utformning* (VGU) (se Siktområde i korsning enligt VGU). MarkCon AB har lämnat förslag på en lösning, en s.k. bandyklubba (se bilaga G). För att uppnå godkända siktkrav enligt VGU medför lösningen att två träd i den biotopskyddade allén i anslutning till angöringen tas ned (se vidare under Småbiotoper s.19). Förslaget ger, 3 meter från väggkant upphov till 125 m fri sikt åt vardera riktning.

Exploatören har, hos Länsstyrelsen, i början av augusti 2016 ansökt om sänkt hastighet i angöringspunkten, från 70 km/h till 50 km/h.

Den enskilda vägen, Nyborgsvägen, som löper mellan Knistad och Huseby passerar och föreslås mata det nya planområdet norrifrån. Hela vägsträckningen sköts och underhålls av en vägsamfällighet vilka får driftbidrag från kommunen för att hålla den allmänt tillgänglig. Vägen är dimensionerad för de som bor utmed vägen och är inte tänkt att fungera som en genomfartsled. Vägen är grusad och förhållandevis smal vilket kan påverka framkomligheten till och från planområdet. Mötesfickor med jämna avstånd planeras för, vilket ligger på exploatörens ansvar.

På denna mindre väg sker även transporter av lantbruksfordon.

Separata cykelvägar saknas utmed vägen. Inom planområdet kommer stråk för gång- och cykeltrafikanter att finnas.

Kollektivtrafik

Närmaste hållplats för kollektivtrafik finns via väg 3010 i Fjället samt i Igelstorp vid väg 49, 2 respektive 3 km från planområdet. Väg 3010 är inte trafiksäker ur ett gång- och cykelperspektiv.

Däremot anläggs en pendelparkering vid Husebykorset där hållplats för kollektivtrafik och så småningom skolbuss finns. Syftet med pendelparkeringen är bl.a. att förenkla ett mer hållbart färdssätt och att avlasta andelen bilburna trafikanter i Skövdes centrala delar genom att trafikanter (cyklister, bilister osv) österifrån växlar över till buss. Planområdet förbinds med Husebykorset av en mindre väg (Nyborgsvägen) vilken det skulle kunna bli aktuellt att gå/cykla utmed. Avståndet till Husebykorset är ungefär 2,5 km vilket motsvarar en cykeltur på ca 10 min.

I takt med att planområdet bebyggs och att andelen besökare på Knistad Herrgård ökar, ökar även underlaget för service och infrastruktur vilket i förlängningen skulle kunna motivera en hållplats för kollektivtrafik.

Parkering

Parkering sker i huvudsak på den egna fastigheten. Besöksparkering och eventuellt kompletterande carportar för en andra bil kommer vara belägen inom kvartersmark.

Siktområde i korsning enligt VGU

- på väg med 70 km/h ska det 5 meter från väggkant vara fri sikt på 170 m åt båda riktningar
- på väg med 50 km/h ska det 5 meter från väggkant vara fri sikt på 110 m åt båda riktningar
- minsta godtagbara avstånd från väggkant är 3 m, detta är ett undantag som kräver väghållarens godkännande



Bild 13. Skogsdungen norr om planområdet



Bild 14 En smal grusväg leder till planområdet som i dagsläget kantas av skogsdungen till höger och golfbanan till vänster.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp (VA)

Enskild VA-anläggning finns tillhörande Knistad AB. Dess kapacitet är anpassad till det antal fastigheter som är anslutna idag. Vid nyttjande av enskilt VA behöver den befintliga anläggningen kompletteras med en ny.

Kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp finns i Fjället och Igelstorp. En utbyggnad enligt planen bör medföra att verksamhetsområde för dricks- och spillvatten beslutas för planområdet enligt bestämmelsen i Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412). Beslutet bör då även omfatta Knistad Herrgård och fastigheterna Knistad 2:6 och Knistad 2:5. Tekniskt innebär detta att överföringsledningar måste anläggas från Fjället eller Igelstorp, ca 3 km. Hösten 2015 antog fullmäktige en VA-plan för Skövde kommun. I planen finns en utbyggnadsplan för den allmänna kommunala VA-anläggningen. Ytterligare utbyggnad måste samordnas tidsmässigt och ekonomiskt med denna plan. Frågan om kommunalt verksamhetsområde eller ej är beroende av hur många fastigheter som faktiskt byggs.

I dagsläget lämnas förbindelsepunkt i Fjället till dess annat beslutas. Om verksamhetsområde beslutas för Knistad så lämnas gemensam förbindelsepunkt för fastigheterna inom planområdet och gemensamhetsanläggning för vatten- och spillvattenledningar behöver bildas.

Dagvatten

Området föreslås inte ingå i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. Dagvatten ska omhändertas i enlighet med antagna riktlinjer för dagvattenhantering, antagna av kommunstyrelsen 2011-02-14. I första hand ska det nyexploaterade området anlägga en öppen dagvattenavledning och/eller välja LOD. Med hänsyn till jordens sammansättning samt närheten till grundvatten bedöms LOD genom perkolation som mindre lämpligt inom området.

Ytlig och spridd infiltration till grönytor kan sannolikt utföras under förutsättning att marklutningar skapas från hus. Alternativa lösningar för dagvattenhantering kan vara att anlägga fördröjningsmagasin eller fördröjningsdammar i kombination med öppna stråk s.k. blå stråk.

E/

Planerad bebyggelse kommer att anslutas till Vattenfalls elnät då planområdet ligger inom området för deras distribution. Vattenfall Eldistribution kommer att anlägga en ny transformatorstation inom planområdet som täcker upp behovet för exploateringsområdet. Nya lågspänningsanslutningar läggs med fördel ner i samband med

övriga anläggningsarbeten. Exploatören ansvarar för denna samordning.

Värme

Planerad bebyggelse kommer inte att anslutas till fjärrvärme hos Skövde värmeverk AB.

Byggnaderna bör vara utformade så att energibehovet begränsas genom låga värmeförluster och effektiv värmeanvändning. Minimikrav och råd avseende energihushållning och värmeisolering regleras i Boverkets byggregler (BBR). Passiv- och lågenergihusteknik välkomnas. Flera klimatneutrala uppvärmningssystem finns. Innan val av uppvärmningssystem tas rekommenderas fastighetsägaren konsultera kommunen för att få aktuell information och råd om uppvärmningsmetoder och isolering.

Avfall

Samråd kring utformning och placering av avfallslösning sker mellan exploatör och Avfallsbolaget Östra Skaraborg (AÖS).

Målsättningen är att alla hushåll ska källsortera sitt avfall. Det sorterade avfallet får hushållen själva lämna vid någon återvinningsstation. Närmsta återvinningsstation är Risängens återvinningscentral i Skövde, drygt 8 km från planområdet.

MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR

Trafikbuller

För områden där planläggning påbörjats efter 2 januari 2015 gäller förordning (2015:216) om trafikbuller utomhus vid bostadsbyggnader som riktvärden för att förebygga olägenhet för människors hälsa. Se faktaruta - Trafikbuller

Krav på inomhusvärden avseende buller för bostäder och andra typer av lokaler regleras i Boverkets byggregler BBR. Dessa gäller oavsett ljudnivå utomhus. För bostäder gäller för närvarande riktvärdet inomhus på 30 dBA ekvivalent nivå och 45 dBA maximal nivå.

Biltrafik

Trafikbullernivån från väg 3010 bedöms inte överstiga rekommenderade riktvärden, vare sig idag eller då området är fullt utbyggt (enligt Boverket och SKLs approximativa beräkningsmatris, se approximativ bullernivå i högermarginal). Enligt Trafikverkets senaste beräkning från 2012 uppgick fordonsrörelsen till knappt 470 fordon per årsmedeldygn (ÅDT). Med anledning av att antalet gästnätter på Knistad Herrgård ökat från 13 000 till 21 000 sedan 2014 och att det totala antalet besökare ökat till 30 000 bedömer vi att Trafikverkets beräkning hamnar något under aktuell ÅDT.

Faktaruta - Trafikbuller

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller som normat inte bör överskridas vid nyproduktion av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Riktvärden för buller från spårväg och vägar är följande:

- 30 dBA dygnsekvivalent ljudnivå inomhus
- 45 dBA maximal ljudnivå inomhus nattetid (22-06)
- 55^{1,2} dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad (60 dBA för en bostad om högst 35 kvm) och
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats i anslutning till bostad

¹ Överskrids ljudnivån bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids och

² minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22:00-06:00 vid fasaden.

Approximativ bullernivå

Boverket och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) har tagit fram en beräkningsmatris för en översiktlig beräkning av vägtrafikbuller.

Indata för planområdet i dagsläget:

- trafikmängd - 500
- skyltad hastighet - 70 km/h
- avstånd, väg till mottagare - 200 m

När området är fullt utbyggt med ca 25 fastigheter påverkas väg 3010 ytterligare av ungefär 5 fordonsrörelser/fastighet och dygn vilket motsvarar en trafikökning från 500 till 625 ÅDT.

Indata när planområdet är fullt utbyggt:

- trafikmängd - 625
- skyltad hastighet - 70 km/h
- avstånd, väg till mottagare - 200 m

Enligt matrisen hamnar den dygnsekvivalenta ljudnivån utanför diagrammet för båda fallen ovan, dvs ekvivalent och maximal ljudnivå < rekommenderat riktvärde.



Bild 15. Skjutbanan ligger på ett avstånd av ca 500 m från planområdet, varje cirkel motsvarar 100 m.

Riktvärden för bedömning om lämplig bullerbegränsning vid skjutbanor.

Naturvårdsverket har angett riktvärden för bedömning om lämplig bullerbegränsning vid skjutbanor. I närheten av områden för permanent boende gäller följande:

- Helgfri måndag-fredag 07:00-22:00, 65-70 dBAI
- Lördag, söndag och helgdag 09:00-19:00, 65-70 dBAI
- Lördag, söndag och helgdag 19:00-22:00, 60-65 dBAI
- Natt² mot vardag 22:00-07:00, 55-60 dBAI
- Natt² mot helgdag 22:00-09:00, 55-60 dBAI

² avser endast militär övningsverksamhet. Natttid bör annan skjutverksamhet inte förekomma.

I beräkningen för approximativ bullernivå används istället 500 ÅDT.

Bullernivån från matargatan som leder till planområdet bedöms inte heller den överstiga rekommenderade riktvärden med uppskattad andel fordonsrörelser och hastighet när planområdet är fullt utbyggt.

Verksamhetsbuller

I anslutning till planområdet bedrivs olika aktiviteter och verksamheter som kan bullra och verka störande för omgivningen. Den aktiva jordbruksverksamheten med tillhörande maskinpark är en bullerkälla, den närbelägna skjutbanan vid Knistad Herrgård är en annan.

Jordbruksverksamheten utgörs av ett omfattande jordbruksområde där en del av verksamheten sker momentant/kortvarigt i direkt anslutning till planområdet. Det verksamhetsbuller som berör planområdet bedöms därmed inte vara av den storlek att det medbringa någon olägenhet för de boende i området.

Skjutbanan är en del av herrgårdens anordning, belägen ca 500 meter från planområdet (se bild 15). Skjutbanan används sparsamt dagtid tors-sön och är enbart öppen mellan 1 september till 30 april. Exploatören har full rådgighet över skjutbanan och med faktorer som skjutbanans öppettider, skjutriktning mot norr, dess avstånd gentemot planområdet, förhärskande vindriktning, omgivande topologi osv bedöms verksamhetsbuller från skjutbanan inte överskrida Naturvårdsverkets allmänna råd.

Markföroreningar

Den översiktliga geotekniska undersökningen som genomfördes i februari visade inte på några markföroreningar.

Miljöteknisk markundersökning

Under samrådet inkom information om att planområdet under 70- och 80-talet använts som soptipp för Suntetorps tryck och att det kan finnas anledning att sanera området.

För att undersöka informationen ytterligare har en miljöteknisk markundersökning gjorts. Då området ska bli bostadsmark används riktvärden för KM - känslig markanvändning. Inga jordprover uppvisade halter över riktvärdena för KM och förekomst av föroreningar har ej konstaterats. Utifrån resultatet av undersökningen med avseende på föroreningar föreligger inget saneringsbehov.

Exploatören ansvarar för att schaktarbeten i området görs med försiktighet då ännu ej kända föroreningar kan upptäckas. I sådana fall ska tillsynsmyndighet genast kontaktas. Massor som ej återanvänds kan behöva lämnas till en

avfallsanläggning. Exploatören ansvarar då för att massorna blir rätt klassificerade och lämpligt omhändertagna.

Radon

Marken klassas som normalradonmark vilket innebär att byggnader ska utformas radonsäkert. Frågan följs upp vid bygglovprövningen.

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.

Kommunekologen gjorde under maj månad en översiktlig naturvärdesinventering av planområdet. Inga småbiotoper/andra värdefulla växter påträffades inom planområdet.

Däremot, längs med väg 3010 vid föreslagen angöring till planområdet finns en allé som omfattas av biotopskydd. Det förslag på trafiklösning som MarkCon AB tagit fram medför att två av träden i allén måste rivas för ett erhålla erforderlig sikt. Exploatören ansökte, under augusti månad 2016, om dispens från biotopskydd hos Länsstyrelsen. Som kompensationsåtgärd föreslås två nedblåsta träd i allén i närheten av Suntetorp ersättas av nya träd.

Klimatanpassningsåtgärder

En klimatanpassningsstudie som kan analysera effekterna av ett förändrat klimat (ökad nederbörd, värmeböljor, stormar m.m.) behöver utarbetas för hela kommunen. De slutsatser och åtgärder som framkommer i ett sådant arbete bör ligga till grund för bedömningar av enskilda exploateringsområden.

Planområdets läge vid Knistad innebär ingen risk för förväntade höjda vattenstånd. Inom planområdet kommer endast en mindre del av området att hårdgöras (framförallt tak), parkerings- och kommunikationsytor kommer grusas.

Befintliga uppväxta träd ska så långt som möjligt bevaras.

Klimatanpassningsåtgärder för värmeböljor berör främst byggnadens konstruktion och utförande och bevakas i bygglovprocessen.

Golfbana

Planområdet är insprängt i en golfbaneanläggning med golfhål både väster- och österut. Golfbanans närhet kan medföra att de boende utsätts för säkerhetsrisker till följd av felslag. Under 2007 tog Vägverket (nuvarande Trafikverket) fram skriften *Rekommendationer vid anläggande och vidareutveckling av golfbanor intill allmän väg*. Skriften går bland

Bild 16. Säkerhetsavstånd i förhållande till slagriktningen enligt *Rekommendationer vid anläggande och vidareutveckling av golfbanor intill allmän väg*



Bild 17. Teoretiskt riskområde baserat på skriften ovan, 65 m säkerhetsavstånd från den tänkta spellinjen 180 m från tee.

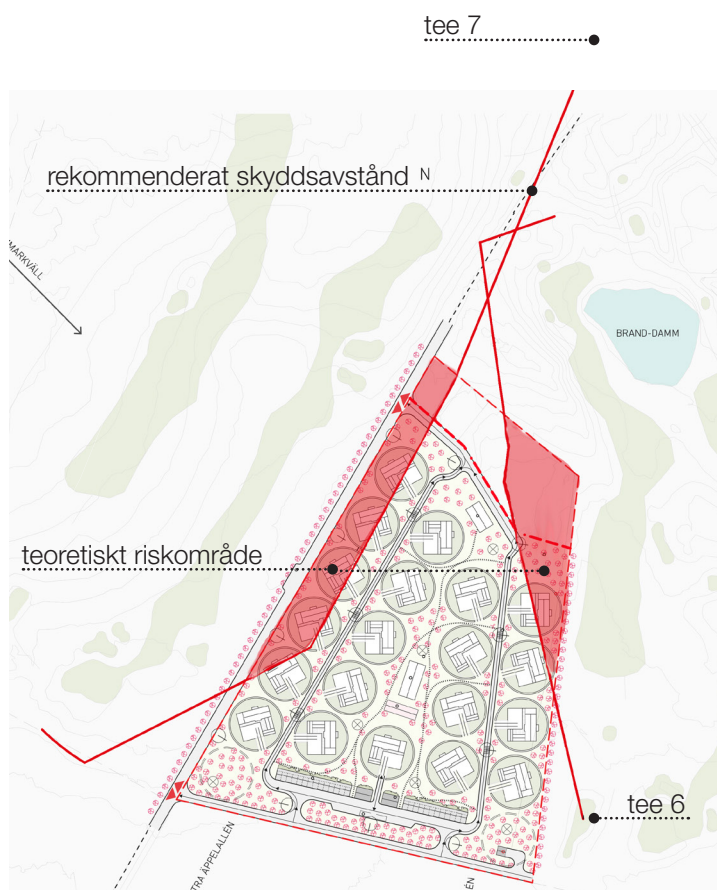
annat igenom vilka säkerhetsvinklar som rekommenderas i förhållande till väg eller annat område där människor färdas eller vistas utefter sidan av golfbanan. Under kategorin "andra områden där människor vistas" kan planområde för bostäder sorteras in varför skriftens rekommendationer generellt bedöms vara tillämplig för planområdet.

Enligt den teoretiska beräkningsmodellen berörs delar av planområdets västra och östra del av säkerhetszon från hål 6 och 7 (se bild 17). För den nordvästra delen bedöms dock dungen norr om planområdet skyddas från fellsagna bollar från tee 7, men transportslag från fairway bedöms dock kunna nå planområdet.

För att undvika skaderisk ska skyddsåtgärder vidtas t.ex. bör nät som direkt fångar upp sneda slag anordnas.

Utöver skyddsåtgärder bör även informationsskyltar sättas upp vid hål där säkerhetsrisk föreligger. Skyltarna informerar om vilka säkerhetsmått spelarna ska iaktta för att undvika skaderisk.

Bostadsområdets närhet till golfbanan med dess olika hinder, i första hand dammar, medför även risker för lekande barn som av någon anledning befinner sig på golfbaneområdet. I samband med att boende flyttar in ska denna fråga vara löst, bl.a. har möjligheten att montera nät under vattenspegeln diskuterats.



Djurhållning

Planområdet angränsar i söder till åkermark tillhörande två större fastigheter; Gammalstorp 1:1 och Suntetorp 6:11. Gården Suntetorp är närmast belägen ca 1,4 km norr om planområdet och är en expansiv verksamhet som idag håller 700 mjölkkor och ca 700 köttdjur. Avstånden från de planerade bostadsfastigheterna till de angränsande lantbrukens gödselbrunnar är 350, 600 respektive 1200 meter (se bild 18).

Boverkets allmänna råd 1995:5 anger ett generellt skyddsavstånd på 500 meter mellan djurhållning, inklusive gödselhantering, och bostäder. Således kan planområdet komma att utsättas för störningar från den gödselbrunn som ligger inom 350 meters avstånd. Den förhärskande vindriktningen från sydväst samt skogsdungen öster om gödselbrunnen medför troligtvis att lukt från denna inte når planområdet (se bild 18). Avstånd till djurhållning bedöms klaras.

Åkermarken som omgärdar planområdet bör ses som en högst aktiv verksamhet som brukas och underhålls till största del under vår-sommar-höst. Till följd av bruket kan det tidvis innebära att de boende utsätts för lukt, damm, flugor, buller och annat som hör jordbruk till vilket kan upplevas besvärande. Delar av jordbruksverksamheten är beroende av yttre faktorer som inte går att påverka, t.ex. väderleken. Detta kräver att verksamheten hela tiden ska kunna stå i stand-by beträffande dagar och tider då arbetet måste utföras. Informationen ovan bör förmedlas vid försäljning av tomter.

Enligt 4 § i kommunens lokala föreskrifter för att skydda människor hälsa och miljö (antagen 2010-12-10 § 139) måste spridning av naturligt gödsel, slam eller annan orenlighet inom 100 meter från detaljplanlagt område anmälas till Miljönämnden. Detta kan medföra en konsekvens för jordbruksföretagens gödselhantering av ytor i planområdets absolut närhet (se rosastreckad linje i bild 18).

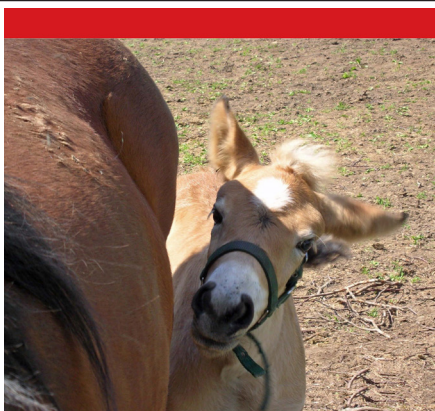
För att minimera den värsta dammspridningen från de angränsande jordbruken föreslås ett drygt 30 meter brett skyddsavstånd anläggas i områdets södra del. Där kan med fördel en skyddsplantering vinkelrät den förhärskande vindriktningen planteras. Dessutom ska vardera fastighet ramas in av en häck (se planritning s.28). Skyddsavståndet som uppstår mellan bostad och angränsande jordbruksmark bedöms därmed vara tillräcklig.

Områdets karaktär av lantlighet med närhet till djur är en naturlig del av markanvändningen. Därmed bedöms det som troligt att de som bosätter sig i jordbruksbygd är naturligt medvetna om den kringliggande jordbruksverk-



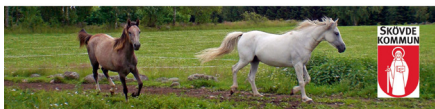
Bild 18. Gödselbrunnar lokaliserade på avstånd om 350, 600 respektive 1200 meter från planerade bostäder. Den förhärskande sydvästliga vinden (se pil) medför troligtvis att lukt inte når planområdet.

Området mellan planområdet och den rosastreckade linjen illustrerar det område där spridning av naturlig gödsel, slam eller annan orenlighet måste anmälas till Miljönämnden.



Lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse i Skövde kommun

Upprättad Mars 2011
Plan, Bygg o Lantmäteriförvaltningen
Godkänd av Byggnadsnämnden 2011-03-17, § 29



Lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse i Skövde kommun:

C-anläggning (>100 hästar): 200-500 m till stall/gödselhantering, 200 m till område där hästar vistas.

Större anläggning (31-100 hästar): 200 m till stall/gödselhantering. 100-200 m till område där hästar vistas.

Medelstor anläggning (11-30 hästar): 100-200 m till stall/gödselhantering. 50-100 m till område där hästar vistas.

Mindre anläggning (1-10 hästar): minst 100 m till stall/gödselhantering. Minst 50 m till område där hästar vistas.

samheten. Vid en samlad bedömning får avstånden till gård och gödselanläggningar anses vara tillräcklig för att inte hälsorisker ska uppkomma.

Hästanläggningar

Som underlag för att bedöma lämpligt avstånd mellan hästverksamhet och bostäder, skolor o.d. har byggnadsnämnden godkänt lokala riktlinjer som baseras på senaste forskning och praxis kring spridning av hästallergener. Riktlinjerna finns även angivna i ÖP2025.

Lokala riktlinjer för avstånd mellan hästhållning och bebyggelse i Skövde kommun, godkänd av Byggnadsnämnden 2011-03-17, § 29, anger att en större anläggning bör ha ett avstånd på minst 200 meter till stall/gödselhantering och 100-200 meter till område där hästar vistas.

Stall för hästar finns 250 meter norr om planområdet vid Knistads Herrgård. Idagsläget finns det inga hästar i stallet, men om det i framtiden skulle bli aktuellt bedöms avståndet vara tillräckligt.

Miljökvalitetsnorm

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

MKN för luft

MKN beträffande luft finns utfärdade för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, ozon och partiklar. 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 NO₂, PM₁₀ och bensen i Skövde ligger väl under gällande miljö kvalitetsnormer. Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter som innefattar PM₁₀, NO₂, NO_x, O₃, SO₂, bensen, bly och CO är det egentligen bara PM₁₀ som behöver kontrolleras i Skövde. Av resultatet från mätningar genomförda 2010 på mötesplatsen Kulturhuset vid Stationsgatan framgår att uppmätta halter av PM₁₀ understiger miljö kvalitetsnormen med god marginal. Även den nedre utvärderingströskeln underskrids.

I luftkvalitetsförordning (2010:477) har Naturvårdsverket 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

miljökvalitetsnormer för fina partiklar ($PM_{2,5}$). Kommunerna ansvarar liksom tidigare för att kontrollera flertalet miljökvalitetsnormer och underrättar Naturvårdsverket och Länsstyrelsen vid överskridande eller risk för överskridande av en miljökvalitetsnorm.

I Skövde kommun ansvarar Miljösamverkan Östra Skaraborgs för mätning av partikelhalterna. Mätningarna av PM_{10} inkluderar nu även halterna av $PM_{2,5}$. Då Knistad inte har samma höga trafikmängd eller några miljöstörande verksamheter bedömer Sektor samhällsbyggnad att uppsatta riktvärden ej kommer att överskridas. Miljökvalitetsnormerna kommer sannolikt att uppnås inom planområdet.

Halten av $PM_{2,5}$ får inte överskrida 25 mikrogram/ m^3 och år. I luft i västs område har varken nedre utvärderingsgräns 12 $\mu g/m^3$ eller övre utvärderingsgräns 17 $\mu g/m^3$ överskridits.

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 alla större sjöar, vattendrag m.m. klassificerats 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 planförslagets del är statusen och miljökvalitetsnormen på recipienten Ösan det som är aktuellt. Idag bedöms Ösan, sträckan Frösve (Stöpen) - Skövde, ha en måttlig ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormen (d.v.s. kvalitetskrav och tidpunkt) är att sträckan ska uppnå god ekologisk status år 2021 och fortsatt behålla den goda kemiska ytvattenstatusen år 2015.

Planområdets avvattning sker i huvudsak via Ösan 1.1 km väster om planområdet. Konsekvenserna av detaljplanens genomförande, med avseende på de dagvattenåtgärder som detaljplanen föreskriver bedöms inte 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 söder ut och är ca 0,5 mil brett i norr och ca 2,5 mil brett i söder. Planområdet utgör en liten del av grundvattenområdet och bedöms inte påverka vattnets status.

GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

Organisatoriska frågor

Planprocess

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

Tidplan

Planprocessen beräknas pågå under 2016 med samråd i april-maj och granskning i september. Kommunstyrelsen beräknas anta detaljplanen i november 2016 (för detaljerad tidplan se sidan 3).

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 5 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

Inom kvartersmark ansvarar exploatören för projektering och genomförande av ny bebyggelse samt ansvarar för anläggande av servisleddningar på kvartersmark. ExLOATÖREN svarar för utbyggnad av gemensamma anläggningar inom planområdet och lantmäteriet bildar gemensamhetsanläggningar. Lantmäteriförrättningar och tomtförsäljning kommer att ske efter hand.

Planområdet berör ingen allmän platsmark.

Avtal

Eftersom exploatören äger all mark inom planområdet behövs inga avtal för att genomföra detaljplanen för utbyggnad av vägar, VA eller avstyckningar av bostadsfastigheterna. Vid behov av anslutning till kommunalt VA ska exploatören teckna avtal med kommunen. ExLOATÖREN tecknar avtal med Vattenfall om yta för ny transformator och markförläggning av elledning. ExLOATÖREN ska ta kontakt med Skanova om teleledningar i samband med projekte-



ring. Exploatören ska erhålla tillstånd enligt väglagen för ändrad utfart mot allmän väg.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör nybildning av bostadsfastigheter samt samfälld mark vilket framgår av illustration på plan-kartan.

Gemensamhetsanläggningar (GA)

Gemensamhetsanläggningar ska bildas på kvartersmark för bland annat lokalgator, ledningar, lekplatser, grönytor, parkeringsplatser m.m. och förvaltas av en samfällighetsförening.

Nybildade fastigheter bör ansluta sig till befintlig GA för väg med syfte att ta sig ut till allmän väg.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kommunen har inga kostnader i samband med exploateringen.

Detaljplanekostnader

Kostnaderna för framtagande av detaljplan har reglerats i avtal mellan Sektor Samhällsbyggnad och Knistad AB.

Teknisk försörjning

Vägar och gator

Exploatören är huvudman för samtliga vägar och gator inom planområdet.

Vatten och avlopp (VA)

Enskild VA-anläggning finns tillhörande Knistad AB. Dess kapacitet är anpassad till det antal fastigheter som är anslutna idag.

Frågan om kommunalt verksamhetsområde eller ej är beroende av hur många fastigheter som faktiskt byggs. Kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp finns i Fjället och Igelstorp.

I dagsläget lämnas förbindelsepunkt i Fjället till dess annat beslutas. Om verksamhetsområde beslutas för Knistad så lämnas gemensam förbindelsepunkt för fastigheterna inom planområdet och gemensamhetsanläggning för vatten- och spillvattenledningar behöver bildas.

Ett annat alternativ är att utöka den befintliga VA-anläggningen.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med kommunens antagna riktlinjer för dagvattenhantering.

Med hänsyn till jordens sammansättning samt närheten till grundvatten bedöms LOD genom perkolation som mindre lämpligt inom området. Ytlig och spridd infiltration till grönytor kan sannolikt utföras under förutsättning att marklutningar skapas från hus. Fördröjningsmagasin eller fördröjningsdammar kan vara alternativa lösningar.

Elförsörjning

Planområdet ansluts till Vattenfalls elnät. Exploatören ska hålla med schakt och kanalisation åt eldistributör (Vattenfall) ifrån fasad-elrum-mätarskåp till tomtgräns dit Vattenfall anvisar. Elrum-mätarskåp ska placeras mot yttervägg.

Avfallshantering

Samråd kring utformning och placering av avfallslösning kommer att ske mellan exploatör och AÖS.

Utredningar

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (grundläggning, ev. schaktarbeten, uppfyllnader m.m.) kan det erfordras ytterligare undersökningar.

AVGIFTER OCH TAXOR

Vatten och avlopp

Om området ansluts till det allmänna kommunala VA-nätet så ska avgifter för vatten och avlopp erläggas i enlighet med Skövde kommuns 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, fastighetsreglering och anläggningasåtgärd i enlighet med den kommunala lantmäteri-myndighetens taxa.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 5 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.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

I arbetet med denna detaljplan har medverkat:

Linda Tubbin, Claes Clausen, Inger Holm, Ingemar Frid, Linda Kjervfe, Anna Möller, Eva Hellström, Aron Sandling, Gunnar Björkenor, Annika Holmén, Bo Sandin, Daniel Strömvall, Ing-Marie Tibblin.

Arkitektfirman Jonas Bohlin Arkitektkontor AB har utarbetat förslaget till bostadsbebyggelse som ligger till grund för planförslaget.

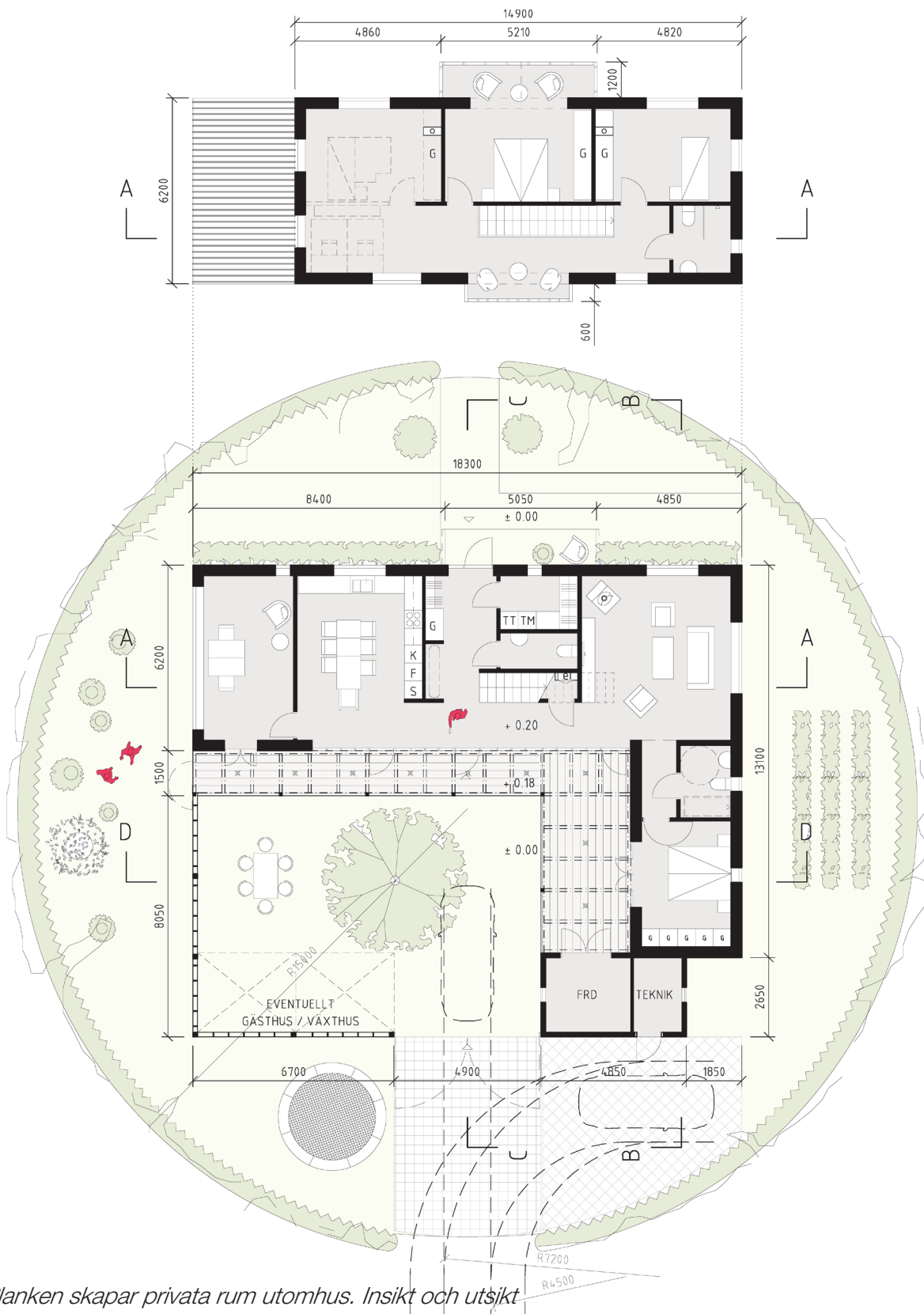
Sektor samhällsbyggnad

Claes Clausen
Tf Planchef

Sofie Aronson
Planarkitekt

Planritning hustyp C1 skala 1:200

Jonas Bohlin Arkitektkontor AB



Planken skapar privata rum utomhus. Insikt och utsikt kan ordnas med portar/grindar i olika väderstreck.

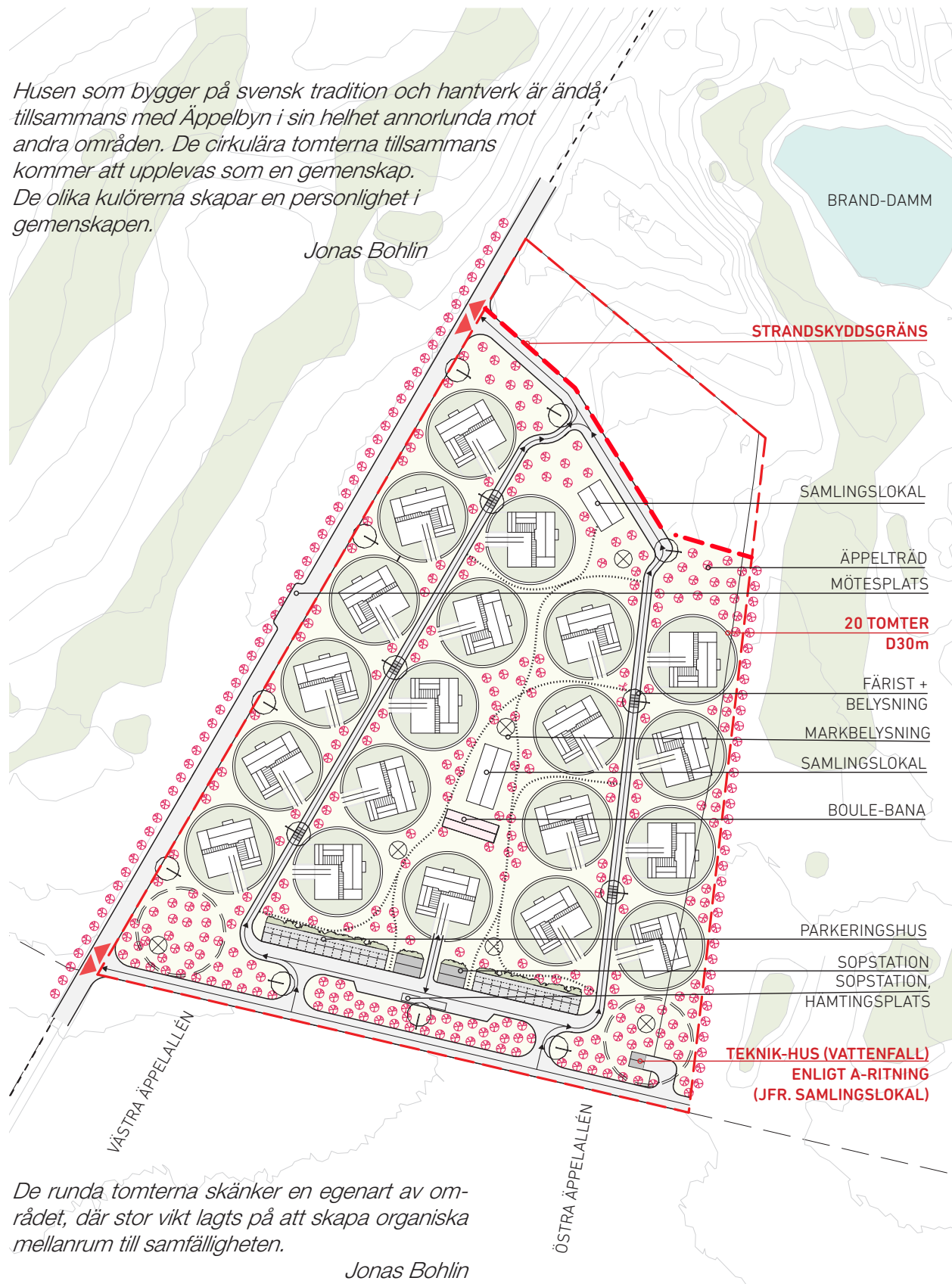
Jonas Bohlin

Situationsplan skala 1:4000

Jonas Bohlin Arkitektkontor AB

Husen som bygger på svensk tradition och hantverk är ändå tillsammans med Äppelbyn i sin helhet annorlunda mot andra områden. De cirkulära tomterna tillsammans kommer att upplevas som en gemenskap. De olika kulörerna skapar en personlighet i gemenskapen.

Jonas Bohlin



De runda tomterna skänker en egenart av området, där stor vikt lagts på att skapa organiska mellanrum till samfälligheten.

Jonas Bohlin



Daggen skimrar över fälten.

Landskapet är täckt med en tunn ljus hinna, liksom ett transparent lakan, så långt ögon kan nå. Ljudet från en traktor blandas med fågelsång. Morgonen vandrar på stenbelagda stigar genom Knistad Äppelby.

Cirkelformade häckplanteringar av bok, en vintergata av äppelträd och hus med verandor, burspråk och plank. Kaprifoler, klematis, hortensior, rosor och syrener slingrar sig på hus, och i sinnen. Husens slamfärgsmålade träfasader vrider sig mellan olika väderstreck. Rörelse och vila är i balans.

En port står öppen. En kvinna och en man bär ut bord och bänkar. En flicka cyklar med ridhjälm på huvudet, en pojke skjuter en skottkärra. Tiden har öppnat sitt fönster på glänt.

Knistad herrgård är belägen på en holme i det vidsträckta kulturlandskapet. Herrgården har anor från 1300-talet. I mitten av 1600-talet inrättades Knistad till säteri och under andra halvan av 1700-talet uppfördes byggnaderna som fortfarande skänker platsen sin karaktär och aura.

Idag är Knistad herrgård en ensemble, med människor, byggnader, odlingar och aktiviteter; såsom matlagning, golf, skidor, tennis, ridning, skytte, konferenser och konstgalleri. Knistad herrgård erbjuder service och inspiration för människor i alla åldrar och med olika intressen under fyra årstider.

Knistad Äppelby ligger söder om herrgården i en svag sluttning mot sydöst. Platsen erbjuder en svindlande utsikt över kulturlandskapet. Byns karaktär präglas av tät bebyggelse, cirkelformade häckplanteringar och hundratals äppelträd. Alla tomter gränsar mot en samfällighet. Inom Äppelbyn finns även garageplatser, gemensamma byggnader, lekplatser och gångstigar. De boende har tillgång till egna odlingskvarter utanför Äppelbyn och det rika utbud av tjänster, nöjen och aktiviteter, som Knistad herrgård erbjuder.

Knistad Äppelby är ett nyskrivet kapitel i landskapets historia.

Ett nytt kapitel i människors liv.

Bild och text: Jonas Bohlin Arkitektkontor AB



SKÖVDE

Sektor samhällsbyggnad

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