



Dokumentnamn
Lagakraftbevis

Datum
2018-04-03

Diarienummer
EDP 2016.1831

LAGAKRAFTBEVIS

Kommunfullmäktige i Tierps kommun har den 27 februari 2018, § 23 antagit detaljplan DP 1058 Triangelparken för del av fastigheterna Tierp 1:1, 4:187, 171:1 samt 172:1.

Beslutet har vunnit laga kraft den 3 april 2018.

Enligt uppdrag

A handwritten signature in blue ink, reading "Adam Nyström".

Adam Nyström, Kommunarkitekt

Medborgarservice, Samhällsbyggnadsenheten

Tierp, 2018-04-03

Plan: DP 1058 – Detaljplan för del av fastigheten Tierp 1:1, 4:187, 171:1, 172:1

Planförfarande: Utökat

Dnr: EDP 2016.1831

Datum: 2018-01-23

Handläggare: Adam Nyström



Planområdet markerat med gult.

PLANBESKRIVNING ANTAGANDEHANDLING

DP 1058 Triangelparken, Tierp

FÖRSLAG TILL DETALJPLAN FÖR

del av fastigheten Tierp 1:1, 4:187, 171:1 och 172:1

Medborgarservice
Samhällsbyggnadsenheten
815 80 TIERP
Besöksadress: Centralgatan 7
Telefon: 0293-2180 00, Fax: 0293-129 69
E-post: medborgarservice@tierp.se

Handläggare
Adam Nyström
Kommunarkitekt
Telefon: 0293-218137
E-post: adam.nystrom@tierp.se

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	4
2. INLEDNING	5
2.1 Planens syfte och huvuddrag.....	5
2.2 Läsanvisning	6
2.3 Planprocessen för denna detaljplan.....	7
2.4 Planprocessen för detaljplaneläggning	7
2.5 Bedömning av miljöpåverkan.....	8
2.6 Tidigare ställningstaganden	8
3. PLANDATA	11
4. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR.....	12
4.1 Riksintressen	12
4.2 Områdesskydd.....	12
4.3 Samhällsservice	13
4.4 Natur, kultur och rekreation.....	13
4.5 Miljö, hälsa och risk.....	14
4.6 Trafik.....	19
4.7 Teknisk försörjning.....	21
5. PLANENS KONSEKVENSER.....	28
5.1 Nollalternativ	28
5.2 Sociala aspekter	28
5.3 Miljökvalitetsnormer och översvämningsrisk	28
5.4 Miljökonsekvenser	29
6. PLANENS INNEHÅLL.....	30
6.1 Planbestämmelser	30
7. PLANENS GENOMFÖRANDE	31
7.1 Organisatoriska frågor	31
7.2 Fastighetsfrågor	31
7.3 Ekonomiska frågor	33
7.4 Genomförandetid	34
8. MEDVERKANDE KOMMUNALA TJÄNSTEMÄN	34
REFERENSER	35

1. SAMMANFATTNING

Utskottet för samhällsbyggnad har 2016-11-15 § 156 beslutat att ge Samhällsbyggnadsenheten i uppdrag att påbörja arbetet med framtagande av detaljplan för del av fastigheten Tierp 1:1 samt delar av fastigheterna Tierp 4:187, Tierp 171:1 och Tierp 172:1.

Planförslaget har föregåtts av ett planprogram för Siggboområdet som godkändes 2015-10-20 av utskottet för Samhällsbyggnad. Programmet omfattade då ett större område där Siggbo inklusive Triangelparken och en handelstomt vid Industrigatan ingick. Planarbetet för Siggbo startade under 2016 och var på samråd under sommaren 2017.

Till samrådet för detaljplanen för Siggboområdet (Dp Siggbo 1036, 2017) undantogs den del som var planerad på östra sidan av Siggebobäcken. Denna del förs nu fram som ett eget detaljplaneförslag med namnet Triangelparken.

Triangelparken är en förlängning av den befintliga bebyggelsen vid Bokbindarlunden ner mot Siggebobäcken på den östra sidan av bäcken. Planområdet är tredelat och bebyggelsen föreslås i norr utgöras av flerbostadshus eller skola och i söder av radhus, kedjehus och/eller villor. Totalt finns på norra och södra delarna möjlighet att bygga cirka 60 bostäder. På den mellersta delen av planområdet tillåts att bostäder, vårdboende och kontor byggs. Området kopplas samman med Siggbo trädgårdsstad och Tierps köping genom gång- och cykelvägar, kvartersgator samt via en gång- och cykelbro.

Området utgörs idag av gräsmark med tät lerjord. Fördröjning och rening av dagvatten sker i en dagvattendamm i mitten av området med avrinning mot Siggebobäcken.

Bäckravinen vid Siggebobäcken är närområdets stora naturtillgång och bevaras inom planområdet för Siggbo trädgårdsstad. I arbetet med den detaljplanen togs ett koncept för naturpark/naturstig, Hälsans stig, fram. Om Dp Siggbo 1036 vinner laga kraft kommer denna naturstig att kunna nyttjas av såväl Triangelparkens invånare som resten av Tierps köpings befolkning.

Avståndet in till Tierp centrum är mindre än 1 km. I Tierp centrum finns full samhällsservice samt järnvägsstation med anslutning mot Gävle och Uppsala. Cirka 2,5 km västerut ligger trafikplats Tierp vid E4:an.

Handlingar

Planförslaget består av följande handlingar:

- Plankarta med planbestämmelser
- Planbeskrivning

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning
- Dp 1036 Siggbo, Tierp (Samrådshandling 2017-04-28)
- Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) (Ramböll, 2017-04-28)
- Geoteknik:
Markteknisk undersökningsrapport (MUR) (Ramböll, 2017-03-03)
Geoteknisk undersökning (Ramböll, 2017-03-03)
- Reviderande PM 1, Dagvatten Triangelparken (Ramböll, 2017-12-14)
- PM Dagvatten Triangelparken (Ramböll, 2017-10-25)
- PM Miljöteknisk markundersökning (Ramböll, 2017-02-21)
- Naturvärdesinventering (Calluna, 2017-02-03)
- Reviderande PM 1, VA-försörjning Triangelparken (Ramböll, 2017-12-14)
- PM VA-försörjning Triangelparken (Ramböll, 2017-10-20)
- Arkeologisk utredning etapp 1 & 2 (SAU, 2017)
- Riskanalys Triangelparken (Ramböll, 2018-01-23)

2. INLEDNING

2.1 Planens syfte och huvuddrag

Syfte

Planens syfte är att möjliggöra bostäder, vårdboende, kontor och skola som en förlängning av den befintliga strukturen på den östra sidan om Siggebobäcken. I den norra delen av planområdet möjliggörs bostäder och skola, på den mellersta ytan möjliggörs bostäder, kontor och vårdboende, och i södra delen möjliggörs endast bostadsbebyggelse.

Planförslaget tillåter en utbyggnad av cirka 60 nya bostäder i form av villor, parhus, radhus och kedjehus i en till tre våningar samt flerbostadshus i en till två våningar. Planen möjliggör även vårdboende, kontor och bostäder i högst fyra våningar och skola i en till två våningar.

Huvuddrag

Planområdet delas in i tre delområden med bostäder och skola i norr, bostäder i söder samt möjlighet till vårdboende, kontor och bostäder i den centrala delen av området.



Figur 1. Planområdet indelat i tre områden – Norra (bostäder, skola), mellersta (vårdboende, kontor och bostäder), södra (bostäder).

För att Triangelparken ska integreras med centrala Tierp och erbjuda goda förutsättningar för att kunna ta sig mellan bostad, arbete, studier samt den service som finns i Tierp centrum möjliggörs två infartsvägar i anslutning till de befintliga gatorna Mattiasgatan och Tegelbruksgatan. Dessa kopplar i förlängningen trafiken till Gävlevägen norr om området.

En cykelbana föreslås löpa i öst-västlig riktning samt nord-sydlig riktning genom området. Den kopplas ihop med det befintliga gång- och cykelvägnätet i centrala Tierp samt via en gc-bro med det planerade gc-nätet i detaljplan för Siggbo trädgårdsstad väster om Triangelparken (Dp 1036 Siggbo, 2017).

Det mellersta området tillåter i planen bostäder, vårdboende och kontor. Bebyggelsen placeras i närhet till Siggebobäcken och dess grönområden. Parkering och angöring anordnas på kvartersmark.

Siggebobäckens naturvärden (Naturvärdesinventering, Calluna, 2017-02-03) lyfts fram som en grön ryggrad genom planområdet för Siggbo och är även viktiga för Triangelparken, trots att bäcken inte ingår i planområdet. Inom detaljplanearbetet för Siggbo tillgängliggörs bäcken genom ett upplevelsestråk, "Hälsans stig". I anslutning till Siggebobäcken, norr om infarten till Siggbo trädgårdsstad, anläggs också en stor yta för lek och spontanidrott gemensam för Bondeparken, Siggbo trädgårdsstad och Triangelparken (Dp Siggbo, 2017).

2.2 Läsanvisning

Detaljplanen är kommunens verktyg för att styra användningen av mark- och vattenområden inom kommunen. Planens bestämmelser utgör ramarna för prövning av framtida bygg- eller marklovsärenden. Detta planförslag utgör förslag till granskningshandling för del av fastigheten Tierp 1:1 samt delar av fastigheterna Tierp 4:187, Tierp 171:1 och Tierp 172:1.

Plankartan

Plankartan är ett juridiskt bindande dokument och den handling som främst utgör grunden för kommande bygglovsprövning.

Planbeskrivning

Planbeskrivningens syfte är att beskriva platsens förutsättningar och de förändringar som planen möjliggör. Planbeskrivningen skall även verka som ett stöd i tolkandet av plankartan samt förtydliga vilka konsekvenser och eventuell påverkan som planens genomförande innebär. Beskrivningens genomförandedel har som funktion att förenkla och säkerställa planens genomförande. Denna del tillämpas som stöd vid eventuell fastighetsbildning, kostnadsfördelning mellan berörda parter m.m. efter det att planen har vunnit laga kraft.

2.3 Planprocessen för denna detaljplan

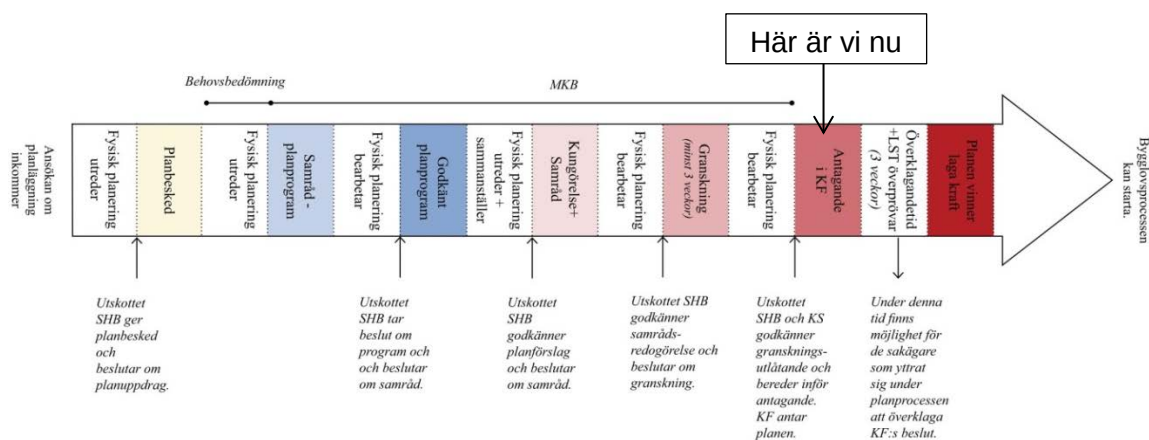
Planarbetet för Siggbo trädgårdsstad inleddes med framtagande av planprogram och behovsbedömning. Planprogram, samrådsredogörelse och behovsbedömning godkändes av utskottet samhällsbyggnad (USB) 2015-10-20, § 141. Det beslutades att ett samrådsförslag till detaljplan skulle tas fram utifrån planprogrammet. Detta planprogram innefattade då både handelstomten vid Industrigatan, Siggbo trädgårdsstad och Triangelparken.

Efter USB beslut § 157/2016 om att påbörja arbetet med framtagande av detaljplan för Siggbo, DP 1036, förändrades planområdets utsträckning. Beslut togs i USB 2016-11-15 § 156 om att Triangelparken blir en egen detaljplan.

Området är detaljplanelagt sedan tidigare, främst av Dp 129-Ä129, och gränsar till befintligt bostadsområde i öster, Siggebobäcken i väster och en begravningsplats i sydost.

2.4 Planprocessen för detaljplaneläggning

Figuren nedan visar de olika stegen i planprocessen för "utökat planförfarande" inklusive planprogram i Tierps kommun, enligt Plan- och bygglagen (PBL).



Figur 2. Planprocessen

2.5 Bedömning av miljöpåverkan

Avvägning mot miljöbalken

Planförslaget strider inte mot miljöbalkens allmänna mål, hänsynsregler eller dess grundläggande bestämmelser för hushållning med mark och vatten. Planen bedöms vara förenlig med miljöbalkens lokaliseringsprincip enligt 2 kap. 6 § och strider inte heller mot några riksintressen eller miljökvalitetsnormer.

Behovsbedömning

För att avgöra detaljplanens möjliga miljöpåverkan genomförs alltid en behovsbedömning. Behovsbedömningen har som syfte att bestämma om planens möjliga miljöpåverkan är av sådan grad så att frågan måste utredas vidare. Om så är fallet genomförs en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

En behovsbedömning har utförts i samband med planprogrammet för Siggboområdet (MKB, Ramböll, 2017-04-28). Utskottet för samhällsbyggnad beslutade den 2015-10-20 § 141 att behovsbedömning och programhandling behöver kompletteras med utförligare beskrivning och motivering av programförslagets konsekvenser bland annat gällande exploatering av jordbruksmark samt programmets förenlighet med 3 kap 4 § miljöbalken.

Ställningstagande

Utskottet samhällsbyggnad beslutade (§ 141/2015) att genomförandet av detaljplanen för Siggbo antogs medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalken 6 kap. 11-18, 22 §. Därmed togs en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för Siggboområdet inklusive området för Triangelparken fram parallellt med detaljplaneförslaget för Siggbo.

2.6 Tidigare ställningstaganden

Visionen

Planförslaget är ett led i genomförandet av kommunens vision om att utveckla Tierps kommun som en grön och harmonisk oas för hela livet. Ett av de strategiska utvecklingsområdena för 2015-2019 är att eftersträva ett grönt, rent och tilltalande utseende vid planering och byggande. Kommunens alla delar ska ha tillgång till natur, grönska, rent vatten och präglas av god tillgänglighet.

Kommunen ska ha hög beredskap för byggande av attraktivt och behovsanpassat boende för invånare i olika faser i livet. Tierp är en kommun där landsbygdens lugn förenas med närhet till storstadens puls.

Översiktliga planer

Av *Översiktsplan 2010 - 2030* för Tierps kommun (antagen av kommunfullmäktige 2011-12-14, laga kraft 2012-01-09) framgår att hela Tierps köping utgör förändringsområde (ÖP sid. 21-22). Enligt översiktsplanen är kommunens mål att nya villatomter ska färdigställas för att underlätta inflyttning till kommunen. Kommunens strategi är att kunna erbjuda byggklara tomter för att tätorten ska fortsätta att utvecklas.

Kommunen har undersökt om det är möjligt att exploatera planområdet med bostäder och med anledning av detta tagit fram ett planprogram för Siggboområdet och Triangelparken för att redogöra för förutsättningarna i området.

För att Tierp ska kunna fortsätta utvecklas som stationsort ser kommunen det som angeläget att kunna möjliggöra en utbyggnad av planområdet. Planområdet har ett attraktivt läge med närhet till både offentlig och kommersiell service och närhet till redan utbyggd infrastruktur för väg (E4) och järnväg (Ostkustbanan). Detta överensstämmer med den regionala målbilden för Uppsala län. För att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling behöver utbyggnad av nya bostäder ske i kollektivtrafiknära lägen.

Hushållningsbestämmelser

Marken inom planområdet har tidigare använts för jordbruk, men är idag omgärdad av bostäder och utgörs numera av en gräsyta.

I detaljplanen föreslås att gräsytan kommer att användas till bostadsbebyggelse, skola, vårdboende och/eller kontor. Kommunens planering inriktas enligt översiktsplanen på en befolkningsökning med närmare 3000 personer under perioden fram till 2030. Det motsvaras enligt visionen antagen 2015-09-15, av en befolkningsökning på cirka 200 invånare per år. Merparten av denna befolkningsökning är tänkt att ske i de stationsnära tätorterna. Tierps centralort med samhällsservice, kommunikationer och befintlig infrastruktur utgör navet i den förväntade befolkningsutvecklingen. Planområdet ligger i direkt anslutning till befintlig bebyggelse och den kommande utbyggnaden av Siggbo trädgårdsstad.

Sammantaget medför nya bostäder en utveckling av centralorten Tierp med en ur samhällsekonomiskt perspektiv bättre hushållning med markresurserna än nuvarande oanvända grönyta.

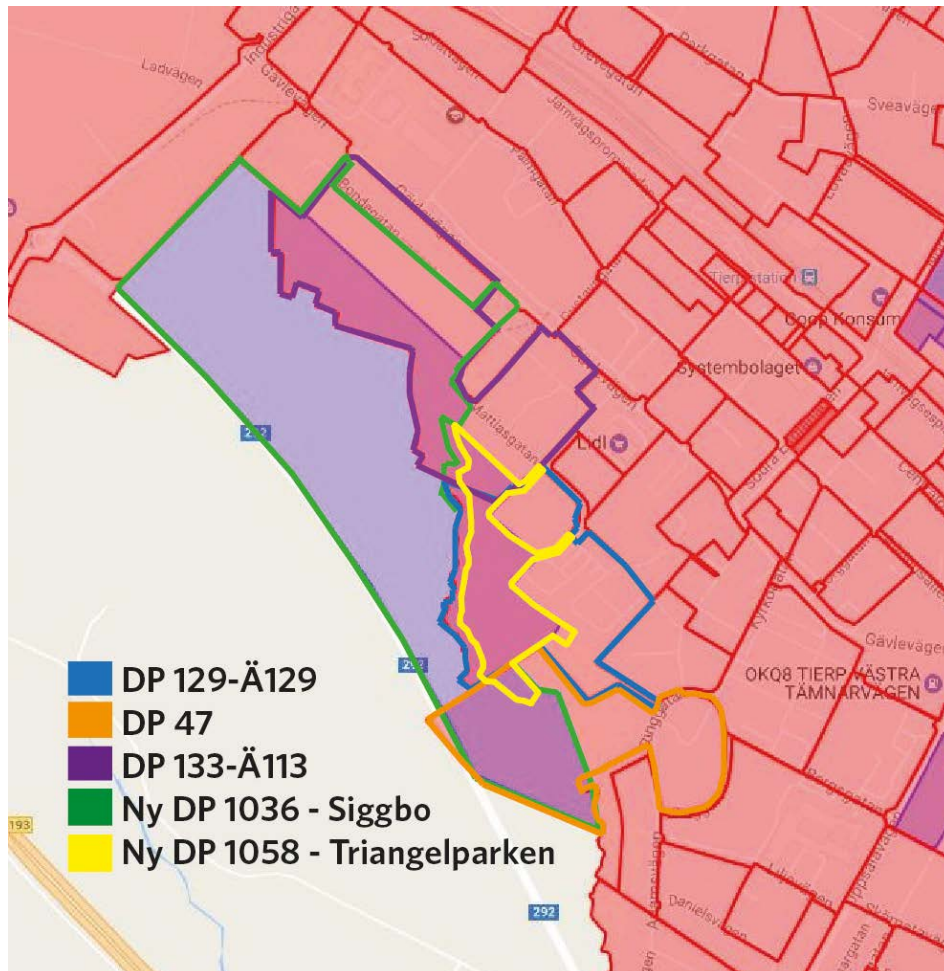
Angränsande detaljplaner som berörs av planförslaget

Planområdet gränsar i öster mot dp 129-Ä129 *Bokbindarlunden* där parkmark ersätts med kvartersmark och naturmark mot det pågående planarbetet för dp 1036 Siggboområdet.

Planområdet gränsar i söder mot kyrkogården dp 47 *Sydöstra delen av Tierps köping* där marken närmast Siggebobäcken är planlagd för begravningsändamål.

Planområdet avgränsas mot norr av dp 113-Ä113 *Bondeparksområdet* där parkmark i anslutning till Siggebobäcken ersätts med kvartersmark.

Planområdet avgränsas mot väster av det pågående planarbetet för dp 1036 *Siggboområdet* med naturmark i anslutning till Siggebobäcken.



Figur 3. Illustration över befintliga detaljplaner. Markerade detaljplaner med linjer i blått, orange, lila och grönt är angränsande till planförslaget – Dp Triangelparken är markerad med gult.

3. PLANDATA

Det aktuella området är beläget i direkt anslutning till Tierp centralort. Centrum med järnvägsstation och resecentrum ligger mindre än 1 km från planområdet.

Planområdet avgränsas av Siggebobäcken i väster, Mattiasgatans bostadsbebyggelse i norr, Bokbindarlunden i öster och kyrkans mark i söder.

Planområdet omfattar en yta av cirka 3,6 hektar och är en del av fastigheten Tierp 1:1 som i sin helhet ägs av Tierps kommun. I planområdet ingår även små delar av fastigheterna Tierp 4:187, Tierp 171:1 och Tierp 172:1.



Figur 4. Översiktlig bild över planområdet.

4. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

4.1 Riksintressen

Det finns inga riksintressen inom planområdet.

4.2 Områdesskydd

Strandskydd

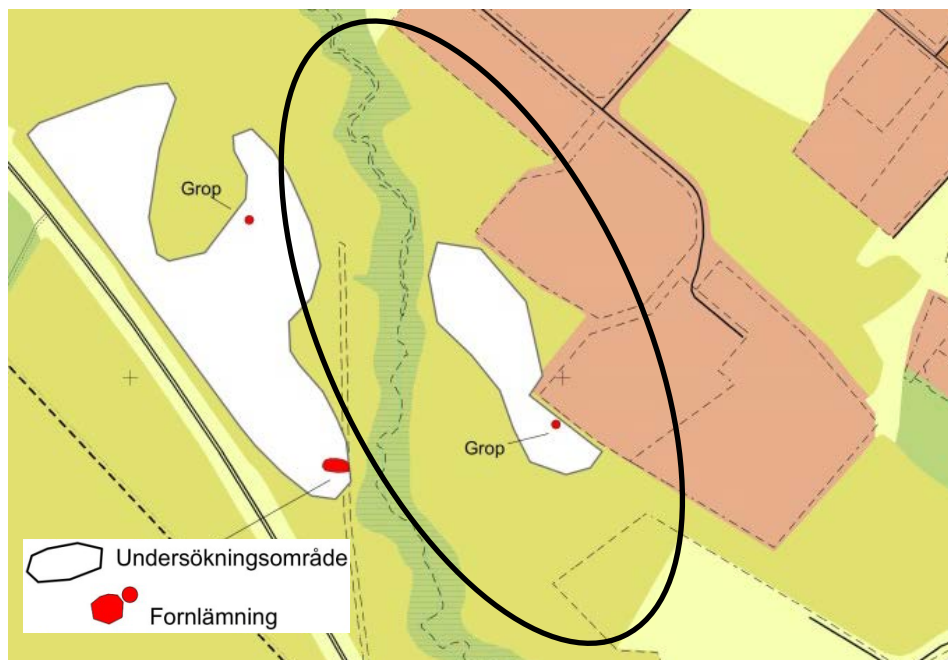
Siggebobäcken väster om planområdet omfattas inte av strandskydd.

Fornlämning

Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU) har utfört en arkeologisk utredning, etapp 1 och 2 i Siggbo i den sydvästra utkanten av Tierp, inför planerad byggnation av Siggboområdet och Triangelparken.

Fältmomentet bestod i att inventera undersökningsområdet för att identifiera bra boplatsslagen samt sökschaktning. De arkeologiska indikationer som identifierades inom ytan var stolphål, härdar, lagerrännor samt några anläggningar som inte kunde typbestämmas. Anläggningarna framkom framförallt där undergrunden består av silt med inslag av kol.

Kommunen har ansökt om tillstånd hos Länsstyrelsen för att ta bort fornlämningar. Inför prövningen av en sådan ansökan har arkeologiska förundersökningar av de fornlämningar som finns i området genomförts. Undersökningen genomfördes på uppdrag av Tierps kommun. Den arkeologiska förundersökningen har tittat på de indikationer som fanns i utredningen och Länsstyrelsens preliminära bedömning är att det inte är nödvändigt med arkeologisk slutundersökning inom Triangelparkens planområde.



Figur 5. Resultatet av den arkeologiska förundersökningen. Triangelparken är inringad med svart markering. (Källa Arkeologerna)

4.3 Samhällsservice

Skola

Inom planområdet möjliggörs en skola/förskola i norra delen.

I nuläget finns två förskolor inom 500 m radie från planområdet. Ytterligare en förskola planeras väster om planområdet inom detaljplanen för Siggbo trädgårdsstad. Flertalet av de boende i planområdet kommer att ha både grundskola (Aspenskolan F-9) och gymnasium (Högbergsskolan) på mindre än 1 km avstånd.

Kommersiell service

Kommersiell service såsom livsmedelsbutiker, handel, matservering med mera och samhällsservice i form av vårdcentral, apotek, äldreomsorg, bibliotek och badhus finns tillgängligt cirka 1 km från planområdet.

Befolkningsutveckling för äldre

Antalet personer över 80 år har minskat från år 2011 fram till år 2016, samtidigt som prognoser visar på att andelen personer över 80 år beräknas öka något i Tierp under de tio närmsta åren. Personer över 90 år beräknas öka stadigt under de närmaste åren. Då studier visar att diagnosen demens ökar med stigande ålder beräknas behovet av platser i alla typer av vårdboenden samt äldreboenden öka (Statisticon, befolkningsprognoser, 2015).

4.4 Natur, kultur och rekreation

Natur

Inom ramen för planarbetet för Siggbo trädgårdsstad har en naturvärdesinventering tagits fram över området kring Siggebobäcken, vilket även inkluderar planområdet för Dp Triangelparken (Calluna, 2017-02-03). Området kring Siggebobäcken har värden som bör bevaras och lyftas fram för rekreation, lek och utevistelse (MKB, 2017). Arbeten och utbyggnad i närheten av bäcken ska ske med stor försiktighet och hänsyn till bäckens bevarande.

Siggebobäcken

Den undersökta delen av Siggebobäcken är ett cirka 1,6 km långt område och mynnar ut i Tämnaån. Vattendraget omges av åkrar och delar av bäcken ligger nära bebyggelse och kyrkogård.

Siggebobäcken omges av en cirka 20 m bred trädzon med 60-årig skog eller äldre. Dominerande trädslag är bland annat klibbal, björk, hägg, lönn och sälg. På vissa ställen går vattendraget vid åkerkanten utan skyddande trädzon. Vattendraget är cirka 1-2 m brett och på några ställen 3 m brett med strandkanter som bitvis är branta.

Vid inventeringen var vattenståndet lågt men det konstaterades att vattenståndet ofta är 0,5 m högre och att det förekommer vattenståndsvariationer på cirka 1 m. Bäckens kantas av grova alar med utbrett rotsystem. Det finns flacka ytor med trivialskog som svämmas över vid höga vattenstånd.

Naturvärden

Det finns fyra olika naturvärdesklasser där naturvärdesklass 1 innehar "högsta naturvärde" och naturvärdesklass 4 innebär "visst naturvärde".

Naturvärdesinventeringen visar att Siggebobäcken har naturvärdesklass 3, "påtagligt biotopvärde", med flera biotopkvaliteter av positiv betydelse för den biologiska mångfalden. (Calluna, 2017)

Naturvärdena är enligt inventeringen knutna till förekomsten av grova alar som svämmas, grov sälg och björk i trädzonen. Stora vattenståndsvariationer, meandrande vattendrag och förekomst av svämplan med trivialskog samt förekomst av få blockrika partier som bidrar till naturvärden. I naturvärdesinventeringen görs bedömningen att bäckens ekologiska status är hög då det inte finns några tecken på försurande, övergödande eller förorenande ämnen i vattendraget.

Generellt biotopskydd

Siggebobäcken omfattas av generellt biotopskydd för bäckar i odlingslandskap. Inom ett biotopskyddsområde får endast åverkan på miljön ske om det föreligger särskilda skäl, såsom exempelvis säkerhetsrisk, och Länsstyrelsen ger dispens från bestämmelserna.

Topografi

Marken inom planområdet består huvudsakligen av tidigare åkermark, numera gräsmark med tillhörande diken. Marken är flack, marknivån inom planområdet sluttar svagt åt söder och varierar mellan cirka +32,9 m till +31,5 m enligt den geotekniska undersökningen.

Friytor, landskap och vegetation

I Siggbo trädgårdsstad planeras en förskola för cirka 100 barn med tillhörande friytor för lek. Ett aktivitetsområde med lekplats, bollplaner och spontanidrott planeras väster om Siggebobäcken, vid bron som kommer att utgöra infart till trädgårdsstaden.

Landskapsbild och kulturmiljö

Planområdet utgörs idag i sin helhet av en gräsyta. I norr och öster gränsar området till befintlig bebyggelse och i väster till Siggebobäcken. Siggebobäckens karaktäristiska höga lövträd utgör ett tydligt inslag i landskapsbilden. I söder gränsar planområdet till Nathanaelskyrkans begravningsplats vilket är en fridfull kulturmiljö. Områdena närmast begravningsplatsen planläggs som park respektive natur. Det finns ingen befintlig bebyggelse inom planområdet.

4.5 Miljö, hälsa och risk

Markföroreningar

I samband med den geotekniska undersökningen för Dp Siggbo har även en översiktlig miljöteknisk markundersökning av detaljplaneområdet utförts. Resultatet av provtagningen finns redovisat i PM Miljöteknisk markundersökning Siggbo, Tierp (Ramböll, 2017). Undersökningen inkluderar även Triangelparkens planområde.

Av de prov som togs inom området, för analys med avseende på bekämpningsmedel, var det endast en parameter, AMPA, som översteg

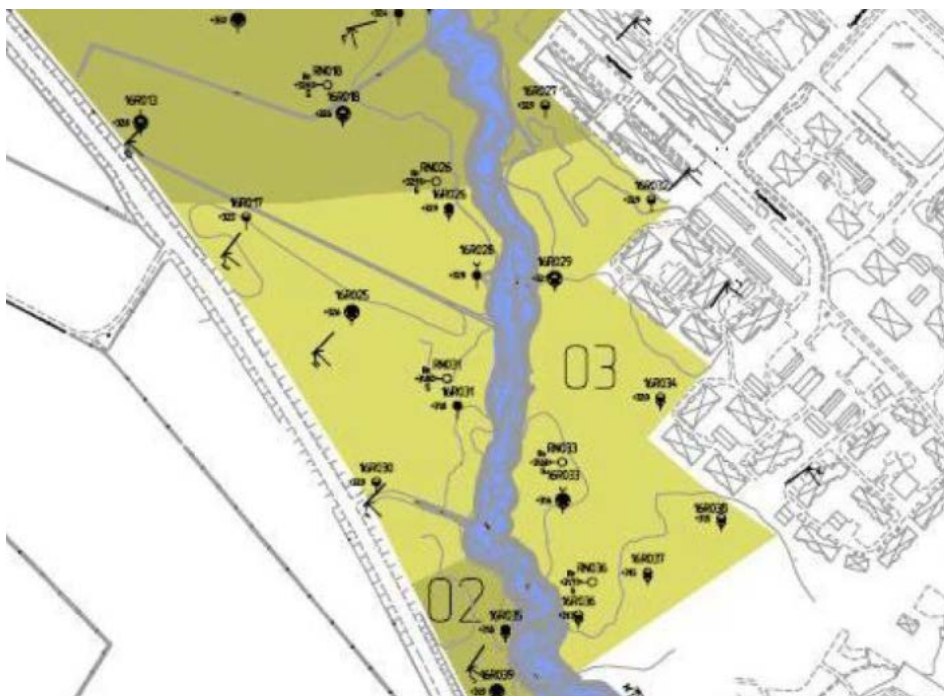
laboratoriets detektionsgräns. Halterna bedömdes dock understiga aktuella riktvärden för området.

Uppmätta halter av ämnet Diuron bedöms inte utgöra någon risk för människors hälsa. För att med säkerhet veta om halterna understiger Naturvårdsverkets generella riktvärde behöver ytterligare analys göras.

Geotekniska förhållanden

En översiktlig geoteknisk undersökning finns redovisad i "Teknisk PM Geoteknik Översiktlig geoteknisk undersökning DP Siggboområdet, Tierp" (Ramböll, 2017) och i "Markteknisk undersökningsrapport" (Ramböll, 2017). Undersökningen visar att jordlagren inom planområdet huvudsakligen består av silt och lera. Det förekommer även sand inom Triangelparkens planområde.

Marken under matjordslagret består av 3-10 m finsediment (siktad silt, sand och lera) följt av grövre friktionsjord på berg. Finsedimentets övre del har torrskorpekaraktär. Jorddjup och mäktighet med finsediment ökar från norr till söder.



Figur 6. Översiktlig indelning av områden med olika grundläggningsförhållanden. För område 03 som Triangelparken ingår i är grundläggningsförhållandena sämre med risk för sättningar.

Grundläggningsförhållanden

Triangelparkens planområde utgörs till största delen av område 03 och till en liten del av område 02 av totalt tre stycken grundläggningsförhållandeklassificeringar. Område 02 har generellt goda grundläggningsförhållanden men byggnader med 4 våningar eller mer kan komma kräva grundförstärkningar. Område 03 innebär att grundläggningsförhållandena sämre med risk för sättningar vid belastning. Mindre byggnader i ett plan grundläggs ytligt utan förstärkningar. Grundläggning av större eller högre byggnader kan kräva grundförstärkningsåtgärder som exempelvis kompensationsgrundläggning eller pålning. Observera att 2 m uppfyllning på tomtmark i område 03 kan medföra att byggnaderna inte kan byggas utan

grundförstärkning. Sediment inom området kan hänföras till Tjälfarlighetsklass 4 ("Mycket tjällyftande jordarter", enligt AnläggningsAMA13).

All grundläggning ska utföras på tjälfritt djup eller med frostskyddsisolering av exempelvis cellplast. Schaktbotten ska förhindras att frysa under byggskedet.

Schaktarbeten

Schakt ner till grundvattenytan utförs med slänt. Vid djupare schakt krävs sannolikt åtgärder, exempelvis temporär grundvattensänkning eller spont. Vid schakt inom området ska risk för bottenuppträckning beaktas.

Hydrogeologi

Grundvattenbildningen varierar något. Grundvattennivån varierar mellan cirka + 27,4 m och + 29,8 m (motsvarar 2,4 - 3,1 m under markytan).

Siggebobäcken

Exploatering och markarbeten kan utföras intill 10 m från bäckens släntröner enligt översiktliga stabilitetsberäkningar. Bäckens meandrar vilket medför försämrade stabilitet, därmed är stabiliteten i de branta slänterna inte tillfredsställande. Enligt den geotekniska undersökningen bör erosionsskydd i branta slänter övervägas. Triangelparkens plangräns ligger utanför bäckens 10-metersszon från släntröner.

Erosion

Vid utförande av permanenta slänter, t.ex. anläggande av dagvattendammar ska hänsyn tas till att den finkorniga jorden är mycket erosionsbenägen. Vid avverkning och borttagande av vegetation kan kompletterande biologiskt erosionsskydd krävas.

Kompletterande undersökningar av lerans sättningsegenskaper bör utföras under projekteringskedet för att ge underlag för behov av ytterligare förstärkningsåtgärder. Förtätade undersökningar bör utföras när byggnaders och vägars lägen är bestämda.

Markavvattningsföretag

Den nordligaste delen av Siggebobäcken ingår i Bäggeby dikningsföretag (se planbeskrivning för Dp Siggbo). Planområdet omfattas inte av själva båtnadsområdet (det område som får avvattnas) och Dp Triangelparken kommer inte påverka Siggebobäcken eller markavvattningstillståndet.

Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten

Planområdet avrinner till vattenförekomsten Tämnrån Rocknöbäcken-Enstabäcken. Med föreslagna reningsåtgärder för dagvattenhanteringen bedöms inte vattenförekomsten påverkas negativt. Detaljplanen bedöms inte motverka uppfyllandet av fastställda miljökvalitetsnormer.

Radon

Vid mätning av radonvärden i jorden uppmättes halter kring 113 kBq/m³, vilket innebär att mark klassas som högradonmark (Teknisk PM Geoteknik, Översiktlig geoteknisk undersökning DP Siggboområdet, Tierp, Ramböll, 2017). All nybyggnation ska ske radonsäkert. Radonmätning ska göras inför slutbesked vid eventuell byggnation inom planområdet.

Transport av farligt gods

Väg 292 väster om planområdet är primär transportled för farligt gods. Då del av

bebyggelsen i Triangelparken ligger inom ett avstånd på 150 m från väg 292 har en riskutredning tagits fram för Triangelparken (Ramböll, 2018).

För bebyggelse närmare väg 292 än 150 m finns planbestämmelser för att minska risken för negativa konsekvenser vid en eventuell olycka med farligt gods. Inom riskavståndet möjliggörs i plankartan endast bebyggelse i ett plan.

Enligt riskutredningen ska fasader mot väg 292, taktäckning och takfot utföras i obrännbart material vilket säkras i plankartan med planbestämmelse b₁. Friskluftsintag i fasad ska placeras på motstående sida av byggnad från vägen sett så att brandspridning och gasspridning till bostäderna i händelse av olycka begränsas, detta säkras med planbestämmelse b₂. Det ska finnas entré eller annan utgång riktad bort från väg 292, detta säkras med planbestämmelse b₃. Anledningen till detta är att en säker utrymningsväg på baksidan av byggnaderna från vägen sett behöver finnas. Med dessa planbestämmelser om riskreducerande åtgärder bedöms risken med hänsyn till transporter av farligt gods vara acceptabel.

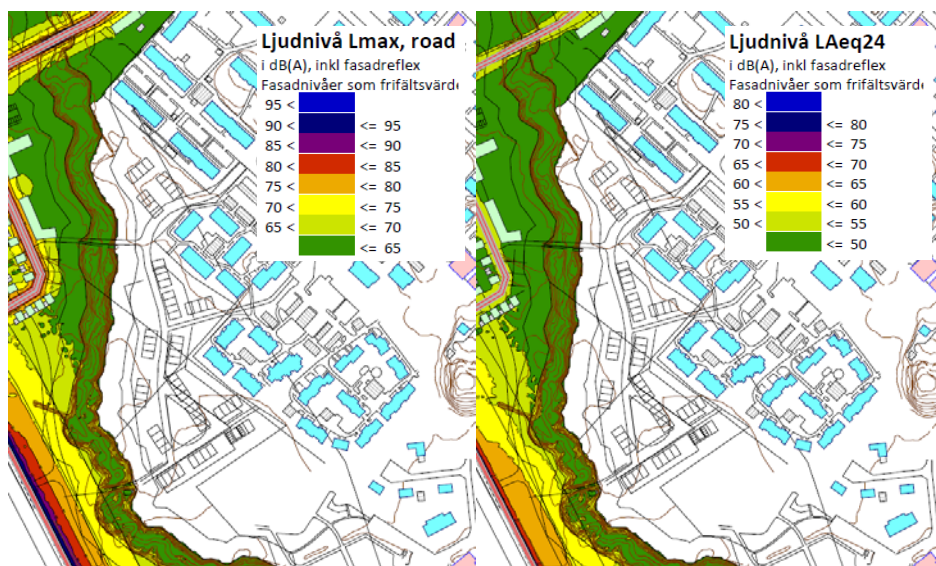
Om det inom de närmaste 150 metrarna skulle bli aktuellt med flerplanshus för boende eller för verksamheter och handel med hög persontäthet kan det vara aktuellt med kompletterande riskreducerande åtgärder.

Parallellt med planarbetet för Siggbo trädgårdsstad pågår tillsammans med Trafikverket ett arbete med att ge väg 292 en ny utformning. Vid ett eventuellt genomförande av detaljplanen för Siggbo trädgårdsstad kan det bli aktuellt att uppföra en skyddsvall. Siggebobäcken och de högväxta träden kring den fungerar i nuläget som en barriär mellan bebyggelse i Triangelparken och väg 292 vilket medför att det inte föreligger risk för att avåkande fordon med farlig last kommer betydligt närmare bebyggelsen än vägen. Med det som bakgrund har bedömning gjorts att ingen planbestämmelse behövs gällande vägräcken, oavsett om detaljplanen för Siggbo trädgårdsstad genomförs eller inte.

Trafikbuller

Enligt 3 § Trafikbullerförordningen (SFS 2015:216) bör buller från vägar "inte överskrida 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 60 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden".

Eftersom att avståndet till väg 292 och Gävlevägen är stort påverkas inte Triangelparken av störande vägtrafikbuller.



Figur 7. Bullernivåer för Siggbo trädgårdsstad, mellan Triangelparken och väg 292. Första bilden visar maximal bullernivå och andra bilden visar ekvivalent bullernivå. (Källa Ramböll)

Räddningsinsatser

Tillgång till brandvatten är en förutsättning för att brandförsvaret ska kunna genomföra effektiva insatser. I tätbebyggda områden bör det inte vara mer än 75 m till närmsta brandpost. Detta innebär att avståndet mellan brandposter inte bör vara större än ungefär 150 m. I aktuellt detaljplaneområde kan lämpliga placeringar av brandposter se ut som i figur 8 nedan.



Figur 8. Två alternativ för placering av brandposter. Ett med tre och ett med två stycken brandposter.

Barn och närhet till vatten

Boverket och Movium visar i publikationen Gör plats för barn och unga! (2015) hur lokalt omhändertagande av dagvatten ses som en tillgång och kan användas vid utformningen av barns och ungas lekmiljö, vilken även kan användas av

pedagoger i undervisningen. Fördröjning av vattnet kan användas för att utforma miljöer som ger tillfällen till lek och experiment. Slussar, pumpar, kopplingar och brunnar väcker barns vilja att undersöka och utforska vatten i dess olika former.

Barn som är äldre än fem år vistas i miljöer längre bort från hemmet där olyckor kan inträffa vid lek i närheten av dammar och andra utomhusmiljöer. Dessa miljöer behöver därför ges särskild omsorg vid utformning och utförande. Enligt publikationen Guide till ökad vattensäkerhet utgiven av MSB (2013) ska därför dammar djupare än 0,2 m förses med lämpligt skydd.

Siggebobäcken

Den södra delen av området kring Siggebobäcken har höga naturvärden och avsikten är att denna del även framöver kan utgöra natur, utan anlagda tillägg. Siggebobäcken är även en recipient för dagvatten då förslaget dagvattensystem (Reviderande PM 1, Dagvatten Triangelparken, 2017) renar och fördröjer dagvatten inom planområdet innan det släpps till Siggebobäcken.



Figur 9. Tvärsektion som visar den södra delen av Siggebobäcken.

I planförslaget för Siggbo planeras gångbanor samt gång- och cykelväg i anslutning till Siggebobäcken på den västra sidan. Syftet med förslaget är att utveckla de upplevelsevärden som finns i anslutning till bäckravinen och dess närmiljö, utan att skada dessa. Under förutsättning att detaljplanen för Siggbo vinner laga kraft planeras en anslutande gång- och cykelväg inom Dp Triangelparken på den östra sidan av bäcken. För att ta hänsyn till risken för erosion och skred är det viktigt att vegetation behålls.

4.6 Trafik

Kollektivtrafik

Från Tierps station avgår bussar till Gävle (linje 510) och Uppsala (linje 821) med avgång varje timme under dagtid och i rusningstrafik med tätare intervall. Närmaste busshållsplats från planområdet ligger på Tegelbruksgatan där båda ovan nämnda busslinjer stannar.

Upptåget går till Gävle i norr och Uppsala i söder, varifrån det finns förbindelser mot Arlanda och Stockholm. Mellan Uppsala och Tierp är det 30-minuterstrafik och mellan Tierp och Gävle körs Upptåget en gång i timmen.

Trafiksituationen

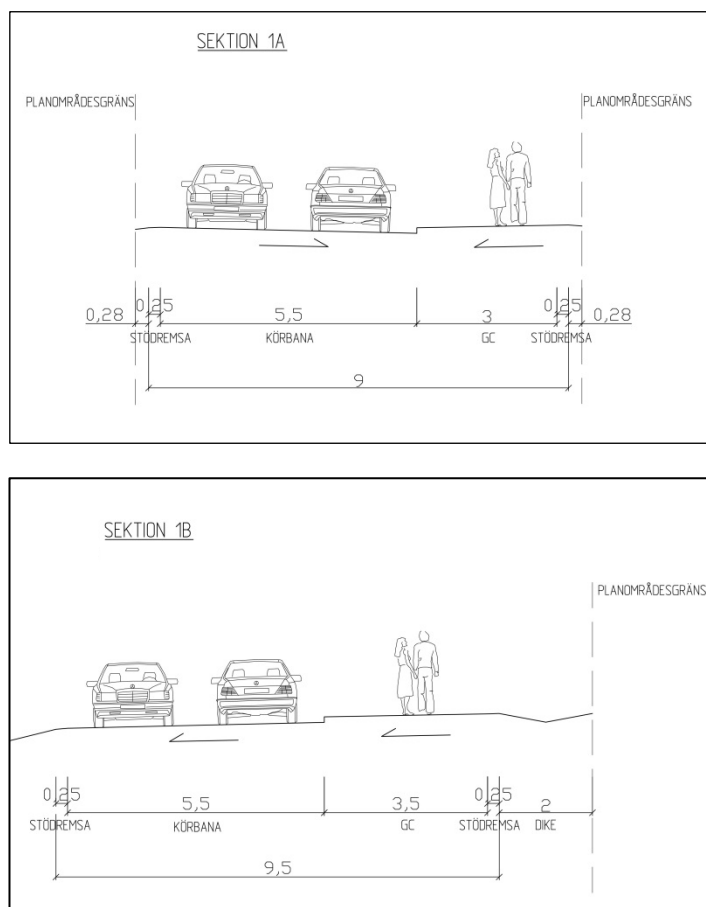
Planområdet kommer att länkas samman med de centrala delarna av Tierps köping och det allmänna vägnätet genom anslutning till Mattiasgatan och Tegelbruksgatan.

Planförslagets påverkan på trafik

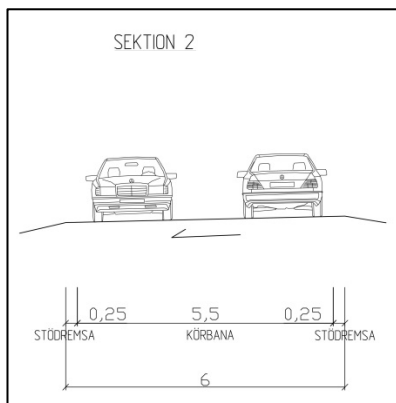
Ett fullt utbyggt Triangelparken bedöms alstra cirka 300 fordonsrörelser/dygn. Trafikalstringen baseras på en utbyggnad av 64 bostäder (30 lägenheter, 6 villor och 28 radhus) samt vårdboende med 60 platser. All trafik ansluter från planområdet via Tegelbruksgatan i norr och fördelar sig därefter på befintligt vägnät.

Gator

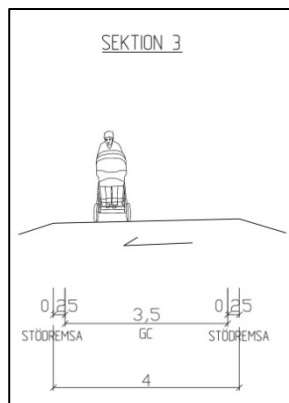
För gatustrukturen i området har tre olika typsektioner tagits fram (se snitt i figur 15 på sid. 23): infartsgata (1A och 1B), bostadsgata (2) och gc-väg (3). Infartsgatorna kopplar ihop det nya bostadsområdet med centrala Tierp.



Figur 10. Sektion 1A och 1B, de två olika infartsgatornas sektioner.



Figur 11. Sektion 2, bostadsgata.



Figur 12. Sektion 3, Gång- och cykelväg längs med Siggebobäcken.

Gång- och cykelvägar

Planområdets gång- och cykeltrafik ansluts med en bro över Siggebobäcken till Siggbo trädgårdsstad. Gång- och cykeltrafiken går genom planområdet längs med Siggebobäcken och via planerade lokalgator som leder vidare till centrum. Ytterligare gång- och cykelvägar planeras mellan de två infartsvägarna i planområdet. Ovan visas sektionstyp för gång- och cykelvägen längs med Siggebobäcken.

Triangelparken ligger, i och med gång- och cykelbron, i direkt anslutning till rekreationsstråket "Hälsans stig". Stråket planeras gå längs Siggebobäcken för att tillgängliggöra bäckravinen för allmänheten och för att ta tillvara de naturvärden som finns utmed bäcken. Detta för att ge boende i området möjligheter till naturupplevelser och rekreation.

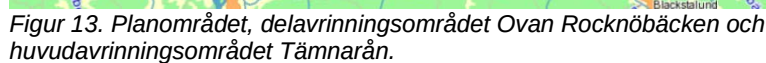
I samband med utvecklingen av planområdet Triangelparken har en stig i anslutning till begravningsplatsen och kyrkan, "Fridens stig", diskuterats. I kanten av kyrkans mark finns möjlighet att utveckla ett kontemplativt rekreationsstråk med närhet till både andlig miljö och naturmiljö vilket skulle vara ett bra komplement till den hälsoinriktade Hälsans stig.

4.7 Teknisk försörjning

Hydrologiska förhållanden

Planområdet ligger inom Tämnaråns delavrinningsområde Ovan Rocknöbäcken. Siggebobäcken ansluter nedströms till Tämnarån och vattenförekomsten Tämnarån Rocknöbäcken – Enstabäcken som rinner vidare norrut och mynnar i Lövstabukten (Bottenhavet). Vattnet i Tämnarån används även till att säkerställa grundvattenförsörjningen i Karlsholmsbruk och Skärplinge.

Avrinningsområdet utgörs av skog, jordbruksmark och en mindre andel bebyggelse. Marken består främst av morän med inslag av framför allt torv, lera, silt, isälvsmaterial och berg. Planområdet utgörs idag av jordbruksmark med flera diken. Enligt Länsstyrelsen finns inga kända dikningsföretag inom planområdet.

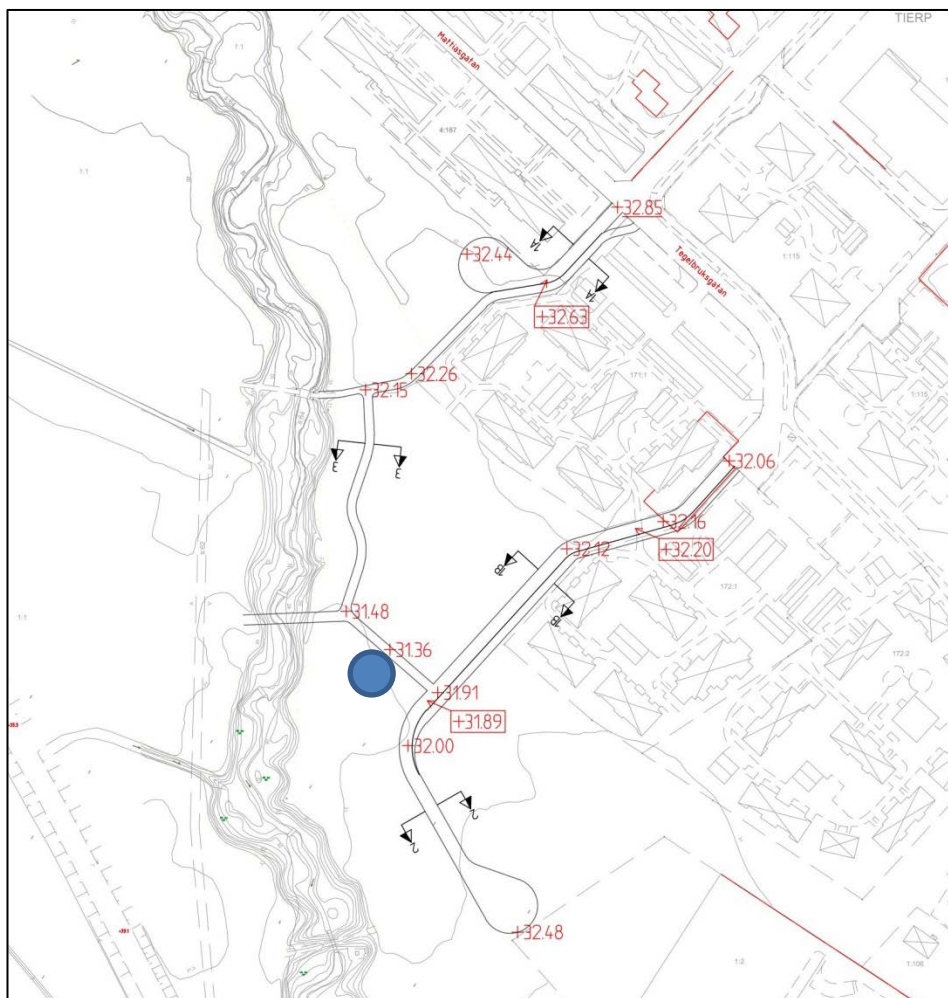


Siggebobäcken har ingen dokumenterad översvämningsproblematik, men höga vattenstånd ska ha observerats. Vid fältbesök under torrväder 2016-11-24 var det ett bra flöde i bäcken. Det är generellt höga kanter ned till bäcken vilket minskar risken för översvämnning av planområdet.

Plushöjder

För planförslaget har ett förslag på plushöjder tagits fram (figur 14) för att dagvattenavrinning ska fungera och ledningar ska kunna läggas i marken med acceptabel lutning. Utgångspunkten vid höjdsättning har dels varit lågpunkten som

placerats vid gång- och cykelvägen som ansluter till den södra gång- och cykelbron (se blå markering i figur 14). En ytterligare begränsande faktor har varit höjder på befintlig bebyggelse i omgivande områden. Risk finns att områdets södra infart blir relativt flack vilket behöver tas med i beräkningar för åtgärder på denna gata.



Figur 14. Här ses förslag på plushöjder, lågpunkt (blå) samt var sektionerna i föregående avsnitt är tagna.

Dagvatten

För dimensionering av dagvattensystemet bedöms en rimlig utgångspunkt vara att ingen försämring ska ske från nuläget med avseende på föroreningsutsläpp och flöden. Enligt rekommendationer från Svenskt Vatten P110 (2016) bör dagvattensystemet i planområdet, vilket efter exploatering kan beskrivas som gles bostadsbebyggelse, dimensioneras efter ett regn med 10 års återkomsttid. Vidare ska hänsyn tas till ökad nederbörd till följd av klimatförändringar. Enligt P110 ska 25 % klimatpåslag användas vid beräkning av framtida dagvattenflöden, d.v.s. klimatkfaktor 1,25.

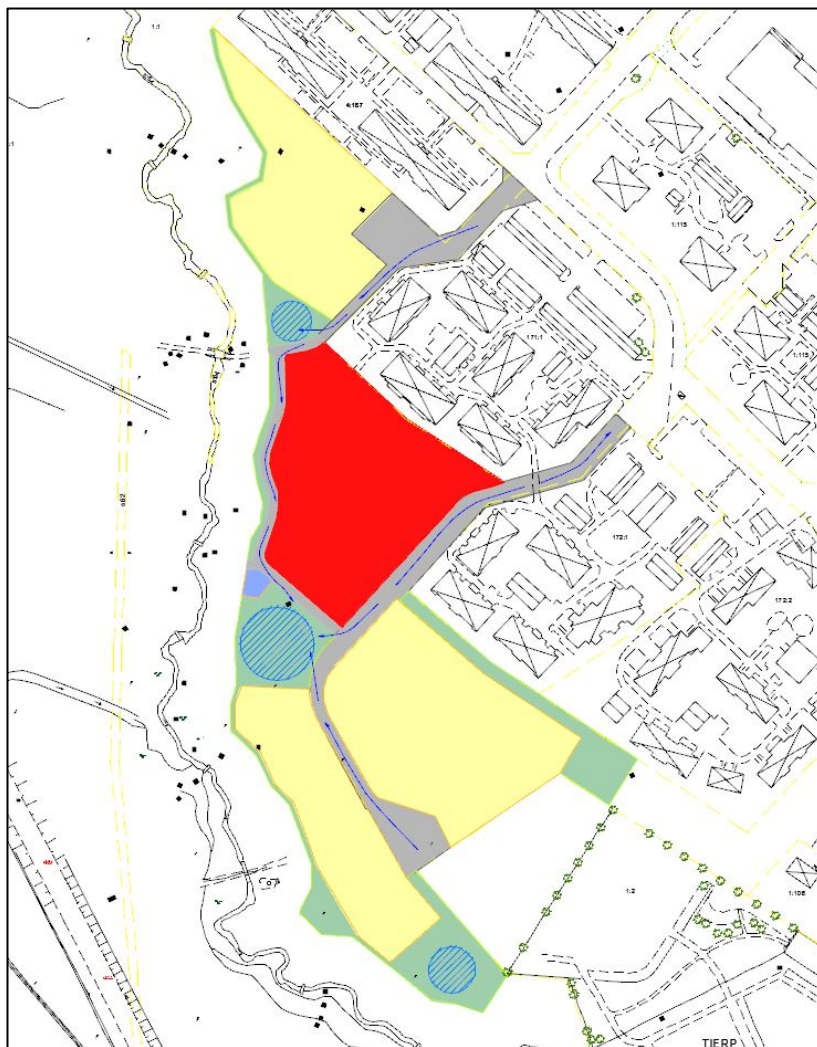
Utgångspunkten för denna utredning är att föroreningshalterna i dagvatten som transporteras från området inte ska öka jämfört med nuläget.

En befintlig dagvattenledning går genom planområdets mittparti och mynnar i recipienten Siggebobäcken.

Planförslagets dagvattenhantering

Triangelparken ligger i ett område som planeras bli relativt tätbebyggt. Exploateringen kommer dock inte påverka något dagvattennät nedströms eftersom dagvattenutloppen planeras förläggas i Siggebobäcken som ligger precis intill Triangelparken.

Baserat på föreslagen höjdsättning av gatunätet har planområdet delats in i två avrinningsområden. Tre lågpunkter har markerats med damm, reglerbar vattenyta (figur 15). Det norra området ska kunna hantera dagvatten från den norra infarten till planområdet samt från flerfamiljshusområdet i anslutning till ytan. Den centrala lågpunkten kommer ta emot majoriteten av dagvattnet. Flödespilar visar vilka områden som bidrar med vatten till denna yta. Den södra lågpunkten kan bli aktuell då det blir svårt att höjdsätta mark söder om vändplanen så att vattnet kan ta sig till det centrala området för dagvattenhantering.



Figur 15. Avvattningsplan för planområdet. Avvattning sker primärt till ytan i mitten av planområdet men även till de markerade ytorna i norr och i söder. Diken längs planområdets västra kant fångar upp vatten som avvattnas direkt mot bäcken. (Källa Ramböll)

Den befintliga dagvattenledningen som går genom området kommer att läggas om. Nya dagvattenledningar förläggs i gatan och kommer i stora drag följa gatans lutning.

Dagvattnet kommer att ledas till lågpunkten för samlad fördröjning och rening i dammar. Dammarna byggs med en permanent volym och en reglervolym.

Diken bör anläggas i planområdets västra kant. Dikenas syfte är att transportera dagvatten till den föreslagna fördröjnings- och reningsytan. På så vis omhändertas även dagvatten från kvartersmark som avvattnas mot Siggebobäcken. På kvartersmark rekommenderas att allt dagvatten passerar någon form av rening/fördröjning innan det ansluts till kommunal ledning i gatan alternativt diken. Rening och fördröjning kan ske genom att:

- Dagvatten i så stor utsträckning som möjligt avleds ytligt.
- Gröna tak används i så stor utsträckning som möjligt. Stuprör från tak förses med utkastare som avleder dagvatten till grönyta.
- Hårdgjorda ytor avleds direkt till grönytor. Undvik kantsten.
- Gårdar ska höjdsättas så att dagvatten kan avledas ytligt till lokalgator vid kraftiga regn för att undvika skador på byggnader. Öppna entréer till gårdar från gatuplan måste anpassas till ev. lågpunkter för innergården för att undvika instängda ytor.
- För att undvika tillskott av näringsämnen till recipienten är det viktigt att grönytor och växter på kvartersmark gödslas sparsamt.

Vatten och avlopp

På plankartan finns ett E-område som är avsett att innehålla tekniska anläggningar såsom transformatorstation och pumpstation.

Den föreslagna bostadsbebyggelsen i norra delen av planområdet ligger på plan mark och något lägre än omgivande område. Detta medför att det inte finns ett naturligt fall på tomtmarken. Beroende på hur husen på fastigheten placeras så kommer en längre eller kortare ledning på fastighetens mark behövas. Svenskt vattens rekommendation är att servisledningar skall ha en lutning motsvarande 10 promille. Vilket innebär att om ledningen blir lång inne på fastigheten måste förläggas väldigt grunt. En LTA-station som avleder spillvattnet för den norra fastigheten föreslås med tanke på höjdsättningsproblematiken. Ett alternativ till kombinerat system där både LTA och gravitationssystem finns är att hela området designas med LTA och som leds in i Siggboområdet och därmed tas en pumpstation i plan bort.

Förslag till dricksvattenförsörjning och spillvattenavledning

Det bedöms rimligt att de befintliga dricksvattenledningarnas kapacitet är tillräcklig för tillkommande vattenförbrukning vid utförda beräkningar inom Triangelparken. Däremot kan vid kritiska förhållanden såsom släckvattenuttag bli begränsande för annat vattenuttag i området. För att säkerställa att ledningarnas kapacitet är tillräcklig behöver även befintlig vattenförbrukning tas med i beräkningen i en framtida modellering av vattennätet.

Delar av befintligt spillvattennät öst om området antas inte ha kapacitet för att kunna avleda det beräknade tillskottet av spillvatten från nya bostäder. Spillvattnet leds under bäcken in till Siggboområdet och vidare till en ny pumpstation. Utredning pågår angående möjlig anslutningspunkt för tillskottet utav spillvatten

efter exploateringen. De delar av befintligt spillvattennät som inte klarar den ökade spillvattenavrinningen från nya bostäder behöver bytas till större dimensioner.

Dricksvattenanslutning och spillvattenanslutning

Inom dp Triangelparken återfinns idag ett verksamhetsområde för dricks- och spillvatten. De befintliga spillvattenledningarna öst om området är högt belastat och därför har TEMAB (Tierps Energi & Miljö AB) önskat att inte spillvatten från den nya planen skall avledas dit. Istället skall spillvattnet avledas söder ut.

Pumpstationer för spillvatten

En utredning pågår hur spillvattnet sedan skall ledas vidare från södra delen av Siggboområdet in på det befintliga spillvattennätet. Pumpstationen "Stånkan" som pumpar spillvattnet i nuläget anses ha god kapacitet att klara tillskottet av spillvatten från hela planområdet och därmed utreds en möjlig anslutningspunkt innan "Stånkan". Inom planområdet planeras en ny pumpstation men med alternativ för ett LTA-system.

Fjärrvärme

Tierps Fjärrvärme AB är leverantör av fjärrvärme i Tierps centralort. Planområdet angränsar till fjärrvärmenätet för de anslutna bostadsområdena Bondeparken och Bokbindarlunden. Utbyggnad av fjärrvärmenätet planeras för det nya området och anslutning till fjärrvärmenätet är möjlig.

Kvarterstruktur

I Triangelparken föreslås tre olika användningar av kvartersmarken. I norra delen möjliggörs bostäder/ skola, i mellersta området föreslås bostäder/vårdboende/kontor och i södra delen föreslås bostadsbebyggelse i mindre skala.

Kvarterstruktur: Norra delen

I det norra delområdet möjliggörs flerbostadshus och skola som är högst två våningar. Flerbostadshusen placeras så att de har förgårdsmark för att minska insyn i lägenheterna. Det är viktigt att det görs en tydlig avgränsning mellan vilka ytor som är privata och offentliga. Detta kan exempelvis ske genom en gångväg eller en plantering i gränsen mellan privat och allmänt.

Kvarterstruktur: Mellersta delen

Den mellersta delen avses till en byggnad med bostäder (flerbostadshus), vårdboende och/eller kontor. Bebyggelsen får vara högst 4 våningar, bör inrymma minst 40 platser (om vårdboende), ha en gemensam gård samt parkering och angöring på egen fastighet.



Figur 16. Lokalgata. Inspiration från småhusområdet i Siggbo trädgårdsstad som även kan appliceras på Triangelparkens kvartersutformning.

Kvartersstruktur: Sydöstra delen

I det sydöstra delområdet föreslås radhus, kedjehus och/eller parhus.

Vid radhusbebyggelse bör husen placeras mot gata med 2 m förgårdsmark där entréer vetter mot norr och öster och med 5 m förgårdsmark där entréer vetter mot väster och söder, för att möjliggöra uteplats i soligt läge. Det bör även finnas gemensam parkeringsyta. Vid radhusbebyggelse är det även viktigt att tomterna görs tillgängliga från både fram- och baksidan. Om baksidan nås med gräsklippare, skottkärra eller dylikt på annat sätt än genom husen underlättas skötsel av den privata trädgården. Detta uppmuntrar även till sociala kontakter grannar emellan och kan lösas med en gemensam gångväg i bakkant av radhustomterna.

Vid par-/kedjehusbebyggelse bör byggnaderna ha enhetlig utformning med egna garage/carports. Kedjehusen kan förekomma i samma kvarter som radhus, men tar då inte upp plats på den gemensamma parkeringsytan. Eventuellt placeras garage minst 6 m längre in än huvudbyggnadens fasad mot gatan. Detta för att kunna möjliggöra parkering på tomtmark framför det egna garaget.

Kvartersstruktur: Sydvästra delen

I den sydvästra delen av planområdet föreslås villabebyggelse. Här välkomnas en friare utformning.

5. PLANENS KONSEKVENSER

5.1 Nollalternativ

Nollalternativet utgör en framskrivning av dagens markanvändning. Idag är planområdet en gräsyta och nollalternativet innebär en oförändrad landskapsbild.

5.2 Sociala aspekter

Tillgänglighet och jämställdhet

Tillgängligheten för gång- och cykeltrafikanter har varit central under planarbetet för att underlätta oskyddade trafikanter möjlighet att ta sig mellan hem, studier, arbete och fritidsaktiviteter. Planområdet har god tillgänglighet till skolor och förskolor samt offentlig och kommersiell service som finns i Tierp centrum, inom ett gångavstånd på 1 km.

Närheten och tillgängligheten till god infrastruktur och kollektivtrafik med både E4:an och stationsområdet med möjlighet att pendla till Uppsala och Gävle är mycket goda. Detta är en viktig aspekt att ta hänsyn till för att uppnå jämställd stadsplanering eftersom kvinnor i högre utsträckning reser till fots eller med kollektivtrafik. Ur jämställdhetssynpunkt är det även av stor vikt att skapa trygga miljöer för fotgängare och cyklister. Detta innefattar exempelvis god belysning, speciellt på de sträckor folk rör sig i närheten av naturområden eftersom detta annars är ställen som kan upplevas mörka och skrämmande om vintern.

Barnkonsekvenser

Planförslaget innebär utbyggnad av nya bostäder i anslutning till de befintliga bostadsområdena Bondeparken och Bokbindarlunden samt till de planerade bostäderna i Siggbo trädgårdsstad. I närområdet finns tillgång till intilliggande fotbollsplaner samt naturområden. Det finns alltså ett stort utbud av platser för lek, motion och utevistelse i närområdet.

Området har goda gång- och cykelförbindelser till förskola, skola, stationsområde och idrottsområde med tillhörande motionsspår. Detta bidrar till en trafiksäker miljö för barn och medför att barnen i större utsträckning själva kan ta sig till sina fritidsaktiviteter.

5.3 Miljökvalitetsnormer och översvämningsrisk

Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormer beskriver den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en specifik tidpunkt. Generellt gäller att alla vattenförekomster skulle ha uppnått god ekologisk och kemisk status år 2015. Undantag kan beslutas om tidsfrist till 2021 eller som längst 2027.

Planområdet ingår enligt VISS i Tämnaråns huvudavrinningsområde och delavrinningsområde Ovan Rocknöbäcken. Recipienten Tämnarån Rocknöbäcken-Enstabäcken har enligt VISS arbetsmaterial daterat 2013-11-13 otillfredsställande ekologiska status (VISS, 2017). Den kemiska statusen utan överallt överskridande

ämnen (kvicksilver och polybromerade difenyletrar) är inte klassad.
Miljökvalitetsnormen är enligt beslut daterat 2017-02-23 god kemisk ytvattenstatus.

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vattenförekomsten Tämnrån Rocknöbäcken-Enstabäcken (EU-CD: SE669222-159509). De föreslagna åtgärderna för dagvatten innebär generellt en förbättring av föroreningsituationen med avseende på halter. Mängden av de flesta undersökta ämnena beräknas dock öka till följd av exploateringen eftersom dagvattenflödena ökar. Tämnrån Rocknöbäcken-Enstabäcken har otillfredsställande ekologisk status och problem med övergödning. Enligt beräkningarna innebär exploateringen en minskad transport av näringsämnena kväve och fosfor med avseende på halt, men en ökning i mängd. Om dagvattenanläggningar på kvartersmark anordnas (till exempel växtbäddar) kommer föroreningstransporten minska ytterligare.

Översvämningsrisker

Vid kraftiga regn kan dagvattensystemets kapacitet komma att överskridas. I Triangelparken är marken flack och det är därför extra viktigt att området höjdsätts så att dagvattnet kan avrinna med självfall. Gatorna höjdsätts så att vatten vid skyfall kan avrinna längs gatorna till Siggebobäcken. Gatorna höjdsätts vidare så att de ligger lägre än omgivande kvartersmark och kan användas som sekundära avrinningsvägar vid kraftiga regn då dagvattensystemet går fullt.

Det anses inte föreligga någon risk för översvämning i planområdet om höjdsättning görs enligt rekommendationerna ovan. Siggebobäckens högsta vattennivå måste dock beaktas vid anläggande av lägsta byggnivåer.

5.4 Miljökonsekvenser

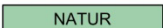
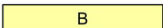
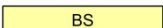
Marken har tidigare använts för jordbruk, men är idag omgärdad av bostäder och utgörs numera av en gräsyta. Bostäder i området kommer att förändra landskapsbilden lokalt. Bostäderna som föreslås i anslutning till befintlig kyrkogård samt i anslutning till Siggebobäcken, bedöms inte påverka nuvarande natur- eller kulturvärden.

I detta område bedöms inte finnas några risker eller problematik kring buller som behöver beaktas vid planläggningen. Avståndet från Siggebobäckens släntrön till intilliggande bostäder kommer att överstiga det av geotekniker rekommenderade minsta avståndet för schaktarbeten. Dagvattenhantering för området hanteras genom anlagda dammar och diken som renar vattnet innan det leds ut till Siggebobäcken.

Området bedöms väl uppfylla kravet på samlokalisering av ny bebyggelse till redan befintlig bebyggelse. En fortsatt utveckling av Tierps köping med ett sammanhållet bostadsområde som Triangelparken placerat i ett strategiskt läge med god kollektivtrafikförsörjning, bedöms av Tierps kommun innebära en god hushållning med mark. Föreslagen lokalisering beaktar miljökvalitetsnormer, befintliga miljövärden och möjliggör samtidigt syftet med detaljplanen.

6. PLANENS INNEHÅLL

6.1 Planbestämmelser

PLANBESTÄMMELSER	
Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.	
Gränser	
	Planområdesgräns
	Användningsgräns
	Egenskapsgräns
Användning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap (PBL 4 kap 5 § punkt 2)	
	Gata
	Gång- och cykelväg
	Park
	Natur
Användning av kvartersmark (PBL 4 kap 5 § punkt 3)	
	Bostäder
	Bostäder, förskola
	Vårdboende, bostäder, kontor
	Pumpstation och transformatorstation
Egenskapsbestämmelser för utformning av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap	
dagvatten	Dagvattenhantering ska finnas
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark	
Byggnation ska ske radonsäkert.	
Källare får inte finnas.	
e.000	Största tillåtna byggnadsarea i kvadratmeter (BYA)
e.00	Största tillåtna byggnadsarea i procent av fasighetsarea (BYA)
	Högsta nockhöjd i meter
	Högsta byggnadshöjd i meter
	Största tillåtna takvinkel uttryckt i grader
II	Föreskrivet våningsantal
b ₁	Fasadbeklädnad, taktäckning, takdetaljer samt takfot mot väg 292 ska utföras i ej brännbara material.
b ₂	Friskluftsintag på bebyggelse i området placeras på motsatta sidan från väg 292.
b ₃	Utrymning från byggnad ska kunna ske bort från väg 292.
	Prickmark - marken får inte förses med byggnad
Administrativa bestämmelser	
Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen har vunnit laga kraft.	
u	Underjordiska ledningar - Område eller utrymme som ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar
ILLUSTRATION	
Illustrationslinjer	
	Illustrationslinje
<i>gc-bro</i>	Illustrationstext

7. PLANENS GENOMFÖRANDE

7.1 Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Berörda fastighetsägare har det samlade administrativa och ekonomiska ansvaret för att detaljplanen genomförs. Kommunen ansvarar för utbyggnaden av den tekniska infrastrukturen på allmänna platser med gator, ledningar och grönområden. Vid exploatering ansvarar exploatör för att samråd avseende föroreningar sker med kommunens miljöförvaltning.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna platser inom planområdet. Kommunen ska svara för skötsel och underhåll av gator och andra allmänna platser.

Exploateringsavtal/Markanvisningsavtal

Avtal kopplat till detaljplanens genomförande finns inte tecknat vid tidpunkten för antagande.

Planläggningsarbetets tidsplan

Samråd	november 2017
Granskning	december 2017 – januari 2018
Antagande KF	februari 2018
Laga kraft	mars 2018

7.2 Fastighetsfrågor

Fastigheter som berörs av planförslaget:

Fastighet	Omfattning
Del av Tierp 1:1	Planområdet utgörs till största del av Tierp 1:1
Del av Tierp 4:187	30 m ²
Del av Tierp 171:1	60 m ²
Del av Tierp 172:1	120 m ²

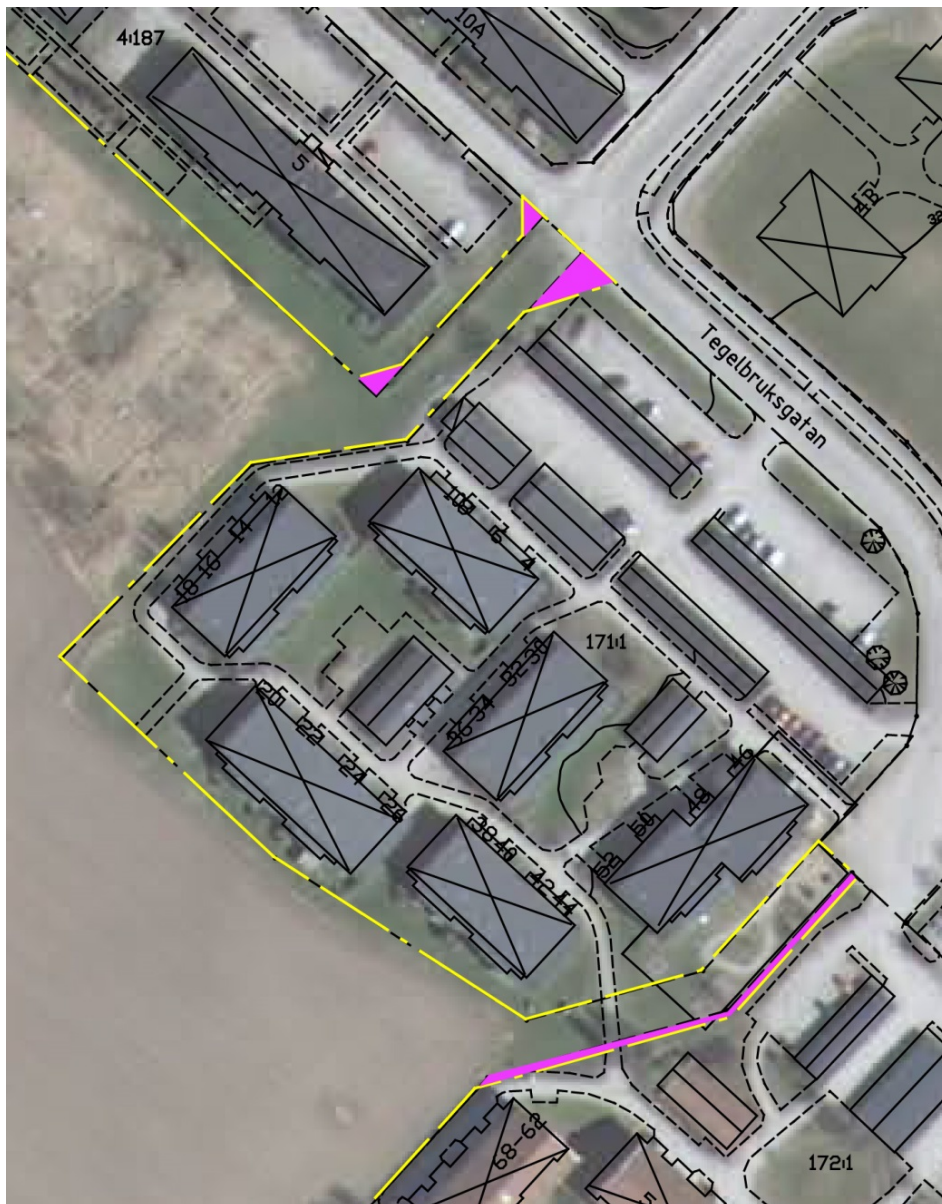
Fastighetsbildning

Med fastighetsbildning avses alla ändringar av fastigheters gränser, inrättande av gemensamhetsanläggningar och upplåtelse av servitut och ledningsrätter. Fastighetsbildning prövas i en lantmäteriförrättning av lantmäterimyndigheten. Förrättning kan sökas av fastighetsägare som är berörd av den aktuella åtgärden.

Fastighetskonsekvenser för fastigheter utanför planområdet

Planens genomförande kräver mindre förändringar av befintliga fastigheter utanför planområdet. De berörda fastigheterna är Tierp 4:187, Tierp 171:1 och Tierp 172:1 och ägs av AB Tierpsbyggen som är ett kommunalt bolag. Vid genomförandet av planen kommer små delar av dessa fastigheter att regleras över till Tierp 1:1. För

respektive fastighet gäller det att Tierp 4:187 blir cirka 30 m² mindre, Tierp 171:1 cirka 60 m² mindre och Tierp 172:1 cirka 120 m² mindre.



Figur 17. Reglering av fastigheterna Tierp 4:187 och Tierp 171:1 vid den norra infarten samt reglering av Tierp 172:1 vid den södra infarten. Rosa markering visar ytorna som regleras över till Tierp 1:1.

Anslutning till verksamhetsområdet för vatten och avlopp kan medföra behov av servitut eller ledningsrätt för åtkomst till det allmänna ledningsnätet utanför planområdet.

Befintliga ledningar

Exploatör står för eventuella kostnader i samband med borttagande av ledningar inom planområdet.

Den befintliga huvudledningen för dagvatten Ø 500 av betong måste flyttas för att inte korsa tomten för byggnaden inom DKB-området. Den befintliga dagvattenledningen har en vattengång som ligger på cirka 3 m djup. Att lägga om ledningen kommer innebära en ny djup schakt.

Inom planområdet finns tre ledningsrätter vara två kommer att behållas. Den tredje ledningsrätten (Lr 03-99:89, markerad i bilden nedan) som i dagsläget är outnyttjad ska upphävas i samband med planens genomförande i samråd mellan kommunen och ledningsrättsägaren. De två som behålls läggs som u-områden i detaljplanen.



Figur 18. De grönmarkerade ledningsrätterna blir u-områden i plankartan och den rödmarkerad upphävs i samband med planens genomförande.

Nya ledningar

Inom planen tillkommer ett u-område som sträcker sig längs gc-vägen vid den västra plangränsen. Detta tillkommer på grund av att det här uppkommit ett behov av spillvatten- och dagvattenledning.

På plankartan finns ett E-område som är avsett att innehålla tekniska anläggningar såsom transformatorstation och pumpstation.

Områdets elledningar ska förläggas inom allmän platsmark.

7.3 Ekonomiska frågor

Planekonomi

Tierps kommun är ensam ägare till marken inom planområdet. Kommunen har när detaljplanen vunnit laga kraft ett flertal olika möjligheter att genomföra exploateringen. Området kan försälgas i sin helhet eller i delar, med eller utan

markanvisning. Markanvisning ger kommunen större möjligheter att påverka utformningen av den byggda miljön genom att ställa krav vid försäljningen.

Planavgift kommer att tas ut i samband med bygglov.

7.4 Genomförandetid

Genomförandetiden är den tidsrymd inom vilken planen är tänkt att förverkligas. Under genomförandetiden får planen i regel inte ändras, upphävas eller ersättas mot berörda fastighetsägares vilja. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen med dess rättigheter att gälla till dess att planen ändras, upphävs eller ersätts. Genomförandetiden för denna detaljplan är 5 år från och med den dag då planen vinner lagakraft.

8. MEDVERKANDE KOMMUNALA TJÄNSTEMÄN

- Adam Nyström, Kommunarkitekt
- Kenneth Ottosson, plantekniker

.....
Adam Nyström - Kommunarkitekt

.....
Kenneth Ottosson - Plantekniker

Samhällsbyggnadsenheten

2018-01-23

REFERENSER

Utredningar och rapporter:

- Ramböll, (2017). MKB detaljplan Siggboområdet, utkast till samrådshandling 2017-03-31.
- Ramböll (2017). Markteknisk undersökningsrapport, MUR, 2017-03-03.
- Ramböll, (2017). PM Geoteknik, Översiktlig geoteknisk undersökning DP Siggboområdet, Tierp, 2017-03-03.
- Ramböll, (2017). Reviderande PM 1, om dagvattenhantering inom Triangelparken, 2017-12-14.
- Ramböll, (2017). PM Dagvatten Triangelparken, 2017-10-25.
- Ramböll, (2017). PM Miljöteknisk markundersökning Siggbo, Tierp, 2017-02-21.
- Calluna, (2016). Naturvärdesinventering av Siggebobäcken i Tierp inför detaljplan, 2017-02-03.
- Ramböll, (2017). Reviderande PM 1, om VA-försörjning inom Triangelparken, 2017-12-14.
- Ramböll, (2017). PM om VA-försörjning inom Triangelparken, Teknisk förstudie Triangelparken, 2017-10-20.
- Ramböll, (2017). Trafikbulerutredning Dp Siggbo, Tierps kommun, 2017-03-22 rev. 2017-04-28.
- Societas Archaeologica Upsaliensis, SAU, (2017). Boplatslämningar vid Siggebobäck från arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inom fastigheten Tierp1:1, Tierp socken och kommun, Uppland, Uppsala län. SAU rapport 2017:6.
- Ramböll, (2018). Riskanalys för detaljplan Triangelparken avseende transporter av farligt gods på väg 292, 2018-01-23.

Övriga referenser:

Boverket, (2015). Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö. Rapport 2015:8.

MSB, (2013). Guide till ökad vattensäkerhet, för kommuner och andra anläggningsägare. MSB249.

<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Vattensakerhet/For-dig-som-arbetar-med-vattensakerhet/Guide-till-okad-vattensakerhet/>
(använd april 2017)

Räddningsverket, (2006). Översiktlig översvämningskartering längs Tämnrån – Sträckan Harbo till mynningen i Bottenhavet, Rapport nr 53, 2006-09-29.

Svenskt Vatten, (2016). Avledning av dag-, och drän- och spillvatten – Funktionskrav, hydraulisk dimensionering och utformning av allmänna avloppssystem, Publikation P110.

Statisticon – befolkningsprognoser, (2015). Kommunernas åldrande befolkning.
<http://befolkningsprognoser.se/kommunernas-aldrande-befolkning/> (använd augusti 2017)