

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ och egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Kvartersmark PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

- B Bostäder
- B₁ Gemensamhetslokal
- E Tekniska anläggningar

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Bebyggandets omfattning

- e₁** Största byggnadsarea är 35 % per fastighet dock ej större än 300 kvadratmeter. PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₂** Största byggnadsarea är 200 m². PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₃** Största byggnadsarea är 100 m². PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

- Marken får inte förses med byggnad. PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- Endast komplementbyggnad får placeras. PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Fastighetsstorlek

- d₁** Minsta fastighetsstorlek är 260 kvadratmeter. PBL 4 kap. 10 § 1 st p.

Placering

- p₁** Vid friliggande hus ska huvudbyggnad placeras minst 4 meter från fastighetsgräns och komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Endast komplementbyggnad får placeras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utformning

- 0.0** Högsta nockhöjd i meter. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utförande

- b₁** Endast 50 % av fastighetsarean får härdgöras. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- b₂** Takvatten ska avledas mot grönyta. PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Markens anordnande och vegetation

- n₁** Avsteg från föreskriven markhöjd får ske med +/- 0,2 meter. PBL 4 kap. 10 §
- +0.0** Markens höjd över angivet nollplan. PBL 4 kap. 10 §

Skydd mot störningar

- m₁** Avskärande dike ska anordnas. PBL 4 kap. 12 § 1 st 1 p.
- m₂** Färdig golvnivå ska med hänsyn till översvämningrisk ligga minst 0,3 meter över angränsande gators lägsta punkt vid infart till fastighet. PBL 4 kap. 12 § 1 st 1 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år. PBL 4 kap. 21 §

Villkor för lov

- a₁** Bygglöv får inte ges för huvudbyggnad förrän avskärande dike enligt m₁ har kommit till stånd. PBL 4 kap. 14 § 1 st 1 p.
- Bygglöv får inte ges för huvudbyggnad förrän dagvattenanläggningar enligt g₃ har kommit till stånd. PBL 4 kap. 14 § 1 st 1 p.

Markreservat

- u₁** Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Gemensamhetsanläggning

- g₁** Markreservat för gemensamhetsanläggning för vägändamål. PBL 4 kap. 18 § 1 st p.
- g₂** Markreservat för gemensamhetsanläggning för gemensamhetslokal och grönyta. PBL 4 kap. 18 § 1 st p.
- g₃** Markreservat för gemensamhetsanläggning för dagvattenanläggning. PBL 4 kap. 18 § 1 st p.
- g₄** Markreservat för gemensamhetsanläggning för gemensamma grönytor. PBL 4 kap. 18 § 1 st p.

UPPHÅVANDE

Område för upphävande av del av detaljplan 307

Grundkartans beteckningar

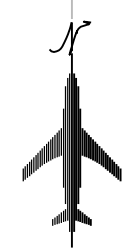
- Fastighetsgräns
- Traktgräns
- Rättighet
- 1** Fastighetsbeteckning
- 1:23** Fastighetsbeteckning.
- S:1** Samfällighet
- Väg
- Dike
- Formminnesområde
- Rättighetsområde
- Bestämelseområde
- Formminne
- Nivåkurvor
- Ledning
- 00,00** Markhöjd
- +** Rutnätpunkt

Grundkartan är ajourhållen inom planområdet av Stadsbyggnadskontoret intill 2020-10-13. Ajourhållning baseras på fotogrametrisk kartering i flygbilder från 2018 samt höjdkurvor från 2020.

Mätclass 2
Koordinatsystem i plan: SWEREF99 18 00
Koordinatsystem i höjd: RH 2000

Patrick Spahr
Mättningsingenjör

Översigtskarta



Skala: 1:1000

	SIGTUNA KOMMUN	RESULT:
	STADSBYGGNADSKONTORET	SAMRÅD BTN 2020-02-11
	Södregatan 20, 195 85 Märsta, Tel. 08-591 260 00	GRÄNSKNING BTN 2020-10-21
		ANTAGANDE KS 2021-04-12

ANTAGANDEHANDLING PBL 2010:900
Venngarn 1:17 m.fl. Standardförfarande
Murarbo etapp 2

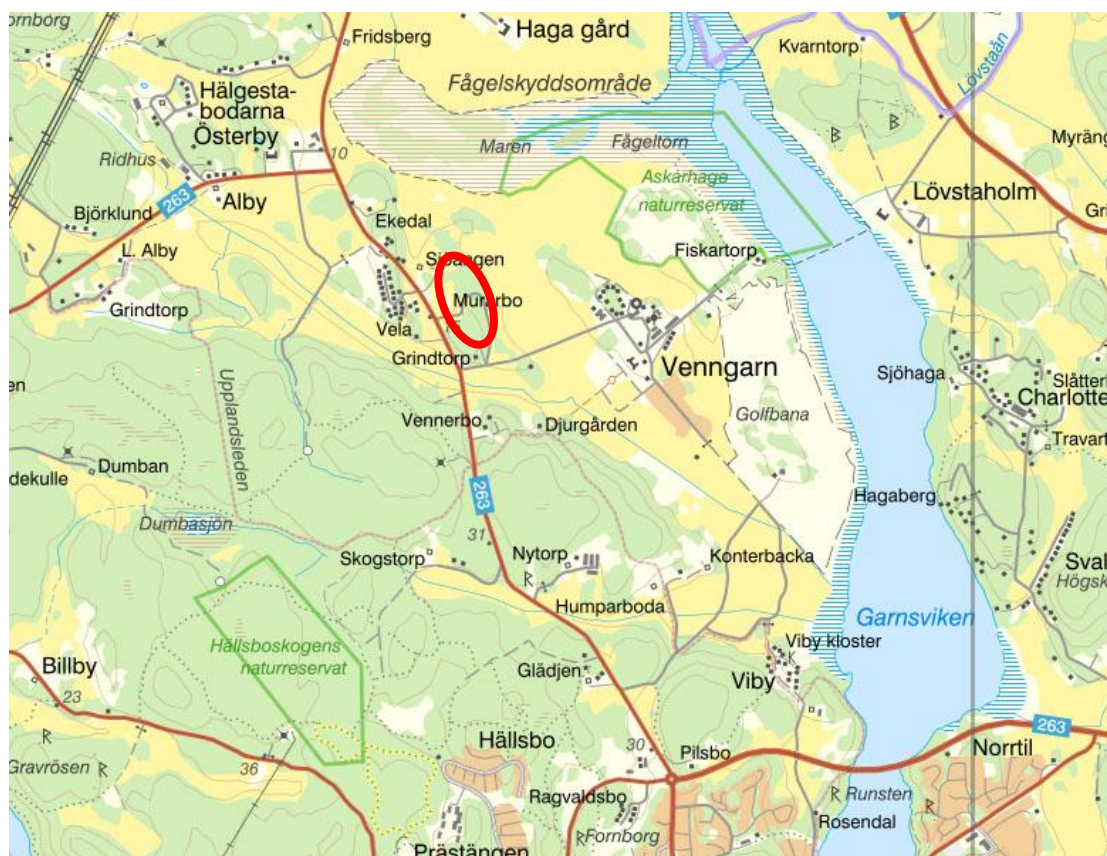
Sigtuna kommun, Stockholms län

Märsta den 4 februari 2021

Andreas Thoor PLANARHITEKT	Felix Staffanson PLANARHITEKT
SKALA A1=1:500 A3=1:1000	RITAD AV DNR KS/2016.638
BET 326	

Detaljplan för Murarbo etapp 2

Venngarn 1:17 m.fl. i Sigtuna kommun, Stockholms län



Översiktskarta, röd ring markerar planområdets läge.



Detaljplan för
Murarbo etapp 2
omfattande Venngarn 1:17 m.fl. i Sigtuna kommun,
Stockholms län

Antagandehandling

Antagen av Kommunstyrelsen

2021-04-12, § 58

Laga Kraft

2021-05-07

Till detaljplanen hör följande handlingar

Planhandlingar

Plankarta med bestämmelser och grundkarta	2021-02-05
Planbeskrivning med genomförandebeskrivning	2021-02-05

Övriga handlingar*

Fastighetsförteckning	2020-10-07
Undersökning om betydande miljöpåverkan	2020-01-20
Dagvattenutredning (Tyréns)	2018-02-02
Kompletterande dagvattenutredning (Bjerking)	2020-04-30
Trafikbullerutredning	2011-11-04
Trafikbullerutredning fördjupad	2015-02-27
Utlåtande bullerutredning	2019-10-31
Naturvärdesinventering	2019-11-21
Riskutredning för transporter av farligt gods	2013-09-23
Riskbedömning ras och skred (Bjerking)	2020-04-30
Trafikbullerutredning enligt prognosår 2040	2020-04-30

* Finns att tillgå på Samhällsbyggnadskontoret och på sigtuna.se, undantaget fastighetsförteckning

PLANBESKRIVNING	3
Inledning	3
Sammanfattning av detaljplan för Murarbo	3
Planens syfte och huvuddrag	3
Förenlighet med miljöbalken	4
Miljöbedömning	4
Plandata	5
Tidigare ställningstaganden	7
Förutsättningar och förändringar	11
Bebyggelse och gestaltning	11
Bebyggelseområden	14
Rekreation	15
Natur och kultur	15
Markens beskaffenhet	17
Gator och trafik	18
Störningar	19
Riskfrågor	21
Teknisk försörjning	22
Anslutande projekt.....	29
Konsekvenser	29
Barnkonsekvenser.....	29
Genomförandebeskrivning	30
Tidsplan	30
Ansvarsfördelning / Huvudmannaskap	30
Avtal.....	31
Fastighetsrättsliga frågor.....	31
Ekonomiska frågor	32
Tekniska frågor.....	32
Administrativa frågor	33
Medverkande i projektet.....	33

PLANBESKRIVNING

Inledning

Sammanfattning av detaljplan för Murarbo

Detaljplanen ger möjlighet att bygga ytterligare bostäder i direkt anslutning till tidigare framtagen detaljplan för bostäder i Murarbo, DPL 307, etapp 1.

Den nya detaljplanen ger möjlighet att uppföra småhusbebyggelse med totalt 24 bostäder, karaktären för området är bykänsla och gemenskap. I området kan både friliggande villor och kedjehus byggas. En mindre del av detaljplanen för etapp 1, DPL 307, ingår i detaljplanen för Murarbo etapp 2. Detta för att möjliggöra en gemensamhetslokal i byn Murarbo som kan nyttjas av de boende vid olika sammankomster mm. Gemensamma ytor för vistelse, rekreation och lek avses också att anordnas inom området.

Detaljplanen för Murarbo etapp 1 är ännu inte genomförd, men byggnation har påbörjats parallellt med framtagandet av detaljplanen för Murarbo etapp 2. Den nya detaljplanen är utformad så att den överensstämmer med den första etappen, vilket skapar förutsättningar för en sammanhållen och enhetlig gestaltning av området samt ger möjlighet för gemensamma tekniska lösningar.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen för Murarbo etapp 2, Venngarn 1:17 med flera, omfattar det nya planområdet samt även en mindre del av det intilliggande planområdet för bostäder i Murarbo etapp 1, DPL 307. Detaljplanen möjliggör ytterligare bostadsbebyggelse i Murarbo. Delar av det redan planlagda området ingår i den nya detaljplanen, dels angöringsvägen till Murarbo som har ett nytt läge i den nya planen, dels för att möjliggöra uppförandet av en gemensamhetslokal placerad inom det tidigare planlagda området.

Stora ekonomiska investeringar i VA samt övrig infrastruktur har skett i samband med det påbörjade genomförandet av den första etappen (DPL 307). Detta har föranlett att genom aktuell detaljplan pröva möjligheterna att utöka exploateringen, så att projektet i sin helhet ska vara ekonomiskt genomförbart. Ett genomförande av båda detaljplanerna skapar förutsättningar för att skapa en sammanhållen utformning av hela området Murarbo med en genomtänkt placering av bebyggelsen, en enhetlig gestaltning av utemiljön samt samordning av tekniska lösningar som VA, el, och dagvatten.

Detaljplanen för Murarbo etapp 2 medger uppförande av 24 enbostadshus i två våningar med en nockhöjd på 8,5 meter. Bebyggelsen kan utgöras dels av friliggande villabebyggelse, dels av kedjehus med sammanbyggda garage. Detaljplanen medger en minsta fastighetsstorlek på 260 kvm, med en största byggnadsarea med 35% av fastighetsarean, dock ej större än 300 kvm.

En gemensam byggnad för sammankomster, för de boende i Murarbo, planeras att uppföras inom planområdet för etapp 1. Detta föranleder en mindre ändring av en del av detaljplan DPL 307, som nu ingår i den nya detaljplanen för Murarbo etapp 2. Fastigheten för gemensamhetslokalen medger en byggnadsarea om 200 kvm och en nockhöjd på 7 meter.

Angöringsvägen till området Murarbo från Venngarnsvägen har delvis fått en ändrad dragning i förhållande till den planlagda vägen i DPL 307. Angöringsvägen planläggs därför om i denna detaljplan. Delar av det vägområde som ingick i den tidigare detaljplanen och som inte kommer att tas i anspråk för väg upphävs i denna detaljplan.

Centralt i området Murarbo finns möjlighet att uppföra en transformatorstation för försörjning av el som ägs och underhålls av Vattenfall Eldistribution AB. Transformatorstationen medges en nockhöjd av 3 meter.

Förenlighet med miljöbalken

Förvaltningen bedömer att bestämmelserna i 3 och 4 kapitlen i MB tillgodoses i planförslaget och att miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap MB iakttas.

Miljöbedömning

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

De miljöaspekter som berörs av detaljplanen har integrerats i detaljplaneprocessen. Miljökonsekvenser av planens genomförande har särskilt beskrivits i denna planbeskrivning tillsammans med lämpliga åtgärder för att minimera eller utesluta påverkan.

Plandata

Planområdets läge och areal

Planområdet utgörs av fastigheterna Venngarn 1:17 och del av Venngarn 1:1 och ligger cirka 4 kilometer norr om Sigtuna stad. Planområdet har gemensam infart med Venngarns slott från väg 263. Venngarns slott ligger cirka 1 kilometer väster om aktuellt planområde. Österby by är ett intilliggande villaområde, uppfört på 1990-talet, som ligger cirka 300 meter från planområdet.

Planområdets areal är cirka 0,6 hektar och har utgjorts av hagmark och skog tillhörande det torp som tidigare funnits i Murarbo.

Murarbo etapp 1 är beläget intill väg 263 och etapp 2 ligger strax öster om den första bebyggelseetappen. I söder, öster och norr avgränsas det nya planområdet av befintliga naturområden bestående av skog, berghällar och ängsmark. Genom planområdet för etapp 2 går anslutningsvägen till den tidigare planlagda delen för Murarbo etapp 1. Vägen har nu planlagts om då läget för vägen har ändrats.



Ortofoto från Lantmäteriets karttjänst. Planområdets avgränsning i rött.

Markägoförhållanden

Större delen av planområdet, fastigheten Venngarn 1:17, ägs av byggherren. Den nya anslutningsvägen från Murarbo tillhör fastigheten Venngarn 1:1 som ägs av Kilenkryset.



Bilden visar fastigheten Venngarn 1:17 som i delar är avstyckad. Intilliggande fastigheter är Venngarn 1:19 och Venngarn 1:1.

Planförfarande

Detaljplanen tas fram med standardförfarande enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900).

Gemensamma förutsättningar med tidigare framtagen detaljplan, DPL 307.

Denna detaljplan möjliggör fler bostäder i anslutning till ett redan planlagt område, Murarbo etapp 1. Det redan planlagda området är en relativt liten exploatering men den har krävt stora investeringar i infrastruktur inför genomförandet. Fler bostäder, enligt denna detaljplan, skapar möjlighet för att ekonomiskt kunna genomföra projektet.

I det planprogram som föregick detaljplanen för bostäder i Murarbo, DPL 307, omnämns bebyggelsegruppens eventuella behov av utökning på grund av de stora ekonomiska investeringar som är nödvändiga för att genomföra planförslaget. Detta gäller främst hanteringen av spillvatten och vatten. Denna detaljplan utgår från de krav på VA, bullervall och tillgänglighet som villkorats i tidigare detaljplan, DPL 307, och som nu har beaktats.

Krav som beaktats är:

- Dagvattenhantering ska ske lokalt där det fördröjs och renas inom planområdet. Den nya detaljplanen hanterar gemensamma dagvattenlösningar för hela området Murarbo.

- Föreslagen angoringsväg ansluter till väg 263 via Venngarnsvägen. Detta utgör en säker och tillgänglig väganlutning för området.

- En ny vändslinga med busshållplats har anordnats intill väg 263 i anslutning till infarten vid Venngarns slott. Detta skapar god tillgängligheten till kollektivtrafik för de boende i det nya bostadsområdet.

- Kommunalt VA är framdraget till området.

- Trafikbuller och farligt gods har hanterats i DPL 307 och åtgärder har vidtagits för att tillgodose gällande krav. En bullervall är uppförd enligt krav gällande trafikbuller och risk för farligt gods.

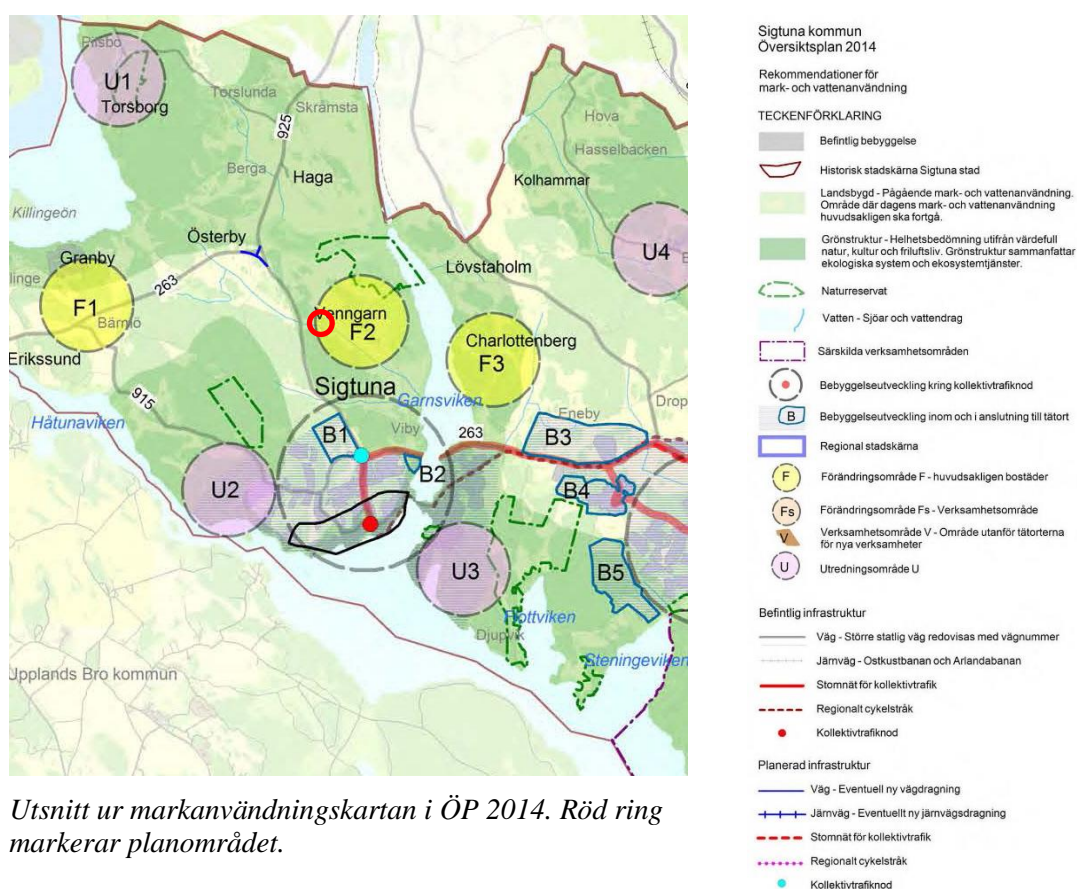
Kommunala beslut rörande detaljplanen

Kommunstyrelsen tog 2019-05-13 beslut om att lämna uppdrag till Bygg- och trafiknämnden att utarbeta förslag till detaljplan för bostäder vid Murarbo etapp 2 omfattande fastigheten Venngarn 1:17 och del av Venngarn 1:1.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan 2014

Enligt översiktsplan för Sigtuna kommun, antagen av kommunfullmäktige 2014, utpekas området som ”Grönstruktur - Helhetsbedömning utifrån värdefull natur, kultur och friluftsliv”. Detaljplaneområdet ligger även inom en grön värdekärna, Järvakilen, i RUF5 2050, där byggnation generellt ska undvikas. De gröna kilarna har som helhet inget formellt skydd men ska förvaltas och utvecklas av de berörda kommunerna i samverkan. Störande åtgärder i en kommun kan påverka hela kilens kvalitet.



Utsnitt ur markanvändningskartan i ÖP 2014. Röd ring markerar planområdet.

Planförslag:

Samhällsbyggnadskontorets uppfattning är att den föreslagna exploateringen är så pass begränsad att påverkan på den gröna värdekärnan blir liten. Fastigheten är redan idag planlagd för bostadsbebyggelse och i övrigt kommer en begränsad del natur att tas i anspråk för den nya bebyggelsen. Exploateringen sker perifert inom värdekärnan och bedöms inte påverka sambandet inom densamma.

Intilliggande planområde avses att bebyggas med bostäder och det är en begränsad del naturmark som tas i anspråk för den nya detaljplanen. Den föreslagna bebyggelsen ligger i ett mindre skogsparti omgärdat av åkermark och ingår inte i en sammanhängande grönstruktur.

Regional planering

I den regionala utvecklingsplanen RUF 2050 ligger detaljplanen i Järvakilen, en av de 10 gröna kilarna i regionen. Begreppet ”grön kil” innebär den grönstruktur som sträcker sig från Stockholmsregionens landsbygd in mot stadens centrum.

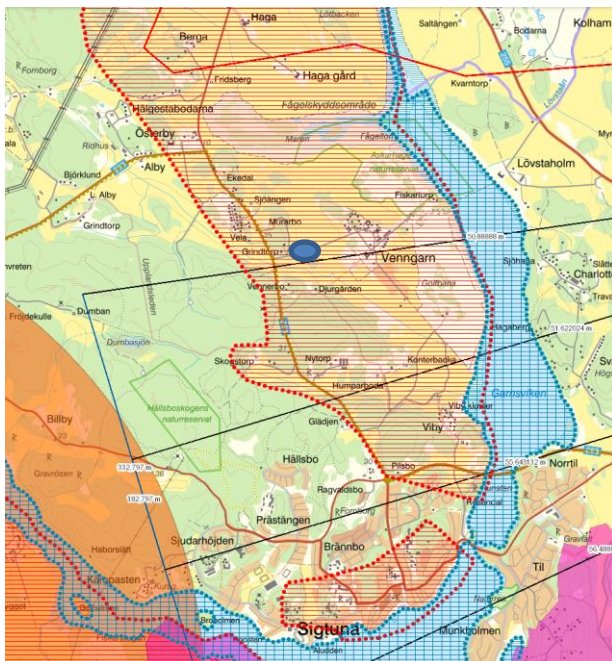
Exploateringen sker perifert inom den gröna värdekärnan och bedöms inte påverka sambandet inom densamma, med motivering enligt ovan gällande ÖP 2014.

Riksintressen

Planområdet ligger inom riksintresse för influensområde luftrum, influensområde väderradar, energidistribution (3 kap. 8§ MB) samt riksintresset för kulturmiljö Vennarn-Haga [AB 66]. Riksintresset för kulturmiljön utgörs av slättbygd med fornlämningar som gravfält och runristningar, Haga medeltida kyrka, Vennarns slott från 1600-talet och institutionsområde från tidigt 1900-tal, flera herrgårdar, små gårdar och torp samt Viby by.

Trafikverket har en pågående översyn av riksintressepreciseringen för Arlanda flygplats gällande flygbanor, nya bullerkurvor och lågfartsflyg. Planområdet ligger inom det område som berörs av lågfartsflyget. Ny bebyggelse inom detta område som genererar nya tätorter godkänns inte. En tätort är sammanhängande bebyggelse med minst 200 invånare och där avståndet mellan husen är mindre än 200 meter. Den nya planlagda bebyggelsen (Murarbo etapp 1 och etapp 2) bedöms generera cirka 100 invånare. Tillsammans med närliggande bebyggelse inom 200 meters radie, som idag utgör 75 invånare fördelat på 25 fastigheter (alltså något över snittet på 2,8 invånare per bostad, för småhus) blir det totalt inte fler än 200 invånare. Samhällsbyggnadskontoret bedömer således att det nya området är förenligt med riksintressepreciseringen men kommer att behöva bevaka området för att det inte ska tillkomma ytterligare bostadsbebyggelse inom området.

Planområdet ligger cirka 100 meter från Uppsalavägen, väg 263. Väg 263 är av riksintresse och utgör sekundär transportled för farligt gods.



Karta, Länsstyrelsen i Stockholm, riksintresse för kulturmiljö (röd streckat område). Murarbo markerat med blå prick.

Program för bostadsbyggande

Enligt Sigtuna kommuns Program för bostadsbyggande 2019-2023 antaget 2018-12-18 planerades området Murarbo, Venngarn 1:17, detaljplaneläggas för ytterligare 8 enbostadshus i anslutning till en befintlig detaljplan DPL 307. Ny bebyggelse i Murarbo finns under rubriken "Landsbygd och inom sammanhållen bebyggelse". Totalt uppskattades antal bostäder i hela Murarbo till cirka 20 bostäder. Byggstart för projektet var då förväntat till år 2021 med 10 bostäder och 2022 med ytterligare 10 bostäder.

De två detaljplanerna, DPL 307 och denna detaljplan, förväntas idag tillsammans medge cirka 35 bostäder. Detta framkommer även av den senaste versionen av Program för bostadsbyggande (2021-2025), som anger cirka 30 bostäder byggda över tre år. Utökningen av bostäder har prövats mot bakgrund i att projektet i sin helhet bär stora investeringskostnader i infrastruktur, vilket motiverar en större exploatering för att vara ekonomiskt genomförbart.

Vatten och Avlopp

Venngarn 1:17 är anslutet till kommunalt vatten och avlopp, men ingår inte i kommunalt verksamhetsområde för VA.

Riktlinjer för dagvatten i Sigtuna kommun

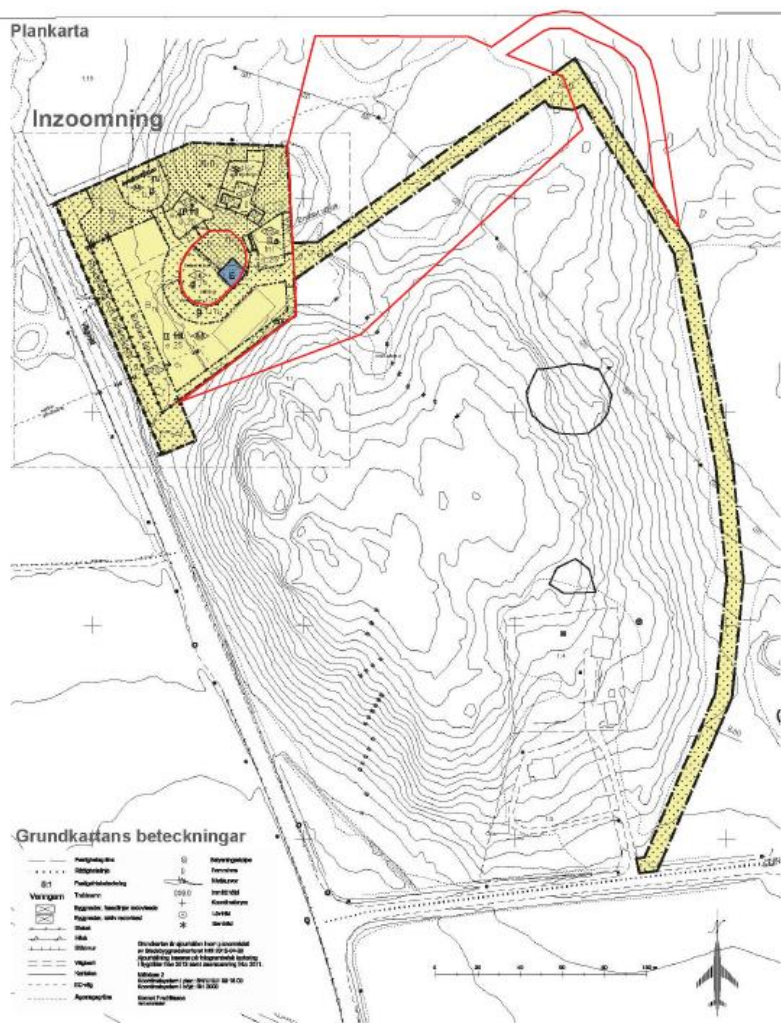
Dagvatten ska i första hand hanteras lokalt, helst infiltreras i marken på platsen där nederbörden faller. Om detta inte är möjligt ska vattnet samlas upp så att flödet utjämnas och fördröjs. Förorenat dagvatten från större vägar, parkeringsplatser, industriområden med mera ska först renas innan det rinner vidare till recipient eller infiltreras.

Avrinning från ett markområde bör efter exploatering inte öka jämfört med före exploateringen.

Dagvattenanläggningar bör fastställas i plankartan med planbestämmelser.

Gällande detaljplaner

Större delen av planområdet har tidigare inte omfattats av någon detaljplan. Området genomkorsas dock av den väg som utgör in- och utfart till det nya bostadsområdet Murarbo, och som ingår i detaljplanen DPL 307, *Detaljplan för bostäder i Murarbo*. DPL 307 medger cirka 10 friliggande villor i två våningar. För att möjliggöra uppförande av en gemensamhetslokal i området omfattas även del av gällande detaljplanen DPL 307 av den nya detaljplanen.



Bilden visar detaljplanen för Murarbo etapp 1, DPL 307. Röd markering visar ungefärlig avgränsning för detaljplanen för Murarbo etapp 2.

Program för planområdet

Ett planprogram togs fram inför detaljplanen för bostäder i Murarbo DPL 307, Venngarn 1:17. Programmet omfattar inte detta planområde. Den nya detaljplanen bedöms ha liknande förutsättningar och förhåller sig därför till dessa på ett liknande sätt som i detaljplanen för Murarbo etapp 1, DPL 307.

Planprogrammet inför DPL 307 påpekar att det i fortsatt planarbete ska utredas vidare om bebyggelsegruppen är tillräckligt stor för att ha förutsättningar för att på ett hållbart sätt ta hand om och samordna vatten och avloppsfrågor, avfallshantering och uppvärmning.

Riktlinjer för planarbetet har varit anpassning av den nya bebyggelsens utformning i förhållande till traktens kulturmiljö och byggnadstradition. Områdets anslutning till väg 263 har studerats vidare för att säkerställa en god trafiksäkerhet. Busshållplatsens tillgänglighet har utretts under planarbetet. Vidare har VA, dagvatten och trafikbuller samt transporter av farligt gods beaktats under planarbetet.

Planprocess

Detaljplanen för Murarbo etapp 2 har varit ute på samråd 2020-02-24 till 2020-03-23. Inget fysiskt samrådsmöte hölls. Under samrådsperioden inkom bland annat synpunkter

på dagvattenhantering, geotekniska förhållanden, avfallshantering samt buller. Dessa synpunkter föranledde ändringar i plankartan i form av bestämmelser om plushöjder och nya benämningar för de föreslagna gemensamhetsanläggningarna. En samrådsredogörelse har upprättats där synpunkter och åtgärder kan återfinnas i sin helhet.

Detaljplanen har även varit ute på granskning 2020-11-01 till 2020-11-30. Inkomna synpunkter gäller främst dagvattenhantering, brandvattentillgång, teknisk anläggning och säkerhetsavstånd, riksintresseprecisering samt djurhållning. Detaljplanen har justerats och kompletterats med information gällande ovan nämnda synpunkter. Ett utlåtande har upprättats där synpunkter och åtgärder kan återfinnas i sin helhet.

Förutsättningar och förändringar

Bebyggelse och gestaltning

Murarbo ligger i ett mindre skogsområde som omgärdas av ett större åkerlandskap som i öster ansluter till Venngarns slott med tillhörande verksamheter. På motsatt sida om väg 263 ligger Österby by, en bebyggelsegrupp med cirka 20 enbostadshus som är uppförda mellan 1991–2006. Planområdet ligger naturskönt nära de kulturhistoriska platserna Venngarns slott och Sigtuna stad. Marken inom planområdet har tidigare tillhört ett gammalt torp och utgörs till större delen av öppen hagmark som omgärdas av skog med inslag av synliga berghällar.

Planområdet är idag obebyggt.

Detaljplanen:

Detaljplanen möjliggör bostadsbebyggelse i en mindre och sammanhållen bystruktur med totalt cirka 35 bostäder sammanräknat med bebyggelsen i Murarbo etapp 1. Området blir en motsvarighet till den bebyggelsegrupp som uppförts i Österby by.

Planområdet Murarbo etapp 2, avses bebyggas med småhusbebyggelse med några fristående villor samt ett antal kedjehus med sammanbyggda garage. Minsta fastighetsstorlek är 260 kvm (**d₁**). Byggnaderna får uppföras med en största byggnadsarea på 35% av fastighetsarean, dock ej större än 300 kvm (**e₁**). Nockhöjden begränsas till 8,5 meter vilket motsvarar en villa i två våningar.

Detaljplanen är flexibel och om hus uppförs som friliggande byggnader regleras detta av planbestämmelsen (**p₁**). Vid uppförande av friliggande hus inom planområdet ska huvudbyggnad placeras minst 4 meter från fastighetsgräns och komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns.

För att säkra de nya byggnaderna mot översvämningsrisk finns fastställda markhöjder (+**0.0**) på kvartersgatan, så att dagvattnet leds bort via dessa sekundära avrinningsvägar vid häftiga skyfall. Bestämmelsen (**n₁**), avsteg från föreskriven höjd får ske med +/- 0,2 meter, kompletterar de reglerade markhöjderna för att ge en flexibilitet vid detaljprojektering. Bestämmelsen (**m₂**) reglerar att färdig golvnivå med hänsyn till översvämningsrisk ska ligga minst 0,3 meter över angränsande gators lägsta punkt vid infart till fastighet.



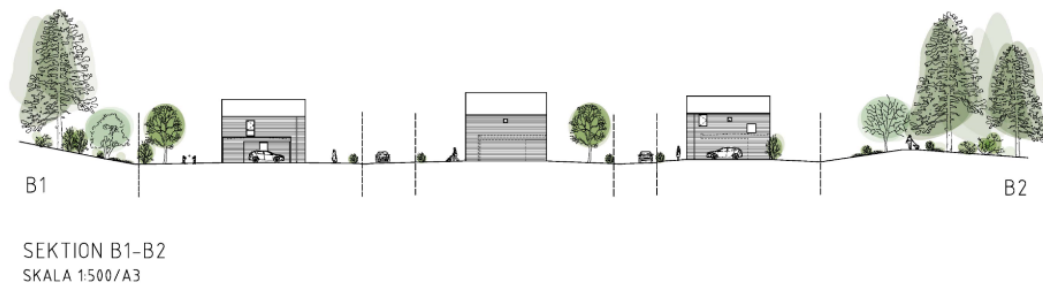
Fågelperspektiv över den föreslagna bostadsbebyggelsen i byn Murarbo, A. Holmberg arkitekter. Blå ring markerar Murarbo etapp 2.

Planområdet Murarbo angörs med en nybyggd väg som ansluter till Uppsalavägen, 263, via infartsvägen till Venngarns slott. En separat belyst gångbana ska anordnas från Murarbo längs den nya angoringsvägen fram till Venngarnsvägen och busshållplatsen. Den nybyggda vägen är inte byggd i enlighet med gällande detaljplan, DPL 307. Detta har justerats i denna detaljplan, vägen har planlagts så att den stämmer överens med den byggda vägen. Inom bostadsområdet samnyttjas vägområdet av samtliga trafikanter.

Bostadshusen placeras längs med den väg som går igenom området och in- och utfarter sker från de egna fastigheterna mot denna väg.



Planillustration över det föreslagna bostadsområdet i Murarbo etapp 2. Murarbo etapp 1 är skuggat med grått. Bjerking



Sektion som visar den föreslagna bebyggelsens placering i förhållande till angöringsvägar och intilliggande skogsmark.

En mindre del av detaljplanen för Murarbo etapp 1, DPL 307, ersätts av den nya detaljplanen för att möjliggöra uppförandet av en gemensamhetslokal. Byggnaden kan användas till fester och andra sammankomster för de boende i området. Detaljplanen medger en byggrätt för gemensamhetslokalen på 200 kvm (e2) med en nockhöjd på 7,0 meter. Gemensamhetslokalen avses att uppföras av byggherren och sedan överlåtas till de boende i området Murarbo. I det fall byggherren inte uppför denna byggnad finns möjlighet för samfälligheten att uppföra en gemensamhetslokal eller tillskapa en gemensam grönyta enligt detaljplanen. Gemensamhetslokalen eller grönytan ska utgöra en gemensamhetsanläggning (g2) som avses ägas och skötas gemensamt av de boende i form av en samfällighetsförening



Illustration över gemensamhetslokalen som detaljplanelagts i Detaljplan för bostäder i Murarbo etapp 2.

En vändslinga planeras i den västra delen av bostadsområdet Murarbo som idag ingår i DPL 307, för att få en bättre tillgänglighet för sopbilar och andra större fordon som ska undvika backningsrörelser inom bostadsområdet. Utbyggnaden av vändslingan har ingen negativ påverkan på dagvattenhanteringen för området, då allt vägdagvatten från slingan renas i föreslagna vägdiken. En del av marken har genom den tidigare detaljplanen fått egenskapsbestämmelsen ”Marken ska möjliggöra omhändertagande av dagvatten”. Syftet med den bestämmelsen bedöms av Samhällsbyggnadskontoret, inklusive dess bygglovsenhet, inte ha varit att hela marken behöver tas i anspråk för att hantera dagvattnet som åsyftas.

Ett antal gemensamma grönytor för vistelse och lek kan anordnas inom planområdet. Ytorna har reserverats för gemensamhetsanläggning (**g4**) på plankartan. Avsikten är att grönytor ska anläggas och iordningställas av byggherren. Om detta inte sker överläts detta till samfällighetsföreningen för Murarbo. Grönytor samt tillhörande utrustning ska underhållas och drifas av de boende inom området Murarbo, inom ramen för en samfällighetsförening.

Den gemensamma angöringsvägen, inom den del som ligger inom Venngarn 1:17, ligger på kvartersmark och blir gemensamhetsanläggning för fastigheterna inom området Murarbo (**g1**). Inom vägområdet ska gemensamhetsanläggningen även inkludera vatten- och avloppsledning samt gemensamma dagvattenanläggningar.

Gemensamma ytor för dagvattenhantering har säkerställts i plankartan med prickad mark med möjlighet att upprätta gemensamhetsanläggning (**g3**). Anordnande av dessa dagvattenanläggningar säkras med villkor för lov där bygglov för huvudbyggnad inte får ges förrän dagvattenanläggningar enligt **g3** har kommit till stånd.

Dagvattenanläggningar som avskärande dike (**m1**) ska vara utbyggt innan bygglov får ges, vilket säkras genom en administrativ planbestämmelse om villkor för lov (**a1**).

Detaljplanen medger en central placering av en transformatorstation i Murarbo, för att säkra elförsörjningen (**E**). Tillgängligheten till denna el-station säkras genom ett avtal mellan Vattenfall Eldistribution AB och byggherren där det ska framgå att åtkomst till el-stationen säkras via angöringsvägen till bostäderna inom planområdet.

Bebyggelseområden

Bostäder

Planområdet innehåller inga bostäder idag. Det har tidigare legat ett gammalt torp med tillhörande uthus inom fastigheten Venngarn 1:17 och omkringliggande mark har utgjorts av betes- och åkermark. Närliggande bebyggelse utgörs av gårdar, friliggande villor och på motsatt sida om Vassundavägen ligger Österby by en bebyggelsegrupp med cirka 20 friliggande villor.

Arbetsplatser

Det finns inga arbetsplatser inom planområdet.

Förskola och skola

Närmaste förskolor finns i Venngarn och Granby. Grundskola finns i Sigtuna stad.

Offentlig och kommersiell service

Planområdet ligger cirka 4 kilometer från Sigtuna stad med förskolor, skolor, butiker och vårdcentral samt cirka 1 kilometer från Venngarns slott med omkringliggande verksamheter.

Byggherren ansvarar för att planera och utföra hanteringen av postutdelning i dialog med Post Nord. Vid nybyggnation av villor/radhus och verksamhetsområden förordar Post Nord att postlådor placeras i en lådsamling vid infarten till det aktuella området.

Kulturhistorisk värdefull bebyggelse

Det finns ingen kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inom eller direkt intill planområdet.

Venngarns slott, slottsmiljön och landskapet kring slottet bedöms inte påverkas negativt av den föreslagna exploateringen då ett skogsparti ligger emellan den nya bebyggelsen och slottsmiljön. Den nya väg som anlagts för att nå de nya bostäderna har en diskret placering i landskapet längs med skogskanten och medför inte en negativ påverkan på kulturmiljön.

Trygghetsskapande och brottsförebyggande åtgärder

Gångbanan från Murarbo till Venngarnsvägen kommer att vara belyst vilket ökar känslan av trygghet.

Rekreation

Planområdet ligger i en lantlig miljö och bedöms ha god tillgång till närrekreation. Söder om Murarbo ligger ett större skogsområde där Upplandsleden passerar. Det finns även ett närliggande naturreservat, Askar hage, strax norr om Venngarns slott.

Parker, lek och friyta

Gemensamma grönytor för rekreation och utevistelse planeras i direkt anslutning till bostäderna. Grönytorna föreslås få varierad utformning med möjlighet till både sittplatser, lek och bollspel.

Delar av dessa ytor ska användas som dagvattenmagasin för lokalt omhändertagande av dagvatten.

Den gemensamhetslokal som blir möjlig att bygga i Murarbo syftar till att bli en tillgång för de boende vid olika typer av sammankomster, gemensamma som enskilda.

Gemensamhetslokalen avses att uppföras av byggherren. Om detta inte sker finns det möjlighet för de boende att uppföra byggnaden gemensamt eller att använda ytan som en gemensam grönyta. Ägande och underhåll av gemensamhetsanläggningen ska ske av de boende i Murarbo genom en samfällighetsförening.

Natur och kultur

Biologisk mångfald

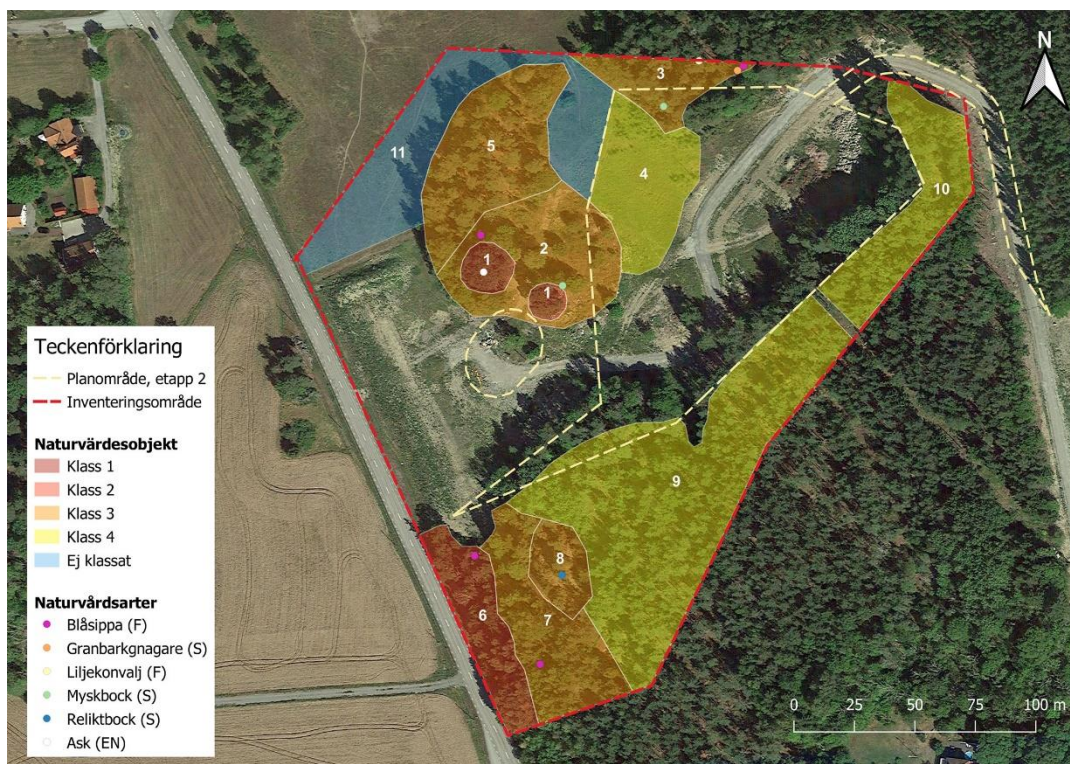
Planområdet har inga specifika utpekade naturvärden. Större delen av planområdet utgörs av tidigare ängsmark, skog med övervägande del barrträd och den nyligen anlagda grusvägen.

Naturvärden

En naturvärdesinventering har tagits fram för hela fastigheten Venngarn 1:17 samt intilliggande naturområde cirka 20–100 meter utanför fastighetsgräns. Inventeringen är utförd med detaljeringsnivå medel samt med ett tillägg med naturvärdesklass 4. Detaljplanen för Murarbo etapp 2 berörs endast till viss del av det inventerade området och redovisar därför endast till de värden som bedöms beröra och påverkas av aktuell detaljplan.

Inventeringsområdet omfattar en yta på cirka 5 ha. Området består främst av barrskogspartier och öppen mark samt mindre delområden med blandskog, hällmark och åkermark (troligen vall) samt betesmark.

Vid inventeringstillfället var delar av området nyligen skogsavverkat och delvis markberett, dessa delar har därmed inte kunnat naturvärdesinventerats.



Naturvärdesobjekt inventering för fastigheten Venngarn 1:17 samt delar av intilliggande fastigheter. Ljusgul linje markerar det aktuella detaljplaneområdet.

I området som omfattas av naturvärdesobjekt 2 och 3, med påtagliga naturvärden, är rekommendationen att undvika större ingrepp. I svensk standard för naturvärdesinventeringar beskrivs följande om naturvärdesklass 3: det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Inga rödlistade arter är påträffade inom nämnda områden, dock bedöms särskilt naturvärdesobjekt 3 potentiellt kunna inhysa rödlistade arter.

Två arter som är upptagna inom artskyddsförordningen har påträffats utanför planområdet. Dessa arter är blåsippa och liljekonvalj. Eftersom arterna är klassade som livskraftiga och är vanligt förekommande, bedöms deras bevarandestatus inte påverkas negativt i och med ett genomförande av detaljplanen.

Det finns en stor gammal sälg inom planområdet som har bedömts vara viktig för den biologiska mångfalden. Sälgen har håligheter med mulm (löst material som kan förekomma i ihåliga träd) vilket är mindre vanligt förekommande i dag. Dessa träd skapar goda förutsättningar för olika typer av insekter som på grund av habitatets sällsynthet ofta är klassade som hotade arter. Trädets placering är inom område som är avsatt för gemensam grönyta varför det finns goda förutsättningar för att bevara denna sälg.

Detaljplan för Murarbo etapp 2, bedöms inte påverka naturvärdesobjekt klass 2 och 3 negativt. Naturmark, klass 3, förekommer inom planområdet med bedöms inte påverkas då marken inte planläggs för bebyggelse utan behålls som en gemensam grönyta.

Fornlämningar och byggnadsminnen

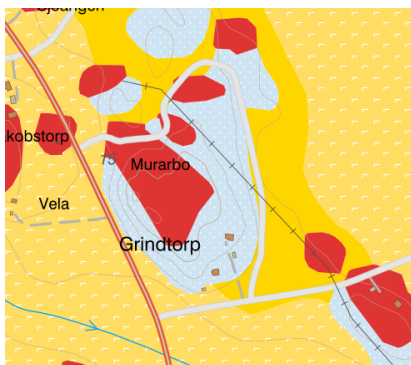
Länsstyrelsen har utfört en platsinventering och konstaterat att det inte finns några fornlämningar inom planområdet eller inom det nya vägområdet.

Om fornlämning skulle påträffas under arbetets gång ska arbetet omedelbart avbrytas, i enlighet med 2 kap. 10§ i kulturmiljölagen och anmälas till Länsstyrelsen.

Markens beskaffenhet

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har tagits fram och visar på att jorden inom aktuellt område generellt består av cirka 0,1–0,2 meter mulljord ovan 0,5–3,0 meter torrskorpefast lera på fast morän eller berg. Norr om infartsvägen förekommer torrskorpelera i mäktigheter mellan 0,5–1,5 meter och söder om infarten återfinns samma jordart i mäktigheter mellan 1,5–3,0 meter.



Utdrag ur SGU:s jordartskarta 2019-11-11, gult- glacial lera, rött- berg, ljusblå med vita prickar-sandig morän.

Fast lagrad jord, på block eller berg, har påträffats 1,0–3,0 meter under befintlig markyta. Berg i dagen förekommer inom planområdet. Grundläggning av byggnaderna rekommenderas att utföras med platta på mark på torrskorpefast lera eller fast lagrad morän. Överliggande mulljord schaktas bort och schaktbotten ska vara fri från organiskt material samt hållas is- och tjälfri. Grundläggningen ska utföras frostskyddat och med normal dränering. Höjdsättning av området kan utföras relativt fritt. Då jorden inom planområdet generellt består av torrskorpefast lera bedöms den ej som särskilt sättningskänslig.

Schakt i morän kan utformas med slänter som rensas från större sten och block. Schakt i torrskorpefast lera kan utföras i släntlutning 1:1 eller flackare. Markytan ska hållas fri från belastning 1 meter från släntkrön. Där berg i dagen förekommer inom planområdet kan viss bergsschakt bli aktuellt.

Vid schaktningsarbeten ska det kontrolleras att de förutsättningar som angivits överensstämmer med verkliga förhållanden. Eventuella avvikelser ska omedelbart meddelas till beställaren. Om sprängningsarbeten erfordras inom området, vilket beror på beslutad terrassnivå, rekommenderas att det uppförs en riskanalys samt att en för- och efterbesiktning utförs av närliggande fastigheter/konstruktioner i samband med sprängningsarbeten.

Förorenad mark

Ingen förorenad mark finns inom aktuellt planområde för Murarbo etapp 2.

Det har inom etapp 1 tidigare påvisats att det finns ytliga markföroreningar av både metaller och organiska ämnen (spillolja) som är rester från den tidigare verksamheten på fastigheten. Marken är nu slutsanerad och bebyggelse kan uppföras på platsen i enlighet med gällande detaljplan.

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Vägen inom bostadsområdet ska samnyttjas av biltrafik, gående och cyklister. Längs med angöringsvägen, från bostadsområdet till Venngarnsvägen och busshållplatsen, kommer en upplyst separerad gångbana anordnas. Detta ska anordnas och bekostas av byggherren. Skötsel och drift av vägen som snöröjning, sopning och grusning samt övriga reparationer tillfaller den förening, bestående av samtliga fastigheter inom området Murarbo, som sköter gemensamhetsanläggning för väg.

Det finns möjlighet att med cykel ta sig på småvägar från planområdet via Venngarn och Viby by fram till Sigtuna stad.

Kollektivtrafik

En ny busshållplats har nyligen uppförts i anslutning till en ny vändslinga för busstrafiken, precis vid infarten till Venngarns slott, cirka 500 meter från planområdet. Det finns en busskur vid busshållplatsen och det finns även en väderskyddad cykelparkering strax intill hållplatsen.

Stockholms lokaltrafik trafikerar sträckan med buss nummer 579 som går cirka en gång i halvtimmen. Upplands lokaltrafik trafikerar busshållplatsen med bussarna 183 som avgår cirka en gång i timmen och buss 188 som endast trafikerar sträckan en gång per dag i varje riktning.



Sektion som visar angöringsvägen med plats för körbana, gångbana och belysning.

Gatunät och trafikflöden

Vägen inom bostadsområdet är cirka 6 meter bred och vägen från Murarbo till Venngarnsvägen har en bredd på 8 meter. Vägen inom området Murarbo föreslås utgöra gemensamhetsanläggning (**g1**) för de boende inom området. Utrymme för ledningsstråk för VA- ledningar säkerställs inom detta område med markreservat för gemensamhetsanläggning (**g1**). El-ledningar säkerställs i plankartan inom vägområdet med område för allmänna underjordiska ledningar (**u1**). För att säkra nya byggnader från översvämningsrisk reglerar plankartan vissa markhöjder på kvartersgatan med "Föreskriven höjd över nollplanet (+0.0). Bestämmelsen (**n1**), avsteg från föreskriven

höjd får ske med +/- 0,2 meter, kompletterar de reglerade markhöjderna för att ge en flexibilitet vid detaljprojektering.

Vägen som går från området Murarbo till Venngarnsvägen ligger på fastigheten Venngarn 1:1 och säkras idag genom ett avtalsservitut mellan byggherren och nuvarande fastighetsägare. Detta avtalsservitut ska skrivas in i fastighetsregistret för härskande fastigheter bildade inom detaljplan etapp 1 och 2 för Murarbo.

Parkering

Cykel- och bilparkering sker på de egna tomterna. Inom planområdet, precis vid entrén till Murarbo, finns utrymme att anordna en gemensam bil- och cykelparkering till exempel för besökande. Detta avses att anordnas och bekostas av byggherren och ingår sedan i den gemensamhetsanläggning för de boende inom området Murarbo.

Störningar

Trafikbuller

En ny bullerutredning har tagits fram på Trafikverkets begäran i sitt yttrande under plansområdet. Utredningen utgår från Trafikverkets siffror för basprognosår 2040 och de tredimensionella effekterna av trafikbuller redovisas. För att säkerställa att Murarbo etapp 1 har fullgott skydd med föreslagen bullervall och plank redovisar bullerutredningen även denna etapp.

En bullerskyddsvall har uppförts och ett plank ska komplettera denna bullervall i samband med uppförande av bostäderna inom Murarbo etapp 1, så att gällande krav för trafikbuller kan uppnås i denna del. Enligt detaljplan för Murarbo etapp 1 ska bullervall och plank uppföras av byggherren samt sedan ingå i gemensamhetsanläggning för de fastigheter som ingår i detaljplan för Murarbo etapp 1.

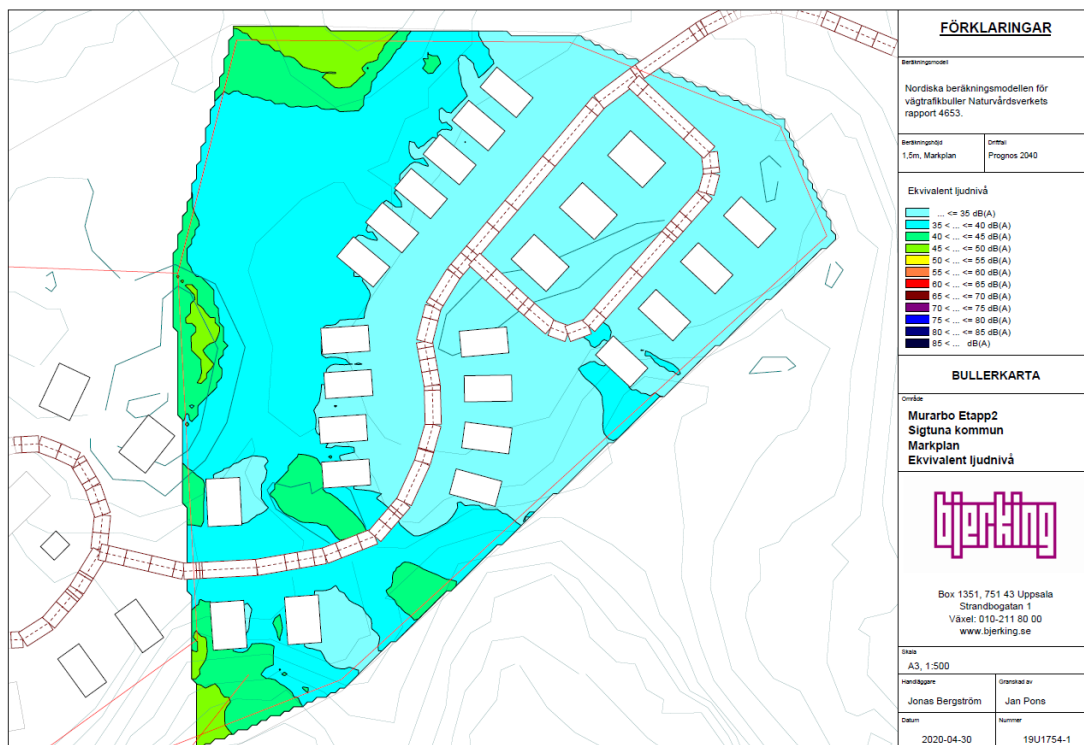
Måluppfyllnad trafikbuller

Vid samtliga fasader för bostäder blir den ekvivalenta ljudnivån som mest 46 dBA. Fasader mot väg 263 får ekvivalenta ljudnivåer på mellan 42–46 dBA.

Vid samtliga fasader för bostäder blir den maximala ljudnivån under 70 dBA. Fasader mot väg 263 får maximala ljudnivåer på mellan 52–59 dBA.

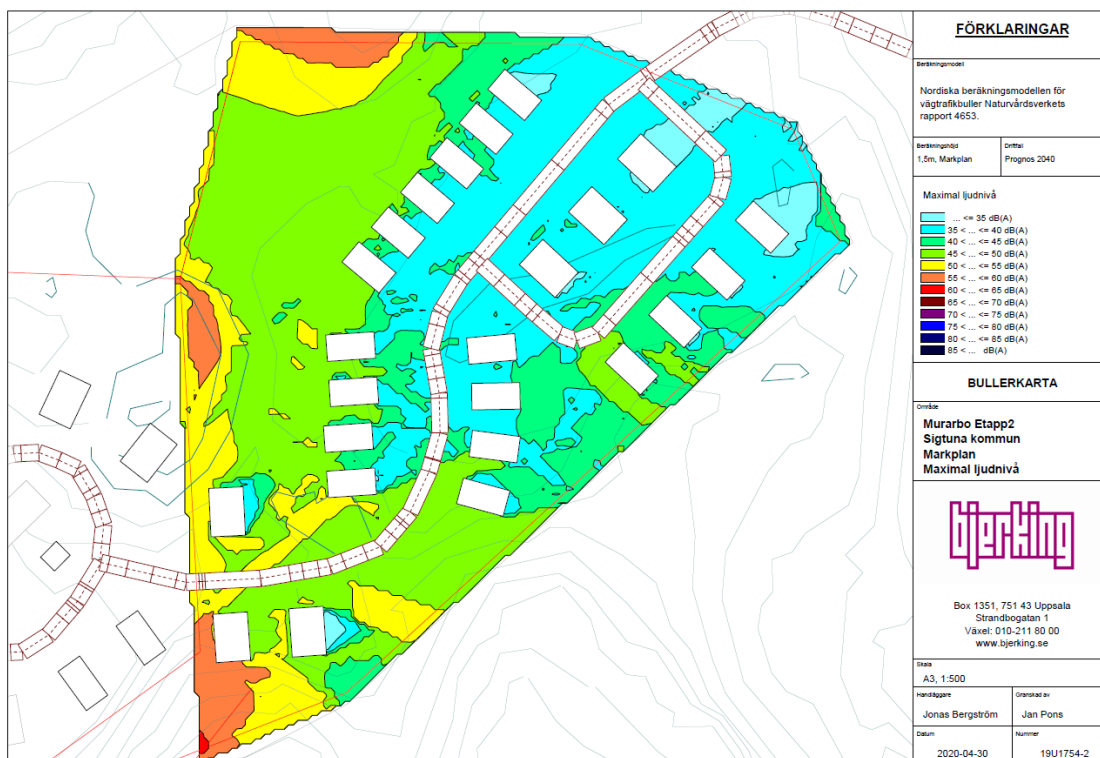
Uteplatserna på hela etapp 2 får ekvivalenta ljudnivåer under 50 dBA. Större delen av etapp 2 får ekvivalenta ljudnivåer under 40 dBA.

Uteplatser på etapp 2 får maximala ljudnivåer under 60 dBA. Större delen av etapp 2, bortsett från området närmast väg 263, får maximala ljudnivåer under 50 dBA.



Bullerkarta för ekvivalent nivå, Bjerking.

Sammanfattningsvis kommer riktvärdet för trafikbuller vid fasader uppfyllas för alla planerade bostäder utan åtgärder. En uteplats som uppfyller riktvärdena högst 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå bedöms kunna anordnas vid alla hus. Med rätt dimensionering av yttervägg, fönster och eventuella uteluftsdon uppfylls ljudkrav avseende trafikbuller inomhus.



Bullerkarta för maximala nivåer, Bjerking.

Miljökvalitetsnormer

Luft

Bedömningen är att det inte finns någon risk för att MKN för luft överskrids, då detta är en mindre exploatering i ett lantligt läge.

Vatten

Planområdet har sin avrinning mot vattenförekomsten Mälaren-Garnsviken i öster. Garnsviken har klassificerats till ”otillfredsställande” ekologisk status och antas inte uppnå ”god” ekologisk status år 2021 med avseende på näringsämnen, (eller biologiska parametrarna som indikerar näringsämnespåverkan) på grund av administrativa begränsningar. Åtgärder behöver emellertid genomföras i så stor omfattning som möjligt till år 2021 för att ”god” ekologisk status ska kunna uppnås till 2027. Den kemiska statusen är idag klassad som ”uppnår ej god” på grund av överallt överskridande ämnen (förhöjda halter polybromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilverföreningar). Vattenförekomsten förväntas dock uppnå ”god kemisk status” 2021 med undantag av överallt överskridande ämnen.

Risk bedöms föreligga att varken MKN för den ekologiska eller kemiska statusen uppnås 2021.

En liten del av planområdet ligger inom den preliminära grundvattenförekomsten Venngarn (SE661510-652516). Både den kemiska och den kvantitativa statusen klassas i arbetsmaterial från 2015-09-24 till god. Det bedöms inte föreligga någon risk för att MKN i Venngarn inte ska kunna uppnås till år 2021.

Samhällsbyggnadskontoret gör bedömningen att ett genomförande av detaljplanen inte försvårar möjligheterna att uppnå MKN för recipienterna Garnsviken eller grundvattentäkten Venngarn. Planen möjliggör en mindre gruppbebyggelse med bostadshus på en plats med förhållandevis långt avstånd från Garnsviken.

Riskfrågor

Farligt gods

En mindre del av det planområdet ligger inom den skyddszon för väg 263 som är utpekad som sekundär transportled för farligt gods. Till den angränsande detaljplanen för Murarbo etapp 1 har en riskutredning tagits fram inför planläggning samt en uppskattning gjorts över hur mycket transporter med farligt gods som transporteras förbi aktuellt område.

En mindre del av det nyare planområdet ligger inom den skyddszon på 100 meter som gäller för sekundär väg för transporter av farligt gods. DPL 307 reglerar åtgärder för uppförande av nya byggnader inom 25–30 meter från väggkant efter det att bullervall har uppförts. Planområdet ligger med en mindre del på cirka 46 meters avstånd från väggkant och den större delen av planområdet cirka 94 meter från väg 263. Detaljplanen följer den riskutredning och bedömning som gjordes vid detaljplaneläggning av Murarbo etapp 1. Detta innebär att detaljplanen för bostäder i Murarbo etapp 2 inte reglerar utformning av nya bostäder eller annan gemensam byggnad med hänsyn till transporter av farligt gods.

Radon

En radonmätning har utförts inför planerad byggnation och den visar att marken inom undersökningsområdet innehåller normala till höga radonhalter. Marken klassificeras som normal- till högradonmark och byggnader ska konstrueras efter detta. Grundkonstruktion och ventilationssystem med mera ska utföras radonsäkert/radonskyddat.

Risk för skred och höga vattenstånd

Det finns inga kända risker höga vattenstånd inom planområdet.

Risk för ras och skred har utretts och visar att utifrån iakttagelser på plats och mot bakgrund av den översiktliga geotekniska undersökningen som utförts bedöms ingen risk föreligga för ras eller skred inom området. Ras och/eller skred förekommer i första hand där den naturliga marken har stora höjdskillnader, vilket inte är fallet inom aktuellt område. Förekommande lera är dessutom av ringa mäktighet och genomgående av torrskorpe-karaktär och således inte skredbenägen.

I byggskedet, det vill säga i samband med schaktarbete för husgrunder och VA-ledningar inom området, skall råd och riktlinjer i Arbetsmiljöverkets skrift ”Schakta säkert” tillämpas. Särskilt skall beaktas släntlutningar och utfall av sten från schaktslänter vid tjälade förhållanden.

Räddningstjänst

Det finns god tillgänglighet inom planområdet för räddningstjänst att nå alla bostäder. Detaljplanen begränsar höjden på bostäderna till två våningar varför stegbil ej behöver kunna ställas upp vid en eventuell brandsituation. Vid förprojektering av gatan inom området har denna dimensionerats och körts med så kallat körspår för att säkra tillgängligheten för avfallsfordon och räddningstjänst. Brandposter ska anordnas inom planområdet och det ska ske i samråd med brandkåren i Attunda.

Djurhållning

Intilliggande fastighet har hästhagar norr om i direkt angränsning till planområdet, hästhagar kräver ett skyddsavstånd. I samråd med Sigtuna kommuns Hälso- och skyddsnämnd ska avståndet mellan de betande hagarna och de nya bostäderna i den norra delen av detaljplanen vara minst 25 meter.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet är anslutet till det kommunala vatten- och avloppsnätet fram till fastighetsgräns. Ledningarna för vatten och avlopp kommer att utgöra en gemensamhetsanläggning (g1) inom planområdet samt inom tidigare detaljplanlagt område, Murarbo etapp 1. Fastighetsägarna i Murarbo kommer vara delägare i gemensamhetsanläggningen och kommer att skötas och underhållas av denna samfällighetsförening. En underjordisk pumpstation för spillvatten kommer att behöva anordnas inom Murarbo, detta har säkrats i angränsande detaljplan. Vatten och avlopp har byggts ut av byggherren i samband med påbörjad byggnation av etapp 1.



Illustration som visar dagvattenmagasinets och den underjordiska pumpstationens placering inom småhusområdet Murarbo.

Vattenskyddsområde

Det finns en grundvattentäkt, Sigtuna 4 Venngarn, cirka 300 meter från planområdet. Grundvattentäktens bedömda kvalitet är tjänlig med anmärkning. Vattentillgången är god. Grundvattentäkten bedöms inte påverkas av ett genomförande av detaljplanen i och med att den nya bebyggelsen får kommunalt dricksvatten. Dagvattenhanteringen fördröjer och renar dagvatten inom planområdet och bedöms inte ge en negativ inverkan på intilliggande grundvattenförekomster.

Dagvatten

Sigtuna kommuns dagvattenpolicy ställer bland annat krav på att dagvatten ska fördröjas och renas lokalt och att avledning av dagvatten i ledningssystem ska minska. Om det förekommer risk för att förorenat dagvatten når recipienten, ska vattnet renas lokalt eller infiltreras i marken.

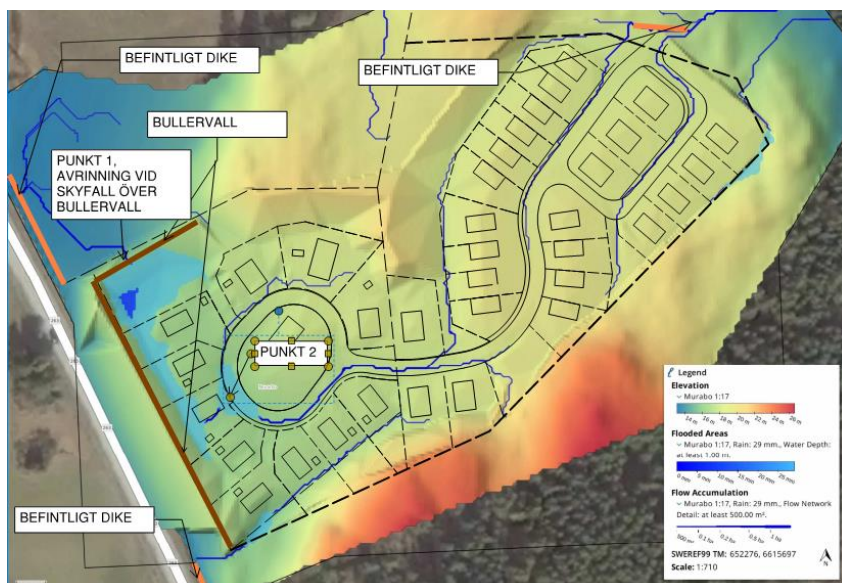
En dagvattenutredning har tagits fram för hela området Murarbo som ett tillägg till en dagvattenutredning som tidigare tagits fram av Tyréns för Murarbo etapp 2. Den tidigare utredningen följer inte nu gällande krav på dagvattenhantering enligt nu gällande dagvattenpolicy för Sigtuna kommun, därav görs en komplettering som även omfattar den planlagda delen Murarbo etapp 1.

Efter fördröjning och rening med föreslagna åtgärder inom bostadsområdet Murarbo leds dagvattnet vidare till befintligt dike väster om planområdet. Eftersom fördröjning sker inom planområdet kommer utflödet till befintligt dike utanför utredningsområdet inte att öka efter exploateringen. Flödestopparna förväntas bli utjämnade med föreslagna dagvattenlösningar och bedöms inte medföra en negativ påverkan på något av markavvattningsföretagen. Med föreslagna åtgärder samt rätt materialval bedöms utbyggnaden inte försvåra att uppnå ställda miljö kvalitetsnormer för recipienten Garnsviken.

Översvämningsanalys

När området är bebyggt kommer dagvatten rinna mot de planerade vägdikena och vidare mot magasinet. Vid ett skyfall kommer en del av dagvattnet rinna via sekundära

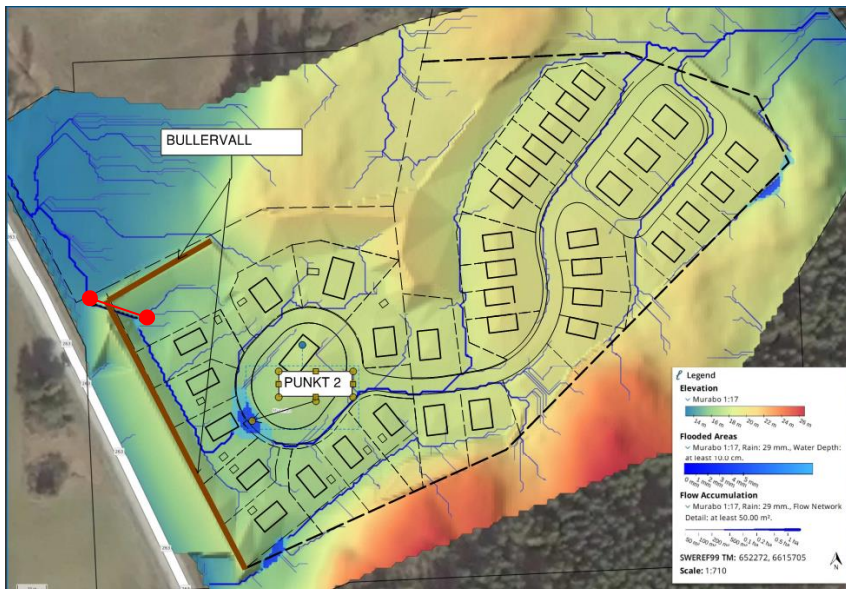
avrinningsvägar, gatorna, mot östra delen av området mot ett befintligt dike. Resterande dagvatten från området ansamlas i lågpunkter i områdets västra del enligt Figur 7.



Figur 7. Uppsamling av vatten efter exploatering utan åtgärder. Kartan visar utbredningen på översvämningen där djupaste samling visas med mörkblå. I det ljusblå området blir vattendjupet mellan 0-1000mm vatten.

För att hantera och minimera uppkomsten av vattenansamling i lågpunkterna föreslås en trumma anläggas, som ska leda ut dagvatten från lågpunkten i nordväst till befintliga vägdiket längs väg 263.

Enligt avrinningsanalys med hjälp av SCALGO Live ska trumman ha kapacitet att leda 292 m³ vatten ut ur från området. Dimensionering av trumman sker i ett detaljprojekteringsskede. Med föreslagen åtgärd (trumma) får man ett betydligt bättre scenario vid ett framtida skyfall. Detta visas i Figur 8. Befintligt dike, längs med väg 263, där dagvatten avrinner mot nordost behöver dock rensas för att få en bättre kapacitet att avleda dagvatten från planområdet och intilliggande fastigheter. Fastighetsägaren är den som är skyldig att underhålla diken på sin fastighet för att ingen skada ska ske på allmänna eller enskilda intressen. Diken räknas till vattenanläggningar och ska därmed underhållas så att de är funktionsdugliga.



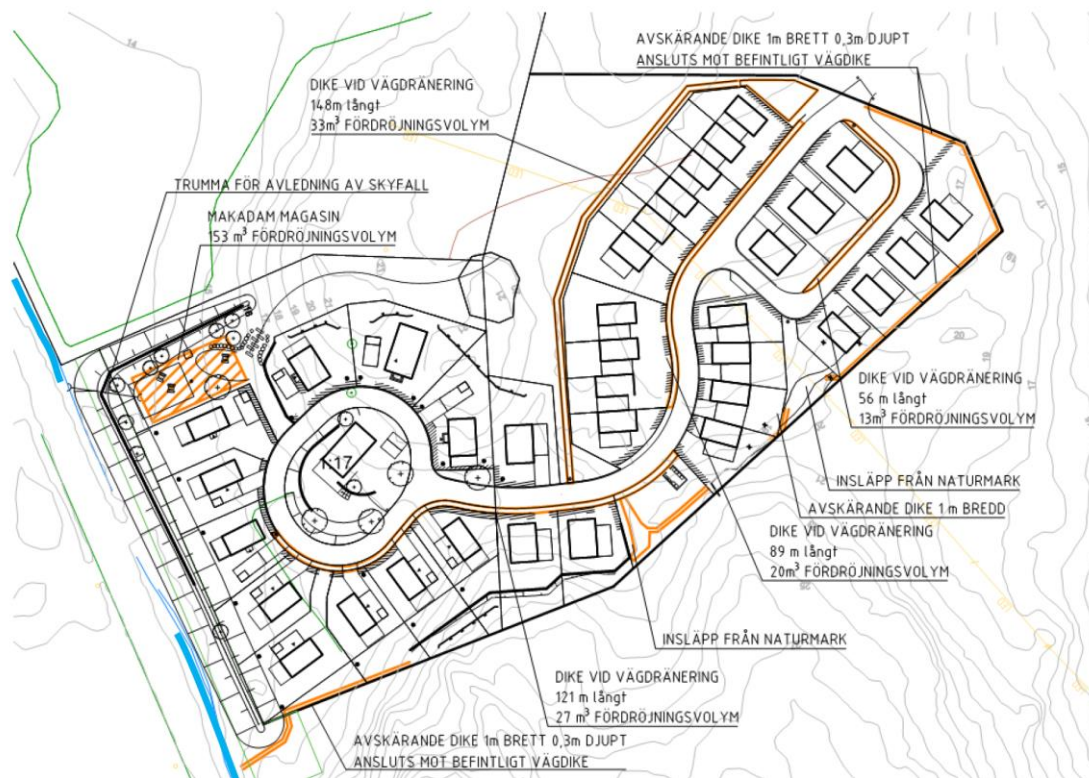
Figur 8. Uppsamling av vatten efter exploatering med trumma (i rött) under vällen. Kartan visar storleken på uppsamlingen där djupaste samling visas med mörkblå. I det ljusblåa området samlas 0-100mm vatten.

Förutom anläggande av trumman kan avrinningen av dagvatten också säkerställas med en lägre vall vid den kritiska punkten, punkt 1 i Figur 7. Vällen bör sänkas så att vallkrönet är lägre än intilliggande fastighets markhöjd. Enligt bullerutredningen kan också vällen bytas mot ett plank vid den kritiska punkten utan att försämra bullerskyddet.

Skyfallsanalysen visar att områden nedströms planområdet inte kommer påverkas negativt vid ett skyfall.

Höjdsättningen av planområdet har utförts så att byggnader placeras högre än omkringliggande mark så att risken för skador på byggnader minimeras vid extrema nederbörds mängder. Detaljplanen reglerar detta med ”skydd mot störningar”. Färdig golvnivå ska med hänsyn till översvämningsrisk ligga minst 0,3 m över angränsande gators lägsta punkt vid infart till fastighet. (**m₂**). Gatornas markhöjder regleras (+**0.0**) i vissa punkter för att säkra att dagvattnet vid extrema skyfall leds bort på dessa sekundära avrinningsvägar.

Där naturmarken lutar in mot byggnader inom området föreslås avskärande diken anläggas. De avskärande diken fångar upp tillrinnande vatten från naturmarken som uppkommer vid extrema regn och leder vattnet vidare mot befintligt dike. Det avskärande diket föreslås vara cirka 0,5 meter brett och 0,3 meter djupt utformat som ett svackdike. Detaljplanen ställer därför krav på skyddsåtgärder, i form av ett avskärande dike (**m₁**). Egenskapsbestämmelsen säkrar anordnande av marken så att den blir lämplig att bebygga. Bygglov får inte ges för huvudbyggnad förrän avskärande dike enligt **m₁** kommit till stånd (**a₁**).



Föreslagen dagvattenhantering inom området i form av diken och underjordiskt magasin. Befintliga diken visas med ljusblå linjer.



Sekundära avrinningsvägar, blå pilar, inom Murarbo föreslås gå i lokalgator mot nordvästra hörnet och vidare mot dike, orange linje, längs med väg 263 utanför planområdet. Avskärande dike föreslås anläggas längs med planområdets södra gräns, orange linje, för att omhänderta vatten från naturmarken.

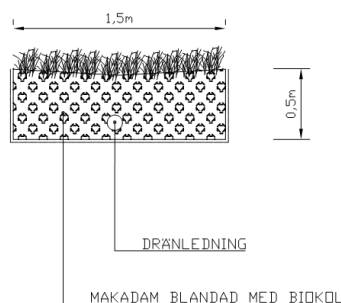
Rening av dagvatten

Dagvatten behöver omhändertas och renas inom planområdet, erforderliga ytor för detta är säkrade i plankartan med prickad mark. Planbestämmelsen (**b₁**) reglerar högsta andel av fastighetsyta som får hårdgöras till 50%. Dagvatten från bostädernas tak ska fördröjas på de egna fastigheterna och intilliggande grönytor för vidare infiltration, detaljplanen säkrar detta med bestämmelsen (**b₂**) som ställer krav på att takvatten ska avledas mot grönyta. Takvattnet kan också ledas ner till separata stenkistor med bräddavlopp mot vägdiken.

Dagvatten från fastigheter samt lokalgatan inom området föreslås avvattnas mot gräsbevuxna diken som anläggs längs med ena sidan av respektive gata. Dikenas djup bör vara 0,5 m samt 1,5 m breda för att uppnå tillräcklig rening. Dikena kan även förses med biokol för en högre reningseffekt, med upp till 30%, av fosfor och kväve. Från diken leds dagvattnet vidare mot ett underjordiskt makadammagasin i planområdets nordvästra del, för att uppnå ytterligare fördröjning och rening av dagvattnet. Dikenas sammanslagna kapacitet för fördröjning av dagvatten beräknas till 34 m³ och magasinet till 153 m³. Skötsel och drift av dessa anläggningar bekostas gemensamt av de boende genom en samfällighetsförening.

Utbyggnaden av vändslingan inom DPL 307 har ingen negativ påverkan på dagvattenhanteringen inom planen, då allt vägdagvatten från slingan omhändertas och renas i de föreslagna vägdikena. Samhällsbyggnadskontoret bedömer inte att syftet med planbestämmelsen i gällande detaljplan ”n₂ – Markytan ska möjliggöra omhändertagande av dagvatten” har varit att hela ytan ska behöva tas i anspråk.

Val av byggnadsmaterial är en mycket viktig del i att uppnå miljö kvalitetsnormerna då källor till föroreningar i dagvatten kan begränsas genom kloka materialval. Exempelvis bör tak- och fasadmateriäl som koppar, zink och dess legeringar undvikas. Plastbelagda plåttak avger organiska föroreningar och lösningar som behöver gödsling kan leda till ökad tillförsel av näringsämnen till dagvattnet. Byggvaror bör klara egenskapskriterier som satts upp av branschorganisationer såsom BASTA eller Byggvarubedömningen. För att undvika onödigt tillskott av miljöfarliga ämnen är det viktigt att tidigt se över de material som ska användas vid byggnation. Föroreningsberäkningen efter utbyggnad och rening påvisar att mängderna för metaller är höga. Dessa ämnen kan minimeras genom rätt materialval och därmed uteslutas ur resultatet från föroreningsberäkningen. Med föreslagen dagvattenhantering kommer dagvattenflödet minska till tillåtet utflöde från planområdet. Föroreningsbelastningen från planområdet efter utbyggnad kan minimeras genom att dagvatten renas i diken med biokol och underjordiskt makadammagasin, vilket ger god reningseffekt av fosfor och kväve.



Typsektion på dike med makadam blandat med biokol, Bjerking.

Biokol är ett fast material som framställs genom upphettning av organiskt material under syrefattiga förhållanden och används för att öka jordkvaliteten och behandla dagvatten. Biokol kan öka reningen av vissa tungmetaller, till exempel zink och koppar och även näringsämnen (fosfor och kväve). Biokol har också visat sig öka kapaciteten för marken att hålla kvar och därmed också fördröja vatten. Studier har visat att om biokolhalten i jorden är 7 % ökar det förmågan att hålla vatten med 4,4 %. Ur ett hållbarhetsperspektiv är biokol ett mycket bra substrat att använda då det har en mycket lång livslängd i marken, 100–5000 år. Således bedöms det behövas väldigt lite underhåll från de som ska sköta anläggningarna. Som alternativ till biokol kan man också använda sand.

Efter rening i föreslagna åtgärder förväntas halterna för kväve, koppar, kadmium, krom och kvicksilver vara högre än halter före utbyggnad. Detta eftersom föroreningshalterna före utbyggnad är mycket låga för orörd skogsmark. Dock är halterna fortfarande låga efter en utbyggnad av området. Halten fosfor förväntas överstiga referensvärdet för fosfor hos Mälaren-Garnsviken. Resterande halter förväntas understiga halter före utbyggnad. Samtliga föroreningshalter understiger gränsvärden för recipienten och riktvärde 2M.

Markavvattningsföretag

Inom planområdet finns inga markavvattningsföretag. Planområdets dagvatten kan komma att nå några av markavvattningsföretag i form av diken. Bedömningen är att dessa markavvattningsföretag inte kommer att påverkas negativt av föreslagen detaljplan då dagvatten ska fördröjas, renas och infiltreras inom planområdet.

Vid fördjupning av befintliga diken samt anläggande av nya kan detta betraktas som markavvattning och då krävs dispens och tillstånd för detta. Åtgärder med diken och avvattningssystem kan även det betraktas som annan tillstånds- eller anmälningspliktig vattenverksamhet. Dessa tillståndsprocesser kan ta tid att få igenom vilket ska beaktas i tidplanen för projektet. Exploatören ansvarar för att detta sker enligt gällande krav och står för samtliga kostnader i samband med detta.

Värme

Varje enskild fastighet har sin egen uppvärmning. Det kan till exempel vara luftvärmepump eller bergvärme.

El

Planområdet kan anslutas till det allmänna elnätet som ombesörjs av Vattenfall Eldistribution AB. Utrymme för en transformatorstation (**E**) teknisk anläggning är avsatt inom planområdet. Placeringen av transformatorstationen föreslås centralt i bostadsområdet. Utrymme för ledningsstråk för el säkras i plankartan med bestämmelsen (**u1**) som innebär att marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar. De två markreservaten bedöms inte förhindra varandra, då det finns utrymme för ledningarna utan att skada eller förhindra ovanpåliggande rättigheter för gata eller underjordiska ledningar för vatten och avlopp.

Placering av dagvattenanläggningar, såsom dagvattenbrunnar och ledningar, i närhet till tekniskt område för el-stationen ska samrådask med Vattenfall Eldistribution AB.

Avfall

I området kommer hämtning av hushållsavfall, matavfall, restavfall och alla förpackningsmaterial samt tidningar och returpapper att hämtas fastighetsnära i

fyrfackskärl där det är möjligt enligt gällande tillgänglighetskrav. Alternativt kan sopkärl placeras på gemensamma ytor inom planområdet. Det finns möjlighet att anordna detta på flera gemensamma ytor inom planområdet.

Brandvatten

Brandvattenförsörjningen inom området Murarbo kan ske med vatten från två borrade brunnar som finns inom och in anslutning till området. Kapaciteten på brunnarna är god och kan användas vid eventuellt behov av brandvatten. Området kommer även anslutas till det kommunala avlopps- och vattennätet och bedöms få en god kapacitet vid ett eventuellt behov av uttag av brandvatten.

Anslutande projekt

I anslutning till aktuellt planområde, inom detaljplanelagt område i Murarbo, DPL 307, avses byggnation påbörjas 2020. Detta innebär att infrastruktur som VA, el mm förväntas vara färdigutbyggt inför genomförandet av denna detaljplan, Murarbo etapp 2.

Konsekvenser

Barnkonsekvenser

I planarbetet har inte barn själva givits möjlighet att framföra sina åsikter. Barns intressen samt en universell utformning har bevakats under arbetet med att ta fram detaljplanen.

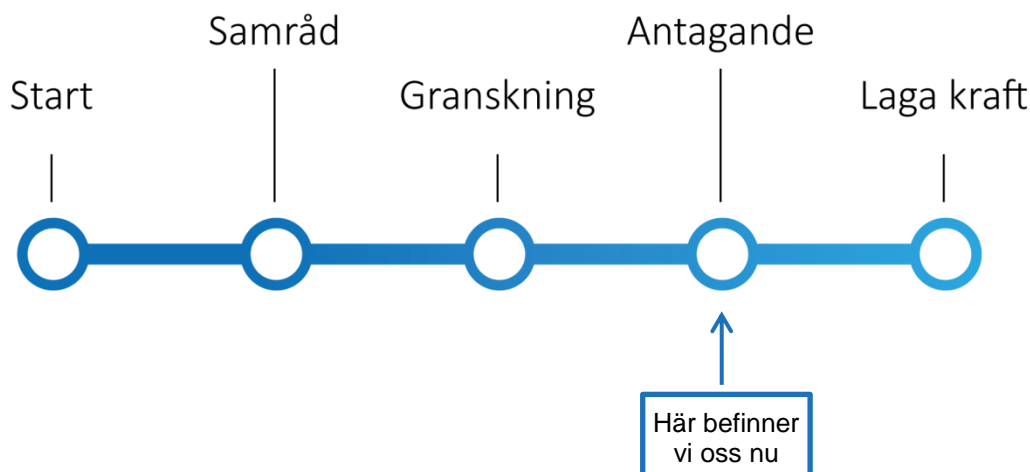
Barnens intressen har tillgodosetts dels genom att tomterna kan inrymma egen plats för lek och utevistelse, dels genom att gemensamhetsytor tillskapas i området som ger möjlighet till mer ytkrävande aktiviteter som bollplan och en mindre lekplats. Det finns även bra lekområden i den närliggande skogsdungen söder och nordost om planområdet.

För att säkra en god tillgänglighet till kollektivtrafik och andra målpunkter i närområdet kommer den angöringsväg som ansluter mot Venngarnsvägen utformas med en separat och upplyst gångbana. Detta skapar möjlighet för barn och ungdomar att på ett säkert och tryggt sätt ta sig till och från busshållplatsen vid Venngarnsvägen.

Genomförandebeskrivning

Tidsplan

Planprocessen



Beslut om samråd BTN	Q1 2020
Beslut om Granskning BTN	Q4 2020
Beslut om Antagande BTN	Q1 2021
Laga kraft	3 veckor efter att beslut om antagande, annonserats och förutsatt att beslutet ej överklagas

Ansvarsfördelning / Huvudmannaskap

Inom planområdet föreslås ingen allmän platsmark. Angöringsvägen samt övriga gemensamma ytor utgör inte allmän plats då området ligger helt avskilt från det kommunala gatunätet samt från övrig bebyggelse.

Byggherren bekostar utförande av ny tillfartsväg till planområdet i enlighet med vad som framgår i detaljplanen. Till förmån för fastigheten Venngarn 1:17 i Sigtuna kommun upplåts servitutsrätt att för all framtid, förnya, nyttja och underhålla befintlig väg med tillhörande gatubelysning samt tillhörande elledningar och annan teknisk utrustning för detta ändamål på fastigheten Venngarn 1:1 i Sigtuna kommun. Angöringsvägen överläts och säkerställs genom en gemensamhetsanläggning vilken ska underhållas och skötas av de fastighetsägare som har del i denna.

Byggherren ansvarar för och bekostar förstagångsutförande av gemensamma tekniska lösningar inom planområdet för ledningsdragningar för vatten och avlopp från kommunens anslutningspunkt vid Venngarn fram till planområdet. De fastighetsägare som är anslutna till VA-ledningarna ska även de ingå i den gemensamhetsanläggning som bildas för detta syfte.

Byggherren ansvarar och bekostar utbyggnad av dagvattenanläggningar inom planområdet och att iordningställa gemensamma grönytor. En gemensamhetsanläggning bildas för dessa och ska skötas av de som har nytta därav.

Byggherren har uppfört bullerskydd och skyddsvall i samråd med Trafikverket som ansvarig väghållare på väg 263. Detta är en förutsättning för att bygglov beviljas för den intilliggande detaljplanen DPL 307. Bullervallen medför även att bostäder som tillkommer inom den nu aktuella detaljplanen uppnår en god ljudmiljö. Enligt detaljplan för Murarbo etapp 1 ska bullervall samt plank uppföras av byggherren samt sedan ingå i gemensamhetsanläggning för de fastigheter som ingår i detaljplan för Murarbo etapp 1. Under arbetet med detaljplanen har en bullerutredning konstaterat att befintlig bullervall som är anlagd längs statlig väg 263 måste kompletteras med ett plank för att uppnå nya riktlinjer för buller.

E-område avsätts i plankartan för Murarbo etapp 2, för att kunna uppföra en transformatorstation till förmån för Vattenfall Eldistribution AB. Området ska upplåtas till Vattenfall Eldistribution AB genom ledningsrätt eller avstyckning.

Avtal

Planavtal har träffats mellan Sigtuna kommun och ägaren till Venngarn 1:17 som reglerar kostnader för att upprätta detaljplan.

Avtal ska upprättas med Sivab om att ansluta sig till vatten och avlopp genom deras ledningar.

Ett genomförandavtal ska tecknas mellan Trafikverket och Sigtuna kommun för Trafikverkets bevakning av åtgärder när exploatören ska komplettera befintlig bullervall som är anlagd längs statlig väg 263 och kan påverka vägens funktion. Kommunen överför sina skyldigheter i avtalet gentemot Trafikverket på exploatören i ett exploateringsavtal. Avtalen färdigställs innan detaljplanens antagande.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggning mm

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 och bildande av gemensamhetsområde. Samtliga avstyckade fastigheter inom detaljplanen ska ingå i de anläggningar som anordnas för att försörja planområdet. En samfällighet bildar en förening som sedan förvaltar gemensamhetsanläggningen/-arna.

Gemensamhetsanläggningar som ska bildas inom området är för: vägändamål, vatten- och avloppsledningar samt för dagvattenanläggningar inom vägområdet (**g1**). För den planerade gemensamhetslokalen bildas en gemensamhetsanläggning efter det att byggherren uppfört och iordningställt byggnaden och omgivande ytor alternativt så överläts marken till de boende i området Murarbo som en gemensamhetsanläggning (**g2**).

Gemensamhetsanläggning bildas även för de gemensamma dagvattenanläggningar som ska anordnas inom planområdet och i angränsande detaljplan, detta för att säkra ett gemensamt underhåll och skötsel av dessa anläggningar (**g3**). För gemensamma grönytor och parkeringsytor för bil och cykel bildas en gemensamhetsanläggning (**g4**). Samtliga gemensamhetsanläggningar föreslås förvaltas av en samfällighetsförening bestående av samtliga fastigheter inom Murarbo etapp 1 och 2.

Bygglov får inte ges för huvudbyggnad förrän dagvattenanläggningar enligt **g3** har kommit till stånd.

Nya fastigheter för bostadsändamål kommer att bildas genom avstyckning från fastigheten Venngarn 1:17. Byggherren ansöker om och bekostar avstyckning. Det åligger byggherren att tillse, vid avstyckning av bostadsfastigheterna, att dessa får tillfart till det gemensamma vägnätet säkrat. Gemensamhetsanläggning ska inrättas för vägändamål. Det åligger då byggherren att ansöka och bekosta denna lantmäteriförrättning.

Servitutsavtal har träffats mellan byggherren och fastighetsägaren till Venngarn 1:1 för den ändrade vägdragningen i angöringsvägens norra del.

Servitutsavtal för dragning av VA-ledningar har träffats mellan byggherren och Kilenkrysset.

När byggherren färdigställt dessa anläggningar ska servitutsavtalen överlåtas till de fastigheter som har nytta därav.

Det åligger byggherren/exploatören/fastighetsägare att ansöka om, bilda och bekosta dessa avtal eller förrättningar enligt fastighetsbildningslagen, anläggningslagen och ledningsrättslagen liksom övriga förrättningar inom planområdet, som erfordras för genomförandet av detaljplanen och områdets framtida drift och underhåll av vägar, VA-anläggningar, bullerskydd, avvattning, grönområden med mera.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Planens genomförande bekostas i sin helhet av byggherren och fastighetsägaren till Venngarn 1:17 eller den som träder i dennes ställe som ägare till stamfastigheten.

Framtida driftskostnader kommer inte att belasta kommunens budget eftersom kommunen inte är huvudman för allmänna platser inom detaljplanen.

Genom att planavtal har upprättats ska ingen planavgift tas ut i anslutning till bygglov.

Ekonomisk genomförbarhet

Ett genomförande av detaljplanen för Murarbo etapp 1, DPL 307 har krävt stora ekonomiska investeringar i infrastruktur som väg och VA. Då bebyggelsegruppen är relativt liten, har detta medfört att detaljplanen inte varit ekonomiskt genomförbar. Därav beslutades att ytterligare bostäder i anslutning till befintlig detaljplan ska möjliggöras så att projektet till sin helhet blir ekonomiskt genomförbart.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

En ny uppdaterad trafikbullerutredning har tagits fram efter samrådet i enlighet med Trafikverkets yttrande, för att säkra nu gällande krav och riktlinjer vid ett genomförande av aktuell detaljplan.

En kompletterande dagvattenutredning har tagits fram som följer Sigtuna kommuns kravspecifikation gällande dagvattenhantering, beslutad 2018-09-13. Den nya dagvattenutredningen föreslår en gemensam dagvattenhantering för hela Murarbo och därmed förbättras dagvattenhanteringen även inom etapp 1 av Murarbo. Komplettering av utredningen har gjorts efter samrådet för att säkra att ny bebyggelse inte påverkas negativt av extrema skyfall som kan leda till översvämning.

Riskutredningen för farligt gods som tagits fram till detaljplanen för bostäder i Murarbo DPL 307 gäller även för en mindre del av det nya planområdet som ligger inom 100 meter från väg med transporter med farligt gods.

Naturvärdesinventering har tagits fram för att kunna bedöma planområdets påverkan på närliggande naturområden/naturvärden.

Ras och skred har utretts ytterligare för att säkerställa att det inte föreligger risk för detta inom planområdet.

Administrativa frågor

Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen vunnit laga kraft.

Medverkande i projektet

Fredrik Pajala Samhällsbyggnadskontoret

Maria Pettersson Samhällsbyggnadskontoret

Stieg Gunnerfeldt

Jessica Nyström Bjerking AB

Eleonore Albenius Bjerking AB

Märsta 2021-03-15

Andreas Thoor

Felix Staffanson

Planchef

Planarkitekt



Antagandehandling

GRANSKNINGSUTLÅTANDE

GRANSKNINGSFÖRFARANDE

Detaljplanen har varit utsänd för granskning från den 2 november till den 30 november 2020. Handlingarna har under denna tid funnits uppsatta i kommunhusets entréhall Södergatan 20, Märsta samt på Märsta bibliotek och församlingsgården Munken i Sigtuna stad. Planhandlingarna har även visats på www.sigtuna.se/detaljplaner.

INKOMNA YTTRANDEN

Skriftliga yttranden har under granskningstiden inkommit enligt nedan

	Yttrande utan erinran	Yttrande med synpunkter	Sakägare enligt fastighetsägarförteckning	Synpunkter som ej tillgodosetts
1. Länsstyrelsen	X			
2. Lantmäteriet	X			
3. Trafikverket		X		
4. Vattenfall Eldistribution AB		X		
5. SLL Regionplane- och trafiknämnden		X		
6. Brandkåren Attunda		X		
7. Privatperson 1		X	X	X
8. Polismyndigheten	X			
9. Stockholms exergi	X			
10. Norrvatten	X			
11. Skogsstyrelsen	X			
12. Utbildnings- och arbetsmarknadsnämnden	X			

SAMMANFATTNING AV INKOMNA YTTRANDE MED SYNPUNKTER

Inkomna yttranden kan läsas i sin helhet på Samhällsbyggnadskontoret.

1. Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har i det aktuella granskningskedet inga återstående synpunkter av betydelse för Länsstyrelsens överprövning enligt 11 kap. 10§ PBL.

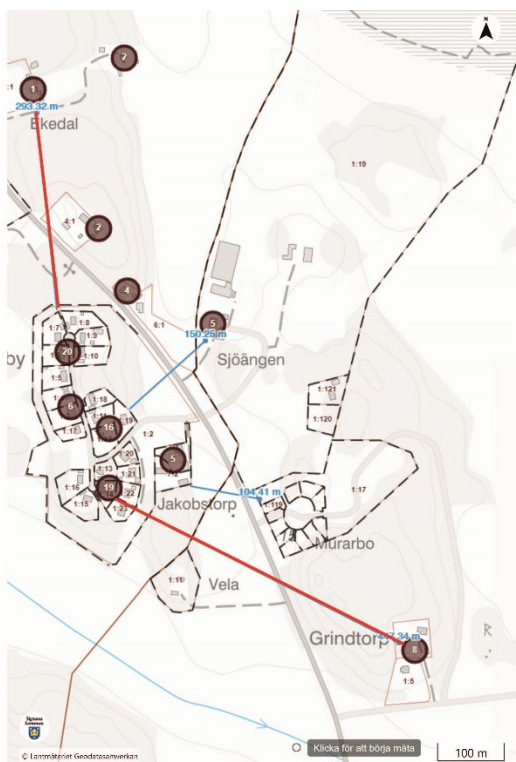
Länsstyrelsen har dock återstående rådgivande synpunkter från samrådet gällande riksintresse för kommunikationer, Arlanda flygplats. Trafikverket har tagit fram ett förslag till riksintresseprecisering för Arlanda flygplats som har varit ute på remiss och enligt den föreslagna preciseringen ligger planområdet inom det utpekade påverkansområdet för lågfartsflyg. Påverkansområdet för lågfartsflyg har tagits fram med anledning av villkor 5 i miljötillståndet som anger att SCB:s definition av tätort ska tillämpas vid bedömning av en åtgärds påverkan på riksintresset. Av preciseringen följer att 2018 års definition av tätortsbegreppet ska tillämpas vid detaljplanläggning. Länsstyrelsen konstaterar att det aktuella planområdet möjliggör uppförandet av 24 bostadshus och att det nya bostadsområdet ligger i nära anslutning till ett befintligt bostadsområde på andra sidan väg 263. I ett bostadsområde med friliggande villor och radhus kan det antas att varje bostadshus innefattar ett flertal invånare. Ett rimligt antagande är att ca 100 personer skulle kunna bo i det nya bostadsområdet.

Länsstyrelsen saknar kommunens bedömning kring hur aktuellt planförslag förhåller sig till redan befintlig bebyggelse i Österby by, om planförslaget tillsammans med omkringliggande bebyggelse innebär att en ny tätort enligt SCB:s definition uppstår.

Med hänsyn till vad som angetts ovan och under förutsättning att riksintresset preciseras enligt Trafikverkets förslag behöver kommunen beakta ovanstående omständigheter.

Kommentar

I riksintressepreciseringen hänvisar man till SCB:s definition av en tätort där 200 boenden utgör gränsen för detta. Österby utgör ett befintligt bebyggelseområde. Det planerade bostadsområdet Murarbo ligger inom 200 meter från Österby, vilket även de befintliga bostäderna i Sjöängen gör. Bostäderna i dessa två områden uppskattas att tillsammans med de i Österby innebära totalt 175 invånare. Övriga närliggande bebyggelseområden Grindtorp och Ekedal har ett större avstånd från Österby än 200 meter och bedöms därmed inte ingå i samma bebyggelseenhet som Österby med flera. Därav bedöms inte Österby med närmast liggande bostäder uppnå gränsen för att kallas tätort enligt SCB:s definition.



2. Lantmäteriet

Lantmäteriet har inga kvarstående synpunkter.

3. Trafikverket

Detaljplanen berörs av Arlanda flygplats och väg 263, som är riksintresse för kommunikationer och ska därmed skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller nyttjandet av anläggningen. Riksintresset omfattar samtliga delar av anläggningen och eventuella framtida utbyggnadsbehov. Hänsyn måste också tas till riksintressets influensområden.

Arlanda flygplats

Trafikverket håller på att ta fram en uppdaterad riksintresseprecisering för Arlanda flygplats gällande flygbanor och nya bullerkurvor. Riksintressepreciseringen planeras färdigställas under 2021.

Planområdet ligger inom det utpekade påverkansområdet för lågfartsflyg. Påverkansområdet för lågfartsflyg har tagits fram med anledning av villkor 5 i miljötillståndet som anger SCB:s definition av tätort ska tillämpas vid prövning. En tätort är enligt SCB:s definition ett samhälle med tät bebyggelse, ett avstånd mellan husen om högst 200 m och med ett invånarantal om 200 eller mer. Det aktuella planområdet möjliggör 24 bostadshus och det nya bostadsområdet ligger i nära anslutning till det befintliga bostadsområdet Österby by på västra sidan om väg 263. I ett bostadsområde med friliggande villor och radhus kan det antas att varje bostadshus innefattar ett flertal boenden, med antagande om att ca 100 personer skulle kunna bo i det nya bostadsområdet, innebär detta att det skulle kunna möjliggöra för fler än 200 boenden i området. Trafikverket saknar kommunens bedömning kring hur aktuellt planförslag förhåller sig till redan befintlig bebyggelse i Österby by, och om

planförslaget, tillsammans med omkringliggande bebyggelse, innebär att en ny tätort enligt SCBs definition tillskapas.

Med hänsyn till vad som angetts ovan och under förutsättning att riksintresset preciseras enligt Trafikverkets förslag behöver kommunen beakta ovanstående resonemang.

Väg 263

Trafikbuller och farligt gods har hanterats i DPL 307 och åtgärder har vidtagits för att tillgodose gällande krav. En bullervall är uppförd enligt krav gällande trafikbuller och risk för farligt gods. Bullervallen måste kompletteras med ett plank för att uppnå nya riktlinjer för buller.

Ett genomförandeavtal håller på att tecknas mellan Trafikverket och kommunen för byggandet av vall och plank. Avtalet innehåller bl. a. skrivelser om utformning och framtida ägande och underhåll. Varken Trafikverket eller Kommunen kommer äga och ansvara för framtida drift och underhåll av bullerskyddet då det är i enskild ägo. Bullerskyddet anläggs på fastigheten Venngarn 1:1. Ansvar för bullerskyddet och rådighet till markområdet regleras genom befintligt avtalsservitut inskrivet 2017-06-08 akt D-2017-00234673:4. Trafikverket förutsätter att skrivningarna i genomförandeavtalet beaktas fullt ut vid utformningen av detaljplanen samt att avtalet är färdigställt innan detaljplanen vinner laga kraft.

Kommentar

Gällande riksintressepreciseringen så gäller samma svar som ovan till länsstyrelsen. Bedömningen är att de befintliga och planerade bostäderna inte innebär fler invånare än 175, vilket är under den gräns om 200 boende som utgör definitionen av tätort enligt SCB.

Ett avtal har tagits fram för att säkra uppförande av plank på bullervallen och avses undertecknas inför antagandet av detaljplanen för Murarbo etapp 2.

4. Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfall Eldistributions bedömning är att befintliga elnätanläggningar inte påverkas av planerad bebyggelse.

Vattenfall Eldistribution gör bedömningen att nätstationens centrala placering är godkänd.

I plankartan uppfattas den prickade marken runt transformatorstationen något för litet för att kunna uppfylla säkerhetsavstånden. Någon byggnad eller brännbar byggnadsdel får inte placeras på ett närmare avstånd än 5 meter från nätstationen. Tillfartsvägarna till transformatorstationen ska klara tung trafik. Placering av nätstationer bör ha ett avstånd på minst 2 meter från gatukant så att området kan spärras av och servicearbeten kan utföras på ett säkert sätt.

Intill transformatorstationen anges egenskapsbestämmelserna g₃ ”Markreservat för gemensamhetsanläggning för dagvattenanläggning”. Vattenfall eldistributions riktlinjer anger att ingen dagvattenbrunn får placeras närmare stationen än 2 meter samt närmare våra kablar än 1 meter.

Till sist önskas att det ändras i planbeskrivningen från Vattenfall AB till Vattenfall Eldistribution AB.

Kommentar

Placering av en transformatorstation kan ske inom det i detaljplanen avsedda området för teknisk anläggning, E-område. Den prickade marken utökas och omfattar samtliga områden runt E-området förutom den del som angränsar mot gatumark. Prickmark säkras att inga byggnader eller byggnadsdelar placeras närmare än 5 meter från gräns till E-området. Placering av dagvattenbrunnar i närhet av E-området ska ske i samråd med Vattenfall Eldistribution.

I planhandlingen justeras Vattenfall AB till Vattenfall Eldistribution AB.

5. SLL Regionplane- och trafiknämnden

Region Stockholm, trafikförvaltningen yttrande sig under detaljplaneskedet och vill förtydliga ställningstagandet att trafikförvaltningen i första hand ser att kommunernas bebyggelseutveckling prioriteras nära befintliga stationer och terminaler där utbudet av kollektivtrafik är som störst och där möjligheten att välja hållbara transporter är god. På så sätt kan ett effektivt kollektivtrafiksystem med god turtäthet tillhandahållas för alla medborgare i Sigtuna.

Bebyggelseutveckling så som den föreslås i planen stödjer inte en effektiv kollektivtrafikutveckling. Spridd bebyggelseutveckling tenderar till att långsamt urholka kollektivtrafiksystemet då det är svårt att överblicka hur planer på sikt skapar behov som blir kostnadsdrivande. För kollektivtrafiken kan detta innebära långa och ineffektiva linjer med låg turtäthet som inte blir attraktiva för de som bor utmed dessa stråk.

Spridd bebyggelseutveckling kan också innebära att man bygger bort gröna värden som bör skyddas. I föreslagen detaljplan gäller detta Järvakilen och på sikt kan detta innebära att gröna samband försvagas eller i värsta fall försvinner. Dessutom påpekades i samrådsyttrandet att bebyggelsen sker just i Järvakilen vilket inte är önskvärt för den regionala grönstrukturen såsom den är beskriven i RUFSS 2050. Järva kilen sträcker sig vidare mot och in i Knivsta kommun som i sin grönstrukturplan har detta område som utpekade värdefullt. Det vore önskvärt att en mellankommunal dialog med Knivsta kommun där effekter av föreslagen plan beskrivs så att inte viktiga grönvärden byggs bort på sikt för varken Sigtuna eller Knivsta.

Kommentar

Den föreslagna bebyggelsen ligger i direkt anslutning till ett redan planlagt område för bostäder. Kompletteringen av bostäder enligt föreslagen detaljplan bedöms inte medföra en negativ påverkan på de gröna värden som Järvakilen utgörs av. Det finns inga gröna samband som bryts genom planerad bebyggelse, den är även dold av skog så visuellt påverkas inte Järvakilen nämnvärt av föreslagen bebyggelse.

6. Brandkåren Attunda

Enligt samrådsredogörelsen, ska möjligheten till utrymning ske utan räddningstjänstens medverkan. Brandkåren Attunda noterar detta. I byggskedet ska byggherren redovisa valda utrymningslösningar utifrån Boverkets byggregler kapitel 5.

Åtkomst för räddningstjänstens fordon

Enligt planbeskrivningen anser kommunen att tillgängligheten för räddningstjänsten är god inom planområdet, kommunen dock har inte motiverat sin bedömning.

Brandkåren Attunda gör bedömningen att kommunen inför byggprocessen bör redovisa åtkomligheten för räddningstjänstens fordon inom planområdet. Detta eftersom vägarna kommer att minska i bredd om kanstensparkeringar, planteringar, gång- och cykelvägar anläggs. Avståndet mellan uppställningsplatser och angreppsvägar får inte överstiga 50 meter. Åtkomlighet kan utformas i samråd med Brandkåren Attunda.

Brandvattenförsörjning

Planhandlingarna anger att brandvattenförsörjningen kommer att tillgodoses med två borrade brunnar som finns inom och i anslutning till området, enligt kommunen är kapaciteten god och kan användas vid eventuellt behov av brandvatten.

Brandkåren i Attunda gör bedömningen att lösningen för brandvattenförsörjning inte är erforderlig med föreslagen lösning. Det vill säga att det inte finns brandposter i den förmåga/utsträckning vi skulle önska. Brandkåren Attunda ska inte behöva pumpa ut vatten från brunnar med sannolikt begränsad mängd vatten. Kommunen behöver se över hur brandvattenförsörjningen ska hanteras utifrån Brandkåren Attundas riktlinjer för brandvattenförsörjning. Brandposterna ska erbjuda erforderligt tryck och flöde utifrån våra riktlinjer.

Om kommunen ska använda sig av konventionellt system för brandvattenförsörjningen som utgörs av brandposter, behöver hänsyn tas till det maximala avståndet mellan brandpost och uppställningsplats för räddningstjänstens fordon.

För bostadshus med högst fyra våningar (ej radhus) kan brandvattenförsörjningen under vissa förutsättningar även tillgodoses med så kallat alternativt system. Detta bygger på att brandvatten hämtas med räddningstjänstens tankbilar från brandposter i närheten.

Tillämpning och utformning av alternativt system ska ske i samråd med Brandkåren i Attunda.

Kommentar

Vägen inom planområdet har säkerställts med så kallade "körspår" vid projekteringen, för att säkra en god framkomlighet för avfallshantering och räddningstjänst. Inom planområdet avses ingen gång och cykelväg att anordnas. Parkeringar ska anordnas på de egna fastigheterna samt på gemensamma ytor inom detaljplanen.

Detaljplanen kommer ansluta till kommunalt vatten och avlopp och inför bygglov kan uppförande av brandposter ses över och hur tätt dessa ska placeras inom området.

7. Privatperson (Handlings-ID 935403)

Privatperson har inkommit med följande synpunkter:

1. Djurhållning

Gällande planbeskrivningen under rubriken Djurhållning, står att intilliggande fastighet har tidigare haft hästhagar norr om i angränsning till aktuellt planområde, hästhagar kräver ett skyddsavstånd med 25 meter. Två fastigheter har nu styckats av från den ursprungliga fastigheten i syfte att exploatera dessa med bostäder. Detta innebär att skyddsavstånd för hästhagarna ej längre behöver tillämpas för den nya bebyggelsen.

Kommentar till ovanstående: vi kommer fortsatt att bedriva hästverksamhet och ha våra beteshagar i angränsande mark till Murarbo, varför 25 m skyddsavstånd från bebyggelse fortsatt är aktuell.

2. Gång- och cykelväg.

På sid 18 står även att läsa *"Det finns möjlighet att med cykel ta sig på småvägar från planområdet via Venngarn och Viby by fram till Sigtuna stad."* Det är korrekt att möjligheten att per cykel ta sig till Sigtuna via omvägar på småvägar, dock är det inte en praktisk och realistisk cykelväg för boende på Sigtunahalvön. Vad som behövs är sedan länge är en gång och cykelväg längs 263 in till Sigtuna gärna hela vägen från Erikssund. Då möjliggörs en pendling för skolelever, arbetande och motionärer m.fl. i området att på ett miljömässigt sätt ta sig in till Sigtuna. Idag kör föräldrar sina barn då bussarna inte alltid passar på samma sätt som andra ärenden in till Sigtuna inte alltid kan anpassas efter busstiderna. Vår grannkommun Knivsta har på ett föredömligt vis byggt en belyst gång- och cykelbana från Vassunda in till Knivsta, som ett exempel.

3. Dagvatten

I text samt i figur 7 (punkt1) samt i figur 8 utläses att avrinning vid skyfall kommer att samlas i vår hästhage i nivåer upp till 100 mm och i det mörkblå än mer, vilket inte är att acceptera. Dagvatten med medflytande objekt är direkt olämpligt att föra in på betesmark för hästar. I andra stycket på sid 25 står det *"Skyfallsanalysen visar att område nedströms planområdet inte kommer påverkas negativt vid ett skyfall."* Efter att ha besiktigt diket utmed sträckan från planerad vägtrumma markerat med rött i figur 8 och norrut. Det är helt vattenfyllt, någon avrinning åt norr/nordväst finns inte att se. På plats idag vid dikena var även Skanovas entreprenör vilka påtalade att området längs med diket norr om Murarbo längs väg 263 är vattensjukt, de kan inte heller se någon fungerande vattenavrinning. Konklusion gällande vattenavrinning; en ny utredning behövs för den aktuella sträckan, alternativt leda allt dagvatten från Murarbo söderut till strax söder om Venngarnsinfarten, där ett större dike finns. Venngarn 1:19 har inte möjlighet att fungera som uppsamlingsmark för Murarbos överskott av dagvatten.

Kommentar

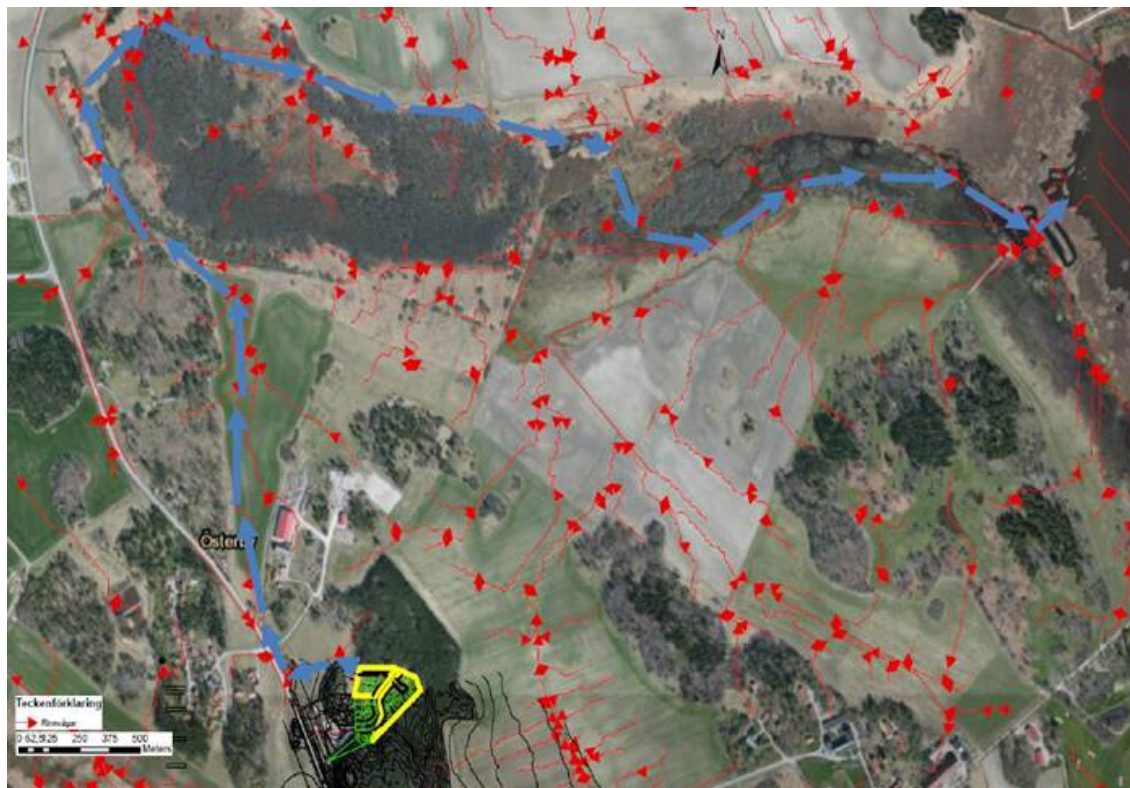
1. *Planbeskrivningen kompletteras åter med information om avstånd till djurhållning med 25 meter.*
2. *I planbeskrivningen framgår endast att det är en möjlighet att ta sig fram med cykel till Sigtuna, inte att detta ska ske via gång- och cykelvägar.*
3. *Dagvattenhantering:
Utredningen visar i figur 9, att om en trumma anläggs under bullervallen ut mot vägdiket kommer det inte bli stående vatten i hästhagarna.*

Enligt Tyréns flödesmodellering som gjordes 2018 så visade den att dagvatten leds från lågpunkten vid bullervallen och vidare norrut, enligt blå pilar i figuren nedan. Det ser onekligen ut att vara vattensamling i diket i bilderna från platsen, om diket rensas bedöms det kunna få ett bättre flöde. Även om lutningen är svag rinner vattnet av om det "trycker på" vatten uppströms ifrån. Synpunkten som framförs att leda dagvattnet söderut, vilket blir i fel riktning avrinningsmässigt, bedöms inte vara möjlig.

Det ska dessutom tilläggas att det är fastighetsägaren som är skyldig att underhålla diken på sin fastighet för att ingen skada ska ske på allmänna eller enskilda intresse. Diken räknas till vattenanläggningar och ska därmed

underhållas så att de är funktionsdugliga. Fastighetsägaren tar här själv upp att området är vattensjukt och därmed i behov av underhåll.

Eftersom att nuvarande förslag på lösning således är ett fungerande alternativ så kommer ingen ny dagvattenutredning tas fram.



Figur 7. Rinnväg norrut från planområdet. Röda pilar visar resultaten från rinnvägsanalysen och blåa pilar förtydligar rinnvägen som dagvattnet från planområdet ser ut att ta. Källa flygfoto: Lantmäteriet

8. Polismyndigheten

Lokalpolisområde Sollentuna har tagit del av handlingarna och har i dagsläget inget att erinra.

9. Stockholm Exergi

Stockholm Exergi anför följande till remissens besvarande:

Fjärrvärme/Fjärrkyla: Ingen erinran.

10. Norrvatten

Norrvatten har erhållit rubricerat förslag för samråd daterat 2020-10-27 med dnr BTN PLAN.2016.1083. Norrvatten har inga planer och planerar heller inga anläggningar inom planområdet. Vi har därför inga synpunkter på detta planförslag.

Om ingen ändring görs i ärendet som påverkar Norrvatten skickas inga fler svar.

11. Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen har inget att erinra

12. Utbildnings- och arbetsmarknadsförvaltningen

Utbildnings- och arbetsmarknadsförvaltningen har inga synpunkter på detaljplanen.

SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORETS STÄLLNINGSTAGANDE

Samhällsbyggnadskontoret bedömer att den föreslagna bebyggelsen inte påverkar den aktuella riksintressepreciseringen för Arlanda flygplats som tas fram av Trafikverket. Det sammanlagda antal boende i närområdet uppgår inte till 200 invånare och utgör därmed inte en tätort enligt SCB:s definition.

Ett avtal har tagits fram för att säkra uppförande av plank på bullervallen och ska undertecknas inför antagandet av detaljplanen för Murarbo etapp 2.

Kompletteringen av bostäder enligt föreslagen detaljplan bedöms inte medföra en negativ påverkan på de gröna värden som Järvakilen utgörs av.

Föreslagen dagvattenhantering bedöms vara god inom planområdet. Med en rensning av befintligt dike, vilket avvattnar området även idag, är bedömningen att det inte finns någon risk för att dagvatten från planområdet påverkar angränsande fastigheter negativt.

Räddningstjänstens framkomlighet till de planerade bostäderna bedöms vara god och vidare utformning och placering av brandposter sker i samband med bygglov.

SYNPUNKTER SOM EJ TILLGODOSETTS UNDER PLANPROCESSEN

Detaljplanen fortsatta process sker med standardförfarande enligt PBL.

Eftersom att nuvarande förslag på dagvattenlösning är ett fungerande alternativ enligt den nuvarande dagvattenutredningen så kommer ingen ny dagvattenutredning tas fram.

MEDVERKANDE I PROJEKTET

Detaljplanen är upprättad av samhällsbyggnadskontoret tillsammans med planarkitekter på Bjerking AB.

Märsta 2021-02-01

Andreas Thoor
Planchef

Felix Staffanson
Planarkitekt