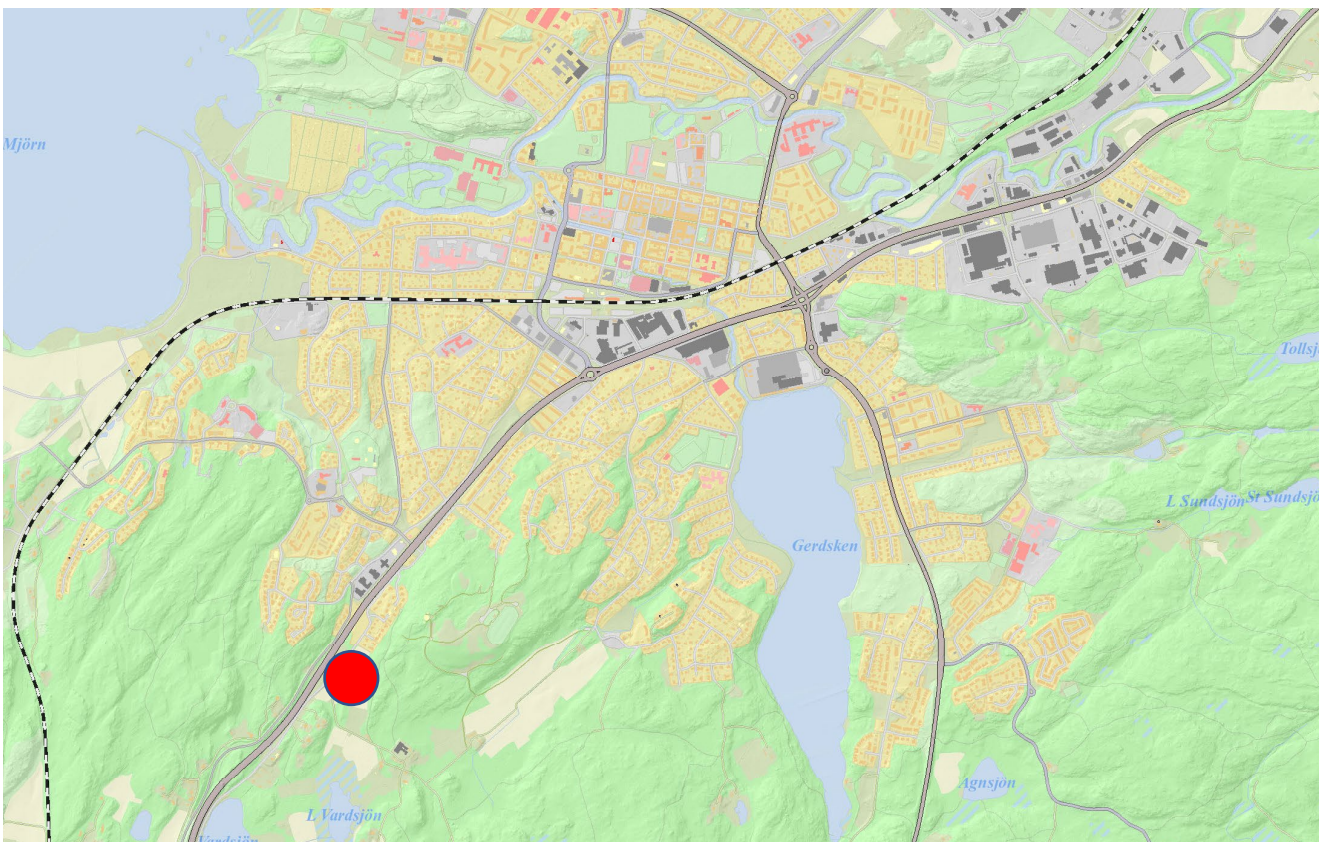


Handläggare: Helen Ashman, tfn 0322-61 62 64



---

**Detaljplan för Alingsås, Bostäder vid VARSJÖVÄGEN, NORRA OMRÅDET**  
**Planbeskrivning 2022-06-03**

---

## 1. Inledning

---

Kommunstyrelsen beslutade 2011-12-13 om en detaljplanebeställning där uppdraget att upprätta denna detaljplan ingår. Aktuell detaljplan upprättas därför enligt plan- och bygglagen så som den såg ut då (2010:900) genom normalt planförfarande. Förfarandet kan sägas motsvara utökat förfarande enligt nya PBL och förfarandet används eftersom förslaget inte i alla delar är förenligt med översiktsplanen. Planförslaget innebär också ekonomiska åtaganden för kommunen.

Vid normalt planförfarande som är mer omfattande än enkelt planförfarande finns förutom ett samrådsskede även ett granskningskede. Ett enkelt planförfarande tillämpas om planen inte är av stor vikt eller har principiell betydelse och inte heller kan antas medföra en betydande miljöpåverkan samt saknar intresse för allmänheten.

### Samråd

Kommunen ska samråda detaljplaneförslaget med bland andra länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare och boende som berörs. Samrådets syfte är att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. När samrådet genomförts kan planförslaget justeras utifrån de synpunkter som kommit in för att bättre anpassa förslaget till förutsättningarna på platsen. Synpunkterna från samrådet redovisas i en samrådsredogörelse.

### Granskning

När ett förslag till detaljplan har varit på samråd och redigerats efter inkomna synpunkter ska det färdiga förslaget vara tillgängligt för granskning under två veckor vid normalt planförfarande och tre veckor vid utökat förfarande. Inför granskningen ska kommunen underrätta dem som berörs av förslaget, till exempel sakägare, boende och övriga som har yttrat sig under samrådet om förslaget till detaljplan. Synpunkter från samrådet och granskningen redovisas i ett granskningsutlåtande.

### Antagande och laga kraft

Detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Efter antagandet har ej tillgodosedda sakägare under tre veckors tid möjlighet att överklaga detaljplanen. Därefter vinner planen laga kraft om den inte överklagas.

### Syfte

Syftet med planen är att ge möjlighet att bygga nya bostäder vid Varsjövägen/ Tuvebo. Utbyggnaden är cirka 100 nya bostäder som parhus, radhus och lägenheter.

### Planhandlingar

Den juridiskt bindande handlingen är plankarta med bestämmelser. Till detaljplanen fogas en planbeskrivning och en illustrationskarta. Dessa har ingen rättsverkan utan ska underlätta förståelsen av planen och vara vägledande vid tolkningen av den. Efter ett skede med granskning av planen upprättas också ett granskningsutlåtande. En övrig handling är fastighetsförteckning.

Det har under arbetet med detaljplanen visat sig att kvaliteten på grundkartan är skiftande. Då planområdet gränsar mot gamla gränser så kan det bli aktuellt med en fastighetsutredning och eventuellt en fastighetsbestämning. Fastighetsgränserna är inmätta under 2021, genom att råstenar har mätts in med en kvalitet om 25 centimeter. Detta innebär en högre kvalitet på grundkartan än den tidigare. Vid fastighetsgränsen mot Varsjövägen hittades dock ingen sten.



Läge och areal

Planområdet ligger cirka 2 kilometer sydväst om Alingsås stadskärna. Planområdet är sammanlagt cirka 5 hektar.

Markägare

Berörda fastigheter är fem stycken. Tuvebo 1:54 är den som i huvudsak ska exploateras och är i privat ägo. Tre av de berörda fastigheterna ägs av Alingsås kommun; Stadsskogen 2:133, Tuvebo 1:40 samt Vitsippan 3. Kardborren 6 ägs av Trafikverket.

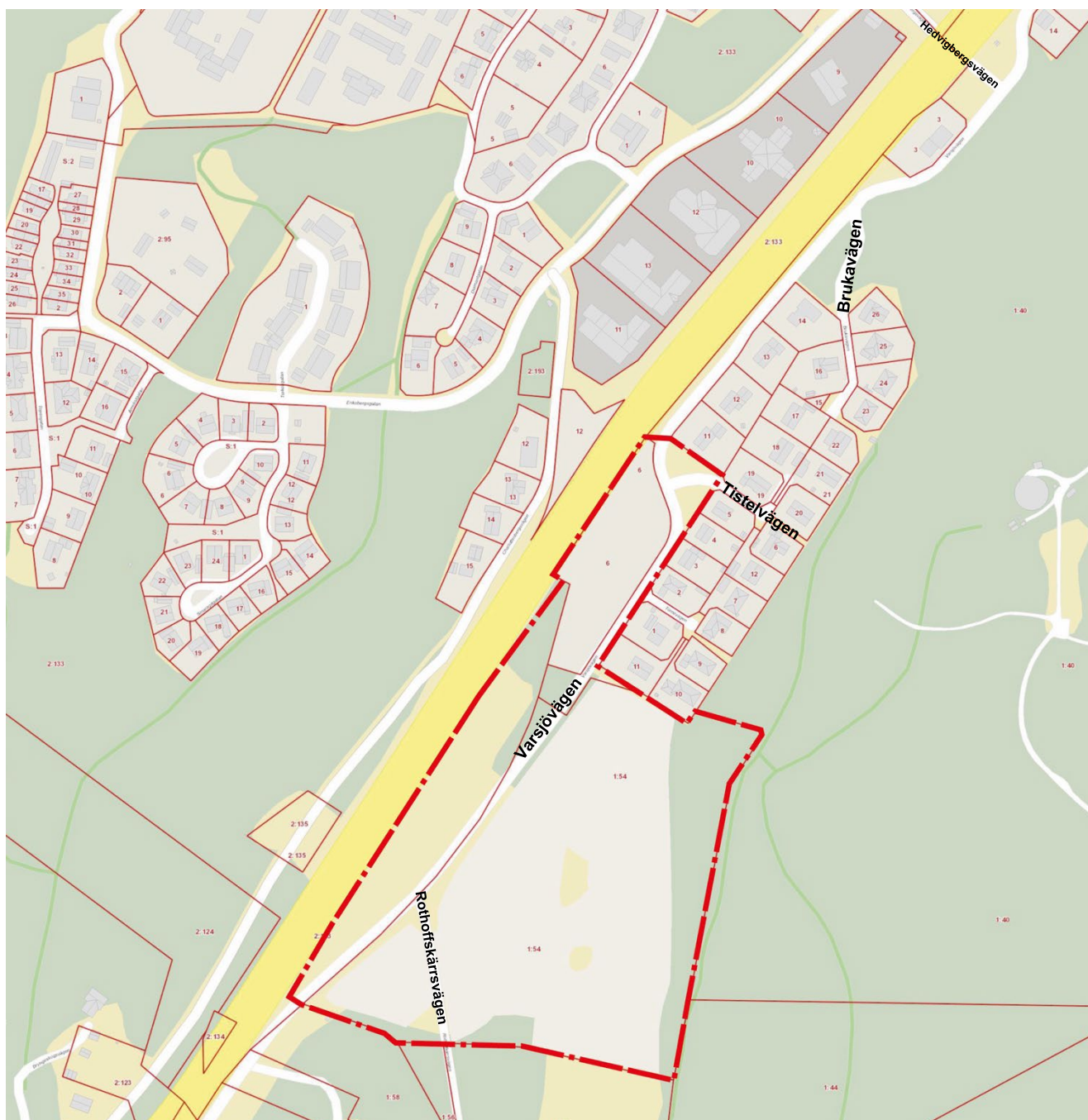
## 2. Tidigare ställningstaganden

---

Uppdrag

Kommunstyrelsen beslutade 2011-12-13 om en detaljplanebeställning där uppdraget att upprätta denna detaljplan ingår. Detaljplanen har varit på samråd (mellan 21 december 2012 – 22 januari 2013) och granskning (mellan 4 oktober - 4 november 2013).

Kommunstyrelsen beslutade 2021-01-13 om planprioritering för 2021-2022 där uppdraget med detaljplan för bostäder vid Varsjövägen, norra delen, ingår. Arbetet har nu återupptagits och nya granskningshandlingar arbetas fram.



Översiktsskarta med ungefärlig plangräns.

Detaljplaner	<p>För del av planområdet gäller två detaljplaner fastställda som stadsplaner. Detaljplan för Alingsås, Del av Mariedal (lagakraft 1972-06-28), stadsplan A415 samt Ändring i stadsplanen för del av Alingsås, område omkring rikshuvudvägen och Boråsvägen (lagakraft den 18 februari 1955), A185.</p> <p>Genomförandetiden har gått ut för ovanstående planer. När den nya detaljplanen vunnit laga kraft upphävs de äldre planerna i berörda delar.</p>
Vision	<p>Alingsås kommun har antagit Vision 2040 som en gemensam ledstjärna för det framtida Alingsås; "Alingsås är Västsveriges vackraste kulturstad i en levande bygd. Genom nytänkande, engagemang och tillgänglighet skapar vi livskvalitet för alla". Till visionen finns fem fokusområden kopplade, som ska visa vägen mot hur visionen uppnås; Vackra miljöer, Livskvalitet, Experimentlust, Omställning och Tillsammans,</p>
Budget för Alingsås kommun 2021-2023	<p>Budgeten pekar ut färdriktningen för kommunens utveckling. Den innehåller resultat-, balans och kassaflödesbudget för de kommande tre åren och investeringsbudget för de kommande fem. Kommunfullmäktiges mål tar utgångspunkt i kommunens vision. Till visionen hör fem fokusområden, som pekar ut prioriterade inriktningar mot att uppnå visionen. De prioriterade målen är politiska prioriteringar som styr den kommunala verksamheten i syfte att skapa förändring mot kommunens vision. Varje mål motiveras och innehåller en beskrivning av innebörden. Målen preciseras ytterligare med hjälp av indikatorer, vars syfte är att kunna följa kommunens utveckling mot målbilden.</p> <p>De mål som berör detaljplaneringen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alingsås växer genom att stärka och uppmuntra arbetsliv, näringsliv och föreningsliv</li> <li>• I Alingsås finns goda livsmiljöer genom en långsiktig ekologisk, social och ekonomisk hållbar utveckling</li> <li>• Alingsåsarna har inflytande, får god service och ett gott bemötande från kommunen</li> <li>• Alingsås ska utvecklas genom ett hållbart samhällsbyggande med bevarad natur och kulturmiljö</li> </ul>
Tillväxtprogram 2021-2030	<p>Tillväxtprogrammet med tillhörande finansieringsplan visar på möjligheter i Alingsås kommun samt hur kommunen kan utvecklas de kommande tio åren. Tillväxtprogrammet utgör underlag till kommunens budget för kommande år och anger de politiska prioriteringar som ligger till grund för den kommunala planeringen och investeringar. Programmet ska ge underlag till de investeringar som planeras och peka ut utvecklingsprojekt men ersätter inte beslut för enskilda projekt. Huvudstrategin är att genom investeringar i goda infrastrukturlägen, möjliggöra tillväxt i form av fler bostäder och nya etableringsområden för företagande och näringsliv, i takt med att ekonomin och marknaden tillåter det. Utöver tillväxtområden pågår och startas också ett antal förtätningsprojekt i Alingsås stad.</p> <p>De områden som tillväxtprogrammet pekar ut som de områden som ska utvecklas inom programmets tioårsperiod är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Södra och Norra Stadsskogen</li> <li>• Mjörnstranden</li> <li>• Verksamhetsområde Norr</li> <li>• Sollebrunn</li> <li>• Krangatans förlängning</li> </ul> <p>Planområdet är utpekade i Tillväxtprogrammet som en del av Stadsskogen.</p>

Alingsås miljömål Kommunen har också antagit Alingsås miljömål 2011-2019. De är grupperade i de tre huvudområdena Rik natur, Friskt vatten och Det goda samhället. Dessa områden rymmer målsättningar inom 14 miljökvalitetsområden, till exempel Begränsad klimatpåverkan och God bebyggd miljö.

Översiktliga planer och avvägningar I översiktsplanen för Alingsås (antagen den 31 oktober 2018) har avvägningar gjorts mellan de motstående allmänna intressena att bevara naturvärden och rekreationsområden och att exploatera mark som är lämplig för bebyggelse. Här anges området för "Utbyggnad huvudsakligen bostäder" samt "Utbyggnad verksamhet" utmed E20.

Planförslaget överensstämmer med översiktsplanen till den allra största delen. Däremot ingår inte verksamheter utmed E20 i detaljplanen i lika hög grad som översiktsplanen redovisar. Det sydvästra hörnet i detaljplanen kan användas för vissa typer av verksamheter enligt detaljplaneförslaget.

Program Enligt plan- och bygglagen kan kommunen, om man bedömer att det behövs för att underlätta detaljplanearbetet, ange planens utgångspunkter och mål i ett särskilt program. Kommunen har inte bedömt att nu aktuell detaljplan inte är så komplicerad att ett särskilt program behövs.

### 3. Bebyggelse

---

#### Befintlig bebyggelse

Bostäder Befintliga bostäder norr om planområdet utgörs av friliggande villor på stora tomter (1000-1500 m<sup>2</sup>). Bebyggelsen är uppförd i främst två våningar i tidstypisk arkitektur från perioden 1960-70-tal med ett enkelt formspråk såsom släta, teglade fasader, perspektivfönster och sadeltak. Detaljer såsom plåtdetaljer av koppar, lackade eller oljade trädetaljer, smidesgrindar, enlufts- och perspektivfönster utgör viktiga tidstypiska arkitektoniska element.

Service och verksamheter Det finns ingen offentlig eller kommersiell service vid Varsjövägen/ Tuvebo, närmsta handelsområde med exempelvis mataffär och vårdcentral är Alingsås centrum cirka 2 kilometer nordöst.

Grundskolor Varsjövägen tillhör Kullingsbergs (förskola - år 6) och Nohagaskolans (år 7-år 9) upptagningsområde.

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse Regionmuseum Västra Götaland har 2006 utarbetat rapporten "Bebyggelsehistorisk inventering av Alingsås stad, utom stadskärnan". Ingen byggnad inom planområdet har pekats ut som en viktig kulturhistorisk miljö. Ingen av fastigheterna inom planområdet finns heller med på listan för övriga fastigheter med kulturhistoriskt värde som inte inventerats.

#### Nya bostäder

Utmed Varsjövägen, den norra delen av Rothoffskärsvägen och en ny gata centralt i planområdet planeras det för cirka 100 bostäder i form av småhus och småskaliga flerbostadshus. I detaljplanen regleras största tillåtna area för bostäder men däremot inte antal lägenheter. Beroende på vilka lägenhetsstorlekar som slutgiltigt väljs kan därför det totala antalet komma att variera. Upplåtelseform regleras inte heller i detaljplanen vilket innebär att ägande-, bostads- eller hyresrätt kan bli aktuellt. Byte av upplåtelseform kan också komma att ske över tid.



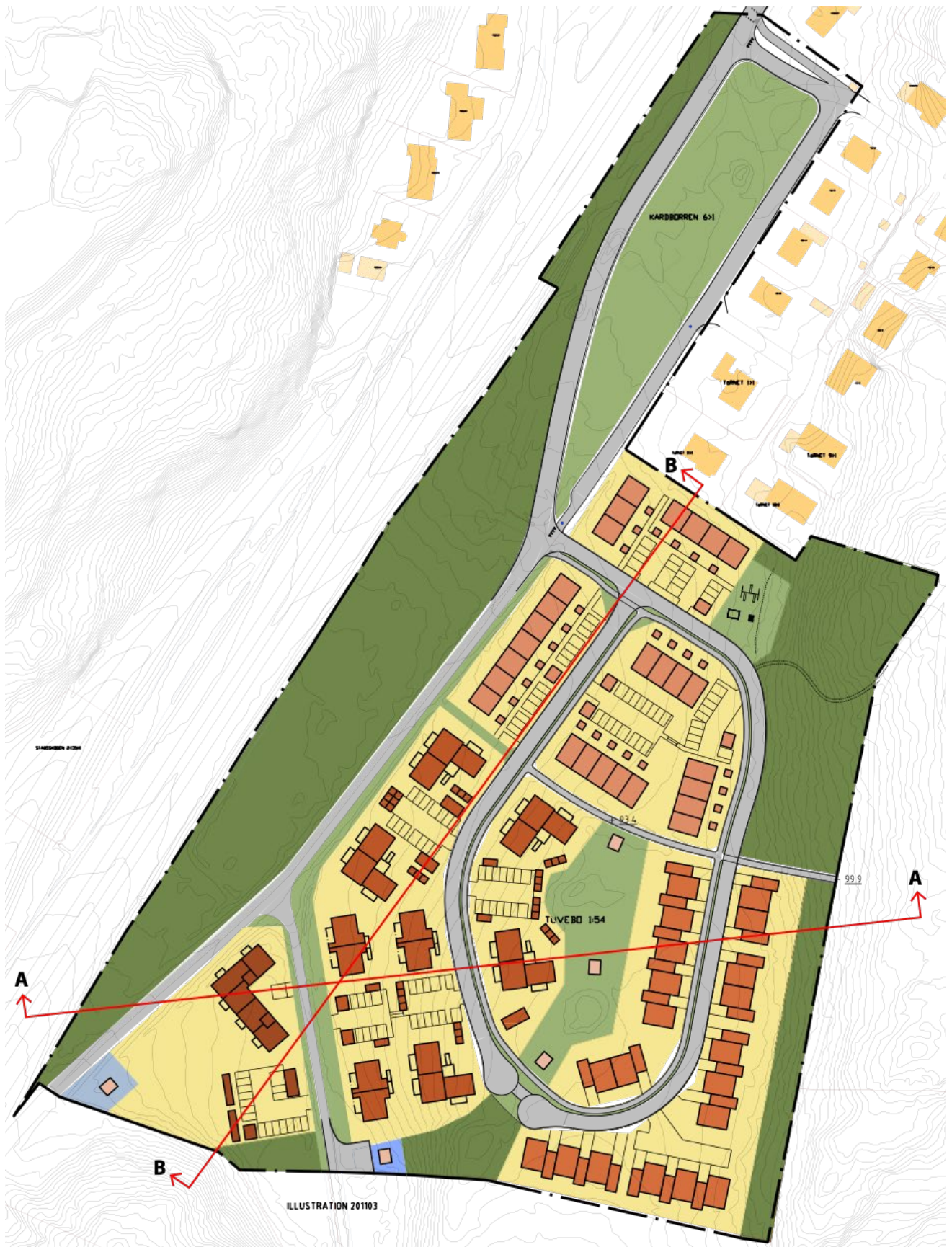


Illustration. Se även sektioner på sid 8.

## Gestaltning

Stora delar av den nya bebyggelsens utformning lämnas öppen och oreglerad. Planområdet är dock strategiskt beläget vid den södra infarten till Alingsås stad och en omsorgsfull utformning med anknytning till stadens identitet och byggnadstradition är därför av stor vikt.

Mot bakgrund av det fastställs ett par genomgående karaktärsdrag i den tillkommande bebyggelsen i syfte att skapa identitet och bidra till en mer sammanhållen gestaltning över tid.

Den nya bebyggelsen ska utformas med utgångspunkt i den traditionella trädgårdsstadens arkitektur och de estetiska uttryck som med den förknippas med. Fasader ska präglas av detaljrikedom och variation, omväxlande takutformningar samt gedigna, hållbara byggnadsmaterial och utformningsbestämmelser anger att fasader ska utföras i trä, puts eller tegel. Tak ska vara sadeltak, mansardtak eller valmat tak med en minsta taklutning om 23 grader.



*Exempel på hur byggnaderna kan gestaltas.*

På plankartan införs bestämmelser för största byggnadsarea för respektive huvudbyggnad samt sammanlagt för respektive kvarter. Då är planen flexibel nog för att kunna hantera eventuella förändringar som en utbyggnad över längre tid med olika aktörer och inblandade kan medföra.

De nya husens nockhöjd är begränsad till 10 meter. Det innebär att bostäderna kan uppföras i 2 våningar. För en byggnad i väster tillåts en nockhöjd om 13 meter och tre våningar.

## Bebyggelseorientering

Den största delen av skogsområdet i det östra planområdet och skogskillen på kullen i söder har sparats för att bevara så mycket av dessa naturvärden som möjligt nära inpå den nya bebyggelsen. I mitten av området finns två åkerholmar som minner om det gamla kulturlandskapet. Även dessa är bevarade och ingår i ett gemensamt grönområde mellan husen där endast mindre komplementbyggnader får uppföras. Detta möjliggör att merparten av bebyggelsen i planområdet har en direkt gräns eller utblick mot det gröna. Detta gör också att de enskilda bostadstomterna är relativt små och kräver en komprimerad och genomtänkt placering av huskroppar och parkeringsplatser.

Byggnaderna och entréerna ska i huvudsak orienteras utmed och mot gatorna för att möjliggöra tydliga förgårdar som bidrar till gröna gaturum. Detta gäller beroende på om det är möjligt med hänsyn till massbalans och tillgänglighet.



Det finns planbestämmelser som reglerar hur bebyggelsen ska placeras på tomten. Friliggande huvudbyggnader ska placeras minst 3 meter från fastighetsgräns och friliggande komplementbyggnader ska placeras minst 1 meter från fastighetsgräns, alternativt kan både huvudbyggnader och komplementbyggnader byggas samman. En planbestämmelse anger att man inte får uppföra komplementbyggnader närmare tomtgräns än 1,5 meter alternativt byggas samman med annan komplementbyggnad eller huvudbyggnad.

#### Gaturum, gårdsrum och parkrum

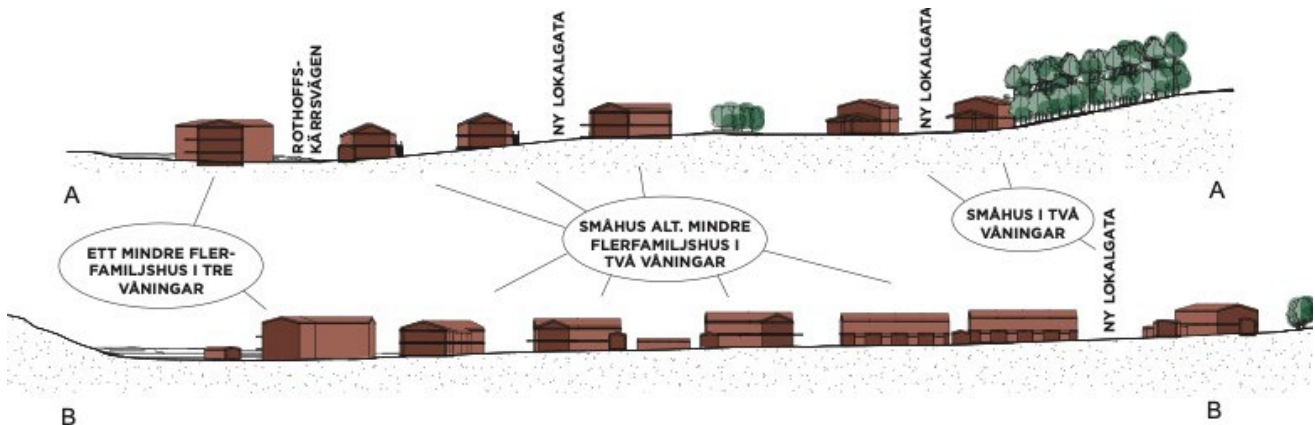
Variationen av bebyggelsetyper möjliggör olika typer av gaturum, gårdsrum och parkrum. I de fall byggnaderna kan orienteras utmed gatorna skapas tydliga gaturum och förgårdar. De småskaliga flerfamiljshusen medger att mindre gårdsrum kan skapas inom kvarteren. Även radhusen skapar mindre kvarter med gårdsrum. Centralt i området avgränsas ett parkrum med både bostadshus och komplementbyggnader.

Gaturummet och gränsen mot den angränsande naturen markeras på olika sätt med staket, murar eller häckar vid tomtgränserna. Förgårdarna planteras med mindre träd för att skapa en trädgårdskaraktär mot gatan och ändå behålla en viss öppenhet.

#### Terränganpassning

Bebyggelsen ska anpassas till terrängen så långt det är möjligt och nivåförändringar tas upp genom till exempel olika höga socklar, suterrängvåningar eller grundläggning på plintar. Det kan också bli aktuellt med mindre slänter i de fall byggnader anläggs med platta på mark eller av tillgänglighetsskäl. Uteplatser kan finnas på balkonger och trädäck.

Gatudragningen är utformad som en slinga för att följa de naturliga lutningarna och samtidigt tillskapa byggbara och angränsbara tomter för bostäder samtidigt som schakter eller utfyllnader minimeras. Sektionerna nedan redovisar hur den nya bebyggelsen placeras i förhållande till den befintliga marknivån. Sektionerna visar också översiktligt hur gatan och de nya bostäderna kommer att höjdsättas i förhållande till befintlig mark.



Sektionerna visar en genomskärning av den föreslagna bebyggelsen. Se sektionernas utsnitt i kartan ovan.

#### Komplementbyggnader

Vad gäller en- och tvåbostadshus får man i bostadshusets omedelbara närhet utan bygglov sätta upp en eller flera fristående komplementbyggnader (så kallade friggebodar och attefallshus), även på mark som enligt planbestämmelse inte får bebyggas (så kallad prickmark). Komplementbyggnader och garage överskrider inte 1 våning. Garagen är indragna på tomten och följer placeringen av huvudbyggnadens fasad eller dras in ytterligare.



De grannar som berörs kan dock medge att komplementbyggnader får placeras närmare gränsen. Se plan- och bygglagen för aktuella regler för dessa byggnader.

#### Tillgänglighet

För nybyggnad av bostäder föreskriver gällande lag att alla lägenheter belägna högre upp än två våningsplan ska ha tillgång till hiss. Lokaler ska alltid vara tillgängliga för rörelsehinderade. Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter som entréer utan problem. Föreskrifter finns i Boverkets Byggregler, BBR. Tillgänglighet till en- och tvåbostadshus kan undantas med hänsyn till besvärliga terrängförhållanden på tomten. Ramp med maximal lutning 1:12 ska dock kunna anordnas till entré. Önskvärt är att ramper har maximal lutning 1:20.

En "Policy för funktionshinderfrågor i Alingsås kommun" antogs 2011 och den är vägledande för arbetet med tillgänglighetsfrågor. Västra Götalandsregionen har tagit fram mer detaljerade riktlinjer: "Tillgängliga och användbara miljöer" (se [www.vgregion.se](http://www.vgregion.se)).

#### Trygghet

Trygghetsskapande aspekter är viktiga som god belysning både inomhus i till exempel trapphus och utomhus på parkeringar och allmänna ytor (se nedan under Ljussättning). God överblick över olika delområden ska finnas vilket till exempel innebär att höga buskar, plank eller murar inte får skymma sikten längs gångstråk. Bilar som inte står i garage ska kunna ses från någon bostad. Trafikflöden med fordon och människor som rör sig ger också trygghet.

#### Ljussättning

Riktlinjer för ljussättning finns i Alingsås ljusguide (antagen av kommunstyrelsen 2004) samt i rapporten Tryggt och jämställt ljus (Alingsås kommun 2010). Ljussättningen bör gestalta rummet, framhäva karakteristiska detaljer/miljöer och underlätta orientering. Gång- och cykelstråk mellan olika målpunkter som entréer och busshållplatser ska vara väl ljussatta. För belysning på kvartersmark och längs gång- och cykelstråk används stolpar med cirka 4 meters höjd till armaturen, alternativt låga pollare eller vägghängning på byggnader. Samtliga armaturer inom kvarteret bör ha en enhetlig karaktär för att upplevelsemässigt hålla samman området. Ljuskällor ska ha god färgåtergivning och neutral färgtemperatur. Att armaturerna är helt avbländade är viktigt för att inte förstöra människors mörkerseende så att delområden med lägre ljusnivåer upplevs som alltför mörka och otrygga.

#### Samlingsplatser och aktivitetsytor

Naturliga samlingsplatser och områden för lek är de gemensamma grönområdena i området. Det finns en yta centralt i området avsedd för att vara en gemensam plats för de boende i området. Denna ska vara kvartersmark och skötas av de boende. Det finns även en yta i det nordöstra hörnet avsedd för en kommunal lekplats. Det finns flera promenadstigar i omgivningarna med närhet till naturen.

Inom planområdet ligger de flesta bostäderna i direkt anslutning till naturen. Lövslogen söder och öster om planområdet är uppskattat och används för promenader. Planområdet ligger cirka 200 meter från Stora Vardsjön som har ett värde för vattenrekreation.

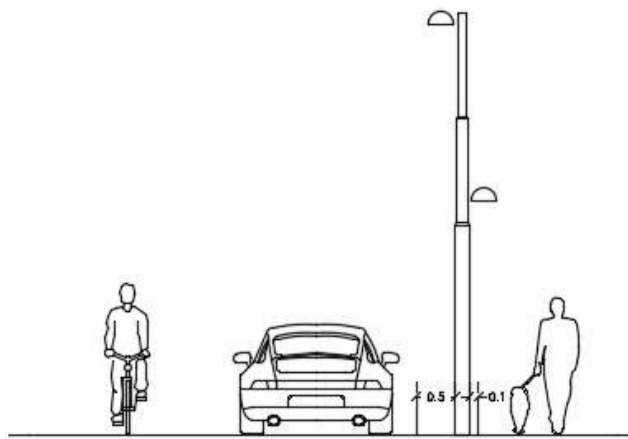
#### **4. Gator och trafik**

---

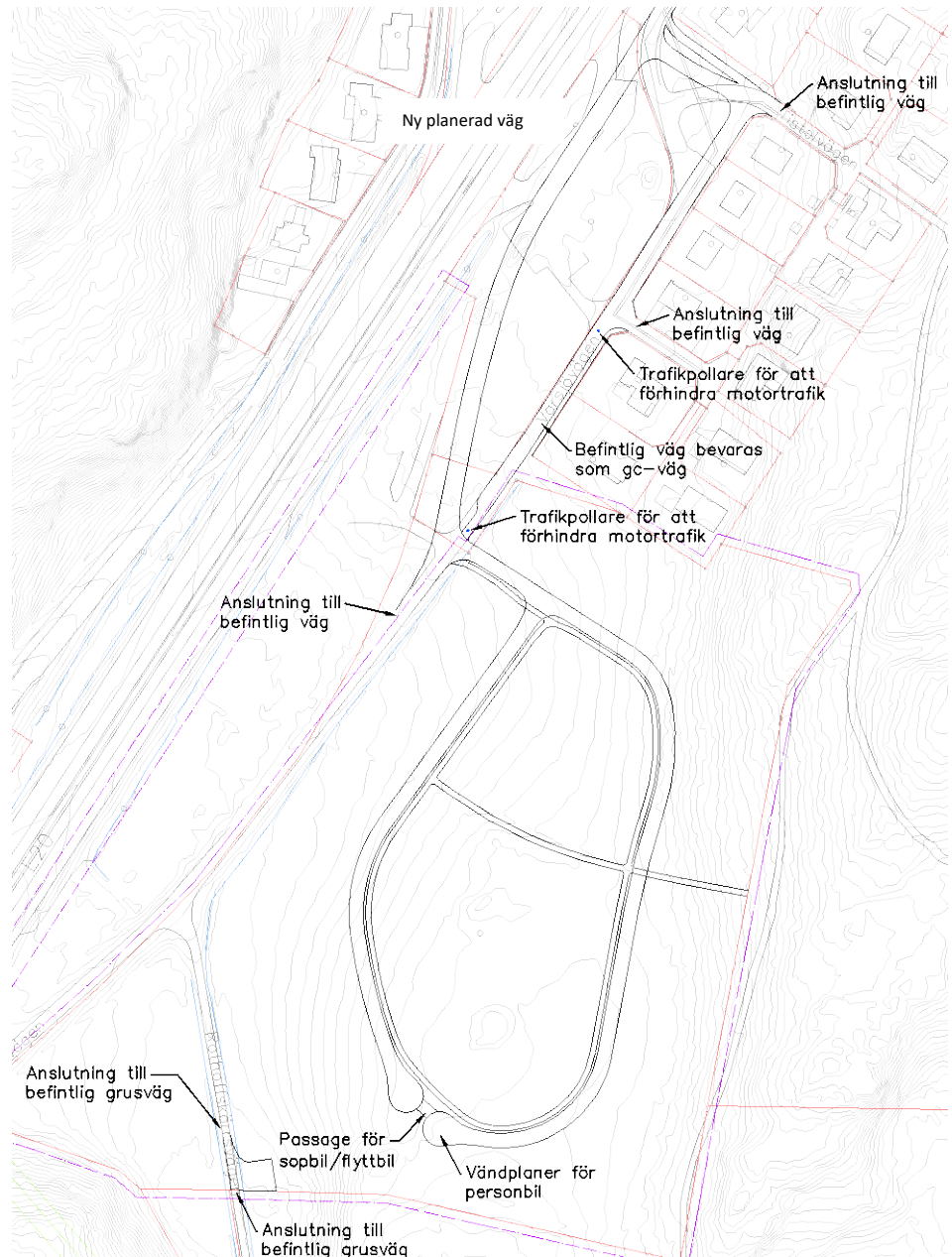
#### Riksintresse - kommunikationer

Väster om planområdet finns E20 som utgör riksintresse. Föreslagen detaljplan bedöms inte begränsa möjligheterna till utveckling av E20 då närmsta bebyggelse hamnar på ett avstånd om cirka 50 meter från E20.

Förordnanden	<p>Väg E20 är en allmän väg och enligt väglagen § 47 får inga byggnader eller anläggningar normalt uppföras inom 12 meter från vägområdet utan Länsstyrelsens tillstånd. Utmed E20 är det bebyggelsefria området utökat till 50 meter från vägområdet. Förordnandet gäller i de områden utefter vägarna där markanvändningen inte bestäms i detaljplan.</p> <p>Ingen bebyggelse i detaljplanen är placerad närmare än 40 meter från E20. Enligt riskutredningen som tagits fram inom ramen för detaljplanen gäller ett bebyggelsefritt område på minst 30 meter från E20.</p>
Befintlig trafik	<p>Kommunfullmäktige har antagit en Trafikplan för Alingsås Stad (antagen 2012-06-20). Bland annat innehåller planen mål för olika trafikslag, beskrivning av olika gators funktioner samt ett antal förslag till åtgärder. Ändrad utformning av gator och nya gång- och cykelvägar föreslås. För Varsjövägen som gränsar mot planområdet anges förslag på ny åtgärd, ny GC-väg.</p> <p>Förbindelse mellan planområdet och Alingsås stadskärna med affärer, vårdcentral, skolor och station, går via Varsjövägen-Afzelivägen, Varsjövägen-Göteborgsvägen. Förbindelse med väg E20 går via Varsjövägen.</p>
Kollektivtrafik	<p>Vid hållplats Hedvigsbergsvägen, som ligger norr om planområdet på cirka 800 meters gångavstånd, går linje 561 med huvudsakligen halvtimmestrafik och timmestrafik på vardagar och beställningstrafik (3 turer/dag) på helgerna. Tidigare har denna hållplats även trafikerats av en stadsbusslinje, men i samband med tidtabellskiftet i december 2021 kommer endast 561 trafikera hållplatsen. Cirka 1000 meters gångväg från planområdet i sydvästlig riktning ligger hållplats Lövås, som även denna trafikeras av linje 561. Linje 561 trafikerar mellan Alingsåsterminalen och Norsesund (via Hemsjö och Ingared).</p>
Nya gator samt gång-, cykel- och mopedtrafik	<p>Infart till planområdet går via Varsjövägen. Därifrån anläggs nya lokalgator som ska tillgodose behovet för de nya bostäderna. En avsikt är, att i samband med genomförandet av detaljplanen, anlägga en ny gång- och cykelväg från den nya bostadsbebyggelsen och förbi Tistelvägen. Detaljplanen föreslår att det byggs en ny sträckning för Varsjövägen och genomfartstrafiken närmare E20. Den befintliga vägen sparas för gång- och cykeltrafik samt infart till de befintliga bostäderna.</p> <p>Det är inte möjligt att anlägga en separat gång- och cykelväg mellan Tistelvägen och Brukavägen då det är för smalt mellan E20 och de befintliga bostadsfastigheterna på sträckan. Kommunens avsikt är att utforma vägsträckan för att förbättra både trafiksäkerhet och framkomlighet. Detta utförs dock utanför detaljplanens genomförande.</p> <p>Varsjövägen mellan Brukavägen och Hedvigsbergsvägen (se orienteringskarta på sid 3) byggs till dubbelriktad körbana där GC-bana skiljs åt från körbana med kantstöd. Även detta avses utföras utanför detaljplanens genomförande.</p> <p>Detaljplanen innehåller plats för att gå och cykla inom lokalgatorna samt en gångväg, i väst-östlig riktning genom området, till en befintlig gångväg i skogen öster om planområdet.</p>



Exempel på sektion för lokalgatorna



### Trafikutformningen

#### Parkering för bilar

Parkeringsnormen som tillämpas vid bygglovgivning är 2 p-platser för enbostadshus där en av dessa p-platser kan vara uppfart framför garage/carport. För flerfamiljshus bör det finnas en p-plats per bostad.



Parkeringsbehovet för verksamheter löses inom varje enskild fastighet. Att tillräckligt med bilparkering kan skapas ska redovisas vid bygglov.

Parkering för cyklar	Alingsås kommun arbetar aktivt med att utveckla cykeltrafiken. För att göra cykelåkande attraktivt behöver cykelparkeringar finnas. Tillräckligt med cykelparkering ska redovisas vid bygglov och kommunen anger, i parkeringsnorm från 2016, som riktlinje ett behov av två cykelparkeringar per bostad. Platserna ska vara bekvämt belägna nära entréer, tillräckligt stora samt säkra.
Räddningsvägar	Släckbil ska ha högst 50 meter till alla ytterdörrar på byggnad där insats kan behöva göras. Möjlighet för räddningstjänst att angöra till ny bebyggelse kommer att finnas utmed lokalgatorna. Utrymning kan ske via fönster. Det är viktigt att entrébalkonger utformas utifrån brandsäkerhetssynpunkt för att möjliggöra en god utrymning.

## 5. Mark och vatten

---

### Natur och vegetation

Riksintresse	Planområdet är inte av riksintresse för naturvården.
Strandskydd	Enligt miljöbalken råder strandskydd vid insjöar och vattendrag och att tillgodose allmänhetens friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet. Något strandskydd finns inte inom nu aktuellt planområde.
Mark och vegetation	<p>Planområdet består i huvudsak av obrukad åkermark. Centralt i området finns två åkerholmar med lövträd i form av körsbär och ask. Området sluttar svagt söder och väster ut.</p> <p>Åkermarken avgränsas av skog i öst och i söder som består av ek, gran, sälg och några enstaka lindar. Det är i dessa skogsområden som naturvärdesinventeringen pekar ut enskilda värdeelement och naturvårdsarter. Skogsområdet söderut (37) bedöms som naturvärdesklass 3 och består av en kulle med ekdominerad blandskog. Österut ligger en ekskogssluttning med naturvärdesklass 2 (38).</p> <p>Skogsområdena exploateras inte. Större delen av områdena kommer efter planens genomförande att överföras till Alingsås kommun och vara allmän plats. Delar av det yttersta brynet i område 38 inom planområdet kan komma att påverkas av den nya bostadsbebyggelsen och de nya tomterna. Efter besök på plats är bedömningen att det som kan komma att beröras visserligen är en brynmiljö, men ung, som kommer att växa upp igen något längre österut utanför tomterna.</p>



*Planområdet avgränsas av skogsområden i öster och söder. Exploateringen är anpassad efter skogsområdena.*

Intentionen med utbyggnaden vid Varsjövägen är att kunna uppföra bebyggelsen så att både landskapets karaktärskvalité samt ekologiska värde bevaras. Marken i planområdet brukas inte och håller ett måttligt naturvärde, vilket ger området goda förutsättningar för utbyggnad.



*Åkerholme med körsbär och sälg.*

### **Vatten**

Risk för översvämning eller erosion

Planområdet ligger på cirka 130 meters avstånd från närmaste vattendrag som är lilla Vardsjön. Området ligger cirka 95 meter över högsta högvattennivå och någon risk för översvämning eller erosion föreligger inte (höjdnivåer är angivna i höjdsystemet RH2000).

### **Fornlämningar/kulturminnen**

En särskild arkeologisk utredning har gjorts av Västarvet/Lödöse museum 22-23 april 2013. Utredningen resulterade i att inga fornlämningar kunde konstateras inom undersökningsområdet. Dock påträffades en solitär härd av förhistorisk karaktär. Härden är undersökt och borttagen. Någon ytterligare arkeologisk undersökning erfordras inte.

### **Geotekniska förhållanden**

En geoteknisk utredning har utförts av Norconsult AB 2012-10-25, reviderad 2013-09-12. Ett kompletterande geotekniskt utlåtande har tagits fram 2021-10-15.

Planområdet är knappt 200 x 150 m<sup>2</sup> och är till övervägande del beläget på jordbruksmark. Den mer höglänta delen av området återfinns i norr och öster medan landskapet mot sydväst sänker sig i en mindre dalgång. Höjdnivåerna varierar mellan ca +87 till +96.

Det norra planområdet avgränsas i öster av ett skogsbevuxet höjdparti. På norra sidan finns ett bostadsområde med friliggande småhus medan en lokalväg parallell med väg E20 angränsar strax i nordväst. Mot söder och sydväst fortsätter till övervägande del den öppna ängs- och åkermarken med längre sluttningar även utanför planområdet. Mitt i planområdet finns några mindre träd- och buskbevuxna fastmarksområden med berg i dagen.

Jordartskarta och fältundersökningar visar att områdets centrala och norra/nordöstra delar domineras av små jorddjup av övervägande friktionsjordkaraktär/ morän. Skogsområdet i öster är fastmarksområde/ berg i dagen. Sonderade jorddjup i områdets centrala, västra och södra delar varierar mellan 4-13 meter. Undersökningarna visar att de västra/sydvästra delarna av Norra Varsjövägen domineras av främst siltiga lerjordar med en mäktighet varierande mellan 8-12 meter och en utbildad torrskorpa om 1-3 meter. Enligt vingförsök och Conrad-utvärderad CPT-sondering är lerans okorrigerade skjuvhållfasthet mellan 45-85 kPa (under torrskorpan). Lerans vattenkvot varierar mellan cirka 20-40% och konflytgränsen mellan 25-60%.

Av den geotekniska utredningen så bedöms planens intentioner ur geoteknisk synvinkel kunna genomföras. Den geotekniska stabiliteten betecknas som tillfredsställande och en tillåten markbelastning om 50 kPa rekommenderas.

SGI har ställt sig frågande till om utredningen från 2012-10-25 uppfyller detaljerad utredningsnivå. Ett kompletterande utlåtandet har tagits fram 2021-10-15 och nya överslagsberäkningar har utförts. Indata till beräkningarna har hämtats från tidigare utredning samt känslighetsanalys har utförts.

Här bekräftas att den geotekniska stabiliteten är tillfredsställande. Nu utförda överslagsberäkningar visar att säkerhetsfaktorn mot brott är större än 2-faldig och därmed bedöms området som tillfredsställande stabilt och ur geoteknisk säkerhetssynpunkt lämpligt för planläggning och exploatering. Planens intentioner bedöms kunna fullföljas och marbelastningar på upp till 50 kPa kan tillåtas med hänsyn till stabilitetsförhållandena.

Flera hus bedöms kunna grundläggas med platta på mark men eftersom förhållanden och jorddjup varierar inom området rekommenderas kompletterande geotekniska undersökningar som underlag för projektering.

## Radon

Planområdet ligger inom låg- till normalriskområde för radon. Bostadsbyggnad inom lågriskområde kan normalt utföras utan särskilda skyddsåtgärder utan att högsta tillåtna radonhalt kommer att överskridas i byggnaden. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger dock den som ska bygga.

Bostadsbyggnad inom normalriskområde ska normalt utföras med radonskyddande konstruktion alternativt ska motsvarande åtgärder vidtas så att högsta tillåtna radonhalt inte kommer att överskridas i byggnaden. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger dock den som ska bygga.

Inget byggnadsmaterial får användas som är radongenererande. Kunskap måste finnas om bland annat varifrån makadamfyllningen till grundläggningen och ballasten i betongen härrör. Frågan om radonmätning på schaktbotten tas upp på det tekniska samrådet.

## Förorenad mark

På fastigheten Kardborren 6 har det bedrivits bensin- och dieselförsäljning mellan 1958 och 2003 då automatstationen revs och drivmedelscisternerna togs bort. En miljöteknisk markundersökning är utförd både före och efter sanering på fastigheten. All drivmedelsinstallation och alla byggnader på fastigheten har tagits bort och de jordmassor som konstaterats vara förorenade har grävts bort. Det är återfyllt med rena returmassor. Undersökningen efter slutförd sanering visar att uppmätta parametrar underskrider Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning med grundvattenskydd.



## 6. Teknisk försörjning

---

### Vatten/avlopp

Planområdet ansluts till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Nya VA-ledningar kommer att dras i de planerade lokalgatorna. För VA-försörjning av södra området behövs en pumpstation, plats för denna har reserverats.

### Dagvatten

Dagvatten ska alltid tas omhand lokalt eller om så behövs renas innan det avleds till recipient. Kommunfullmäktige har i september 2020 antagit en dagvattenstrategi för Alingsås kommun. Strategin utgör del 1 i dagvattenplanen för Alingsås. Planens övriga delar utgörs av del 2 riktlinjer (mars 2011) och del 3 åtgärdsplan. I enlighet med dessa handlingar ska dagvattnet inom varje fastighet ledas till ett fördröjningsmagasin med bräddavlopp till närmsta dike eller naturområde.

Mark som idag inte är hårdgjord bör fortsättningsvis också vara det för att dagvattenmängden som måste ledas bort inte skall öka. Detta kan till exempel lösas genom växtlighet på nya tak och god genomsläpplighet i gång-, kör- och parkeringsytor. Ett alternativ/ komplement kan vara fördröjningsmagasin på kvartersmarken innan dagvattnet leds till det kommunala dagvattennätet.

För att uppfylla det övergripande dagvattenmålet ska dagvattenlösningar minst ha en kapacitet motsvarande 12 mm nederbörd per hårdgjord yta (reducerad area) inom planområdet. Dagvatten ska i första hand hanteras i öppna system.

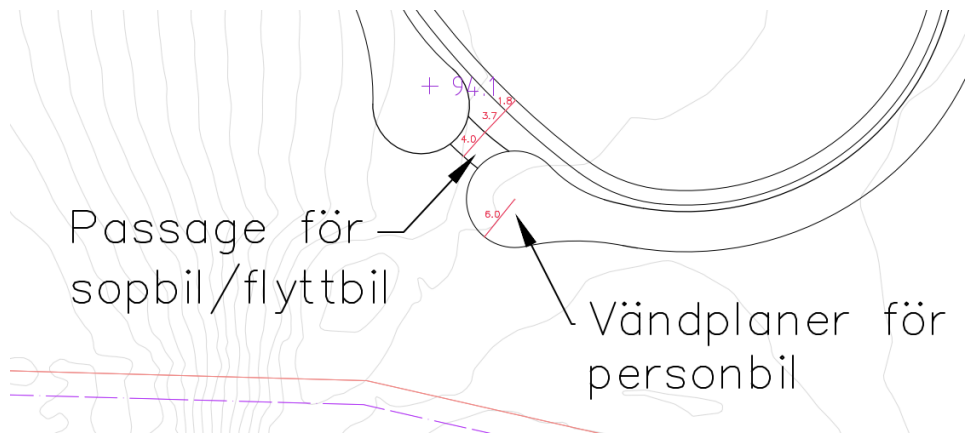
En dagvattenutredning har tagits fram inom ramen för detaljplanen. Utredningen visar att årsmedelflödet är 25 000 m<sup>3</sup> efter exploatering jämfört med 20 000 m<sup>3</sup> för befintlig situation. För att omhänderta det ökade flödet rekommenderar utredningen att makadam- och krossdiken med en anläggningsyta på minst 2 125 m<sup>2</sup> med magasinvolym över 950 m<sup>3</sup> anläggs längs vägar i planområdet. Den totala utjämningsvolymen enligt utredningens förslag inom planområdet är 1 036 m<sup>3</sup>. Systemet består av diken fyllda med kross vars huvudsakliga syfte är att fördröja flödet men även rena dagvattnet från föroreningar. Dessa krossdiken ryms inom den mark som planläggs som GATU-mark.



*Exempel på krossdike.*

Föreslagna kross- och makadamdiken dimensioneras för att hantera 20-årsregn. Återstående volymvatten som uppstår vid kraftigare regn (upp till och med 100-årsregn) hanteras genom ytavrinning längs vägar och gångbanor för att slutligen ha sin utloppspunkt inom planområdets sydvästra hörn. Vid planområdets västra gräns finns det en lågpunkt där vatten kommer ansamlas vid kraftigare nederbörd. Utredningen föreslår att området anläggs med översvämningssytor för fördröjning och rening.

Brandvattenförsörjning	Brandposter ska placeras med 150 meters mellanrum utmed huvudledningen för vatten som går genom området. På så sätt säkerställs brandvattenförsörjningen.
El, tele och fiber	Området ansluts till det befintliga ledningsnätet. En ny transformatorstation föreslås inom planområdet.
Värme	Den nya bebyggelsen avses anslutas till det kommunala fjärrvärmenätet.
Restprodukter/avfall	För avfallsfordon krävs rundkörningsmöjlighet eller vändplan med ett vändutrymme om 8 + 8 meter alternativt en vändradie om 9 meter. Lokalgatan i planförslaget är illustrerad så att exempelvis avfallsfordon kan köra runt området utan att vända.



Förslag på vändplats som kopplas samman med körbana.

Transportvägen ska ha en bredd på 3,5 meter bred vid enkelriktad trafik och minst 5,5 meter vid mötande trafik. Lokalgatan i planförslaget är tänkt att utformas med en 5,0 meter bred dubbelriktad körbana. Det innebär en hinderfri transportväg mellan belysning och kvartersmark om minst 5,75 meter. Transportvägen ska ha en fri höjd på minst 4,7 m. Hämtningsfordonet får ej framföras på gång eller cykelväg, ej heller på skolgård, förskolegård eller innergård. Hämtningsfordonets angöringsplats/lastzon ska inte vara skymd av till exempel backkrön, kurva, växtlighet och bebyggelse.

Längsta tillåten dragväg för avfallskärl är 25 meter. Avfallskärl för brännbart hushållsavfall, samt eventuella sorteringskärl ska finnas under tak och med god tillgänglighet. Avfallsbehållare ska vid hämtningstillfället vara uppställd i omedelbar anslutning till hämtningsfordonets körväg.

## 7. Risker och störningar

Riskbedömning	En riskutredning är framtagen av COWI AB 2012-05-25 som baseras på tidigare kvantitativa beräkningsresultat från riskanalyser för närliggande områden. En ny riskutredning har tagits fram för det aktuella planförslaget och har utförts som en kvalitativ analys där risknivån bedöms baserat på erfarenhetsbaserade resonemang och erfarenhet från tidigare riskutredningar samt relevanta riktlinjer. Riskutredningen har till stor del baserats på det material som sammanställdes i samband med den
---------------	---

---

tidigare riskanalysen, men nya resonemang kring hur resultaten har påverkats av förändrad bebyggelse och uppdaterad inventering av farligt gods på E20. Denna metod bedöms rimlig då avståndet mellan planerad bebyggelse och E20 uppgår till 50-60 meter och att tidigare riskutredningar har visat på låga individrisknivåer för dessa avstånd längs med E20. Vidare bedöms tillkommande och befintlig bebyggelse i det aktuella fallet bidra till en begränsad personintensitet.

I den riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods (2006) som Länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län har tagit fram framgår hur olika verksamheter bör placeras i relation till farligt godsled. Skalan anger inga avstånd utan endast en principiell zonindelning. Enligt dessa riktlinjer bör bostäder placeras i zon C och föreslagen markanvändning bedöms följa dessa riktlinjer.

Individrisknivån på ett avstånd om mer än 50 meter från E20, både utomhus och inomhus, är på en nivå som anses låg och där behov av ytterligare skyddsåtgärder ej anses föreligga. Ingen bebyggelse planeras inom 50 meter från E20.

Baserat på tidigare beräkningar av samhällsrisk och jämförelse av den då rådande personintensitet och för planerad bebyggelse bedöms samhällsrisk för planområdet utan riskreducerande åtgärder som låg.

Baserat på ovanstående resonemang bedöms föreslagen användning avseende på omfattning och geografisk placering i närheten av E20 vara möjlig förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder beaktas vid ny bebyggelse.

#### **Förslag på skyddsåtgärder:**

- Ett bebyggelsefritt område ska bevaras inom 0-30 meter från E20. Det bebyggelsefria området ska inte utformas på ett sätt som uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Det bebyggelsefria området kan användas för ytparkering, lokalväg eller GC-bana.
- Barriär/skydd mellan studerat område och E20 ska finnas som motverkar att vätska kan rinna in på området. Befintligt område mellan E20 och Varsjövägen bedöms uppfylla denna funktion.
- För flerbostadshusen bör ventilation placeras högt och vänd bort från E20. Notera att denna skyddsåtgärd inte medför begränsningar avseende öppningsbara fönster eller balkonger för flerbostadshusen. För radhusen och kedje-/parhusen är ovanstående skyddsåtgärd ej rimlig då den medför stora praktiska begränsningar för bebyggelsen.

#### **Buller**

Det har tagits fram två bullerutredningar under detaljplanens framtagande. En inför den förra granskningen som är daterad 2012-05-24 och en under sommaren 2022 för att komplettera underlaget avseende trafikbuller med det aktuella planförslaget och illustrationen samt uppdaterade trafikmängder.

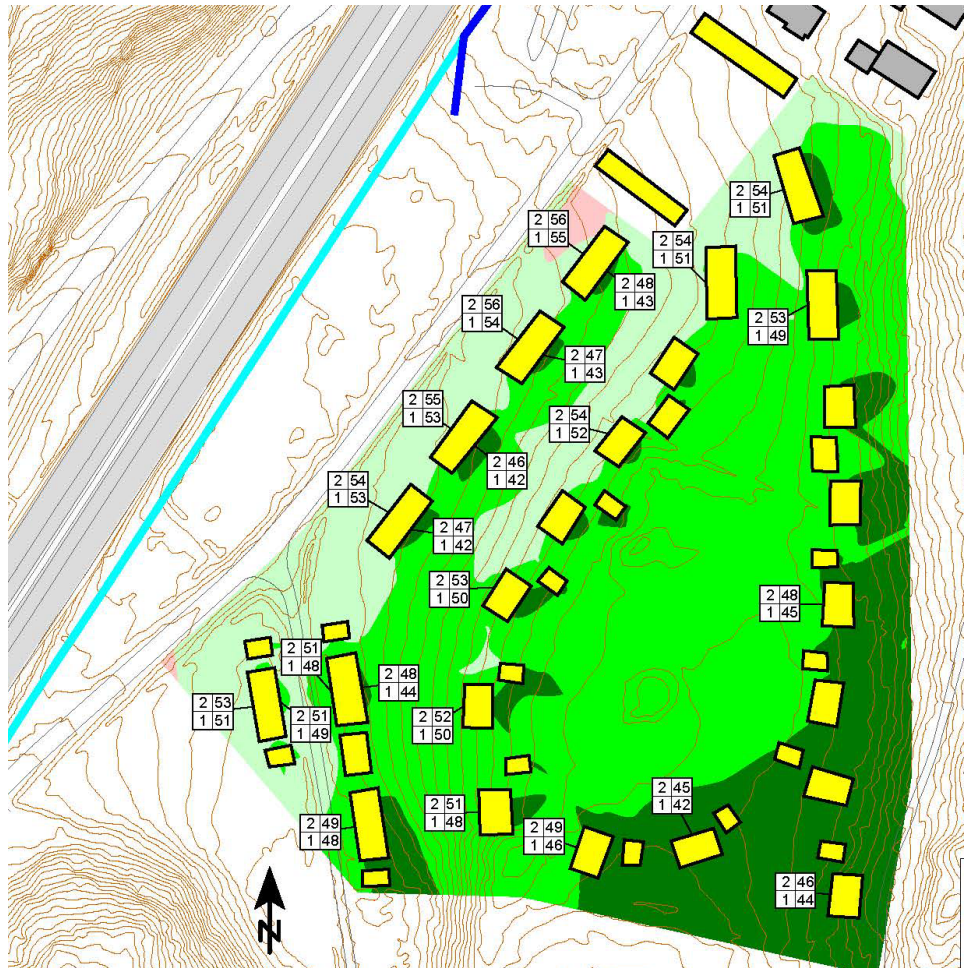
Föreslagen bebyggelse rymmer de riktvärden som finns i förordningen om trafikbuller (2015:216) inklusive ändringen från 2017 vilket är viktigt för kommunens slutsats kring lämpligheten av ny bebyggelse på platsen. Men eftersom aktuell detaljplan upprättas enligt plan- och bygglagen 2010:900 gäller formellt sätt riktvärdena som antogs i riksdagen 1997 (prop 1996/97:53).

- Ekvivalentnivå inomhus 30 dBA
- Maximalnivå inomhus nattetid 45 dBA
- Ekvivalentnivå utomhus (vid fasad) 55 dBA
- Maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad 70 dBA



Enligt riksdagsbeslutet är dessa riktvärden inga rättsligt bindande normer, utan de ska vara vägledande för bedömningar med hänsyn till lokala faktorer och särskilda omständigheter i det enskilda fallet. Exempelvis bör, enligt *Buller i planeringen. Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik (Allmänna råd 2008:1)*, nya bostäder kunna medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 55-60 dBA. Detta under förutsättning att det går att åstadkomma, i varje fall, en ljuddämpad sida (45-50 dBA vid fasad) dit minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända. Där det inte är tekniskt möjligt att klara 50 dBA utmed samtliga våningsplan på ljuddämpad sida bör det accepteras upp till 55 dBA vid fasad, normalt för lägenheter i de övre våningsplanen. 50 dBA bör dock alltid uppfyllas för flertalet lägenheter samt vid uteplatser och gårdsytor.

Enligt den äldre bullerberäkningen blir de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasad för de skisserade husen lägre än riktvärdet 55 dBA för samtliga hus i våning 1. För våning 2 blir ljudnivåerna lägre än riktvärdet för alla hus utom för två hus i norr där riktvärdet överskrids med 1 dBA. Att ljudnivåerna blir 56 dBA för dessa två hus i andra våningen beror på att den befintliga skärmen är lägre än den nya skärmen (vid beräkningen har en skärmhöjd på 3 m relativt E20 antagits för den befintliga skärmen).



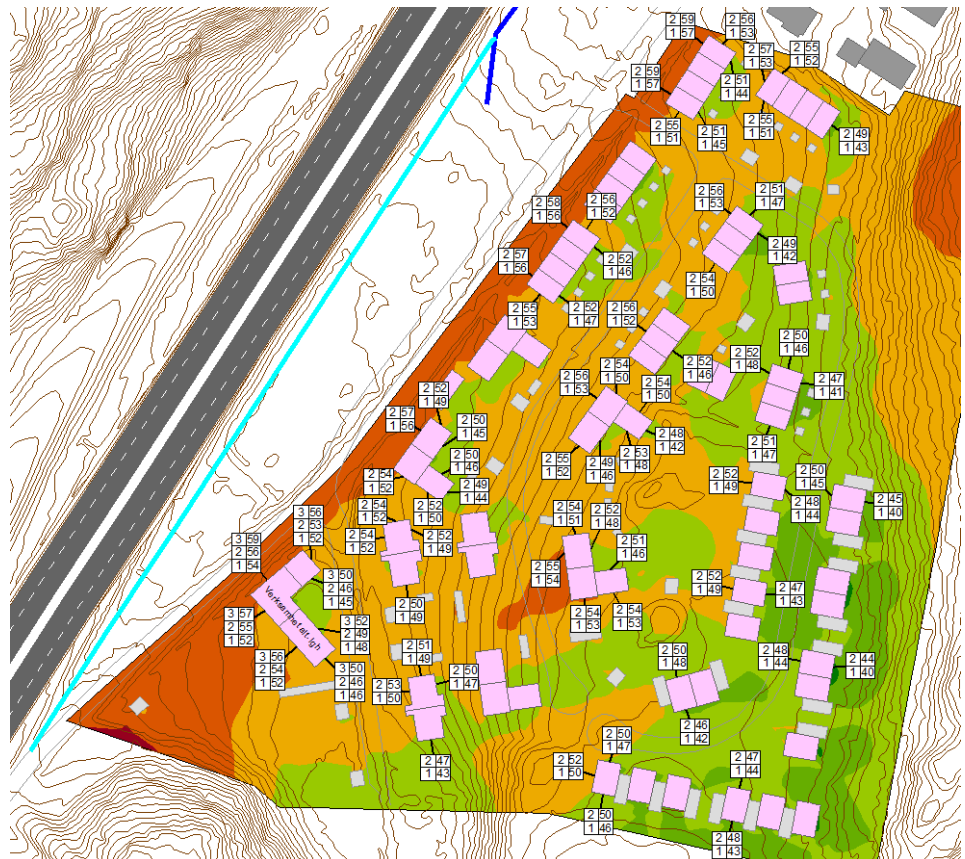
*Vägbullernivåer med en 4 meter hög skärm utmed E20, ekvivalent ljudnivå. Befintlig bullerskärm i mörkblått och föreslagen skärm i ljusblått. (Från utredning och med illustration från 2012.)*

Även de nya beräkningarna visar att det inte går att klara riktvärdena för all planerad bebyggelse utan bullerskydd. Med en 4 meter hög bullerskärm (relativt väg E20) beräknas samtliga bostäder på alla våningsplan, få en bullernivå som underskrider 60 dBA. Alla bostäder får ett första våningsplan på ljuddämpad eller tyst sida där bullernivåerna

underskrider 50 dBA. I några byggnader överskrider 50 dBA på våning två eller tre men 55 dBA överskrider aldrig. Med en 4 meter hög bullerskärm så beräknas flertalet bostäder kunna få tillgång till uteplats med ljudnivåer under riktvärdena för uteplats. Om uteplatser planeras i lägen med ljudnivåer över riktvärdet för uteplats så kan dessa antingen fungera som komplement till gemensam eller privat uteplats med godkänd ljudnivå alternativt kan uteplatsen skärmas med lokal bullerskärm.

För att säkerställa en god ljudmiljö i bostäderna finns en planbestämmelse om att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända åt ljuddämpad sida.

Riktvärdena inomhus bedöms kunna klaras för samtliga bostäder. Fönster och fasader ska utformas enligt krav i BBR.



*Vägbullernivåer med en 4 meter hög skärm utmed E20, ekvivalent ljudnivå. Befintlig bullerskärm i mörkblått och föreslagen skärm i ljusblått. (Från den senaste utredningen och aktuell illustration.)*

Skälen till att kommunen anser att bullernivåerna är acceptabla trots att de till viss del överskrider huvudregeln om en maximal ljudnivå om 55 dBA vid fasad, är att aktuellt område finns utpekad för bostäder i både översiktsplanen och i Tillväxtprogrammet som en del av Södra Stadsskogen. Enligt översiktsplanen finns en stor efterfrågan på mark och ett högt bebyggelsestryck i stadens randområden och utefter stråken E20 och Västra Stambanan söder om staden. Områdena är fördelaktiga för att behålla de korta avstånden i staden samt att gynna gång- och cykeltrafiken och skapa ett bättre underlag för kollektivtrafiken. Det möjliggör en fortsatt sammanhållen stad och är ett sätt att undvika att sprida satellitstäder skapas.

Strålning

Söder om planområdet går två 130 kV kraftledningar som förvaltas av Vattenfall Eldistribution AB. Följande mål finns med i Alingsås miljömål



2011-2019: "Vid nybyggnation ska riktvärdet 0,2 mikrot Tesla för magnetfält klaras."

För att klara detta krav ska ett skyddsavstånd på 120 meter från kraftledning hållas, 60 meter på vardera sida. Inom den del av planområdet som ligger närmre än 60 meter från kraftledning får endast komplementbyggnader (uthus, garage) uppföras.



*Kraftledningen söder om planområdet som ett heldraget rött streck*

## 8. Konsekvenser

Hållbar utveckling	Anslutning kommer att ske till kommunal fjärrvärme vars energi till cirka 95 % kommer från koldioxidneutralt biobränsle. Transporternas energianvändning och miljöbelastning är svårare att påverka. Exploateringen sker dock i ett bra kommunikationsläge med närhet till kollektivtrafik och goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik.
Trafikmiljö	<p>Planen skapar cirka 100 nya bostäder och utgående från 4-6 fordonsrörelser/hushåll leder denna utbyggnad till en trafikökning på cirka 400-600 fordon/dygn. Varsjövägen försörjer idag cirka 30 hushåll samt en mekanisk verkstad, plantskola och en bilverkstad som alstrar cirka 300 fordonsrörelser/dygn.</p> <p>Den delen av Varsjövägen som kommer att få en ökad trafikbelastning kommer att byggas om med separat gång- och cykelväg utmed större delen av sträckan. Den del som inte kan byggas ut med separat gång- och cykelväg kommer att utformas som en så kallad bygdeväg för att klara både trafiksäkerhet och framkomlighet.</p>
Naturmiljö	Planförslaget bedöms vara förenligt med de grundläggande bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden och skydd av naturen i miljöbalken kapitel 3 och 7. Det finns inga intressen vad gäller flora, fauna eller rödlistade arter registrerade inom planområdet. Området har inte bedömts som ekologiskt särskilt känsligt i kommunens översiktsplan.
Jordbruksmark	Större delen av planområdet utgörs av jordbruksmark. Vid ett genomförande av planförslaget kommer denna mark att exploateras för i huvud-



sak bostadsbebyggelse. Marken inom planområdet är av en rad skäl inte att betrakta som brukningsvärd. Marken har inte brukats på flera år och tillhör ett block som Jordbruksverket klassat som kompensationsområde, vilket innebär att det finns sämre förutsättningar för att odla och ett lägre produktionsvärde. Den mest brukningsvärda marken i Alingsås kommun återfinns norr om tätorten, i Mellbyåns dalgång.

Det huvudsakliga skälet är det faktum att jordbruksmarken på aktuell fastighet inte är en del av ett större jordbruksmarkssystem, att jordbruksmarken är fragmenterad i närområdet och att marken inte är sammankopplad till annan jordbruksmark. En eventuell exploatering bidrar inte till ytterligare fragmentering av jordbrukslandskapet. Det stora avståndet mellan befintliga lantbruksgårdar och den aktuella marken innebär att både odlings- och djurhållningsmöjligheterna är små då det är mindre effektivt att bedriva ett jordbruk som innebär långa transporter.

Detaljplanen är också helt i linje med kommunens översiktsplan där den absoluta majoriteten av området är utpekad som "Utbyggnad huvudsakligen bostäder" samt "Utbyggnad verksamhet" utmed E20. Den mark som bedöms lämplig för bostads- och tätortsutveckling pekas ut i kommunens översiktsplan. Enligt Alingsås översiktsplan ligger områdena med stor efterfrågan på mark och med ett högt bebyggelsestryck i stadens randområden och utefter stråken E20 och Västra Stambanan söder om staden. Det är också här som de större utvecklingsområdena återfinns. Områdena är fördelaktiga för att behålla de korta avstånden i staden samt att gynna gång- och cykeltrafiken och skapa ett bättre underlag för kollektivtrafiken. Det möjliggör en fortsatt sammanhållen stad och är ett sätt att undvika att spridda satellitstäder skapas. Aktuellt område finns utpekad som område för bostäder i både översiktsplanen och i de prioriterade tillväxtområdena i Tillväxtprogrammet som en del av Södra Stadsskogen.

De angivna utvecklingsområdena utgör en relativt liten del av kommunens yta och kommunen har gjort bedömningen att det allmänna intresset att skapa bostäder för både nuvarande och kommande kommuninvånare är viktigare än att bevara jordbruksmarken som återfinns inom planområdet. Detta innebär att Alingsås kommun på ett tydligt sätt angett att det aktuella området ska prioriteras för utveckling i form av bostadsbyggnation, inte som ett område som ska bevaras som odlingsmark.

Alingsås är en av många kommuner i regionen som har underskott på bostäder. Alingsås önskar dessutom bidra till bostadsförsörjningen inte bara utifrån ett lokalt behov utan också sett till det regionala perspektivet med rådande bostadsbrist i Göteborgsregionen och länet. För att Alingsås ska kunna bidra till den regionala bostadsförsörjningen och utveckla sin centralort samt kommunal och kommersiell service behöver markresurser tas i anspråk.

Utifrån ovanstående finns det goda skäl för att planläggningen av nya bostäder är viktigare för kommunen än att bevara en mycket liten del av jordbruksmark som inte bedöms vara brukningsvärd.

#### Biotopskydd

Åkerholmarna mitt i planområdet har biotopskydd. Åtgärder som påverkar biotopskydden kräver dispens. Åkerholmarna sparas i planen.

#### Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster definieras som "ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande". Det innebär allt det positiva som vi människor får från naturen och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Ekosystemtjänsterna brukar delas in i fyra grupper:

- Försörjande ekosystemtjänster är de materiella nyttor som naturen levererar och som är helt nödvändiga för vår möjlighet att överleva. Exempel på försörjande ekosystemtjänster är matproduktion, dricksvatten och produktion av material.
- Reglerande ekosystemtjänster tryggar och förbättrar vår livsmiljö genom att reglera och minska oönskade effekter, exempelvis växlighet som renar luft. Exempel på reglerande ekosystemtjänster är rening av luft och vatten samt pollinering.
- Kulturella ekosystemtjänster är sådant som direkt påverkar vår hälsa och vårt välbefinnande. Exempel på kulturella ekosystemtjänster är kulturarv, hälsa och pedagogik och kognitiv utveckling.
- Stödjande ekosystemtjänster som möjliggör samhällets och ekosystemens funktion. Exempel på stödjande ekosystemtjänster är biologisk mångfald, fotosyntes och jordbildning.

En enkel och övergripande ekosystemtjänstanalys visar sammanfattningsvis att de delar i området som bidrar med flest ekosystemtjänster och i första hand stödjande tjänster är skogsområdena öster och söder om planområdet samt åkerholmarna centralt i området. Åkerholmarna och skogsområdena är även bärare av kulturella tjänster. Dessa delar kommer att bevaras och skogsområdena överförs till kommunen och bli allmän plats. Åkerholmarna ligger på kvartermark och kommer att bli en del i ett centralt parkområde som inte får bebyggas.

En del reglerande tjänster utvecklas samtidigt då området omvandlas till ett bostadsområde med öppna dagvattenlösningar och grönytor. Pollinering och fröspridning kan tänkas minska till viss del då den gräsbevuxna, äldre jordbruksmarken ersätts med bebyggelse och bostadsträdgårdar.

#### Kulturmiljö

Planen innebär inte någon förändring av någon kulturhistoriskt värdefull miljö.

#### Miljö kvalitetsnormer för luft

Miljö kvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. Regeringen har utfärdat en förordning med miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljö kvalitetsnormer finns bl.a. för kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10) och ozon i utomhusluft.

Luftföroreningshalten är högst vid hårt belastade gator och vägar i tätare bebyggelse, men även utsläpp från industrier, småskalig vedeldning och energiproduktion påverkar halterna.

I området bedöms inte luftföroreningshalten vara hög. Topografi och bebyggelse påverkar inte halterna negativt. Därmed behöver åtgärder inte vidtas. Normerna överskrids inte på platsen och de kommer heller inte att överskridas på grund av den nya bebyggelse som tillåts i detaljplanen.

#### Miljö kvalitetsnormer för vatten

Mjörn är recipient för dagvatten från planområdet. Förändringar i dagvattenmängder och dagvattenkvalitet kan medföra en påverkan på miljö kvalitetsnormerna för vatten samt nedströms belägna skyddade områden. Risken för föroreningar från planområdet har bedömts i dagvattenutredningen.

Föroreningsberäkningar är utförda med kross- och svackdiken som reningsanläggning. Med beräknad rening i förslagen dagvattenlösning minskas föroreningsbelastningen och koncentrationen till under dagens nivå med undantag för föroreningsmängderna/halterna kvicksilver och

PAH16 samt föroreningsmängden BaP. Kvicksilver och PAH underskrider (förslagna) riktvärdena för utsläpp av förorenat vatten till vattendrag, vilket har upprättats av miljöförvaltningen i Göteborgs stad. Att framtida föroreningsmängder ökar och ett antal överskrider befintliga mängder är oundviklig när flödet inom planområdet också ökas i och med exploateringen. Likväl bidrar ett ökat flöde med en utspädningseffekt.

### **Behovsbedömning**

**Ställningstagande** Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt Plan- och bygglagen 4 kap 34 § och Miljöbalken 6 kap 7 § (2017:782) för aktuell detaljplan. Kommunen har bedömt att detaljplanen inte medför någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterierna i bilaga 4 till MKB-förordningen särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Kommunen har därmed bedömt att en miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planområde. Omgivningsförutsättningarna och den påverkan detaljplanen innebär för miljön, hälsan och hushållningen redovisas i denna planbeskrivning.

### **9. Administrativa frågor**

---

**Genomförandetid** Planens genomförandetid är 10 år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft.

**Handläggning** Planläggningen sker med utökat planförfarande och planen antas av kommunfullmäktige.

**Medverkande** Detaljplanen har utarbetats under medverkan av en plangrupp med representanter från samhällsbyggnadskontoret, tekniska kontoret, miljöskyddskontoret samt från exploatör och arkitekt.

### **10. Genomförande**

---

#### **Organisatoriska frågor**

**Huvudmannaskap** Kommunen är huvudman för allmän plats. Huvudmannaskapet innebär ansvar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats.

**Ansvarsfördelning** Kommunen projekterar och utför samtliga åtgärder inom allmän plats och ansvarar för utbyggnad av allmänt vatten- och avlopp med tillhörande dagvattendamm inom allmän plats samt pumpstation inom kvartersmark (E<sub>2</sub>-område anges på plankartan).

Alingsås Energi ansvarar för utbyggnad av elnätet med tillhörande transformatorstation (E<sub>1</sub>-område anges på plankartan)

Respektive fastighetsägare ansvarar för genomförande av nya byggrätter och andra åtgärder på sin kvartersmark.

**Avtal** Planens genomförande regleras bland annat i ett exploateringsavtal som upprättas mellan kommunen och exploatören som äger kvartersmarken för bostäder i planen. Avtalet reglerar ansvar för genomförande och kostnader för utbyggnad av gator, gång- och cykelvägar, bullerplank, lekplats samt dagvattendamm som ska utföras inom allmän plats.

Avtalet reglerar även marköverlåtelse i de delar utav exploatörens fastighet Tuvebo 1:54 som utgör allmän plats NATUR och GATA i detaljplanen till kommunen samt en mindre överföring från kommunens fastighet Tuvebo 1:40 till den norra delen av fastigheten Tuvebo 1:54.



Exploateringsavtalet ska undertecknas av parterna och godkännas av kommunfullmäktige innan planen antas.

Även ett separat avtal gällande utförandet av bullerplanket ska tecknas mellan kommunen och Trafikverket innan detaljplanen antas.

#### Allmän platsmark

Utöver kommunal mark föreslås mark tas i anspråk från fastigheten Tuvebo 1:54 för att skapa allmän plats för gata, gång- och cykelväg samt park och natur.

Överenskommelse om överföring av marken har träffats med fastighetsägarna i exploateringsavtal enligt ovan. Marken överförs genom lantmäteriförrättning till kommunens fastighet Tuvebo 1:40. Kommunen ansvarar för att fastighetsreglering söks.

Fastigheten Kardborren 6 föreslås att tas i anspråk för allmän plats GATA. Kommunen ansvarar för att ansöka om fastighetsreglering.

Den del av Rothoffskärrsvägen som föreslås som allmän plats GATA i detaljplanen har idag enskilt väghållaransvar.

#### Kvartersmark

Inom fastigheten Tuvebo 1:54 kan nya tomter för bostäder bildas. Fastighetsägaren är ansvarig för att fastighetsbildning söks.

Område för tekniska anläggningar (E-områden anges på plankartan) kan avstyckas till egna fastigheter. Avsedda anläggningar är pumpstation och transformatorstation, vilken anläggning som avses uppföras inom respektive område redovisas på detaljplanens illustrationskarta.

#### Övrigt

Sydvästra området Tuvebo 1:54 belastas av en befintlig ledningsrätt (1582-256.1)

Nordvästra området av Tuvebo 1:54 belastas av ledningsrätt (1582-157.1)

#### **Ekonomiska frågor**

#### Exploaterings- anläggningar

Allmänna anläggningar som ska byggas ut för att genomföra planen är;

- gator
- gång- och cykelvägar
- lekplats
- dagvattendamm
- bullerplank
- allmänna vatten- och avloppsledningar samt pumpstation

Exploatören bekostar den nya gatan som går i en slinga genom området och det korsande gångstråket i sin helhet. Även lekplats och bullerplank ska bekostas av exploatören.

För åtgärder och trafiklösningar för gång och cykel på Varsjövägen kommer en fördelning av kostnaderna ske mellan exploatören och kommunen och hanteras i exploateringsavtalet.

Allmänna vatten- och avloppsledningar, pumpstation, och dagvattendamm täcks av anläggningsavgifter, se vidare under punkten va-ledningar nedan.

Anläggningar på kvartersmark	Respektive fastighetsägare bekostar samtliga åtgärder som behöver utföras inom kvartersmark. Detta gäller t ex nya byggrätter, egna eller gemensamma infarter, eventuella geotekniska utredningar eller förstärkningsåtgärder.
VA-ledningar	Kommunen bygger ut samtliga allmänna va-ledningar fram till anslutningspunkt vid fastighetsgräns. Kostnaderna täcks av anläggningsavgifter enligt gällande taxa.
Övriga intäkter och kostnader	Kommunen löser in allmän plats från exploatörens fastighet Tuvebo 1:54. Ingen ersättning utgår för den mark som ska lösas in.  Kommunen löser in allmän plats från fastigheten Kardborren 6. Ersättning utgår med fastighetens marknadsvärdesminskning +25% i enlighet med expropriationslagens ersättningsregler.
Fastighetsbildningskostnader	Exploatören bekostar lantmäteriförrättning för överföring av allmän plats från fastigheten Tuvebo 1:54 till kommunens fastighet Tuvebo 1:40.  Respektive ledningsägare bekostar lantmäteriförrättning för inrättande av ledningsrätt.  Respektive fastighetsägare bekostar lantmäteriförrättning för avstyckning av tomter inom kvartersmark.
Plankostnad	Plankostnadsavtal har upprättats för planområdet. Därför tas ingen planavgift ut i samband med att bygglov beviljas.

### **Tekniska frågor**

Utredningar	<p>Geoteknisk utredning, Norconsult AB, 2012-10-25, reviderad 2013-09-12.</p> <p>Kompletterande geotekniskt utlåtande, Norconsult AB, 2021-10-15. De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (husgrundläggning, uppfyllnader m.m.) erfordras ytterligare undersökningar.</p> <p>Dagvattenutredning, Geoveta AB, 2021-09-01, reviderad 2021-12-09, har tagits fram inom ramen för detaljplanen som visar på behov av fördröjning och förslag på hur dagvattnet bör hanteras.</p> <p>Riskutredning, COWI, 2021-06-02, har tagits fram för det aktuella planförslaget och har utförts som en kvalitativ analys där risknivån bedöms baserat på erfarenhetsbaserade resonemang och erfarenhet från tidigare riskutredningar samt relevanta riktlinjer.</p> <p>Arkeologisk utredning (av Södra Stadsskogen), Västra Götalandsregionen, 2020:40.</p> <p>Trafikbullerutredning, Norconsult, 2021-06-23. Ljudnivåerna har beräknats för vägtrafik enligt trafikprognos för år 2040. Ur bullersynpunkt så är det de ekvivalenta ljudnivåerna som blir dimensionerande för planerad ny bebyggelse. Beräkningarna visar att det inte går att klara riktvärdena för all planerad bebyggelse utan bullerskydd.</p> <p>Trafikförslag, Sweco/ Alingsås kommun, 2022-02-04.</p> <p>För att säkra utfartsfrågan via Rothoffskärsvägen för berörda fastigheter inom planområdet måste den enskilda vägen utredas och lösas in genom lantmäteriförrättning. Exploatören står för denna kostnad.</p>
-------------	--

El-, teleledningar mm Alingsås Energi Nät, Telia samt övriga nätägare ska kontaktas i god tid innan arbeten påbörjas som påverkar deras anläggningar. Minst fyra månader innan några arbeten påbörjas i närheten av Telias anläggningar önskar Telia AB att beställning har inkommit på eventuell undanflyttning. Kostnader för omläggningar belastar exploatörer (vid ändringar av allmän plats kan detta vara reglerat i avtal mellan kommunen och respektive ledningshavare).

Medverkande Förslaget till genomförande har tagits fram i samarbete med exploateringsavdelningen.

**Planavdelningen**

Helen Ashman  
Planarkitekt.

Jesper Adolfsson  
Plankonsult

Hanna Jonsson  
Avdelningschef