



Detaljplan för bostäder vid Hällsboskogen

Omfattande fastigheten Venngarn 1:28 m.fl. i Sigtuna kommun, Stockholms län



INNEHÅLL

Inledning	3
Syftet med detaljplanen	3
Bakgrund och huvuddrag	3
Planhandlingar.....	3
Utredningar	3
Ställningstagande om betydande miljöpåverkan.....	4
Plandata	4
Planprocessen.....	5
Medverkande tjänstepersoner.....	6
Planförslag	7
Övergripande gestaltningsidé.....	7
Användning.....	9
Egenskapsbestämmelser	9
Egenskapsbestämmelser för all kvartersmark	13
Upplysningar.....	14
Genomförande	15
Organisatoriska frågor.....	15
Fastighetsrättsliga frågor	15
Tekniska frågor.....	16
Ekonomiska frågor.....	17
Konsekvenser	18
Riksentressen	18
Bedömning av miljöpåverkan	19
Hållbarhetsbedömning	21
Förutsättningar	24
Tidigare ställningstaganden	24
Platsanalys	26
Bebyggelse.....	26
Natur och kultur	28
Markförhållanden.....	31
Infrastruktur	34
Risker och störningar.....	37

hhh



INLEDNING

Syftet med detaljplanen

Detaljplanen syftar till att pröva lämpligheten för en varsam utveckling av småhusbebyggelse i direkt anslutning till det pågående stadsutvecklingsprojektet Sigtuna stadsängar och småhusområdet Hällsbo. Utgångspunkten för utformning av förslaget är att i största möjliga mån bevara platsens skogskaraktär. Detta gäller för så väl ny bostadsbebyggelse, tillkommande vägar och andra tillägg i utemiljön. Bostadsbebyggelsen föreslås uppföras i form av friliggande en- och tvåbostadshus samt radhus. Utöver detta möjliggör planen för privat LSS-boende.

Bakgrund och huvuddrag

Planområdet utgör en del av Hällsboskogen nära småhusområdet Hällsbo, uppfört på 1960- och 70-talet. Den föreslagna placeringen av ny bebyggelse bygger på s.k. ”bygläntor” med ca 15-20 friliggande enbostadshus och radhus i varje formation (totalt upp till 100 bostäder). För att ta vara på de rekreativa värdena som finns på platsen idag, med löp-, skid- och cykelspår, skapas generösa släpp mellan bebyggelsegrupperna där skogsmarken bevaras. Planområdet omfattar en stor del av fastigheten Venngård 1:28 men även del av Ragvaldsbo 1:190, Ragvaldsbo 1:1 samt Venngård 1:1 för att kunna dra fram angoringsgator och cykelväg till den nya bebyggelsen.

Planhandlingar

- Planbeskrivning
- Plankarta
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Nulägesanalys av barns rörelsemönster, målpunkter och upplevelser av närmiljön
Gestaltningprogram
- Checklista BoTryggt2030

Utredningar

- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Naturvärdesinventering
- Artskyddsutredning fågel
- Inventering av fladdermöss
- Dagvattenutredning
- PM Teknisk försörjning
- PM Trafik
- PM Trafik – Korsningspunkter Sigtuna XCO & Hällsbo livsstilsboende.
- PM Geoteknik
- Bullerutredning
- Arkeologisk utredning, etapp 1
- Barnkonsekvensanalys Hällsbo-Sigtuna Stadsängar.

Ställningstagande om betydande miljöpåverkan

Utifrån undersökning om betydande miljöpåverkan anser Samhällsbyggnadskontoret att den föreslagna exploateringen, enligt kriterier till bilaga 4 i MKB-förordningen och enligt PBL, kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Med anledning av det har en fortsatt miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, enligt 6 kap 11 § (1998:808) MB, upprättats.

Undersökning av om planen kan antas innebära betydande miljöpåverkan har gjorts enligt Sigtuna kommuns checklista. Planen har bedömts medföra betydande påverkan på naturvärden och sociala värden, främst då ett rekreationsområde i närheten av stadsdelarna Sigtuna stadsängar och Hällsbo delvis tas i anspråk.

Kommunen har samrått med länsstyrelsen om miljöbedömningens avgränsning (så kallat avgränsningssamråd) 8 september 2022 till och med 30 september 2022. Under samrådet har länsstyrelsen framfört att även riksintresse för kommunikationer bör hanteras i MKB:n.

Miljökonsekvensbeskrivningen har avgränsats till att behandla följande frågor som kan komma att innebära betydande miljöpåverkan:

- Naturvärden och grön infrastruktur
- Friluftsliv och rekreation
- Riksintresse kommunikation

För de aspekter som bedöms kunna få betydande miljöpåverkan redovisas åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativa effekter.

Utöver detta beskrivs planens påverkan på miljökvalitetsnormer (MKN) och nationella miljömål.

Plandata

Planområdet är beläget cirka 2 kilometer norr om Sigtuna stad. Planområdet angränsar till Stadsängsgatan i sydöst och väg 263 (Vassundavägen) i norr. Planområdet är ca 8,5 ha stort. Planområdet omfattar en stor del av fastigheten Venngarn 1:28 (ägs av Bonava Sverige AB) samt del av Ragvaldsbo 1:190 (Sigtuna Stadsängar Exploaterings AB), Ragvaldsbo 1:1 (Sigtuna kommun) samt Venngarn 1:1 (Kilen Venngarn Fastighetsförvaltning AB) för att kunna dra fram angöringsgator och cykelväg till den nya bebyggelsen.

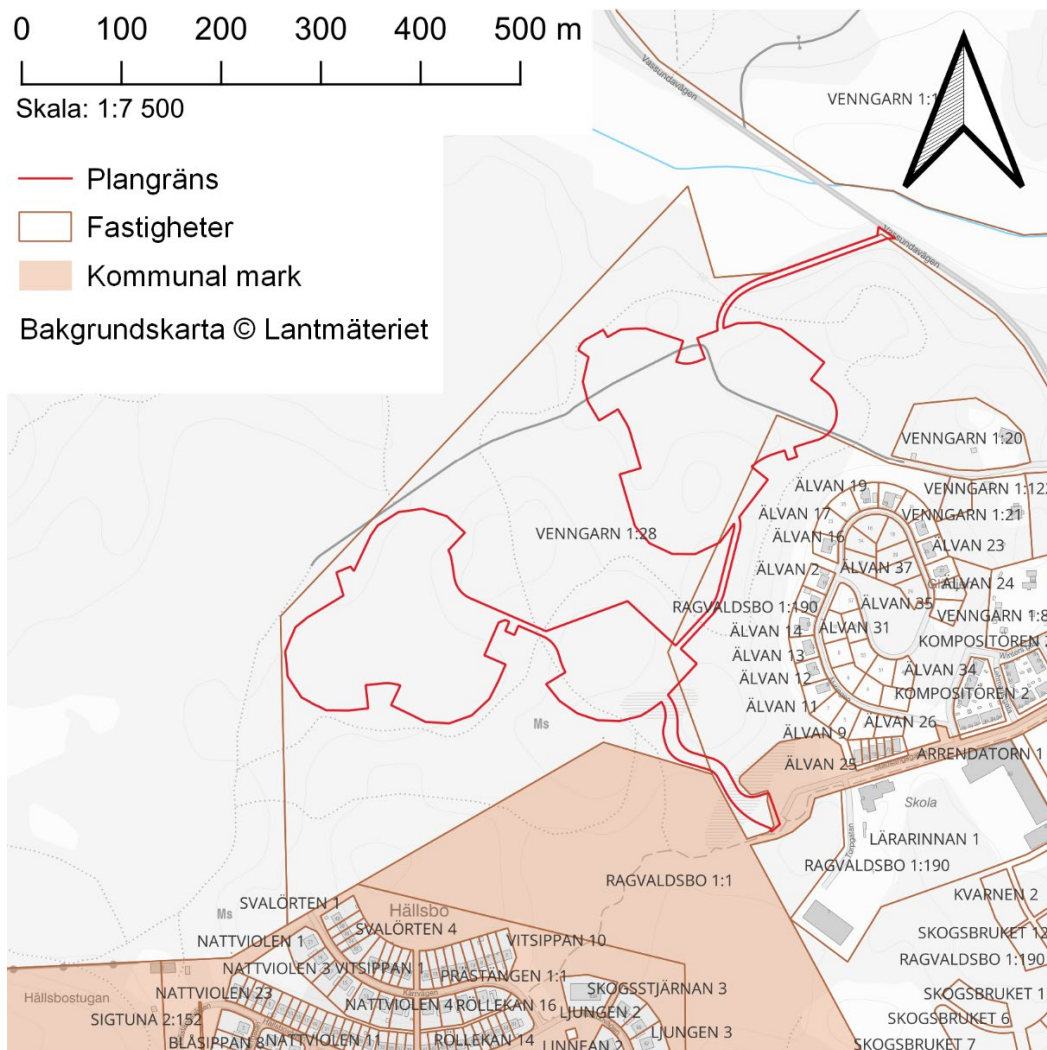
0 100 200 300 400 500 m



Skala: 1:7 500

- Plangräns
- Fastigheter
- Kommunal mark

Bakgrundskarta © Lantmäteriet



Markägoförhållanden i och utanför planområdet. Merparten av marken inom planområdet ägs av Bonava Sverige AB.

Planprocessen

Inför start av detaljplan fördes två tidiga dialoger med fastighetsägare, föreningar och sakägare som finns och verkar på platsen idag. Dialogerna skedde 18 mars 2022 och 26 februari 2022. Syftet med dialogerna var att involvera och engagera nyckelaktörer tidigt i processen för att tillvarata kunskap om platsen, få input på framtagna strukturplansskiss och hur de allmänt tillgängliga ytorna i skogen kan programmeras. Under workshoparbetet identifierades ett flertal frågor däribland utmaningen är hitta lösningar så att skidspåret bevaras och respekteras samtidigt som en bra boendemiljö skapas - och fler människor kan njuta av Hällsboskogen.

Kommunstyrelsens samhällsbyggnadsutskott beslutade 2021-06-01 § 41 att lämna uppdrag till samhällsbyggnadskontoret att genom planläggning med utökat förfarande pröva förutsättningarna för bostäder vid Hällsboskogen.

Kommunstyrelsens samhällsbyggnadsutskott beslutade om samråd den xxxx-xx-xx (läggs in efter beslut).

Beslut om granskning planeras ske under fjärde kvartalet 2024 och antagande planeras att ske under andra kvartalet 2025. Planen vinner laga kraft cirka fyra veckor efter planen antas av kommunstyrelsen.

Samråd

Granskning

Antagande

Laga kraft

Här befinner vi oss nu

Medverkande tjänstepersoner

Planförslaget har tagits fram genom samarbete med flera kompetenser från Sigtuna kommun, samt kompetenser från FOJAB arkitekter. Ansvarig planarkitekt för handlingarna har varit Niklas Aldén.

PLANFÖRSLAG

Övergripande gestaltningsidé

Planförslaget består av småhusbebyggelse i form av friliggande småhus, alternativt friliggande småhus i kombination med radhus, samt möjlighet att uppföra ett privat LSS-boende. De övergripande gestaltningsidéerna bygger på 4 principer som redogörs för nedan. För mer detaljerad information om områdets utformning hänvisas till det gestaltningsprogram som har tagits fram som en del av planarbetet.

Vägen följer landskapet

I det kuperade landskapet har den nya angöringsvägen fått sin placering utifrån topografins förutsättningar. Branter har undvikits och vägen följer i stället höjdkurvorna för så liten markåverkan som möjligt.

Bebyggelse koncentrerad i byar

Ny bostadsbebyggelse koncentreras till byar i väl valda lägen i naturmiljön. Här föreslås småhus i 1-2,5 våningar relativt tätt och med små tomter - för att kunna bevara skogen däremellan. Detta bidrar till upplevelsen av "hus i skog", vilket är en kvalitet för både boende och de som använder skogen för rekreation.

Den samlande Bygläntan och Byhuset

Varje by innehåller en byglänta från vilken bostadsbebyggelsen har sin angöring. Bygläntan kan beskrivas som en allmänning för de boende som kan innehålla gemensamma funktioner som grillplats, lekutrustning, växthus, miljöhus och friluftsfunktioner. På bygläntorna kan även en eller två gemensamhetslokaler, "byhus", uppföras.

Naturnära boende

Planidén bygger på att ge alla bostäder en direktkontakt med naturmiljön och friluftslivet. Här kan man vandra rakt ut i skogen från sin bostad eller skida direkt ut i spåret. Samtliga bostäder angörs från bygläntan och har också en mer privat sida som vetter mot skogen undantaget ca 4 bostäder som möjliggörs på bygläntan. Det skogsnära boendet möjliggörs av det lilla fotavtrycket och att samtliga tomter är relativt små.

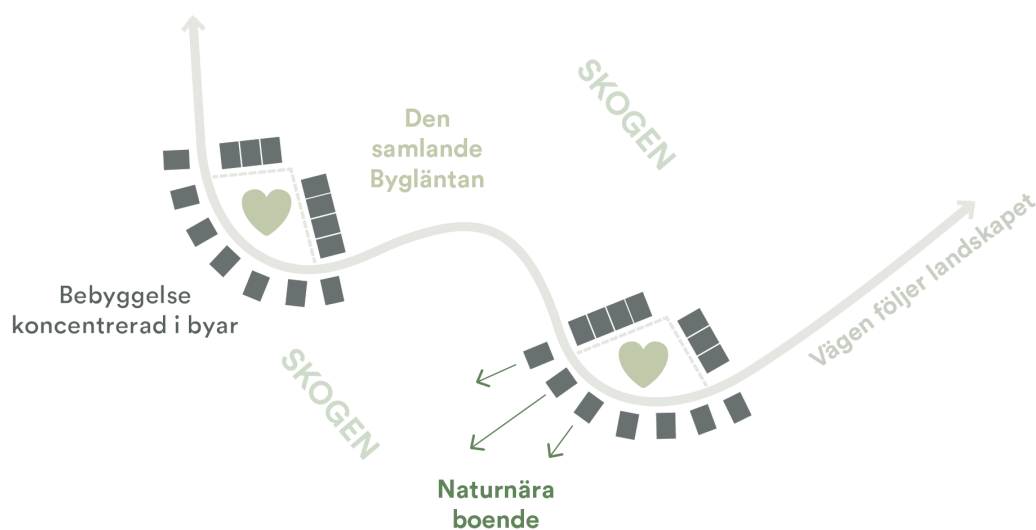
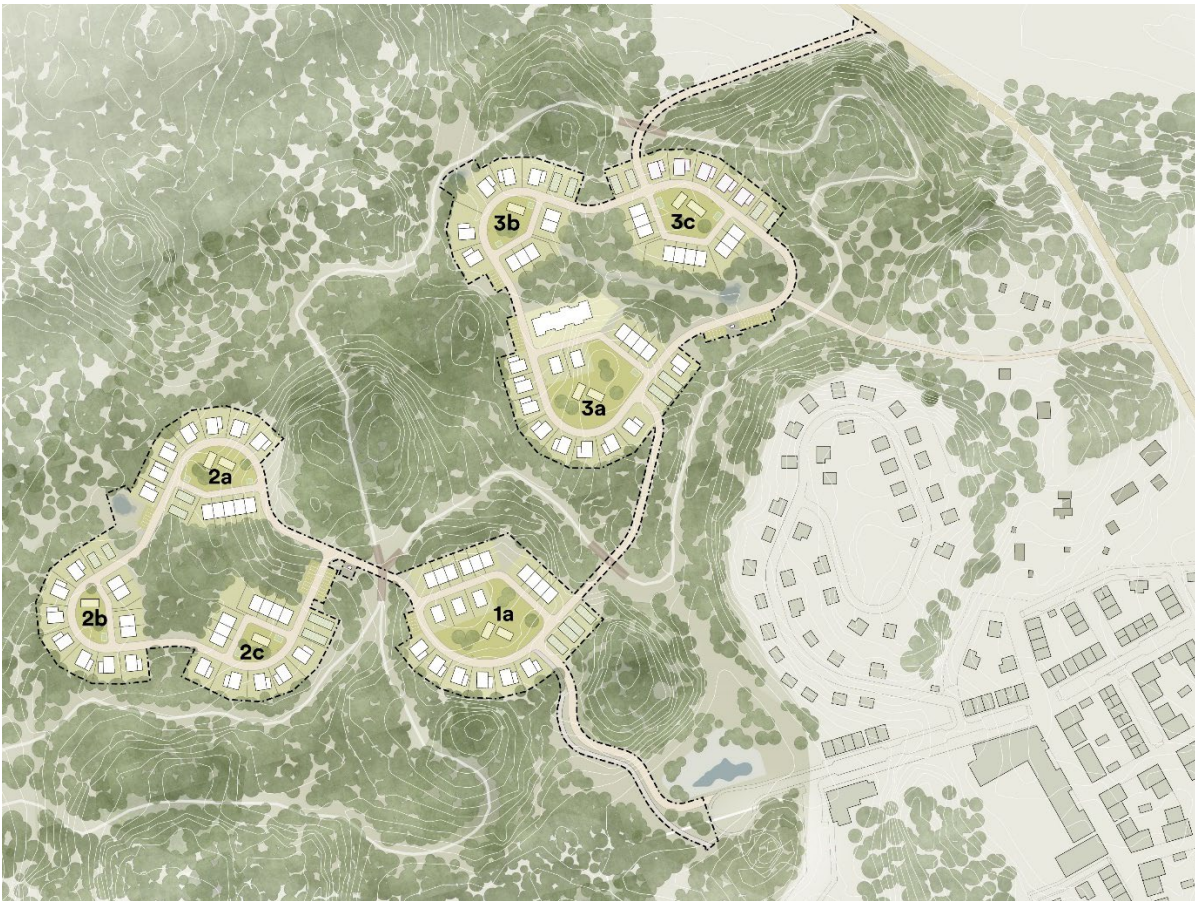


Diagram från gestaltningsprogrammet som schematiskt beskriver planidén



Situationsplan med utformning av friliggande enbostadsbus, radbus och privat LSS-boende. Planområdesgräns i svart streckad linje.



Situationsplan med utformning av friliggande enbostadsbus och privat LSS-boende. Planområdesgräns i svart streckad linje.

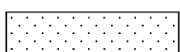
Användning

Kvartersmark

- B Områden betecknat med ”B – Bostäder” syftar till att möjliggöra bostäder i form av friliggande en- och tvåbostadshus samt rad- och kedjehus samt privat LSS boende.
- E Områden betecknat med ”E – Tekniska anläggningar” syftar till att möjliggöra transformatorstation inom planområdet.

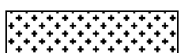
Egenskapsbestämmelser

Begränsning av markens utnyttjande



Områden som prickat enligt beteckning syftar till att begränsa marken utnyttjande genom att inte tillåta byggnadsverk. De områden som är försedda med prickmark är:

- Yta avsedd för planerad kvartersgata.
- Yta avsedd för planerad gång- och cykelväg.
- Yta avsedd för förgårdsmark tillhörande föreslagen bebyggelse i syfte att skapa ett fritt gaturum.
- Yta inom tomtmark mot skogsmarken som är avsatt för dike i tomtgräns i syfte att leda bort vatten samt att det finns utrymme för privata uteplatser mellan hus och natur.
- Yta avsedd för dagvattenanläggningar i form av dagvattendammar, dagvattendike och dagvattenledning samt tillhörande ytor för angöring och skötsel.
- Yta avsedd för skogsmark. Mellan bebyggelsegrupperna i område 2 och 3 reserveras mark för den befintliga skogen. Ytorna ingår i gemensamhetsanläggning för skog (**g4**). Gemensamhetsanläggningen ansvarar för skötsel av marken.



Områden som kryssad enligt beteckning syftar till att begränsa marken utnyttjande genom att endast tillåta uppförande av komplementbyggnader i form av gemensamhetslokal samt liknande bostadskomplement såsom miljöhus.

Höjd på byggnadsverk

- h_1 Högsta nockhöjd är 10,5 meter vid mer än 30 graders taklutning. Högsta nockhöjd är 8,5 meter vid mindre än 30 graders taklutning. Områden med beteckningen syftar till att reglera småhusbebyggelsens höjd samt möjliggöra för variation i taklandskapet. Bestämmelsen ska samtidigt begränsa byggnadshöjden så att byggnader inte blir allt för höga.

Markens anordnande och vegetation

- + 0,0 Markens höjd över angivet nollplan. Föreslagna höjder är placerade på den planerade kvartersgatan och säkerställer infrastrukturens och bebyggelsens säkerhet vid skyfall.

- n₁ Endast parkering för rörelsehindrade får anordnas. Bestämmelsen syftar till att begränsa parkering på dom mindre gemensamhetsanläggningarna för grönytor (g₂).

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- t₁ Markreservat för allmännyttiga ändamål. Marken ska vara tillgänglig för uppförandet av en skidbro med minsta fri höjd 4,5 m. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra skidbroar över den föreslagna kvartersgatan som ska vara tillgänglig för allmänheten. Skidbroar ska uppföras med en minsta fri höjd på 4,5 meter för trafiken på kvartersgatan som går under denna. Detta för att säkerställa framkomlighet på kvartersgatan för bland annat sopbil och räddningstjänsten.



Bilden visar exempel på utformning av föreslagna skidbroar.

- u₁ Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Bestämmelsen säkerställer att utrymme för underjordiska ledningar för VA, el, fiber och belysning möjliggörs inom föreslagna kvartersgator.

Markreservat för gemensamhetsanläggningar

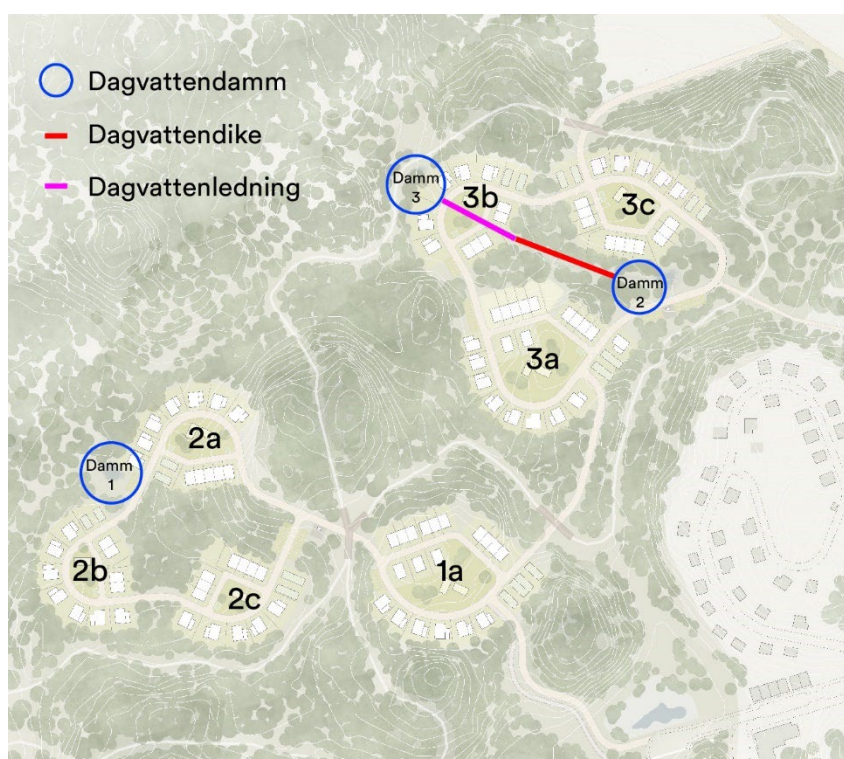
- g₁ Markreservat för gemensamhetsanläggning för vägändamål. Bestämmelsen säkerställer att yta för kvartersgata och tillhörande besöksparkeringar uppförs som gemensamhetsanläggning.
- g₂ Markreservat för gemensamhetsanläggning för gemensamma grönytor, förråd och gemensamhetslokal. Bestämmelsen säkerställer att yta för gemensam grönyta med gemensamhetslokal och liknande bostadskomplement uppförs som gemensamhetsanläggning.
- g₃ Markreservat för gemensamhetsanläggning för dagvattenhantering. Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa åtgärder för en effektiv hantering av dagvatten inom området, se rubrik *Dagvattenhantering* för mer utförlig beskrivning. Dessa åtgärder inkluderar:

Dagvattendammar: Inom planområdet reserveras tillräcklig yta för möjliggörande av 3 dagvattendammar:

- Mellan område 2a och 2b
- Söder om område 3c
- Nordvästra delen inom område 3b

Ytorna är dimensionerad för både dagvattendammarna samt tillhörande ytor för skötsel och angöring.

Dagvattendike/dagvattenledning: Inom delområde 3b reserveras erforderlig yta som kan behövas för att underlätta vattnets bortledning, detta i form av underjordisk dagvattenledning. I mitten av skogsmarken mellan område 3a, 3b och 3c finns ett befintligt dagvattendike som även reserveras i planen. Dagvattendiket och dagvattenledning kopplar samman dagvattendammarna 2 och 3.



g₄ Markreservat för gemensamhetsanläggning för skog. Bestämmelsen gäller för delar av skogen som planläggs som kvartersmark som även framöver kommer att fungera som skogsmark.

g₅ Markreservat för gemensamhetsanläggning för cykelväg. Bestämmelsen säkerställer att yta för cykelväg som kopplar samman planområdet med den befintliga cykelvägen i anslutning till Stadsängsgatan uppförs som gemensamhetsanläggning.

Utformning

f₁ Endast radhus, kedjehus och friliggande en- och tvåbostadshus. Bestämmelsen säkerställer att föreslagen bebyggelse uppförs i enlighet med planens syfte att möjliggöra en varsam utveckling av småhusbebyggelse.



Bilden till vänster visar ett framtida utbyggnadsalternativ med radhusbebyggelse och bilden till höger visar ett utbyggnadsalternativ med friliggande villor.

I bilderna visas två olika framtida utbyggnadsalternativ inom områden med planbestämmelse f_1 (röd streckad linje). I det fall radhus kommer att byggas ut behöver yta reserveras för gemensam parkering för de boende i radhusen och placeras förslagsvis i ytterkanterna av delområdena (blå streckad linje i bilden). I det fall villor kommer att byggas ut för samtliga delar av delområdet finns däremot inte något behov av gemensam parkering då parkering löses på den egna tomten.

- f_2 Endast friliggande en- och tvåbostadshus. Bestämmelsen säkerställer att föreslagen bebyggelse uppförs i enlighet med planens syfte att möjliggöra en varsam utveckling av småhusbebyggelse.
- f_3 Byggnader ska anpassas med hänsyn till befintlig terräng och uppföras i suterräng eller på pelare. Bestämmelsen syftar till att styra bebyggelsen i områden där marken har en betydande sluttning och där det krävs alternativa lösningar för att minimera påverkan på naturen.
- f_4 Marken ska utformas så att befintliga marknivåer i största möjliga mån bevaras. Maximala släntlutning ska vara 1:2 såvida den befintliga marknivån inte har en större lutning. Stödmur får inte uppföras.

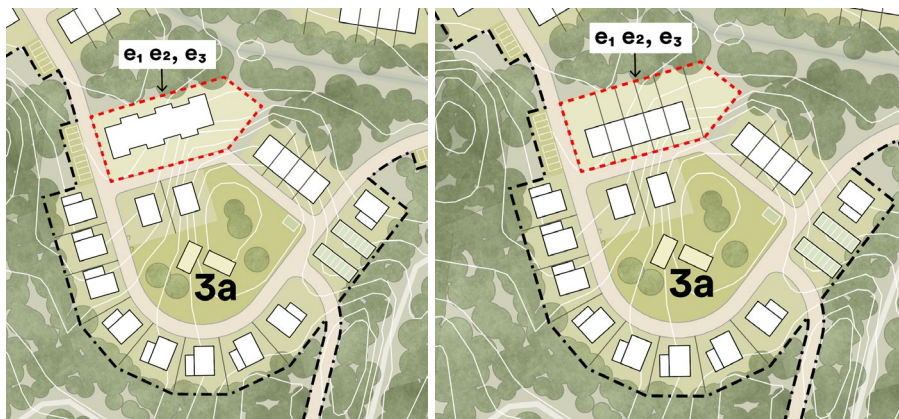
Bestämmelsen syftar till att föreslagna tomter ska i största möjliga mån anpassas till den befintliga topografin. Lutningen kan vara åt vilket håll med bör inte vara för stor då det innebär sämre anpassning. Stödmurar är ej tillåtna här, då de inte harmonierar med den naturliga omgivningen. Det är viktigt att övergången mellan kvartersmarken och skogen upplevs enhetlig i största möjliga mån.

Utnyttjandegrad

- e_1 Största byggnadsarea är 85 m^2 per radhus. Bestämmelsen möjliggör att radhus uppförs med en största byggnadsarea på 85 m^2 per radhus. Föreslagen bebyggelse utformas relativt tätt och med små tomter i syfte att kunna bevara skogen däremellan. Detta bidrar till upplevelsen av "hus i skog", vilket är en kvalitet för både boende och de som använder skogen för rekreation.
- e_2 Största byggnadsarea är 130 m^2 per en- och tvåbostadshus. Bestämmelsen möjliggör att en- och tvåbostadshus uppförs med en största byggnadsarea på 130 m^2 per en- och tvåbostadshus. Föreslagen bebyggelse utformas relativt tätt och med små tomter i syfte att kunna bevara skogen däremellan. Detta bidrar till

upplevelsen av ”hus i skog”, vilket är en kvalitet för både boende och de som använder skogen för rekreation.

- e₃ Största byggnadsarea är 600 m². Bestämmelsen syftar till att möjliggöra uppförande av privat LSS-boende.



Föreslagen yta som möjliggör uppförande av LSS-boende kan även möjliggöra både radbus- och en- och tvåbostadsbebyggelse. Bilden till vänster visar ett framtida utbyggnadsalternativ med privat LSS-boende och bilden till höger visar ett utbyggnadsalternativ med radbusbebyggelse.

- e₄ Största byggnadsarea är 200 m². Bestämmelsen möjliggör att gemensamhetslokal samt liknande bostadskomplement får uppföras inom gemensamhetsanläggningen för grönyta, förråd, miljöhus och gemensamhetslokal (**g₂**). Byggnadsarean är anpassad efter storleken på gemensamhetsanläggningen och gäller för område 1a, 2a, 3a och 3c.
- e₅ Största byggnadsarea är 120 m². Bestämmelsen möjliggör att gemensamhetslokal samt liknande bostadskomplement får uppföras inom gemensamhetsanläggningen för grönyta, förråd, miljöhus och gemensamhetslokal (**g₂**). Byggnadsarean är anpassad efter storleken på gemensamhetsanläggningen och gäller för område 2b och 2c.
- e₆ Största byggnadsarea är 80 m². Bestämmelsen möjliggör att gemensamhetslokal får uppföras inom gemensamhetsanläggningen för grönyta, förråd, miljöhus och gemensamhetslokal (**g₂**). Byggnadsarean är anpassad efter storleken på gemensamhetsanläggningen och gäller för den nära delen av område 3b.
- e₇ Största byggnadsarea är 20 m². Bestämmelsen möjliggör att bostadskomplement såsom miljöhus får uppföras inom gemensamhetsanläggningen för grönyta, förråd, miljöhus och gemensamhetslokal (**g₂**). Byggnadsarean är anpassad efter storleken på gemensamhetsanläggningen och gäller för den södra delen av område 3b.

Egenskapsbestämmelser för all kvartersmark

Lägenhetsfördelning och storlek på lägenheter

Inom planområdet får högst 100 bostäder uppföras. Inom respektive delområde gäller följande:

1a – högst 19 bostäder

2a - högst 12 bostäder

2b - högst 11 bostäder

2c - högst 12 bostäder

3a - högst 21 bostäder

3b - högst 10 bostäder

3c - högst 15 bostäder

Bestämmelsen om högst antal bostäder inom planområdet syftar till att säkerställa att en varsam utveckling av småhus möjliggörs samtidigt som befintliga rekreativa värden på platsen tas tillvara på.

Markens anordnande och vegetation

Inom planområdet ska särskild hänsyn tas till mark och vegetation och tomtbild. Grundläggning ska ske med hänsyn till mark och vegetation så att sprängning, schaktning och utfyllnad undviks. Stödmurar ska undvikas så långt det är möjligt, men de kan användas för att hantera höjdskillnader, förutom i områden med planbestämmelse (f4).

Utformning

Fasader på byggnader ska till minst 80% utgöras av trä. Färgskalan ska i huvudsak utgöras av naturtoner såsom dämpade färger i mörkgrått, brunt, rött, grönt eller svart. Bestämmelsen syftar till att knyta an den föreslagna bebyggelsens utformning till den befintliga skogsmiljön.

Utförande

Entréer för huvudbyggnad ska placeras mot gemensamhetsanläggning för vägändamål. Bestämmelsen gäller för samtlig bebyggelse i området. Syftet med att ha entréer mot gatan är att bidra till att befolka gatan och därigenom öka tryggheten i området.

Villkor för startbesked

Startbesked får inte ges för huvudbyggnad förrän dagvattenanläggningar enligt **g3** eller likvärdig lösning har kommit till stånd. Bestämmelsen syftar till att föreslagna eller likvärdiga dagvattenlösningar säkerställs i planen.

Uppllysningar

Bostadsfasader ska dimensioneras för att uppfylla krav inomhus från trafikbuller (maximal och ekvivalent ljudnivå), ljud från flygtrafik samt ljud från verksamhetens snökanoner (ekvivalent ljudnivå) och pistmaskin (ekvivalent ljudnivå).

Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader och börjar gälla fr.o.m. den dag detaljplanen vinner laga kraft

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning för genomförande

Bonava AB ansvarar för utbyggnad av kvartersmark inom detaljplanen.

Avtal

Planavtal har träffats mellan Sigtuna kommun och Bonava AB för att reglera ansvaret och kostnaderna för framtagandet av detaljplanen. Bonava AB bekostar samtliga samhällsbyggnadskontorets utförda arbeten i samband med framtagandet av detaljplanen och tillhörande utredningar.

Ett exploateringsavtal ska upprättas mellan Sigtuna kommun, SIVAB och Bonava AB med syfte att reglera detaljplanens genomförande.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsregleringar

Byggherren ansöker om och bekostar samtliga fastighetsbildningsåtgärder som blir nödvändiga för att genomföra detaljplanen, ansökan ska ställas till Lantmäteriet. Detta kan till exempel gälla avstyckning av tomter, bildande av gemensamhetsanläggningar och servitut. Samtliga avstyckade fastigheter inom detaljplanen ska ingå i de anläggningar som anordnas för att försörja planområdet. En samfällighet bildar en förening som sedan förvaltar gemensamhetsanläggningarna.

De delar av fastigheterna Ragvaldsbo 1:28 och Ragvaldsbo 1:190 som inte planläggs ska genom fastighetsreglering regleras till kommunens fastighet Ragvaldsbo 1:1. Överenskommelse om fastighetsreglering ska tecknas mellan exploitören och Sigtuna kommun.

Servitut, ledningsrätter och nyttjanderättsavtal

Inom planområdet finns ett muntligt nyttjanderättsavtal där fastighetsägaren Sigtuna Stadsängar Exploaterings AB upplåter Sigtuna Sports Club nyttjande av följande ändamål på fastigheten Ragvaldsbo 1:190: Anlägga, nyttja och drifta mountainbikebana. Upplåtelsen gäller för en tid av tio (10) år räknat från tillträdesdagen (2020). Det finns idag inga servitut eller ledningsrätter inom planområdet.

Vid kommande exploatering ska ett skriftligt avtal om upplåtelse för övergångsställen samt broar upprättas mellan Sigtuna sportsclub och fastighetsägaren.

Befintliga fastigheter Venngarn 1:20, Venngarn 1:21 och Venngarn 1:122 med officialservitut för rätt till väg på fastigheten Venngarn 1:28 ska genom förrättning ges officialservitut till den nya utfartsvägen i norr och befintligt servitut ska upphävas. Exploatören ansvarar för och bekostar ansökan till lantmäteriet.

Gemensamhetsanläggningar och samfälligheter

Det finns idag inga gemensamhetsanläggningar eller samfälligheter inom planområdet. Planförslaget innebär att nya kvartersgator, gång- och cykelväg, gemensamma grönytor för de boende samt yta för dagvattenhantering uppförs som gemensamhetsanläggningar. Bygglov får inte ges för huvudbyggnad förrän dagvattenanläggningar enligt g3 har kommit till stånd. Möjlighet för gemensamhetsanläggning gällande VA-ledningar utreds i pågående dialog med SIVAB (se rubrik Tekniska frågor).

En samfällighetsförening som förvaltar de blivande gemensamhetsanläggningarna ska bildas vilket innebär att de boende tillsammans förvaltar de gemensamma ytorna.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Planområdet planeras ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp (VA). Två alternativ utreds:

Alternativ 1. SIVAB är VA-huvudman för vatten och spillvatten och äger ledningarna inom området. VA-ledningar samt kvartersgator upphandlas via SIVAB. Kostnader för genomförande av gator faktureras exploitören och kostnader för utbyggnad av VA-system finansieras genom VA-taxa.

Alternativ 2. VA-ledningar kopplas till en förbindelsepunkt vid befintlig avloppspumpstation i Stadsängarna och därefter bildas en gemensamhetsanläggning för vatten och spillvattenförsörjningen inom detaljplaneområdet.

Exploitören ansvarar för genomförande och kostnader för utbyggnad av gemensamhetsanläggning för vatten och avlopp.

Planområdet planeras inte att ingå i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. Dagvatten från fastigheterna föreslås hanteras med LOD, och kan sedan kopplas på dräneringsledning i föreslagen kvartersgata där det med självfall förs vidare till dagvattendammar och naturliga släpp i lågpunkterna. Totalt kommer det behövas 3 dagvattendammar som möjliggörs genom gemensamhetsanläggningar på kvartersmark (**g³- Markreservat för gemensamhetsanläggning för dagvattenhantering**). Samtliga avstyckade fastigheter inom detaljplanen ska ingå i de anläggningar som anordnas för att försörja planområdet. En samfällighet bildar en förening som sedan förvaltar dagvattenanläggningarna.

Tekniska åtgärder

Den planerade kvartersgatan korsar det befintliga skidspåret på 3 platser. Här föreslås skidbroar med syfte att minimera konflikter och säkerställa ett smidigt och säkert trafikflöde både för bilister, gång- och cykeltrafik samt skidåkare. Bonava AB ansvarar för utbyggnad. Sigtuna orienteringsklubb ansvarar för skötsel av skidbroarna.

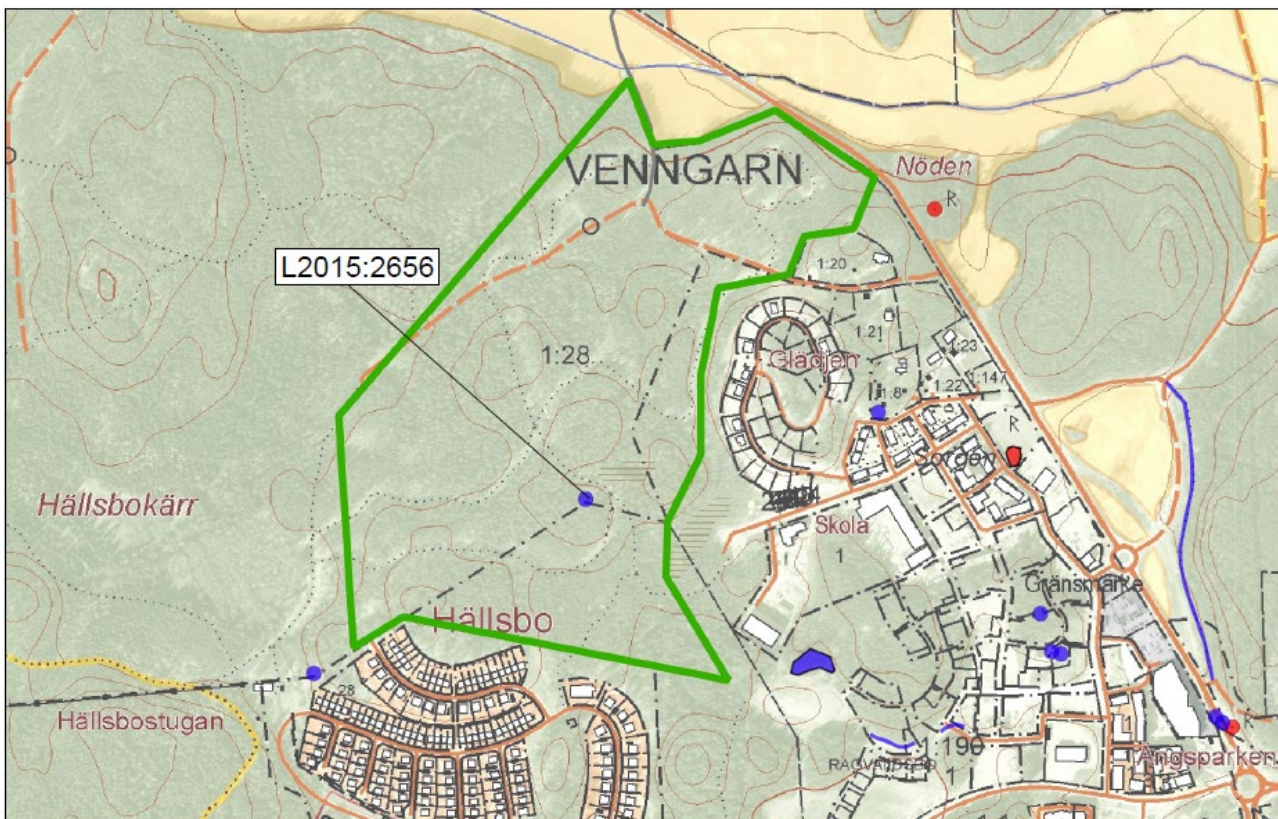
Gatorna inom området skapas med utrymme för underjordiska ledningar för VA, EL fiber och belysning.

2 platser för transformatorstationer är föreslagna för att klara områdets elförsörjning. Föreslås att matas från Vattenfalls högspänningssystem i Sigtuna Stadsängar.

Området kan försörjas med fiber från Skanovas nät i Sigtuna Stadsängar.

Fornlämningar

Arkeologistik AB har genomfört en arkeologisk utredning, etapp 1 inom fastigheten Venngarn 1:28 samt delar av fastigheterna Ragvaldsbo 1:1 och 1:190, Sigtuna kommun. Inom området fanns endast en övrig kulturhistorisk lämning i form av ett gränsmärke från 1667 registrerat sedan tidigare (L2015:2656). Vid utredningen framkom inget av antikvariskt intresse.



Utredningsområdet samt tidigare kända lämningar markerade.

Förorenad mark

Det finns troligen ingen förorenad mark inom området som har så långt det kan följas i kartografiskt material utgjorts av skogsmark. Någon sanering bedöms inte vara nödvändig.

Ekonomiska frågor

Kostnader

Planavtal har träffas innebärande att exploitören står för kommunens kostnader i anslutning till framtagande av detaljplanen.

Detaljplanens utformning kommer att medföra nyanläggning av anläggningar såsom gator och vatten och avlopp. Ett exploateringsavtal mellan kommunen, exploitören och SIVAB kommer att tecknas för att reglera genomförande och fördelningen av kostnaderna.

Alla kostnader för fastighetsbildning och fastighetsreglering betalas av exploitören.

Avgifter

Detaljplanearbetet har bekostats med planavtal varav en detaljplaneavgift ej ska tas ut i samband med bygglov.

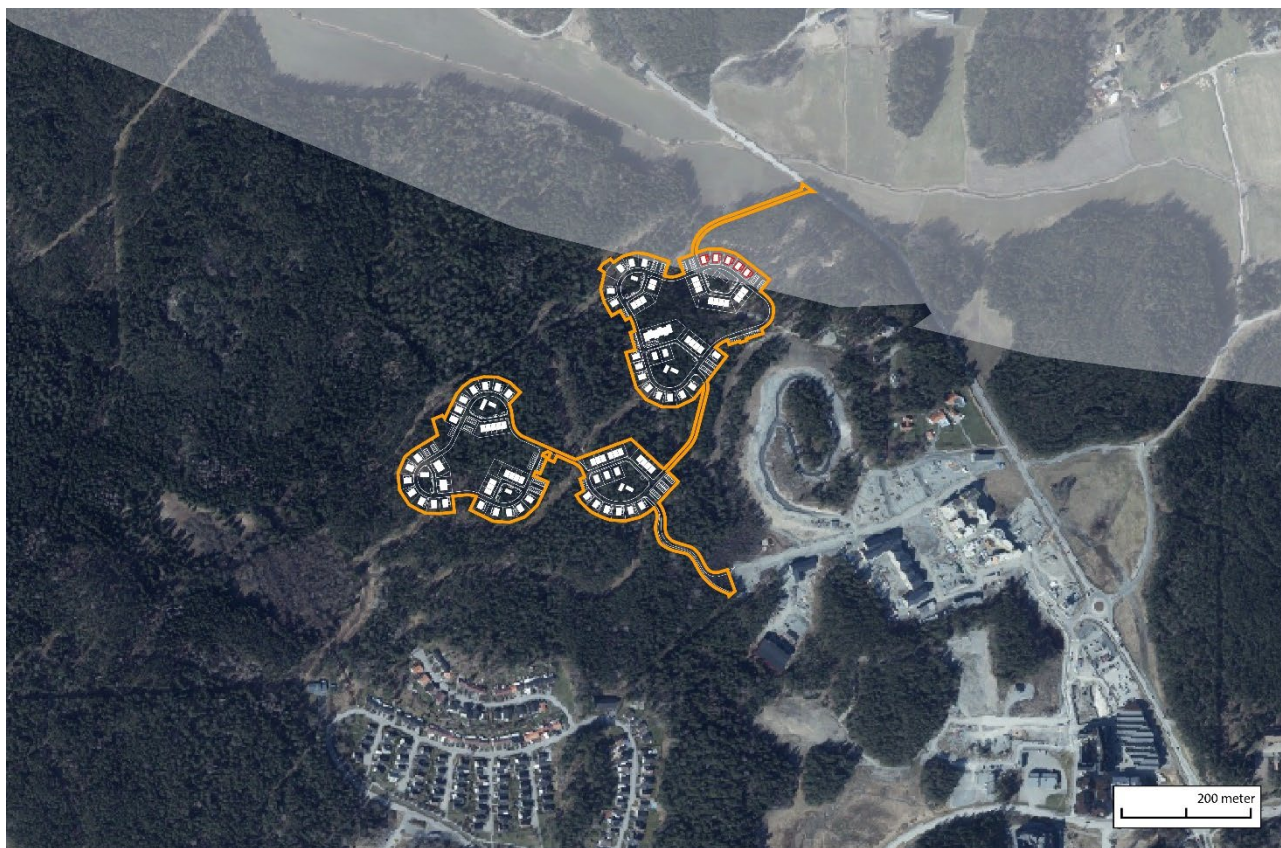
KONSEKVENSER

Riksintressen

Arlanda Stockholm Airport är ett riksintresse för kommunikationer och ska enligt Miljöbalken 3 kap 8 § skyddas mot åtgärder som kan försvåra tillkomst eller utnyttjande av flygplatsen. Planområdet gränsar till det påverkansområdet kopplat till lågfartsflyg som anges i riksintressepreciseringen.

Påverkansområdet för lågfartsflyg är kopplat till villkor 5 i Arlandas miljötillstånd och innebär att tätorter inte får överflygas under höjden 1 000 m om den maximala ljudnivån på marken överstiger 65 dBA. Med tätort menas ett samhälle med ett invånarantal om 200 eller mer och ett avstånd mellan husen om högst 200 m.

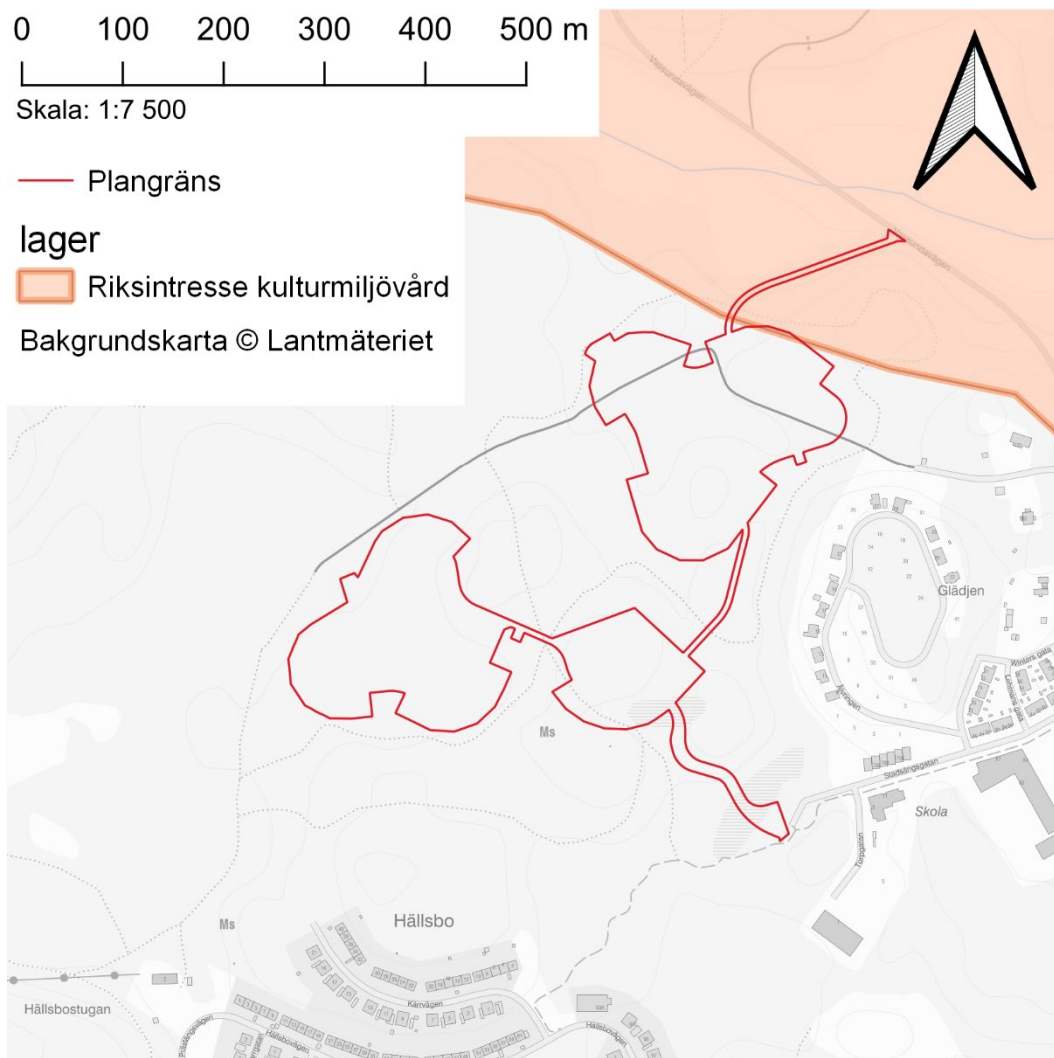
Planen bedöms innebära *små negativa konsekvenser* för riksintresse kommunikation, flygbuller då planen innebär att Sigtunas tätort utökas fram till gränsen för påverkansområdet. Endast en mycket liten del av området påverkas dock. Den föreslagna placeringen av bostäder inom planområdet innebär att sex bostadshus helt eller delvis ligger inom påverkansområdet för lågfartsflyg. Som mest innebär detta ett överskridande på 22 meter innanför påverkansområdets gränser. Ljudnivåer från flyg vid dessa bostäder kommer enligt riksintressepreciseringen vara ca 65 dBA och nya bostäder ska därför dimensioneras för att erhålla en god ljudmiljö inomhus. Det föreslås även att minst hälften av sovrummen planeras in mot bygläntorna för att erhålla en så låg ljudmiljö som möjligt vid sovrummens fasader. Möjlighet till gemensam skyddad uteplats finns utanför den egna tomten på den gemensamma bygläntan.



Påverkansområde för lågfartsflyg (vit yta) [Riksintresseprecisering Arlanda]. Planområdet markerat i orange och bebyggelse i vitt. Konflikt mellan föreslagen bebyggelse och påverkansområde för lågfartsflyg i markerat i rött.

Riksintresse kulturmiljövård - Venngarn [AB 66]

En del av planområdet i norr berör riksintresset för kulturmiljövård för Haga – Venngarn [AB 66]. Riksintresset beskrivs utgöras av ett herrgårdslandskap som speglar stormännens, kyrkans och kronans dominans sedan järnåldern i en slättbygd utmed de forntida vattenlederna från Mälaren in mot centrala Uppland. Endast del av föreslagen kvartersgata mot Vassundavägen samt mindre del av tomtmarken för område 3c berörs. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset negativt.



Riksintresse kulturmiljövård - Venngarn [AB 66] som visas i orange fält och planområdet i blått.

Bedömning av miljöpåverkan

Kommunen har samrått med länsstyrelsen om miljöbedömningens avgränsning 2022-10-17. Under samrådet har länsstyrelsen framfört att även riksintresse för kommunikationer bör hanteras i MKB:n.

Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till att behandla följande frågor som kan komma att innebära betydande miljöpåverkan:

- Naturvärden och grön infrastruktur
- Friluftsliv och rekreation
- Riksintresse kommunikation

För de aspekter som bedöms kunna få betydande miljöpåverkan redovisas åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativa effekter.

Utöver detta beskrivs planens påverkan på miljökvalitetsnormer (MKN) och nationella miljömål. För de aspekter som bedöms kunna få betydande miljöpåverkan redovisas åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativa effekter.

Utöver detta beskrivs planens påverkan på miljökvalitetsnormer (MKN) och nationella miljömål.

Naturvärden

Några skyddade fågelarter kan i någon form komma att påverkas negativt av detaljplanen på grund av att delar av häckningsbiotoper (inklusive födosöksområden under häckningstid) för arterna tas i anspråk. För dessa arter behöver skyddsåtgärder genomföras för att upprätthålla populationerna på en tillfredställande nivå, förhindra påverkan på ekologisk kontinuitet och därmed undvika att planen kommer i konflikt med artskyddsförordningen. Befintliga strukturer som har avgörande betydelse för kontinuerlig ekologisk funktion för de aktuella arterna ska bevaras. Det handlar om att låta träd utvecklas till gamla träd och hålträd, bevara kvarvarande skogsmark så den undantas från skogsbruk och används för att återskapa ekologiska strukturer som är viktiga för områdets fåglar, säkerställa kontinuerlig förekomst av grövre träd, skapa faunadepåer, återskapa klen död ved och placera ut fågelholkar. Området bedöms vara en mindre viktig fortplantningsmiljö för områdets fladdermöss. Området som helhet bedöms inte heller innehålla sådana strukturer som gynnar fladdermöss. Med de åtgärder som föreslås i artskyddsutredningen för fågel kan även förutsättningarna för fladdermössens födosök i området förbättras. Det finns ingen indikation på att groddjur och kräldjur reproducerar sig inom området och det finns inom området inte sådana ekologiska strukturer som är av intresse för de krävande kräldjursarter som är skyddade enligt artskyddsförordningen.

Planen innebär att andelen skog minskar och kan innebära viss negativ påverkan på den biologisk mångfalden på kommunal och lokal nivå. De mest värdefulla delarna ligger dock utanför planområdet och breda stråk sparas mellan bebyggelsegrupperna för att bibehålla spridningssamband mellan naturområden utanför planområdet.

Grön infrastruktur

Planområdet ingår inte i den regionala grönstrukturens värdekärnor men innebär delvis en ny barriär. Planen innebär också att skog tas i anspråk för bebyggelse och gator. De mest värdefulla delarna ligger utanför planområdet. Bebyggelsestrukturen innebär att breda släpp lämnas mellan bebyggelsegrupperna och avses bibehållas som natur för att bibehålla spridningssamband mellan naturområden utanför planområdet. Strukturen är även anpassad för att främja fortsatt friluftsliv inom området.

Rekreation och friluftsliv

Genomförandet av planen innebär att tillgången till närnatur för de nuvarande boende i omgivningen minskar och allmänhetens möjligheter till rekreation begränsas något då delar av skogsområdet tas i anspråk för ny bebyggelse.

Det finns flertalet intensiva fritidsaktiviteter i området, såsom cykling, skidåkning, löpning, samt mindre intensiv rekreation som skogspromenader och vistelse i naturen. Vid exploatering minskar ytan för dessa att samsas på vilket i sig riskerar leda till fler konflikter. Fler boende i området kan också leda till ett högre tryck på rekreationsområdet.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att XCO-banan på vissa platser behöver ledas om och i vissa fall behöver korsa gator där det kör bilar. Skidspåret dras om en kortare sträcka och tre skidbroar byggs för att skidåkare utan avbrott ska kunna korsa den planerade bilvägen genom området. Planerade broar är en viktig del i att underlätta för allmänheten att ta sig runt i området på ett säkert och lättillgängligt sätt. Dock riskerar broarna att påverka naturupplevelsen.

Då planen i sin helhet utgörs av kvartersmark kan inte säkerställas att gemensamma ytor såsom bygläntor och gator är allmänt tillgängliga. Endast planerade skidbroar planläggs för att vara allmänt tillgängliga. Detta kan påverka möjligheten att röra sig fritt i området och området kan komma att delvis utgöra en barriär.

Planerad konstsnöanläggning förlänger säsongen och producerar snö och bidrar på så sätt positivt till upplevelsen av området. Den riskerar dock även innebära viss negativ påverkan på upplevelsevärden i form av visuell påverkan och buller.

Riksintresse kommunikationer, flygbuller

Planen innebär att Sigtunas tätort utökas fram till gränsen för påverkansområde för lågfartsflyg. Endast en mycket liten del av området påverkas dock. Den föreslagna placeringen av bostäder inom planområdet innebär att 5 bostadshus helt eller delvis ligger inom påverkansområdet. Ljudnivåer från flyg vid dessa bostäder kommer enligt riksintressepreciseringen vara ca 65 dBA och nya bostäder dimensioneras därför för att erhålla en god ljudmiljö inomhus. Minst hälften av sovrummen planeras in mot bygläntorna och möjlighet till gemensam skyddad uteplats finns. Bostäderna ligger också i ett sammanhang där det finns gott om möjligheter till ostörd utevistelse.

Hållbarhetsbedömning

Ekologisk hållbarhet

Miljömålen

Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Aktuell detaljplan svarar främst mot målet God bebyggd miljö med dess tio preciseringar som regeringen har fastställt. Detaljplanen med dess bestämmelser bedöms vara förenlig med de tio preciseringarna.

Miljö kvalitetsnormer

Vatten

Planområdet har yttlig avrinning till två recipienter, Mälaren-Garnsviken och Mälaren-Skarven. En del av avrinningen till Mälaren-Skarven går först till Hällsbokärret som ligger väster om planområdet för att sedan genom dike och ledning ledas vidare till recipienten.

Mälaren-Garnsvikens ekologiska status bedöms som otillfredsställande och dess kemiska status uppnår ej god. Klassificeringen av den ekologiska statusen orsakas av näringsämnespåverkan där den utslagsgivande miljökonsekvenstypen är övergödning. Vid klassificering av den kemiska statusen är det överskridande värden av de prioriterade ämnena kvicksilver och polybromerade difenyletrar som orsakar att Mälaren-Garnsviken bedöms ha ”uppnår ej god” status.

Planen innebär att delar av det som idag är naturmark hårdgörs. Detta tillsammans med avverkning av skog med ökad avdunstning och snabbare avrinning som följd kan eventuellt riskera att påverka grundvattenförekomsten. Dock är exploateringen gles, stor del av skogen bibehålls och dagvattenhanteringen innebär lokal infiltration. Under det fortsatta planarbetet kommer en hydrogeologisk utredning att tas fram för att undersöka påverkan på grundvattenförhållandena i och omkring området.

I den planerade situationen innan rening beräknas samtliga ämnen öka i både föroreningshalt och -belastning. Efter rening minskar alla ämnen utom fosfor (P) jämfört med befintlig situation. Eftersom övergödning är ett problem i recipienten Mälaren-Skarven kan denna ökning av näringsämnen påverka möjligheterna att uppnå MKN negativt. Föroreningsberäkningarna i framtagna dagvattenutredning ska dock endast ses som ungefärliga, dels då de baseras på schablonhalter, dels då man inte kan dimensionera anläggningarna med exakta parametrar. Det går till exempel inte att styra andelen växter i StormTac (vilka tar upp näringsämnen) i torra dammar och infiltration i naturmark har inte tagits med

som en reningsåtgärd. Dagvattenhanteringen bedöms därför kunna utformas på ett sätt som gör att föroreningshalterna inte ökar, utan snarare minskar, som en följd av planen. Detta behöver studeras vidare och säkerställas under det fortsatta planarbetet.

I den utarbetade Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för det aktuella planområdet presenteras följande förslag till åtgärder.

- Säkerställa en utformning av dagvattenanläggningar som gör att föroreningshalter som innebär negativ påverkan på MKN inte ökar.
- Undersök påverkan på grundvattenförhållanden och vidta ev åtgärder för att inte påverka grundvattenförekomsten negativt.

Luft

Inom kommunen finns inga platser där miljökvalitetsnormer för luft eller partiklar överskrids idag eller förväntas göra som en konsekvens av kommunens planerade bebyggelse. Planområdet ligger inom ett skogsområde och luftföroreningshalterna bedöms således att vara låga. Föreslagen detaljplan bedöms inte påverka miljökvalitetsnormen för luft och att den kan fortsätta följas.

Social hållbarhet

Integration

Planförslaget tillsammans med utvecklingen av Sigtuna stadsängar ger förutsättningar för en blandad upplåtelseform och bebyggelse inom hela området, vilket i sin tur ger ett integrerat och socialt värde till staden. Möjliggörande av fler bostäder är i sig även en faktor som främjar integration. Möjliggörande av LSS-boende främjar även social inkludering och ge stöd till personer med olika behov och funktionsvariationer. I planerandet av området har det varit viktigt att säkerställa att det finns gemensamma utrymmen och platser som främjar möten och samhörighet mellan de boende. Att integrera och bevara naturliga element och grönområden kan också främja trivsel och samhörighet bland de boende.

Barnrättsperspektivet

White Arkitekter har utfört en nulägesanalys av hur barn och unga använder närmiljön runt området idag. Huvudfokus riktades mot Sigtuna Stadsängar och Hällsbo. Därtill förs även resonemang om de eventuella konsekvenserna av gällande detaljplan. Information om platsen utifrån ett barnperspektiv samlades in genom bland annat djupintervjuer och fokusgrupper med sammanlagt 67 barn i åldrarna 8-16 år. Hällsboskogen är idag välanvänd bland barn i låg- och mellanstadiet och en viktig plats för förskolans verksamhet i Sigtuna Stadsängar, som pedagogisk miljö och plats för lek. Här klättrar barnen över stock och sten, leker, plockar bär, tittar efter djur och springer ikapp på cykelbanorna i skogen.

Även cykelvägen mellan Hällsbo och Sigtuna Stadsängar är uppskattad av förskolan, som använder den för att ta sig ut i skogen. Den är särskilt viktig för de yngre barnen eftersom den är tillgänglig och lätt att gå på i jämförelse med skogens svårare terräng. På så vis blir det tidsmässigt möjligt att ta sig ut i skogen även med de små flera gånger i veckan. Med de något äldre förskolebarnen går man längre turer, bland annat till cykelbanorna en bit norr om förskolan

Även skolorna i området använder sig av skogen, för orientering och ibland för temadagar med olika aktiviteter. För St. Olofs skola innebär det att hela skolan med många parallella klasser tar skogen i anspråk under en eller några veckor i början på höstterminen. St. Pers skola har sin årliga ”skoljogg” i Hällsboskogen.

Planförslaget möjliggör en varsam utveckling av småhus i delar av Hällsboskogen. Generösa gröna korridorer skapas mellan varje bebyggelseenklav för att skapa en noggrann avvägd balans mellan befintliga rekreativa värden och möjlighet för ny bostadsbebyggelse. Samhällsbyggnadskontorets bedömning är att inga barn har diskriminerats av beslutet.

Trygghet

Planförslaget innebär möjligheter att bosätta sig nära den service som finns i området och samtidigt ha tillgång till ett rekreationsområde i direkt närhet som bidrar till spontanlek och andra fritidsaktivitet. På vintertid finns en skidspårsanläggning som sträcker sig både runt och mellan den föreslagna bebyggelsen och på sommaren övergår skidspåret till en motionsslinga. Utöver det finns även en mountainbikebana (MTB-banan) som erbjuder cykling som passar alla, från barn och ungdomar, familjer och motionärer till proffs. Ett brett utbud av aktiviteter och rekreation bidrar till liv och rörelse i området under både dag och kväll under hela året. Närheten till stadsbebyggelse med tillhörande service via belysta gator och cykelstråk bidrar till att olika områdena i staden blir väl integrerade med varandra. Den föreslagna bebyggelsens entréer ska placeras mot gatan i syftet att bidra till att befolka gatan och därigenom öka tryggheten i området.

MTB-banan förslås skyltas med varning, korsning och lämna företräde vid de korsningspunkter som uppstår med den planerade nya lokalgatan och skidspåret, även gatan och skidspåret markeras med varningsskylt om korsande MTB-bana. Med rätt placering av varningsskyltar, bra belysning samt god sikt skapas en trygg miljö för samtliga trafikslag i området. För ytterligare information om MTB-banans korsningspunkter se PM Trafik – Korsningspunkter Sigtuna XCO & Hällsbo livsstilsboende.

Tillgänglighet

Området är på vissa delar kraftigt kuperat, längslutningen på föreslagen kvartersgata uppgår därefter på vissa ställen till 8-8,5%, men i huvudsak går det att utföra med en längslutning på upp till 5%. De områden där lutningen överstiger 5% är utanför den föreslagna bebyggelsen.

Ekonomisk hållbarhet

Planen möjliggör ett befolkningsunderlag som skapar eller bidrar till kommunal service. Planen gör det ekonomiskt försvarbart att bygga ut verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp i området. Vidare skapas underlag att utveckla det befintliga skidspåret som föreslås utrustas med snökanoner under en begränsad tid på vintern.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Enligt översiktsplan för Sigtuna kommun antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19 § 52 (KS/2018:607) beskrivs hur Hällsboskogen avses utredas för en varsam utveckling av småhus där balansen mellan rekreativa intressen och boende i området är viktig. Skogskänslan ska i huvudsak bevaras och löp-, skid- och cykelspår ska fortsatt finnas kvar inom området. Terränganpassning av bebyggelsen är viktigt. Planeringen behöver ta hänsyn till områdets alla friluftsvärden, så att möjlighet finns till även mer lugna aktiviteter som skogspromenader. Planförslaget bedöms överensstämma med översiktsplanen.



Befintlig markanvändning

- Mångfunktionell bebyggelse
- Centrum
- Sammanhängande bostadsbebyggelse
- Natur och friluftsliv
- Viktiga strandområden
- Vatten
- Besöksanläggning

Ändrad markanvändning

- Sammanhängande bostadsbebyggelse

Befintlig infrastruktur

- Kollektivtrafiknod
- Gång- och cykelvägnät
- Kollektivtrafikstråk
- Vägnät

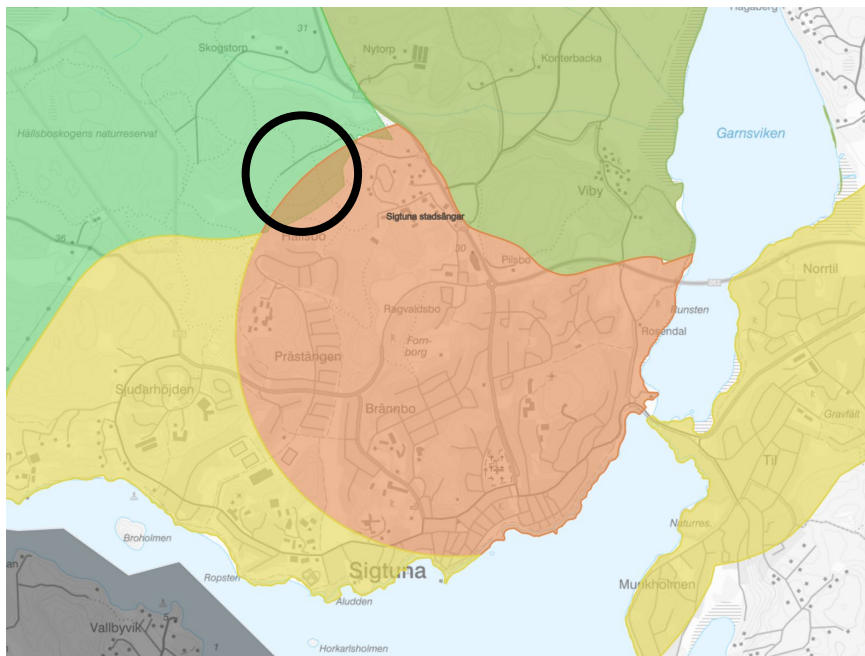
Föreslagen infrastruktur

- Infrastrukturåtgärd
- Gång- och cykelvägnät
- Kollektivtrafikstråk

Markanvändningskarta från granskningsförslaget till ny översiktsplan

Regionala och mellankommunala intressen

I RUF 2050, Regional Utvecklingsplan för Stockholmsregionen, anges att planområdet delvis är inom *bebyggelsestruktur för primärt bebyggelseläge* (orange i kartan nedan). I den norra delen av planområdet berörs område för grön kil. De gröna kilarna utgör en sammanhängande struktur av områden med värden för rekreation, natur- och kulturmiljöer. Stora delar av det område som berör den gröna kilen bevaras som skogsmark. Generösa gröna korridorer skapas mellan varje bebyggelseklav för att skapa en noggrann avvägd balans mellan befintliga rekreativa värden och möjlighet för ny bostadsbebyggelse.



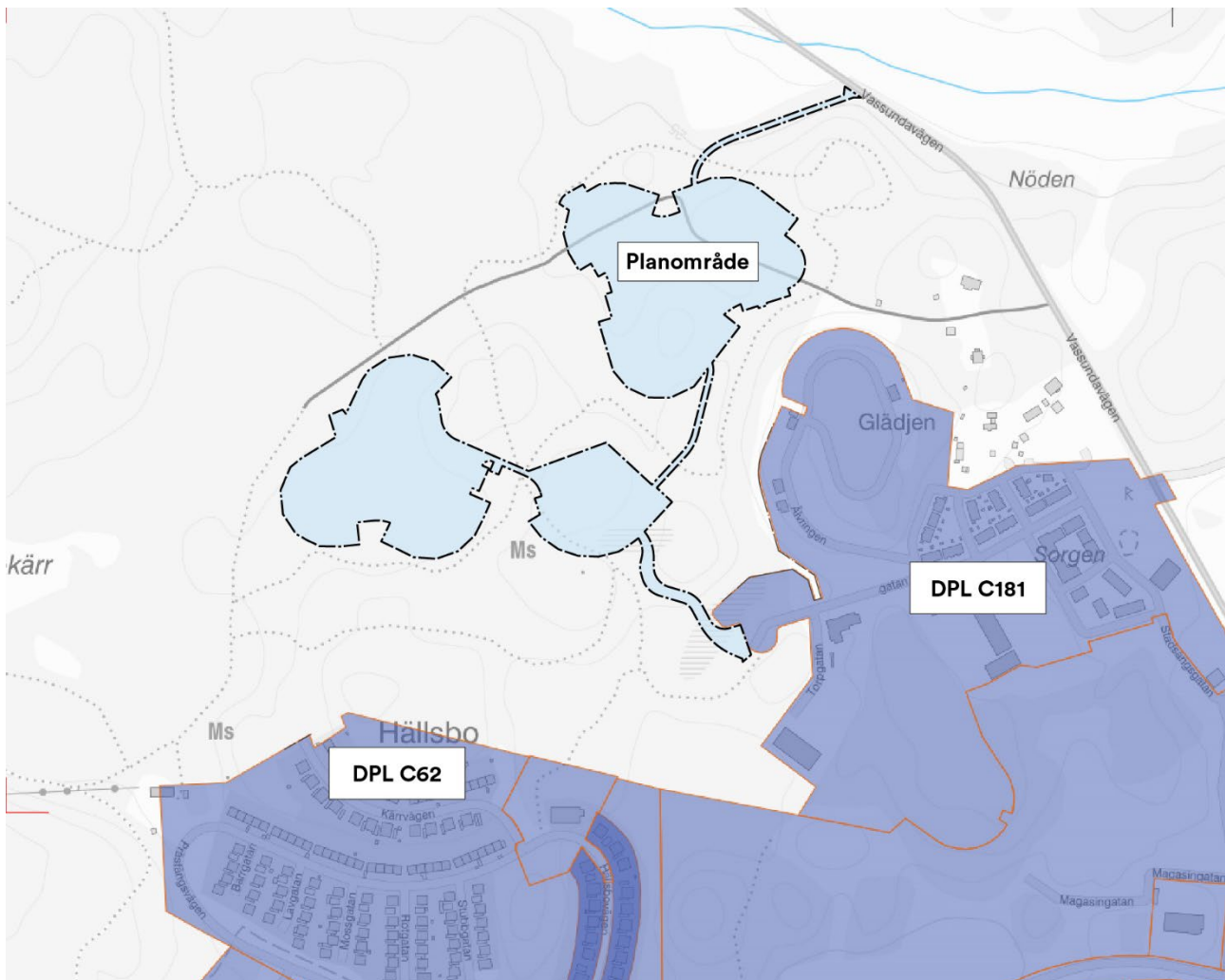
Bebyggelsestruktur och gröstruktur i RUF 2050 berörande Sigtuna stad. Orange: primärt bebyggelseläge. Gul: sekundärt bebyggelseläge. Mörkgrönt: Grön värdekärna i grön kil. Ljusgrön: Grön kil.

Riktlinjer för bostadsförsörjning

Enligt Sigtuna kommuns bostadsförsörjningsprogram från 2021 beskrivs hur det i Hällsboskogen finns potential för en varsam utveckling av småhus med totalt upp till 100 bostäder. Planförslaget bedöms vara förenligt med kommunens bostadsförsörjningsprogram.

Detaljplaner

Planområdet är sedan tidigare inte detaljplanelagt. Planområdet angränsar i väster till gällande detaljplan (C181) för Sigtuna stadsängar, etapp 2 som vunnit laga kraft 2019-05-29. I detaljplanen för Sigtuna stadsängar, etapp 2 möjliggörs för 250 nya bostäder med möjlighet till centrumfunktioner i bottenvåningen. Utöver detta inrymmer detaljplanen ett område för skolverksamhet och ett område för parkeringsändamål. I söder angränsar planområdet till stadsplan för Hällsbo, Sigtuna stad (C62), antagen i januari 1967. Stadsplanen möjliggör för område för bostadsändamål, fristående eller kopplade hus.



Gällande detaljplaner i området. Planområdet är idag inte detaljplanlagt.

Platsanalys

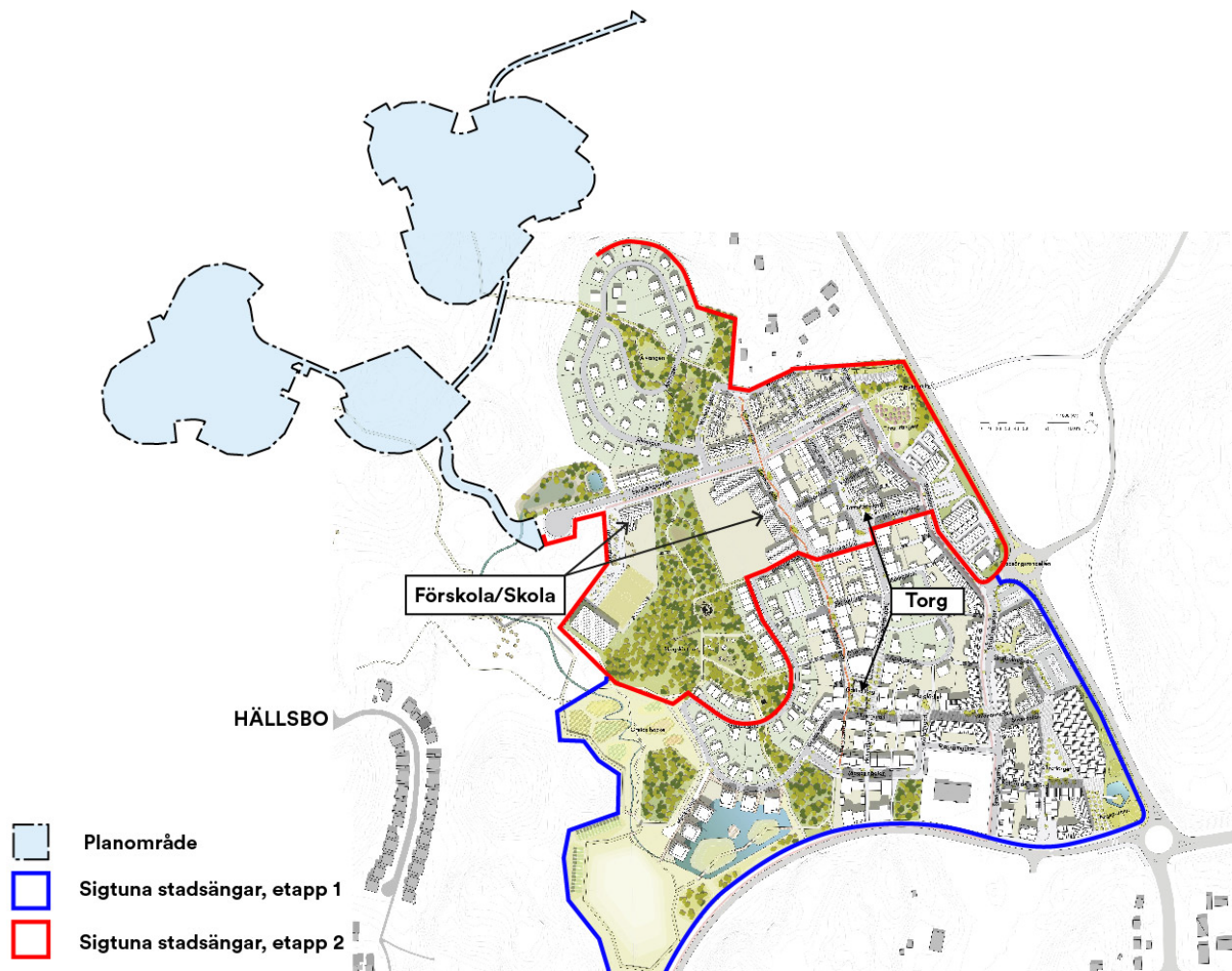
Området kring Hällsboskogen utgörs av kuperad skogsmark, en typisk naturtyp för Mälardalen. Topografien har gett upphov till en varierad skogsmiljö med tallbevuxna hållar omgivna av granskog och blandskog i låglänt terräng. Mindre partier med fuktstråk förekommer i de låglänta partierna, dessa är dock påverkade av dikning. Skogsmarken är kraftigt påverkad av skogsbruksåtgärder, framför allt genom avverkning och gallringar. Området har så långt det kan följas i kartografiskt material utgjorts av skogsmark. Den äldsta kartan över området härrör från sent 1600-tal, tidigt 1700-tal. Skogsbeståndens ålder varierar i området men den dominerande delen utgörs av yngre skogsbestånd med självföryngrad tall och planterad gran. Inom området finns en anlagd mountainbikebana och ett skidspår. Skidspåret är relativt brett och delar upp skogsområdet i tydliga sektioner. Området utgör idag en del av ett större rekreationsområde som sträcker sig mot nordväst med vandringsleder som utgår ifrån Hällsbotugan strax sydväst om planområdet.

Bebyggelse

Bostäder

Planområdet utgörs av skogsmark och det finns inte någon befintlig bebyggelse inom planområdet. Planområdet ligger i direkt anslutning till det pågående stadsutvecklingsprojektet Sigtuna stadsängar där bebyggelse uppförs med en blandning av hustyper, upplåtelseformer och arkitektonisk utformning. I stadsängarna möjliggörs för ca 1000 bostäder, handel, parker och torg, förskola, skola, bostäder med möjlighet till centrumfunktioner i bottenvåningen.

I söder gränsar planområdet till bostadsområdet Hällsbo som karaktäriseras av enplans villor och kedjehus från 1960- och 70-talen.



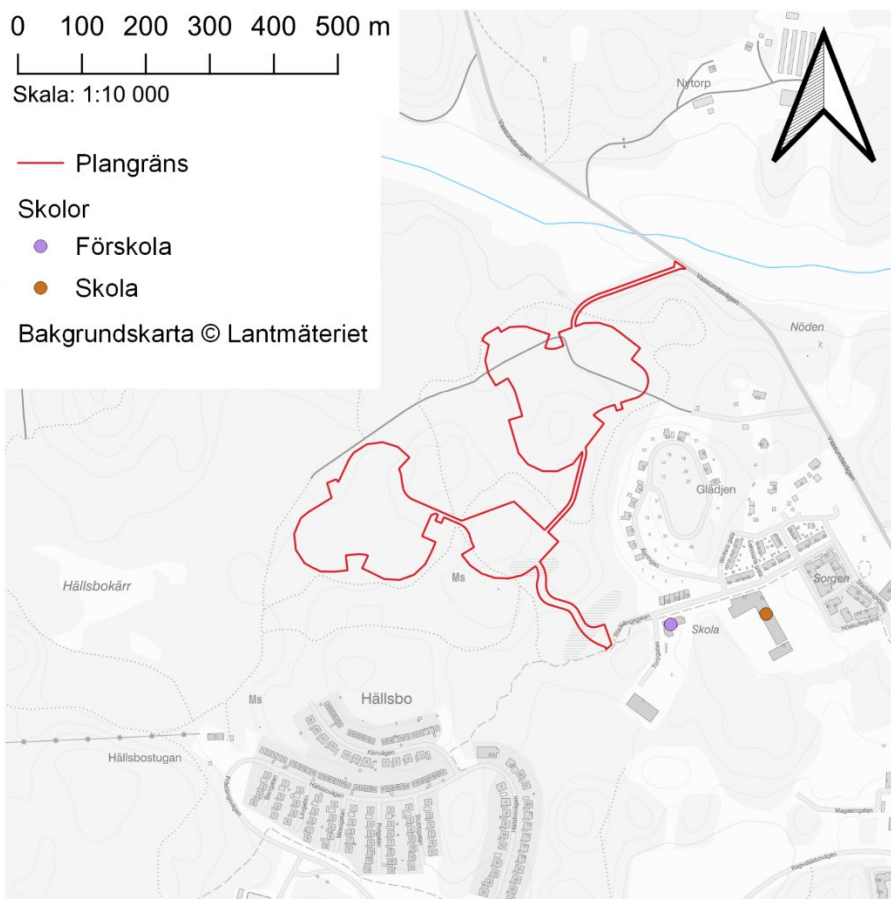
Angränsande utvecklingsområdet Sigtuna stadsängar med aktuellt planområde i blått fält i norr.

Arbetsplatser

Angränsande planområdet, i Sigtuna Stadsängar finns både skola, förskola och centrumfunktioner som skapat/skapar nya arbetsplatser i kommunen.

Förskola och skola

Inom planområdet finns inte några skolor eller förskolor. Närmaste förskola är Raoul Wallenbergs förskola och skola ligger sydost om planområdet. I samband med att kommunen tillför förskolekapacitet vid Ragvaldsbo gårdsväg samt att kommunen har en överkapacitet av förskoleplatser under planperioden (2022-2031) bedöms inte att möjliggörandet av förskola inom planområdet vara aktuellt.



Skolor och förskolor i närområdet

Offentlig och kommersiell service

Offentlig- och kommersiell service finns i Märsta samt Sigtuna stad. Sigtuna stad ligger ca 2 kilometer från planområdet. I Sigtuna stadsängar direkt söder om planområdet möjliggörs ett lokalt handelsområde, i anslutning till Pilsbo-rondellen samt möjlighet för lokaler och butiker i bottenvåningarna utmed de huvudsakliga gångstråken genom stadsdelen.

Kulturhistorisk värdefull bebyggelse

Inom området finns inte någon befintlig bebyggelse.

Natur och kultur

Kulturminnen

Arkeologistik AB genomförde i slutet av november, början december 2022 en arkeologisk utredning. Inom området fanns endast en övrig kulturhistorisk lämning i form av ett gränsmärke från 1667 registrerat sedan tidigare (L2015:2656). Vid utredningen framkom inget av antikvariskt intresse.

Naturvärden

För att sammanställa kunskap om områdets naturvärden har en naturvärdesinventering (NVI) tagits fram (Ekologigruppen). Höjderna domineras av hållmarker och bergbunden mark. Den dominerande naturtypen är skog som kraftigt är påverkad av skogsbruksåtgärder, framför allt genom avverkning och gallringar. Skogsbeståndens ålder varierar i området. I de äldsta partierna bedöms den genomsnittliga åldern vara cirka 70 år.

Två objekt med påtagligt naturvärde och två objekt med visst naturvärde har urskilts. Objekt med högsta och högt naturvärde finns inte i området. Totalt täcker värdeklassen *påtagligt naturvärde* en yta av cirka 12 ha. Biotopkvaliteter finns men de förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd så som kan

förväntas i biotopen. Objekten bedöms ha obetydligt biotopvärde och visst artvärde. Artvärdet motiveras av förekomst av naturvårdsarter av fåglar som framför allt är knutna till större sammanhängande barrskogsbestånd, såväl yngre som äldre skog. Vid *påtagligt naturvärde* och visst naturvärde behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten i denna värdeklass vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå och kan vara av betydelse för en sammanhängande grön infrastruktur.



Naturvärdesobjekt 1-2 (orange) har påtagligt naturvärde (klass 3) och naturvärdesobjekt 3-4 (grönt) har visst naturvärde (klass 4).

42 arter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet. Samtliga arter utgörs av fåglar. Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa dem. Groddjur och kräldjur har inventerats i samband med fågelinventeringarna samt fältinventeringen för NVI. Resultatet från dessa inventeringar gav ingen indikation på att groddjur reproducerar sig inom inventeringsområdet. En fladdermusinventering har tagits fram (Inventering av fladdermöss vid Hällsboskogen, Sigtuna Kommun, Ekologigruppen 2023-09-25) för att få en bild av vilka arter av fladdermöss som uppehåller sig på platsen under sommaren samt ett mått på hur frekventa de olika arterna är. Inventeringsresultaten visar inga indikationer på förekomst av att fladdermöss förekommer i någon större utsträckning i området under fortplantningsperioden, det finns därmed heller inga indikationer på att kolonier förekommer inom inventeringsområdet. Resultaten från inventeringen ger heller ingen indikation på att inventeringsområdet kan anses vara ett födosöksområde som regelbundet nyttjas av fladdermössen under deras kolonitid. Landskapsobjektet Hällsboskogen bedöms framför allt vara av betydelse för fågelfaunan i området. Många av de arter som påträffats i området är knutna till större sammanhängande barrskogsområden. Endast spillkråka är mer knuten till äldre skog, eller större förekomst av äldre tall. Inom landskapsobjektet ligger ett befintligt naturreservat (Hällsboskogens naturreservat).

Planen möjliggör att delar av produktionsskogen inom planområdet avverkas till förmån för bostäder och tillhörande infrastruktur. I angränsande detaljplaner för Sigtuna stadsängar har stora naturområden planlagts som natur för att framförallt skydda den del som är utpekad som nyckelbiotop. Den

minskning av produktionsskog som planen bidrar till anses endast få begränsade lokala konsekvenser. Planförslaget innebär att en viss exploatering sker inom objekt med *påtagligt naturvärde* medan majoriteten av förslaget berör objekt inom område för *visst naturvärde*. För mer detaljerad information om konsekvenserna av planförslaget hänvisas till miljökonsekvensbeskrivningen (MKB).

ESKO-områden

Planområdet är delvis beläget inom ett *ekologiskt särskilt känsligt område* (ESKO landmiljö). ESKO-områden skyddas enligt 3 kap. 3 § MB. ESKO-områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Planområdet ligger i kanten av det större området Sigtuna-Billby.

De mest värdefulla områdena inom ESKO utgörs av kärnområden med äldre skog. Inom planområdet återfinns inte denna typ av miljöer. Hela området är starkt präglad av modernt skogsbruk och de äldsta skogsbestånden bedöms vara mellan 70 och 80 år, i den östra delen förekommer dock enstaka äldre tallar över 150 år.

Skogen inom planområdet är dock av vikt som spridningskorridorer mellan de mest värdefulla områdena. Delar av skogen tas i anspråk för ny bebyggelse och gator men stora delar sparas och planläggs som natur mellan bebyggelsegrupperna. Andelen natur minskar men de breda kvarvarande naturstråken minskar barriäreffekten.

Planen bedöms innebära *små negativa konsekvenser* för ekologiskt särskilt känsliga områden.



ESKO-områden (grönt) i närområdet, samt plangräns (orange) och förslagen bebyggelse (vitt).

Naturreseptet Hällsboskogen

Ca 500 m väster om planområdet ligger Hällsboskogens naturresept. Ändamålet med reservatet är att säkerställa och bibehålla de värden som finns för den biologiska mångfalden i form av gammal skog, med god tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier. Större delen av naturreseptet är bevuxet med äldre skogar, de flesta omkring 100 år. Skogarna utgörs till största delen av barrskogsbestånd bestående av tall -, gran - och barrblandskogar. Området är kuperat. Vissa delar av området hyser diverse sällsynta och hänsynskrävande arter. Motivet till skydd är kopplat till att den gamla skogen med sina speciella livsmiljöer för växter och djur utgör en värdefull resurs i arbetet med att bevara den biologiska

mångfalden. Naturreservatets äldre skogar utgör också en stor resurs för allmänhetens möjlighet till friluftsliv.



Hällsboskogens naturreservat (grönt), samt plangräns (orange) och förslagen bebyggelse (vitt).

Parker, grönstruktur, lek och rekreation

Hällsboskogen och områdena nordväst om planområdet är flitigt använda av Sigtunaborna som en plats för motion, lek och rekreation. Från Hällsbostugan utgår ett nyanlagt skid- och löparspår i en slinga genom planområdet. Sigtuna orienteringsklubb är en livskraftig förening med ambitioner att vidareutveckla sin verksamhet på olika sätt. På fastigheten har Sigtuna Sports Club också anlagt en XCO-bana (Cross Country Olympics-bana) för mountainbike på elitnivå med målet att här skapa en nationell destination för cykelidrott. Bonava Sverige AB, som är delägare av Sigtuna stadsängar Exploatering AB, har finansierat utbyggnaden av skidspåret, delfinansierat mountainbike-banan och medgett att dessa ligger på deras fastighet utan ersättning, men villkorat detta med möjligheten att kunna dra om delar av spåret vid behov.

Markförhållanden

Geotekniska förhållanden

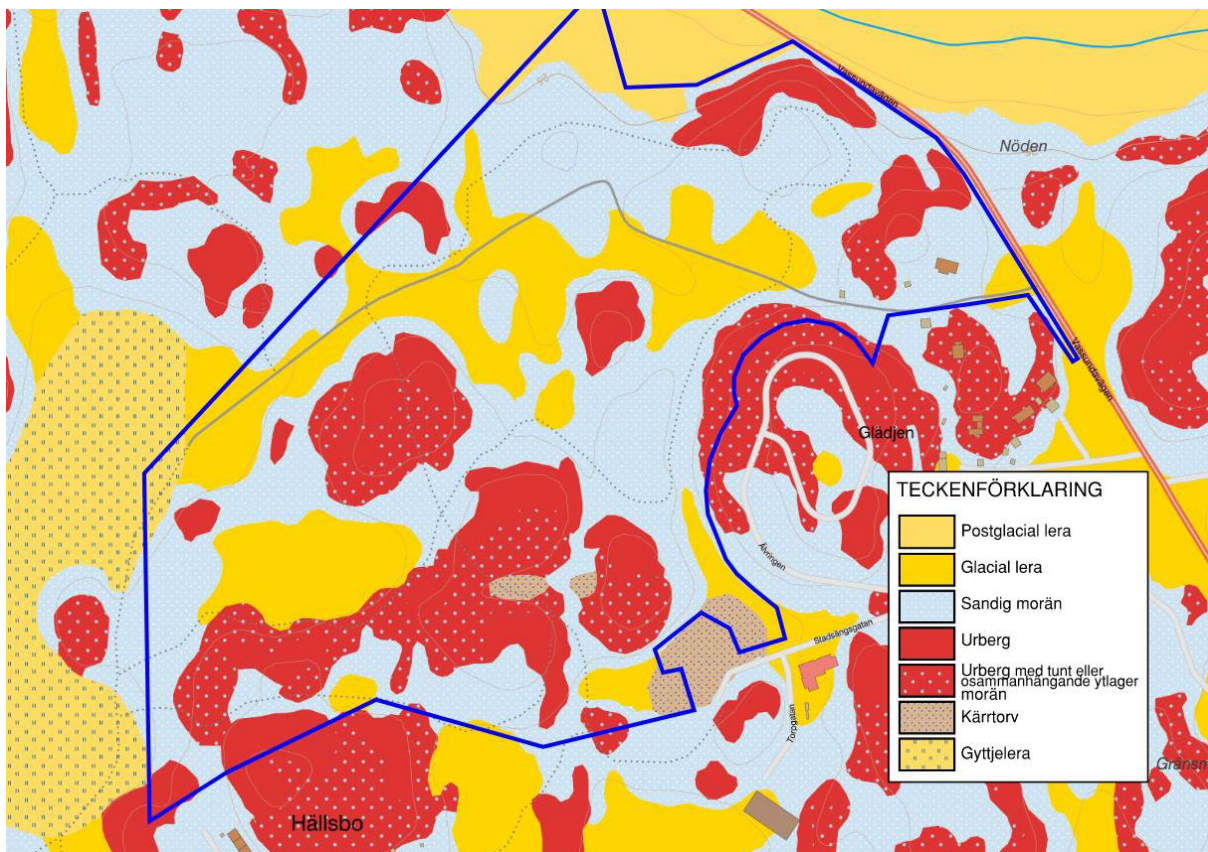
Ett geotekniskt PM har tagits fram för att utvärdera de geotekniska förutsättningarna för genomförande av planförslaget (Markeragruppen, 2022-09-30). Nedan bedömda grundläggningsrekommendationer baseras på nu utfört platsbesök. I kommande skeden av projektet behöver en geoteknisk undersökning utföras vilket skall ligga till grund för en mer detaljerad grundläggningsbedömning och projektering av markförstärkningsåtgärder för planerade hus, gator, ledningar och övriga anläggningar.

Till största delen bedöms planområdet utgöras av tunnare lager lera på morän på berg, av morän på berg och av berg i dagen. Lokalt förekommer mindre områden med sumpmark, gyttja och kärrtorv, samt mindre områden med något större mäktigheter av lera. Grundläggning av hus, gator och ledningar bedöms tills största delen kunna utföras på ny och kontrollerad packad fyllning på naturligt lagrad friktionsjord och/eller berg i dagen, samt att lera, organiskt material och annat olämpligt jordmaterial först schaktas bort.

I de lokala områdena med sumpmark, gyttja, kärrtorv och med mäktigare lerlager erfordras markförstärkningsåtgärder, ev. blir kalkcementpelare, lättfyllning eller något djupare utskiftningar aktuellt. Val av markförstärkningsåtgärd behöver fastställas i kommande fördjupade utredningar. Beroende på nivåställning av hus och gator kan bergschakt bli aktuellt i områden där berg i dagen och

ytnära berg finns. Ytblock har ställvis observerats i området, vilket innebär att schaktarbetet emellanåt kan vara mer krävande.

Utförd utredning och platsbesök avser att i ett tidigt skede översiktligt undersöka de rådande geologiska och geotekniska förhållandena inom aktuellt område. I kommande granskningsskede föreslås att en geotekniska undersökningar utförs i syfte att ta reda på jordegenskaper, jorddjup, mäktigheter, jordlagerföljd, grundvattenförhållanden och djup till berg. I samband med de geotekniska undersökningarna rekommenderas även att radonundersökning utförs.



Jordartskarta från SGU med ungefärligt utredningsområde.

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram för området. För att uppnå aktuella dagvattenkrav och inte öka flödet jämfört med den befintliga situationen krävs en fördröjningsvolym på 281 m³. För att uppnå denna fördröjningsvolym samt rena dagvattnet föreslås en kombination av infiltrationsdiken, torra dagvattendammar och infiltration i naturmark. Damarna rekommenderas att dimensioneras för att själva klara den totala fördröjningsvolymen. Erforderlig yta för dammarna inklusive underhåll av dessa säkerställs i planen (**g3**). Inga markavvattningsföretag eller vattendomar finns inom eller nedströms planområdet enligt länsstyrelsens kartunderlag.

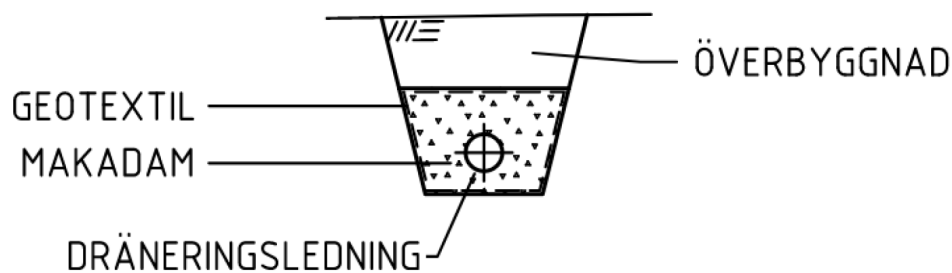


Avvattningsplan för utredningsområdet. Röda linjer och bågar markerar placering av uppsamlingsdiken och blå ovaler markerar placering av dagvattendammarna. Ljusblå pilar visar ungefärlig riktning för avrinning och pilar i orange visar pilar visar naturmarksavrinningen.

Vid genomförda föroreningsberäkningar minskar samtliga ämnen utom fosfor (P) vars beräknade föroreningshalt förblir oförändrad och den beräknade årliga föroreningsbelastningen ökar något. Föroreningsberäkningarna ska dock ses som ungefärliga då parametrar som infiltration i naturmarken och andel växtlighet i de torra dammarna inte går att styra, och därmed kan upptaget av näringsämnen vara större än modellen ger sken av.

Den planerade exploateringen med föreslagna dagvattenåtgärder förväntas inte påverka recipientens (Mälaren-Skarven) förutsättningar att nå miljökvalitetsnormerna för vatten. För att undvika stående vatten vid skyfall efter planerad situation regleras en adekvat höjdsättning av föreslagna kvartersgator. Avrinningsvägar i form av trummor och diken säkerställs i form av gemensamhetsanläggningar på kvartersmark med markreservat för dagvattenhantering samt underjordiska ledningar.

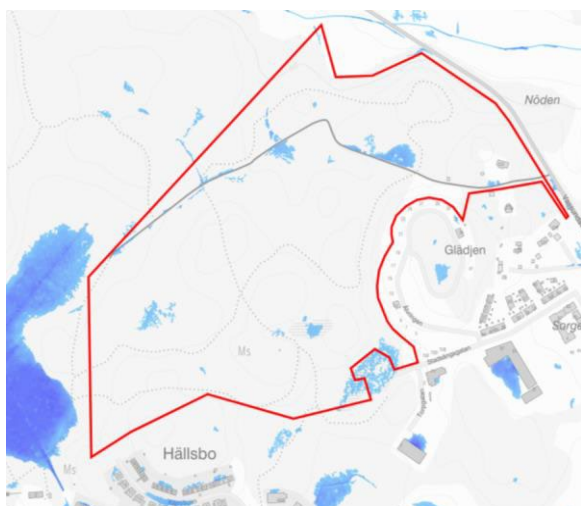
Förslag på LOD inom samtliga fastigheter är täckdiken längs fastighetsgräns som leder dagvattnet till avskärande uppsamlingsdiken i fastigheternas ytterkant. Uppsamlingsdikena kan vara infiltrationsdiken med eller utan dräneringslager (i makadam) beroende på fördröjningsbehovet.



Typsektion för uppsamlingsdike/täckdike i fastigheternas ytterkant.

Översvämningsrisker

I dagsläget finns ingen känd översvämningsproblematik inom planområdet. Då området i princip bara består av naturmark så har eventuella områden med översvämningsrisker inte varit ett stort problem. I det föreslagna planförslaget kommer exploateringen av området att medföra en viss ökad hårdgöring av marken, vilket innebär att fler ytor täcks av asfalt eller andra icke-genomsläppliga material. Med den föreslagna höjdsättningen av kvarteretsmarken bedöms det inte finnas någon risk för översvämningsrisker.



Skylfällsanalys i Scalgo Live (50 mm regndjup) syns stående vatten. Utredningsområde markerat med röd polygon.

Infrastruktur

Gång-, cykel- och biltrafik

Samtlig trafik till och från området föreslås ske via den föreslagna kvartersgatan som kopplas på i söder vid vändplatsen på Stadsängsgatan och i norr vid Vassundavägen. Kvartersgatan föreslås göras 6 m bred med körbana på 5,5 m och 0,25 m stödremisor. Gatan föreslås som gemensamhetsanläggning med utrymme för underjordiska ledningar för VA, EL fiber och belysning. Inom varje byglänta föreslås en mindre enkelriktad kvartersgata och föreslås göras 5 m breda med körbana på 4,5 m och 0,25 m stödremisor. Gatornas sträckning är utformad för att anpassas till den befintliga terrängen i området.

Det finns i dagsläget ett sammanhängande cykelstråk i närområdet som planförslaget kan ansluta till och cykling inom planområdet föreslås ske i blandtrafik. Mellan Hällsbo och Sigtuna stadsängar har en ny gång- och cykelväg byggts för att koppla samman dessa områden. Denna används flitigt av framför allt barn som ska till och från skolan.

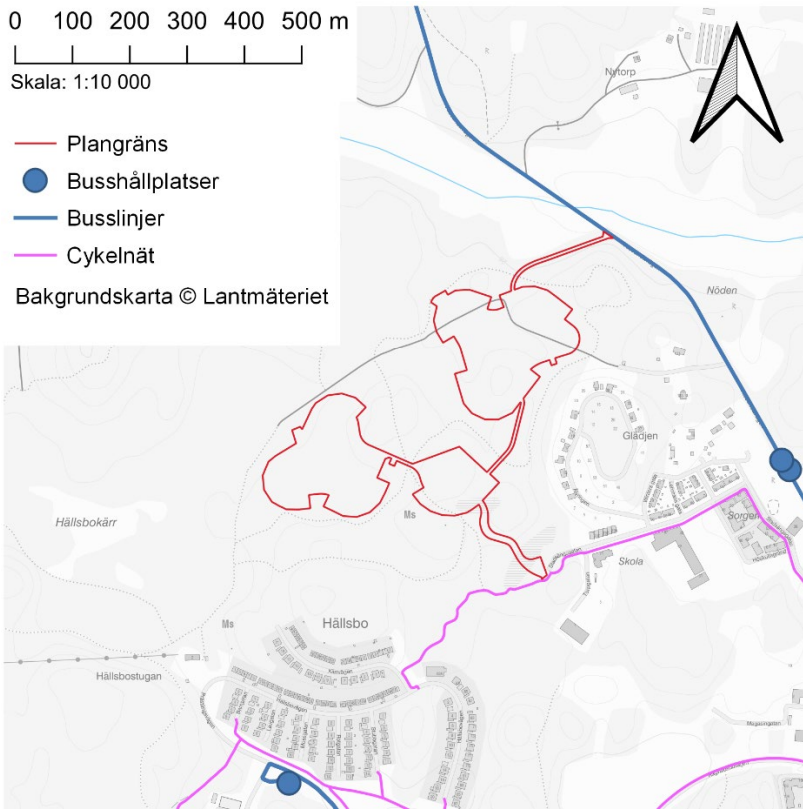
0 100 200 300 400 500 m



Skala: 1:10 000

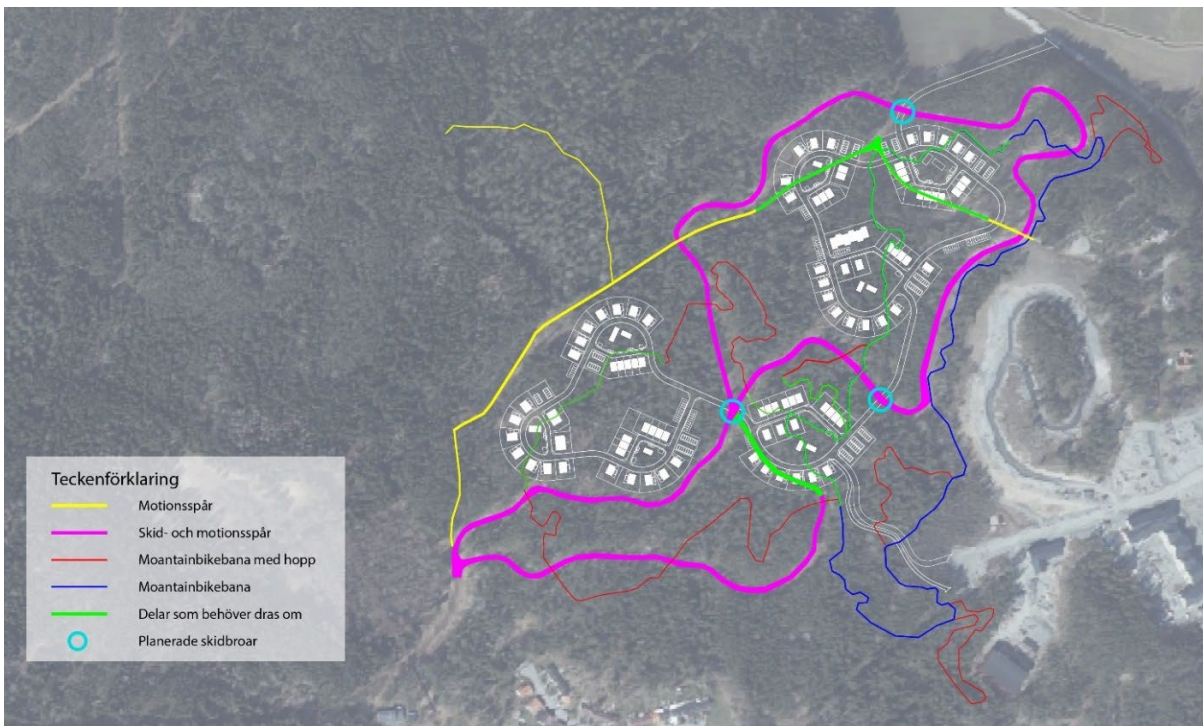
- Plangräns
- Busshållplatser
- Busslinjer
- Cykelnät

Bakgrundskarta © Lantmäteriet



Befintliga cykelvägar och busslinjer inom området. Planområdet markerat i blått fält.

Inom området finns även gångstigar och ett skidspår som den anslutande vägen kommer att korsa vid ett antal punkter. Den nyanlagda XCO-banan (mountainbikebana) för Sigtuna Bike Arena korsar idag den nya GC-vägen och skidspåret vid ett antal punkter och kommer att korsa den planerade anslutande vägen och lokala gatorna till det nya bostadsområdet. Ett trafik-PM har tagits fram i samband med detaljplanen med syfte att ta fram förslag på skyltning och eventuella trafiksäkerhetshöjande åtgärder som kan implementeras vid korsningspunkter för att skapa tydlighet och en säkrare trafikmiljö för samtliga trafikanter. Delar av de befintliga rekreativa strukturerna i området kommer att behöva dras om i samband med exploatering (se bild nedan).



Teckenförklaring

- Motionsspår
- Skid- och motionsspår
- Moantainbikebana med hopp
- Moantainbikebana
- Delar som behöver dras om
- Planerade skidbroar

Föreslagna förändringar av rekreativa strukturer och funktioner.

Tillgänglighet

Området är på vissa delar kraftigt kuperat, längslutningen uppgår därefter på vissa ställen till 8-8,5%, men i huvudsak går det att utföra med en längslutning på upp till 5%.

Parkering och angöring

Inom planområdet finns idag inga parkeringsplatser. Föreslagen parkering för de boende i en- och tvåbostadshusen anordnas på egen tomt. Parkering för radhus anordnas genom gemensam parkering inom kvartersmarken. P-talet för varje en- och tvåbostadshusen samt varje radhus är 2,0. Ytterligare besöksplatser, P-tal 0,5 per bostad, anordnas inom kvartersmarken.

Infartsparkering till Sigtuna finns vid rondellen längs Vassundavägen vid Sigtuna stadsängar, ca 700 m från området. Vid föreslagen infart till området, ca 200 m från byglänta 1A, ligger Raoul Wallenberg förskola och WE Padel Sigtuna. Dessa anläggningar delar på ca 70 avgiftsbelagda parkeringsplatser på kvartersmark. Dessa p-platser används också för de som besöker Sigtuna Bike Arena och mountainbikespåret. Ca 500 m sydväst om området, genom skogen, ligger Sigtuna Orienteringsklubbs klubbstuga med tillhörande parkeringsplatser.

Kollektivtrafik

Utmed Vassundavägen drygt 400 meter från planområdet avgår två regionbussar med 60 minuters intervall, buss 183 - Hällsboskolan – Knivsta samt buss 579 - Bålsta – Arlanda. Ca 400 meter söder om planområdet vid Hällsboskolan går även buss 570 - Hällsboskolan mot Märsta med 20 minuters intervall.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet är idag inte anslutet till kommunalt vatten och avlopp och planeras att anslutas till verksamhetsområdet för VA-tjänster för dricks- och spillvatten. Två olika alternativa lösningar utreds i dialog med SIVAB:

Alternativ 1. SIVAB är VA-huvudman för vatten och spillvatten och äger ledningarna inom området. VA-ledningar samt kvartersgator upphandlas via SIVAB.

Alternativ 2. VA-ledningar kopplas till en förbindelsepunkt vid befintlig avloppspumpstation i Stadsängarna och därefter gemensamhetsanläggning för vatten och spillvattenförsörjningen inom detaljplaneområdet.

Vattenskyddsområde

Varken planområdet eller någon av recipienterna ligger i ett vattenskyddsområde.

Fjärrvärme

Eons befintliga värmeverk i Sigtuna stadsängar bedöms inte ha kapacitet att försörja Hällsboskogen med närvärme. I övrigt finns inga ledningar till något annat fjärrvärmesystem i närheten.

El och fiber

Två platser för transformatorstationer är föreslagna för att klara områdets elförsörjning och föreslås att matas från Vattenfalls högspänningssystem i Sigtuna stadsängar. Området kan försörjas med fiber från Skanovas nät i Sigtuna stadsängar.

Avfall

Planförslaget möjliggör för gemensamma miljöhus utmed den större gatan på gemensamhetsytorna. Dock kommer samtliga gator att dimensioneras för sopbil, renhållning etc.

Risker och störningar

Olycksrisker

Väg 263 (Vassundavägen) som gränsar i öst till planområdet utgör en sekundär transportled för farligt gods. Föreslagen bebyggelse är placerad mer än 150 meter från vägen och bedöms tillåtas utan att några vidare riskreducerande åtgärder vidtas.

Buller

En bullerutredning har tagits framför planområdet. Utredningen sammanfattas under respektive underrubrik.

Trafikbuller

Trafikbullerexponeringen i området är låg. Den dygnsekvivalenta ljudnivån uppgår till som mest 56 dBA vid fasad. Riktvärdet om 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad uppfylls vid samtliga planerade bostäder. Detta innebär att bostädernas planlösning kan planeras fritt utan hänsyn till vägtrafikbuller. Riktvärden för uteplats (50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå) överskrids vid fyra bostäder i den nordligaste bygläntan. Planförslaget är utformat så att samtliga bostäder har tillgång till en gemensam uteplats som uppfyller riktvärden för buller utomhus.

Flygbuller

Arlanda Stockholm Airport är ett riksintresse för kommunikationer och ska enligt Miljöbalken 3 kap 8 § skyddas mot åtgärder som kan försvåra tillkomst eller utnyttjande av flygplatsen. Den föreslagna placeringen av bostäder på detaljplaneområdet innebär att sex bostadshus helt eller delvis ligger inom påverkansområdet för lågfartsflyg. Som mest innebär detta ett överskridande på 22 meter innanför påverkansområdets gränser.

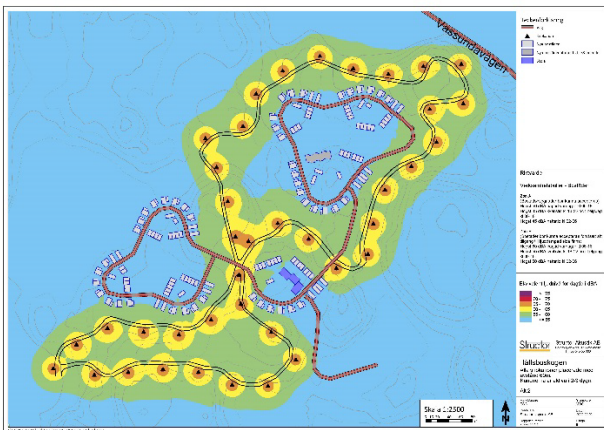
Idrottsaktivitet

De nya bostäderna planeras i ett område där idrottsaktivitet ska förekomma. Anläggningar som ska finnas i området är skidspår och MTB-bana (mountainbikebana). Sammantagen bedömning är att verksamhetens generella bullerpåverkan på området är låg och inga åtgärder behöver vidtas.

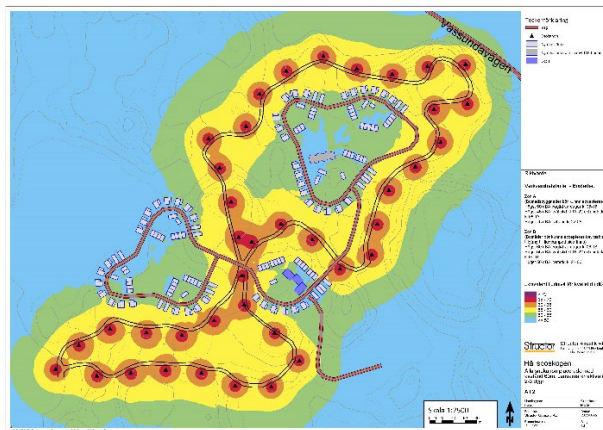
Snöproduktion

Möjligheter för den befintliga skidklubben att höja kvaliteten på sin verksamhet och förlänga skidsäsongen genom en konstsnöanläggning har utretts. Riktvärden för verksamhetsbuller kommer att överskridas under 2-3 dygn per år då ca 40 st. snökanoner används för producera snö. Snön används sedan under hela vintern. Om denna verksamhet ska kunna bedrivas krävs att avsteg från dessa riktvärden kan medges vilket kan motiveras med att överskridandena sker under denna begränsade period och bidrar till områdets karaktär samt rekreativvärde för ett större område.

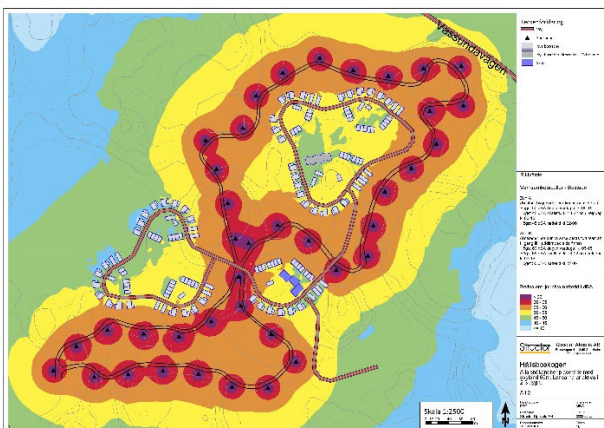
Under de 2-3 dygn snökanonerna är aktiva överskrids riktvärde för uteplats vid samtliga bostäder. Överskridandet bedöms inte betydande påverka boendets kvalitet i och med den begränsade tidsperioden samt att överskridandet sker vintertid då uteplatser används i mindre utsträckning.



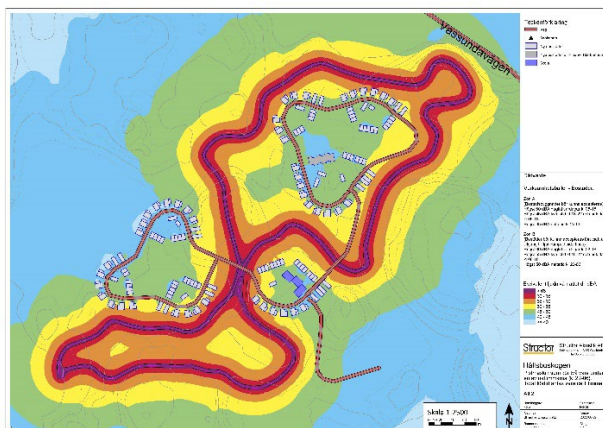
Snökanoner: Ekvivalent ljudnivå dagtid i dBA



Snökanoner: Ekvivalent ljudnivå kvällstid i dBA



Snökanoner: Ekvivalent ljudnivå natttid i dBA



Pistmaskin: Ekvivalent ljudnivå natttid i dBA

En pistmaskin kommer användas i samband med snöproduktionen för att flytta snö. Pistmaskinen kommer vidare att användas för spårning vilket kommer ske varje natt under snösäsongen. Pistmaskinens aktivitet innefattar två passager under en av nattens timmar vilket kommer innebära att varje bostad utsätts för maximal ljudnivå vid två tillfällen under en av nattens timmar. Det föreslås att avsteg från riktvärdena ska medges på samma sätt som riktvärdet för trafikbuller tillåter upp till fem överskridanden per natt.

Det är viktigt att fasader och fönster dimensioneras för att uppfylla Boverkets krav på ljudnivå inomhus i och med att ljuden pågår under flera sammanhängande nätter. Krav på ljudnivå inomhus ska uppfyllas både i bostäder och privat LSS-boende. Det föreslås även att minst hälften av sovrummen planeras in mot bygläntorna för att erbjuda en så låg ljudmiljö som möjligt vid sovrummens fasader som kompensationsåtgärd.

Räddningstjänst

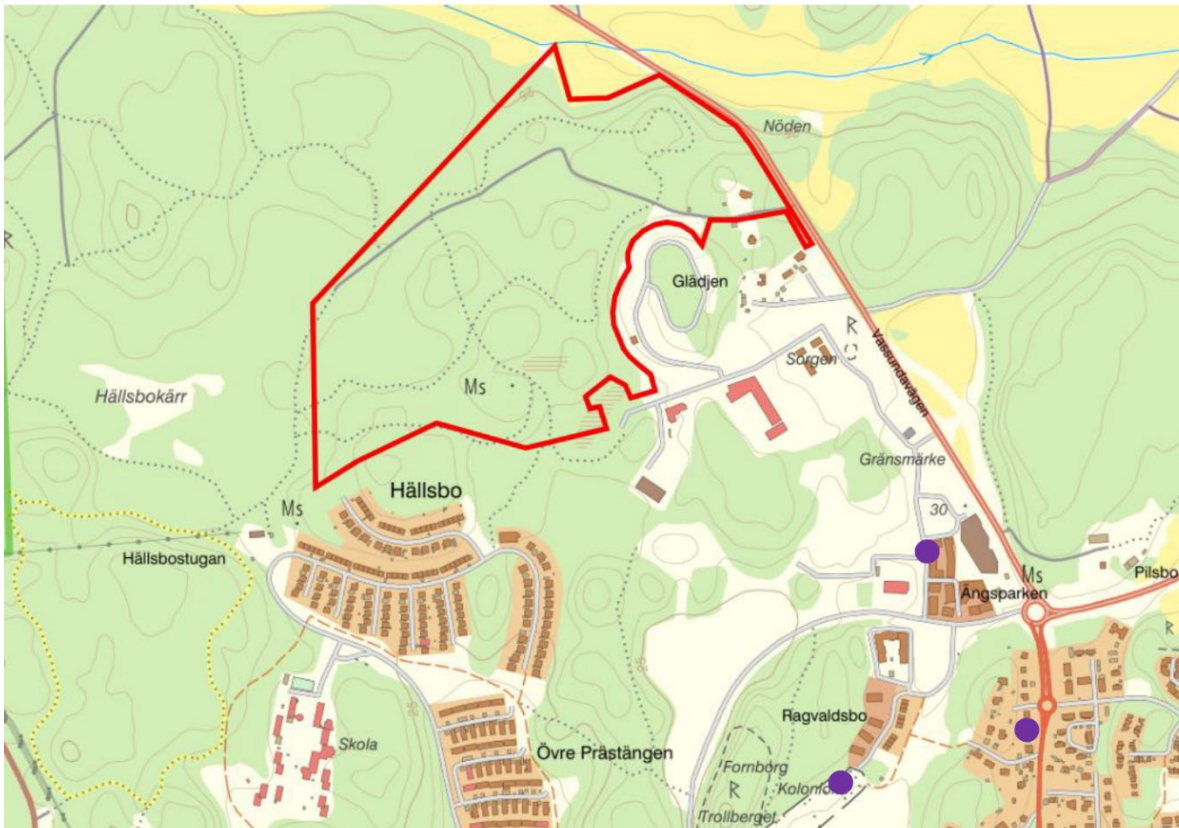
Det finns god tillgänglighet inom planområdet för räddningstjänst att nå alla bostäder. Vid förprojektering av gatan inom området har denna dimensionerats för att säkra tillgängligheten för avfallsfordon och räddningstjänst. Brandposter ska anordnas inom planområdet och det ska ske i samråd med brandkåren.

Skred och ras

I samband med utförd platsbesök för den geotekniska utredningen i kombination med SGUs jordartskarta, bedöms inga allvarliga/omfattande stabilitetsproblem finnas i området idag. I kommande skedens fortsatta projektering rekommenderas att geotekniska undersökningar utförs i syfte att ta reda på jordegenskaper, jorddjup, mäktigheter, jordlagerföljd, grundvattenförhållanden och djup till berg. I samband med de geotekniska undersökningarna rekommenderas även att radonundersökning utförs.

Förorenad mark

I framtagna dagvattenutredning framgår att det inte finns några kartlagda potentiellt förorenade områden inom planområdet eller som kan påverka planområdet. De närmaste potentiellt förorenade områdena ligger nedströms planområdet.



Karta över potentiella markföroreningar i närheten till utredningsområdet (ungefärligt markerat i rött). Placering av potentiella markföroreningar markerade med lila cirklar. Källa: EBH-kartan Länsstyrelsen.



Sigtuna
kommun

Södergatan 20, 195 85 Märsta

Tel: 08-591 260 00 www.sigtuna.se