

Dnr PLAN.2018.6

## Detaljplan för Gnesta 16:8 m.fl. ("Mejeritomten"), i Gnesta kommun



Planområdet

## HANDLINGAR

Till planförslaget hör denna planbeskrivning, plankarta med bestämmelser och illustration, gestaltungsprogram och fastighetsförteckning.

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planförslaget syftar till att möjliggöra för en hållbar stadsutveckling inom centrala Gnesta genom ett effektivt markutnyttjande och minskat bilberoende. Planförslaget är uppbyggt kring en stadsbebyggelse fördelad på tre kvarter och utvecklad allmän platsmark. Totalt skapas byggrätter för ca 230 lägenheter (vilket motsvarar ca 23 000 kvm BTA) och lokaler för centrumverksamhet (ca 100 kvm BTA). Utöver tillkommande ny bebyggelse syftar planen också till att säkerställa bevarande och skydd av värdefulla kulturmiljöer.

## FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP. MB

Kommunen bedömer att bestämmelserna i 3 och 4 kap. i MB tillgodoses och att miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. MB beaktas.

## PLANDATA

### **Planens avgränsning**

Planområdet avgränsas av spårområdet i norr och Storgatan i söder. I öster avgränsas planområdet av Mejerigatan vid ICA Supermarket och i väster avgränsas planområdet av Kvarngatan.

### **Areal**

Planområdet har en area om ca 2,5 ha (25 000 kvm).

### **Markägoförhållanden**

Gnesta 4:12 och 16:7 ägs av Fastighets AB Västra Storgatan i Gnesta. Gnesta 16:8 ägs av Siggepark AB. Gnesta 16:3 och 16:9 ägs av Gamiva AB. Gnesta 4:1 ägs av Gnesta Kommun. Planen omfattar även fastigheten Gnesta 4:14, som ägs av Amanda Johansson, En ytterst liten del av fastigheten Gnesta 4:29 ingår i planområdet, Fastigheten ägs av Gnesta 4.29 fastighets Ab.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### **Riksintresse för Kulturmiljövården Gnesta [D44]**

Gnesta tätort är utpekad som riksintresse för kulturmiljövården enligt miljöbalken 3 kap 6 §. I paragrafen regleras att riksintresset ska skyddas mot påtaglig skada, d.v.s. att områdets kulturhistoriska värden ska bevaras och skyddas från åtgärder som medför påtaglig negativ påverkan. Planområdet ligger delvis inom ovan beskrivet riksintresse för kulturmiljövården.



Riksintresse för kulturmiljövården Gnesta [D44] markerat i rött raster. Bildkälla: Lantmäteriet. Planområde illustrerat i rosa linje.

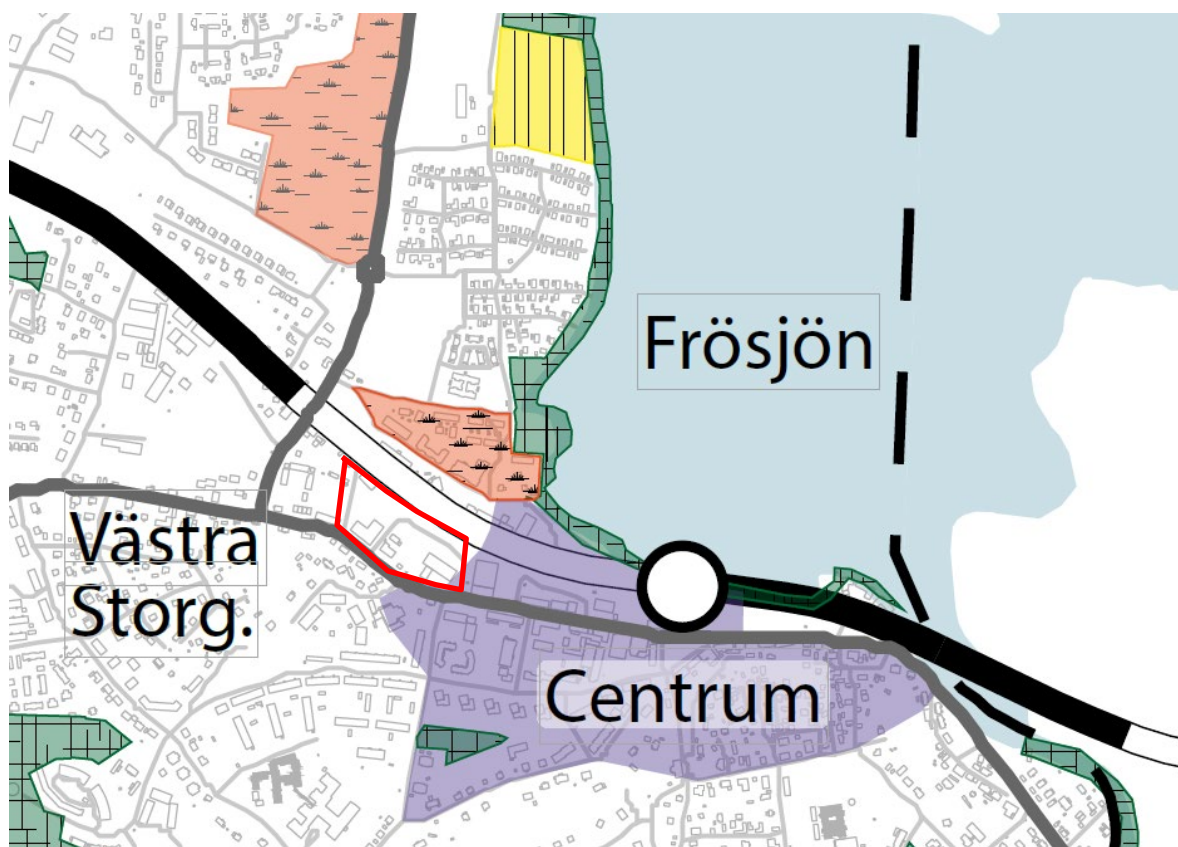
### Riksintresse Västra Stambanan

Västra stambanan utgör riksintresse järnväg.

### Översiktliga planer

Översiktsplanen är kommunens mest långsiktiga planeringsverktyg, den är inte juridiskt bindande men en viktig vägvisare som fastställer generella inriktningar i den långsiktiga planeringen av kommunens mark och vattenområden. Gnestas gällande översiktsplan (Översiktsplan – Gnesta kommun 2050) beskriver strategier och mål för kommunens utveckling. Två mål är särskilt viktiga i översiktsplanen – ”Gnesta ska vara en attraktiv kommun att leva, verka och bo i” och ”Gnesta ska ha en befolkningstillväxt om minst 2 procent per år”. Kommunens strategi för att nå målen beskrivs i sex inriktningar; Attraktiva livsmiljöer, Bostäder för framtiden, Flexibla kommunikationer, Ett starkt näringsliv, En attraktiv natur- och kulturmiljö, En långsiktig klimatanpassning och minskad klimatpåverkan. Specifikt för Gnesta tätort, som planområdet är en del av, beskrivs utvecklingskriterier utifrån fyra strategier;

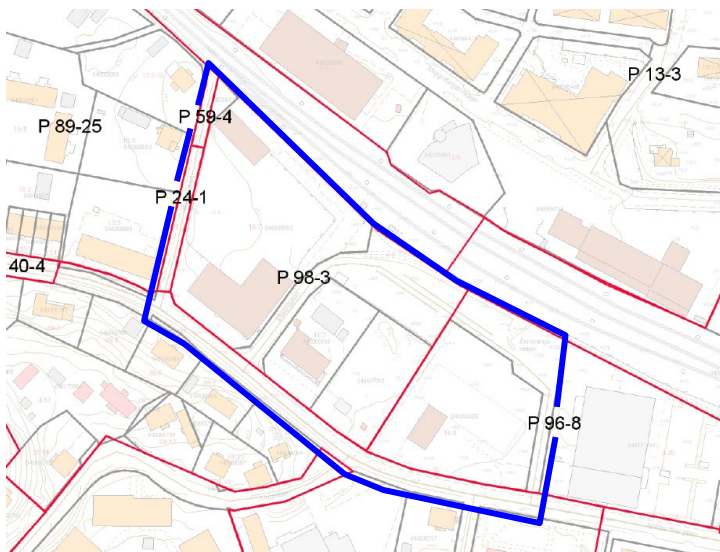
- Bebyggelseutvecklingen i Gnesta tätort sker genom förtätning och utveckling av nya bostadsområden i anslutning till befintlig bebyggelse och infrastruktur.
- Frigörande av industrimark som är attraktiv för bostadsbyggande sker genom att verksamheter erbjuds nya lokaliseringar.
- Viktiga grönområden och stråk bevaras och utvecklas.
- Hänsyn ska tas till kulturmiljön vid utveckling av de centralaste delarna av Gnesta tätort.



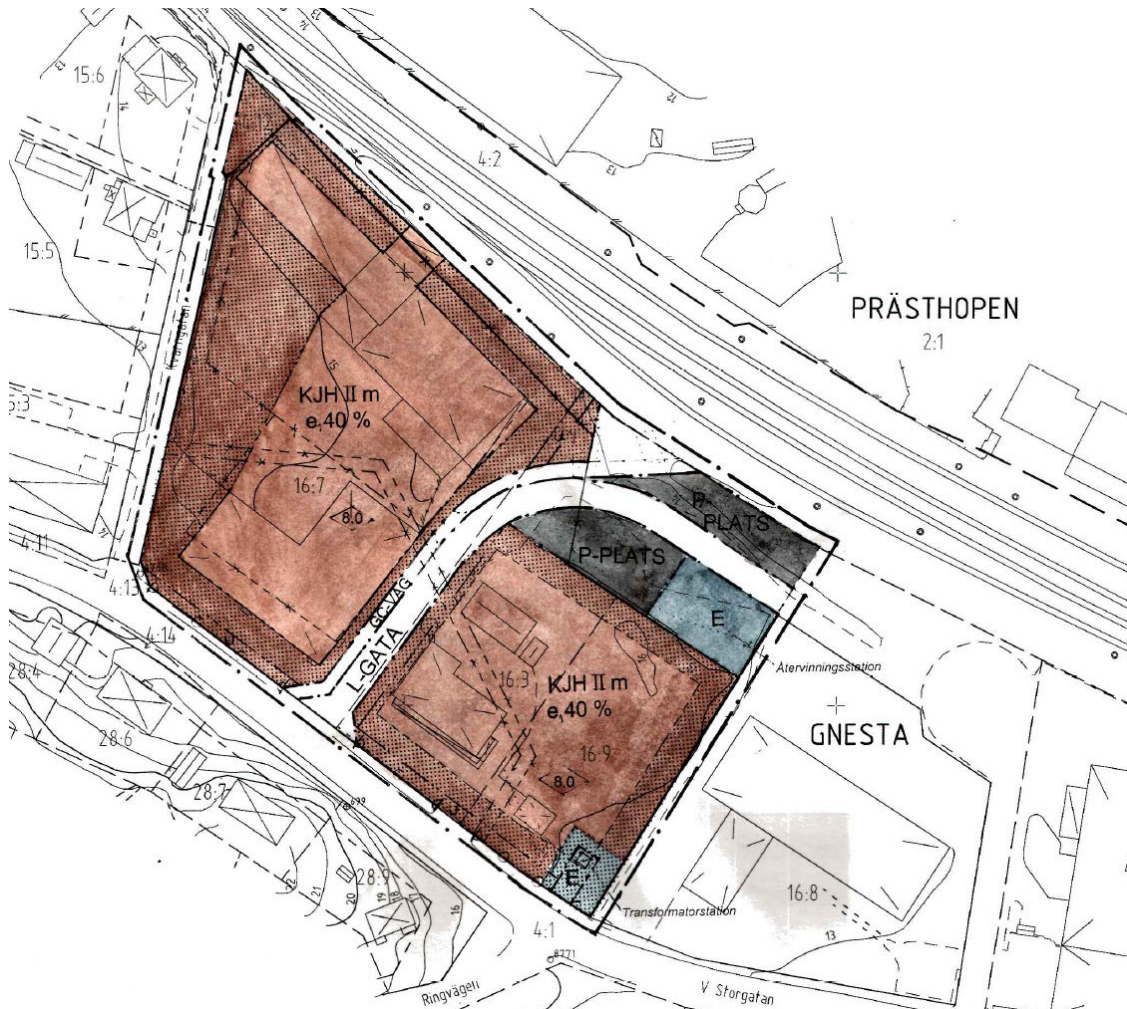
Utsnitt ur översiktsplanens avsnitt gällande utveckling av Gnesta tätort. Planområdet (markerat i röd linje) gränsar till område som beskrivs som "centrumutveckling" (lila markering).

### Gällande detaljplaner

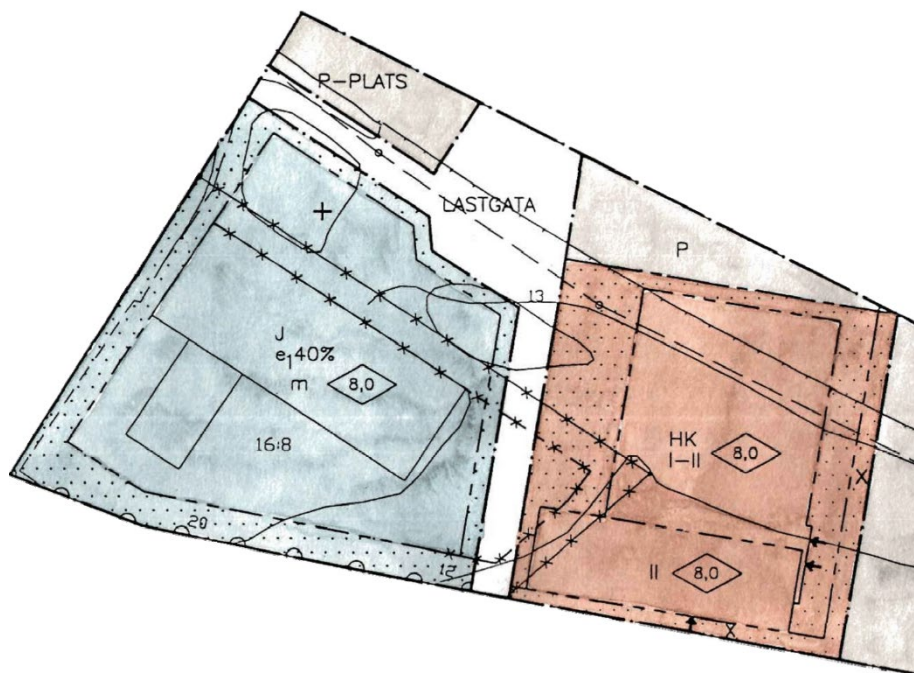
Planområdet berörs av flera gällande detaljplaner. Gnesta 16:7 "Granngården" och "Mejeritomten" (Gnesta 16:3 och 16:9) ligger inom P 98-3. Fastigheterna är här planlagda som kontor, småindustri och handel. Mejerigatan är planlagd som gata och den asfalterade ytan norr om Mejeritomten är planlagd som parkering och gata, samt en större yta avsedd för "teknisk anläggning". Gnesta 16:8 (Powerboxtomten) är planlagd som industri (detaljplan P96-8) och Mejerigatan i kvarterets norra och östra gräns är planlagd som lastgata. Västra Storgatan och Kvarngatan är planlagda som gatumark genom detaljplanerna P79-12, P24-1 och P59-4.



Planmosaik av gällande detaljplan. Planområdet illustrerat i blå linje.



Gällande detaljplan P98-3. "Granngården" och "Mejeritomten" är planlagda som kontor, småindustri och handel.



Gällande detaljplan P96-8. Gnesta 16:8 "Powerboxtomten" är planlagd för industriändamål. Mejerigatan är planlagd som LASTGATA och hårdgjord yta intill spårområdet är planlagd som parkering.

## FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

### Natur

#### Mark och vegetation

Marken inom planområdet domineras av större delen hårdgjorda asfalterade ytor i områdets norra och västra del, samt kringliggande gator. Inom Gnesta 16:3 och 16:9 kring f.d. mejeriet utgörs marken av uppväxt trädgårdskaraktär med gräsmatta och träd - bland annat lönn, alm, äppelträd, björk och hamlade lindar. Söder och väster om planområdet gränsar området till lummiga villaträdgårdar. Längs Västra Storgatan finns gatuträd som tillsammans med villaträdgårdarna söder om gatan bidrar till upplevelsen av ett grönt gaturum. I planområdets gräns mot spårområdet finns en smalt grönområde av gräs och träd.



Tv: Grönska och befintliga gångväg utmed spårområdet. Th: Gatuträd längs med Västra Storgatan



*Tv: Asfalterad markyta intill spårområde. Th: Befintlig hårdgjord markyta inom Gnesta 16:8*



*Tv: Uppväxt trädgård inom Gnesta 16:9. Th: Villaträdgård söder om planområdet.*

Planförslaget innebär att delar av de asfalterade och hårdgjorda ytorna inom kvartersmarken som ligger på Gnesta 16:7 och Gnesta 16:8 omvandlas till gröna innergårdar när marken bebyggs med kvartersbebyggelse. Viss vegetation inom ”Mejeritomten” (Gnesta 16:3 och 16:9) försvinner då kvarteret bebyggs och en ny parkeringsgata anläggs genom kvarteret. Befintliga träd som inte påverkas av exploateringen kan med fördel sparas och bli en del av planerad bostadsgård. Mot Västra Storgatan försvinner befintliga träd inom byggrätter för ny bostadsbebyggelse inom Gnesta 16:8. Befintlig asfalterad markyta (parkering) i planområdets norra del bevaras och delar av vegetationen intill spårområdet ersätts av asfalt när fler allmänna bilparkeringsplatser tillskapas. Samtidigt som nya gröna ytor skapas inom bostadskvarteren minskar den totala andelen gröna ytor inom planförslaget som en konsekvens av asfalterade ytor avsedda för parkeringsplatser för bilar inom kvartersmark (boendeparkering) och allmän platsmark (allmän parkering).

### Geotekniska förhållanden

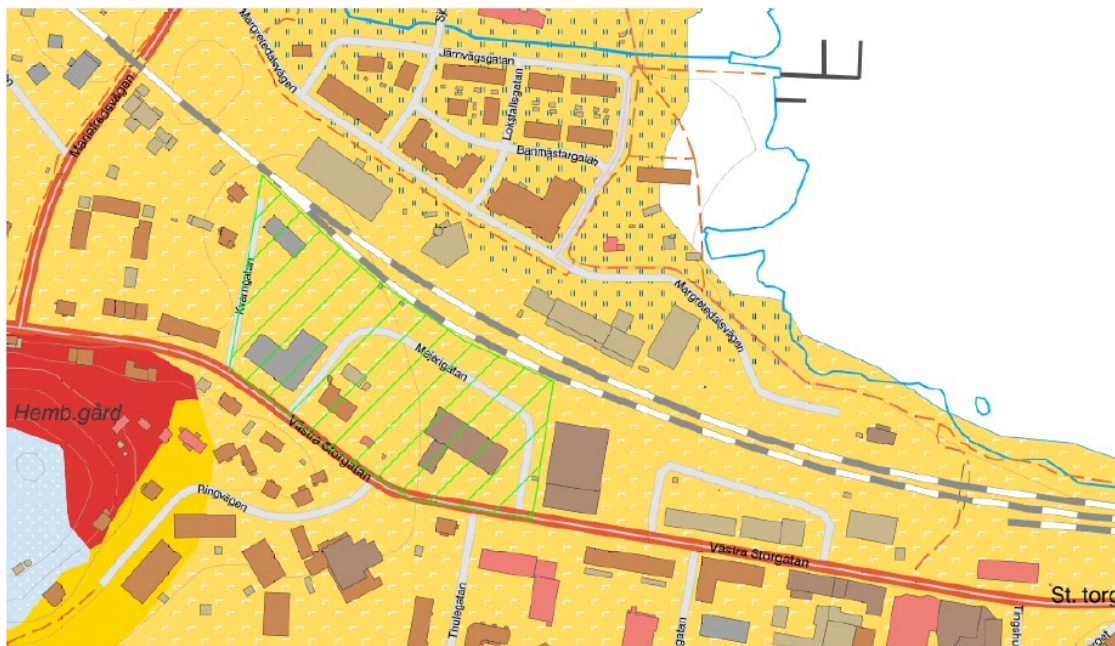
De geotekniska förutsättningarna för planområdet har utretts av Broderjord (PM Geoteknik (2019-10-14, reviderad 2020-04-10, samt Projekteringsunderlag MUR Geoteknik 2020-04-10). Närmsta avstånd från fasad till spår är ca 30 meter. Schakt – och pålningsarbeten för de planerade kvarteren bedöms ej orsaka vibrationer som skulle kunna skada spåranläggningen.

De geotekniska förutsättningarna för Gnesta 16:7 (Granngården) utgörs av ca 1 meter fyllning ovan ca 2 meter torrskorpelera. Torrskorpeleran underlagras av ca 5 meter lera som i sin tur underlagras av siltig sand/lera och morän. Djupet till berg inom området varierar mellan ca 5–15 meter. Bergöverytan faller från kvarterets nordvästra

hörn på nivå ca +10 till dess södra del på nivå ca +0. De geotekniska förutsättningarna för Mejeritomten (Gnesta 16:3 och 16:9) utgörs av ca 1 meter fyllning ovan ca 1 meter torrskorpelera. Torrskorpelera underlagras av ca 3–4 meter lera som i sin tur underlagras av siltig sand/lera och morän. Djup till berg inom området varierar mellan ca 0,5–14 meter. Inom kvarteret finns ett lokalt höjdparti. Djup till berg vid denna plats uppmättes till mellan ca 0,5–3 meter under markytan. Från detta höjdparti faller bergöverytan relativt brant åt samtliga väderstreck. Största djup påträffas i områdets södra delar, närmast Västra Storgatan. De geotekniska förutsättningarna för Gnesta 16:8 (Powerbox-tomten) utgörs av ca 1 meter fyllning ovan ca 2 meter torrskorpelera. Torrskorpelera underlagras av ca 6 meter lera som i sin tur underlagras av siltig sand/lera och morän. Djupet till berg inom området varierar mellan ca 7–15 meter. Bergöverytan faller från västra delen på nivå ca +7 mot den östra delen där nivåer på ca -2 påträffas.

### Förslag till grundläggning

Då de olika kvarteren har olika geotekniska förutsättningar rekommenderas olika grundläggning. För Gnesta 16:7 (Granngården) rekommenderas en grundläggning på spetsbärande betongpålar som är stoppslagna i berg eller i friktionsjord. Plattan utförs som fribärande mellan pålar. I anslutning till befintlig byggnad rekommenderas borrade stålrörspålar användas då dessa är skonsammare ur vibrationshänseende för befintlig grundläggning. Medellängd för betongpålar är ca 10 meter och medellängd för stålpålar är ca 14 meter. För Mejeritomten (Gnesta 16:3 och 16:9) rekommenderas en grundläggning på dels utskiftade massor ovan berg dels på spetsbärande betongpålar som är stoppslagna i berg eller friktionsjord. Inga betongpålar kortare än 3 meter rekommenderas att installeras. För de fall där pålar kortare än 3 meter erfordras rekommenderas dessa att utgöras av borrade stålpålar. Plattan utförs som fribärande mellan pålar. Medellängd för betongpålar är ca 8 meter. Det östra kvarteret rekommenderas att utförs på spetsbärande betongpålar som är stoppslagna i berg eller i friktionsjord. Plattan utförs som fribärande mellan pålar. Medellängd för betongpålar är ca 12 meter.



Utsnitt i PM Geoteknik (Broderjord, 2019-10-14). Planområdet är illustrerat i grönt raster. Lera illustrerat i gult och berg i rött.



### Förorenad mark

Föroreningar inom planområdet har utretts av Bjerking. Förekomsten av föroreningar och slutsats beskrivs under punkten "Markundersökning".

### Radon

I framtiden geoteknisk utredning (Broderjord PM Geoteknik 2020-04-10) rekommenderas att bebyggelse utförs med radonskyddande åtgärder då marken i området klassas som normalradonmark.

### Vattenområden

Frösjön ca 200 m nordost om planområdet är en vattenförekomst och omfattas av EU:s ramvattendirektiv. Sjön har enligt Viss (2019) senaste statusklassificering dålig ekologisk status på grund av övergödning. Fosforhalterna är cirka fyra gånger överreferensvärdet för sjön. God ekologisk status ska nås till 2027. Sjön uppnår idag inte god kemisk status (Viss, 2019). Utöver de överallt överskridande ämnena (kvicksilver och polybromerade difenyletrar, PBDE) har Frösjön inte klassats.

### Risk för skred/höga vattenstånd

Planområdet slutar svagt åt öster från ca +15,5 m inom Gnesta 16:7 ner till Västra Storgatans gatunivå på strax över +12 m i öster. Medelvattenståndet för Frösjön ligger på ca +10,0 (RH2000), med variationer på upp till ca +11,2 m (PM Geoteknik, Broderjord 2019-10-14). Lägsta golvnivå inom planområdet väntas inom Gnesta 16:8 med FG på som lägst strax över +12,8 m. Detaljplaneområdet ligger högre än sin omgivning vilket gör att området inte är känsligt för höga vattennivåer och skyfall (Dagvattenutredning WSR 2020-06-09). En lågpunktskartering utförd med Scalgo Live med en avrinning på 20 mm visas inga instängda områden för vatten på fastigheten. En avrinning på 20 mm motsvarar ungefär ett 100-årsregn med en varaktighet på 20 minuter där halva flödet bromsas upp av markytan.

### Fornlämningar

Planområdet innehåller inte några kända fornlämningar.

## **Bebyggelseområden**

### Bostäder och gestaltning

Planområdet utgörs i dagsläget av två kvarter, Gnesta 16:7 (även kallat "Granngården") i väster och ett större kvarter i planområdets östra del bestående av fastigheterna Gnesta 16:3, 16:8 och 16:9. Västra Storgatan, som löper längs hela planområdet i söder, kantas i centrum av en småskalig stadsbebyggelse i två till tre våningar innehållande bostäder, handel och offentlig service i form av kommunhus och bibliotek. Bebyggelsen har entréer mot gaturummet och ett varierat fasadutförande i trä, tegel och sten. Söder och väster om planområdet övergår centrumbebyggelsens tätare struktur delvis till en mer småskalig struktur i form av friliggande villabebyggelse. Norr om spårområdet återfinns bostadsbebyggelse i fyra till sex våningar med putsade fasader samt lägre industribyggnader i puts och tegel.

### *Granngården*

Bebyggelsen inom planområdet utgörs av solitära byggnader uppförda under olika tider. Inom Gnesta 16:7 dominerar "Granngården", en äldre maskinverkstad uppförd i ramverkskonstruktion i brädjuten betong med fyllningar av tegel i facken, pulpettak och fönsterband i olika format. Mot Västra Storgatan finns en sekundärt tillkommen lägre del uppförd med ett liknande uttryck som maskinhallen med tegelfasader och pulpettak. Inom fastigheten i norr finns även en mindre lagerbyggnad.



"Granngården" - Befintlig industribyggnad inom Gnesta 16:7

### Mejeritomten

"Mejeritomten", som utgörs av fastigheterna Gnesta 16:3 och 16:9, domineras av det gamla mejeriet utmed Västra Storgatan. Mejeriet är en murad tegelbyggnad med betongpannor på taket vilken i stort har bevarat sin ursprungliga exteriöra karaktär med bland annat huvudsakligen ursprungliga fönster på våning 2 och 3. 1940-talets tillägg är avläsbara i lastbryggan med tillhörande skärmtak. På östra fasaden finns byggnadens enda balkong, sannolikt tillkommen på 1940-talet. Till mejeriet hör en murad skorsten som vid något tillfälle kapats till nuvarande höjd. Framför mejeriet mot Västra Storgatan finns en yta stenlagd med storgatsten och norr om garagebyggnaderna finns en rest av mejeriets anlagda trädgård. Inom Gnesta 16:3 finns även två mindre garagebyggnader varav den större är uppförd kring 1945.

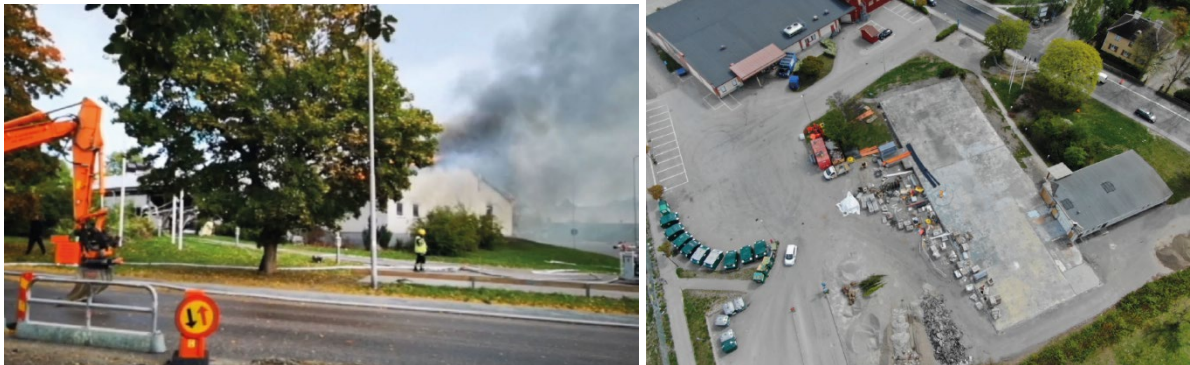


"Mejeriet" - Befintlig industribyggnad inom Gnesta 16:3

Gnesta 16:9 är i huvudsak gräsbevuxen. Förutom en mindre transformatorstation utgörs den enda bebyggelsen av den gamla mjölkboden som uppfördes 1945. Byggnaden inhyser i dagsläget pizzerian "Vita villan".

### Powerboxtomten

Inom Gnesta 16:8, även kallad "Powerboxtomten", låg tidigare en handelsbyggnad som uppfördes 1964. Byggnaden, som var ritad av arkitekt Bernt Råberger, bestod av en kontorslänga ställd i vinkel till en större lager- och packhall. Lokalerna kom så småningom att husera det i Gnesta grundade företaget Powerbox. I september 2018 brann större delen av byggnaden och enbart kontorsdelen finns i nuläget kvar.

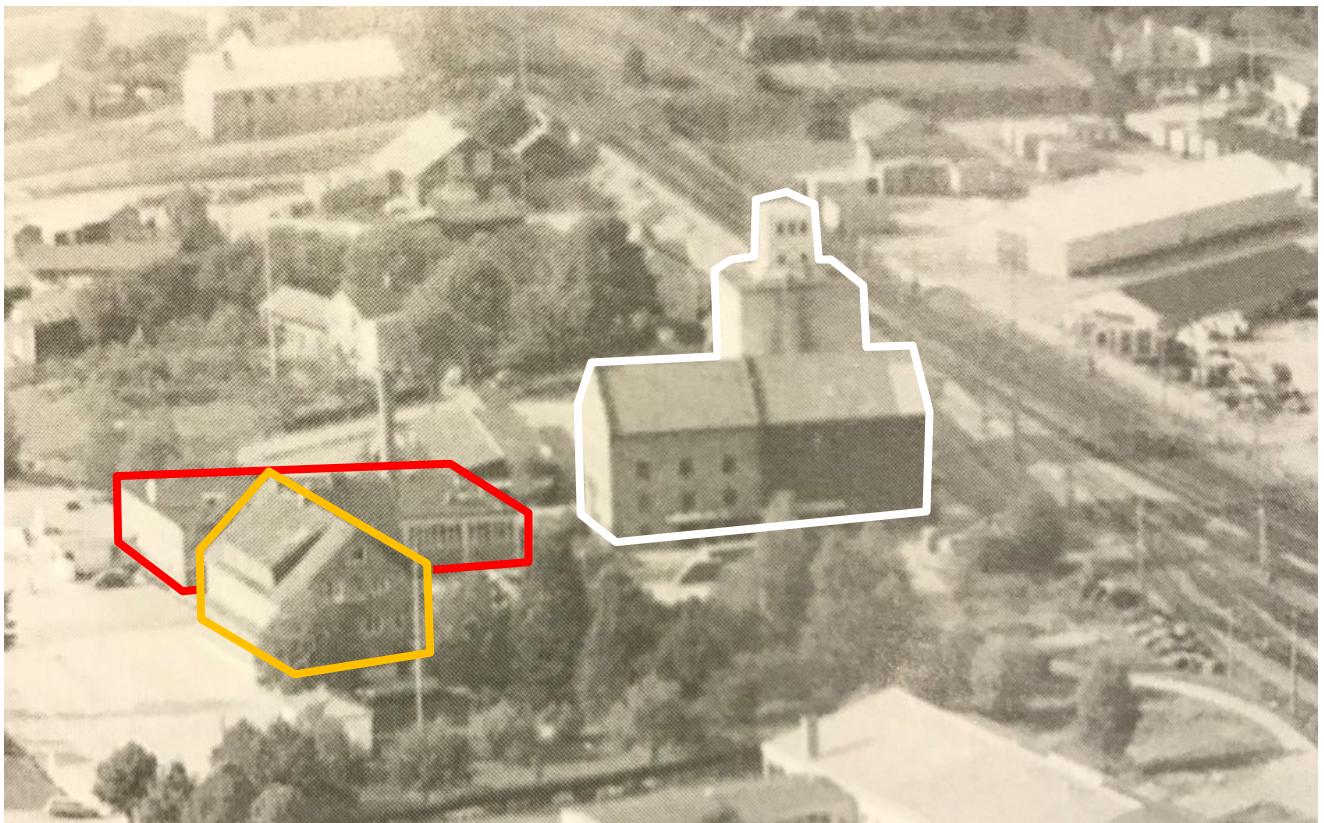


Tv: Powerboxtomten och branden sep 2018. Bildkälla SVT

Th: Powerboxtomten efter branden

### *Sörmländska lantmännens centralförenings kvarn*

Inom Gnesta 16:7 låg tidigare sörmländska lantmännens centralförenings elvalskvarn som uppfördes 1920. Kvarnen reste sig över omgivande landskap till en höjd av ca 6 våningar. Kvarnen brann ner 1970 och återuppfördes aldrig.



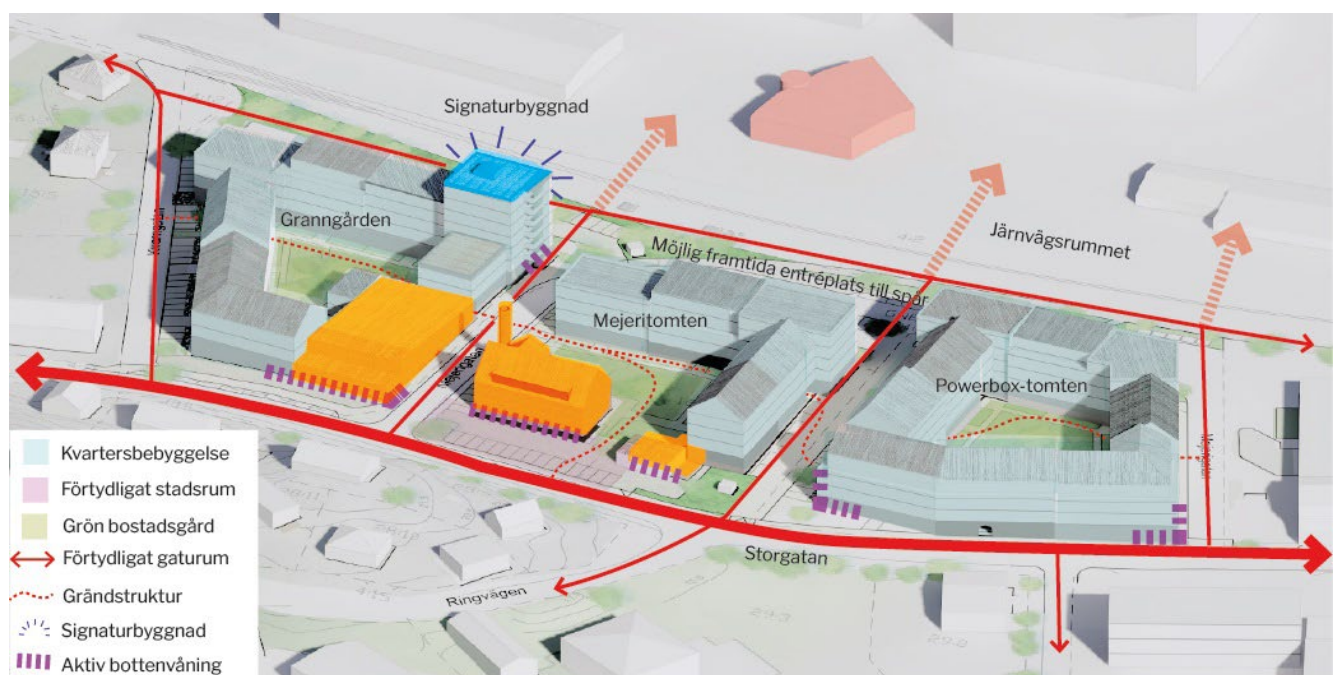
Flygfotografi över området från 1966. Sörmländska lantmännens centralförenings elvalskvarn markerad i vitlinje. Mejeriet markerat i orange linje. Granngården markerad i röd linje.

### *Bebyggelseförslag*

Planförslagets övergripande planstruktur är uppbyggd kring en traditionell kvarterstruktur där bebyggelsen likt Gnestas befintliga äldre bebyggelse placeras mot kringliggande gator. Det befintliga större kvarteret som idag innefattar både ”Mejeritomten” och ”Powerbox-tomten” delas upp till två mindre kvarter när en ny kvartersgata anläggs. Det västra kvarteret på ”Granngården”

bebyggs. Innanför bebyggelsen skapas privata gröna bostadsgårdar. Samtliga kvarter ges en något högre skala mot spårområdet i norr på fyra till fem våningar. Där Centralföreningens kvarn stod fram till 1970 skapas en signaturbyggnad på sju våningar mot spåret. Mot söder och Storgatan tas skalan ner till som lägst 3-4 våningar. Bebyggelsens placering, byggnadshöjder, bostadsgårdarnas avgränsning och balkongutförande och entréers placering är reglerat genom planbestämmelser på plankartan. Mejeriet och delar av bebyggelsen på granngården föreslås sparas, och Mejeriets kulturmiljövärden har säkerställts genom planbestämmelser.

Den nya bebyggelsen ges en varierad gestaltning förankrad i Gnestas befintliga bebyggelsebestånd. En generell planbestämmelse på plankartan reglerar att "Varje byggnadsenhets fasad mot gata med eget trapphus ska uppföras i annan kulör och/eller material än angränsande byggnadsenhets fasad". Beroende på vilket rum den nya bebyggelsen vänder sig mot skapas olika delområden som binder samman bebyggelseförslaget i omgivningen. *Storgatan, Järnvägsrummet, Mellanrummen och bostadsgårdarna* utgör på detta sätt stommen i de gestaltningsprinciper som förslaget är uppbyggt kring. Principerna finns beskrivna i tillhörande gestaltningsprogram. Mot Västra Storgatan i söder föreslås den nya bebyggelsen uppföras i tegel- eller putsfasad i kulörer som harmonierar med befintlig bebyggelse längs gatan (reglerat genom bestämmelsen f<sub>3</sub> på plankartan). Takbeklädnad föreslås utföras i plåt av olika nyanser av svart och grått. Balkonger får skjuta ut max 1,2 meter från fasad och från och med våning tre över allmän plats och från och med våning 2 över kvartersmark (prickmark – byggnad får inte uppföras). Vind får inredas som bostadsvåning utöver angivet våningsantal, genom uppförande av takkupor. Omfattningen takkupor är reglerad genom en generell planbestämmelse som säger "Takkupor får uppföras till en maximal längd om 4 m och till en sammanlagd längd av maximalt 1/3 av takets längd mot gata och 1/2 av takets längd mot innergård. Bostadsentréer ska finnas mot bostadsgård och gata (reglerat i plankartan) i syfte att stärka Västra Storgatans stadsliv och skapa trygghet. Bottenvåningar i strategiska lägen ska ha generösa glaspartier som förbereds för verksamhetslokaler.



Stadsbyggnadsprincip och kvartersstruktur. Illustration från tillhörande gestaltningsprogram.



*Visionsbild över Västra Storgatans omvandling och ny bebyggelse (Nyréns arkitektkontor).*



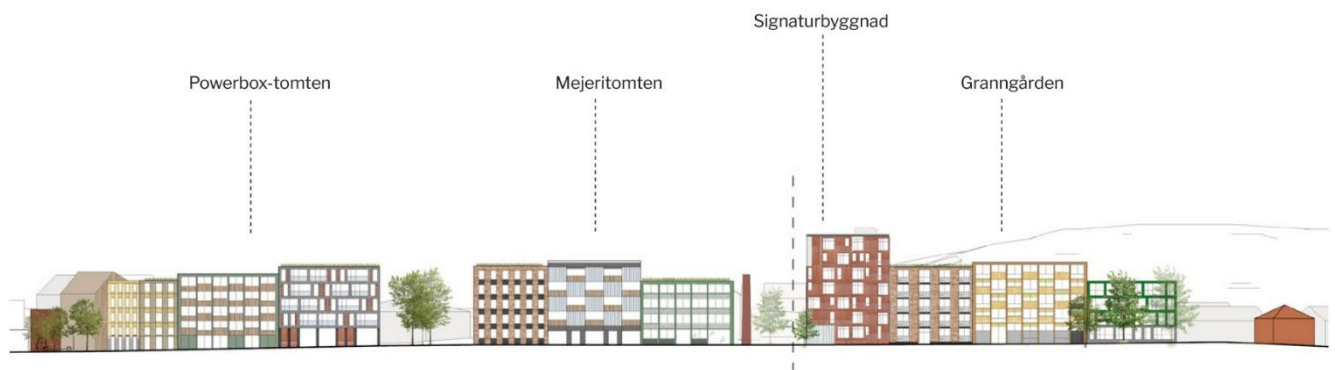
*Elevation över ny bebyggelse mot Storgatan. Illustration från gestaltningsprogram.*

Mot "Mellanrummen", de mindre tvärgatorna som kopplar på mot Storgatan i söder (Kvarngatan, Mejerigatan och den nya "parkeringsgatan"), ska fasader uppföras i trä eller tegel (reglerat med bestämmelsen f<sub>5</sub>). Tak föreslås uppföras med synliga takvinklar med en takbeklädnad i samma utförande som fasad, plåt eller i vegetationsbeklätt utförande. Balkonger får skjuta ut max 1,2 meter från fasad och från och med våning tre över allmän plats och från och med våning 2 över kvartersmark (prickmark – mark som inte får bebyggas). Bostadsentréer ska finnas mot både gata och gård.



Elevation över "Mellanrummen". Illustration från gestaltningsprogram.

Mot det större järnvägsrummet i norr kliver bebyggelsen upp något i skala till fyra och fem våningar plus inredd vind. Byggnadsfasader ska uppföras i robusta material med karaktär, exempelvis tegel, betong, sten och puts (reglerat genom planbestämmelsen f<sub>4</sub>). Sockelvåning och normalplan ges ett varierat uttryck och färgsättning. Tak uppförs i olika nyanser av svart plåt alternativt vegetationsbeklätt. Balkonger får skjuta ut max 1,2 meter från fasad och från och med våning tre över allmän plats och från och med våning 2 över kvartersmark (prickmark – mark som inte får bebyggas). Bostadsentréer ska finnas mot gata och bostadsgård.



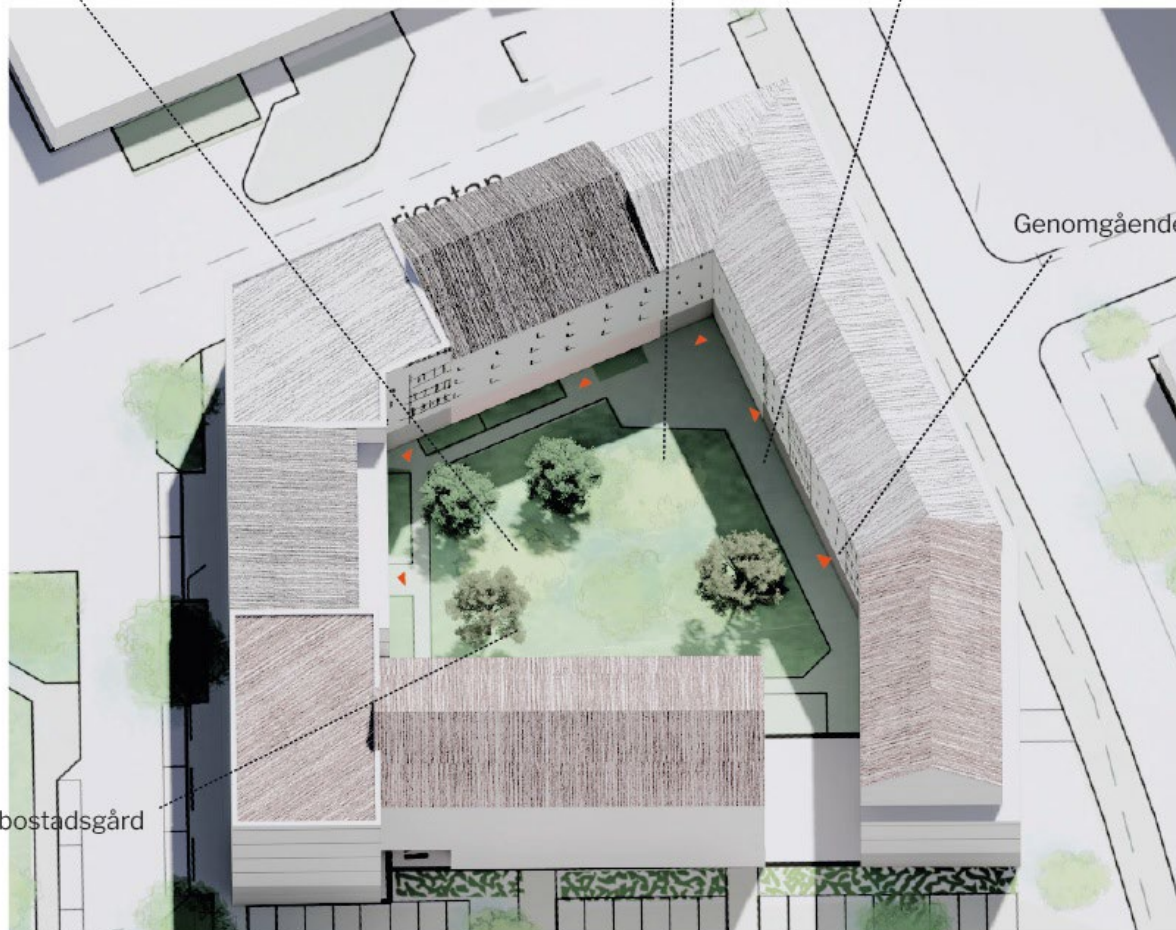
Elevation över fasader som vänder sig mot järnvägsrummet i norr". Illustration från gestaltningsprogram.

Inom varje kvarter skapas privata bostadsgårdar som alla bostäder får tillgång till. Bostadsgårdarnas avgränsning är reglerad genom *kryssmark* på plankartan, som endast möjliggör uppförande av mindre komplementbyggnader innehållande exempelvis cykelförråd, förråd eller redskapsbod. Bostadsgårdarna anläggs som bullerfria rum, utan biltrafik och med ett stort jorddjup som möjliggör för en stor vegetations-rikedom med både perenner, buskar och större träd för lövskugga. Från de kringliggande gatorna löper gränder in till bostadsgårdarna. Grändernas placering är reglerade med en planbestämmelse f<sub>1</sub> på plankartan.

Stort jorddjup möjliggör för stora träd,  
buskar och öppna dagvattenlösningar

Solläge

Hårdjord gångväg och entrézon närmast fasad



Genomgående entréer

bostadsgård

*Koncept för bostadsgård. Illustration från gestaltungsprogram. Totalt skapas tre gröna bostadsgårdar i planförslaget. Bebyggelsens placering möjliggör för en god utvärdig ljudmiljö på innergårdarna.*



*Bostadsgårdarna uppförs som gröna och lummiga oaser med plats för lek, rekreation och socialt umgänge.*

### Kommersiell service

Detaljplanen möjliggör för centrumverksamhet inom hela planområdet genom planbestämmelsen C<sub>1</sub> (centrum). Utmed Västra Storgatan vid ICA ska lokal för centrumverksamhet inrymmas i den nya bebyggelsens bottenvåning (C<sub>2</sub> - Minst 30% av den avgränsade byggnadsytan ska innehålla verksamhetslokaler i gatuplan.)

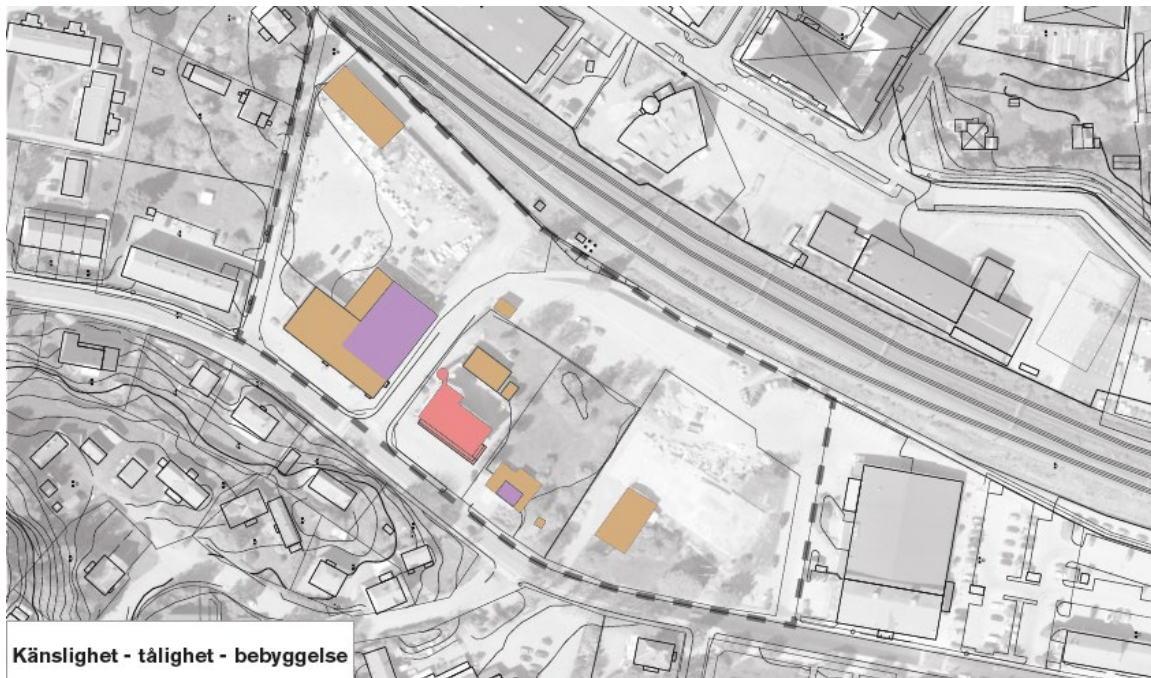
### Tillgänglighet

Samtliga entréer inom planområdet är tillgängliga med bil. Privata bostadsgårdar samt gator och offentliga platser ska utföras och gestaltas så att god tillgänglighet uppnås för människor med nedsatt rörelseförmåga. Tillgänglig HCP för människor med nedsatt rörelseförmåga ska vid behov kunna anläggas inom som mest 25 meter från bostadsentré.

### **Kulturmiljöutredning**

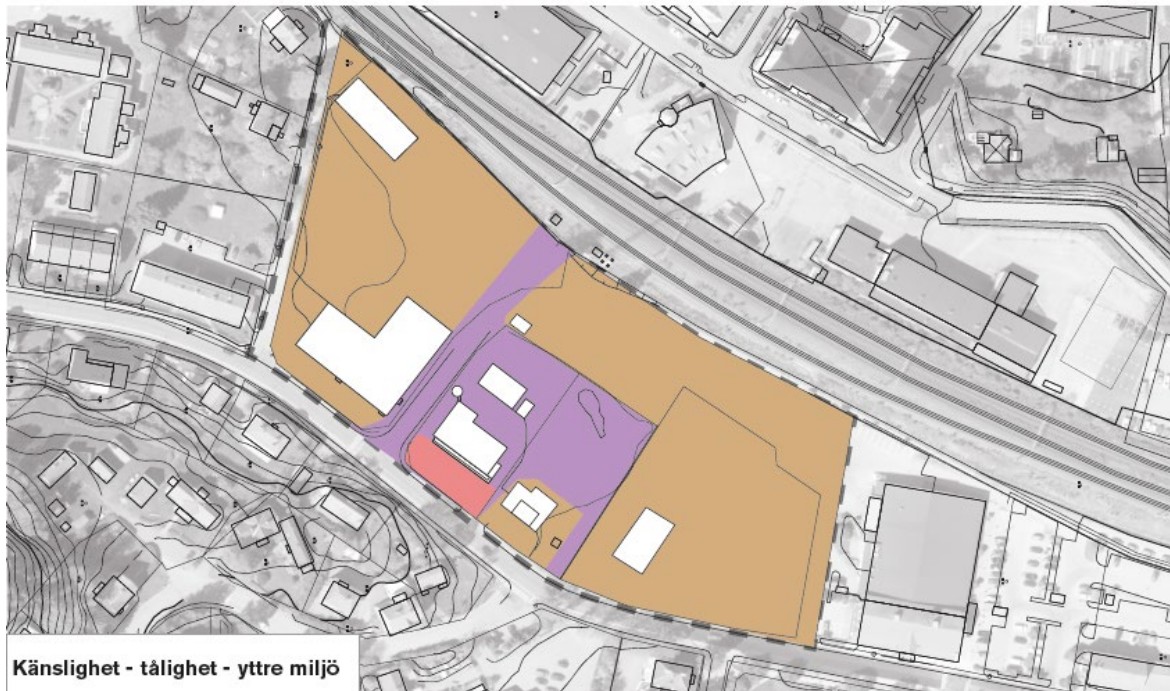
I samband med planarbetet har en kulturmiljöutredning tagits fram (Kulturmiljöutredning, Gnesta 16:3, 16:7, 16:8, 16:9. Nyréns Arkitektkontor 2019-09-20). Syftet med utredningen är att redovisa det berörda områdets historiska utveckling, dess nuläge och vilka historiska spår som finns bevarade, berörda fastigheters kulturhistoriska värden samt hur dessa kopplar till utpekade värden i riksintresset.

Inventeringen har summerats i en *Känslighet/Tålighetsanalys* som beskriver områdets förutsättning för utveckling. Nedan illustreras utpekade värden i den byggda och utvändiga miljön. Mejeri-byggnaden med för-plats mot Västra Storgatan sticker ut med en hög känslighet för förändring. I planförslaget säkerställs byggnadens värde med bestämmelser om rivningsförbud, skydd- och varsamhetsbestämmelser. Rummet framför Mejeriet, som också har en hög känslighet, har skyddats genom prickmark (mark som inte får bebyggas) på plankartan. Mejerigatans västra del mellan Gnesta 16:3 och 16:7 är känslig för förändring, samt Mejeriets trädgård.



Utdrag i kulturmiljöutredning. Känslig/Tålighetsanalys - bebyggelse





Utdrag i kulturmiljöutredning. Känslig/Tålighetsanalys – yttre miljö

## **Friytor och rekreation**

### Lek och rekreation

En särskild barnkonsekvensanalys har utarbetats (Nyréns Arkitektkontor 2019-11-20). För yngre barn blir de privata bostadsgårdarna av stor betydelse för lek. Genom att skapa skyddade bostadsgård med goda förutsättningar att bli befolkade skapas förutsättningar för mindre barn att få upptäcka sin närmiljö på egen hand, möta kompisar och ingå i spontan och fri lek. För de lite äldre barnen kan de gröna sidogatorna i direkt anslutning till gårdarna nås utan att korsa mer trafikerade gator eller barriärer. Här finns plats för att i sin egen takt börja erövra det offentliga rummet. Från kvartersgatan är övergångszonen därifrån man i ett första steg tar sig till granngårdarna för lek och möten med andra barn. De gröna sidogatorna kan tillsammans med ett lägre p-tal fungera som ”torg-gator” med plats för barns lek, exempelvis landhockey eller hopprep.



*Gaturum med plats för lek. Källa: Movium, Benny Schytte*

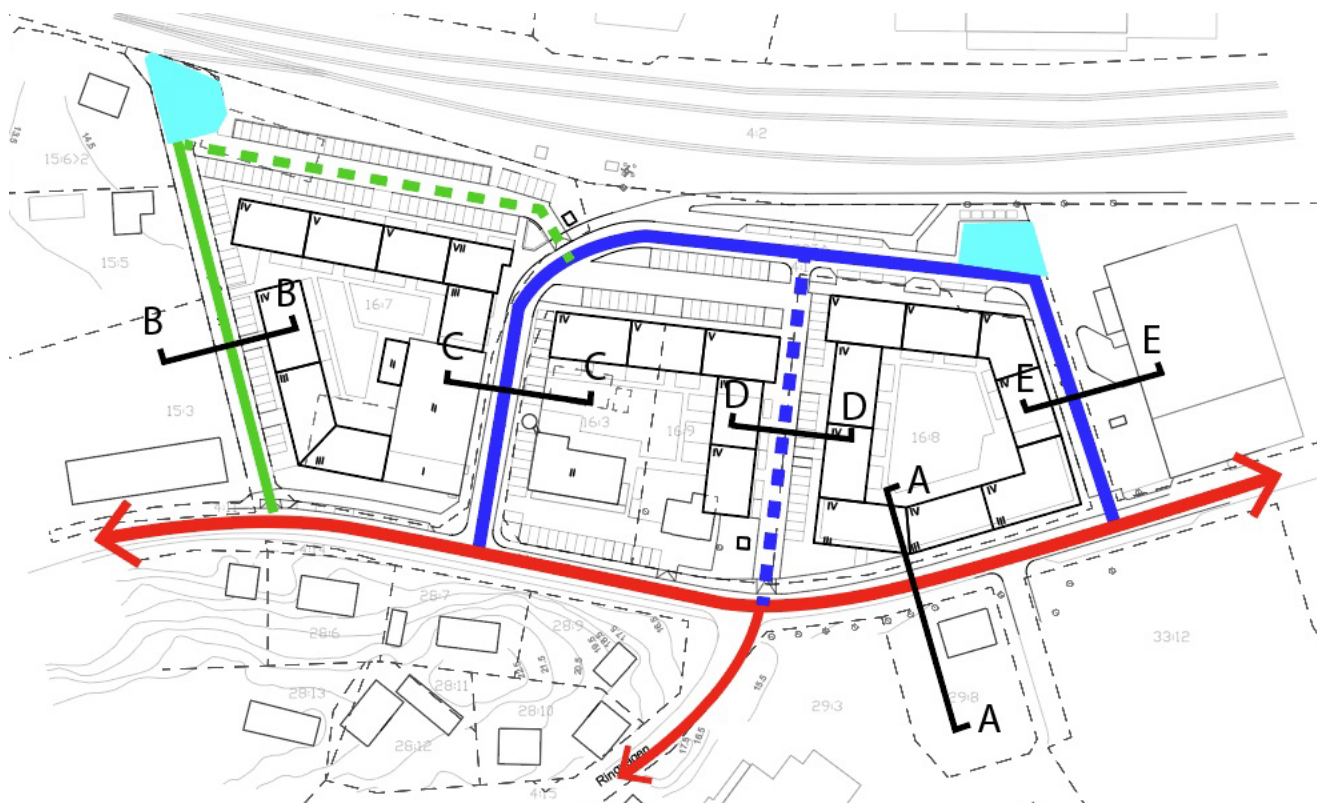
### Naturmiljö

Planen bidrar till ett bevarande av naturmiljöer då redan ianspråktagen mark utvecklas till bostadsbebyggelse istället för att naturmark i samhällets utkant exploateras.

### **Gator och trafik**

#### Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Planområdet försörjs med bil, cykel och gångtrafik via Västra Storgatan i planområdets södra gräns. Västra storgatan utvecklas i planförslaget. Förutom ny stadsbebyggelse på gatans norra sida möjliggör detaljplanen för en breddad trottoar längs Powerbox-tomten. Från Västra Storgatan kopplar de mindre lokalgatorna Kvarngatan, Mejerigatan, en ny kvartersgata och Mejerigatan norr ut i kvarterstrukturen. Mejerigatan löper runt de två östra kvarteren och kopplas samman på bebyggelsens norra sida intill spårområdet. Längs de mindre gatorna anläggs bostadsparkering som en del av gaturummens gestalt. Utmed järnvägen löper en asfalterad gångväg som kopplar planområdet till stationen.



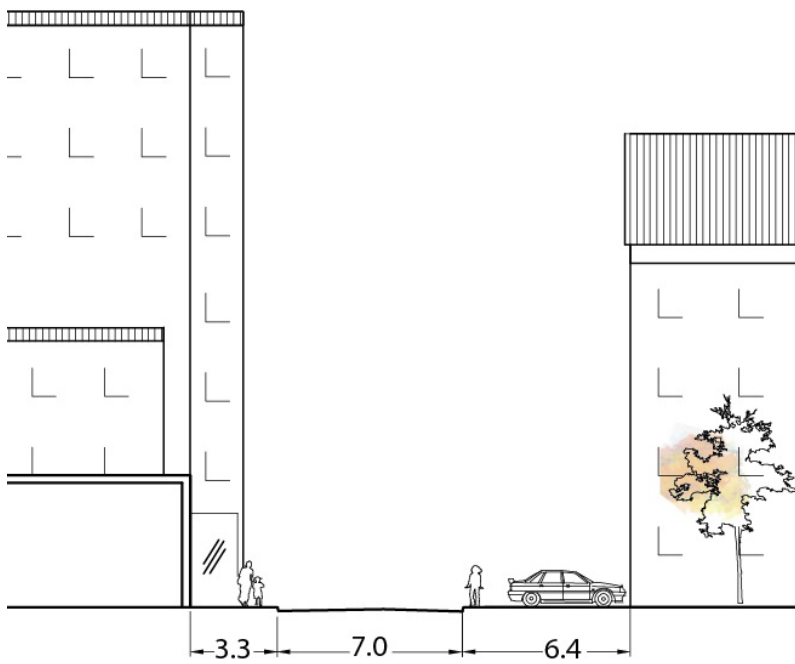
*Trafikstruktur och sektioner. Västra Storgatan utvecklas till en stadsgata i planförslaget (illustrerad i röd tjock linje). Mejerigatan löper runt de två östra kvarteren, illustrerat i blålinje. Rörelsen från Ringvägen söder om planområdet kopplas in i planområdet och bildar en parkeringsgata som leder fram till spåret (illustrerat i blå streckad linje). Kvarngatan omvandlas till en parkeringsgata i förslaget med vinkelställd bostadsparking, illustrerat i grön heldragen linje. Norr om Granngården löper en kvartersgata med vinkelställd bostadsparking, illustrerad i grön streckad linje. I slutet på Kvarngatan och intill spårområdet finns möjlighet i plan att anlägga vändplaner, illustrerat i turkos markering.*



Sektion AA - Storgatan



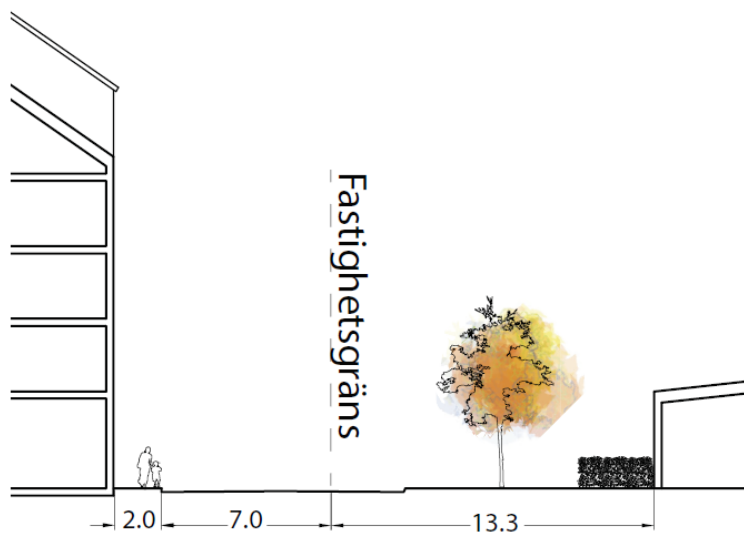
*Sektion BB - Kvarngatan*



*Sektion CC - Mejerigatan vid Granngården och Mejeriet*



Sektion DD – Parkeringsgata mellan Gnesta 16:8 och 16:9



Sektion EE – Mejerigatan vid ICA. Körbar yta för bil utgör en ca 9 m bred körbana vara 7 m av dessa ligger inom allmän platsmark.

### Kollektivtrafik

Planområdet ligger nära Gnesta station som trafikeras av pendel- och regionaltågstrafik till Södertälje och Stockholm. Vid stationen ligger också en större busshållplats med regionalbusstrafik (Sörmlandstrafiken och SL). Västra Storgatan trafikeras av busstrafik och har flera hållplatser i nära anslutning till planområdet.

### Stationsområde och markparkering

Intill spårområdet i planrådets norra gräns möjliggör planförslaget genom planbestämmelsen T (stationsområde) för funktioner som kan behövas i samband med en framtida utveckling av Gnesta

station. Inom området möjliggörs även för markparkering på kvartersmark genom planbestämmelsen P (markparkering för cykel och bil) samt teknisk anläggning (E).

### Parkering

Cykelparkering föreslås ske på respektive bostadsgård. Cykelparkeringsplatserna ska vara lätt tillgängliga från alla bostadsentréer, upplysta och ha skärmtak. I strategiska hörnlaggen mot Storgatan kan attraktiva och upplysta cykelförråd med glasfasad mot gatan upprättas som del av bebyggelsens bottenvåningar. Se diagram nedan för lokalisering av cykelparkering på gård och läge för cykelrum mot Västra Storgatan. Tillgänglig RHP för människor med nedsatt rörelseförmåga ska vid behov kunna anläggas inom som mest 25 meter från bostadsentré.

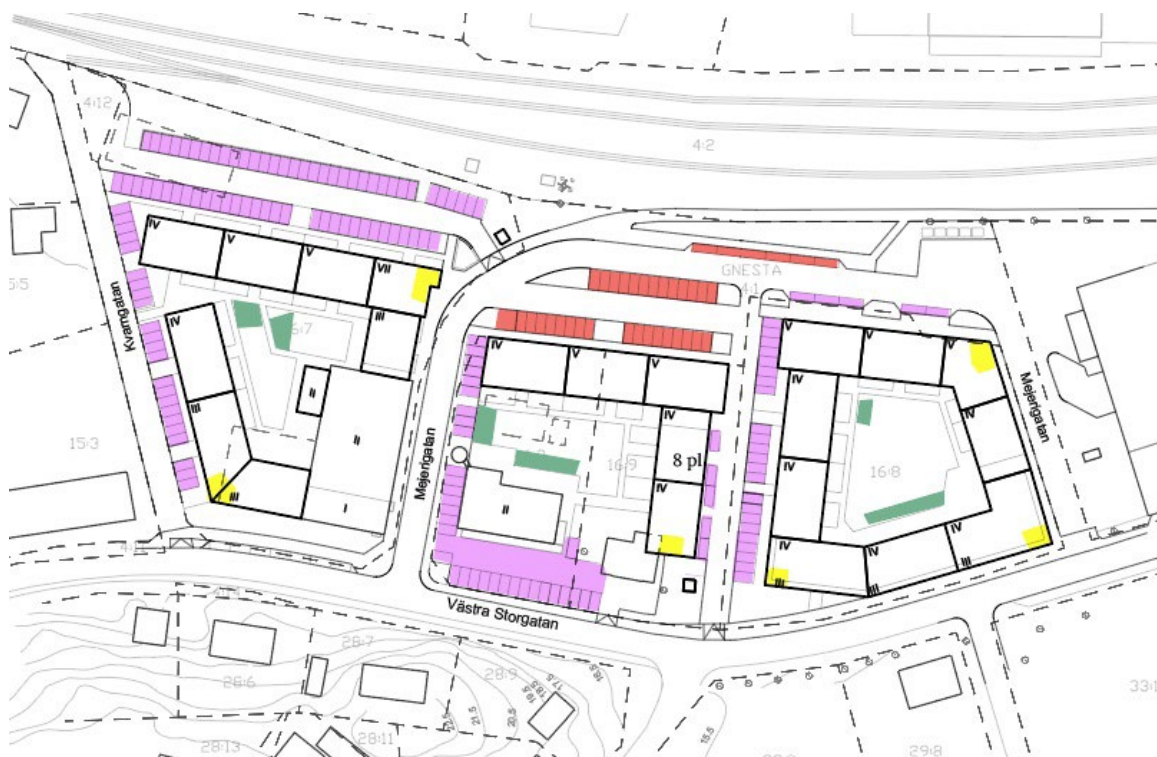


*Exempel på cykelparkering på bostadsgård. Parkering föreslås uppföras utan väggar för ökad genomsiktighet. Tak kan uppföras vegetationsbeklätt.*



*Exempel på cykelrum i strategiskt läge längs Västra Storgatan. Upplysta med glasad fasad mot gata.*

Bostadsparkering för bil föreslås ske på markparkeringsplatser. Två nya större områden för parkering skapas, ett utmed spårområdet inom Gnesta 16:7 och ett längs en ny ”parkeringsgata” mellan Gnesta 16:9 och Gnesta 16:8. Parkeringen mot spåren ligger som närmst ca 14 meter från spårmittpunkt. För att minska risken för skador från till exempel stenskott från tågtrafiken föreslås ett skyddande plank/öppen carport uppföras i gräns mot spårområdet (på avstånd som möjliggör underhåll på den egna fastigheten). Utöver de större samlande parkeringarna föreslås bostadsparkering också på ytan framför och kring Mejeriet.



*Parkeringsillustration. Bostadsparkeringen är fördelad på kvartersmark, rosa parkering. Läge för cykelparkering på inngård illustrerat i grönt. Strategiskt läge för invändigt cykelförråd i bottenvåning av bostadsbebyggelse illustrerat i gult. Utöver bostadsparkering för bil och cykel inrymmer planförslaget allmänna parkeringsplatser invid spårområde (röd markering).*

Totalt möjliggör planförslaget för ca 160 parkeringsplatser för bil på kvartersmark, vilket inrymmer ett p-tal om 0.65 platser/lägenhet och platser för verksamheter. Exploateringen och P-talet är motiverad och kopplad till detaljplanens syfte; *att möjliggöra för ett effektivt markutnyttjande, ett minska bilberoendet och en hållbar stadsutveckling.* Detaljplanens läge med närhet till allmänna kommunikationer och service möjliggör för ett vardagsliv med ett lågt privat bilinnehav.

Det centrala lägets betydelse för det lägre p-talet på 0.65 platser/lägenhet kan kompletteras med mobilitetsåtgärder. Mobilitetsåtgärderna ska bidra till att ytterligare underlätta för ett liv utan eget bilinnehav. Exempel på mobilitetsåtgärder som kan bli aktuella vid ett plangenomförande är prioriterade och attraktiva cykelparkeringar, större postfack för utlämning av större paket, leverans-skåp för matvaruleveranser, samåkningstjänster och gemensamhetslokal med plats för exempelvis hem-arbetsplats. Beroende på vilka åtgärder som föreslås, och i vilken omfattning, kan

reduktioner från Gnestas generella p-tal sänkas ytterligare, utifrån grundtalet 0.65 platser/lägenhet. Val av mobilitetsåtgärder ska redovisas och bedömas i samband med bygglovsprövning.



*Markparkering för bil inom planområdet ges en delvis grön och genomsläpplig markbeläggning i exempelvis gräsbetong*



*Parkeringsplatser för rörelsehindrad (RHP) är möjligt att anlägga inom planområdet vid behov. Ovan illustreras tillgängliga bostadsentréer med röd pil och dess avstånd (25 m) till RHP (blå markering). Exakt placering av bostadsentréer och parkeringsplatser utreds och redovisas i samband med bygglov.*



### Varumottagning och återvinning

I direkt anslutning till Mejerigatan i planområdets östra gräns har en livsmedelsbutik och Systembolaget sin varumottagning. Körspår för lastbil har tagits fram som visar att rörelse för varuleveranser klaras i anslutning till lastkaj. Strax norr om lastzonen ligger en återvinningsstation. Slutlig utformning av allmän platsmark i anslutning till lastkaj och återvinningsstation ska studeras i detalj vid ett plangenomförande. Detaljplanen möjliggör olika lösningar och utformningar genom planbestämmelsen GATA.

## **Störningar**

### Buller

Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB har utfört beräkningar kopplade till påverkan av trafik- och verksamhetsbuller (2019-10-22, reviderad 2020-06-11, reviderad 2022-01-21). I samband med utredning har även påverkan av vibrationer utretts. Bullerberäkningarna har baserats på prognostiserade trafikflöden till 2040, där Trafikuppgifter lämnat uppgifter för spårtrafik med kommunen för vägtrafik.

Beräkningarna av trafikbuller har utförts enligt de samnordiska beräkningsmodellerna samt Boverkets och SKR:s dokument "Hur mycket bullrar vägtrafiken". Vidare har hänsyn tagits till bullerregnet vid beräkning och redovisning av bullernivåerna. Följande mål/riktvärden har utgjort grund för beräkningar och bedömningar.

### **Trafikbuller. Trafikbullerförordningen 2015:216.**

- Högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasader till lägenheter större än 35 m<sup>2</sup>.
- Högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet större än 35 m<sup>2</sup>.
- Högst 65 dB(A) ekvivalentnivå vid lägenheter på högst 35 m<sup>2</sup>.
- Uteplatser med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

### **Stomljud och vibrationer**

- Högst 30 dB(A) luftljudsnivå, slow, inomhus på grund av stomljud från järnvägstrafik.
- Högst 0,3 mm/s i komfortvägda vibrationer i byggnaderna på grund av trafik.

### **Industribuller**

- Bostadslägenheterna har tillgång till ljuddämpad
- Bostadsbyggnaderna buller-anpassas.

Utredningen klargör att de planerade bostäderna utsätts för buller från spårtrafik och vägtrafik samt visst industribuller. Vid fasaderna mot järnvägen blir ekvivalentnivåerna cirka 70 dB(A) och maximalnivån 90 dB(A). Mot gatorna blir nivåerna upp mot 10 dB(A) lägre. Stor hänsyn har tagits till trafikbullret vid utformningen av byggnaderna och med skisserad lägenhetsutformning innehålls Trafikbullerförordningen för mer än 90 % av lägenheterna i projektet. För återstående cirka 8 % uppnås förordningens riktvärden genom att på ett kreativt sätt utforma och använda balkonger eller, om balkonger mot järnvägen inte tillåts, specialfönster för att dämpa trafikbullret. Detta kan anses vara avsteg men avstegen är så få att de bör kunna accepteras. Bostäderna i projektet kommer att projekteras för Ljudklass B med avseende på trafikbuller inomhus och

bostäder med hög ljudkvalitet fås. Alla lägenheter har tillgång till större gårdsytor med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Gemensamma uteplatser med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå kan skapas på gårdarna. Ljudet från ventilationsanläggningar på och i angränsande kontors-, handels- och industribyggnader kommer att, vid behov, dämpas så att aktuella riktvärden för industribuller innehålls.

Med föreslagen utformning och skisserad lägenhetsplanlösning kan kraven för trafikbuller enligt SFS 2015:216 samt kraven för zon B enligt Boverkets allmänna råd för industribuller, BFS 2020:2, innehållas. Ljudkvalitetsindex för projektet kan om förstärkt trafikbullerisolering väljs bli 1,4. Index är högre än minimikravet 1,0 och bostäder med god ljudkvalitet kan byggas. Väljs trafikbullerisolering motsvarande minimikraven enligt BBR blir Ljudkvalitetsindex 0,2.

### *Redovisade nivåer*

Nedan redovisas översiktligt frifältsvärde för ekvivalent och maximal nivå, samt skisserad lägenhetsutformning för lägen där riktvärdena bedömts svårare att uppfylla. I beräkning har varje plan studerats hänseende påverkan på buller. Utredningen visar att det mest utsatta planet blir dimensionerande för övriga plan varför dessa finns redovisade nedan. För vidare fördjupning kring övriga plan med mindre bullerpåverkan hänvisas till utredningen (PM 2022-01-21). Med föreslagen utformning kan kraven för trafikbuller enligt SFS 2015:216 samt kraven för zon B enligt Boverkets vägledning för industribuller innehållas. En planbestämmelse på plankartan säkerställer att gällande riktlinjer för buller innehålls, samt att minst Ljudklass B uppnås inomhus.



Ekvivalent ljudnivå för dygn  
1,5 m över mark

Frifältsvärde

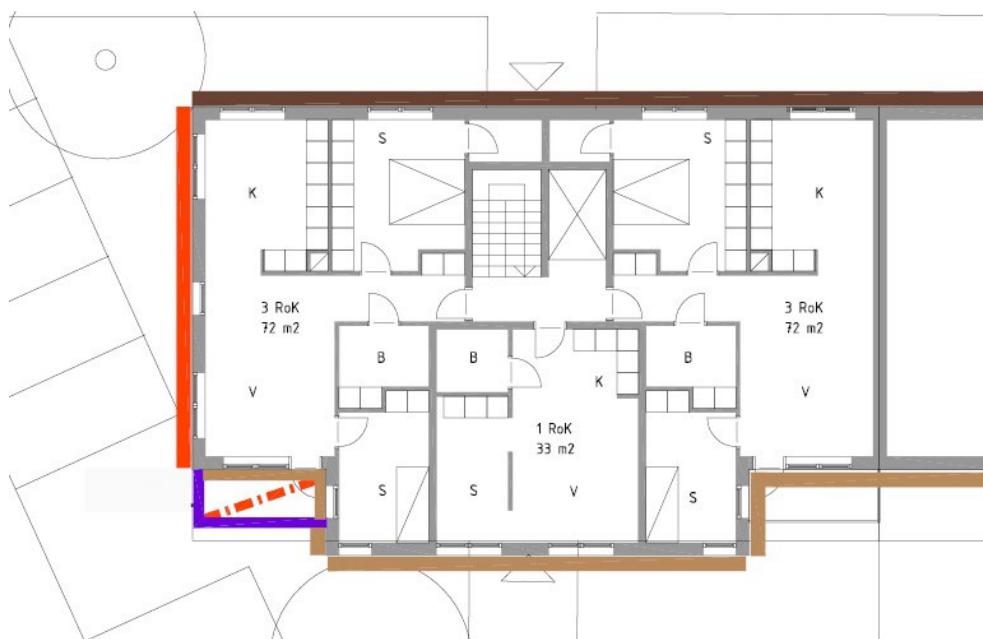


Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad


Frifältsvärde



Ekvivalent ljudnivå. Utsnitt ur trafikbullerutredning (Åkerlöf Hallin Akustik 2022-01-24). Utredda planlösningar (hänseende ekvivalent ljudnivå) markerade i svart oval (F03, F04, F05/F15, F06/F16, F07, F08) redovisas nedan.



**Förklaring:**

 Ljudabsorbent i balkongtak

 Tätt räcke

Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad




Frifältsvärde



F03







### Förklaring:

-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
-  Tätt räcke

Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

Frifältsvärde

-  66 – 70 dB(A)
-  61 – 65 dB(A)
-  56 – 60 dB(A)
-  ≤ 55 dB(A)

F04



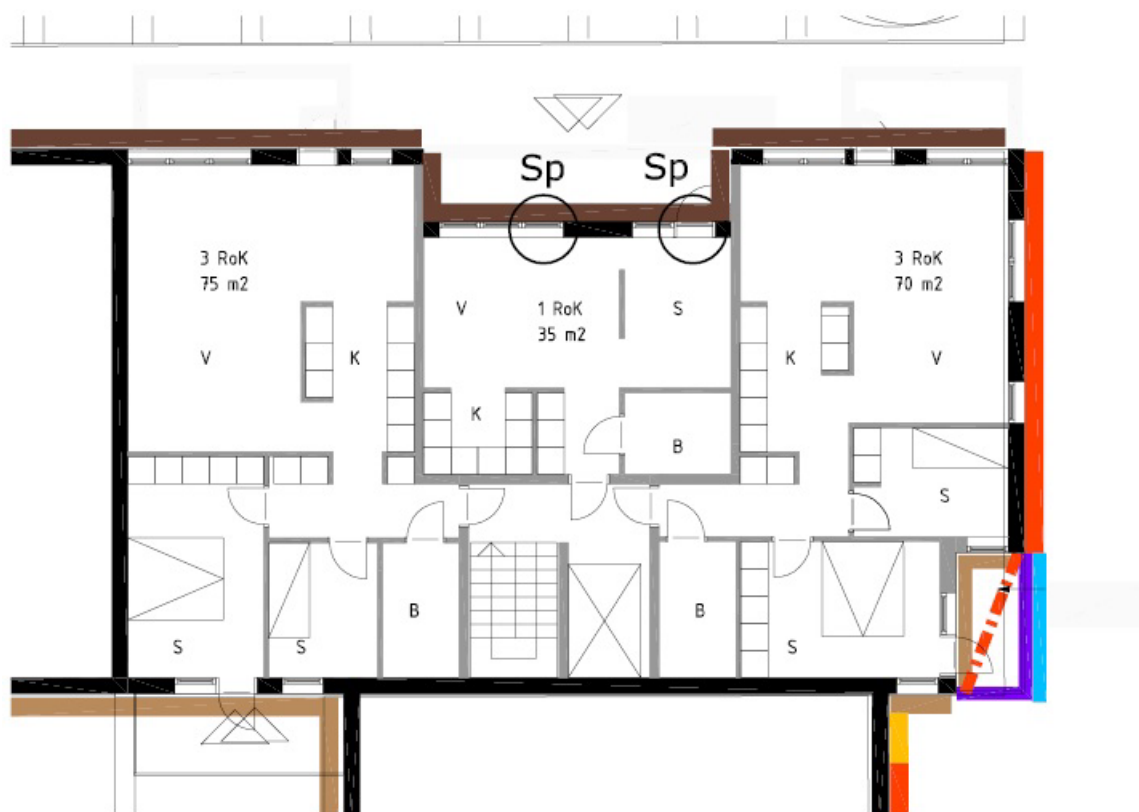
**Förklaring:**

- Ljudabsorbent i balkongtak
- Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
- Tätt räcke




Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

Frifältsvärde

	66 – 70 dB(A)
	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	≤ 55 dB(A)







Förklaring:

-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
-  Tätt räcke
- Sp** Specialfönster

Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad




Frifältsvärde

	66 – 70 dB(A)
	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	≤ 55 dB(A)

F15, Alternativ utformning av F05 med specialfönster






### Förklaring:

-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
-  Tätt räcke

Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

Frifältsvärde

	66 – 70 dB(A)
	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	≤ 55 dB(A)



Förklaring:

- - - - - Ljudabsorbent i balkongtak
- Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
- Tätt räcke
- Sp** Specialfönster

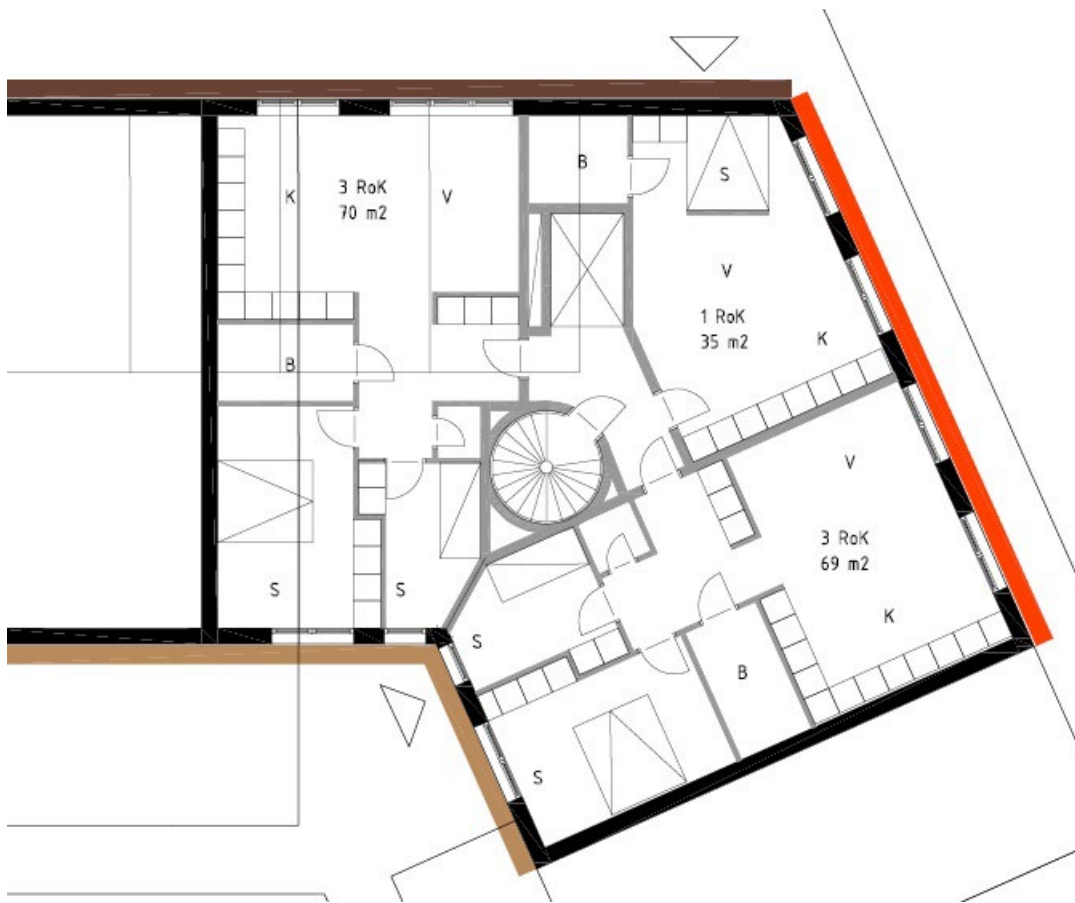
Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

Frifältsvärde

- 66 – 70 dB(A)
- 61 – 65 dB(A)
- 56 – 60 dB(A)
- ≤ 55 dB(A)




F16, Alternativ utformning av F06 med specialfönster





Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

Frifältsvärde

	66 – 70 dB(A)
	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	≤ 55 dB(A)

F07



Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

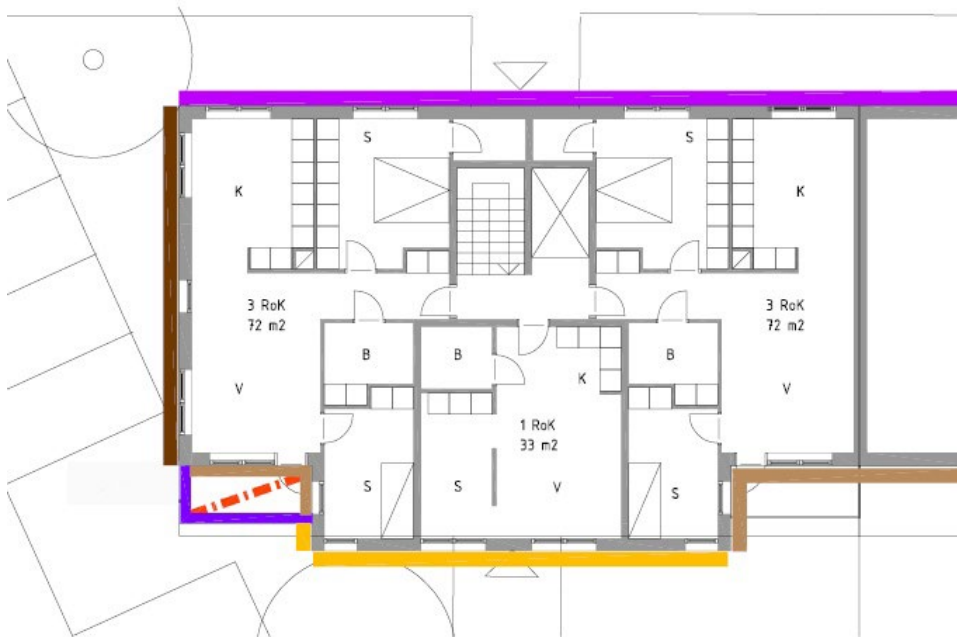
Frifältsvärde

	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	≤ 55 dB(A)



F08



Max ljudnivå. Utsnitt ur trafikbullerutredning (Åkerlöf Hallin Akustik 2022-01-24). Utredda planlösningar (hänseende maximal ljudnivå) markerade i svart oval (F09, F10, F11/F17, F12/F18, F13, F14) redovisas nedan.




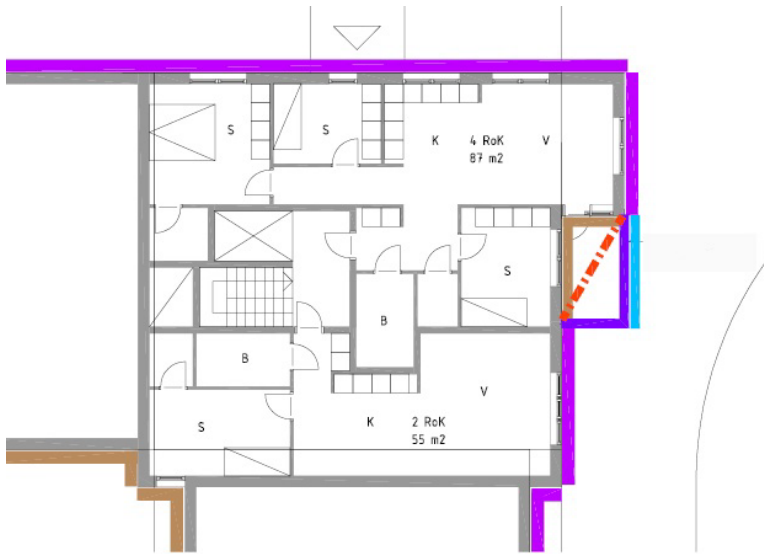
Förklaring:

-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Tätt räcke




Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)



Förklaring:

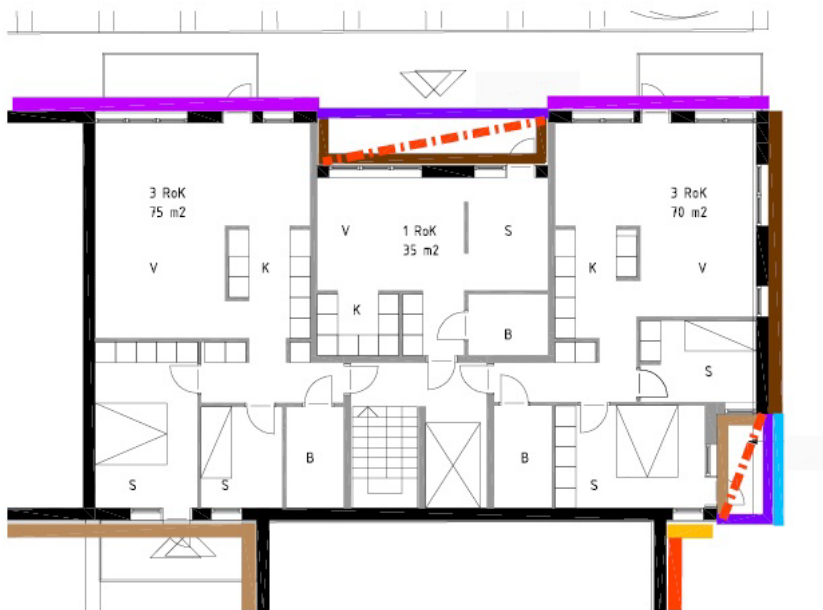
-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
-  Tätt räcke

Maximal ljudnivå vid fasad




Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)

F10



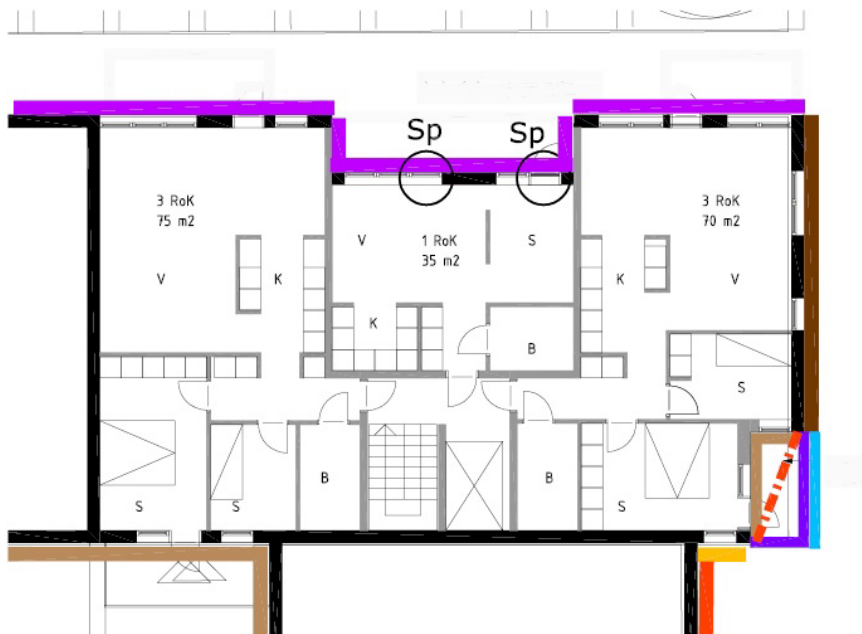
## Förklaring:

-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
-  Tätt räcke




## Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)







Förklaring:

-  Ljudabsorbent i balkongtak
-  Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
-  Tätt räcke
- Sp Specialfönster

Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)

F17, alternativ utformning av F11 med specialfönster



## Förklaring:

- - - - - Ljudabsorbent i balkongtak
- Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
- Tätt räcke

## Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)





## Förklaring:

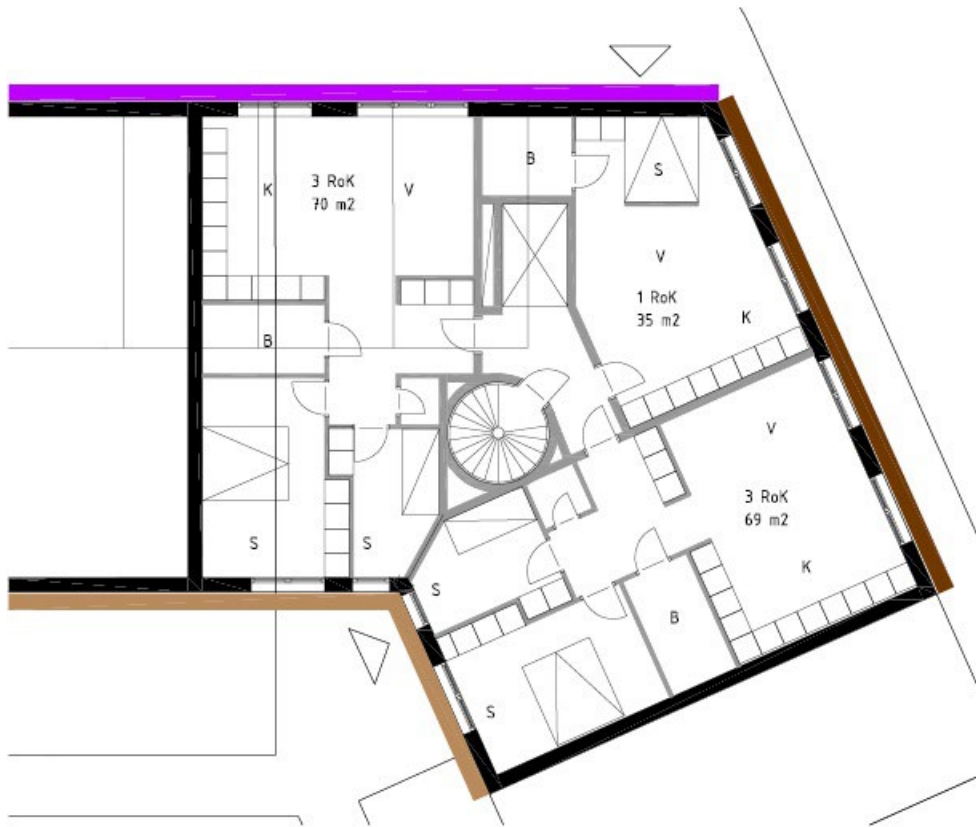
- - - - - Ljudabsorbent i balkongtak
- Lokal bullerskyddskärm från tätt räcke till balkongtak
- Tätt räcke
- Sp** Specialfönster

## Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde




	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)

*F18, Alternativ utformning av F12 med specialfönster.*



Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)

F13



### Maximal ljudnivå vid fasad

Frifältsvärde

	86 – 90 dB(A)
	81 – 85 dB(A)
	76 – 80 dB(A)
	71 – 75 dB(A)
	≤ 70 dB(A)

F14

### Vibrationer

Med grundläggning till fast botten kan målet för högsta komfortvägda vibrationsnivåer, 0,3 mm/s, innehållas i de planerade bostäderna. Inga speciella åtgärder krävs med avseende på stomljudet (Åkerlöf Hallin Akustik 2020-06-11).

### Risk

Västra stambanan i planområdets norra gräns utgör en järnväg där det transporteras farligt gods varför en riskutredning har tagits fram i samband med planarbetet (PM risk Ny detaljplan för

Gnesta 16:8 m.fl. 2018-12-04), Riskbedömning för detaljplan Gnesta 16:8, 16:3, 16:9 och 16:7, Bengt Dahlgren AB, 2019-11-18, reviderad 2022-04-13). Syftet med utredningen har varit att beskriva och bedöma aktuella olycksrisker kopplat till Västra stambanan för den nya detaljplanen, samt att hantera olycksrisker på ett tillfredsställande sätt enligt kraven i Plan- och bygglagen samt Miljöbalken.

Riskbedömningen är avgränsad till att behandla tekniska olycksrisker med direkt påverkan på människors liv och hälsa. Bedömningen omfattar endast den aktuella detaljplanen och horisontåret för bedömningen är 2040. Riskanalysen har genomförts med en kvantitativ metod där beräkningar av frekvenser och konsekvenser vägts samman till riskmått individrisk och samhällsrisk.

Länsstyrelsen i Södermanlands län har utfärdat en vägledning för den kommunala planläggningen av markområden intill vägar och järnvägar avsedda för transport av farligt gods. I figur nedan framgår hur länsstyrelsen anser att markområden intill sådana vägar och järnvägar ska betraktas med avseende på skyddsavstånd. Länsstyrelsen menar att skyddsavstånden enligt figuren ska gälla där inga andra riskreducerande förutsättningar finns eller åtgärder vidtas.



*Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd intill väg och järnväg avsedd för transport av farligt gods.*

Inom zonen närmast riskkällan, 0-30 meter, anser länsstyrelsen att markområdet ska utformas på ett sådant sätt att det inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Denna zon är huvudsakligen att betrakta som ett bebyggelsefritt område enligt länsstyrelsens rekommendationer. Bostäder återfinns dels i form av enbostadshus i den tredje zonen, 70-150 meter från spårområdet, dels i den fjärde zonen, mer än 150 meter från järnvägen.

I detaljplaneförslaget föreslås nya byggrätter för bostadsbebyggelse som närmst ca 34 meter från spår-mitt inom delar av "Granngården" (Gnesta 16:7). Inom "mejeritomten" (Gnesta 16:3 och 16:9) är motsvarande avstånd till spår-mitt ca 47 meter och för nya bostadsbyggrätter inom "Powerboxtomten" (Gnesta 16:8) är avståndet ca 34 meter.

Resultaten från analysen visar att risknivån i området är förhöjd. Individrisken är förhöjd fram till ca 30 meter från Västra stambanan, vilket innebär att den påverkar markanvändningen inom detta

område men har begränsad påverkan på markanvändningen bortom 30 meter. Området bortom 30 meter från Västra stambanan påverkas dock av samhällsrisk, som ligger inom ALARP-området. Förkortningen *ALARP* står för ”*As Low As Reasonably Practicable*” och ALARP-området utgör den gråzon i risknivåer där risken är större än vad som anses godtagbart utan åtgärder, samtidigt som den är lägre än vad som kan ses som helt oacceptabelt. En risk inom ALARP-området kan alltså vara både acceptabel och oacceptabel beroende på vilka möjligheter det finns till att implementera åtgärder för att minska risken. Om skyddsåtgärder kan ses som rimliga baseras på kostnad-nyttanalyser, men ibland används även kvalitativa resonemang och branschpraxis. Att risknivån för detaljplanen ligger i ALARP-området medför krav på att riskreducerande åtgärder för bebyggelsen inom detaljplaneområdet införs som är rimliga i sin omfattning och effektiva ur kostnads-nyttohänseende.

Känslighetsanalysen visar att resultaten är robusta med avseende på de parametrar som studerats (ökat antal transporter av farligt gods respektive ökad persontäthet). Individrisk ökar något i känslighetsanalysen, men befinner sig fortsatt lågt inom ALARP-området. Känslighetsanalysen visar även att samhällsrisk befinner sig på liknande nivåer som i grundscenariot. Därmed kan det konstateras att resultatet i bedömningen är robust.

I beräkningarna framgår att de förhöjda risknivåerna för området i huvudsak går att hänföra till mekanisk påverkan vid urspårning (endast inom ca 30 meter från järnvägen), olyckor med giftiga gaser (ämnesklass 2.3) och brandfarliga gaser (ämnesklass 2.1). Planområdets naturliga topografi gör att större delen av föreslagen bebyggelse hamnar på en högre marknivå än järnvägen. Den samlade bedömningen är att brandfarlig vätska inte kan rinna på ett sådant sätt att den når bostadsbebyggelsen.



Befintlig nivåskillnad längs delar av spårområdet

I syfte att skapa boendekvaliteter (utblickar mot Frösjön och sen kvällssol) möjliggör planförslaget för uppförande av balkonger mot Västra stambanan. I riskutredningen görs bedömningen att risknivån kopplat till balkonger mot Västra stambanan är godtagbar om det säkerställs att de endast får kraga ut så att fronten hamnar minst 30 meter från närmsta spårmitt. I planförslaget viker Västra stambanan av från bebyggelsen väster och öster om planförslaget. Där Västra stambanan ligger som närmst föreslagen bebyggelse hamnar balkongfronter på ett avstånd om ca 32,7 m från spårmitt, vart efter avståndet ökar. Avståndet är säkerställt genom en planbestämmelse som reglerar fasadens placering och med en bestämmelse som säger att balkonger inte får sticka ut mer än 1,2 meter från fasad. I avvägningen mellan uppnådda boendekvaliteter och acceptabel risknivå är bedömningen att planförslaget är fullt genomförbart.

Följande åtgärder bedöms vara rimliga att genomföra för att minska risknivåerna för nämnda typer av olyckor.

#### Sammanfattning av risksituationen

- Risknivån är sammantaget förhöjd varför **rimliga** åtgärder behöver vidtas.
- Samhällsriskerna är förhöjda på grund av att en högt trafikerad järnvägssträcka passerar genom centrala Gnesta. Planerade bebyggelse inom aktuell detaljplan bidrar marginellt till samhällsriskmåttet.
- Samhällsriskerna drivs upp framför allt av olyckstyper med långa konsekvensavstånd såsom giftiga och brandfarliga **gaser**, vilka även påverkar människor utanför planområdet.
- Individrisken är förhöjd **inom 30 m** från närmsta spårmitt, beror främst på olyckor i form av urspårning och till begränsad del av brandfarliga vätskor.
- Individrisken är att betrakta som acceptabel **bortom 30 m**.
- Det finns en naturlig nivåskillnad mellan spårområdet och ny bebyggelse och därtill förväntad genomsläpplighet i mark inom spårområdet. Dessa platsspecifika förutsättningar utgör robusta barriärer som begränsar konsekvenser av vissa olyckstyper, såsom urspårning och utbredning av brandfarliga vätskor.
- Åtgärder för att hantera förhöjda risknivåer inkluderar;
  - o Att byggnader placeras med ett skyddsavstånd, mätt från fronten på ev balkonger, på minst 30 m från närmsta spårmitt (observera att denna inte är listad som åtgärd i riskrapporten utan en given förutsättning, men som ju har tillkommit under projektets gång som en riskhanteringsåtgärd).
  - o Markområden inom 30 m från närmsta spårmitt utformas för att minimera stadigvarande vistelse.
  - o Byggnader utformas så att utrymning kan ske bort från järnvägsspåren.
  - o Uteluftsintag på byggnader placeras på tak eller på sida som vetter bort från järnvägsspåren. Fasader som vetter mot Västra stambanan utförs obrännbara eller i lägst brandteknisk klass EI 30 (gäller de fasader som vetter mot Västra stambanan och inom 35 meter från närmsta spårmitt). Inga krav ställs på fönster.

Dessa åtgärder i kombination med den naturliga nivåskillnad som finns längs med spårområdet, bedöms ge ett tillräckligt skydd mot de olyckstyper som medför förhöjda risknivåer, ur både ett individrisk- och ett samhällsriskperspektiv.

Analysen med avseende på Granngården visar att redan befintliga åtgärder finns för brandfarlig vätska. Det gasolskåp som verksamheten har tillstånd för behöver eventuellt bytas beroende på var skåpet placeras i förhållande till ny bebyggelse. Avstånd mellan gasolskåp utomhus och ny bebyggelse behöver uppgå till 3 meter om skåpet har brandteknisk klass EI 30 eller lägre. Om skåpet har lägst brandteknisk klass EI 60 behövs inget skyddsavstånd.

Om föreslagna åtgärder beaktas bedöms att rimlig hänsyn har tagits till aktuella risknivåer satt i relation till tillämpade kriterier för riskvärdering.

### **Markundersökning**

Markmiljötekniska utredningar har tagits fram i samband med planarbetet (PM Markmiljötekniskutredning - Gnesta 16:3, Bjerking 2019-02-15, PM Markmiljötekniskutredning - Gnesta 16:8, Bjerking 2019-01-16) och Gnesta 16:7 - Resultat laboratorieanalyser – jordprov, Bjerking 2019). Dessa undersökningar innefattade totalt 42 jordprovpunkter samt 2 luftmätningar under plattan på det gamla mejeriet, samt i en dagvattenbrunn i anslutning till byggnaden. Totalt har 22 jordprover analyserats för metaller, alifater, aromater och PAH-ämnen samt i vissa fall PFOS, klorerade bekämpningsmedel samt klorerade lösningsmedel.

### Föroreningssituation

Det finns i vissa punkter halter av något av metaller, långkedjade alifater, eller PAH-ämnen som överstiger respektive riktvärde för Känslig markanvändning (KM) eller Mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets nomenklatur. På fastigheten 16:8 finns en halt av kobolt över KM, men den är förmodligen naturligt lermineral. 4 andra analyser visar halter över MRR för diverse metaller. På 16:3 och 16:9 finns 3 halter över KM och de övriga, förutom en, över MRR. På fastigheten 16:8 finns tre analyser över KM och en över MRR. Dessa föroreningar har inte konstaterats i närliggande punkter utan dessa är att betrakta som ställvisa och slumpvis fördelade. En generell beskrivning är att detta är halter som man kan förvänta sig i en tidigare exploaterad stadsmiljö. Någon förhöjd halt, eg kobolt i lera är att betrakta som naturlig, då det är i linje med bakgrundhalter i Mälardalen. Inga indikationer kunde ses för att oljetanken på granngården läckt. De analyser som utfördes för att kontrollera om branden i kvarnen på 16:7 och industribyggnaden på 16:8 visade inte några spår av PFOS-ämnen från brandskum. Inom Gnesta 16:8 låg det tidigare en fröhandel. I anslutning till denna har nedbrytningsprodukter av DDT påträffats. Nivåerna understiger dock med god marginal riktvärdet för KM.

Kontroll av luften under plattan på mejeriet (Gnesta 16:3) och intilliggande dagvattenbrunn visade inga tecken på klorerade lösningsmedel som användes under en period på 80-talet. Asfalten på körytorna visade inga tecken på att vara sk tjärasfalt utan bedömdes vara av nyare datum och kan återanvändas som vägbeläggning. Övriga uppmätta halter överstiger inte respektive riktvärde. Jordmassor kommer dock att behöva kontrolleras ifall de lämnar området så att de transporteras till korrekt mottagare. Då delar av fyllningen överstiger MRR innebär detta att massor inte får lämna fastigheten för att återanvändas på annan plats utan tillstånd av Gnestas miljökontor. Massor kan däremot vara kvar inom fastigheten eller köras på deponi utan krav på tillstånd.

### Bedömning av planens lämplighet hänseende markförorening

En bedömning av planens lämplighet ur ett markföroreningsperspektiv har tagits fram av Bjerking (2020-06-24). Bedömningen är baseras på de nedanstående sammanfattande punkter och slutsatser.

#### *Områdets framtida användning*

Planarbetet syftar till att utveckla nya bostadskvarter som kommer att förtäta centrum av Gnesta. Den ligger i anslutning till järnvägsstationen i Gnesta. Granngården och Pizzerian kommer att finnas kvar.

#### *Områdets nuvarande användning*

Området används idag för främst kommersiella byggnader, parkeringsytor och mindre industrier samt grönytor.

#### *Historia*

Området har varit en del av Gnesta centrum under lång tid. Det har varit en plats för lätt industri och kommersiella verksamheter sedan minst 1950-talet. Det är alltså ett område som är påverkat av mänsklig exploatering sedan tidigare och kan därmed antas innehålla föroreningar i någon mån. Det är därmed inte någon tidigare oanvänt markområde som tas i anspråk.

#### *Geologi*

Den naturliga jordarten i området är i huvudsak lera av stor mäktighet. Denna jordart är att betrakta som relativt svår genomtränglig för dom flesta föroreningar. Detta gör att den största delen av de föroreningar som eventuellt kommer att påträffas kommer att vara de ytliga jordlagren och fyllningen.

#### *Föroreningssituation inom området*

Föroreningshalterna inom området måste betraktas som begränsade. Såvitt känt finns inga stora källor, typ läckande oljecisterner, utan föroreningarnas ursprung är diffusa föroreningar som uppkommer vid vanlig exploatering och användande av områden. Det kan vara en kombination av ditförda föroreningar i fyllnadsmassor, eller mindre föroreningspunkter som uppkommit pga läckage från fordon vid anläggning och nyttjande av området. Inga av de historiska potentiella föroreningskällorna har uppvisat tillräckligt höga halter för att ändra bedömningen eller föranleda åtgärder. Det kan mycket väl upptäckas andra lokala föroreningar vid framtida exploatering med dessa bör kunna hanteras inom ramen för framtida masshanteringsarbeten.

Utifrån de sammanfattningar och argument som framförts i punkterna ovan är avvägningen att föreslagen markanvändning är acceptabel. Bedömningen är främst baserat på att den hittillsvarande markanvändningen inte varit storskaligt förorenande, de naturliga jordarterna som är begränsat genomsläppliga, de låga påträffade föroreningshalterna samt de bedömda begränsade mängder extra förorenade massor utöver massor som avlägsnas vid ett plangenomförande. Framtagen utredning bidrar till att verktyg finns att utföra anläggningsarbeten på ett sådant sätt att den kvarvarande jorden inte utgör någon risk för miljön eller de människor som skall vistas på området. Givet de hittills påträffade föroreningarna så kommer en relativt liten mängd massor att behöva grävas ut utöver utgrävning vid ett plangenomförande med anläggning av bebyggelse och infrastruktur. Vid plangenomförande bör det tas fram en riskbedömning med platsspecifika riktvärden.



## Teknisk försörjning

### Dagvatten

Gnesta kommun har krav på att dagvattenhanteringen i möjligaste mån ska tas omhand och renas samt fördröjas lokalt för att inte öka flöden till dagvattensystemet. Är det möjligt att infiltrera vattnet på ett säkert sätt är detta att föredra. Från parkeringar ska vattnet ledas genom en oljeavskiljande funktion innan det leds till dagvattennätet. En dagvattenutredning har tagits fram av WRS i samband med planarbetet (Dagvattenutredning för detaljplan Gnesta 16:8 mfl, 2019-11-19, reviderad 2020-06-09). Syftet med dagvattenutredningen är att visa på hur dagvattnet kan hanteras inom planområdet och ta fram lämpliga alternativ för dagvattenhantering som uppfyller krav på rening och fördröjning.

### *Befintliga förutsättningar*

Dagvattenledningarna leder vattnet ut till Frösjön genom två ledningar. 16:7 är anslutet till ett system i väster medan övriga fastigheter är kopplade på ett system som löper genom centrum. Befintliga dagvattenledningar inom planområdet har ingen ytterligare fördröjning eller rening. I centrum ansluter dagvattnet till en kulverterad å med ett avrinningsområde på cirka 2000 hektar. Ån mynnar slutligen i Frösjön. Detaljplaneområdet ligger högre än sin omgivning vilket gör att området inte är känsligt för höga vattennivåer och skyfall. En lågpunktskartering utförd med Scalgo Live med en avrinning på 20 mm visas inga instängda områden för vatten på fastigheten (bild nedan). En avrinning på 20 mm motsvarar ungefär ett 100-årsregn med en varaktighet på 20 minuter där halva flödet bromsas upp av markytan.

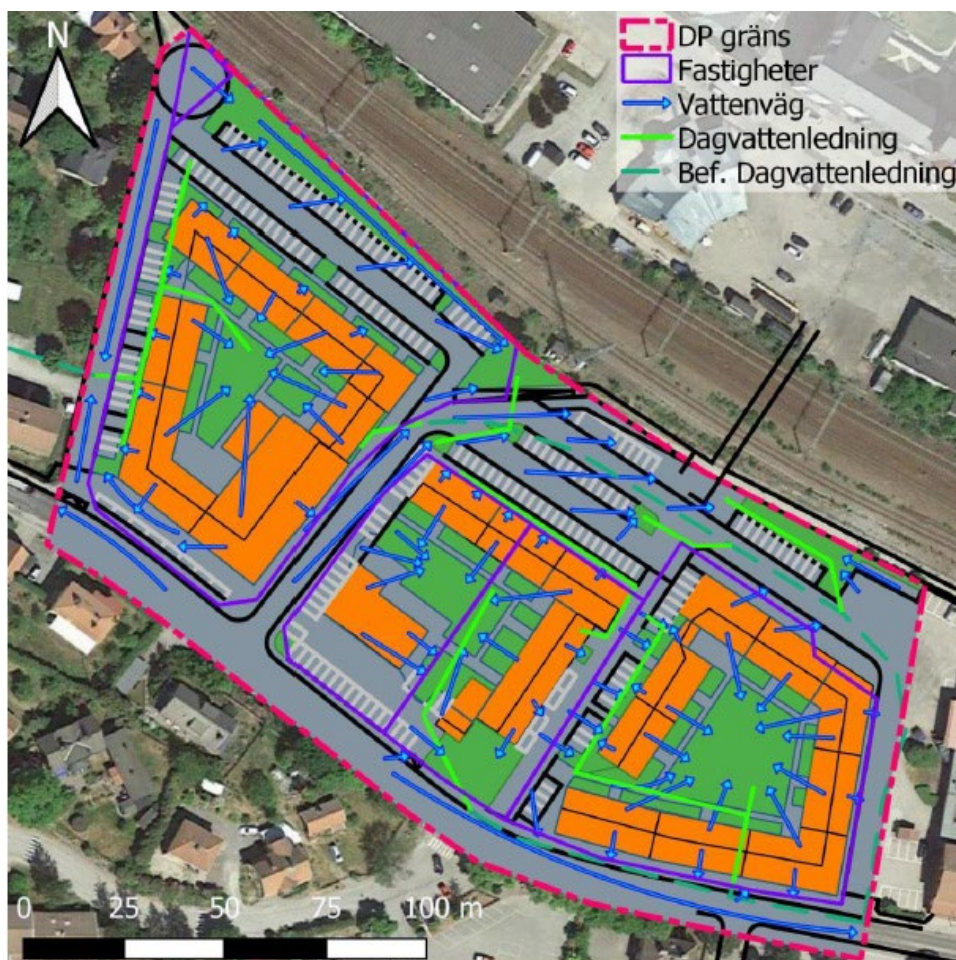


*Inga lågpunkter kunde identifieras inom området (WRS 2020).*

Marken inom detaljplaneområdet består av postglacial lera enligt SGU:s jordartskarta. Detta bekräftas av markundersökningen (Broder Jord, 2020). Lerlagren gör att infiltration av dagvatten till grundvattnet inte kan göras i någon större grad.

### *Föreslagen dagvattenhantering*

Dagvatten ska i möjligaste mån tas omhand och renas samt fördröjas lokalt för att inte öka flöden till dagvattensystemet. Från bilparkeringar ska vattnet ledas genom en oljeavskiljande funktion innan det leds till dagvattennätet. De dagvattenlösningar som föreslås i framtiden dagvattenutredning är dimensionerade för att klara 10 mm vatten. Dagvattnet föreslås ledas till och behandlas lokalt med växtbäddar och i genomsläppliga svackor med en dränerande botten. Samtliga föreslagna åtgärder är att betrakta som lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). I bilden nedan beskrivs var vattnet från olika ytor ska ledas. Om man behöver göra prioriteringar av vilket vatten som ska renas i LOD-anläggningar bör vägar och parkeringar prioriteras då dagvatten från dessa ytor generellt är mer förorenat än dagvatten från gårdar och tak.



Princip för dagvattenhantering (WRS, 2020)

### *Dagvattenhantering inom kvartersmark*

Ungefär hälften av magasinskapaciteten inom varje bostadskvarter behöver finnas på innergården. Motsvarande bostadskvarters förgårdsmark, tak och parkeringsyta ska klara ungefär en åttondel av magasinbehovet. Alternativt kan ett extra stort magasin vid parkeringsyta kompensera för att takvatten behöver ledas direkt till dagvattennätet när inga möjliga ytor finns. Detta då

parkeringsytor generellt genererar mer förorenat vatten än tak. Bebyggelse på norra delen av Gnesta 16:9 och bebyggelsen i det nordöstra hörnet av Gnesta 16:8 är exempel på platser där extra stort magasin vid parkeringsyta kan behövas. Fördröjningsmagasin är möjligt att uppföra med planstöd inom all gatumark och kvartersmark. För att tydliggöra betydelsen av en god fördröjning finns en användningsbestämmelse E<sub>3</sub> (*Fördröjningsmagasin för dagvatten*) på bostadsgårdar och trafik- och parkeringsytor intill spårområdet. För att säkerställa bostadsgårdarna genomsläppliga funktion finns en planbestämmelse b<sub>1</sub> som reglerar att minst 50% av bostadsgårdarna ska vara genomsläppliga. Vid ett plangenomförande ska marknivåer projekteras så att vatten rinner bort från bostadsfasader.

#### *Dagvattenhantering inom allmän platsmark*

Dagvattenhanteringen på allmän platsmark föreslås lösas med växtbäddar och skelettjordar, kombinerat med uppkoppling mot befintligt dagvattensystem. Dagvattnet kan tas om hand i LOD-åtgärder från cirka 70% av Mejerigatan och från parkeringar som ligger kring denna. Viss del av Västra Storgatan skulle kunna ledas till trädplanteringar i skelettjordar. En del ytor ligger så dagvattnet inte kan ledas via LOD ut från planområdet på grund av höjdsättningen. Dessa är de största delarna av Västra Storgatan, nedre delarna av Mejerigatan och Kvarngatan. Växtbäddar tar relativt liten yta och har en bra renande effekt samtidigt som de främjar grönska. Växtbäddar ska placeras så att takvatten kan avledas med stuprör via utkastare eller så att vatten från andra hårdgjorda ytor kan rinna in. På plankartan finns en planbestämmelse n<sub>1</sub> som säger att "Växtbäddar ska finnas".



Exempel på dagvattenbäddar. Från dagvattenutredning (WRS 2020)



Exempel på makadammagasin, skelettjord. Från dagvattenutredning (WRS 2020)

### Skyfall

Vid kraftiga regn, över 10-årsregn kommer vatten att avrinnana på markytan från detaljplaneområdet. Vid ett plangenomförande ska bebyggelse och marknivå höjdsättas så att bebyggelse inte tar skada vid kraftigt regn. I figur nedan visas hur kraftiga regn kommer avrinna från planområdet.



Ytliga flödesvägar vid kraftigare regn än 10-års återkomsttid (WRS, 2020)

### Miljö kvalitetsnormer för vatten

Miljö kvalitetsnormer är ett viktigt verktyg för att komma till rätta med en eventuell oacceptabel miljö i en vattenförekomst. Frösjön ca 200 m nordost om planområdet är en vattenförekomst och omfattas av EU:s ramvattendirektiv. Sjön har enligt Viss (2019) senaste statusklassificering dålig ekologisk status på grund av övergödning. Fosforhalterna är cirka fyra gånger överreferensvärdet

för sjön. Målet för Frösjön är att god ekologisk status ska nås till 2027. Sjön uppnår idag inte god kemisk status (Viss, 2019). Utöver de överallt överskridande ämnena (kvicksilver och polybromerade difenyletrar, PBDE) har Frösjön inte klassats. Genom planförslaget har en rad åtgärder vidtagits för hantering av dagvatten i syfte att förbättra vattenkvalitet. Med hjälp av växtbäddar och fördröjningsanläggningar för dagvatten på bostadsgårdar och under gatumark fördröjs och renas dagvatten innan det slutligen leds vidare till Frösjön. Planbestämmelser på plankartan möjliggör och säkerställer föreslagna åtgärder. Gentemot dagens situation bidrar detaljplanens lokala hantering och rening av dagvatten till att föroreningar till Frösjön minskar. Målet att uppnå god ekologisk och kemisk status i vattenförekomsten försvåras därför inte av denna detaljplan.

### Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsledningar finns framdraget inom och i nära anslutning till planområdet. Utredning kring kopplingspunkter och nya serviser ska ske i samråd med ledningsägare.

### E1

Elnät finns framdraget inom och i nära anslutning till planområdet.

### Avfall

Gnesta kommun ansvarar för sophantering inom planområdet. Hämtningsplats (soprum) för hushållssopor ska placeras så att hämtning med sopbil klaras. Nedan illustreras tillgänglig körväg för sopbil där hämtningsplats för samtliga bostäder klaras. Bebyggelsen ska anpassas så att fastighetsnära källsortering kan uppnås. Inom planområdet finns idag en återvinningsstation för plast, glas, papper och metall intill spårområdet. En planbestämmelse E<sub>2</sub> reglerar möjligheten att bibehålla funktion och placering.



*Tillgänglig körväg för sopbil illustrerad i röd linje. Möjligt läge för hämtningsplats för avfall (orangemarkering) finns tillgängligt inom varje bostadskvarter med som längst 50 m från bostadscentré. Återvinningsstation vid spårområde illustrerat i blått.*

### Fjärrvärme

Planområdet är försörjt av fjärrvärme. I planområdets norra gräns mot järnvägen går en fjärrvärmeledning med från vilket en mindre servis går söder ut längs Mejerigatan mellan 16:7 och 16:3. I planens östligaste kvarter invid ICA ligger ledningen nära föreslagen bebyggelse vid kvarterets norra och östra gräns. Planförslaget bedöms inte påverka fjärrvärmeledningarnas befintliga läge. Kontakt ska tas med ledningsägare vid plangenomförande.

## KONSEKVENSER

### **Stadsbild**

Ett genomfört planförslag innebär att Gnestas stadsbild förändras då tidigare obebyggd mark planlagd för verksamheter bebyggs av en stadsbebyggelse innehållande bostäder. Den nya bebyggelsen blir ett nytt samtida tillägg som kompletterar Gnestas befintliga bebyggelsebestånd, samtidigt som förslaget harmonierar med befintlig bebyggelse beträffande skala, volymuppbyggnad och gestaltning. Förslaget innebär att Västra Storgatans gaturum förlängs västerut och gaturummet tydliggörs. Bebyggelsens placering i kvartersgräns bidrar även till att förtydliga järnvägsrummet och att Gnesta som järnvägsort stärks. Förslagets kvartersstruktur där två kvarter omvandlas till tre med en kompletterande småskalig rörelse av gränder bidrar till att öka finmaskigheten och upplevelsen av en sammanhållen centrumbebyggelse. Tillskapandet av inre gröna gårdsrum skapar rumsliga kvaliteter för boende. Mot spårområdet bekräftar planen hårdgjorda ytor för allmän bilparkering, asfalterad vändplan vid ICA och en bred körbana längs Mejerigatan vid ICA på ca 9 m. Planens bekräftande av rådande situation av stora asfalterade ytor kan ha en negativ påverkan på stadsliv och stadsbild i centrala Gnesta. Vid framtida organisering och gestaltning av markytan mellan föreslagen bebyggelse och spårområdet bör fördelningen mellan trafikytor för bilar, hårdgjorda ytor för människor och ny vegetation ses över på ett balanserat sätt.

### **Centrumutveckling**

Planförslaget bidrar till att stärka Gnesta som ett naturligt centrum i kommunen då underlaget för handel, service och centrumfunktioner ökar som en följd av att fler människor kan bo och leva i centrala Gnesta.

### **Trafik**

Planförslagets centrala läge i nära anslutning till centrum, service och kollektivtrafik skapar tillsammans med ett p-tal på 0,7 platser/lägenhet förutsättning för ett minskat bilberoende. En lägre biltrafikalstring har flera positiva effekter på både lokal och global nivå. Sammantaget bidrar färre bil-rörelser till ett minskat slitage på befintlig infrastruktur, lägre trafikbullernivåer, en lugnare och tryggare stadsmiljö och en mindre påverkan på klimatet - än om föreslagen bostadsvolym istället hade tillskapats med ett högre p-tal i tätortens utkant med begränsad tillgång till centrumfunktioner och kollektivtrafik.

### **Naturområde**

Planförslaget möjliggör för nya gröna bostadsgårdar vid ett plangenomförande, särskilt inom Gnesta 16:7 där marken idag är täckt med asfalt. Viss vegetation tillförs vid anläggande av växtbäddar intill fasader och på parkeringsytor. Samtidigt som nya gröna värden skapas inom planområdet så försvinner vissa uppväxta träd inom Gnesta 16:3, 16:8 och 16:8 då marken bebyggs.

**Markförorening**

I de fall där föroreningar påträffats inom planområdet som överstiger gällande riktvärde för känslig markanvändning ska Gnesta kommuns miljökontor underrättas. Platsspecifika riktvärden, åtgärder kopplade till markföroreningar och tidpunkt för genomförande av åtgärder regleras i exploateringsavtal som tas i samband med detaljplanens antagande.

**Påverkan Järnvägsanläggning**

Planförslagets påverkan på järnvägsanläggningen har utretts och tagits hänsyn till i detaljplaneförslaget. I syfte att skapa en bra grundläggningen som samtidigt minimerar påverkan på järnvägsanläggningen föreslås olika grundläggningsmetod då kvarteren har olika geotekniska förhållanden (se avsnitt om Geoteknik för redovisning av geotekniska förhållanden). För Gnesta 16:7 (Granngården) rekommenderas en grundläggning på spetsbärande betongpålar som är stoppslagna i berg eller i friktionsjord. Plattan utförs som fribärande mellan pålar. I anslutning till befintlig byggnad rekommenderas borrade stålrörspålar användas då dessa är skonsammare ur vibrationshänseende för befintlig grundläggning. Medellängd för betongpålar är ca 10 meter och medellängd för stålspålar är ca 14 meter. För Mejeritomten (Gnesta 16:3 och 16:9) rekommenderas en grundläggning på dels utskiftade massor ovan berg dels på spetsbärande betongpålar som är stoppslagna i berg eller friktionsjord. Inga betongpålar kortare än 3 meter rekommenderas att installeras. För de fall där pålar kortare än 3 meter erfordras rekommenderas dessa att utgöras av borrade stålspålar. Plattan utförs som fribärande mellan pålar. Medellängd för betongpålar är ca 8 meter. Det östra kvarteret rekommenderas att utförs på spetsbärande betongpålar som är stoppslagna i berg eller i friktionsjord. Plattan utförs som fribärande mellan pålar. Medellängd för betongpålar är ca 12 meter. De schakt – och pålningsarbeten som krävs för att genomföra grundläggningen ovan bedöms ej orsaka vibrationer som skulle kunna skada järnvägsanläggningen. För att förhindra att dagvatten från planområdet hamnar inom järnvägsanläggningen planeras för ett dike/kulvert på kvartersmark i gräns till Västra Stambanan. Anläggningen är reglerad genom planbestämmelsen m<sub>2</sub> - *“Avskärande dike eller kulvert ska anläggas för avledning av dagvatten bort från järnvägsområde”*. Den samlade bedömningen hänseende geoteknik, grundläggning och dagvatten är att järnvägsanläggningen inte påverkas av ett plangenomförande.

**Riksintresse för kulturmiljövården [D44]**





Påverkan på riksintresse för kulturmiljövården har utretts och bedömts i samband med planarbetet (Antikvarisk konsekvensanalys, DP Gnesta 16:3, 16:7, 16,8, 16:9, Nyréns Arkitektkontor 2019-09-20, rev 2020-06-25). I konsekvensanalysen beskrivs de delar av riksintresset som potentiellt kan påverkas. Följande formuleringar (hämtade ur beskrivning, motivering och kunskapsunderlag) bedöms potentiellt påverkas av planförslaget:

- “Plan med stadsmässiga drag med bebyggelsen vänd mot järnvägen och bostadsbebyggelse från järnvägens första tid till decennierna kring sekelskiftet”
- ”Spridda industrilokaler etablerade under järnvägens blomstringtid”
- “Tydliga strukturer som än idag är avläsbara i samhället från dess grundläggande under andra halvan av 1800-talet och under dess blomstringtid i början av 1900-talet”

Nedan förtydligas komponenternas geografiska placering i en kartbild (Utdrag ur Antikvarisk konsekvensanalys, Nyréns arkitektkontor 2020-06-25).



#### Riksintressekomponenter

-  Stadsmässig bebyggelse vänd mot järnvägen
-  Småskalig oregelbunden bebyggelse
-  Spridda industrilokaler
-  Järnvägsmiljön

#### *Sammanvägd påverkan på riksintresse för kulturmiljövården*

Planförslaget bedöms inte påverka de centrala delarna i riksintresset vilka konstitueras av stationssamhällets centrala delar i vilka järnvägsmiljön och den stadsmässiga bebyggelsen vänd mot järnvägen möts. Dessa uttryck upplevs västerifrån först när man passerat planområdet, både längs med järnvägen och Västra Storgatan. De uttryck/formuleringar som främst påverkas är ”Spridda industrilokaler etablerade under järnvägens blomstringstid” samt samlingsuttrycket ”Tydliga strukturer som än idag är avläsbara i samhället från dess grundläggande under andra halvan av 1800-talet och under dess blomstringstid i början av 1900-talet”. Mejeriet är en komponent som representerar båda dessa och dess läsbarhet genom de visuella kopplingarna till det centrala järnvägsområdet försvagas. Den visuella kopplingen till lokstallet kvarstår, om än i något försvagat skick. Sammanvägt bedöms inte planförslaget innebära en påtagligt negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljövården, utifrån att läsbarheten av uttrycket inte tas bort



i dess helhet.

### *Påverkan på mål för att tillgodose riksintresset*

I kunskapsunderlaget till riksintresset finns beskrivna mål för att tillgodose riksintresset. I den antikvariska konsekvensanalysen (Nyréns arkitektkontor 2020-06-25) redovisas berörda mål samt en bedömning kring planförslaget påverkan på de samma. Denna sammanvägda bedömningen är att planförslaget har en "neutral" påverkan på målen.

### **Kulturmiljö**

I samband med planarbetet har en antikvarisk konsekvensanalys tagits fram (Antikvarisk konsekvensanalys, DP Gnesta 16:3, 16:7, 16,8, 16:9, Nyréns Arkitektkontor 2019-09-20, rev 2020-06-25). I analysen beskrivs planförslagets konsekvenser på utpekad värdefull kulturmiljö. Syftet med konsekvensanalysen var att utreda i vilken grad framtaget förslag på detaljplan påverkar riksintresset för kulturmiljövården Gnesta stationssamhälle [D44] (redovisat i avsnitt ovan) samt hur planförslaget förhåller sig till 2 kap. 6 § respektive 8 kap. 13 § PBL. I analysen har vyer tagits fram där synliga uttryck för riksintresset beskrivits, med en kortfattad beskrivning av punkter att ta hänsyn till utifrån vyn. Nedan redovisas planförslaget översiktligt hänseende skala, inpassning utifrån framtagna vyer, samt slutligen en sammanvägd bedömning.



Utsnitt ur Antikvarisk kulturmiljöanalys (Nyréns 2020) med redovisade byggnadshöjder på befintlig och föreslagen bebyggelse. Planförslagets byggnadshöjder förhåller sig i viss mån till befintlig bebyggelse inom, och i direkt anslutning till, planområdet genom att tillkommande byggnadshöjder i ett par fall håller sig till 3 våningar och under närmast mejeriet och maskinverkstaden. Mot järnvägen och i kvarteret öster om mejeriet ökas höjderna till 4-5 våningar med en byggnadskropp som håller 6 våningar med en indragen sjunde våning, vilket motsvarar höjderna på andra sidan järnvägen. Sammanfattningsvis bedöms planförslagets höjder ligga i det övre spektret av byggnadshöjder i Gnesta.



Översikt över framtagna vupunkter som redovisas nedan (Nyréns arkitektkontor 2020)



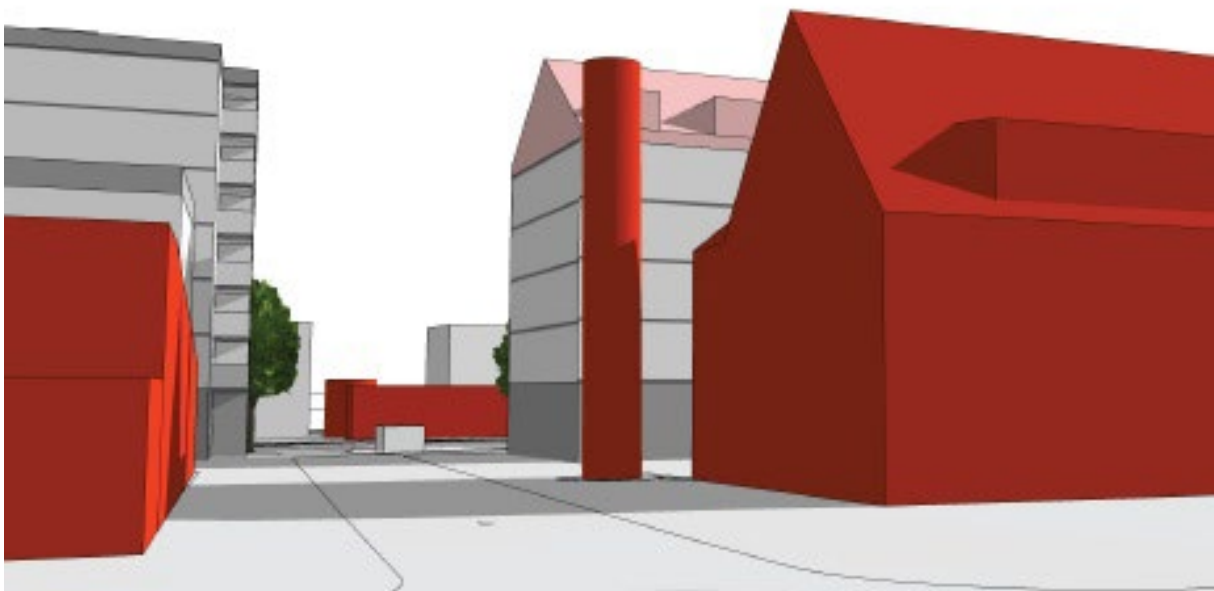
Vy1 - Västra Storgatan från öster

Planförslagets volymer är synliga bortanför Systembolaget/ ICA. De synliga volymerna är i 4-5 våningar. Tillkommande volymer får en dominerande effekt på centrum västra del. I princip förlängs förslaget mot en i nuläget lågexploaterad del av staden. Ur vyn bedöms påverkan på de identifierade riksintresseuttrycken vara begränsad utifrån att tillkommande bebyggelse inte skymmer några riksintresseuttryck.



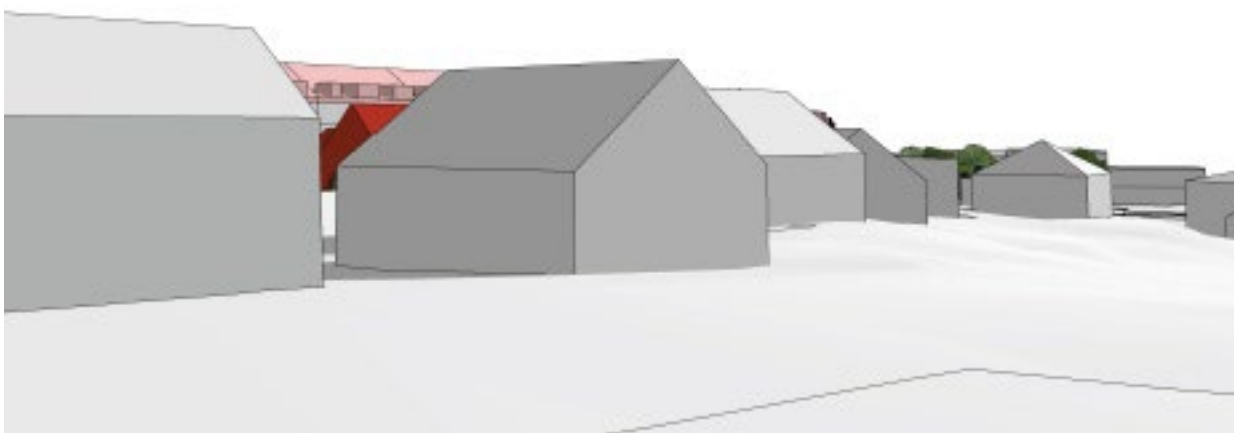
Vy2 - Västra Storgatan från väster

Planförslagets volymer är synliga centralt i vyn. Den närmaste volymen är i tre våningar och trappar upp från det gula flerbostadshuset i två våningar mot Mejeriet i motsvarande tre våningar. Mejeriet och maskinverkstaden framför är fortsatt blickfång i vynes fond men får visuell konkurrens av tillkommande bebyggelse. Mejeriet bedöms dock fortsatt var avläsbart varpå påverkan på riksintresset inte bedöms innebära en påtaglig försämring.



Vy3 – Mejerigatan vid Mejeriet

Den visuella kopplingen mellan mejeriet och lokstallarna längs Mejerigatan är fortfarande avläsbar. Ur vyn bedöms påverkan på de identifierade riksintresseuttrycken vara begränsad.



Vy4 – Gnesta by

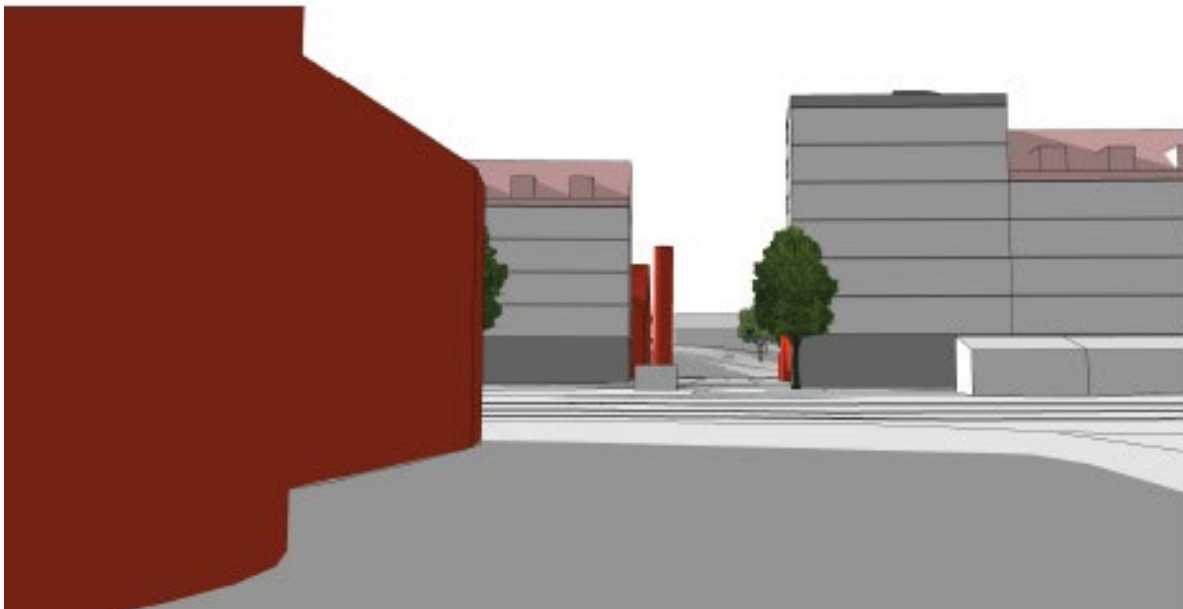
De topografiska förutsättningarna innebär att hembygdsgårdens byggnader inte domineras av föreslagna volymer. Den visuella kopplingen påverkas inte då platsen ligger utanför planområdet. Mejeriet är fortsatt möjligt att uppleva även om det fått en fond av högre volymer. Ur vyn bedöms påverkan på de identifierade riksintresseuttrycken vara begränsad.



#### Vy5 – Järnvägen

Ur denna vy bedöms planförslaget ha en negativ påverkan på Mejeriets läsbarhet.

Volymdifferentieringen innebär att de föreslagna planområdets slutna karaktär lättas upp något. Höjdpartiets träd är inte inlagda i 3D-modellen. Bedömningen är dock att de fortsatt kommer gå att se bortanför de föreslagna volymerna.



#### Vy6 – Lokstallarna

De tillkommande volymerna förändrar upplevelsen av spårområdets industriella karaktär. Den visuella kopplingen mellan lokstallarna och Mejeriet är fortfarande möjlig att uppleva. Planförslaget i vyn har en något negativ påverkan på riksintresseuttrycken sett till skalförskjutningen. Skalan är i planförslaget östra delar är viss mån hämtad från tidigare bebyggelse på platsen.



### *Sammanvägd bedömning*

Planförslaget bedöms inte innebära ett brott mot berörda paragrafer i plan- och bygglagen. Den kulturhistoriskt viktigaste byggnaden bevaras och ges skydds- och varsamhetsbestämmelser. Den högst värderade yttre miljön bevaras och ingår i gestaltningen av ett av planförslagens viktigare offentliga rum. Exploatering sker i huvudsak på ytor som markerats som tåliga för förändring. Mejerigatan, vars karaktär av lätt industri är en utpekad kvalitet, behåller de exponenter som bidrar till dess kvalitéer genom att maskinverkstaden bevaras och förses med varsamhetsbestämmelser. Mjölkboden med koppling till mejeriverksamheten från 1940-talet och framåt bevaras i förslaget vilket är positivt. Delar av mejeriets trädgård bebyggs, resterade delar blir en del av ett av kvarterens innegård. Utpekade visuella samband försvagas men går fortfarande att uppleva. Byggnadshöjderna i planförslaget ligger i Gnestas övre spektrum. Den tidigare kvarnen som låg på 16:7 innan den brann 1970 har agerat förlaga höjdmässigt i viss mån formmässigt för den högsta volymen.

### **Solstudier**

Solstudier har tagits fram för aktuellt planförslag som illustrerar föreslagen bebyggelse och dess skuggverkan på omgivningen. Ett genomfört planförslag innebär en ökad skugg effekt. Bebyggelsens orientering med lägre bebyggelse i söder och högre i norr intill spåret och obebyggda delar medför dock att skuggningen inte påverkar omkringliggande bostadsbebyggelse. Nedan syns genomförda studier. Vid höst/vårdagjämning kl 18:00 samt Midvinter kl 9:00, kl 15:00 och kl 18:00 är solen inte uppe varför bilderna är svarta.



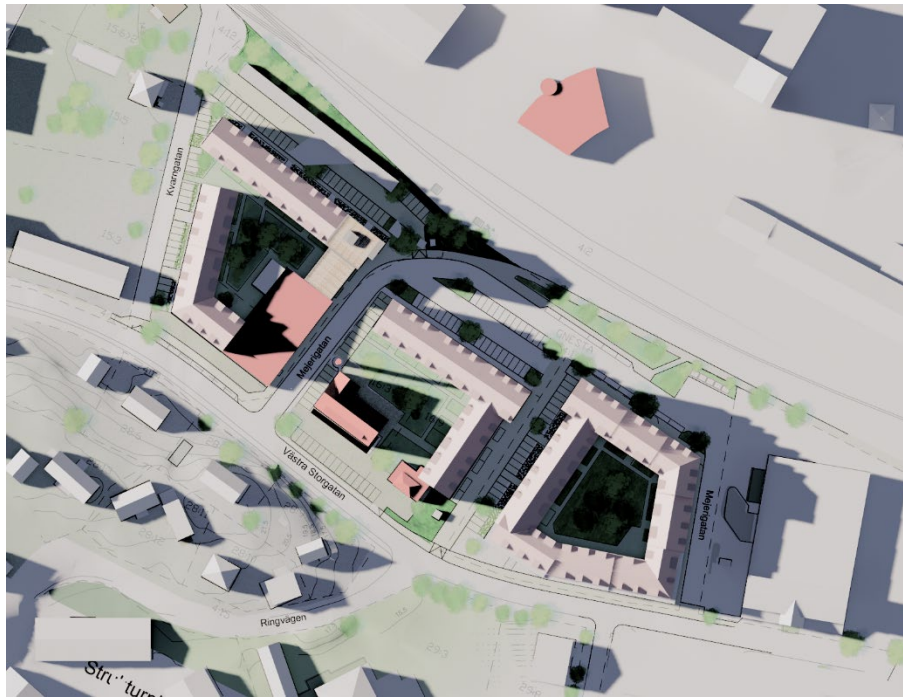
*Midsommarafton 21 juni kl 9:00*



*Midsommarafton 21 juni kl 12:00*



*Midsommarafton 21 juni kl 15:00*



*Midsommarafton 21 juni kl 18:00*



*Vårdagjämning/Höstdagjämning kl 9:00*



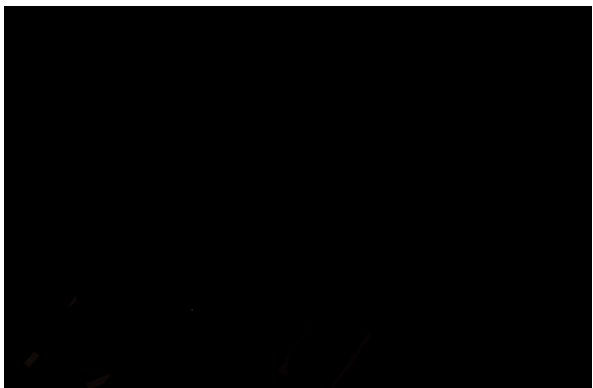
*Vårdagjämning/Höstdagjämning kl 12:00*



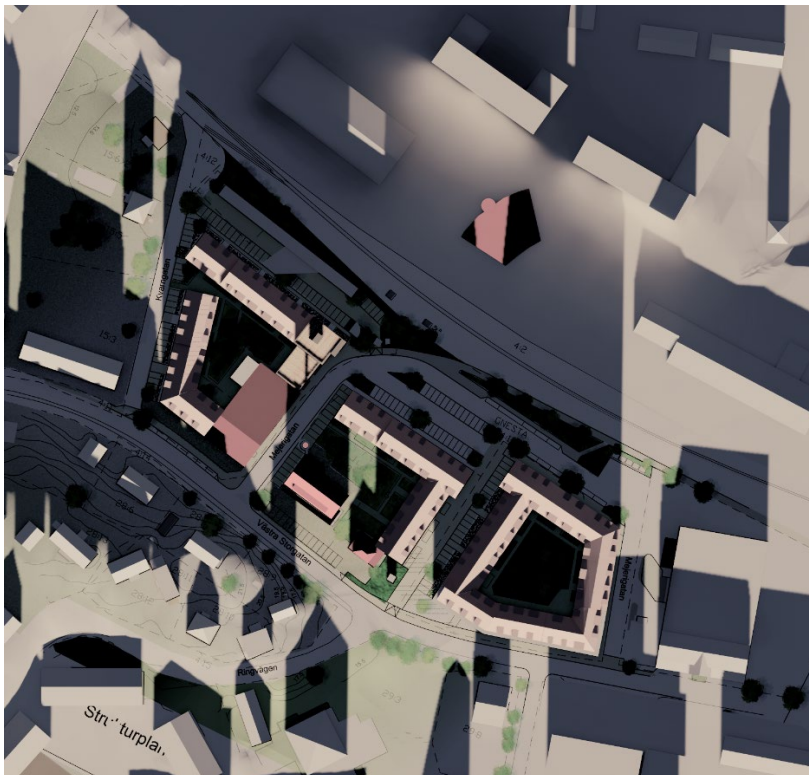
*Vårdagjämning/Höstdagjämning kl 15:00*



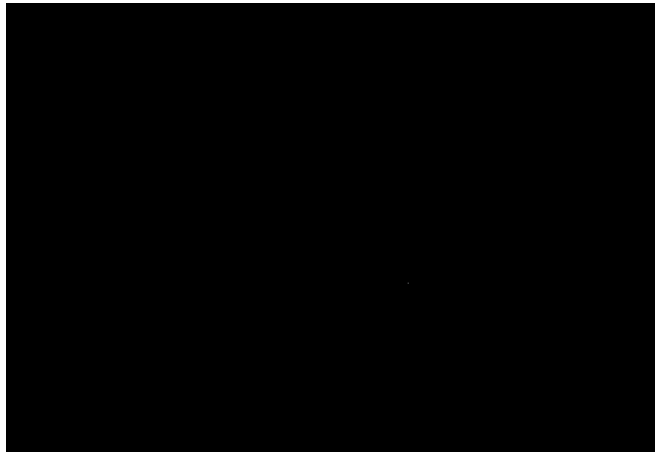
*Vårdagjämning/Höstdagjämning kl 18:00*



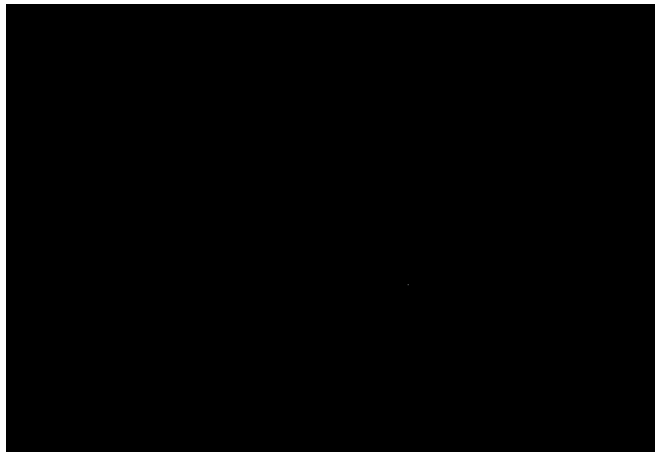
*Midvinter kl 9:00*



*Midvinter kl 12:00*



*Midvinter kl 15:00*



*Midvinter kl 18:00*

### **Vattenkvalitet**

Genom planförslaget har en rad åtgärder vidtagits för hantering av dagvatten i syfte att förbättra vattenkvalitet. Med hjälp av växtbäddar och fördröjningsanläggningar för dagvatten på bostadsgårdar och under gatumark fördröjs och renas dagvatten innan det slutligen leds vidare till Frösjö. Planbestämmelser på plankartan möjliggör och säkerställer föreslagna åtgärder. Gentemot dagens situation bidrar planens lokala hantering och rening av dagvatten till att föroreningshalten minskar i Frösjö.

### **Barn och Jämställdhetsperspektiv**

I samband med planarbetet har en utredning med Barn- och jämställdhetsperspektivet tagits fram (Nyréns 2019). Förutom att tillföra generella kvaliteter som en tätare och mer levande stad för med sig så ligger planförslagets fokus på att uppnå en miljö som stödjer barns utveckling och rörelsefrihet samt ett jämställt samhälle. Utifrån dessa mål är gatan och bostadsgårdens utformning en viktig bidragande faktor för att möta områdets utmaningar. Genom att hålla nere parkeringslösningar som riskerar att skapa trista miljöer och skapa otrygghet. Mark kan istället användas för spontanlek, grönska eller vila. Att samtidigt satsa på mobilitetslösningar gynnar både kvinnor och unga som strukturellt inte är bilister i samma utsträckning som män. Ett

lågt antal parkeringsplatser leder i närområdet till ett lägre bilinnehav vilket leder till både ökad upplevd och faktisk säkerhet för framförallt mindre barn. Det finns en koppling mellan föräldrars upplevda oro över biltrafik och rörelsefriheten hos deras barn. Rörelsefrihet hos unga är grundläggande för deras psykiska och fysiska utveckling som följer med dem upp i vuxen ålder. Betydelsen av att stärka Västra Storgatan som ett tryggt och tydligt stadsstråk med målpunkter är av stor vikt för ungas rörelsefrihet. Planförslaget bedöms medföra en förbättring gällande barn och jämställdhetsperspektivet.

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

### Tidplan

Detaljplanen avses handläggas med standardförfarande.

Samrådsbeslut Samhällsbyggnadsnämnden December 2019  
Samråd Q4 2019 – Q1 2020  
Granskning Q2 2021 – Q 3 2021  
Granskning#2 Q3 2022 – Q 3 2022  
Antagande Q4 2022  
Laga kraft Q4 2022

### Genomförandetid

Genomförandetiden för kvartersmark är förskjuten och börjar gälla 1 juli 2025.  
Genomförandetiden för allmän platsmark börjar gälla när detaljplanen fått lagakraft.

### Utbyggnation av dricksvattenförsörjning

Gnesta kommun har sedan några år låga nivåer i den grundvattentäkt tätorten hämtar sitt dricksvatten ifrån. För att inte äventyra den framtida dricksvattenförsörjningen har bevattningsförbud införts. Projektering och tillståndsprocess för att ta vatten från en ny ytvattentäkt pågår och en ny vattentäkt beräknas kunna tas i drift våren 2026. Genomförandetiden för kvartersmarken börjar gälla 1 juli 2025 för att passa in tidsmässigt med utbyggnaden av den nya vattentäkten. Om tidplanen för ny vattentäkt ändras kan genomförandetiden komma att justeras inför antagande av detaljplanen.

### Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för allmän plats, vilket innebär att kommunen är ansvarig för drift och underhåll av den allmänna platsen. Byggherren bekostar de utbyggnationer på allmän plats som är nödvändiga för att genomföra detaljplanen.

Byggherren ansvarar för anläggning- och byggnadsarbeten på kvartersmark. Byggherren bekostar även nödvändig flytt av allmänna ledningar. Byggherren bekostar de åtgärder som är nödvändiga för att marken blir lämplig för ändamålet.

Inom planområdet finns markföroreningar. Fastighetsägaren och exploatören ansvarar för föroreningarna och att saneringen blir genomförd på ett sådant sätt som tillsynsmyndigheten förordar. Sanering av planområdet kommer att ske i samband med exploatering. Föroreningarna är inte av den grad att det finns någon risk för människors hälsa och säkerhet att vistas på området. Saneringen kommer att utföras med en metod som innebär urgrävning av förorenad jord för transport till godkänd mottagningsanläggning. Föroreningar inom planområdet kommer att saneras ner till riktvärdena för känslig markanvändning (KM). Nödvändiga åtgärder tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Markföroreningarna är inte av den omfattningen att det finns anledning och tro att kostnaderna för saneringen blir orimlig. En schaktning av det översta marklagret kommer ändå att behöva göras i samband med grundläggning.

## **Avtal**

### **Planavtal**

Ett särskilt planavtal har upprättats mellan exploatörerna och Gnesta kommun som reglerar kostnader och ansvar för framtagande av detaljplanen.

### **Exploateringsavtal**

Exploateringsavtal kommer att upprättas mellan Gnesta kommun och respektive exploatör Alin & Hedenlund Fastighetsförvaltning AB och Gamiva AB. Avtalet kommer att reglera genomförandet av planförslagets olika delar. Exploateringsavtalen reglerar kostnadsfördelningen mellan olika exploatörer. Åtgärder som krävs för genomförandet och som kommer regleras i avtalet är bland annat:

- Justering och anpassning av befintliga gator
- Dagvattenhantering
- Utbyggnad av teknisk försörjning, så som serviser för VA, el och fiber.
- Omhändertagande av markföroreningar utifrån platsspecifika riktvärden
- Reglering av fastigheter och gemensamhetsanläggning
- Mobilitetsåtgärder och fördelning av parkeringsplatser mellan berörda exploatörer

### **Konsekvenser av Exploateringsavtal**

Exploateringsavtalet innebär att exploatören kommer bekosta nödvändiga åtgärder på omkringliggande gator som krävs för att genomföra detaljplanens kvartersmark. Exploatören svarar vidare för alla övriga kostnader som kan krävas såsom kostnader för omläggning av ledningar samt anslutning av vatten och avlopp, el och fjärrvärme med mera



## FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

### **Fastighetsbildning**

Nödvändiga fastighetsbildning ansöks och bekostas av exploatören.

Del av fastighet Gnesta 4:12 och 16:7 som ägs av Fastighets AB Västra Storgatan i Gnesta övergår till allmän platsmark gata respektive gata och natur. Del av Gnesta 16:8 som ägs av Siggepark AB överförs till allmän platsmark gata. En mindre del av Gnesta 16:3 och 16:9 som ägs av Gamiva AB överförs till allmän platsmark gata vid Västra Storgatan. En mindre del gatemark inom Gnesta 4:1 längs Mejerigatan övergår till kvartersmark planlagd som bostäder och prickmark (mark som inte får bebyggas). Dela av Gnesta 4:29 övergår till allmän platsmark gata vid Mejerigatans möte med Västra Storgatan i syfte att förenkla infart av lastbilstransporter till ICA. Gnesta 4:14 är i privat ägo och överförs till allmän plats GATA. All mark som överförs till allmän platsmark övergår samtidigt i kommunens ägo. Mark som övergår från allmän platsmark till kvartersmark övergår i privat ägo. Marköverföringen ska ske genom överenskommelse i avtal

### **Gemensamhetsanläggning**

Detaljplanen möjliggör för bildande av gemensamhetsanläggning för gemensam parkeringsgata förlagd på del av Gnesta 16:8 och 16:9. Samt en gemensamhetsanläggning för parkering inom Gnesta 16:7

### **Servitut eller ledningsrätt**

Gällande servitut som berörs av detaljplanen ses över inför ett plangenomförande. Detaljplanen hindrar inte bildande av eventuellt nya servitut och ledningsrätter.

Inom planområdet finns officialservitut 0480-91/40.1 avseende vatten och avlopp till förmån för Gnesta 16:3. Servitutet ligger kvar i nuvarande form till dess att exploatering ska genomföras, då upphävs eller ändras servitutet. Åtgärden initieras och bekostas av exploatören.

### **Tekniska frågor**

Befintliga ledningar bedöms inte påverkas vid ett genomförande av detaljplanen. En eventuell flytt av befintliga ledningar bekostas av exploatören men utförs av ledningsägaren.

## UTREDNINGAR

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- Markmiljömässig undersökning, Bjerking 2019-01-16, 2019-02-15, 2019-11-19 och 2020-06-24
- Riskbedömning för detaljplan, Bengt Dahlgren 2019-11-18, rev 2020-06-22, rev 2022-04-13
- PM Geoteknik, Broderjord 2019-10-14, rev 2020-04-10
- Dagvattenutredning, WRS 2019-11-19, rev 2020-06-09
- Trafikbuller, Åkerlöf Hallin Akustik, 2019-11-14, rev 2020-06-11, rev 2023-01-09
- Kulturmiljöutredning, Nyréns Arkitektkontor 2019-09-20
- Konsekvensanalys Kulturmiljö, Nyréns Arkitektkontor 2019-09-20, rev 2020-06-25.
- Parkeringsutredning, Nyréns Arkitektkontor 2019-11-19, rev Scapeous arkitekter 2021-05-05

- Körspår ICA, Nyréns Arkitektkontor 2019-11-15
- Solstudier, Nyréns Arkitektkontor 2019-11-13, rev 2020-06-26 Scapeous , rev 2022-04-11 Scapeous
- Volymstudier, 2022-04-11 Scapeous
- Barnkonsekvensanalys, Nyréns Arkitektkontor 2019-11-20

## EKONOMISKA FRÅGOR

### **Planekonomi**

Kostnaderna för utbyggnaden av allmän platsmark regleras i exploateringsavtalet och föreslås fördelas enligt en princip över framtida behov mellan fastighetsägaren/exploatören och kommunen. Anslutningsavgifter erläggs enligt gällande taxor.

### **Inlösen, ersättning**

Inlösen och ersättning vid fastighetsreglering utreds i samband med plangennomförande i enlighet med exploateringsavtal.

## MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planhandlingarna har utarbetats av Gustav Karlsson, planarkitekt FPR/MSA Scapeous. Från Gnesta kommun har medverkat följande tjänstemän:

Samy Abu Eid, planhandläggare  
Tomas Enqvist, planeringschef  
Tomas Sjöstrand, gator  
Nils Rundqvist, exploatering  
Christer Hedberg, lantmätare  
Mikael Tjulin, VA  
Bertil Karlsson, miljöstrateg

