



ALINGSÅS
KOMMUN

Kommunledningskontoret
Handläggare: Emelie Aspeheim-Spreizer

Planbeskrivning



Utökat förfarande, dnr 2021.147 KS
Upprättad 2023-11-03

Granskningshandling
Detaljplan för Stadsskogen 1:1, etapp 4

Sammanfattning

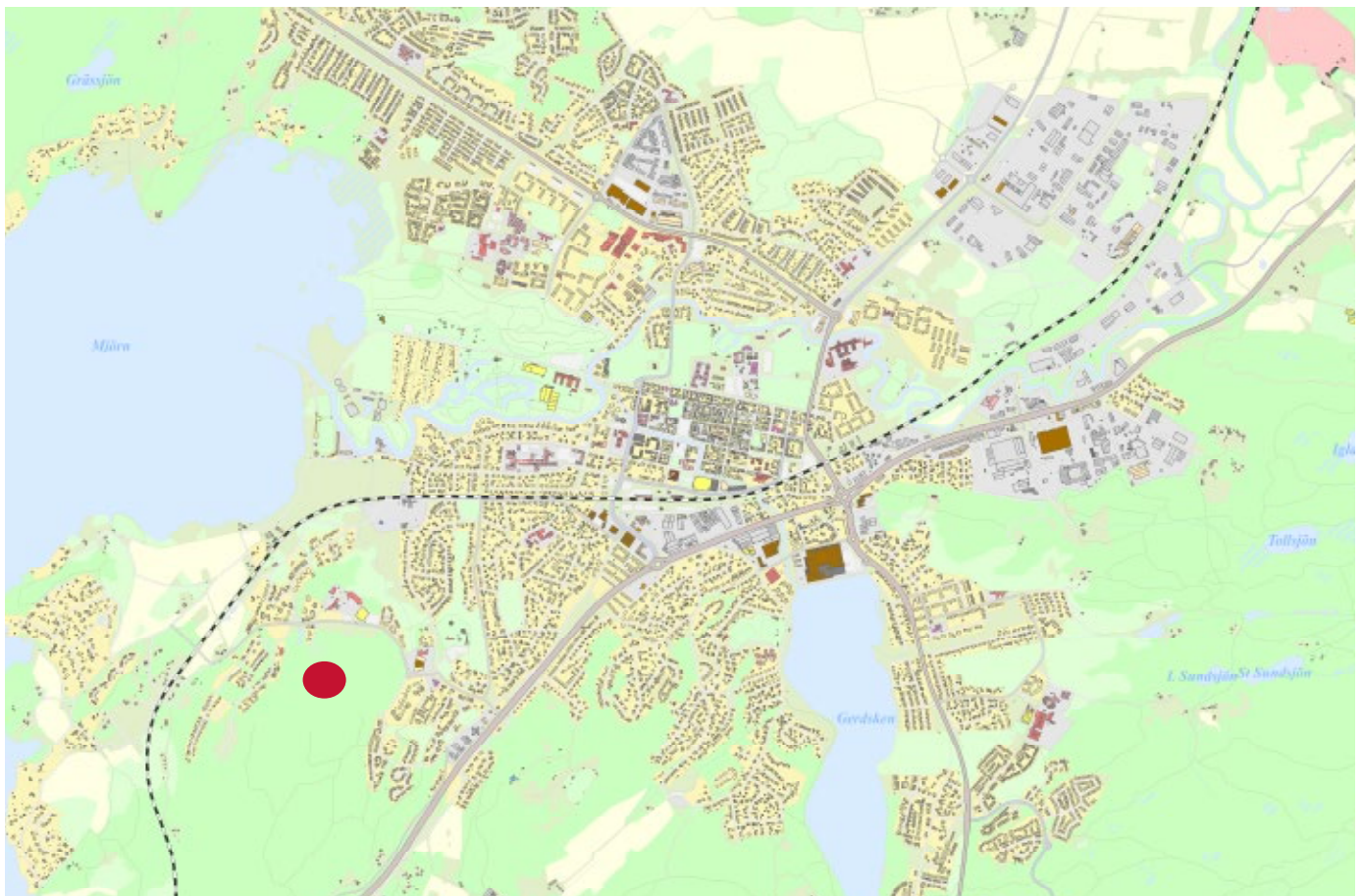
Syftet med detaljplanen är att bidra till fortsatt stadsutveckling inom Stadsskogen genom att möjliggöra byggnation av bostäder. Enligt antagen stadsplan ska förändring av stadens rum, parker, gator och bebyggelse beskrivas som en arkitektonisk idé. Det byggda ska utformas med stöd i kunskap om Alingsås särart och den specifika platsen. Den arkitektoniska idé som tillämpas i aktuellt projekt är trädgårdsstadens principer där ny bebyggelse anpassas till terräng och placeras i anslutning till gatuliv eller med förgårdsmark. Trädgårdsstadens karaktäristiska volymer, proportioner och takformer ska tas tillvara vid nybyggnad och tillkommande bebyggelse ska uppföras med hög arkitektonisk kvalitet.

Planförslaget möjliggör för cirka 100 bostäder i form av radhus, kedjehus, parhus och flerfamiljshus.

Detaljplanen handläggs med ett utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (SFS 2010:900).

Detaljplanen fanns tillgänglig för samråd under hösten 2021 under perioden 8 oktober till 31 oktober. Under samrådstiden inkom totalt 36 synpunkter från berörda sakägare, myndigheter samt övriga remissinstanser. Synpunkterna finns tillgängliga i en samrådsredogörelse. Planförslaget har reviderats från samrådet och möjliggör nu en mindre andel bebyggelse samtidigt som mer naturmark säkerställs i plankartan.

Planområdet ligger söder om Stadsskogsgatan i Stadsskogen cirka 3 kilometer från Alingsås stadskärna. Planområdet är ca 11 ha stort och omfattar ett område som idag utgörs av kuperad äldre skogsmark med berg i dagen och uppvuxen vegetation.



Planområdet markerat med röd prick.

Innehåll

Sammanfattning	2	6. Hälsa och säkerhet	29
Planprocessen	3	7. Konsekvenser	30
1. Inledning	4	8. Efterkommande skeden	31
2. Bebyggelse	6	9. Tidigare ställningstaganden	58
3. Trafik	19	10. Genomförande	34
4. Mark och vatten	24	11. Administrativa frågor	39
5. Teknisk försörjning	26		

Planprocessen

Planprocessen regleras av Plan- och bygglagen och den består av flera olika skeden. Denna detaljplan handläggs med ett utökat förfarande.

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.

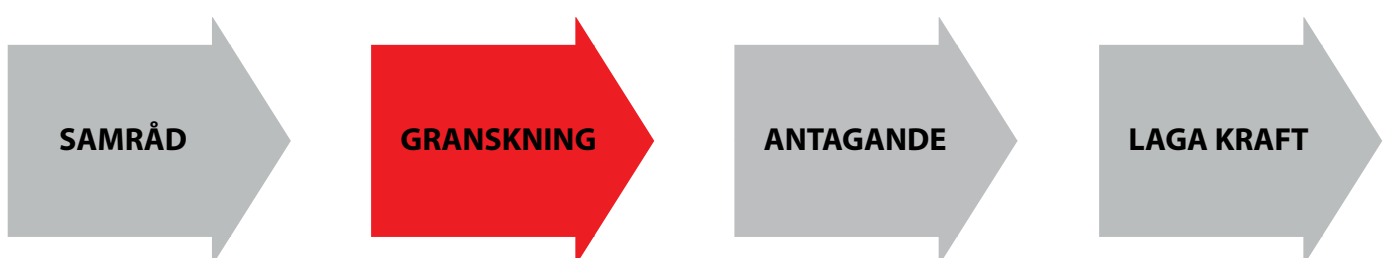
Granskning

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. 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. Den som inte framför skriftliga synpunkter senast under granskningstiden kan förlora rätten att överklaga beslut då detaljplanen antas.

Synpunkter från 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.



Planbeskrivning

1. Inledning

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att bidra till fortsatt stadsutveckling inom Stadsskogen genom att möjliggöra byggnation av bostäder. Tillkommande bebyggelse ska uppföras med hög arkitektonisk kvalitet och anpassas till befintlig terräng. Detaljplanen syftar även till att möjliggöra infrastruktur samt säkerställande av natur.

Planhandlingar

- plankarta upprättad på grundkarta med planbestämmelser
- illustrationsplan
- planbeskrivning
- samrådsredogörelse
- fastighetsförteckning
- undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

Plankartan är den juridiskt bindande planhandlingen medan planbeskrivning och illustrationsplan ska underlätta förståelse och innebörden av detaljplanens syfte.

Till detaljplanen har nedanstående utredningar tagits fram för att säkerställa markens lämplighet för föreslagen åtgärd. Utredningarna redovisas nedan:

- Arkeologisk utredning (Regionmuseum Västra Götaland/Lödöse museums, 2005-06-23)
- Arkeologisk utredning steg 1 inför planprogram Södra Stadsskogen (Västra Götalandsregionen, 2020)
- Stenbrott i Alingsås (Västra Götalandsregionen, 2019)
- Bullerutredning (Sweco 2021-04-29)
- Dagvattenutredning (Sweco 2021-04-22), reviderad 2022-11-28
- Pm Skyfallskartering (Sweco 2021-04-22)
- Markteknisk undersökning (MUR) (Cowi, 2020-02-28)
- PM Bergteknik (Cowi, 2020-02-28), reviderad 2022-12-15
- PM Geoteknik (Cowi, 2021-03-17)
- Artskyddsutredning (Melica, 2020-12-14)
- Groddjursinventering (Melica, 2020-06-10)
- Naturvärdesinventering (Melica, 2019-09-30)
- PM Trafikförslag (Sweco, 2021-04-19)
- PM Trafikflöden (Sweco, 2021-03-03)
- PM Kapacitetsanalys av korsningen med E20 (Sweco, 2021-01-29)
- Trafikförslag gc-stråk (Sweco, 2021-04-19)
- Fladdermusinventering (Naturcentrum AB, 2023-09-25)
- Artskyddsutredning för fladdermöss (Naturcentrum AB, 2023-09-28)
- Fågelinventering (Naturcentrum AB, 2023-09-18)
- Artskyddsutredning för fågel (Naturcentrum AB, 2023-10-05)

Uppdrag

Kommunstyrelsen beslutar årligen om planprioritering. Uppdraget att upprätta denna detaljplan ingår i prioriteringslistan beslutad av Kommunstyrelsen 2023-03-06, § 36.

Gällande detaljplaner

För planområdet gäller nedanstående detaljplaner. Den nya detaljplanen ersätter de äldre planerna i berörda delar när detaljplanen vinner laga kraft.

DP 8 Ändring och av utvidgning av detaljplan för Alingsås, Hedvigsberg (1989-05-02). Genomförandetiden slutade 2003-06-01. Den gällande planen för området anger UPPSAMLINGSGATA-ingår i lokalnätet, förbindelse till huvudnätet.

DP 20 Ändring av utvidgning av detaljplan för Alingsås, Eriksberg (1991-03-05). Genomförandetiden slutar 2003-06-01. Den gällande planen för området anger UPPSAMLINGSGATA-lokaltrafikförbindelse till huvudnätet.

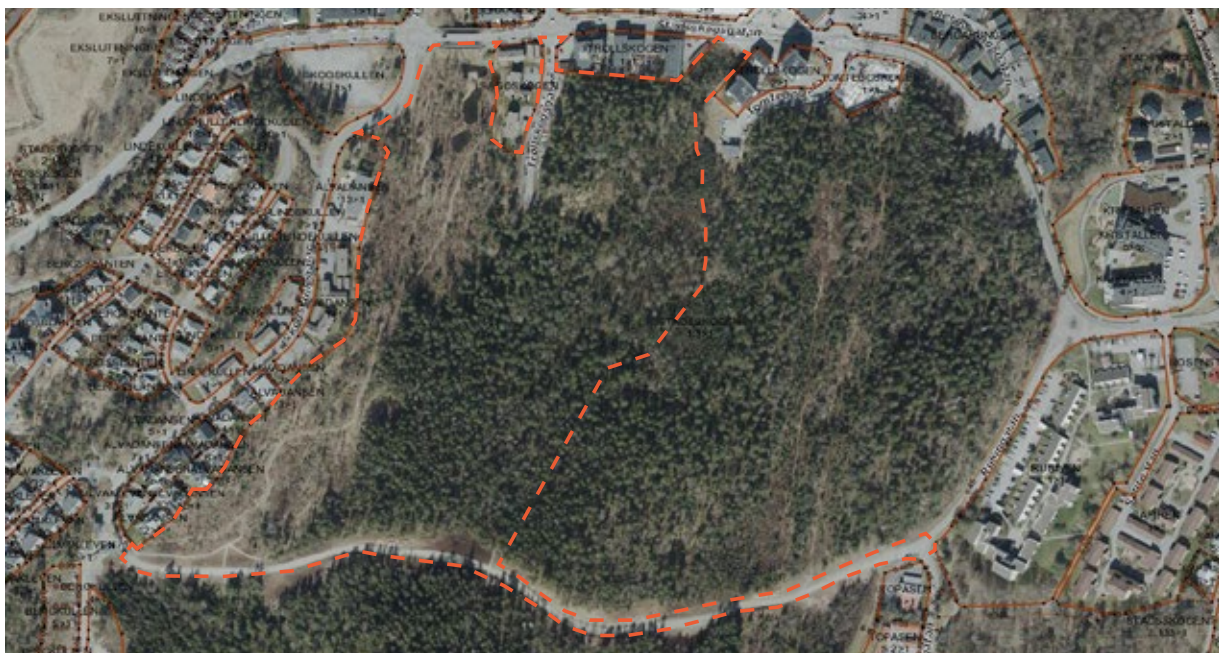
Dp 121 Detaljplan för Alingsås Norra Stadsskogen (2006-07-25) samt ändring av denna detaljplan, DP121Ä (2016-07-19). Genomförandetiden slutar 2016-07-25 respektive 2021-07-19. Den gällande planen för området anger LOKALGATA- gata i lokalnätet, GCM-väg-Gång- cykel-mopedväg, lokaltrafik med egenskapsbestämmelserna trädrad, plantering, parkering, tillfart, NATUR-Naturområde befintlig vegetation bevaras.

DP 154 Detaljplan för Alingsås, bostäder mm söder om Stadsskogsgatan (2010-06-29). Genomförandetid slutar 2020-06-29. Den gällande planen för området anger NATUR- naturområde och egenskapsbestämmelsen dagvatten.

DP 155 Detaljplan för Alingsås, Norra Stadsskogen, bostäder mm vid Västersluttningen (2010-06-29) samt ändring av denna detaljplan, DP155Ä (2016-07-18). Genomförandetiden slutar 2020-06-29 respektive 2021-07-18. Den gällande planen för området anger NATUR- naturområde med bevarad skogsmiljö med egenskapsbestämmelsen dagvatten.

Planområdet

Planområdet ligger söder om Stadsskogsgatan i Stadsskogen cirka 3 kilometer från Alingsås stadskärna. Planområdet omfattar delar av fastigheten Stadsskogen 1:1 vilken ägs av Alingsås kommun. Planområdet är cirka 11 hektar stort och utgörs av äldre uppvuxen skog i kuperad terräng. Planområdet avgränsas av bebyggelse vid Skogskullegatan i väster, naturområde i söder och öster samt bebyggelse vid Stadsskogsgatan i norr. I den södra delen av planområdet planeras det för en ny gata, Mellersta Stadsskogsgatan som sammanlänkar Skogskullegatan och Rubingatan. Mellersta Stadsskogsgatan kopplas också samman med Trollskogsgatan, vilken förlängs söder ut. Inom fastigheten Stadsskogen 1:1 finns följande ledningsrätter: 1489-1368.1, 1489-1368.2 och 1489-1582.1



Ortofoto med planområdesgräns illustrerat i rött

Översiktsplan

Översiktsplanen antogs av Kommunfullmäktige den 31 oktober 2018 och anger markanvändning utvecklingsområde för bostäder. Planförslaget överensstämmer med översiktsplanen.

2. Bebyggelse

Befintlig bebyggelse inom Stadsskogen har tillkommit sedan 2000-talets början då Stadsskogen började byggas ut. Bebyggelsen varierar och består av flerfamiljshus, radhus, kedjehus, parhus och friliggande hus i en till sju våningar. I direkt anslutning till planområdets norra del ligger Stadsskogsgatan som präglas av moderna flerfamiljshus i fyra till fem våningar. En stor andel av flerfamiljshusen är uppförda i prefabricerade betongelement som målats i ljusa kulörer medan tre av huskropparna i närmast anslutning till planområdet har en detaljerad fasad med skiffersten i bottenplan och träfasad i mörkbrun kulör. Väster om planområdet över Trollskogsgatan ligger fastigheten Sagoskogen 1 där lägre bebyggelse i form av parhus finns uppförd.



Befintlig bebyggelse Stadsskogsgatan



Befintlig bebyggelse vid korsning Trollskogsgatan-
Stadsskogsgatan, fastigheten Sagoskogen 1

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Regionmuseum Västra Götaland har 2006 utarbetat rapporten "Bebyggelsehistorisk inventering av Alingsås stad, utom stadskärnan" där följande står om Stadsskogen: Stadsskogen är ett obebyggt område beläget väster om Alingsås stadskärna. Stadsskogen har en historik som plats där stadens borgare hämtade ved och virke till husbehov. Ingen av fastigheterna inom planområdet finns med på listan för övriga fastigheter med kulturhistoriskt värde som inte inventerats.

Befintlig service

Mataffär och vårdcentral finns i den östra delen av Stadsskogen vid korsningen Rubingatan och Stadsskogsgatan. Serviceboende finns vid Ekhagegatan och pizzeria och gym finns vid Stadsskogsgatan. Skola och förskolor finns inom gångavstånd till planområdet.

Planförslag

Planförslaget möjliggör en fortsatt utveckling inom Stadsskogen där nybyggnation av bostäder, skola samt infrastruktur bidrar med stadsmässiga kvaliteter.

Kommunfullmäktige antog den 14 juni 2023, § 109 Stadsplan för Alingsås stad, -byggnads- och planeringsordning med syfte att konkretisera vision 2040 och översiktsplan 2018. Enligt antagen stadsplan ska förändring av stadens rum, parker, gator och bebyggelse beskrivas som en arkitektonisk idé. Det byggda ska utformas med stöd i kunskap om Alingsås särart och den specifika platsen. Detaljplanen säkerställer de grundläggande kvaliteter som sedan återspeglas i den byggda miljön då detaljplanen genomförs.

Den arkitektoniska idé som tillämpas i aktuellt projekt och som används för att knyta an till Alingsås särart, är trädgårdsstadens principer. I samband med utveckling och komplettering av ny bebyggelse ska trädgårdsstadens grundläggande kvaliteter och karaktärsdrag beaktas vad gäller bebyggelsens gestaltning och placering. Trädgårdsstaden bör möjliggöra för flera olika boendeformer och hustyper: enfamiljshus, parhus, radhus och flerfamiljshus och ny bebyggelse anpassas till terräng och placeras antingen i anslutning till gatuliv eller med förgårdsmark. Trädgårdsstadens karaktäristiska volymer, proportioner och takformer ska tas tillvara vid nybyggnad. Komplementbyggnader såsom garage och förråd ska underordna sig huvudbyggnaderna, avseende placering i kvarteret och på tomten. Garage ska vara indragna från huvudbyggnadens fasad. Attefallshus och friggebodar ska placeras i trädgården, i utkanten av tomten. Parkering ska placeras utifrån ett helhetsperspektiv och med beaktande av trädgårdsstadens kvaliteter. Förgårdsmark får inte tas i anspråk enbart för parkering.



Referens över bebyggelse uppförd enligt trädgårdsstadens ideal

Planförslaget har sedan samrådsskedet ändrats och inför granskning har struktur samt gestaltning av den nya bebyggelsen utgått från principer enligt antagen stadsplan. En genomgående princip är att värna om förgårdsmark och möjliggöra grönska i anslutning till gaturummet, vilket säkerställs genom reglering med prickmark samt att marken inte får hårdgöras. Antagen stadsplan beskriver vikten av örgårdsmark och privata trädgårdar som viktiga stadsbyggnadskvaliteter som inte får förvanskas och därför reglerar plankartan ytor för detta för att möjliggöra kvaliteterna. Till granskningskedet har även planbestämmelsen om minsta fastighetsstorlek ändrats för att kunna möjliggöra mer kvalitativa trädgårdar för rad-, par-, och kedjehus. Detaljplanen styr även ytor för korsmark, där endast komplementbyggnader får uppföras, vilket syftar till att säkerställa gemensamma innergårdar. Planförslaget möjliggör att ny bebyggelse i huvudsak placeras på områdets höjdryggar och till granskningskedet har planförslagets nockhöjder reviderats för att bättre ta hänsyn till befintlig stads- och landskapsbild.

För att utveckla och knyta an till stadens särart har plankartan reglerat utformning. Fasader får uppföras i trä, puts eller tegel och stor omsorg ska läggas på fasadernas gestaltning, främst ut mot gatan i sockelvåning. Taklandskapet kan varieras då detaljplanen reglerar en minsta takvinkel samt att pulpettak inte får uppföras och med dessa planbestämmelser kan ett klassiskt formspråk uppnås där sadeltak, valmade tak, mansardtak samt brutna tak möjliggörs.

Detaljplanen reglerar markanvändningen:

NATUR

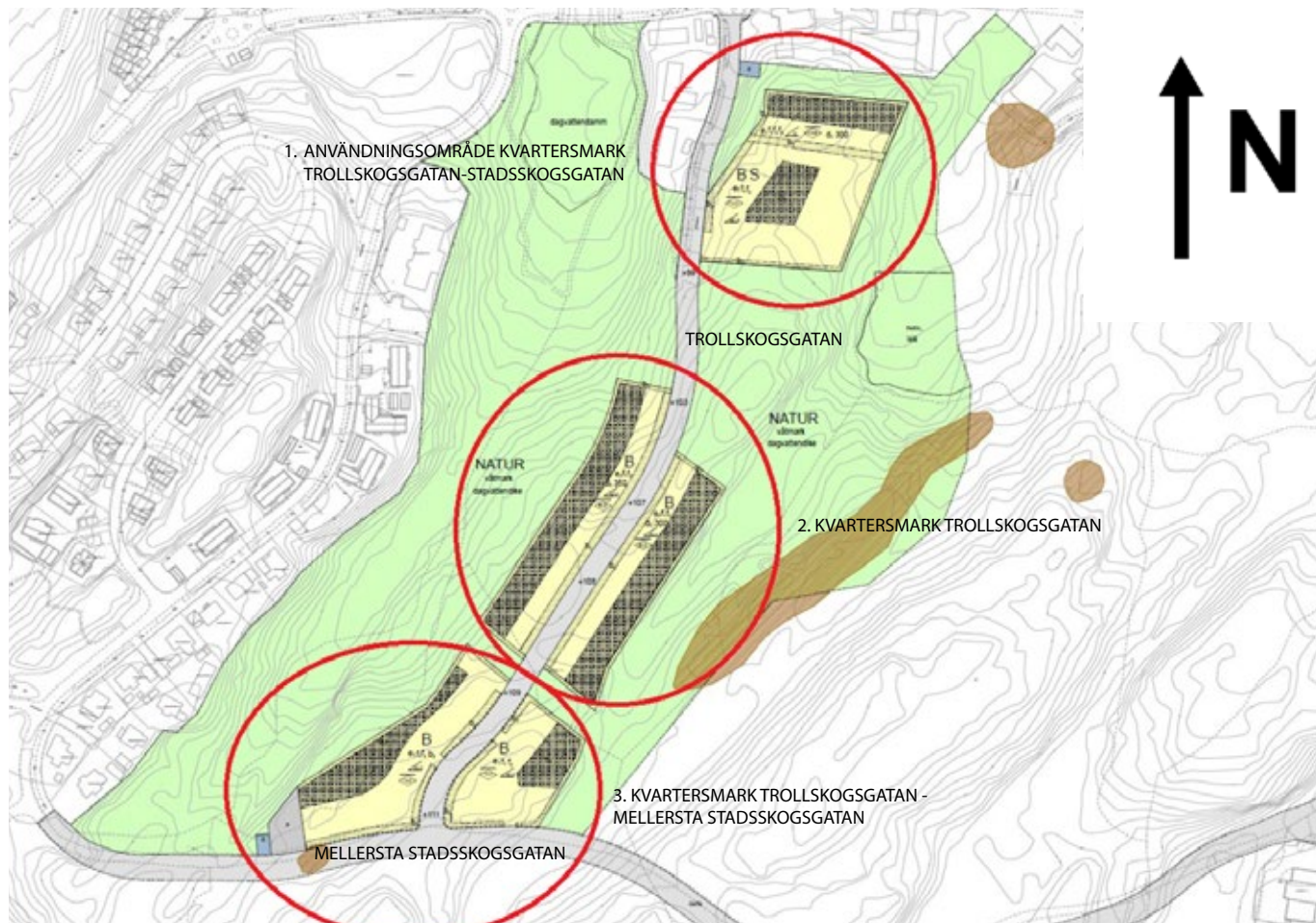
GATA

Bostäder (B)

Skola (S)

Teknisk anläggning (E)

Parkering (P)



Plankarta inför granskning

Plankartan är uppdelad i tre olika delområden:

- ett användningsområde längst upp i norr som ansluter mot Stadsskogsgatan (sifra 1 i illustrationen ovan)
- två användningsområden som sträcker sig längsmed den östra och västra sidan av den förlängda Trollskogsgatan (sifra 2 i illustrationen ovan)
- två användningsområden längst ned i söder som ansluter mot byggvägen, den väg som benämns Mellersta Stadsskogsgatan i planhandlingar. (sifra 3 i illustrationen ovan)

Under följande sidor förklaras planförslaget och den bebyggelse som plankartan möjliggör. Respektive bebyggelseområde rubrikställs utifrån illustrationen ovan för att underlätta, men inzoomade bilder visas även under respektive rubrik.

Användningsområde kvartermark Trollskogsgatan-Statsskogsgatan

Användningsområdet är lokaliserat i planområdets norra del och ansluter till befintlig bebyggelse mot bostadsrättsföreningen Lodge (fastigheten Trollskogen 1) samt bostadsrättsföreningen Sagoskogen (fastigheten Sagoskogen 1). Inom användningsområdet regleras en flexibel markanvändning där bostäder (B) eller skola (S) möjliggörs. Användningsområdet är uppdelat i två egenskapsområden.



Befintlig bebyggelse i närmast anslutning mot planområdet, vy från Statsskogsgatan



Plankartans norra användningsområde med två egenskapsområden

Norra egenskapsområdet

Arean uppgår till cirka 2300 kvadratmeter och med en reglering om minsta fastighetsstorlek till 300 kvadratmeter (d1 300) innebär detta att högst sju fastigheter möjliggörs inom egenskapsområdet. Regleringen av fastighetsstorlek sker för att säkerställa en minsta yta av fastighet och med hänsyn till vad som får bebyggas inom fastigheten genom exploateringsgrad uppgår den privata trädgården till cirka 200 kvadratmeter i fastighetens bakkant, vilket tillför ett värde enligt trädgårdsstaden karaktär.

Ny bebyggelse som ansluter mot fastigheten Trollskogen 1 får uppföras med en högsta nockhöjd om +108 meter över angivet nollplan. Denna reglering sker då anslutande bebyggelse inom Trollskogen 1 har en bebyggelse som är uppförd med en nockhöjd om 104,5 meter över angivet nollplan. Ny bebyggelse får en nockhöjd som är tre meter högre, men där nockhöjden för ny bebyggelse förhåller sig till befintlig bebyggelse och smälter in i befintlig stads- och landskapsbild.

Exploateringsgraden, det som får bebyggas inom det norra egenskapsområdet, reglerar att:

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 200 kvm /enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 7,5 % av fastighetsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea för skola är 20% av fastighetsarean. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av skola är 7,5 % av fastighetsarean.

Detaljplanen är flexibel i avseende av vilken bebyggelse som får uppföras men med hänsyn till minsta fastighetsstorlek samt nockhöjd kommer det inom detta egenskapsområde troligen uppföras rad-, par-, eller kedjehus. Med hänsyn till minsta fastighetsstorlek möjliggörs en största byggnadsarea om cirka 75 kvadratmeter för rad-, par-, eller kedjehus. Då komplementbyggnader ingår i fastighetens totala byggnadsarea måste byggrättens yta disponeras mellan huvudbyggnad och garage. Vald exploateringsgrad ger nybyggnation av en småskaligare karaktär enligt trädgårdsstadens ideal.

Utformning

Inom det norra egenskapsområdet regleras minsta takvinkel till 37 grader. Takvinkeln möjliggör att bostadshuset kan uppföras i 1,5-2,5 våningsplan, vilket bidrar med mer boyta och kvalitet för de boende samtidigt som takvinkeln tillför en distinkt volym och dimension som bidrar till trädgårdsstadens karaktär. I övrigt reglerar detaljplanen utformning genom:

- Fasad ska utgöras av trä, puts eller tegel (f1). Planbestämmelsen bidrar till att bebyggelsen kan uppföras i en variation av material, samtidigt som materialen knyter an till Alingsås särart enligt antagen stadsplan.
- Pulpetak får inte uppföras. Takfot ska vara minst 20 centimeter (f2). Planbestämmelsen bidrar till en variation i taklandskapet och möjliggör sadeltak, valmade tak, mansardtak samt brutna tak och syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra en variation. Planbestämmelsen tillsammans med bestämmelse om minsta takvinkel knyter dock an till Alingsås särart och den variation av tak som finns inom stadskärnan.
- Vid uppförande av bostad ska uteplats placeras mot ljuddämpad sida (f3). För att säkerställa att ljudnivå vid uteplats inte överskrider rekommenderade värden enligt trafikbullerförordningen införs bestämmelsen.

Prickmark

Prickmark är utlagd två meter från användningsgräns mot naturmark. Syftet med prickmarken och dess utbredning är att säkerställa att ny bebyggelse inte riskerar att kraga ut över allmän plats. Inom denna prickmark gäller egenskapsbestämmelsen att marken inte får hårdgöras (b2) och hårdgöringsgraden regleras för att kvartermarken ska ansluta på ett bättre sätt till naturmarken och möjliggöra grönska.

Prickmark är utlagd som en begränsningsyta inom egenskapsområdet. Prickmarken uppgår där till fyra meter och syftet med denna prickmark är att marken ska utgöra förgårdsmark för den bebyggelse som planeras. Inom denna prickmark gäller egenskapsbestämmelse om att högst 30% av marken får hårdgöras (b1). Denna hårdgöring säkerställer angöring till fastighet med enskilda uppfarter och eventuell parkering, men möjliggör även för stensättning till entré. Gemensamt bidrar de två bestämmelserna att trädgårdsstadens principer om förgårdsmark kan uppfyllas samt att det inom förgårdsmarken finns förutsättningar för växtlighet då marken endast får hårdgöras till en viss grad.

Korsmark

Korsmark, är utlagd i egenskapsområdets bakkant och på korsmarken får endast komplementbyggnad placeras. Syftet med korsmark är att styra placering av ny bebyggelse och inom korsmarken möjliggöra en yta för social samvaro och rekreation enligt trädgårdsstadens ideal.

Södra egenskapsområdet

Arean uppgår till cirka 5000 kvadratmeter. Inom egenskapsområdet får bostäder (B) eller skola (S) uppföras. Exploateringsgraden, det som får bebyggas inom fastigheten, reglerar att:

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 200 kvm/enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 7,5 % av fastighetsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea för skola är 20% av fastighetsarean. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av skola är 7,5 % av fastighetsarean.

Detaljplanen är flexibel i vilken bebyggelse som får uppföras men med hänsyn till kvarterets utformning samt plankartans reglering av nockhöjd är det troligt att flerbostadshus uppförs inom egenskapsområdet. Planbestämmelsen syftar till att möjliggöra nättare volymer genom den reglering som görs av byggnadsarea där varje flerbostadshus som uppförs får ha en största byggnadsarea om maximalt 200 kvadratmeter.



Referensbild över vilket fotavtryck detaljplanen reglerar för flerbostadshus



Referens över bebyggelse med liknande takvinkel och nockhöjd 16 meter

Bebyggelse i det södra egenskapsområdet får uppföras med en högsta nockhöjd om 14,5 meter från gata. Då planbestämmelsen inte anger varifrån höjden ska mätas, ska den mätas från den medelnivå som marken har invid byggnaden. Mätningen kommer ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken ska ha efter att byggnadsverket har uppförts och regleringen väljs för att anpassa ny bebyggelse till den kuperade terrängen. Nockhöjden avgränsas till 14,5 meter för att kunna möjliggöra en småskaligare bebyggelse där flerbostadshusen kan uppföras i 3,5 plan.

Utformning

Inom egenskapsområdet regleras att minsta takvinkel ska vara 42 grader. Takvinkeln möjliggör att bostadshuset kan uppföras i 3,5 våningsplan, vilket bidrar med mer boyta och kvalitet för de boende samtidigt som takvinkeln tillför en distinkt volym och dimension som bidrar till trädgårdsstadens karaktär. I övrigt reglerar detaljplanen utformning genom:

- Fasad ska utgöras av trä, puts eller tegel (f1). Planbestämmelsen bidrar till att bebyggelsen kan uppföras i en variation av material, samtidigt som materialen knyter an till Alingsås särart enligt antagen stadsplan.

- Pulpetak får inte uppföras. Takfot ska vara minst 20 centimeter (f2). Planbestämmelsen bidrar till en variation i taklandskapet och möjliggör sadeltak, valmade tak, mansardtak samt brutna tak och syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra en variation. Planbestämmelsen tillsammans med bestämmelse om minsta takvinkel knyter dock an till Alingsås särart och den variation av tak som finns inom stadskärnan.

Prickmark

Prickmark är utlagd i användningsgräns som ansluter mot gata samt naturmark. Prickmarkens utbredning är fyra meter och tillsammans med en egenskapsbestämmelse om att marken inte får hårdgöras (b2) möjliggörs en grön förgårdsmark. Gemensamt bidrar de två bestämmelserna att trädgårdsstadens principer om förgårdsmark kan möjliggöras samt att det inom förgårdsmarken finns förutsättningar för växtlighet då marken inte får hårdgöras

Korsmark

Inom det södra egenskapsområdet regleras en yta med korsmark. Inom korsmarken får endast komplementbyggnader uppföras. Syftet med korsmark är att styra placering av ny bebyggelse mot gaturum samt att inom korsmarken möjliggöra en kvalitativ innergård för flerbostadshus. Ytan för korsmark uppgår till drygt 800 kvadratmeter och enligt studier bör yta för innergård till bostadshus ligga mellan 10-20 kvadratmeter per 100 kvadratmeter bruttoarea som möjliggörs. I detta fall skulle ytan enligt studier uppgå till 350-700 kvadratmeter baserat på den bruttoarea projektet möjliggör och korsmarkens reglering med 800 kvadratmeter syftar till att säkerställa en yta för rekreation och social samvaro. Inom korsmarken får marken hårdgöras till högst 30% (b1) vilket möjliggör för komplementbyggnader att uppföras samt för till exempel asfaltering/stensättning till ytor för utevistelse, men att ytan främst avses som en grön innergård.



Referensbild över innergård som kan möjliggöras inom korsmark med bevarad uppvuxen vegetation

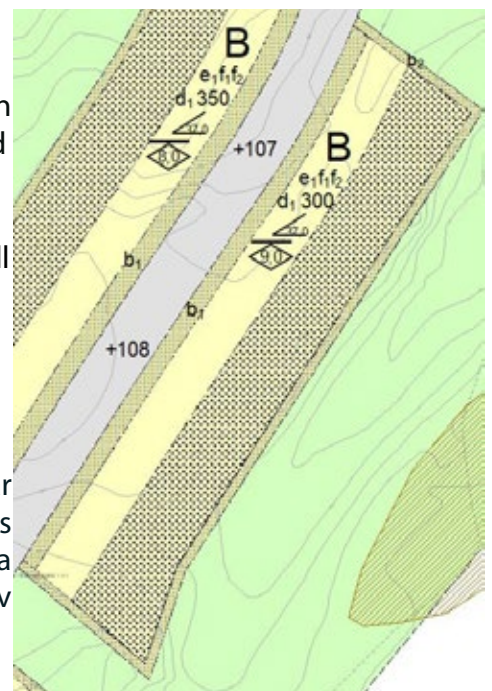
Skola

Då kommunen är markägare säkerställs en reserv för allmänt skoländamål. Tilltänkt skola som kan uppföras kommer samnyttja idrottshall samt matsal med befintliga Stadsskogens skolan. Byggnadsarean för skola regleras till 20% av fastighetsarean. Byggnadsarean möjliggör ett elevantal runt 250 barn om skola uppförs i tre plan. Friytan uppgår till 28 kvadratmeter per barn beroende av hur pass många klasser som möjliggörs. Boverkets rekommendationer för friyta för barn i grundskola är 30 kvadratmeter/barn vilket inte uppfylls i denna detaljplan. Friytan placeras dock i direkt anslutning till skolan och marken inom skolans användningsområde bjuder på vegetation, varierande terräng samt tillgång till kompletterande friyta i direkt anslutning utanför skolan. Då kommunen är markägare säkerställs en reserv för allmänt skoländamål.

Östra användningsområdet med kvartersmark invid Trollskogsgatan

Inom det östra användningsområdet möjliggör markanvändningen för bostäder (B). Arean uppgår till cirka 4000 kvadratmeter och med en reglering av minsta fastighetsstorlek till 300 kvadratmeter (d1 300) möjliggörs högst 13 fastigheter. Reglering av fastighetsstorlek sker för att säkerställa en minsta yta av fastighet och med hänsyn till vad som får bebyggas inom fastigheten genom exploateringsgrad uppgår den privata trädgården till cirka 200 kvadratmeter i fastighetens bakkant, vilket tillför ett värde enligt trädgårdsstaden ideal.

Exploateringsgraden, det som får bebyggas inom fastigheten, reglerar att största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 200 kvm/enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 7,5 % av fastighetsarean.



Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean. Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean. Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean. Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Detaljplanen är flexibel i avseende av vilken bebyggelse som får uppföras men med hänsyn till kvarterets utformning samt plankartans reglering av nockhöjd är det troligt att grupphus uppförs inom användningsområdet. Med hänsyn till minsta fastighetsstorlek möjliggörs en största byggnadsarea om cirka 75 kvadratmeter för rad-, par-, eller kedjehus. Då komplementbyggnader ingår i fastighetens totala byggnadsarea måste byggrättens yta disponeras mellan huvudbyggnad och garage och denna reglering av exploateringsgrad ger nybyggnation av en småskaligare karaktär enligt trädgårdsstadens ideal.

Nockhöjden regleras till 9 meter och då planbestämmelsen inte anger varifrån höjden ska mätas ska den mätas från den medelnivå som marken har invid byggnaden. Mätningen kommer ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken ska ha efter att byggnadsverket har uppförts och regleringen väljs för att anpassa ny bebyggelse till den kuperade terrängen och att ny bebyggelse ska anpassas till terrängen. Inom Trollskogsgatan uppnås en variation av nockhöjder och olika uttryck då detta användningsområde reglerar en meter högre nockhöjd jämfört med användningsområdet mittemot.

Utformning

Inom egenskapsområdet regleras att minsta takvinkel ska vara 37 grader. Takvinkeln möjliggör att bostadshuset kan uppföras i 2,5 våningsplan, vilket bidrar med mer boyta och kvalitet för de boende samtidigt som takvinkeln tillför en distinkt volym och dimension som bidrar till trädgårdsstadens karaktär. I övrigt reglerar detaljplanen utformning genom:

- Fasad ska utgöras av trä, puts eller tegel (f1). Planbestämmelsen bidrar till att bebyggelsen kan uppföras i en variation av material, samtidigt som materialen knyter an till Alingsås särart enligt antagen stadsplan.
- Pulpettak får inte uppföras. Takfot ska vara minst 20 centimeter (f2). Planbestämmelsen bidrar till en variation i taklandskapet och möjliggör sadeltak, valmade tak, mansardtak samt brutna tak och syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra en variation. Planbestämmelsen tillsammans med bestämmelse om minsta takvinkel knyter dock an till Alingsås särart och den variation av tak som finns inom stadskärnan.

Prickmark

Prickmark är utlagd i användningsgräns som ansluter mot gata. Prickmarkens utbredning är fyra meter och tillsammans med en egenskapsbestämmelse om att högst 30% av marken får hårdgöras (b1) möjliggörs infart med parkering och en grön förgårdsmark. Prickmark är även utlagd två meter från användningsgräns mot naturmark. Syftet med prickmarken och dess utbredning är att säkerställa att ny bebyggelse inte riskerar att kraga ut över allmän plats. Inom denna prickmark gäller egenskapsbestämmelsen att marken inte får hårdgöras (b2) och hårdgöringsgraden regleras för att kvartersmarken ska ansluta på ett bättre sätt till naturmarken och möjliggöra grönska. Gemensamt bidrar de två bestämmelserna till att trädgårdsstadens principer om förgårdsmark kan möjliggöras samt att det inom förgårdsmarken finns förutsättningar för växtlighet då marken inte får hårdgöras.

Korsmark

Korsmark, är utlagd i egenskapsområdets bakkant och på korsmarken får endast komplementbyggnad placeras. Syftet med korsmark är att styra placering av ny bebyggelse och inom korsmarken möjliggöra en yta för social samvaro och rekreation.

Västra användningsområdet med kvartersmark invid Trollskogsgatan
Inom det västra användningsområdet möjliggör markanvändningen för bostäder (B).

Arean uppgår till cirka 4800 kvadratmeter och med en reglering av minsta fastighetstorlek till 350 kvadratmeter (d1 350) innebär detta att högst 13 fastigheter möjliggörs inom användningsområdet. Regleringen av fastighetsstorlek sker för att säkerställa en minsta yta av fastighet och med hänsyn till vad som får bebyggas inom fastigheten genom exploateringsgrad uppgår den privata trädgården till cirka 200 kvadratmeter i fastighetens bakkant, vilket tillför ett värde enligt trädgårdsstadens ideal.

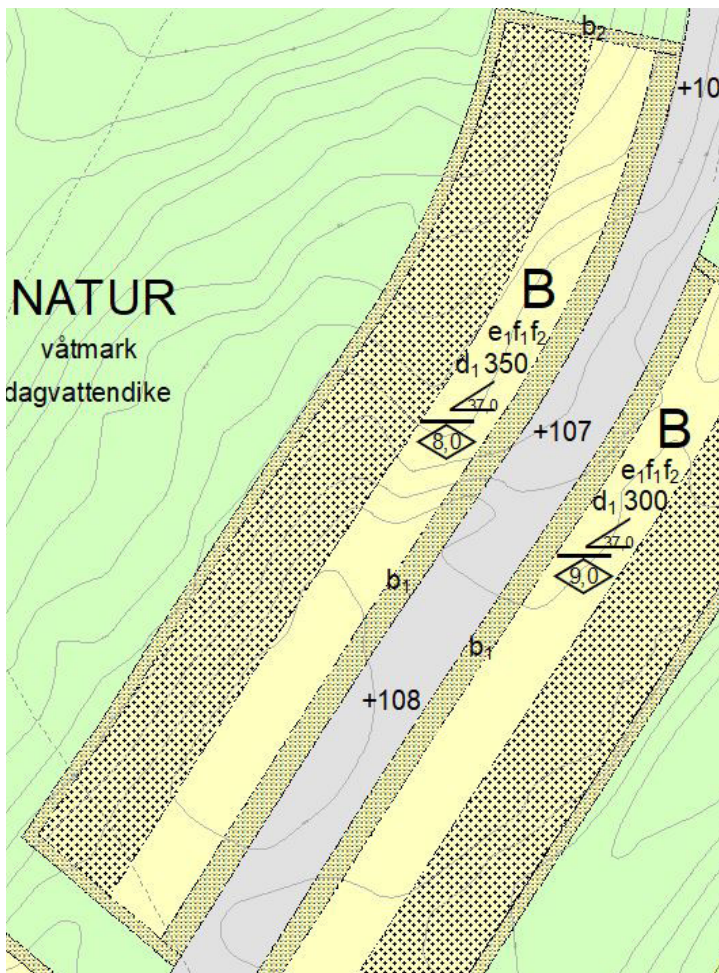
Exploateringsgraden, det som får bebyggas inom fastigheten, reglerar att största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 200 kvm/enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 7,5 % av fastighetsarean. Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvadratmeter. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean. Detaljplanen är flexibel i avseende av vilken bebyggelse som får uppföras men med hänsyn till kvarterets utformning samt plankartans reglering av nockhöjd är det troligt att grupphus uppförs inom användningsområdet. Med hänsyn till minsta fastighetsstorlek möjliggörs en största byggnadsarea om cirka 90 kvadratmeter för rad-, par-, eller kedjehus. Då komplementbyggnader ingår i fastighetens totala byggnadsarea måste byggrättens yta disponeras mellan huvudbyggnad och garage och denna reglering av exploateringsgrad ger nybyggnation av en småskaligare karaktär enligt trädgårdsstadens ideal.

Nockhöjden regleras till 8 meter över gata och då planbestämmelsen inte anger varifrån höjden ska mätas ska den mätas från den medelnivå som marken har invid byggnaden. Mätningen kommer ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken ska ha efter att byggnadsverket har uppförts och regleringen väljs för att anpassa ny bebyggelse till den kuperade terrängen och att ny bebyggelse ska anpassas till terrängen. Inom Trollskogsgatan uppnås en variation av nockhöjder och olika uttryck då detta användningsområde reglerar en meter lägre nockhöjd jämfört med användningsområdet mittemot.

Utformning

Inom egenskapsområdet regleras att minsta takvinkel ska vara 37 grader. Takvinkeln möjliggör att bostadshuset kan uppföras i 2,5 våningsplan, vilket bidrar med mer boyta och kvalitet för de boende samtidigt som takvinkeln tillför en distinkt volym och dimension som bidrar till trädgårdsstadens karaktär. I övrigt reglerar detaljplanen utformning genom:
- Fasad ska utgöras av trä, puts eller tegel (f1). Planbestämmelsen bidrar till att bebyggelsen kan uppföras i en variation av material, samtidigt som materialen knyter an till Alingsås särart enligt antagen stadsplan.



- Pulpettak får inte uppföras. Takfot ska vara minst 20 centimeter (f2). Planbestämmelsen bidrar till en variation i taklandskapet och möjliggör sadeltak, valmade tak, mansardtak samt brutna tak och syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra en variation. Planbestämmelsen tillsammans med bestämmelse om minsta takvinkel knyter dock an till Alingsås särart och den variation av tak som finns inom stadskärnan.

Prickmark

Prickmark är utlagd i användningsgräns som ansluter mot gata. Prickmarkens utbredning är fyra meter och tillsammans med en egenskapsbestämmelse om att högst 30% av marken får hårdgöras (b1) möjliggörs infart med parkering och en grön förgårdsmark. Prickmark är även utlagd två meter från användningsgräns mot naturmark. Syftet med prickmarken och dess utbredning är att säkerställa att ny bebyggelse inte riskerar att kraga ut över allmän plats. Inom denna prickmark gäller egenskapsbestämmelsen att marken inte får hårdgöras (b2) och hårdgöringsgraden regleras för att kvartersmarken ska ansluta på ett bättre sätt till naturmarken och möjliggöra grönska.

Korsmark

Korsmark, är utlagd i egenskapsområdets bakkant och på korsmarken får endast komplementbyggnad placeras. Syftet med korsmark är att styra placering av ny bebyggelse och inom korsmarken möjliggöra en yta för social samvaro och rekreation.

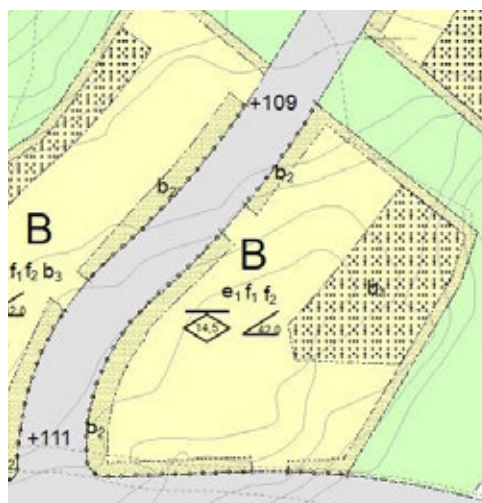
Östra användningsområde med kvartersmark Trollskogsgatan- Mellersta Stadsskogsgatan
Inom det östra användningsområdet möjliggör markanvändningen för bostäder (B). Arean uppgår till cirka 3200 kvadratmeter.

Exploateringsgraden, det som får bebyggas inom fastigheten, reglerar att Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 200 kvm/enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 7,5 % av fastighetsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean. Detaljplanen är flexibel i vilken bebyggelse som får uppföras men med hänsyn till kvarterets utformning samt plankartans reglering av nockhöjd är det troligt att flerbostadshus uppförs inom användningsområdet. Planbestämmelsen syftar till att möjliggöra nättare volymer genom den reglering som görs av byggnadsarea där varje flerbostadshus som uppförs får ha en största byggnadsarea om maximalt 200 kvadratmeter.

Bebyggelse får uppföras med en högsta nockhöjd om 14,5 meter från gata. Då planbestämmelsen inte anger varifrån höjden ska mätas, ska den mätas från den medelnivå som marken har invid byggnaden. Mätningen kommer ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken ska ha efter att byggnadsverket har uppförts och regleringen väljs för att anpassa ny bebyggelse till den kuperade terrängen. Nockhöjden avgränsas till 14,5 meter för att kunna möjliggöra en småskaligare bebyggelse där flerbostadshusen kan uppföras i 3,5 plan



Utformning

Inom egenskapsområdet regleras att minsta takvinkel ska vara 42 grader. Takvinkeln möjliggör att bostadshuset kan uppföras i 3,5 våningsplan, vilket bidrar med mer boyta och kvalitet för de boende samtidigt som takvinkeln tillför en distinkt volym och dimension som bidrar till trädgårdsstadens karaktär. I övrigt reglerar detaljplanen utformning genom:

- Fasad ska utgöras av trä, puts eller tegel (f1). Planbestämmelsen bidrar till att bebyggelsen kan uppföras i en variation av material, samtidigt som materialen knyter an till Alingsås särart enligt antagen stadsplan.
- Pulpettak får inte uppföras. Takfot ska vara minst 20 centimeter (f2). Planbestämmelsen bidrar till en variation i taklandskapet och möjliggör sadeltak, valmade tak, mansardtak samt brutna tak och syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra en variation. Planbestämmelsen tillsammans med bestämmelse om minsta takvinkel knyter dock an till Alingsås särart och den variation av tak som finns inom stadskärnan.

Prickmark

Prickmark är utlagd i användningsgräns som ansluter mot gata. Prickmarkens utbredning är fyra meter, men med viss anpassning ner mot 3 meter mot Trollskogsgatan för att ny bebyggelse bättre ska kunna förhålla sig mot gaturummet. Prickmarken tillsammans med en egenskapsbestämmelse om att marken inte får hårdgöras (b2) avser möjliggöra för grön förgårdsmark.

Prickmark är även utlagd två meter från användningsgräns mot naturmark. Syftet med prickmarken och dess utbredning är att säkerställa att ny bebyggelse inte riskerar att kraga ut över allmän plats. Inom denna prickmark gäller egenskapsbestämmelsen att marken inte får hårdgöras (b2) och hårdgöringsgraden regleras för att kvartermarken ska ansluta på ett bättre sätt till naturmarken och möjliggöra grönska.

Korsmark

Inom användningsområdet regleras en yta med korsmark. Inom korsmarken får endast komplementbyggnader uppföras. Syftet med korsmark är att styra placering av ny bebyggelse samt möjliggöra en kvalitativ innergård för flerbostadshusen. Ytan för korsmark uppgår till cirka 650 kvadratmeter och enligt studier bör yta för innergård till bostadshus ligga inom intervallet 10-20 kvadratmeter per 100 kvadratmeter bruttoarea som möjliggörs. I detta fall skulle ytan enligt studier uppgå till 200-400 kvadratmeter baserat på den bruttoarea projektet möjliggör och korsmarkens reglering med 650 kvadratmeter syftar till att säkerställa en yta för rekreation och social samvaro. Inom korsmarken får marken hårdgöras till högst 30% (b1) vilket möjliggör för komplementbyggnader att uppföras samt för till exempel asfaltering/stensättning till ytor för utevistelse, men att ytan främst avses som en grön innergård.

Utfartsförbud gäller runt kvarteret men två släpp om sju meter bredd för in- och utfart möjliggörs vid Trollskogsgatan samt Mellersta Stadsskogsgatan.

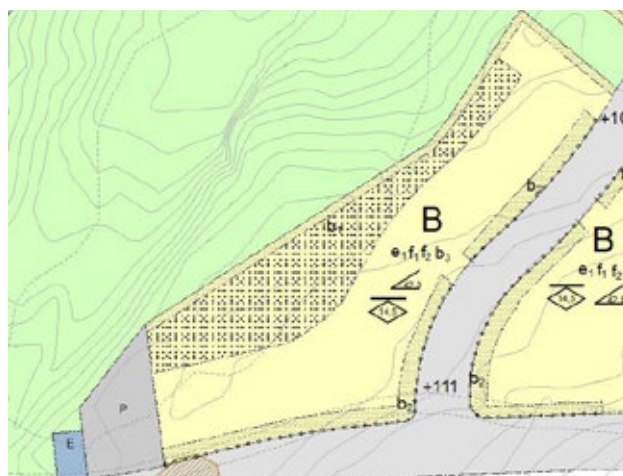
3. Användningsområde kvartersmark Trollskogsgatan- Mellersta Stadsskogsgatan
Inom det sydvästra användningsområdet möjliggör markanvändningen för bostäder (B). Arealen uppgår till cirka 4800 kvadratmeter.

Exploateringsgraden, det som får bebyggas inom fastigheten, reglerar att Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av flerbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 200 kvm/enhet. Största tillåtna byggnadsarea för komplementbyggnader vid uppförande av flerbostadshus är 7,5 % av fastighetsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av friliggande enbostadshus är 20% av fastighetsarean, dock maximalt 150 kvm. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean.

Största tillåtna byggnadsarea vid uppförande av grupphus (radhus, parhus och kedjehus) är 25 % av fastighetsarean. Komplementbyggnader inkluderas i byggnadsarean. Detaljplanen är flexibel i vilken bebyggelse som får uppföras men med hänsyn till kvarterets utformning samt plankartans reglering av nockhöjd är det troligt att flerbostadshus uppförs inom användningsområdet. Planbestämmelsen syftar till att möjliggöra nättare volymer genom den reglering som görs av byggnadsarea där varje flerbostadshus som uppförs får ha en största byggnadsarea om maximalt 200 kvadratmeter.

Bebyggelse får uppföras med en högsta nockhöjd om 14,5 meter från gata. Då planbestämmelsen inte anger varifrån höjden ska mätas, ska den mätas från den medelnivå som marken har invid byggnaden. Mätningen kommer ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken ska ha efter att byggnadsverket har uppförts och regleringen väljs för att anpassa ny bebyggelse till den kuperade terrängen. Nockhöjden avgränsas till 14,5 meter för att kunna möjliggöra en småskaligare bebyggelse där flerbostadshusen kan uppföras i 3,5 plan



Utformning

Inom egenskapsområdet regleras att minsta takvinkel ska vara 42 grader. Takvinkeln möjliggör att bostadshuset kan uppföras i 3,5 våningsplan, vilket bidrar med mer boyta och kvalitet för de boende samtidigt som takvinkeln tillför en distinkt volym och dimension som bidrar till trädgårdsstadens karaktär. I övrigt reglerar detaljplanen utformning genom:

- Fasad ska utgöras av trä, puts eller tegel (f1). Planbestämmelsen bidrar till att bebyggelsen kan uppföras i en variation av material, samtidigt som materialen knyter an till Alingsås särart enligt antagen stadsplan.

- Pulpettak får inte uppföras. Takfot ska vara minst 20 centimeter (f2). Planbestämmelsen bidrar till en variation i taklandskapet och möjliggör sadeltak, valmade tak, masardtak samt brutna tak och syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra en variation. Planbestämmelsen tillsammans med bestämmelse om minsta takvinkel knyter dock an till Alingsås särart och den variation av tak som finns inom stadskärnan.

Inom kvarteret finns en planbestämmelse som reglerar att nivå på färdigt golv ska vara minst 40 centimeter över nivån på närmaste del av anslutande gata (b3). Planbestämmelsen syftar till att säkerställa skydd vid eventuell översvämning, då det finns lågpunkter inom delar av kvarteret enligt utförd dagvattenutredning.

Prickmark

Prickmark är utlagd i användningsgräns som ansluter mot gata. Prickmarkens utbredning är fyra meter, men med viss anpassning ner mot 3 meter mot Trollskogsgatan för att ny bebyggelse bättre ska kunna förhålla sig mot gaturummet. Prickmarken tillsammans med en egenskapsbestämmelse om att marken inte får hårdgöras (b2) avser möjliggöra för grön förgårdsmark.

Prickmark är även utlagd två meter från användningsgräns mot naturmark. Syftet med prickmarken och dess utbredning är att säkerställa att ny bebyggelse inte riskerar att kraga ut över allmän plats. Inom denna prickmark gäller egenskapsbestämmelsen att marken inte får hårdgöras (b2) och hårdgöringsgraden regleras för att kvartersmarken ska ansluta på ett bättre sätt till naturmarken och möjliggöra grönska.

Korsmark

Inom användningsområdet regleras en yta med korsmark. Inom korsmarken får endast komplementbyggnader uppföras. Syftet med korsmark är att styra placering av ny bebyggelse samt möjliggöra en kvalitativ innergård för flerbostadshuset. Ytan för korsmark uppgår till cirka 1200 kvadratmeter och enligt studier bör yta för innergård till bostadshus ligga inom intervallet 10-20 kvadratmeter per 100 kvadratmeter bruttoarea som möjliggörs. I detta fall skulle ytan enligt studier uppgå till 500-700 kvadratmeter baserat på den bruttoarea projektet möjliggör och korsmarkens reglering med 1200 kvadratmeter syftar till att säkerställa en yta för rekreation och social samvaro. Inom korsmarken får marken hårdgöras till högst 30% (b1) vilket möjliggör för komplementbyggnader att uppföras samt för till exempel asfaltering/stensättning till ytor för utevistelse, men att ytan främst avses som en grön innergård.

Utfartsförbud gäller runt kvarteret men där två släpp om sju meter bredd för in- och utfart möjliggörs vid Trollskogsgatan.

Parkering

Inom kvartersmarken möjliggörs för parkering genom användningsbestämmelse P. Parkering regleras i anslutning till den transformatorstation som avses uppföras och genom markanvändning med parkering möjliggörs ingen stadigvarande vistelse i anslutning till transformatorstationen. Ytan omfattar en area om 500 kvadratmeter och då det inom användningsområdet inte finns någon exploateringsgrad möjliggörs endast markparkering inom ytan.

Utformning

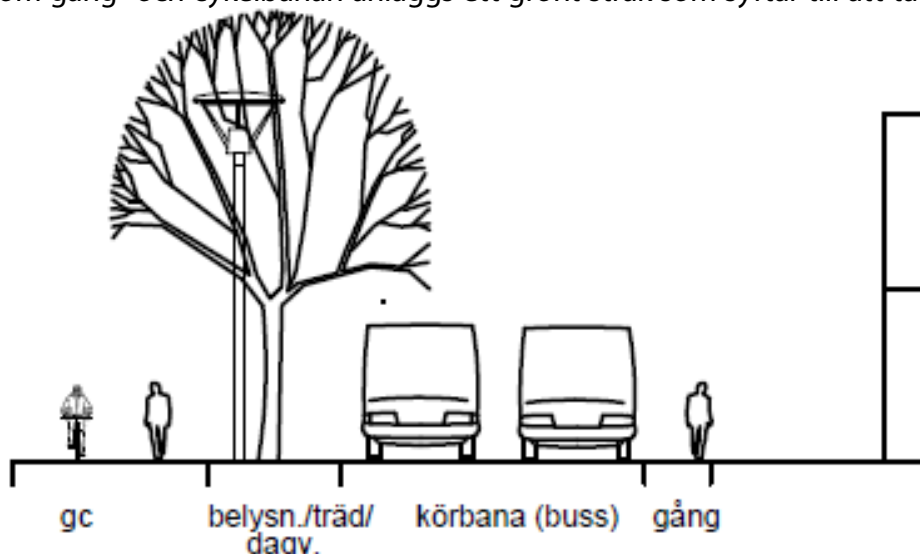
Övergången mellan offentliga naturstråk och privata bostadsgårdar och trädgårdar ska ske mjukt och gradvis där naturmarken letar sig in på kvartersmarken och största tillåtna lutning på slänter är 1:3.

Allmän plats gata

Detaljplanen reglerar två lokalgator (GATA) inom planområdet, en som löper söderut genom planområdet och en lokalgata som löper i väst-östlig sträckning mot Rubingatan.

Mellersta Stadsskogsgatan

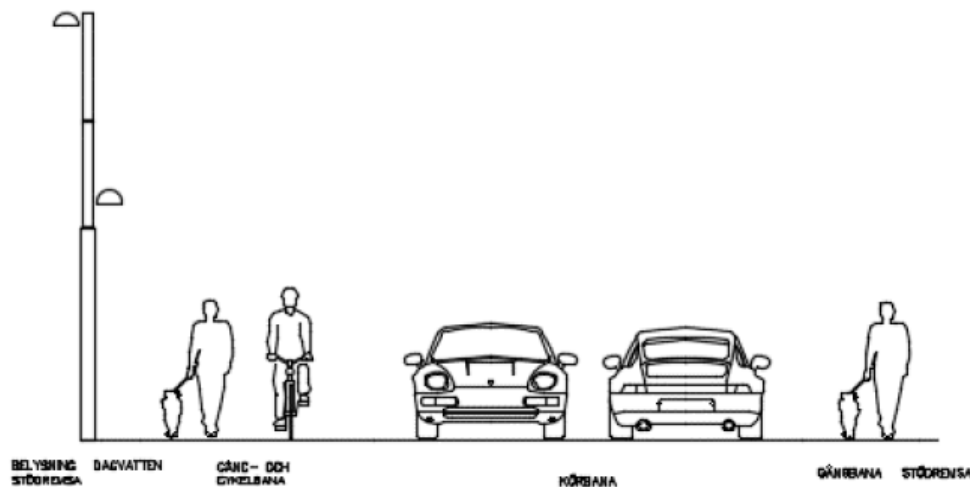
Den lokalgata som planeras i öst-västlig riktning har en vägbredd om 13,5 meter i detaljplanen. Gatan disponeras med 6 meter körbana samt gång- och cykelbana om 4 meter bredd på den västra sidan. På den västra sidan om gång- och cykelbanan anläggs ett grönt stråk som syftar till att ta hand om dagvattnet.



Typsektion för Mellersta stadsskogsgatans förlängning

Trollskogsgatan

Lokalgatan som planeras söder genom planområdet är dimensionerad efter en hastighet av 30 km/h. Planförslaget möjliggör en vägbredd om 11,5 meter som disponeras i 6 meter körbana, gångbana om 1,5 meter bredd på den östra sidan samt gång och cykelbana om 3 meter bredd på den västra sidan. På den västra sidan om gång- och cykelbanan anläggs ett grönt stråk som syftar till att ta hand om dagvattnet samt där belysning kan placeras.



Typsektion för Trollskogsgatans förlängning

3. Trafik

Trafikflöden

För att utreda detaljplanens påverkan på trafiksystemet har ett PM för Trafikflöden tagits fram av Sweco 2021-03-03. Utredningen visar hur biltrafiken fördelas på omkringliggande gator i Stadsskogen vid olika scenarion. Scenario 2 med utbyggt planförslag visar på ökade fordonsrörelser i Stadsskogen men efter omgjorda simuleringar, till följd av ändrat planförslag, bedöms andelen fordonsrörelser minska med 250 stycken. En kapacitetsanalys (Sweco 2021-01-29) har genomförts för korsningen mellan Hedvigbergsvägen, E20 samt Varsjövägen för scenario 2- etapp 4 (planförslaget). Kapacitetsanalysen visar att samtliga tillfarter i korsningen år 2040 uppfyller Trafikverkets gräns för önskvärd servicenivå under den dimensionerande timmen även om planförslaget (etapp 4-scenario 2, 2040) byggs.

Kollektivtrafik

Alingsås järnvägsstation ligger cirka tre kilometer från planområdet. Från planområdet till stationen tar det cirka 30 minuter att gå och cirka 15 minuter att cykla.

Busslinje 1 trafikerar från hållplats Rubingatan medan busslinje 4 går från hållplats Skogstorget. Turtätheten är 1-3 gånger per timme beroende av tid på dygnet.

Parkering för bilar

Behovet av nya parkeringsplatser regleras av Alingsås kommuns parkeringsnorm antagen 2016. Parkeringstalen är en vägledning för att bedöma om lämpligt utrymme för parkering finns vid genomförandet av detaljplanen. Det är vid bygglovsprövningen som aktuellt behov fastställs och det avgörs om tillräckligt med parkeringsplatser kan skapas vid byggandet. Gällande parkeringsnorm innebär att det krävs 10 p-platser per 1000 kvadratmeter BTA, vilket motsvarar 1,0 bilplats per bostad.

Ettapp 4 förväntas utifrån detaljplanens regleringar och maximala bruttoarea medföra ett parkeringsbehov om cirka 160 parkeringsplatser och parkeringsplatser skall lösas inom kvartermark. Parkeringsplatser ska anordnas i mindre enheter inom fastigheten vid uppförande av flerbostadshus.

Parkering för cyklar

Tillräckligt med cykelparkering ska redovisas vid bygglovsprövning och normen 2 cykelplatser/bostad gäller. Platserna ska vara bekvämt belägna nära entréer, tillräckligt stora samt säkra. De kan utformas som låsbara cykelrum alternativt cykelställ under skärmtak med till exempel kablar för fastlåsning. Ettapp 2 förväntas medföra ett parkeringsbehov om 200 cykelplatser.

Riksintresse kommunikationer

Planområdet är beläget cirka 450 meter från E20 och cirka 430 meter från järnvägen som båda är av riksintresse för kommunikationer. Planförslaget påverkar dock inte riksintresset.

Räddningsvägar

Byggnader ska utformas så att räddningsinsatser är möjliga att utföra med tillfredsställande säkerhet (BBR 5:71). Byggnader ska vara åtkomliga för räddningsinsatser. Avståndet mellan räddningsfordonens uppställningsplats och byggnadens angreppspunkt bör understiga 50 meter (BBR 5:72 och 5:721). I samband med bygglov och startbesked hanteras dessa frågor samt bärighetskrav för räddningstjänstens fordon. Ett brandkrav vid utrymningshöjder högre än 9 meter är att tillräckligt breda räddningsvägar eller uppställningsplatser anordnas för bilburen maskinstege (avståndet gäller från fönsterunderkant eller överkant av balkonggräcke till underliggande mark). Ett alternativ är att byggnaderna utförs med trapphus enligt Tr2 utförande.

Vägars lutning kommer inte överstiga 5% enligt trafikutredning.

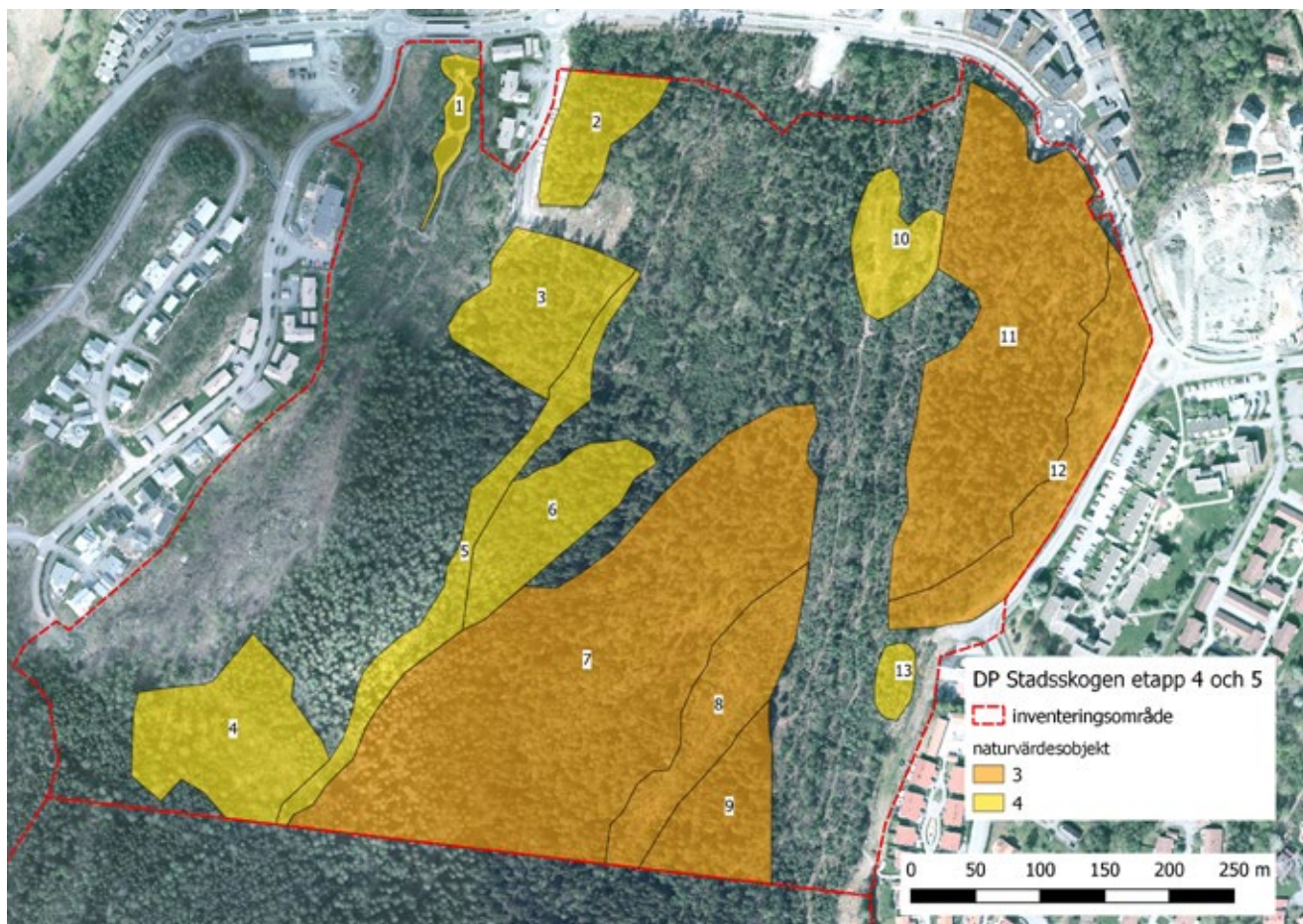
4. Mark och vatten

Natur och vegetation

Stadsskogen är en skogsbevuxen högplatå som i kommunens naturvårdsprogram kategoriserats till naturvärdesklass C, där klass A har högst identifierade naturvärden. Inom naturvärdesklass 3 skall hänsynsnivå 3 tillämpas inom projektet och försiktighet ska tas med hänsyn till identifierade värden. Hela Stadsskogen ingår i Länsstyrelsernas värdetrakter för skog och i värdetrakter för skyddsvärda träd. Inom värdetrakter för skyddsvärda träd gäller samrådsplikt för åtgärder som avser träd som uppfyller något av kriterierna för skyddsvärda träd.

En naturvärdesinventering har gjorts av Melica 2019-09-30 för att kartlägga naturvärdena inom planområdet. Totalt har 13 naturvärdesobjekt avgränsats, varav fem har bedömts uppnå klass 3 – påtagligt naturvärde och resterande åtta objekt har klassats med klass 4 – visst naturvärde. Klassningen sker i fyra klasser av förhöjt naturvärde där klass 1 är högsta naturvärde.

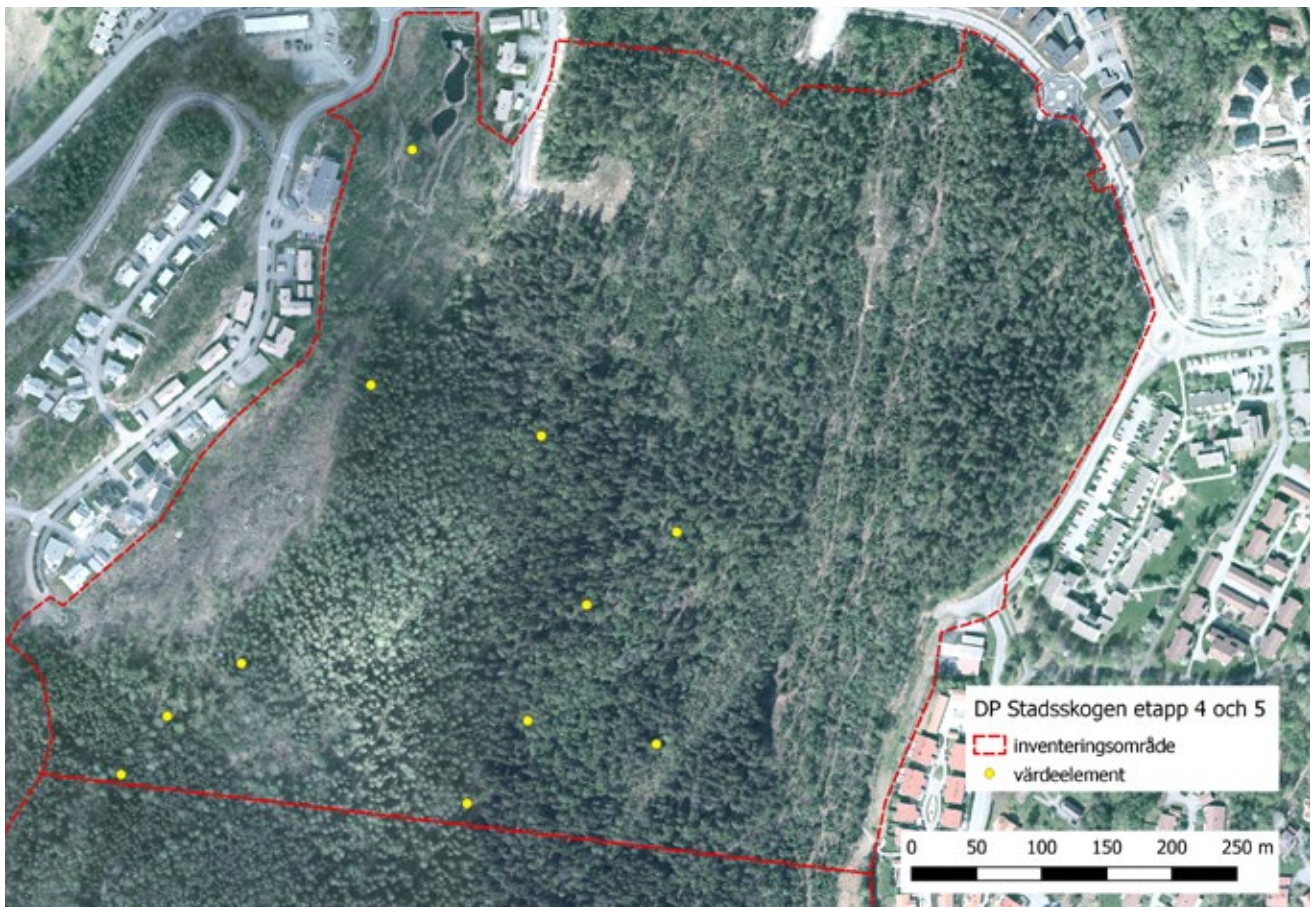
Den sammanhängande äldre skogen har ett högt naturvärde i sig och flera av de avgränsade naturvärdesobjekten har ett påtagligt bevarandevärde och bör bevaras i möjligaste mån. Detaljplanen reglerar drygt 8 hektar allmän plats NATUR. Kommunen är huvudman för den allmänna platsen och en skötselplan tas fram för att säkerställa områdets natur på lång sikt. I skötselplanen avses fältskiktet bevaras i så många partier som möjligt. Vattendragen utvecklas med bibehållen naturlig karaktär och används för omhändertagande av dagvatten. Kulturdalens barrskogsvegetation i södra delen, där den växer på det gamla stenbrottet, kommer att sparas eller omvandlas till fukttålig lövskog där dagvattnet höjer de befintliga vattennivåerna. Medan den i norr består mest av yngre tall- och lövskog som utvecklas för att främja arter inom området och den biologiska mångfalden.



Inventerade naturvärden, Melica 2019-09-30

Värdeelement

Flertalet strukturer och träd har pekats ut som värdeelement. Dessa strukturer har särskilt stor betydelse för naturvärdena i området. Exempel på utpekade värdeelement är gamla och grova träd som har en nyckelroll för många andra arter, grova lågor och stenbrott.



Inventerade värdeelement, Melica 2019-09-30

Ekosystemtjänster

Planområdet präglas av uppvuxen vegetation med sammanhängande äldre skog. Dalgångarna med dess lågpunkter är naturliga miljöer dit dagvatten ansamlas och där sumpskog är vanligare. I planområdets nordvästra del finns anlagda dagvattendammar och fuktstråket fortsätter längre söderut där plankartan föreslår en reglering av våtmark.

Den anlagda dagvattendammen bidrar utöver sina ekologiska funktioner med rekreativa och upplevelsefulla värden där groddjur, mindre vattensalamander, insekter samt småfisk kan upptäckas. Dagvattendammen används även för lek av barn, där barn kastar sten samt bygger fördämningar i den grundare delen där våtmark möter dagvattendamm. Detta värde i den anlagda dagvattendammen samt våtmarken bevaras samt utvecklas genom planförslaget.

Naturen har en stor variation enligt den naturvärdesinventering som ligger till grund för projektet och består av blandskog, luckig gammal betesskog, sumpskog, lövrik granskog, klippmed ljunghed med mera. Skogen möjliggör för olika arter och biologisk mångfald. För närboende bidrar skogen med rekreativa värden samt möjligheter till upptäckt och ett naturligt möte med naturen där aktiviteter som bärplockning, upptäckt av djur samt natur sker på ett spontant sätt i närmiljön.

Detaljplanen syftar till att utveckla området med ny bebyggelse för bostäder, men att tillvarata och utveckla de befintliga värden som skogen medför är viktigt, varför naturmarken inför granskning utökats. Inom detaljplanen regleras allmän plats natur motsvarande 8,1 hektar.

Granskningsförslaget föreslår även öst-västliga kopplingar av naturmark söder i planområdet vilket ökar de rekreativa värdena samt möjligheter till grönläpp och spridnings samband.

Inom den södra delen av naturmarken regleras ytterligare en våtmark i ett av de gamla stenbrotten. Där har grodor observerats av privatperson och säkerställande av våtmark möjliggör för grodhabitat samt upplevelser.

Groddjursinventering

En groddjursinventering har gjorts av Melica 2020-06-10 där vanlig groda, åkergroda och vattensalamandrar inventerades. Alla fynd gjordes i dagvattendammsystemet i nordvästra delen av inventeringsområdet. Vanlig groda noterades i stort antal, både som vuxna lekande individer och romsamlingar. Utöver det hördes åkergroda inom inventeringsområdet och strax norr om. Två vuxna individer av mindre vattensalamander noterades på östsidan i en av dammarna. Två signalkräftor hittades också i dagvattendammarna, sannolikt som resultat av utplantering.



Groddjursinventering, röd markering=åkergroda, grön markering = vanlig groda, gul markering = mindre vattensalamander

Artskyddsutredning

En artskyddsutredning har gjorts av Melica 2020-12-14 för att utreda hur skyddade arter påverkas av föreslagen exploatering. Åkergroda, mindre vattensalamander och vanlig groda påträffades inom planområdet. Åkergrodan är skyddad enligt 4 och 6 §§ artskyddsförordningen. Det är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda djur, avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen och skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet i 4 § gäller alla levnadsstadier och innebär förbud mot att exploatera lek- och viloplats oavsett om djuren för tillfället är där eller inte. Detta gäller såvida man inte genom så kallade skyddsåtgärder kan säkerställa en lika stor fortsatt reproduktion och vinteröverlevnad.

Vanlig groda och mindre vattensalamander är skyddade enligt 6 § artskyddsförordningen, vilket innebär att man inte får döda, skada eller fånga individer. Man får inte heller ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Förbudet i 6 § innebär att man inte får påverka eller skada groddjurens lekområden under lek- och yngeluppväxtperioden, eftersom de då befinner sig där. Både avsiktligt och oavsiktligt skadande är förbjudet enligt 6 §.

Åkergrodans lekmiljöer påverkas ej direkt av planerad exploatering och kommunen har i samråd med Länsstyrelsen blivit ålagda att anlägga tio stycken nya övervintringsplatser inom naturmarken. Grodornas vilo- och övervintringsplatser bedöms därmed ej påverkas negativt av planförslaget. Om de befintliga dagvattendammarna och lekmiljöerna belastas med större mängd dagvatten, innebär detta ett ökat flöde och potentiellt högre halter av föroreningar. En fördjupad analys har gjorts i dagvattenutredningen och planförslaget medför en försumbar ökning av föroreningshalter samt förhöjt pH. De ökade halterna anses inte som skadliga för groddjuret. En stor andel av plankartan regleras till natur och säkerställer groddjurens områden för födosök, vila samt fortplantning då kommunen planerar kompensationsåtgärder såsom reglering av våtmark i plankarta samt övervintringsplatser enligt Länsstyrelsens föreläggande..

Artskyddsutredning för fladdermöss

Under vår samt sommar 2023 utfördes inventeringar av fladdermöss. För fladdermöss besöktes området vid två tillfällen i juli och inventering utfördes enligt Naturvårdsverkets metod för artkartering av fladdermöss. Planområdet inventerades dels manuellt med fladdermusdetektor samt genom fyra autoboxar. Totalt noterades 8–9 arter vid inventeringen, där nordfladdermus och dvärgpipistrell var vanligast, men där det också förekom större brunfladdermus, gråskimlig fladdermus, sydfladdermus, brunlångöra, vattenfladdermus och mustasch-/tajgafladdermus.

Detaljplanens genomförande med byggnation av infrastruktur och bostäder kommer medföra påverkan på fladdermöss i form av:

- Förlust av en födosökmiljöer. De delar som planeras för bebyggelse är dock en medioker födosökmiljö och i inventeringen var det endast enstaka observationer i de delar som planeras för ny bebyggelse, medan aktiviteten var ganska stor i de delar som sparas som naturmark.
- Förlust av hålträd. Enstaka träd med hackspettshål förekommer i de delar som ska exploateras. Ingenting tyder dock på att det förekommer kolonier i planområdet, men möjligen kan hålträden användas ibland av enstaka fladdermöss för dagvila, även om många troligen är upptagna av fåglar under deras häckningstid.
- Belysning nattetid. Flertalet arter påverkas negativt av gatlampor och det gäller i synnerhet brunlångöra och arter av släktet Myotis. Dessa arter undviker ofta belysta områden, vilket även gör att kvarvarande områden kan komma att nyttjas i mindre utsträckning om de måste passera upplysta områden på väg dit.

Artskyddsutredning för fågel

Planområdet inventerades vid fem olika tillfällen från mars till juni år 2023. Vid varje inventeringstillfälle genomströvades inventeringsområdet under tidig morgon. I denna inventering gjordes en förenklad revirkartering och totalt observerades 31 arter. Fem av arterna är rödlistade eller med i fågeldirektivets bilaga 1 och dessa arter beskrivs nedan:

- Grönsångare är rödlistad som nära hotad (NT). Den lever främst i högstammig lövskog men kan före-komma även i granskog. Populationen i Sverige har minskat under senare år (därför rödlistningen) och uppskattades 2018 till 167 000 par. I planområdet förekommer den i granskog i södra delen av området (som flest 3 sjungande fåglar).
- Spillkråka är rödlistad som nära hotad (NT) och dessutom listad i bilaga 1 till fågeldirektivet. Den trivs bäst i naturskogsartad skog och har minskat i antal till följd av skogsbruket. Den förekommer dock, om än i lägre tätheter, även i brukade skogar. Favoritfödan är hästmyror. I landet finns cirka 24 000 par av arten. Den hördes ropa västerifrån, utanför inventeringsområdet, vid besöket 4 april. Det är tveksamt om arten häckar i inventeringsområdet, men då arten har stora revir kan det hända att den då och då besöker området för födosök.
- Svartvit flugsnappare är rödlistad som nära hotad (NT) till följd av en minskning av populationen, men är fortfarande en mycket vanlig fågel med uppskattningsvis 1 122 000 par. Den trivs i lövskogar och lummiga trädgårdar.
- Björktrast är rödlistad som nära hotad (NT). Den trivs i skogar, bryn, parker och trädgårdar. Artens population har minskat kraftigt, men det beräknas fortfarande finnas 594 000 par i Sverige.
- Gråkråka är rödlistad som nära hotad (NT). Den häckar i träd, ofta i anslutning till jordbrukslandskap eller tätorter. Den har minskat kraftigt under de senaste decennierna och bedöms nu förekomma med 145 000 par i Sverige

Fornlämningar och kulturminnen

Arkeologisk utredning och arkeologisk utredning steg 1 har gjorts 2005 respektive 2020. Stenbrott (övrig kulturhistorisk lämning) finns i dalarna öster och väster om bebyggelsen. Delar av stenbrotten kommer att behöva rensas upp. Informationsskylt om stenbrottet och platsens historia kan sättas upp vid de delar som blir kvar. Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt Kulturmiljölagen (2 kap. Fornminnen) och anmälan ska göras till Länsstyrelsen.

Geoteknik

Det aktuella området består, enligt SGU:s jordartskarta, av berg, dock förekommer sandig morän, torv och lera i området. Områden med lera, torv och större mäktigheter av morän sammanfaller med lågpunkterna. Jorddjupet inom området varierar enligt SGU:s jorddjupskarta mellan 0 och 5 m. Utförda undersökningar i området bekräftar jordarts- och jorddjupskartan. Vid platsbesök konstaterades berg i dagen på flera ställen. Tidigare och nu utförda undersökningar i området har stoppat på djup mellan ca 0,2 och 5 m. Jordlagerföljden utgörs av mulljord som underlagras av friktionsjord. Höjdpartierna domineras av berg i dagen eller små mäktigheter av friktionsjord som vilar på berg. I lågpunkter har torv eller lera som underlagras av friktionsjord påträffats.

Stabilitet

Då jordmäktigheterna inom området är små bedöms lokalstabiliteten för befintliga förhållande och planerad bebyggelse vara tillfredställande, med förutsättning att torvmäktigheter schaktas bort i samband med grundläggning. Vid tyngre byggnader förutsätts att grundläggning sker på packad fyllning efter det att bergytan schaktats fram alternativt på plintar. Pågående arbete med exploateringsförslag för etapp 5 bedöms inte begränsas av de geotekniska förhållandena.

Sättningar

Den organiska jorden i form av mulljord och torv är sättningskänslig och förutsätts schaktas bort i samband med grundläggning av byggnaderna. Sättningsstorlek, vid måttliga laster, för övriga områden förutsätts bli små och ske relativt snabbt.

Grundläggning

Grundläggningsförutsättningarna inom området är goda för bebyggelse. För byggnader upp till två våningar bedöms grundläggning kunna utföras med platta på mark. För byggnader över två våningar (och upp till 5) bedöms grundläggning kunna utföras på packad fyllning efter det att bergytan schaktats fram alternativt på plintar. Innan grundläggning sker ska det säkerställas att all organisk jord har schaktats bort samt att grundläggning av byggnad och ledningar sker på frostfritt djup.

Berggrund, rasbranter och stenbrott

Berggrunden i planområdet växlar i karaktär, men består huvudsakligen av granitisk gnejs. Den domineras av mineral så som fältspat och kvarts och i många fall även biotit, och varierar från att vara finkornig till medelkornig och ställvis även grovkornig till pegmatitisk. Berget skiftar från att vara kraftigt folierat till i stort sett massformigt. Området är till största del täckt av ett tunt jordtäckte och hållar kommer fram i dagen ur mosslandskapet på enstaka ställen. Inom planområdet förekommer flertalet mindre stenbrott av äldre karaktär. Högar av spillmaterial ligger upplagda runt gruvschakten som finns kvar efter brotten.

Stenbrotten som förekommer inom planområdet kan utgöra problem i form av risk för mindre ras och ökad skaderisk (benbrott eller drunkning) både i bygg- och permanentskede. Utanför planområde inom kommande etapp 5 finns ett flertal långsträckta, närmast vertikala hållar/slänter. De varierar i höjd från ett par meter upp till 5 meter. Bergsakkunnig ska i detalj undersöka markerade riskområden/rasbranter om bebyggelse planeras inom 20 meter från dessa (både ovan och nedan slänt), alternativt kan dessa schaktas av/skrotas för att möjliggöra för bergsakkunnig att besikta nyblottat berg innan fortsatta arbeten.

Stenbrotten i området ska städas upp så att hål och förekommande högar med överbliven sten synlig-görs eller tas bort. I de fall högar och schaktgropar är skyddade av naturvärdes- eller kulturmiljöskäl stängslas förekommande områden in.

Förorenad mark

Historisk utredning av tidigare verksamheter i området har inte gett indikation på att föroreningar finns. Miljöteknisk markundersökning har inte utförts. Om föroreningar påträffas ska, enligt Miljöbalken, Miljöskyddsnämnden underrättas om den påträffade föroreningen. Innan avhjälpandeåtgärder vidtas ska åtgärderna anmälas till Miljöskyddsnämnden i god tid innan planerad åtgärd.

5. Teknisk försörjning

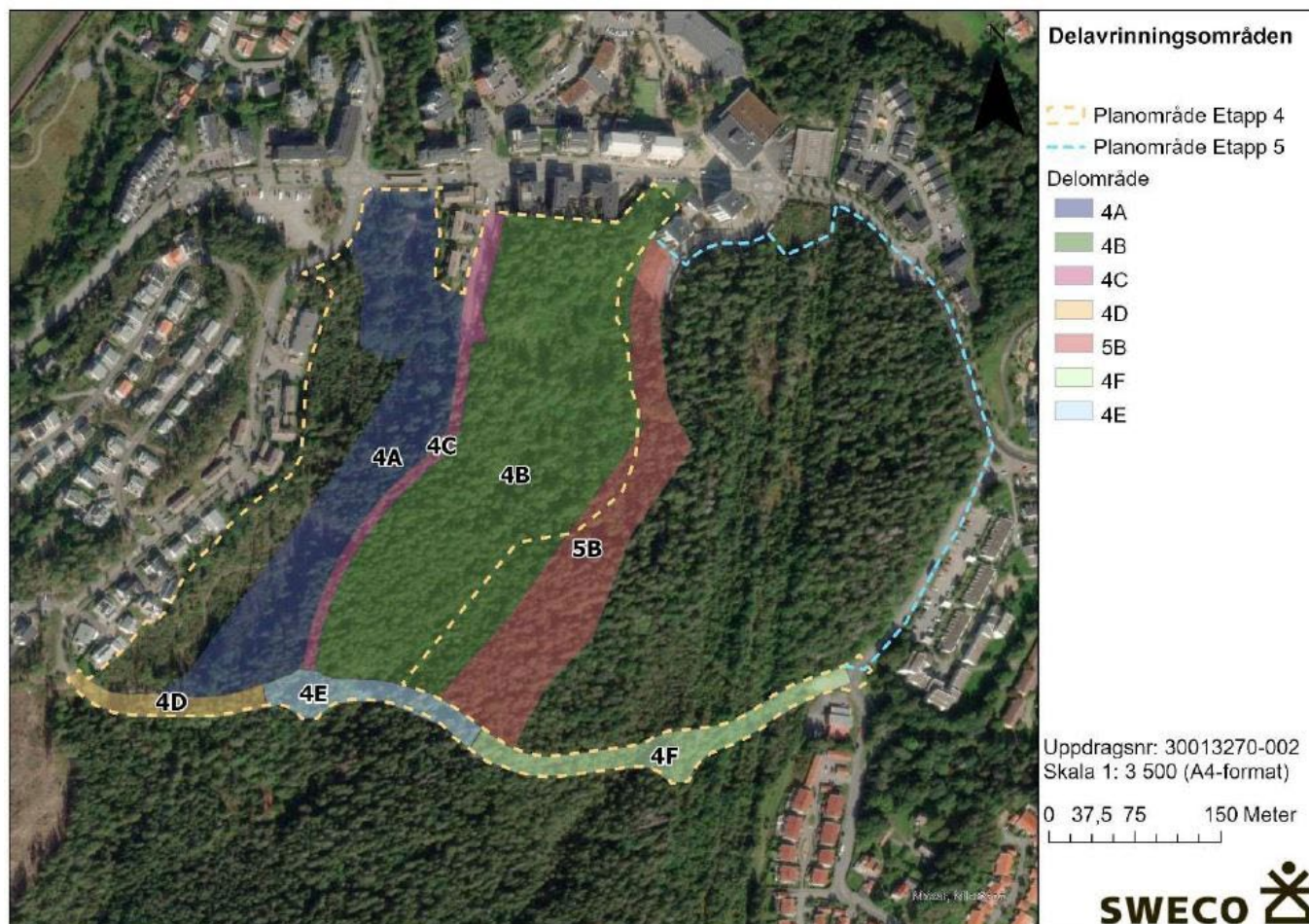
Vatten och avlopp

Området kommer att anslutas till kommunala ledningar för vatten och avlopp.

Dagvatten och skyfall

Alingsås kommun har en dagvattenstrategi antagen av kommunfullmäktige 2020-09-02. Dagvattenstrategintegen utgör ett gemensamt styrande dokument för dagvattenhantering i Alingsås kommun. Strategin riktar sig till politiker, tjänstemän, fastighetsägare, exploatörer med flera och ska skapa förutsättningar för en långsiktigt fungerande dagvattenhantering. Dagvattenstrategin innebär i korthet att dagvatten hanteras i öppna, gröna system såsom dammar, diken, infiltration i grönstråk/planteringar. Öppna, gröna anläggningar bidrar till lägre flödestoppar, möjlighet att upprätthålla grundvattennivån och till rening.

De öppna systemen har generellt sett högre kapacitet än nedgrävda ledningar vilket skapar mer robusta system vid skyfall. Etapp 4 består av sex avrinningsområden 4A-4F. Avrinningsområde 5B redovisar kommande etapp 5



Föreslagna avrinningsområden enligt utförd dagvattenutredning

Dagvattenhantering delavrinningsområde 4A

Lågpunkten väster om bebyggelsen regleras som en våtmark dit dagvatten från kvartersmark avleds. Från våtmarken avleds dagvattnet till befintliga dagvattendammar vid Stadsskogsgatan. Föreslagen våtmark bedöms vara bästa tillgängliga teknik för rening av dagvatten med hänsyn till näringsämnen och bedöms även kunna ge en minskning av halter och mängder lösta (och ekotoxiska) föroreningar. Våtmarken föreslås utformas som en grund anläggning utan någon permanent vattenvolym. Lågpunkten behöver viss omarbetning, men förslaget är att platsens naturliga gestaltning i så stor grad som möjligt bevaras, sett till form, vegetation och lutningar. För att uppnå erforderlig volym föreslås våtmarken vallas upp där behovet finns., detta för att bevara karaktären på dalen och lågpunkten.

Oljespill eller andra olyckshändelser bedöms mycket osannolikt, då dagvattnet endast härstammar från flerfamiljshus- och småhusbebyggelse. Det bedöms ej krävas avstängningsventil på våtmarkens utlopp, men en oljeskärm kan anläggas vid utloppet för att förhindra olja att rinna vidare från anläggningen.

Våtmarken kräver en fördröjningsvolym om 12 mm per reducerad hårdgjord area vilket medför att våtmarken behöver omhändertaga 160 m³ dagvatten enligt dagvattenutredning. Fördröjningsvolymen hanteras på allmän platsmark, vilket är ett avsteg från Alingsås kommuns riktlinjer för dagvatten där fördröjning även krävs på kvartersmark. I detta området anses förutsättningarna i de planerade bebyggda områdena vara svåra, på grund av höjdförhållanden och geologi. På kvartersmark finns dock planbestämmelser om minsta hårdgjord yta för att till viss del hantera dagvatten inom kvartersmark.

Dagvattenhantering delavrinningsområde 4B och 5B

Dagvattnet från kvartersmark föreslås avledas till befintliga lågstråk inom Kulturdalen. Avledningen från kvartersmark föreslås genom öppen dagvattenhantering där lokala sänkor utnyttjas för att skapa naturliga rinnvägar. Stråken ligger mer eller mindre alltid i sänkor i terrängen och bedöms ha god potential för en mindre breddning och omarbetning. Bäckarnas utformning är meanderande och naturliga, vilket föreslås bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Stråken föreslås centreras mot lågpunkternas mitt, detta för att skapa tydliga rinnvägar. Stråken/dikena bör utformas med liknande material och växter som finns på platsen idag. Dikena rekommenderas ej tätas i botten, vilket möjliggör att dagvattnet kan infiltreras och perkolas.

Oljespill eller andra olyckshändelser bedöms mycket osannolikt, då dagvattnet endast härstammar från flerfamiljshus- och småhusbebyggelse. Det bedöms ej krävas avstängningsventil vid stråkets utlopp. Våtmarken kräver en fördröjningsvolym om 12 mm per reducerad hårdgjord area vilket medför att våtmarken behöver omhänderta 270 m³ dagvatten enligt dagvattenutredning.

Dagvattenhantering delavrinningsområde 4C

Gatuvattnet från Trollskogsgatan ska fördröjas med 12 mm per reducerad ha och den erforderliga fördröjningsvolymen för gatan har beräknats till 50 m³. Dagvattnet föreslås avledas till ett smalt underjordisk makadamstråk som lämpligtvis ligger i flexzonen mellan körbanan och GC-vägen om gatubreddens uppgår till 11 meter. Det bör finnas möjlighet att vid behov stänga utloppet från Trollskogsgatan innan det når det öppna dagvattenstråket norr om Stadsskogsgatan. Förslagsvis illustreras vilken brunn man ska plugga (vid olycka och t.ex oljespill på Trollskogsgatan) i driftinstruktionen.

Dagvattenhantering delavrinningsområde 4D, 4E och 4F

Avrinning från Mellersta Stadsskogsgatan föreslås ske genom makadamstråk längs med gatan. Höjdsättning av gata behöver medge avrinning till makadamstråken. Stråken behöver mynna ut i lågstråken mellan höjdryggarna, vilket medför att gatan delas in i tre delområden. Dagvatten från delområde 4D avleds norrut mot den föreslagna dagvattendammen i Naturdalen, dagvatten från delområde 4E till det tröga dikessystemet och dagvatten från delområde 4F avleds till anslutningspunkt i Rubingatan. Utlopp från lågpunkter till befintliga rinnvägar mot norr bör kunna pluggas vid olyckshändelser, så som oljespill eller annat. Erforderlig fördröjningsvolym (12 mm/ reducerad hårdgjord area): 25 m³ (4D), 35 m³ (4E) och 60 m³ (4F)

Brandvattenförsörjning och släckvatten

Brandpost finns vid korsningen Trollskogsgatan och Stadsskogsgatan cirka 60 meter från planområdets norra del. Det kommunala brandpostnätet föreslås byggas ut utifrån de riktlinjer som anges i VAV:s publikationer.

Vid en eventuell brand i kan större mängder förorenat släckvatten skapas. Området planeras på ett sådant sätt att släckvatten förhindras från att nå känsliga områden genom uppsamlingsdammar, diken och fördröjningsytor. Ett annat alternativ är att dagvattenledningarna förses med en ventil som kan stängas för att hindra att släckvatten sprids.

Avfall

För avfallsfordon krävs rundkörningsmöjlighet eller vändplan med ett vändutrymme om 8 + 8 meter alternativt en vändradie om 9 meter. Transportvägen ska ha en bredd på 3,5 m bred vid enkelriktad trafik och minst 5,5 m vid mötande trafik. 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 skyddad av t.ex. backkrön, kurva, växtlighet och bebyggelse (plank m.m.) Längsta tillåtna dragväg för avfallskärl är 25 meter.

El, tele och fiber

Den nya bebyggelsen ansluts till det befintliga elledningsnätet. Två nya transformatorstationer kommer att behövas. En i den norra delen och en i den sydvästra delen av planområdet. På plankartan regleras områdena för transformatorstationerna som Tekniska anläggningar.

Värme

Den nya bebyggelsen kan anslutas till det kommunala fjärrvärmenätet. 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.

6. Hälsa och säkerhet

Buller

Miljöbalken och plan- och bygglagen innehåller krav på hänsyn till allmänna intressen som hälsa och säkerhet. Buller kan få konsekvenser för människors hälsa, därför ska ljudmiljön vägas in i bedömningen.

Bedömning av bullerpåverkan till planerade och befintlig bebyggelse i Stadsskogen har gjorts utifrån förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216). Bullerutredning omfattar en beräkning av befintliga och framtida trafikbullernivåer när planförslaget är utbyggt samt en beräkning av bullerpåverkan på befintliga byggnader i nära anslutning till det nya planområdet. Nuläge, prognosår 2040 utan ny bebyggelse samt prognosår 2040 med ny bebyggelse har beräknats.

Enligt förordningen ska buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad samt 50 dBA ekvivalent ljudnivå respektive 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om den ljudnivån ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden. För ny bebyggelse uppfylls riktvärdet för nybyggnation av bostäder. Dock kan det i anslutning till uteplats mellan bostad och väg finnas platser som inte uppfyller förordningens riktvärden. För att säkerställa ljudnivåer för uteplats har en planbestämmelse införts mellan samråd och granskning som reglerar att varje bostad ska förses med uteplats mot ljuddämpad sida.

Befintliga bostäder – befintlig väg- och spårtrafik

För bedömning av trafikbuller till befintliga bostadsbyggnader har Naturvårdsverket tagit fram en vägledning "Riktvärden för buller från väg och spårtrafik vid befintliga bostäder", som använts vid för utvärdering av befintliga bostäder inom trafikbullerutredningen. Buller bör inte överstiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostads fasad samt uteplats. Sju fastigheter är bullerutsatta enligt utredningen - Trollskogen 2:1, Hambon 1:1, Hambon 2:1, Kristallen 4:1, Ädellövskogen 3:1, Ädellövskogen 2:1, Rubinen 1 och Bergakungen 1:1. Dessa fastigheter uppfyller dock inte riktvärdet för nollalternativet heller, det vill säga att fastigheterna redan är bullerutsatta även om detaljplanen inte genomförs.

Störande verksamheter

De transformatorstationer som planeras inom planområdet uppförs med en spänningsnivå om högst 11 kilovolt. Referensvärdet enligt Strålsäkerhetsmyndigheten ligger på 100 mikrottesla (uT) för allmänheten. Placering av ny transformatorstation sker med ett minsta avstånd om 10 meter från bebyggelse där människor vistas stadigvarande och studier visar på att magnetfältet sjunker under 0,4 uT 2 meter ifrån transformatorstation vilket är under rekommenderade riktvärden.

Översvämning och skyfall

Vid ett skyfall (100-års regn och 300-års regn) regnar det med en intensitet som överskrider vad dagvattenledningsnäten är dimensionerade för. I figuren nedan illustreras identifierade skyfallsstråk med beräknade vattendjup för ett framtidsscenario (etapp 4 och 5). Inom etapp 4 avleds två skyfallsstråk, ett i Naturdalen och ett i Kulturdalen. Bebyggelsen inom etapp 4 bedöms

i det stora hela ej riskera att översvämmas som följd av skyfall, eftersom den planeras ligga på höjdryggarna. Även Trollskogsgatan ligger på höjden och bedöms heller inte påverkas vid skyfall.

Vid Mellersta Stadsskogsgatan passerar skyfallsstråken den planerade gatan i lågpunkterna. För att hantera de korsande skyfallstråken kommer två trummor byggas under vägen i öster.

7. Konsekvenser

Miljöbedömning

Kommunen har i en undersökning, enligt Plan- och bygglagen 4 kap 34 § och Miljöbalken 6 kap 5-6 § (2017:955), studerat om aktuell detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Vid undersökningen har miljöbedömningsförordningen särskilt beaktats och kommunen har därmed bedömt att en Strategisk miljöbedömning inte behövs för aktuellt planområde. Omgivningsförutsättningarna och den påverkan detaljplanen innebär för miljön, hälsan och hushållningen redovisas utredningar och i denna planbeskrivning.

Konsekvenser riksintressen

Detaljplanen bedöms inte påverka några riksintressen negativt.

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. Naturen inom planområdet uppnår klass 4- visst naturvärde på en skala på 1-4 där 1 är högst naturvärde. Det bör dock påpekas att den helhet av sammanhängande äldre skog som Stadsskogen utgör, i sig är ett högt naturvärde. En stor andel av planområdet planläggs till Natur med kommunalt huvudmannaskap. Illustrationen nedan visar planförslagets påverkan på identifierade naturvärdesobjekt utifrån framtagna naturvärdesinventering. Kvartersmark (den mark som ska bebyggas med bostäder/skola) illustreras med gult och identifierade naturvärdesobjekt illustreras med blått. Den mark för bostäder som tar naturvärdesobjekt i anspråk är följande naturvärdesobjekt:

- Naturvärdesobjekt 2 utgörs av blandskog med äldre tall.
Cirka 80- till 100-årig gles tallskog med inslag av medelålders björk och ek. Några tallar bedöms som gamla över 120 år. Visst inslag av grov död ved. En yngre grangeneration är på väg upp och har ställvis börjat förmörka skogen, där fältskiktet dock ännu är av blåbärstyp. Klippfrullania (Ö) påträffades på ek och svart spiklav (Ö) på en talltorraka. Ytan uppgår till cirka 4000 kvadratmeter.
- Naturvärdesobjekt 3 utgörs av barrblandskog med äldre tall
Luckig variationsrik barrblandskog som domineras av tall. Inslag av grova tallar. Relativt friska enar finns spridda i beståndet, vilket indikerar en beteshistorik och att någon form av gallringsbruk sedan skett. Fin friluftskog. Inslag av död ved. Påträffade arter: större hackspett (N) och grå tagellav (Ö). Ytan uppgår till cirka 3000 kvadratmeter.

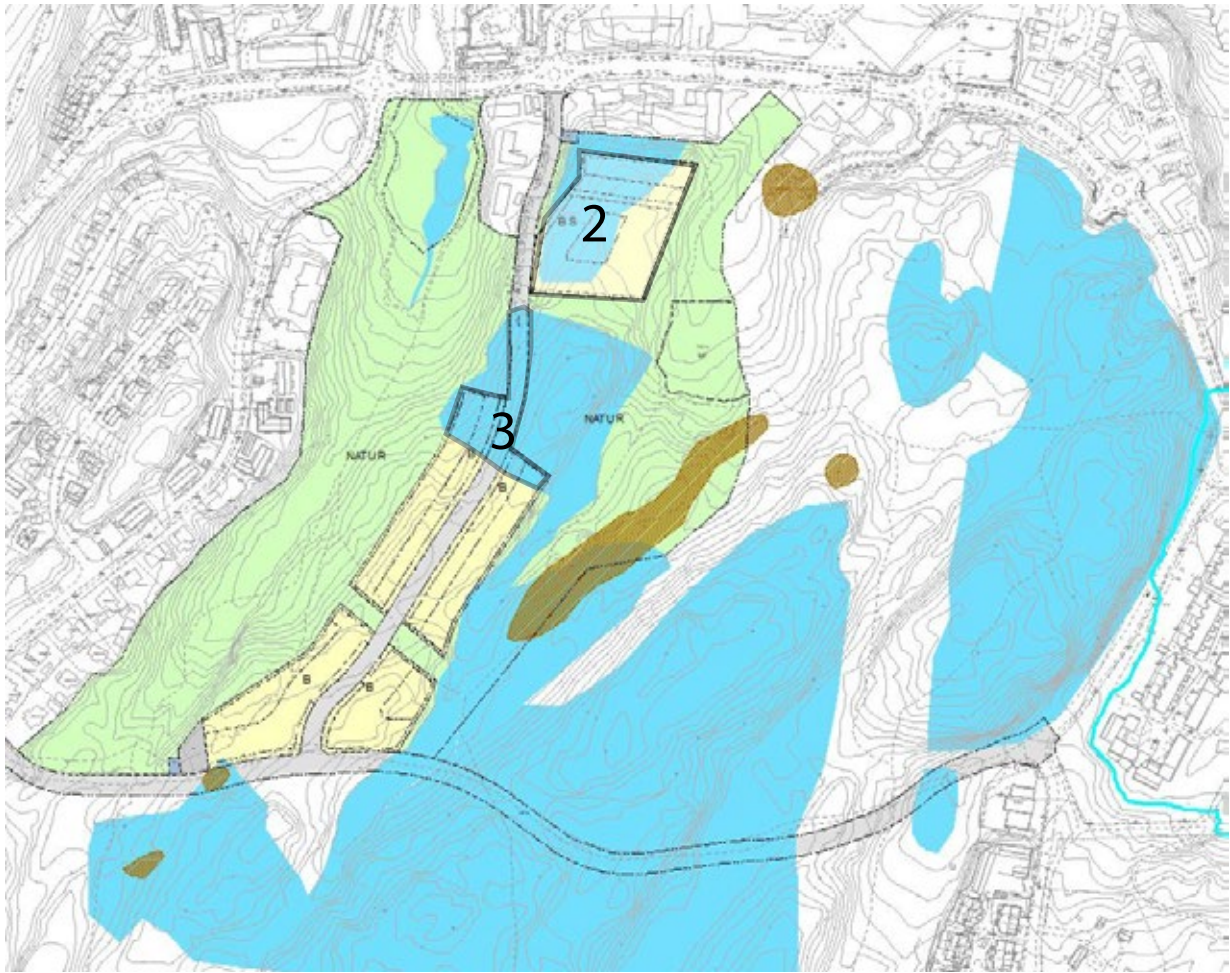


Illustration av planförslagets påverkan på identifierade naturvärden. Siffror i illustrationen motsvarar

Ny bebyggelse samt infrastruktur ianspråkstar runt 7000 kvadratmeter av naturvärdesobjekt med klass 4. Detta innebär en förlust av naturvärden på kort sikt, men den fjärde etappen i utvecklingen av Stadsskogen har ett stort fokus på att bevara grönområden, vilket säkerställs genom planbestämmelsen naturmark. Planområdet är visuellt uppdelat i två olika områden som skiljs åt genom den sex meter breda Trollskogsgatan. Inom var sida av Trollskogsgatan planeras för sammanhängande natur med kommunalt huvudmannaskap. Utformningen av naturmark inom planområdet syftar till att skapa sammanhängande grönområden samtidigt som spridningskorridorer möjliggörs i öst-västlig riktning.

Söder om planområdet finns ett sammanhängande skogsområde och mellan planområdet och det södra grönområdet finns en väg inplanerad i detaljplanen. Vägen har en avskiljande effekt för grodor och mindre kräldjur, men genom utformning av den nya gatan med grodtunnlar kan mindre arters skydd beaktas. Spridningssamband för pollinerande växter med mera bedöms inte försämrats av ny infra struktur då grönstråk finns sammankopplade. Områdets konnektivitet med andra grönområden bedöms som god då åtta hektar naturmark säkerställs i plankartan. Genom en aktiv skötselplan avser kommunen främja befintliga arter och utveckla deras habitat.

Konsekvenser rekreation

Detaljplanens syfte är att bidra med en fortsatt stadsutveckling där bostäder möjliggörs i ett strategiskt nära läge till Alingsås stadskärna. den fjärde etappen innebär dock en mindre bebyggelse jämfört med tidigare bostadsbyggnationer i Stadsskogen och den fjärde etappen samt den femte etappen öster om planområdet är den bostadsutveckling som är aktuell inom Stadsskogen. Från kommunens sida är det viktigt att koppla samman Stadsskogen vilket görs med den fjärde och femte etappen, då tillfartsvägar är påbörjade till de respektive olika etapperna. Den fjärde och femte etappen har ett stort fokus på att

bevara befintlig vegetation och i den fjärde etappen utgör cirka 21 % av planområdet kvartersmark för bostäder, gata om cirka 14% samt allmän plats natur om cirka 65%. Planområdet kan alltså användas för rekreation och kommunen avser stärka upp kopplingar för rekreativa gångstråk inom planområdet samt länka ihop den fjärde etappen med Stadsskogens norra och västra delar som redan är bebyggda. Planförslaget innebär att ett tätortsnära rekreativområde tas i anspråk för ny bebyggelse, men då kommunen säkerställer en stor andel av planområdet genom allmän plats natur och park har allmänheten en fortsatt tillgång till den tätortsnära naturen. Kommunen avser förstärka befintliga rekreativa värden och fortsatt möjliggöra promenadstråk genom området, anlägga våtmarker, en ny lekpark samt ha en aktiv skötsel av befintlig vegetation. Dessa åtgärder gör att områdets rekreativa värden bevaras samtidigt som nya tillkommer.

Artskydd

Planförslaget säkerställer naturmark samt anläggande av flera våtmarker inom planområdet. Nya våtmarker är en kompensationsåtgärd som bedöms stärka amfibiers habitat i Stadsskogen. Planläggningen med allmän plats natur säkerställer ytor för grodors födosök och enligt Länsstyrelsens föreläggande ska kommunen anordna tio stycken övervintringsplatser inom planområdet vilket stärker grodors övervint-ring samt vila.

Åtgärder och förslag enligt dagvattenutredningen visar på att föreslagna dagvattenåtgärder inte kommer medföra påverkan på amfibier. Den våtmark som anläggs kommer bromsa flödena så att flödet från våtmark till befintliga dagvattendammar minskas till dagens flöde vid ett regn med 20 års återkomsttid. Föreslagen våtmark bedöms vara bästa tillgängliga teknik för rening av dagvatten avseende på näringsämnen och föroreningar. Rening kommer dessutom ske uppströms våtmarken i öppna dikes-system samt genom översilning, infiltration och fastläggning av föroreningar och den totala reningen bedöms som mycket god. Våtmarken rekommenderas utformas med utloppsflöde som efterliknar dagens utloppsflöden, detta för att inte ändra förutsättningarna för groddjuren i dammarna. Föreslagen våtmark bedöms vara bästa tillgängliga teknik för rening av dagvatten avseende på näringsämnen, och bedöms även kunna ge en minskning av halter och mängder lösta (och ekotoxiska) föroreningar. Avrinnande dagvatten från kvartersmark har dessutom relativt låga föroreningshalter uppströms föreslagen våtmark. Rening sker även i det öppna dikesystemet som avleder dagvattnet från våtmark till befintliga dagvattendammar vid Stadsskogsgatan samt genom översilning, infiltration och fastläggning av föroreningar om dagvattnet avleds ytligt från tomtgräns till föreslagen våtmark. Effekten av den totala reningen bedöms som mycket god. Trots att föroreningshalterna enligt beräkningarna inte kommer ner i nivåer motsvarande avrinning från skogsmark, bedöms förändringen i den befintliga dammens föroreningsnivå bli marginell och att det därför ändå är motiverat att avleda dagvattnet via den befintliga dagvattendammen.

Utifrån den artskyddsutredning som gjorts för fåglar rekommenderas ett antal åtgärder för att säkerställa habitat och fortsatt god livsmiljö för fåglar. För att inte utlösa punkt 1 och 2 i 4a§ artskyddsförordningen görs bedömningen att inga arbeten som riskerar att döda fåglar, ägg och ungar eller förstöra fåglars bon får genomföras under deras häckningsperiod 15 mars – 31 juli. Punkt 4 i 4a§ artskyddsförordningen bedöms inte utlösas under förutsättning att den planlagda naturmarken sköts på ett adekvat sätt. Det innebär att högstammig granskog i sydöstra delen sparas (grönsångarrevir), att äldre träd sparas samt att man bibehåller eller ökar mängden äldre lövträd i området i övrigt. Bedömningen för fladdermöss är att det inte krävs dispens från 4a§ Artskyddsförordningen om detaljplanen genomförs, under förutsättning att miljön i den planerade naturmarken inte försämras för fladdermöss. Belysning i planområdet bör dock planeras på ett sätt så att det inte blir en allvarig störning för fladdermöss.

Kulturmiljö

Planen innebär att delar av stenbrott öster om bebyggelsen kommer att behöva tas bort för att bereda plats åt en lekplats. Delar av stenbrottet kan dock sparas och informationsskylt om platsens historia kan sättas upp.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster fastställs med stöd av 5 kap. miljöbalken, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25.

Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster ska fastställas för Ekologisk status samt för Kemisk status. Miljökvalitetsnormerna beskriver den önskade vattenkvaliteten för en vattenförekomst och tidpunkten för när den senast ska uppnås. Målet är att minst god status ska uppnås i samtliga vattenförekomster. För att fastställa miljökvalitetsnormer ska det först ske en statusklassning av berörd vattenförekomst. Statusklassningen är uppbyggd av olika kvalitetsfaktorer och de kan i sin tur bestå av olika parametrar. Tillståndet i vattenförekomsterna ska inte försämrats, det så kallade ickeförsämringskravet (förordning 2015:516). Miljökvalitetsnormerna för vattenkvalitet gäller för vattenförekomsten som helhet.

Den huvudsakliga recipienten för utredningsområdets avrinnande vatten är Mjörn. En liten del av dagvattnet från Mellersta Stadsskogsgatan avrinner mot Kavlåsbäcken, med utlopp i Sävåns mynning mot Mjörn. Kavlåsbäcken är inte en klassad vattenförekomst enligt VISS (Vatteninformation Sverige). I och med utloppets placering samt nästan identisk status i vattenförekomsterna bedöms det motiverat att utgå ifrån att Mjörn är recipient för dagvattnet från etapp 4.

Spädningsberäkningarna visar att halterna från planområdet kommer att utgöra en ytterst liten andel av föroreningshalterna i vattenförekomsten. Det är istället de befintliga föroreningshalterna som blir styrande för vad totalhalterna i vattenförekomsten uppgår till. Den ekologiska och kemiska ytvattenstatusen bedöms därför inte påverkas av det renade dagvattnet från exploateringen med avseende på de beskrivna metaller som ingår i SFÅ och prioriterade ämnen. De biologiska kvalitetsfaktorerna bedöms inte påverkas nämnvärt då halterna i vattenförekomsten i sin helhet bedöms bli opåverkade av den planerade exploateringen.

Föroreningsbelastningen till den befintliga dagvattendammen ökar, som följd av exploatering (väg) inom område 4D samt bostadshus inom område 4A. Ökningen i föroreningar är betydande men halterna och de årliga mängderna i föroreningar bedöms som relativt låga. För vissa ämnen såsom suspenderat material ser man en minskning till följd av den reningsanläggning som möjliggörs. Den dagvattenutredning som ligger till grund för projektet har inte uppdaterats utifrån granskningsförslagets ändrade markanvändning. Dagvattenutredningen har för avrinningsområde 4D, 4E och 4F räknat på en vägbredd om 16 meter medan granskningsförslaget möjliggör för 13,5 meter. Totalt sett möjliggör granskningsförslaget ytterligare cirka 2500 kvadratmeter naturmark. Denna mark har i dagvattenutredning beräknats hårdgöras med en avrinningskoefficient på 0,6 (avrinningskoefficient för bostäder) respektive 0,8 (avrinningskoefficient för gata). Ytterligare 2500 kvadratmeter naturmark med avrinningskoefficient 0,1 för skogsmark bedöms ge mindre påverkan på miljökvalitetsnormer för recipienten.

Miljökvalitetsnormer för luft

Miljökvalitetsnormerna 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 miljökvalitetsnormer för utomhusluft, luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljökvalitetsnormer 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.

Den nya exploateringen bidrar till en eventuellt allmän ökning av trafiken, vilket påverkar buller och avgaser negativt även utanför planområdet. Denna plan tillsammans med andra planer och eventuell allmän trafikökning medför generellt ett tillskott av luftföroreningar i centrala staden och vid större trafikleder. I det aktuella planområdet bedöms att miljökvalitetsnormer och miljömål för luft klaras. Normerna för utomhusluft överskrids inte på platsen och de kommer heller inte att överskridas på grund av den utbyggnad som detaljplanen medger.

Konsekvenser för barn

För att behålla de lek- och rekreationsvärden som finns i området planeras bebyggelsen på höjdryggen

och dalarna väster och öster om bebyggelsen lämnas obebyggda. Det är viktigt att skogen får ta plats och integreras med bebyggelsen. Därför sparas skogsstråk i öst-västlig riktning i den norra samt södra delen av planområdet. I det norra gröna skogsstråket planeras även en gång- och cykelkoppling som möjliggör passage för gående och cyklister tvärs genom området, medan den södra kopplingen endast möjliggör för stignät.

Naturmarken i dalarna utgör en naturlig lekmiljö. Även en mer anordnade lekplats för mindre barn finns väster om planområdet i skogsdungen mellan Grankullegatan och Skogskullegatan. Lekplatsen kan enkelt nås genom gång- och cykelväg på Mellersta Stadsskogsgatan. I Kulturdalen öster om bebyggelsen finns utrymme att anordna tex. ytterligare en lekplats, allaktivitetsyta och utegym som kan nyttjas av både barn och unga.

F-6 skola med idrottshall, bollplan och lekplats finns vid Björkhagegatan, ca 300 m från planområdets norra del. Barn och unga kan gå och cykla på gång- och cykelväg längs Trollskogsgatan och Björkhagegatan men behöver korsa Stadsskogsgatan via en gång- och cykelpassage för att komma till skolområdet.

Fastighetskonsekvenser

Fastighet	Planbestämmelse	Fastighetskonsekvens	Övrigt	Åtgärd
Stadsskogen 1:1	Bostäder (B) Skola (S) GATA NATUR Teknisk anläggning (E)	Mark reglerad med B kan avstyckas till privata fastigheter som motsvarar plankartan. Ny fastighetsbildning prövas enligt fastighetsbildningslagen.	Ny fastighet/er kan bildas inom kvarter-smark	Kommunen ansöker om avstyckning hos Lantmäterimyndigheten

8. Efterkommande skeden

Viktiga frågor i efterkommande skeden

Flexibel markanvändning

Plankartan reglerar en flexibel användning med skola och bostäder. Då kommunen är markägare är tanken att kommunen i samråd med barn- och utbildningsförvaltningen fortsatt samråder om behov av skola samt att investeringsbeslut fattas av barn- och utbildningsnämnden om skola skall byggas. Marken bör inte markanvisas för bostäder innan det allmänna behovet för skola är utrett och avstämt.

Uppvuxen vegetation inom kvartersmark

I samband med utbyggnad av allmän plats gata samt anslutning till kvartersmark är det positivt om så mycket uppvuxna träd som möjligt kan sparas, då de bidrar med värden till platsen. Inom det norra kvarteret där en stor andel gamla tallar finns bevarade enligt naturvärdesinventering finns plantekniska förutsättningar för bevarande av befintlig vegetation då marken reserveras för korsmark.

Säkerställande av habitat och goda miljöer för rödlistade arter

Planförslaget medför en förlust av hålträd då planområdet exploateras. Ingenting tyder på att det förekommer kolonier i planområdet, men möjligen kan hålträden användas ibland av enstaka fladdermöss för dagvila, även om många troligen är upptagna av fåglar under deras häckningstid. Ett bevarande av hålträd inom allmän plats natur är viktigt inför upprättande av skötselplan för området.

Belysning nattetid.

Flertalet arter påverkas negativt av gatlampor och det gäller i synnerhet brunlångöra och arter av släktet *Myotis*. Dessa arter undviker ofta belysta områden, vilket även gör att kvarvarande områden kan komma att nyttjas i mindre utsträckning om de måste passera upplysta områden på väg dit. I samband

med projektering behöver frågan ses över för belysning vid allmän plats, men även i bygglovskede bör frågan beaktas.

Grodor

Anläggningsarbete bör ej utföras i anslutning till dagvattendammarna under perioden mars-augusti för att undvika störning i samband med groddjurens lekperiod. Den våtmark som planeras i plankartan behöver få rätt volym och utformning för att säkerställa att regn kan fördöjas med 20 års återkomsttid. Våtmarken minskar flödes hastigheter och föroreningshalter som avleds till de befintliga dagvattendammarna där groddjuren har påträffats. Avledningen från våtmarken kommer strypas, vilket således minimerar skadan som sker på lek områden under höga flöden. Våtmarken är dimensionerad för att efterlikna det flödet som i dag når dagvattendammarna. Anläggning av våtmark minskar flödes hastigheter till en sådan grad att det bedöms att lekmiljöerna inte kommer att påverkas märkbart negativt. Våtmarken minskar även risken för att nedströmsliggande (befintliga) dagvattendammar torkar ut genom att dagvatten och naturmarksvatten fördröjs i uppströms föreslagen våtmark och avleds i långsam takt till befintliga dagvattendammar. Den föreslagna våtmarken kan, förutom sin funktion som fördröjningsmagasin, även utformas på ett sätt som gör den till en god lekmiljö för åkergröda, vanlig gröda och mindre vattensalamander och det är därför av stor vikt att våtmarken utformas rätt vid detaljprojektering.

Fåglar

För att inte utlösa punkt 1 och 2 i 4a§ artskyddsförordningen får inga arbeten som riskerar att döda fåglar, ägg och ungar eller förstöra fåglars bon genomföras under deras häckningsperiod 15 mars – 31 juli. Punkt 4 i 4a§ artskyddsförordningen bedöms inte utlösas under förutsättning att den planlagda naturmarken sköts på ett adekvat sätt. Det innebär att högstammig granskog i sydöstra delen sparas (grönsångarrevir), att äldre träd sparas samt att man bibehåller eller ökar mängden äldre lövträd i området i övrigt.

In- och utfarter och lutningar Trollskogsgatan

In- och utfarter från kvartersmark är möjliga att förlägga längs hela gatan men bör om möjligt förläggas där gatan lutar som minst. På västra sidan av gatan sluttar marken ner mot dalen. Utformningen och höjdsättningen av in- och utfarter bör samordnas med kvartersmarken.

Tillgänglighet för avfallsfordon

Trollskogsgatans användningsområden för bostäder har inte studerat lämpliga in- och utfarter inom den nya kvartersmarken, utan i samband med lantmäteriförrättning samt avstyckning av fastigheter ses frågan över. Dock är det viktigt att beakta tillgänglighet för avfallsfordon och att tömning av avfall kan ske enligt gällande lag och förordningar. Detta innebär bland annat att trottoarkanter kommer behöva avfasas för att tömning av sopkärl ska kunna ske in och ut från fastighet. I de norra samt södra användningsområdena där flerbostadshus föreslås bör avfallshantering samordnas i gemensamma miljöhus.

Dagvatten- och skyfallshantering

PM skyfallskartering (Sweco 2021) har med skyfallsmodellen konstaterat att planförslaget inte påverkar nedströms liggande bebyggelse negativt vid ett klimatanpassat 100-årsregn. Detta förutsätter dock att nedanstående åtgärder säkerställs:

1. Det dagvattenförande systemet i Stadsskogen utformas för att hantera effekterna av ett klimatanpassat 20-årsregn, enligt Svenskt Vattens P110.
2. Att styrning av flödesvägar görs på ett sådant sätt att det inte påverkar bebyggelse nedströms negativt.
3. Att dagvattenförande ledningsnät från Stadsskogen kopplas på befintligt system nedströms lågpunkten som bland annat täcker Safirgatan. Dagvattenförande ledningsnät från Stadsskogen bör inte ansluta till dagvattensystem som rinner in i eller genom lågpunkten, utan rekommenderas ledas på Rubingatan mot

ravinen norr om Safirgatan. Åtgärder med gatuhöjder, kantstenar eller motsvarande styrningsåtgärder för ytliga flödesvägar rekommenderas på Rubingatan och vid rondellen i korsningen med Stadsskogsgatan för att hindra vatten att rinna in mot Safirgatan. Förslagsvis styrs dag- och ytvatten i första hand mot ravinen norr om lågpunkt.

Skyfallsmodellen har även simulerat att två trummor behöver anordnas vid utbyggnad av Mellersta Stadsskogsgatan för att säkerställa skyfallshantering. Den exakta placeringen och utformningen av vägbank och trummor behöver detaljstuderas och säkerställas i samband med projekteringen av gator och VA.

Rekommendation finns om att skyfallsmodellen bör uppdateras när höjdsättningsförslag samt förslag på placering av byggnader finns klara för de olika detaljplaneetapperna och att detta verifieras i skyfallsmodellen innan detaljprojekteringen färdigställs. Detta för att kontrollera att inga nya översvämning- och högflödesrisker skapas när marknivåerna förändras.

De åtgärder som föreslås i plankarta för att omhänderta dagvatten i form av våtmark samt dagvattendiken behöver utredas vidare under projektering då planförslaget medför en minskad andel hårdgjord yta jämfört med planförslaget.

Brandvattenförsörjning

I samråd med Alingsås-Vårgårda räddningstjänstförbund ses tillgången till brandposter inom planområdet över så att tillgång till släckvatten tillgodoses. Utifrån räddningstjänstförbundets synpunkter ses frågan över i kommande projektering samt genomförande.

9. Tidigare ställningstaganden

Vision 2040

Alingsås kommun har antagit Vision 2040 som en framtidsbild av vad Alingsås vill vara år 2040. Visionen lyder:

”Alingsås är Västsveriges vackraste kulturstad i en levande bygd. Genom nytänkande, engagemang och tillgänglighet skapar vi livskvalitet för alla”.

För att låta visionen få kraft i hela samhället finns fem fokusområden utpekade, som tydliggör de särskilda inriktningar där fokus bör ligga för att nå Vision 2040. De utpekade fokusområdena är:

Vackra miljöer
Livskvalitet
Experimentlust
Omställning
Tillsammans

Budget för Alingsås kommun

Budgeten pekar ut färdriktningen för kommunens utveckling. Den innehåller resultat-, balans och kassaflödesbudget för de kommande tre åren och investeringsbudget för de kommande fem. I budgeten presenteras prioriterade mål med Vision 2040 som ledstjärna.

Tillväxtprogram

Tillväxtprogrammet med tillhörande övergripande finansieringsplan visar på vilka möjligheter det finns i Alingsås kommun samt hur Alingsås kommun skulle kunna utvecklas de kommande tio åren. Tillväxtprogrammet är ett underlag till kommunens budget och övrig samhällsplanering. Programmet ska ge underlag till de expansionsinvesteringar som planeras och peka ut särskilda utvecklingsprojekt men ersätter inte beslut för enskilda projekt. Stadsskogen är ett kommunens större

utbyggnadsområden och beskrivs i tillväxtprogrammet.

Policy för funktionshinderfrågor

Alingsås har 2011 antagit en "Policy för funktionshinderfrågor i Alingsås kommun". Västra Götalandsregionen har tagit fram detaljerade riktlinjer för tillgänglighet: "Tillgängliga och användbara miljöer" (se www.vgregion.se/riktlinjer-tillganglighet). Riktlinjerna har antagits av Alingsås kommunfullmäktige 2012 och gäller vid kommunalt byggande. De anger krav på tillgänglighet vid bland annat:

- Tomter som tas i anspråk för bebyggelse
- Ny-, om- och tillbyggnad av lokaler dit allmänheten har tillträde
- Nyanläggning på allmänna platser
- Åtgärder av enkelt avhjälpta hinder i befintliga lokaler dit allmänheten har tillträde och på befintliga allmänna platser

Trädplan

Tekniska nämnden har i februari 2012 antagit "Trädplan för Alingsås kommun". Till trädplanen kopplas en trädvårdsplan som beskriver olika objekt och de insatser som behöver göras. För varje träd som tas ned ska tre nya återplanteras.

10. Genomförande

Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap

Alingsås kommun 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 på allmän platsmark. Detta omfattar Mellersta Stadsskogsgatan samt förlängningen av Trollskogsgatan med tillhörande anläggningar för gång- och cykeltrafik, allmänna VA-anläggningar, ledningar för el och kommunikation, samt övriga åtgärder inom naturmarken och parkmarken.

Avtal

Kommunen avser att ingå markanvisningsavtal och marköverlåtelseavtal med exploatörer avseende tilldelning och försäljning av kvartersmark inom planområdet. Avtalen kommer att reglera genomförandet av detaljplanen. Bland annat kommer avtalen behandla parternas åtaganden, fördelning av kostnader och ansvar, bebyggelsens utformning, överlåtelse av kvartersmark och erforderliga fastighetsbildningsåtgärder.

Fastighetsrättsliga frågor

Planområdet är i sin helhet beläget på den kommunala fastigheten Stadsskogen 1:1 och ett genomförande av detaljplanen innebär att planområdets nuvarande fastighetsstruktur kommer ändras. Om kvartersmark ska delas upp i flera fastigheter kan servitut eller gemensamhetsanläggning bildas för att säkerställa angöring för de fastigheter som inte har en direkt anslutning till allmän platsmark.

Fastighetsbildning och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten. Fastighetsbildning och fastighetsreglering kommer att kunna ske när detaljplanen har vunnit laga kraft. Kommunen ansöker om och bekostar lantmäteriförrättning.

Ekonomiska frågor

Utgifter

Kommunen bekostar anläggandet av Mellersta Stadsskogsgatan, förlängningen av Trollskogsgatan med

tillhörande anläggningar för gång- och cykeltrafik, allmänna VA-anläggningar samt övriga åtgärder inom natur- och parkmarken. Investeringskostnader för Mellersta Stadsskogsgatan samt förlängningen av Trollskogsgatan med tillhörande anläggningar för gång- och cykeltrafik, samt övriga åtgärder inom natur- och parkmarken belastar kommunledningskontorets investeringsbudget.

Allmänna VA-anläggningar finansieras genom intäkter från anslutningsavgifter och bruksavgifter enligt kommunens VA-taxa.

Alingsås Energi bekostar anläggandet av ledningar för el och kommunikation och äger dessa anläggningar.

Intäkter

Kommunen får intäkter vid försäljning av kvartersmark, samt intäkter i form av anslutningsavgifter och bruksavgifter för allmänna VA-anläggningar. Alingsås Energi erhåller intäkter i form av anslutningsfrån anslutningsavgifter och bruksavgifter enligt kommunens VA-taxa.

Tekniska frågor

Dagvattenhantering

Huvudmannen för dagvattenhanteringen ansvarar för att underhålla och bygga ut eventuella anläggningar som krävs för att lösa dagvattenhanteringen på allmän platsmark. I samband med att de allmänna gatorna byggs ut- respektive byggs om kommer anläggningar för dagvattenhantering att inkluderas. Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av dagvattenanläggningar inom kvartersmark.

Vatten och avlopp

Huvudmannen för kommunalt vatten och avlopp står för utbyggnad, drift och underhåll av ledningarna. Fastighetsägaren står för servisledningar, nya anslutningar och tillhörande kostnader.

Allmän plats gata

Kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida driftskostnader.

Energi

Ledningar för elförsörjning kommer att behöva flyttas i samband med detaljplanens genomförande. Ledningsflytt bör samordnas med utbyggnad av Mellersta Stadsskogsgatan.

Övriga ledningar

Respektive ledningshavare för till exempel fjärrvärme, el och tele inom planområdet ansvarar för sina ledningar, samt att ledningarna finns säkrade med någon form av rättighet, exempelvis ledningsrätt eller servitut. Eventuell flytt och/eller förändringar av befintliga ledningar utförs av ledningshavaren men bekostas av den som initierar åtgärden om inte annat avtalats.

Övrigt

Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (för närvarande NFS 2014:15) ska följas.

11. Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 5 år efter att planen har vunnit laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

Medverkande

Detaljplanen har utarbetats under medverkan av en plangrupp med representanter från samhällsbyggnadskontoret och kommunledningskontoret.

Genomförandekapitlet har tagits fram av exploateringenheten på kommunledningskontoret.

Planenheten

Åsa Jönsson
Planchef

Emelie Aspeheim-Spreizer
Planarkitekt