

Detaljplan för bostäder, handel och förskola inom
del av Nol 18:44 och Nol 18:1
Ale kommun, Västra Götalands län

PLANBESKRIVNING



Tillhör nämndsbeslut 2022-06-15 SBN § 139 PLAN.2019.5

GRANSKNINGSHANDLING

Standardförfarande

2022-06-15

HANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser	2022-06-15
Planbeskrivning (denna handling)	2022-06-15
Samrådsredogörelse	2022-06-15
Undersökning av betydande miljöpåverkan	2019-12-04
Fastighetsförteckning	2022-06-15

UTREDNINGAR

	2022-04-21
Solstudie och gestaltungsförslag	2022-03-30
Skyfallsanalys för detaljplan Nol 18:44 och Nol 18:1	2022-03-30
Trafikbullerutredning – Nol 18:44 och 18:1 samt Nol 2:145 Vibrationsutredning	2021-12-02
Trafik- och parkeringsutredning	2021-03-09
Trafik- och parkeringsutredning	2020-07-08
VA- och dagvattenutredning för DP Nol 18:44 och 18:1	2020-01-31
Geoteknisk undersökning – Projekterings-PM/Geoteknik	2020-01-31
Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik	

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

HANDLINGAR	2
UTREDNINGAR.....	2
PLANBESKRIVNING	4
SYFTE OCH HUVUDDRAG.....	4
Organisatoriska frågor.....	4
Bakgrund	4
Syfte och huvuddrag.....	5
Planområdets läge och areal.....	5
Markägoförhållanden.....	6
Planens förenlighet med miljöbalken.....	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
Miljömål	7
Regionen	7
Översiktsplan	8
Gällande detaljplaner och bestämmelser.....	8
Kommunala beslut i övrigt.....	9
FÖRUTSÄTTNINGAR.....	11
Rikssintressen.....	11
Natur och landskap.....	11
Bebyggelse	15
Gatumiljö	17
Kulturmiljö.....	17
Service	18
Geotekniska förhållanden	18
Radon	20
Störningar och risker.....	20
BESKRIVNING AV PLANFÖRSLAGET	22
Föreslagen ny bebyggelse.....	22
Gestaltning.....	23
Naturvärden.....	25
Grönområden, lek och rekreation	25
Gator och trafik.....	26
Teknisk försörjning.....	30
Geoteknik	35
Radon	36
Buller	36
Avfallsbaktering.....	39
Underjordiska ledningar.....	39
Räddningstjänst.....	39
Tillgänglighet.....	40
Uppvärmning.....	40
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	41
Ny bebyggelse.....	41
Gatumiljö	45
Naturvärden.....	45
Skryfall och dagvatten.....	45
Hälsa och säkerhet.....	45
Miljö kvalitetsnormer	46
Miljömål	47
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	48
Organisatoriska frågor.....	48
Fastighetsrättsliga frågor.....	49
Ekonomiska frågor.....	50
Tekniska frågor.....	51
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	53

PLANBESKRIVNING

Planbeskrivningen är till för att underlätta förståelsen av planförslagets innebörd och att redovisa de syften och förutsättningar planen har. Den redogör också för organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Planbeskrivningen har ingen egen rättsverkan. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår istället av plankartan och planbestämmelserna.

SYFTE OCH HUVUDDRAG

Organisatoriska frågor

Planärendet handläggs enligt reglerna för standardförfarande enligt Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. § 6 och efter följande preliminära tidplan:

Kvartal 3 2022	Granskning
Kvartal 3/4 2022	Beslut om antagande av Kommunfullmäktige

Detaljplanen vinner laga kraft under hösten 2022 om inget oförutsett inträffar och ingen överklagar planen.

Bakgrund

En ansökan om planbesked för bostäder och handel inom del av Nol 18:44 och Nol 18:1 inkom 2017-03-02. Initiativtagare till planarbetet är Alebyggen AB. Ansökan bestod av byggnation av tre flerbostadshus i tre våningar omfattande 36 lägenheter.

Kommunen ansåg att en utbyggnad av bostäder inom orten kan innebära kommunala investeringar för att kunna ge nuvarande och nya invånare bibehållen servicenivå, inte minst när det gäller förskola och skola.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade, SBN § 58, 2017-05-04, PLAN.2017.9 att pröva markens lämplighet för bostäder, handel och skola genom detaljplan.

Förslaget har under tiden utvecklats och består nu av en byggnation av tre flerbostadshus i fyra respektive tre våningar omfattande 38 lägenheter i form av hyresrätter samt en utökning av befintlig förskolebyggnad. Utökningen föreslås genom en tillbyggnad av ytterligare en våning där LSS-boende möjliggörs för framtida behov. Befintlig handelslokal planeras fortfarande att flyttas enligt ansökan.

För att möjliggöra förslaget har befintlig återvinningsstation omlokaliseras genom att planområdet har expanderat med en fristående del i väst.

Under samrådet har Utbildningsnämnden yttrat sig om att en utökning av förskoleplatserna skulle kräva betydligt större friyta än vad som finns tillgängligt idag. Förskolan kan inte utökas ifall friytan inte tillåter denna utökning. Möjligheten till en byggnad med två våningar kvarstår för framtida behov av till exempel LSS eller bostäder. Om det i framtiden blir intressant att bedriva förskola och LSS i samma byggnad, men i olika våningsplan, är det viktigt att verksamheterna har separata entréer och utemiljöer.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2022-06-15 (SBN § 139) att godkänna samrådsredogörelsen och genomföra granskning i enlighet med 5 kap. 11 § Plan- och bygglagen (2010:900).

Syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra för fler bostäder i kollektivtrafiknära områden och för ökat antal boende med särskild service för vuxna (LSS-boende) samt bidra till en ökad befolkning generellt i kommunen.

Planen möjliggör förtätning av bostäder i ett läge där infrastruktur finns utbyggt. Förslaget innebär möjlighet till en bebyggelse i fyra respektive tre våningar längs Gallåsvägen, flytt av befintlig handelslokal samt en beredskap för framtida behov av LSS-boende i befintlig förskolebyggnad. Planförslaget kommer inte att innebära någon utbyggnad av det övergripande gatunätet utan den befintliga struktur som finns föreslås användas i så stor utsträckning som möjligt, med undantag av föreslagna infarter till planområdet, gång- och cykelvägar inom planområdet samt hastighetsreducerande åtgärder längs med Gallåsvägen.

Planen innebär även en omlokalisering av befintlig återvinningsstation för närområdet, som är föreslaget i en fristående del av planområdet i väster.

Planområdets läge och areal



Orienteringskarta - planområdets läge är markerat med röd linje

Planområdet är beläget i södra Nol längs Gallåsvägen. Eftersom förslaget innebär att befintlig återvinningsstation i området behöver flyttas längre västerut, består detaljplanen av två planområden, ett område i väst och ett område i öst. Planområdet i väst reglerar föreslagen placering för återvinningsstationen och innefattar en bilväg och en gräsyta. Planområdet i öst, längre in på Gallåsvägen innefattar idag en förskola med intilliggande parkering, en mindre handelslokal, en återvinningsstation, gräsytor och ett naturområde. Inom planområdet finns även ett antal svackdiken längs med Gallåsvägen. Från planområdet i öst är det cirka 300 meter till närmsta busshållplats och cirka 1,5 kilometer till pendeltågsstationen i Nol. Separat gång- och cykelväg finns på hela sträckan. Planområdets totala storlek är totalt cirka 2,4 hektar.

Markägoförhållanden

Den del av planområdet där det idag är återvinningsstation och naturområde, fastighet Nol 18:1 ägs av Ale kommun. Den andra fastigheten Nol 18:44 ägs av det lokala bostadsbolaget Alebyggen AB. En mindre handelslokal, en förskola med tillhörande parkering, småhus/flerfamiljshus samt komplementbyggnader är belägna inom denna fastighet.

Planens förenlighet med miljöbalken

Detaljplanen bedöms vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3, 4 och 5 kap. miljöbalken.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Miljömål

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturresurser måste ha för att vara ekologiskt hållbara på sikt.

I Ale kommuns översiktsplan anges att tre av de sexton nationella miljömålen har särskilt stor betydelse för arbetet med ett hållbart samhällsbyggande. Dessa tre mål är *Begränsad klimatpåverkan*, *God bebyggd miljö* och *Ett rikt växt och djurliv*.

Nedan görs en kortfattad redovisning av de kommunala miljömål som är relevanta för den aktuella planeringen och som finns redovisade i kommunens översiktsplan, *Ale ÖP07* och naturvårdsprogram. Planförslaget har stämts av mot målen och en sammantagen bedömning är att innehållet i detaljplanen är i linje med målsättningarna eller att förslaget varken innebär en försämring eller förbättring.

Målen redovisas nedan. Eventuell påverkan som förslaget genererar redovisas under avsnittet *Konsekvenser av planens genomförande* under rubriken *Miljömål*.

Begränsad klimatpåverkan

Halten växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s konvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

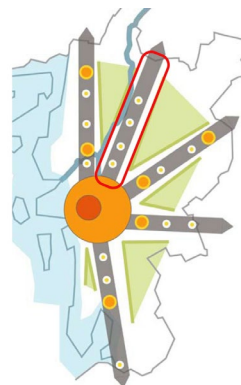
Ett rikt växt- och djurliv

Ett rikt växt- och djurliv innebär att alla organismer ska kunna leva kvar på jorden. Men utrotningen av arter går idag snabbare än någonsin. För att hejda utrotningen av arter behöver vi bland annat ta hänsyn till områden med höga naturvärden.

Regionen

Strukturbilden (till höger) för Göteborgsregionens kommunförbund (GR) ligger till grund för det gemensamma arbetet med att utveckla en långsiktigt hållbar struktur i regionen. Bilden redovisar utvecklingen av kärnan, stadsområdet, huvudstråken, kustzonerna och de gröna kilarna. Huvudstråken utgör ryggraden i Göteborgsregionen och ska stärkas för att alla delar av regionen ska bli långsiktigt livskraftiga. Utvecklingen av huvudstråken ska ske med stöd av en attraktiv och kraftfull pendel- och regiontågstrafik. Ett bostadsbyggande i stationsnära lägen eller i orter som med god kollektivtrafik är knutna till stationslägena, stärker förutsättningarna för en uthållig tillväxt

i Göteborgsregionen och ger förutsättningar för att kunna gå eller cykla till och från en pendel-/regiontågsstation, om bostadsbyggandet sker inom en kilometer från stationsläget. Ale kommun utgör ett av huvudstråken som tillsammans ska utgöra ryggraden i Göteborgs-regionen.

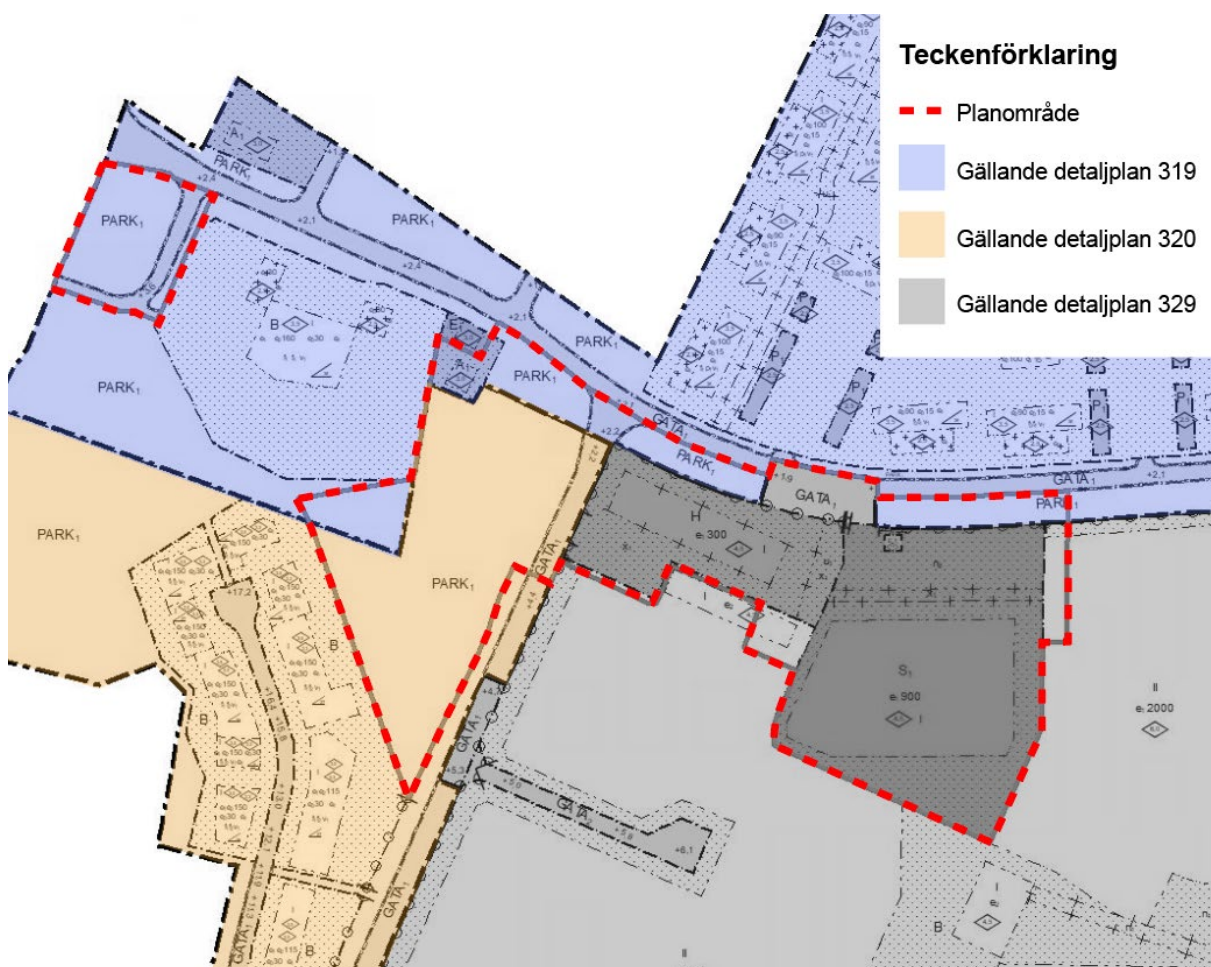


Planområdet i öster ligger 1,5 kilometer från pendeltågstationen i Nol och 300 meter från närmaste busshållplats.

Översiktsplan

Ale kommuns gällande översiktsplan, Ale översiktsplan 2021 antogs av kommunfullmäktige i november 2021. Enligt översiktsplanen ska huvudsaklig utbyggnad ske i pendelorterna.

Gällande detaljplaner och bestämmelser



Teckenförklaring

- - - Planområde
- Gällande detaljplan 319
- Gällande detaljplan 320
- Gällande detaljplan 329

Illustration på gällande detaljplaner (plan 319, 320 och 329) som hela planområdet omfattas av. Planområdet är markerat med röd streckad linje och gällande detaljplaner med gul, blå och grå färg.

Hela planområdet är detaljplanlagt och omfattas av gällande detaljplaner 319, 320 och 329. Den del av fastigheten Nol 18:44 som berörs är planlagd för *H* – handel och *S₁* – skoländamål och utgörs till stor del av mark som ej får bebyggas. Nol 18:1 är till största del planlagd som allmän plats, *PARK₁* – park eller plantering och *GATA*. Inom fastigheten finns även en liten yta för allmänt ändamål med beteckningen *A₁*. Denna beteckning används inte längre och innefattar all verksamhet med ett offentligt organ som huvudman. Användningen används inte längre i nya detaljplaner eftersom *A* – allmänt ändamål inte tydligt redovisar markanvändningen.

Kommunala beslut i övrigt

Verksamhetsplan med budget

Ale växer snabbt och det finns nu möjlighet att förändra samhällenas förutsättningar. Ny bebyggelse ska planeras hållbart och med en förmåga att stå emot, anpassa och återhämta sig efter sociala- och klimatmässiga påfrestningar. Grön- och blåstruktur ska säkerställas efter dess potential att bidra med ekosystemtjänster, värden och tjänster för människan och för bevarande av biologisk mångfald. Bevarande av ekosystemtjänster blir särskilt viktigt för att kunna anpassa samhällena till ett förändrat klimat. Den fysiska miljön ska skapa förutsättningar för hållbart resande och även ge möjlighet till fysisk aktivitet i vardagen. Särskilt viktigt är barns möjlighet att kunna och vilja röra sig i samhället. Känslan av otrygghet är påtaglig i såväl Sverige som Ale och insatser för att minska den ska genomsyra arbetet med fysiska miljöer. Närhet till grönområden i och i anslutning till tätorterna är särskilt viktigt för barn, äldre, rörelsehindrade och människor utan bil. Jordbruk är av nationell betydelse och jordbruksmarken som naturresurs är viktig för vår livsmedelsförsörjning.

Planförslaget följer intentionen i verksamhetsplanen. Projektet bidrar till att stärka utbyggnad med korta avstånd till väg och järnväg samt nära till redan existerande tätortscentrum med deras kommunala service, handel och föreningsaktiviteter. Med hjälp av tillgängligheten av de befintliga gång- och cykelstråken och närheten till rekreationsområden främjas fysisk aktivitet och hälsa.

Planerat bostadsbyggande 2022 – 2026

Kommunen har som mål att öka sin befolkning med 1,5 % per år. För att nå detta mål krävs det en regelbunden byggnation av nya bostäder. Planerat bostadsbyggande redovisar en möjlig utbyggnadsvolym om totalt 920 bostäder under planeringsperioden 2022-2026.

Riktlinjerna för ny bebyggelse är bland annat att 90% av all bebyggelse ska lokaliseras till kollektivtrafiknära lägen och att bostäder ska byggas i blandade storlekar och upplåtelseformer. Planområdet ligger centralt i Nol med närhet till kollektivtrafik, förskolor och skolor. Ur ett barnperspektiv gör den direkta närheten till förskola området lämpligt för ytterligare bostadsetablering.

Området ligger cirka 300 meter från närmaste busshållplats och cirka 1,5 meter från Nol pendeltågstation. Det finns goda möjligheter för att gå eller cykla då det finns separerade gång- och cykelvägar i hela området samt till pendelstationen. Planen är nära till att stämma överens med kommunens klimat- och energidelmål om att 90 procent av all ny bebyggelse inom detaljplanlagt område ska planeras inom 1,2 kilometer från en pendeltågstation.

Enligt Planerat bostadsbyggande räknar kommunen att kunna påbörja utbyggnaden av bostäder kring 2025.

Naturvårdsprogram

Det finns ett naturområde inom planområdet som säkras genom planläggningen.

Kultur i arv

Inom eller i närheten av planområdet finns det inte några miljöer som ingår i kommunens kulturvårdsprogram, *Kultur i arv*.

Energi- och klimatstrategi 2030

Ale kommuns *Energi- och klimatstrategi 2030* antogs av kommunfullmäktige i december 2019. Syftet med strategin är att främja energihushållning och minska växthusgasutsläppen. Strategin har två övergripande mål som går i linje med de nationella klimatmålen och Västra Götalandsregionens mål:

- Växthusgasutsläppen ska minska med 80 % till år 2030 från år 1990
- Senast 2045 ska Ale kommun inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären

För att vi ska nå de övergripande målen har fyra fokusområden för klimatarbetet pekats ut:

- Hållbara transporter
- Klimatsmart och hälsosam mat
- Förnyelsebara och resurseffektiva produkter och tjänster
- Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler

För att nå framgång inom de fyra fokusområdena behöver kommunen vara föregångare, planera för attraktiva och klimatsmarta samhällen och våga testa innovativa lösningar.

Kommunens antagna energi- och klimatstrategi ska vara styrande vid byggnation. Bostäder och lokaler i Ale ska ha en fossilfri energianvändning och ha en god energieffektivitet utifrån byggnadens ålder och typ. Klimatpåverkan från byggskedet ska vara så låg som möjligt utifrån bästa möjliga teknik. Ale kommun ser gärna att exploitören väljer material och tekniker som sänker klimatpåverkan från både byggskede och driftskede samt att solenergi eller annan förnyelsebar energi nyttjas.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Riksintressen

Inga riksintressen finns inom planområdet. Planområdet påverkas till liten del av trafikbuller från E45:an som är av riksintresse och från Norge-Vänerbanan som är av riksintresse för järnväg.

Natur och landskap

Landskapsbild

Planområdet ligger intill en bebyggd miljö samt en liten del naturmark i områdets västra del (inom fastighet Nol 18:1). Bebyggelsen i området består mestadels av friliggande småhus upp till två våningar och flerfamiljshus. Österut längs med Gallåsvägen ligger ett naturområde som används till rekreation i dagsläget. Planområdet är relativt flackt och ligger öster om Göta älv. Från marknivån erbjuds få utblickar över landskapet då sikten skymms av infrastruktur, bebyggelse och grönska.

Mark, vegetation och topografi

Marken inom fastigheten Nol 18:44 utgörs av befintlig handelslokal, förskola med friyta och hårdgjorda ytor som används till parkeringsplatser för handeln och förskolan. Området består av gräsytor på cirka 3500 kvm och enstaka planterade lövträd. Naturmarken i form av en skogbeklädd slänt i planområdets västra del är totalt cirka 4600 kvm, det vill säga inom fastigheten Nol 18:1.

Inom fastigheten Nol 18:1 varierar markytans nivå mellan ca +2 i den norra och nordöstra delen och ca +5 i den sydvästra delen. Markytans lutning inom planområdet är relativt liten och lutningen uppgår till maximalt ca 1:10. Fastmarks-/bergspartiet som ligger utanför planområdets södra till sydvästra del har nivåer på mellan ca +5 och ca +19 och inom denna del förekommer också brantare lutningar. Naturområdet ska inte tas i anspråk eftersom det finns skyddsvärda träd inom området. Inom fastigheten Nol 18:44 varierar markytans nivå mellan ca +2 och ca +4. Markytans lutning är liten och uppgår till maximalt ca 1:15.



Del av fastigheten Nol 18:44 – grönområdet där det planeras för punkthus och förskolans parkering, vy från öster



Del av fastigheten Nol 18:44 – grönområdet där det planeras för punktbuss och förskolans parkering, vy från väster

Rekreation

Planområdet är beläget cirka 200 meter från ett rekreationsområde med fotbollsplaner med goda gång- och cykelförbindelser. Dessa rekreationsområden bedöms vara en tillgång för närområdet. Inom planområdet finns det ingen befintlig rekreationsplats.



Rekreativområde cirka 200 meter från planområdet



Fotbollsplaner intill rekreationsområdet

Naturvärden och naturmiljöinventering

Största delen av planområdet är redan ianspråktaget för förskola och handel inom gällande detaljplan. Fastigheten Nol 18:1 som ingår i planområdet är reglerad som *naturmark* inom gällande detaljplan.

Inom fastigheten Nol 18:44 finns inga höga naturvärden. Inom fastigheten Nol 18:1 finns däremot naturvärden i form av en slänt som är beväxt med lövskog och även fruktträd. I brynet växer en grövre ek och en lind. Slänten bör inventeras enligt Naturvårdsprogrammet. Slänten påverkas inte av aktuellt planförslag.



Del av fastigheten Nol 18:1 – naturområdet med skyddsvärda träd



Del av fastigheten Nol 18:1 – slänten som är beväxt med lövskog och fruktträd



Frukträd inom fastigheten Nol 18:1

Areella näringar

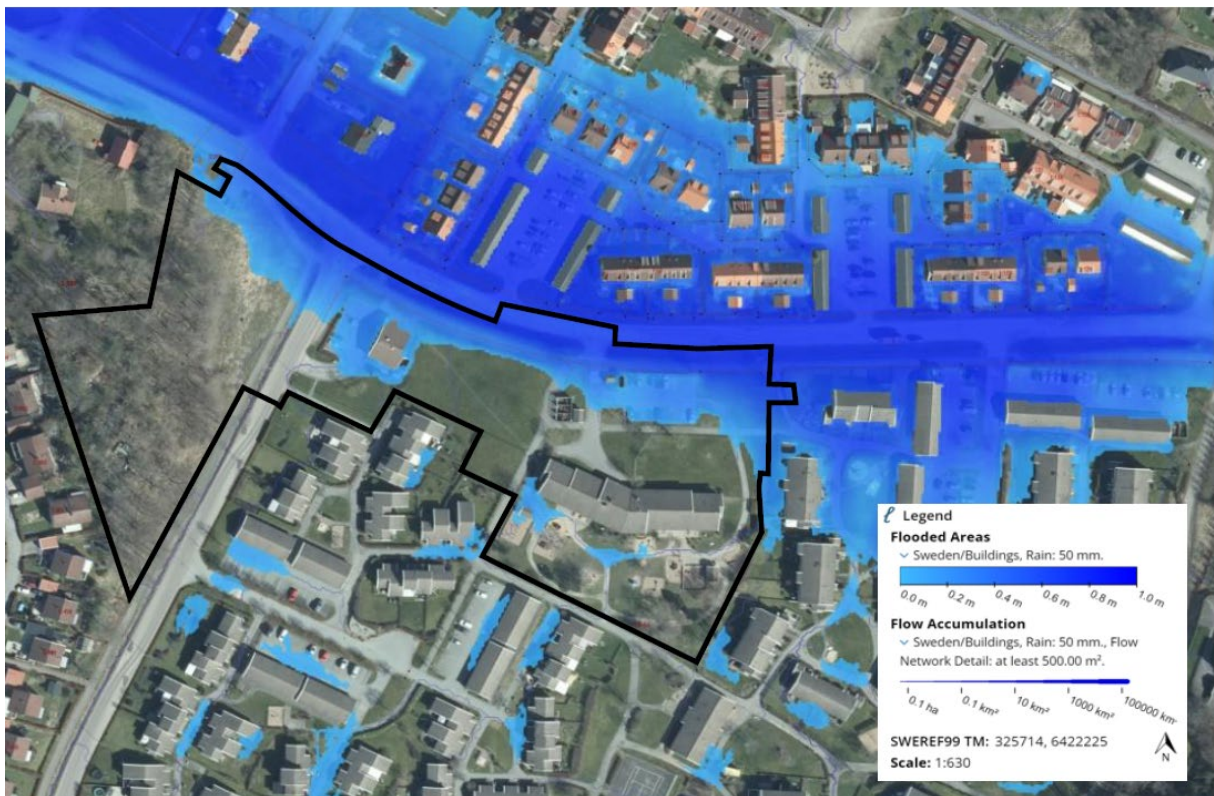
Det finns inga areella näringar inom planområdet. Planförslaget har heller ingen påverkan på befintliga areella näringar.

Översvämningsrisk och skyfall

Skyfall är regnhändelser som kraftigt överstiger det normala och som dagvattenledningsnät inte kan dimensioneras för att klara av. I stället får markplanering, höjdsättningar av byggnader med mera studeras för att minimera skadeverkningar. Vatten rinner ytledes och blir stående i lågpunkter vid skyfallsregn och en god planering innebär att skapa fria vattenvägar och uppehålla vattnet på lämpliga platser. Skyfallsvatten ska inte översvämma byggnader eller andra samhällsviktiga funktioner, framkomligheten till bostadsbebyggelse behöver också säkras.

En skyfallsanalys har gjorts för befintlig situation i planområdet med hjälp av beräkningsprogrammet Scalgo. Scalgo tar inte hänsyn till markslag, ledningsnät eller tidsfaktor vid ett regn. Detta innebär att den nederbörd som hanteras i ledningsnät och den nederbörd som gradvis hinner rinna av eller infiltrera vid ett regn inte hanteras i skyfallsmodellen. Man kan således säga att de regn som bäst efterliknas i Scalgos modell är ett regn med hög intensitet under kort tid av typen kortvariga blockregn. Blockregn är benämningen på ett sätt att kvantifiera en regnhändelse genom användandet av en genomsnittsintensitet under regnets varaktighet.

Planområdet ligger alldeles intill ett översvämmat område längs med Gallåsvägen. Det översvämmade området har ett maximalt djup på lite mer än en meter. Stora ytor med bostadsområden längs både södra och norra sidan av Gallåsvägen riskerar att översvämma.



Utdrag ur Scalgo Live för ett klimatanpassat 100-års regn med varaktighet 20 min (50 mm), ungefärlig plangräns visas med svart linje. Simuleringen är gjord med befintliga marknivåer och befintliga byggnader. Planområdet i väst ligger inte i en lågpunkt. Bildkälla: WSP, Scalgo Live

Bebyggelse

Omgivningar och stadsbild

Liksom övriga tätorter utmed E45 har Nol genomgått stora förändringar vilket har gjort att mycket av den äldre bebyggelsen är borta. Under 1960- och 70-talet expanderade samhället och under den tiden byggdes bland annat villor och hyreshus utmed Folketshusvägen, Mossvägen och Kärrvägen. Orten präglas av i huvudsak villabebyggelse men här finns även radhus, hyresrätter och ett mindre antal bostadsrätter. Det finns även en del industrier inom tätorten.

Bebyggelsen kring planområdet består i huvudsak av småhus med flera lägenheter och friliggande småhus upp till två våningar.



Befintlig bebyggelse, söder om planområdet



Befintlig bebyggelse, handelslokalen Sydney pizzeria och löris



Handelslokalen Sydney pizzeria och livs

Ny exploatering bör ta hänsyn till omgivande bebyggelse men samtidigt bör nya bostäder byggas i blandade storlekar och upplåtelseformer enligt kommunens bostadsförsörjningsprogram.

Gatumiljö

Planområdet ligger längs Gallåsvägen, som har tillfart från Alevägen för vilken Trafikverket är väghållare. Infarter till planområdet finns från Gallåsvägen och Enekullevägen. Via Alevägen nås riksväg E45 vid trafikplatserna i Nödinge eller Nol cirka 1,5 kilometer söder respektive norr om planområdet.

Både Gallåsvägen och Alevägen är i Ale kommuns trafikplan utpekade som länkar i huvudnätet, vilket enligt trafikplanen innebär ett hastighetsanspråk på minst 50 km/h för biltrafik. Avsteg har dock gjorts från det anspråket och Alevägen är vid korsningen med Gallåsvägen skyltad till 40 km/h. En del av Gallåsvägen, längs med planområdet är skyltad till 30 km/h.

Gaturummet är relativt väl tilltaget med ca 7 meter breda gator och grönremsor på 3 till 6 meter mellan gata och parallella gång- och cykelbanor, som är ca 2,5 meter breda. Kombinerade gång- och cykelbanor som är separerade från biltrafik löper längs Alevägen och Gallåsvägen, samt längs Enekullevägen. Ytterligare gång- och cykelbanor finns inne i bostadsområdena samt längs den östra kanten av bostadsområdet. Den senare är utpekad i trafikplanen som primär skolväg och förbinder området norrut mot Nolskolan i centrala Nol. Infart till Änggårdens förskola sker från Gallåsvägen via en passage över gång- och cykelvägen.

Längs Gallåsvägen finns tre farthinder i form av chikaner. Längst österut i området finns en förhöjd gång- och cykelpassage över Gallåsvägen, direkt innan Nolängens förskola. Korsningen Gallåsvägen/Södra Ängsvägen är utpekad i Ale kommuns trafikplan som lämplig för trafiksäkerhetshöjande åtgärder kopplat till gång- och cykeltrafikanternas passage.

Kulturmiljö

Göta älv som utgör riksintresse och kulturmiljö för naturvård, friluftsliv och farled ligger cirka 130 meter väster om området. Inget inom planområdet är skyddat ur kulturmiljösynpunkt.

Fornlämningar

Väster om planområdet finns det en milstolpe.

Milstolpe med inskriptionen "1/4 Mil 1754". Postamentet består av 8 huggna block i två lager om 4 block vardera. Stenen samt två mindre stödstenar sitter tillsammans fast i ett stycke cement.

Inom aktuellt planområde finns det inte några kända fornlämningar.

Service

Offentlig och kommersiell service

I Nol finns Nolskolan som är en F-6-skola samt fyra förskolor varav en inom planområdet, Änggårdens förskola. Huvudbiblioteket ligger i Nödinge och skolbibliotek finns i Nol. I Nol finns en dagligvaruhandel, gatukök, pizzeria, bensin och ett fåtal fackhandel. Inom planområdet ligger idag en handelslokal som tidigare erbjöd livsmedel och även pizza. Verksamheten är inte i drift idag. I Nol finns även distriktssköterska och vårdcentral medan tandläkare finns i Nödinge. På orten finns även Post och Räddningstjänst. Närmaste återvinningscentral är Sörmossen i Bohus.

Arbetsplatser

I Nol finns framför allt arbetsplatser i Nols industriområde där olika typer av verksamheter är belägna. Utöver verksamheter finns det även kontor. Idag finns arbetsplatser på orten men en majoritet av den arbetande befolkningen pendlar ut, varav flertalet till Göteborg.

Inom planområdet finns det några arbetsplatser som personal för Änggårdens förskola.

Tillgänglighet

Det är cirka 300 meter till närmsta busshållplats och cirka 1,5 kilometer till pendeltågsstationen i Nol. Gång- och cykelbanan längs Gallåsvägen är plan och leder direkt från planområdet till busshållplatsen på Alevägen. Pendeltåget trafikerar Nols station med halvtimmes- respektive kvartstrafik och härifrån nås Göteborg på cirka 20 min. Området är flackt och därigenom bedöms det vara tillgängligt för människor med barnvagnar och funktionsvariation.

Passager är inte tillgänglighetsanpassade för synskadade.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk undersökning har genomförts av Bohus Geo AB, daterat 2020-01-31.

Nol 18:1

Enligt utredningen varierar det totala sonderingsdjupen mellan cirka 0,5 och cirka 7 meter i marken inom fastigheten Nol 18:1. Jordlagren bedöms under det cirka 0,2 meter tjocka vegetationsjordlagret från markytan räknat i huvudsak utgöras av:

- Fast ytlager
- Lera (saknas delvis)
- Friktionsjord vilande på berg

Det fasta ytlagret utgörs av silt och/eller torrskorpelera och tjockleken varierar i huvudsak mellan cirka 0,3 och cirka 1,5 meter. Vattenkvoten har uppmätts till cirka 45 %. Silten är mycket tjällyftande och starkt flytbenägen.

Lera finns till mellan cirka 2 och 7 meter djup under markytan. Lerans mäktighet minskar till att upphöra helt vid fastmarken i södra och sydvästra delen. Leran är i regel siltig. Vattenkvoten har i huvudsak uppmätts till mellan cirka 45 % och 80 %. Konflytgränsen har uppmätts till mellan cirka 50 % och 70 %.

Skjuvhållfastheten har i fält bestämts genom vingförsök och CPT-sonderingar och på laboratorium genom konförsök. En sammanställning av skjuvhållfastheterna redovisas i Bilaga 1:1 för undersökningen. Den, med hänsyn till konflytgränsen, korrigerade skjuvhållfastheten uppgår till mellan cirka 10 och 15 kPa för att därefter öka svagt mot djupet.

Sensitiviteten varierar mellan ca 10 och 115. Högst sensitivitet har uppmätts från djup cirka 3,5 meter och djupare. Här är leran högsensitiv och kvick.

För att undersöka lerans sättningsegenskaper har kompressionsförsök typ CRS utförts. Leran bedöms vara svagt överkonsoliderad i den övre delen, men normalkonsoliderad mot djupet.

Friktionsjorden under leran har inte undersökts närmare.

Nol 18:44

Det totala sonderingsdjupet varierar mellan cirka 20 och 33 meter. Jordlagren bedöms under det cirka 0,2 meter tjocka vegetationsjordlagret från markytan räknat i huvudsak utgöras av:

- Fast ytlager
- Lera med sand/silt-skikt
- Friktionsjord vilande på berg

Det fasta ytlagret utgörs av silt och torrskorpelera och tjockleken varierar i huvudsak mellan cirka 1 och 1,5 meter. Vattenkvoten har uppmätts till cirka 45 %. Silten är mycket tjällyftande och starkt flytbenägen.

Lera finns till mellan cirka 20 och 25 meter djup under markytan. På cirka 7 – 8 meter djup under markytan förekommer ett tydligt skikt av ett fastare material, sannolikt silt och/eller sand. Skiktet har en tjocklek på cirka 2 – 3 meter. Leran är i regel siltig. Vattenkvoten har i huvudsak uppmätts till mellan 80 % och 90 % och konflytgränsen till mellan 70 och ca 80 %.

Skjuvhållfastheten har i fält bestämts genom CPT-sonderingar och tidigare genom vingförsök och konförsök, se ritningar i MUR, daterad 2020-01-31, samt i bilaga 1 i undersökningen. Den, med hänsyn till konflytgränsen, korrigerade skjuvhållfastheten uppgår till mellan cirka 10 och 15 kPa närmast under det fasta ytlagret och ökar därefter mot djupet med i huvudsak mellan cirka 0,5 till 1 kPa/m.

Sensitiviteten varierar i regel mellan cirka 10 och 30 inom planområdet (se bilaga 7 i MUR daterad 2020-01-31). Ungefär 75 meter öster om plangränsen förekommer sensitivitet på mellan 20 och 104, se punkt GF-424 i bilaga 7 i MUR 2020-01-31.

Tidigare CRS-försök i punkterna GF90-407 och GF90-424 har utförts (se bilaga 7 i MUR 2020-01-31) och konsolideringsdiagram för punkterna har gjorts och redovisas i Bilaga 1.

Friktionsjorden under leran har inte undersökts närmare. Sonderingarna har trängt ned mellan cirka 0 och 5 à 10 meter.

Radon

Genom gammastrålningsmätning på markytan har radiumhalten uppmätts till mellan cirka 29 och 38 Bq/kg, se bilaga 6 i MUR daterad 2020-01-31. Med ledning av de uppmätta nivåerna kan marken enligt BFR R85:1988 klassas till normalradonmark, vilket innebär att byggnader ska uppföras med radonskyddade grundkonstruktion eller motsvarande.

Störningar och risker

Farligt gods

Området ligger cirka 250 meter från E45:an och järnvägen. En riskanalys för farligt gods har därför inte genomförts då planen inte bedöms ligga inom riskområde. Inga åtgärder bedöms heller som nödvändiga.

Buller

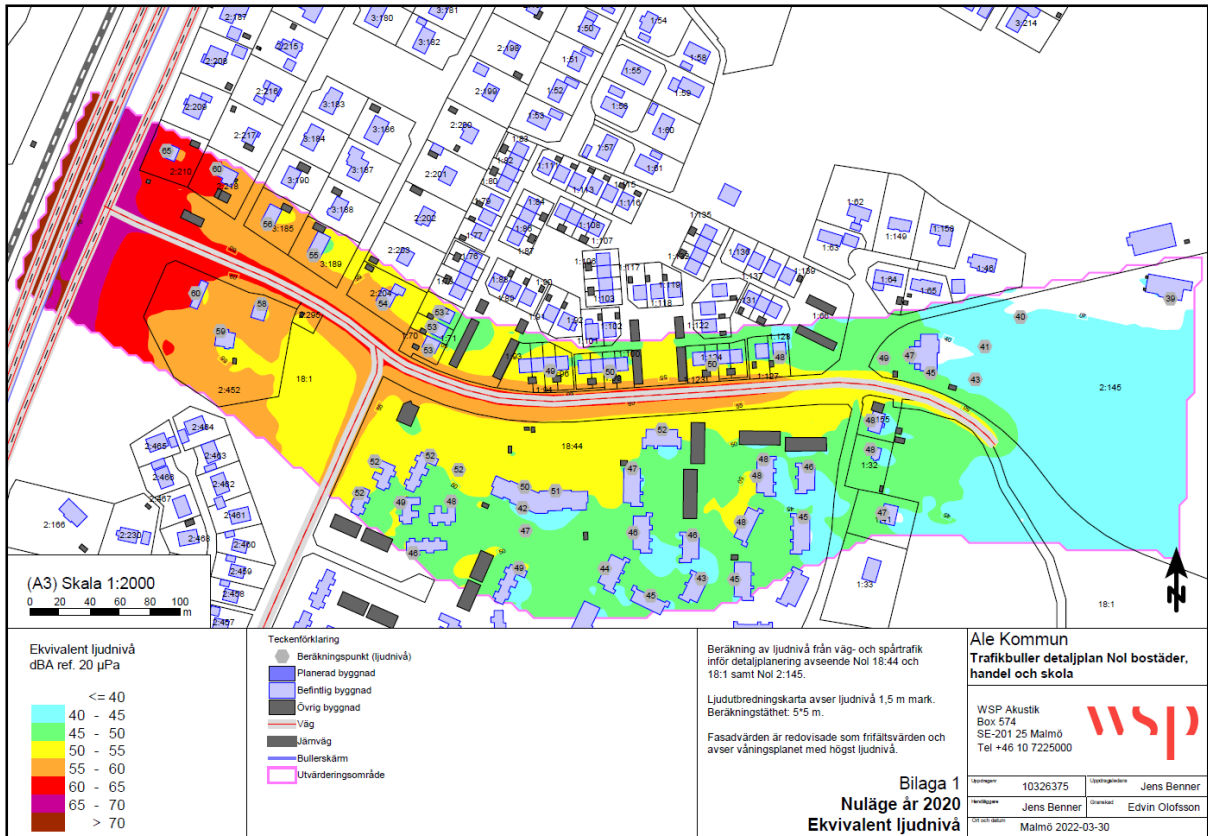
En bullerutredning har genomförts av WSP Environmental Sverige, daterad 2022-03-30 i samband med planläggningen. Ekvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik, maximal ljudnivå från vägtrafik samt maximal ljudnivå från spårtrafik har beräknats för år 2020 samt för framtidsscenario år 2040. Vägarna som inkluderats är Gallåsvägen, Enekullevägen och E45. Spårtrafiken mellan Nödinge och Nol station har också inkluderats.

För nybyggnation av bostäder gäller *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader*, med ändring SFS 2017:359. Riktvärdena i förordningen ska tillämpas i detaljplaneärenden, i ärenden om bygglov och i ärenden om förhandsbesked påbörjade från och med 2 januari 2015. Nedan följer en sammanfattning av riktvärdena:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad och
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan anordnas i anslutning till bostad

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad inte bör överskridas. Om riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids nattetid vid fasad.

Bullerutredningen redovisar de befintliga bullernivåerna längs med Gallåsvägen i illustrationen nedan.



Beräkning av befintlig ljudnivå från väg- och spårtrafik längs med Gallåsvägen (Trafikbullerutredning Nol 18:44 och 18:1 samt Nol 2:145, 2022-03-30)

Förorenad mark

Det finns inga kända verksamheter som hanterat ämnen som kan förorena marken på platsen.

BESKRIVNING AV PLANFÖRSLAGET

Föreslagen ny bebyggelse

Förslaget möjliggör för bostadsbebyggelse inom användningen *B - Bostäder* i form av tre bostadshus med fyra respektive tre våningar längs med Gallåsvägen. Exploateringen enligt förslaget skulle ge Nol ett tillskott på sammanlagt 38 lägenheter. I den södra delen av området ansluter exploateringen till småhus och flerfamiljshus vilket bidrar med underlag för bibehållen och möjligtvis utökad service på orten i form av till exempel fler förskoleplatser och LSS-boende.

Förslaget innebär att handelslokalen kommer att flyttas väster om Enekullevägen för att göra plats för planerad exploatering och att återvinningsstationen flyttas inom planområdet i väst. Handelslokalen kommer att ingå i användningen *C – centrum* där även handel och restaurang ingår. Tidigare plats för nätstation flyttas inom planområdet i öst och ingår i beteckningen *E₁ - transformatorstation*.

En utökning av befintlig förskolebyggnad, Änggårdens förskola möjliggörs för framtida behov av boende med särskild service för vuxna (LSS-boende), eftersom kommunen ser ett stort behov av LSS-boenden i framtiden. En kombination av användningen *Skola* och *Bostäder (SB* i plankartan) möjliggör för förskola, skola, fritidshem, vuxenutbildning, bostäder, LSS-boende, studentbostäder, seniorbostäder med mera. En flexibel detaljplan är mer hållbar över tid. Avsikten är dock att planera för förskola och LSS-boende i första hand. Ifall en annan typ av verksamhet blir aktuell med tiden bör lämpligheten undersökas.



Illustrationsplan (Norconsult, 2022-04-21)

Bebyggelsens omfattning regleras i detaljplan genom begränsning av markens utnyttjande. För att begränsa markens utnyttjande har prickmark reglerats längs med gång- och cykelvägen vid Gallåsvägen. Syftet med prickmarken är att möjliggöra ytor för översvämningar, skydda

bostadsbyggnaderna mot översvämningar, att de inte ska hamna för nära vägen samt att fastighetsägaren ska ha möjlighet att sköta och underhålla sin fastighet. Det är även viktigt ur en trafiksäkerhetsaspekt att bilar som kör ut från fastigheten ska ha fri sikt för både fotgängare, cyklister och andra bilar. Prickmarken längs Gallåsvägen har en bredd på 11 meter. Syftet med resterande prickmark är att säkerställa plats för parkering i markplan, leda bort terrängvatten/dagvatten, säkra allmännyttiga underjordiska ledningar och för in- och utfart till förskolan och bostäderna. Användningen för nätstationen reglerar plats för stationen samt en byggnadshöjd och sadeltak för stationen.

Bebyggelsen regleras genom utnyttjandegrad där största bruttoarean redovisas. Med bruttoarea menas den sammanlagda ytan av alla våningsplan. Bruttoarean får vara 4700 kvadratmeter för bostadsbebyggelsen och 200 kvadratmeter för handelslokalen. Förskolebyggnadens utökning ger möjlighet till totalt 3000 kvadratmeter bruttoarea.

Befintlig återvinningsstation föreslås omlokaliseras inom närområdet, i planområdet i väst. I förslaget är stationen reglerad som $E_2 - Avfallsanläggning$.

Gestaltning

Målet är att skapa en trivsam boendemiljö där områdets närhet till kollektivtrafik utnyttjas. Bebyggelsen föreslås i fyra respektive tre våningar. Det föreslås tre våningar på de östra byggnaderna för att möta den lägre omgivande skalan och fyra våningar vid korsningen Gallåsvägen – Enekullevägen. För att främja förslaget bidrag till en hållbar morgondag tillåter förslaget trästomme som bygger några decimeter till på höjden. Det finns goda möjligheter att producera energi på taken åt söder med solceller, varför nocken är förskjuten åt norr så att takytan åt söder blir större. Detta kombinerar den rådande stilen med sadeltak i området med dagens behov av förnyelsebar energi. Resterande delar av taket mot norr och förrådstaken på gården bekläs förslagsvis med sedumtak. De låga förrådstaken med sedum bidrar till en trivsam utsikt från våning två till fyra och även utsikt över Göta älv från dessa våningar.

Bebyggelsen bör gestaltas på ett sätt som knyter an till omgivande bebyggelse. Kombinationen av att takfoten sticker ut längre på låga sidan gör att husen kan uppfattas som lägre mot närliggande bebyggelse. Höjden på bebyggelsen styrs med högstanockhöjd (höjdsystem RH2000) samt med en utformningsbestämmelse om sadeltak och med takvinkel. Alla byggnader inom detaljplanen ska uppföras med sadeltak för att bibehålla karaktären från omkringliggande bebyggelse. Takvinkel för bostadsbyggnaderna ska vara mellan 15 och 30 grader. Tillbyggnader och komplementbyggnader regleras med en maxvinkel på 15 grader. Högsta byggnadshöjd för nätstationen regleras till 2,5 meter.

På entréplan erbjuds uteplatser på ett liknande sätt som finns i närområdet. Entréerna regleras genom bestämmelsen $b_3 - Entréer får inte placeras mot gata$ för att säkerställa tillgängligheten till bostadsbyggnaderna vid översvämning. Förstugorna vid byggnadernas entréer bidrar till att bryta ner skalan på den nya bebyggelsen. Likaså de utskjutande och neddragna takfötterna åt söder. Takfötterna och balkongerna begränsar sollasterna för de boende sommartid och det minskar risken för övertemperaturer och detta ökar därmed komforten för de boende.

Handelslokalen föreslås flyttas till fastighet Nol 18:1 och bibehålla dess gestaltning. Lokalen regleras med en takvinkel mellan 15 och 20 grader.

Utökningen av förskolebyggnaden möjliggörs genom en tillbyggnad av ytterligare en våning på befintlig byggnad. Karaktären på byggnaden ska bibehållas. Utformningen regleras med sadeltak och en takvinkel på mellan 15 – 30 grader.

Upplevelsen av närområdet kommer att förändras något genom tillkommande bebyggelse och den högre höjden på bebyggelsen. Påverkan på landskapsbilden eller stadsbilden bedöms inte bli betydande.



Tillhör nämndsbeslut 2022-06-15 SBN § 139 PLAN.2019.5

Gestaltningförslag – vy från nordväst. Ett förslag på hur exploateringen skulle kunna se ut (Norconsult, 2022-04-21).



Gestaltningförslag – vy från öster. Ett förslag på hur exploateringen skulle kunna se ut (Norconsult, 2022-04-21).

Gestaltningförslaget har efter samrådet ändrats från punkthus till mindre lamellhus för att skydda föreslagen exploatering från översvämningar vid skyfall.

Naturvärden

Särskilt skyddsvärda träd är ovanliga i vardagslandskapet och bör bevaras eftersom de har en mycket stor betydelse för olika djur- och växtarter. Det finns två särskilt skyddsvärda träd i planområdets västra del, inom fastigheten Nol 18:1. Det ena trädet är en ek och klassas som den största eken i närområdet och har en stamomkrets på 231 centimeter. Det andra trädet är en lind med en stamomkrets på 130 centimeter. Dessa skyddas genom användningen *NATUR - naturområde* samt genom egenskapsbestämmelsen *blandskog – skyddsvärda träd och blandskogskaraktären ska bevaras. Förbud mot avverkning av träd med stamdiameter över 30 cm* i planförslaget. Ett skyddsavstånd på 11 meter i radie från eken och 11,4 meter i radie från linden ingår i användningen. Skyddsavståndet innebär att inga tyngre maskiner får köra inom detta avstånd med syfte att säkra trädens rötter.

Bevarandet av de skyddsvärda träden utgör ett viktigt bidrag till att uppnå miljö kvalitetsmålen *Ett rikt växt- och djurliv, Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö* och *Levande skogar*.

Andra, större befintliga träd inom planområdet ska tas hänsyn till vid exploatering och försöka bevaras om möjligt.

Det finns en stenmur inom området som skyddas i detaljplan genom användningen *NATUR* med egenskapsbestämmelsen *stenmur – befintlig stenmur ska bevaras*.

Grönområden, lek och rekreation

Kommunens program *Ramprogram för förskolans och skolans lokaler och miljöer* ska följas gällande lämplig friyta för förskolan. Vid beräkning av friyta för lek och utevistelse kan det i enskilda fall

uppstå svårigheter med att nå upp till 40 kvadratmeter per barn som rekommenderat. Utredning och beslut får genomföras för varje enskilt projekt där hänsyn tas till kringliggande parker, allmänna lekplatser och naturområden.

Rekreatiomsområdet öster om planområdet kommer fortsätta att vara en stor betydelse för boende och nyinflyttade.

Gator och trafik

Gatunät

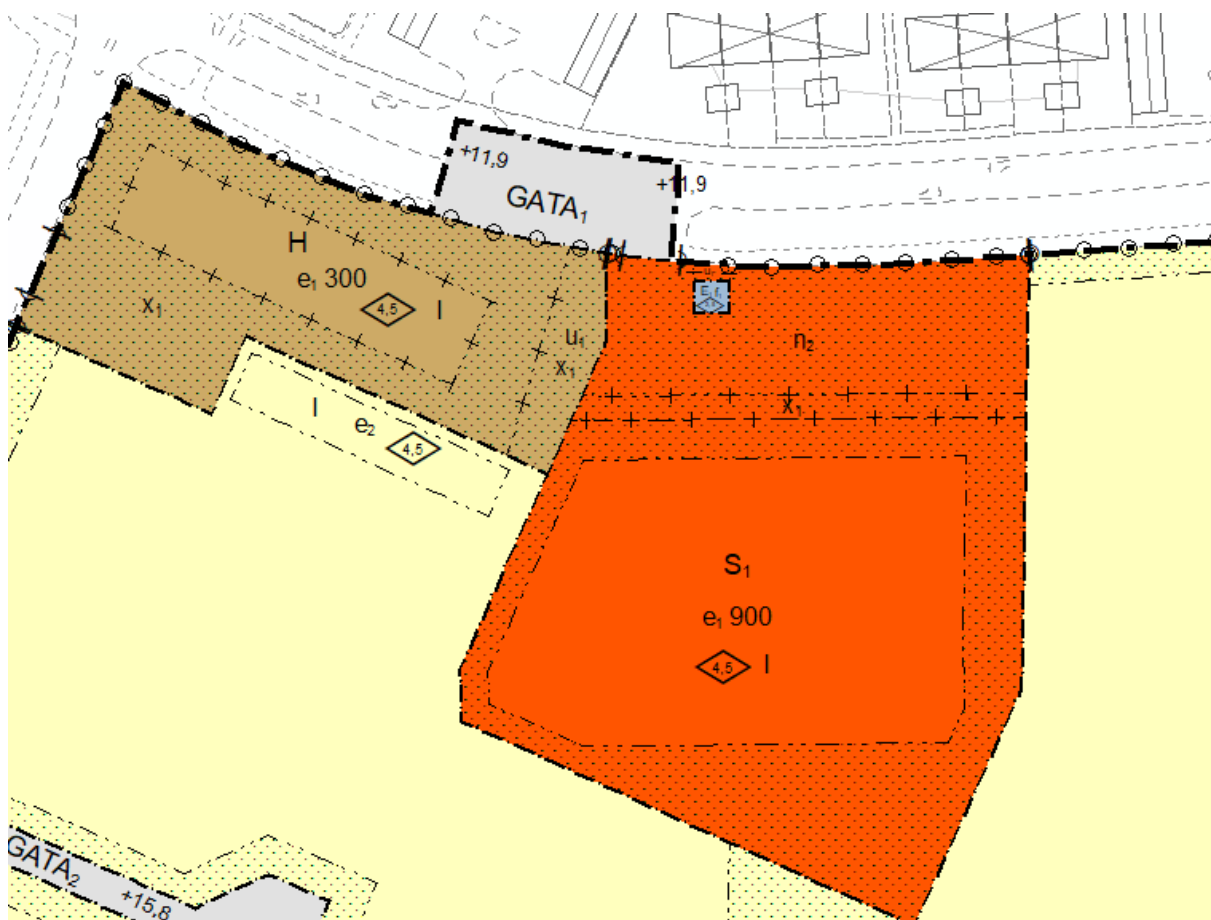
Befintlig bilväg inom planområdet i väster föreslås breddas med cirka 180 kvadratmeter ny asfalterad yta för att möjliggöra tillgängligheten för renhållningsfordon, till och från planerad återvinningsstation. Det är viktigt att gatan blir asfalterad för att tillgängliggöra ytan för snöplog. Se illustration till höger.

Planområdet i öster utgörs av ett befintligt bostadsområde med omgivande gator. Inga nya gator anläggs till följd av förslaget.



Förslag på ny asfalterad yta

Den större delen av Gallåsvägen längs med planområde i öster ingår inte i planen eftersom den redan är planlagd som allmän plats, *GATA*, i gällande detaljplan 319. En del av vägen ingår dock i planförslaget då gällande detaljplan 329 reglerar en bit av gatan (se gällande detaljplan 329 nedan).

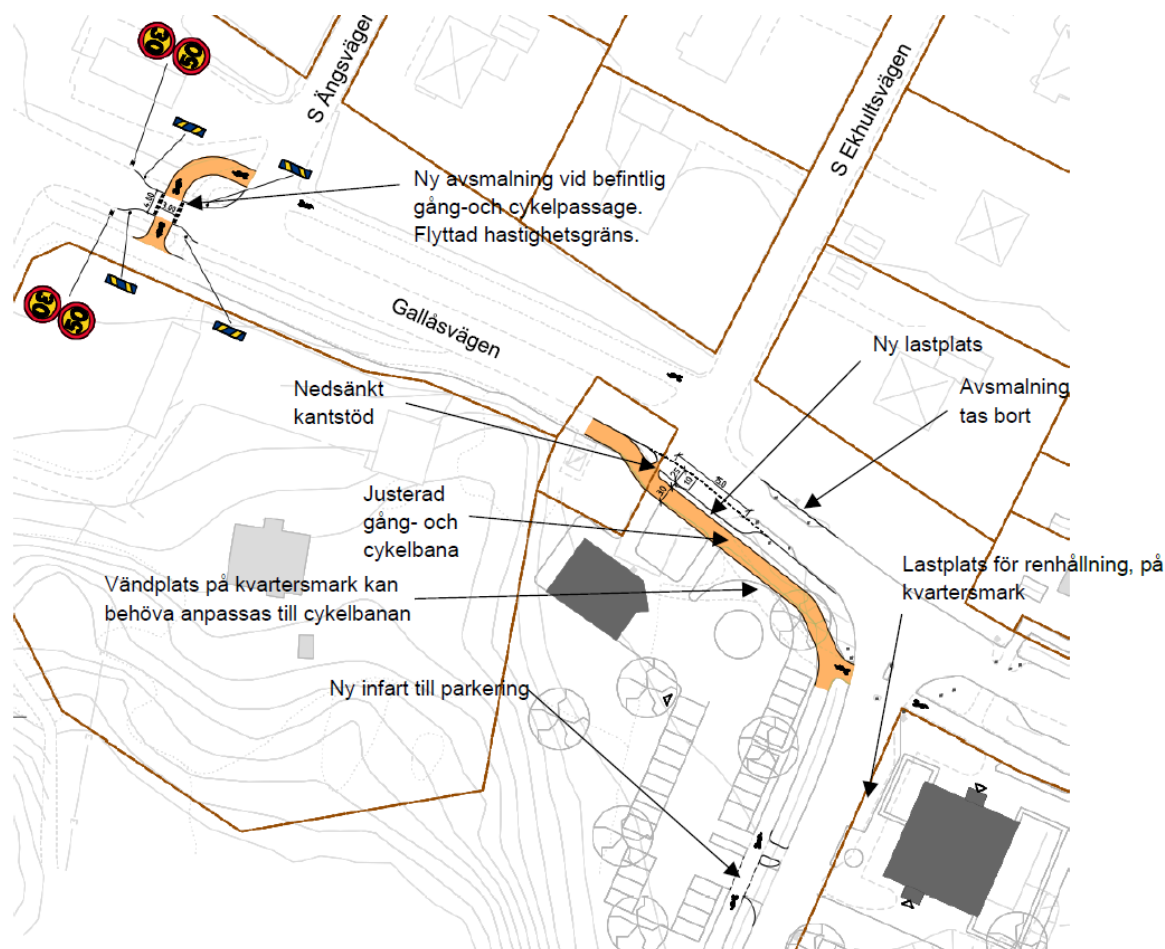


Gällande detaljplan 329 som täcker planområdet

Användningen *GATA* breddas i förslaget längs med Gallåsvägen och inrymmer befintlig gång- och cykelväg och grönytorner där svackdikena finns, men själva Gallåsvägen lämnas utanför. Detta innebär att tidigare användning *PARK1* inte längre gäller för detta område, men att grönytorner med svackdikena bevaras för avledning av dagvatten och regleras genom egenskapsbestämmelsen *dike*.

En del av Enekullevägen ingår i planen och även här ändras gällande användning *PARK1* till *GATA*, med gång- och cykelväg och dike.

Det föreslås en vändplats på kvartersmark framför kiosken för att tillgängliggöra leverans med mindre fordon till handelslokalen. För att undvika behovet av en större vändplats föreslås även en lastplats längs Gallåsvägen för större leveranser och renhållning. Den nya lastplatsen medför att befintlig avsmalning direkt öster om Södra Ekhultsvägen behöver tas bort. Enligt trafikutredningen, daterad 2021-03-09 föreslås avsmalningen flyttas och utföras i kombination med befintlig gång- och cykelpassage vid korsningen Gallåsvägen/Södra Ängsvägen. I samband med detta föreslås även att hastighetsgränsen till 30 km/h (som är placerad vid befintlig avsmalning) flyttas till den nya avsmalningen. Det innebär att 30-området börjar innan man kommer in i bostadsområdet och även innefattar villagatorna Södra Ängsvägen och Södra Ekhultsvägen. Avsmalningen dimensioneras så att renhållningsfordon och motsvarande kan svänga till och från Södra Ängsvägen.



Förslag på ny lastplats och flyttad avsmalning (Trafik- och parkeringsutredning, 2021-03-09)

Gång- och cykeltrafik

För en god nivå av trygghet ska bilhastigheten inom bostadsområdet hållas nere. Ytan för biltrafik vid bostäderna föreslås ha en struktur likt kullersten i viss mån för att hålla nere hastigheten på ett naturligt sätt. Kullerstenen får inte begränsa tillgängligheten inom området.

I byggnaden med fyra våningar föreslås en cykelverkstad i entrévåningen. Cykelverkstaden gynnar alternativ till bilen som färdmedel. Tanken är att dessa gemensamma utrymmen ska upplevas som öppna och ljusa med möjlighet att kommunicera mellan dem. Detta kan främja positiva möten mellan de boende samt inspirera till att ta cykeln framför bilen.

Befintlig gång- och cykelväg längs med Gallåsvägen och Enekullevägen ingår i planförslaget inom användningen *GATA*. Denna regleras med en egenskapsbestämmelse *gc-väg*. En ombyggnation av gång- och cykelvägen vid fastigheten Nol 18:1 kommer att möjliggöras för att säkra siktförhållandena för fotgängare och cyklister och bidra till en ökad trafiksäkerhet.

Planförslaget föreslår två in- och utfarter till bostadsområdet vilket innebär två tillfarter där gång- och cykeltrafikanter behöver korsa. Gång- och cykelbanorna föreslås likt idag vara upphöjda förbi samtliga infarter. Den i nuläget något begränsade sikten mot gång- och cykelbanan vid befintlig utfart, elimineras i och med denna flytt.

Enligt riktlinjerna för parkering är målsättningen att det ska finnas 2 cykelplatser per lägenhet för boende, samt 0,5 platser för besökare. Det innebär 76 cykelparkeringsplatser för boende och 19 för besökare. Boendeplatserna kan utföras som en kombination mellan låsta platser inomhus samt

platser utomhus, med möjlighet att låsa fast cykelramen samt eventuellt väderskydd. Särskilda platser för lådcyklar bör erbjudas till de boende. Även besöksplatserna bör ha möjlighet att låsa fast ramen. Samtliga cykelparkeringsplatser bör ligga i nära anslutning till entréer (max 25 meter) samt vara lättillgängliga.

Planförslaget föreslår cykelparkering med skärmtak på prickade parkeringsytor. Cykelparkering för förskolan regleras med egenskapsbestämmelsen *n₁ – parkering med skärmtak ska finnas* för att säkerställa cykelparkering för personal och besökare för förskolan. I samband med bygglov bör behovet av parkeringsplatser/utrymmen för cykel stämmas av närmare med företrädare för förskolan. Cykelparkering på prickade ytor regleras genom bestämmelsen *n₂ – parkering med skärmtak för cykel får finnas*.

I samband med bygglov bör behovet av parkeringsplatser/utrymmen för cykel stämmas av närmare med företrädare för förskolan.

Kollektivtrafik

Föreslagen exploatering bedöms ha goda möjligheter till kollektivpendling och innebär ett ökat underlag till kollektivtrafiken.

Parkering och in-/utfarter

Kommunens gällande riktlinjer för parkeringstal (2014) ska användas i detaljplanarbeten och bygglovgivning för att förebygga att problem med otillräcklig parkering uppstår och för att skapa en god tillgänglighet för bilister och cyklister.

Utförd trafikutredning har räknat ut parkeringsbehovet enligt kommunens riktlinjer för parkeringstal. Behovet för bostäderna, där både boende och besökare inkluderas är sammanlagt 38 platser. Handelslokalen räknas ha ett behov på sammanlagt 8 platser. Totalt sett för personal samt hämtning och lämning är behovet 44 parkeringsplatser för utökad förskoleverksamhet. För hela detaljplanen krävs det enligt kommunens riktlinjer för parkeringstal totalt 90 parkeringsplatser. Utgångspunkten till dessa beräkningar har varit att förskolan skulle utökas med 144 förskoleplatser. Eftersom detta inte längre är aktuellt (efter att planen har varit ute på samråd) på grund av brist på friyta kommer parkeringsytan för förskola och bostäder kunna bli mycket mindre. Om befintlig förskolebyggnad inte byggs ut i ett första skede bör parkeringsplatsen inte byggas fullt ut, eftersom det innebär ett överskott på parkeringsplatser. Detta kan lösas genom att endast den östra eller västra halvan av parkeringen byggs och att grönytor eller motsvarande anläggs på den andra halvan. Vid eventuell framtida utbyggnad av förskolan kan parkeringen kompletteras.

Tillkommande parkering föreslås ske i markplan i planområdets östra del, bakom bostadsbyggnaderna samt intill handelslokalen. In- och utfarter till parkeringsplatserna föreslås via Gallåsvägen och Enekullevägen. Förslaget möjliggör för ett samnyttjande av parkeringsplatserna mellan bostäder och förskola, vilket kan medföra ett mer effektivt utnyttjande av platserna och minska risken för brist på platser. Besöksparkering samt parkering för rörelsevarierade föreslås på tre olika platser och ska ske som markparkering enligt detaljplan. Parkeringen ska försörja alla bostadshusen med både boende- och besöksparkering, förskolans personal och besök samt handelslokalens personal och besökare.

Om det efter utbyggnad påvisas brist på parkeringsplatser för personal eller hämtande/lämnande föräldrar föreslås arbete med påverkansåtgärder för att minska efterfrågan på parkering, såsom exempelvis att uppmana fler föräldrar som bor nära att inte ta bilen till förskolan och/eller att arbeta med åtgärder för att ändra resbeteenden hos personalen.

Infart till Änggårdens förskola sker från Gallåsvägen. I förslaget finns det två tillfarter till parkering och förskola som regleras som en gemensamhetsanläggning. En gemensamhetsanläggning är till för en grupp fastigheters gemensamma behov. Parkeringen bedöms som ett gemensamt behov då den försörjer både boende och förskola/LSS-boende. En gemensamhetsanläggning underlättar även för eventuell framtida avstyckning av förskolan/LSS-boendet ifall fastighetsägaren vill stycka av fastigheten. Tillfarten säkras då till den avstyckade fastigheten. Utfartsförbud regleras i detaljplanen längs med Gallåsvägen och Enekullevägen för att säkerställa att gång- och cykelbanan inte korsas för många gånger.

Infarter ordnas från Enekullevägen till parkeringarna på ömse sidor av vägen. Befintlig lastplats på östra sidan av Enekullevägen (vid befintlig kiosk/pizzeria) får ny funktion som angöring för renhållningen till en av molokerna (sophantering) i området.

Användningen *P* – *parkering* kan försörja både handelslokalen och bostäderna med parkeringsplatser. Här inrymmer även enstaka laddstationer för elfordon eller liknande.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Inom planområdet finns idag servisanslutningar för vatten, dagvatten och spillvatten till befintliga byggnader. Anslutningar till befintliga serviser vid östra planområdesgräns kommer inte att påverkas vid byggnation. Det gäller också för serviser till befintlig förskola som ligger i mitten av planområdet. I samband med handelslokals flytt till andra sidan Enekullevägen, kommer lokalen anslutas till nya servisledningar.

Det finns inget underlag för hur många som är anslutna till befintliga huvudledningar för dricks-, spill- och dagvatten i angränsning till planområdet. Det finns dock inga kända problem med dessa ledningar. Anslutning av planområdet antas därför kunna ske till befintliga huvudledningar. Avloppsvattnet leds via en pumpstation och en tryckavloppsledning under älven vid Syren (Surte) till Göteborgs avloppsledningsnät och vidare till Ryaverket för behandling. Det finns kapacitet i reningsverket att ta emot ökade mängder avloppsvatten, enligt avtal.

Nya servisledningar för vatten föreslås anläggas mot Gallåsvägen vid norra planområdesgränsen. Det finns två vattenledningar i Gallåsvägen i anslutning till planområdet. Lämplig anslutning till befintligt ledningsnät är till PVC 225-ledningen, då den andra vattenledningen (PVC 280) är en matarledning för vatten. De nya bostadshusen och handelslokalen ansluts med varsin vattenservis.

Vattentrycket i befintligt ledningsnät bedöms av kommunen klara framtida exploatering. Mätning av befintligt vattentryck uppströms planområdet visade på trycket 6,5 bar. Ett eventuellt behov av tryckstegringsstation för nya byggnader löses och bekostas internt av fastighetsägaren inom fastigheten.

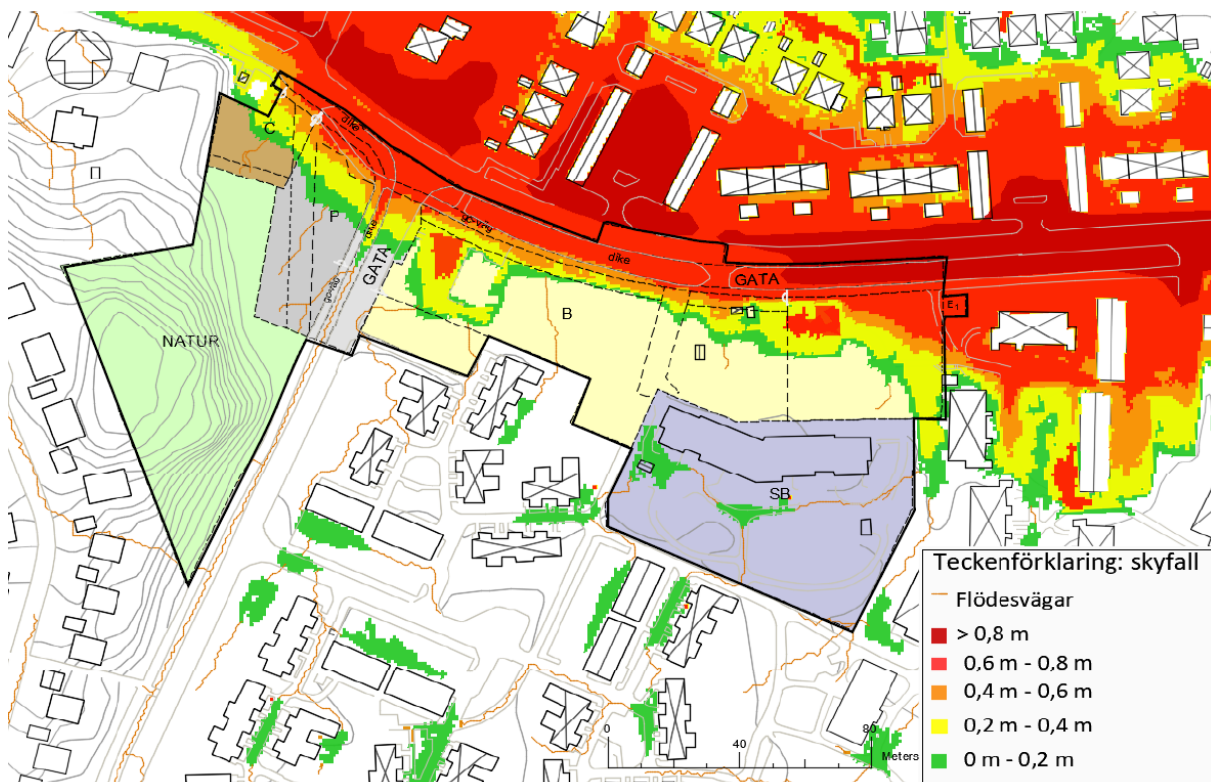
Befintliga brandposter ligger nära planområdet och kan försörja de nya fastigheterna med släckvatten.

Skyfall och dagvatten

Det är främst tre större skyfallsstråk som leds igenom planområdet, det ena skyfallsstråket går i diket väster om Enekullevägen från syd till norr och har ett avrinningsområde på 5,46 ha. Inget vatten blir enligt simuleringen stående längs Enekullevägen utan skyfallsvatten kan avledas i diket.

Det andra stråket leds strax öster om Enekullevägen genom bostadsområdet och har ett avrinningsområde på 1,21 ha. Det tredje skyfallsstråket kommer söderifrån bakom befintlig förskola och avvattnas till lågpunkten i Gallåsvägen främst via gångstråk inom bostadsområdet. Stråket har ett avrinningsområde på 1,08 ha.

En närmare granskning av lågpunkterna inom planområdet vid simulerat regn visar att översvämning sker längs planens norra gräns där vattendjupet ökar ju längre norrut man kommer med ett maximalt vattendjup på 0,83 m i planens nordöstra hörn (se mörkrött i figuren nedan).



Scalgos beräknade vattendjup vid 50 mm regn över plankarta (WSP, Scalgo)

Vatten blir stående på förskolans lekyta. Totalt uppehålls ca 23 m³ till ett djup på mindre än 0,2 meter. Det skyfallsstråk som närmare beskrivs ovan avrinner genom förskolegården och vidare till Gallåsvägen. Att det ansamlas vatten på förskolegården vid ett 100-års regn till ett djup mindre än 0,2 meter anses inte behöva åtgärder.

Skyfallsåtgärder

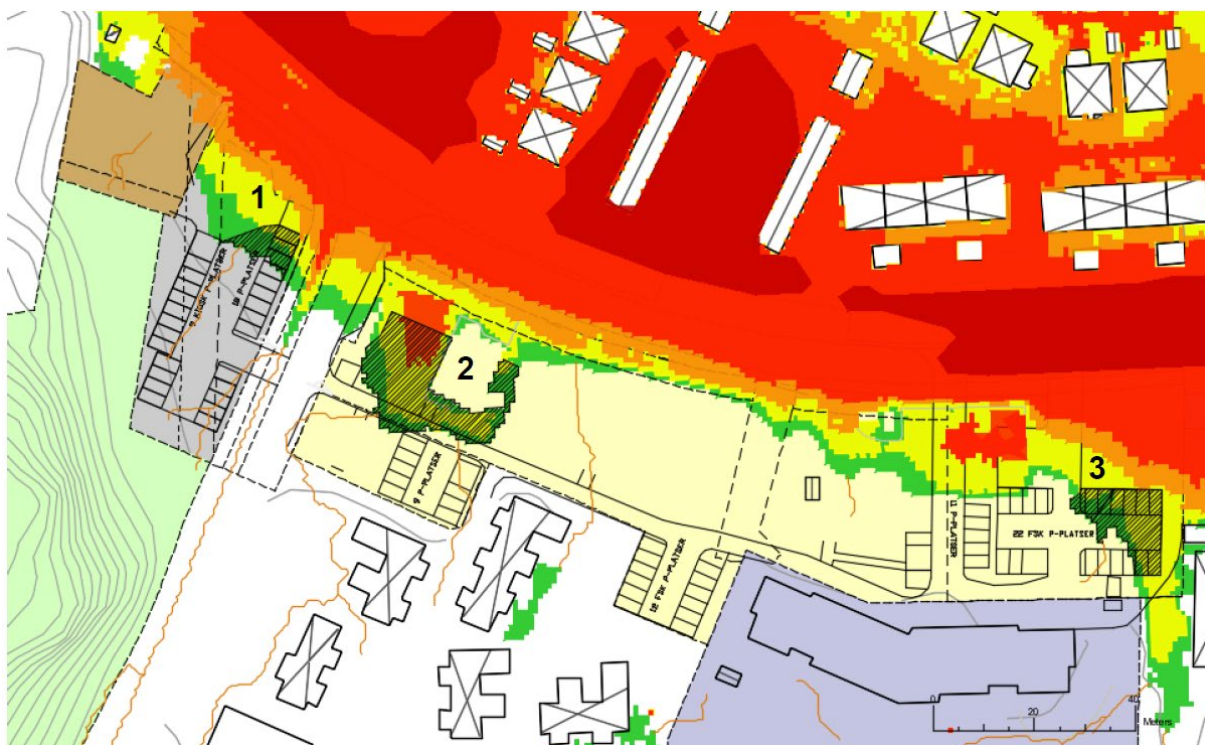
Förslaget får inte innebära en försämring med avseende på översvämningssituationen inom planområdet och längs Gallåsvägen. Utförd skyfallsanalys, daterad 2022-03-30 har undersökt översvämningssåtgärder för att skyfallssäkra planen.

För att skyfallssäkra planen har byggnader och parkeringar i så stor mån som möjligt flyttats upp från lågpunkter och placerats på mark som inte översvämmas vid ett 100-års regn. Det gör att översvämningssituationen inom planområdet minskar och även påverkan på omkringliggande fastigheter i händelse av extremregn. Utbyggnadsförslaget som presenterades i samrådshandlingen har med anledning till detta ändrats något efter att skyfallsanalysen har gjorts. Illustrationen nedan visar ny planerad utbyggnad. Skuggade områden längs med Gallåsvägen tas i anspråk för översvämning. Området för teknisk anläggning flyttas upp för att inte hamna i lågpunkt. Entréerna har flyttats från huskropparnas norra sida till den södra för att säkerställa tillgänglighet vid skyfall. I illustrationen nedan har huskropp A, C och D anpassats för att inte hamna i lågpunkt.



Ny illustrationsritning (Norconsult, mars 2022) där huskroppar och parkeringar flyttats upp från lågpunkten längs med Galläsvägen och skuggade områden tas i anspråk för skyfallsbantering.

Inom planområdet finns tre delområden där befintliga marknivåer kommer att höjas och fördröjningsvolymen kommer byggas bort. Det gäller parkeringsplatsen Dp, huskroppen B och parkeringsplatsen Ap. Runt byggnad B har ett större område än bara byggnaden beräknats (3 m från fasad) för att möjliggöra slänt de första tre metrerna ut från huset enligt boverkets byggregler. Förutom de svarta ytorna (1,2 och 3) i illustrationen på nästa sida har inga andra modifieringar av höjder beaktats. Det betyder att förutsättningarna är att inga andra ytor höjs förutom svartmarkerade områden i figuren nedan. Speciellt är detta viktigt för det område som översvämmas i planen.



Svarta skafferade områden visar fördröjningsytor som byggs bort i och med det nya utbyggnadsförslaget. (WSP)

Totalt kommer 145 m³ fördröjningsvolym för skyfall byggas bort i samband med utbyggnaden. För att uppehålla den volym som byggs bort behöver vatten vid extremregn avledas och uppehållas på lämplig plats. Skyfallsåtgärderna behöver vara i anknötning till lågpunkten längs Gallåsvägen för att avlasta översvämningsytan. Totalt föreslås sex nedsänkningar i planens norra sida på en total yta om 580 m². Medeldjupet för åtgärderna föreslås vara 0,25 m vilket ger en total volym på 145 m³.



Placering av föreslagen skyfallsbaktering för att inte förrärra skyfallssituationen vid Gallåsvägen (WSP)

Beräkningarna baseras på att endast ytor för bostadshuset och dessa enstaka parkeringar höjs, de ytor som ligger nära Gallåsvägen får inte höjas i samband med utbyggnaden, om delar av marken höjs behöver nya beräkningar för fördröjning av skyfallsvolymer och åtgärder göras.

Höjdsättning

Det är viktigt att höjdsättning av planen görs på ett sådant sätt att fria vattenvägar skapas och inga nya instängda områden uppstår. Det är även viktigt att höjdsätta för att säkra planerad exploatering och tillgängligheten till bostadsbyggnaderna vid en översvämning. Marken behöver luta 1:20 bort från husen de första 3 m enligt Boverkets byggregler.

Utförd simulering visar att vattenytan vid ett 100-års regn med varaktighet 20 min (klimatfaktor 1,25) uppgår till + 2,70 m. Lägsta grundläggningsnivå bör ligga 0,2 m över vattennivån, vilket ger en plusnivå på +2,90 m. Höjdsystem RH2000.

Tillgänglighet

För att säkerställa att utryckningsfordon kan komma till platsen vid ett skyfall har vägarna analyserats vid 100-års regnet. På GC-väg längs med Gallåsvägen står vatten upp till 50 cm och framkomligheten är därför begränsad, enligt Göteborgs stads *Tematiskt tillägg för översvämningsrisker* (2019-04-25) gäller att högst 0,2 m vatten får stå på utryckningsvägar. Även strömningshastigheten i skyfallsstråk är viktigt att beakta för framkomligheten. För utryckningsfordon som kommer söder ifrån kan åtkomst till planområdet ske från avfarten vid Ale Torg från E45:an och vidare på

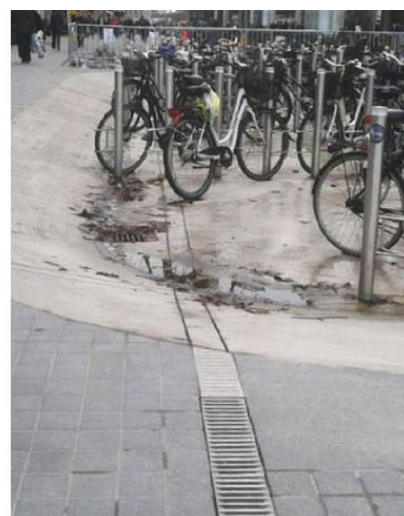
Alevägen fram till planområdet, inget vatten är stående på sträckan, ett antal skyfallsstråk passeras. Längs med Enekullevägen visar simuleringen att vatten främst avleds i vägdiket väster om vägen. Husens entréer har flyttats från huskropparnas norra sida till den södra för att säkerställa tillgängligheten inom planområdet. Framkomligheten söder om avfarten till Ale Torg har inte studerats.

Dagvatten

Dagvattenhanteringen ska ske enligt kommunens dagvattenhandbok tillsammans med för detaljplanen framtagna VA- och dagvattenutredning (2020-07-08) och skyfallsanalys (2022-03-30).

Eftersom en stor insats behövs för att skyfallssäkra planen kan dagvattenhanteringen förläggas i skyfallstorna. Enligt redan framtagna VA- och dagvattenutredning för detaljplan Nol 18:44 och Nol 18:1 beräknas erforderlig fördröjningsvolym för dagvatten uppgå till 124 m³ vilket skulle kunna vara fördröjning i en torrdamm med avtappning till dagvattennätet. Lösningen skulle då bli en kombinerad dagvatten- och skyfallsåtgärd. För att tillgodoräkna sig fördröjningsvolymerna för dagvattenhantering behöver dagvattenanordningen fördröja vatten ytligt, dvs fördröjning i underjordiska magasin ska främst ses som en dagvattenåtgärd och inte en skyfallsanordning. Fördröjningsvolym i torrdamm kan kompletteras med underjordiska magasin vid behov. Detta ersätter inte skyfallshanteringen som måste ske i öppna lösningar.

De områden som inte tas i anspråk för dagvattenfördröjning kan anläggas som multifunktionella ytor som ex, cykelparkering, lekplats, park eller liknande. Ytan görs med fördel genomsläpplig.



Förslag på multifunktionella ytor, områden som används som översvämningssyta vid extremregn och som annars används som rekreationsyta, lekplats eller cykelparkering. Bildkälla: Haninge kommun (uppe till vänster), Ramböll (uppe till höger), Norrköpingsstad (nedre bilderna vänster och höger)

I VA- och dagvattenutredningen som har utförts av Tyréns (2020-07-08) föreslås dagvatten hanteras genom infiltration på plats, fördröjning och magasinering, vilket överensstämmer med de lösningar som föreslås i skyfallsanalysen.

Enligt förslaget ska en del av taken på bostadsbebyggelsen samt förrådstaken på gården bekläs med sedumtak som fördröjer regnvatten en aning.

Planbestämmelser

I syfte att säkerställa nödvändiga skyddsåtgärder för översvämning har ett antal planbestämmelser förts in i plankartan. Prickmarken längs Gallåsvägen har breddats och reserverar ytor för översvämningsåtgärder, så som nedsänkning av marken. Inom prickat område längs Gallåsvägen har planbestämmelsen m_1 – Översvämning om 580 kvadratmeter med medeldjup 0,25 meter ska finnas för dagvatten och skyfall. Ytan ska sammanlagt hantera 145 kubikmeter inom betecknade områden införts. I planbestämmelsen säkerställs att skyfallsvolymen tas hand om inom planområdet och planerad exploatering inte påverkar andra områden.

För att säkra tillgängligheten till bostäderna har entréerna reglerats till södra sidan av planområdet där det inte finns planerade översvämningsytor. Planbestämmelsen b_3 – Entréer får inte placeras mot gata reglerar detta. Grundläggningsnivån regleras i plankartan genom planbestämmelsen b_1 – Lägsta grundläggningsnivå är minst 2,9 meter över angivet nollplan i syfte att säkra ny bebyggelse vid översvämning. Dike/avledning av terrängdagvatten som kommer från naturmarken regleras genom b_2 – dike/avledning av terrängdagvatten ska finnas. Vid anläggning ska hänsyn tas så att värdefulla trädets rötter ej skadas. Denna planbestämmelse syftar till att enbart hantera terrängdagvatten.

Bestämmelsen a_1 – Startbesked får inte ges för bostäder förrän översvämningsyta har kommit till stånd. Bestämmelsen gäller inom hela användningsområdet säkerställer att marken blir lämplig för föreslagen användning.

Svackdikena längs med Gallåsvägen säkerställs genom en egenskapsbestämmelse för område för avledning av dagvatten. I samband med nya tillfarter ska dikena längs Gallåsvägen kulverteras.

Geoteknik

Grundläggningsförutsättningar

Enligt den utförda geotekniska undersökningen bedöms leran inte kunna påföras någon belastning utan att långtidssättningar uppkommer. Inom delar av området, främst inom Nol 18:1, varierar jordlagermäktigheten relativt mycket vilket kan medföra att differenssättningar uppkommer vid ytterligare belastning. Undersökningen föreslår med ledning av detta att byggnader grundläggs med spetsbärande pålar och att golvet görs fribärande. Observera att pålarna kan tränga ned djupare än vad sonderingarna visar.

Om planerad nivåställning medför uppfyllnader över befintlig markyta med kan dessa behöva kompenseras bort med lättfyllning eftersom de kan medföra marksättningar som i sin tur kan medföra påhängslaster på pålarna, brott på ledningar samt vålla problem vid entréer, trappor med mera.

Som ett alternativ till pålning bedöms lättare enplansbyggnader kunna grundläggas med kompenserad grundläggning.

Grundläggning av enskilda byggnader inom planområdet bör föregås av en kompletterande geoteknisk utredning och eventuellt undersökning, beroende på byggnadernas placering, nivåställning och utformning.

Inför eventuella pålningsarbeten bör jord-bergsonderingar utföras för att pållängder ska kunna bestämmas.

Radon

Enligt den geotekniska undersökningen bör kompletterande markradonmätningar utföras i samband med exploateringen om berg/plansprängt berg förekommer vid schaktbotten. Även tillförda massor, såsom makadam med mera, ska i samband med byggande ha kontrollerats med avseende på radonhalt.

Buller

Resultat vid fasad

Det beräknas att ljudnivåer för planerade bostäder kommer att innehålla trafikbullerförordningens riktvärde vid fasad (60 dBA ekvivalent ljudnivå) i framtidsscenarioet som utgår från trafiksituation år 2040. För kiosken/pizzerian eller andra lokaler finns inget riktvärde för ljudnivå vid fasad.

Resultat vid uteplatser

Vid placeringen av uteplatser i anknäytning till bostaden ska hänsyn tas till ljudnivå från trafik. Enligt Plan- och bygglagen finns inga krav på att anordna uteplats i anknäytning till bostaden, men om det görs ska åtminstone en gemensam eller enskild uteplats anordnas där riktvärde enligt trafikbullerförordningen innehålls (50 dBA ekvivalent, 70 dBA maximal ljudnivå). Det beräknas att riktvärde för ekvivalent ljudnivå vid uteplats innehålls vid de planerade bostadsbyggnadernas södra samt östra fasader. För maximal ljudnivå tillåts det upp till fem överskridanden per timme för uteplatser, med upp till 10 dBA. Den maximala ljudnivå som presenteras i Bilaga 5 är baserad på *95-percentilen*, och visar ljudnivåer över 70 dBA för flera fasader. Vid en beräkning av den maximala ljudnivån baserat på den *femte högsta passagen* (per timme kl. 06-22), som bättre motsvarar riktvärdet för uteplatser, fås värden underskridande riktvärdet 70 dBA förutom vid fyravåningshusets västra fasad. Se Figur 7 i trafikbullerutredningen.

Förslag på utformning uteplatser

Enligt utformningsförslaget är balkonger placerade som vetter åt norr, väster och söder. Balkonger som vetter mot norr och väster klarar inte riktvärde för trafikbuller vid uteplats. En teknisk lösning är att glasa in balkongerna. Med upp till 75% inglasning i kombination med ljudabsorberande undertak bör man kunna uppnå 6 dB dämpning av ljudnivån vilket medför att Trafikbullerförordningens riktvärde för uteplats innehålls vid de planerade balkongerna. Det är viktigt att de inglasade balkongerna är öppningsbara minst 25% för att fortfarande kunna klassificeras som uteplats. Delen som behöver vara öppningsbar för att klara bullerkrav finns illustrerad i trafikbullerutredningen.

Ett alternativ till tekniska åtgärder som inglasning av balkong är att i stället arrangera gemensamma uteplatser i anslutning till bostadshusen där ljudnivån understiger riktvärdet för uteplats, ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA. Om en gemensam uteplats anordnas kan övriga privata balkonger ses som ett komplement till den gemensamma uteplatsen. Det är möjligt att arrangera sådana uteplatser i markplan på bostadshusens södra och östra sidor.

Befintliga bostäder

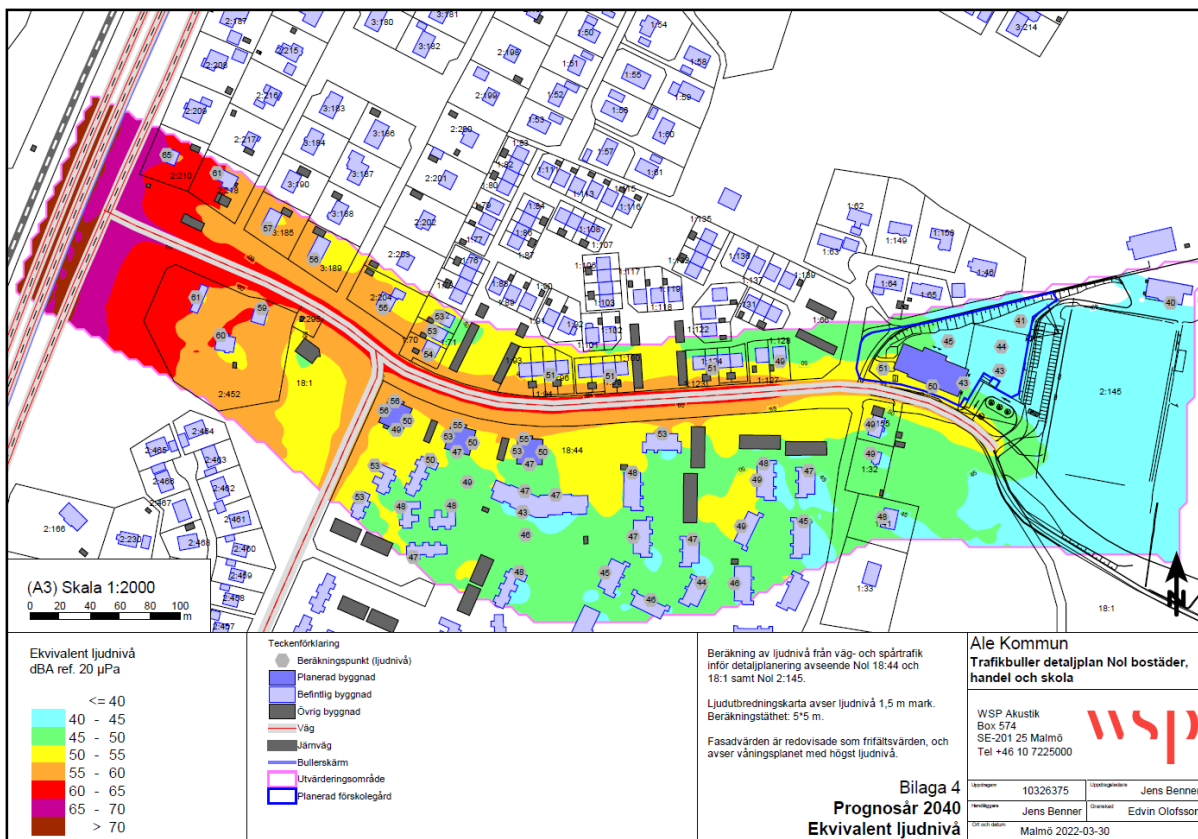
Det beräknas att den planerade nybyggnationen kommer att medföra viss skärmverkan, så att ljudnivån sjunker något vid de befintliga bostäderna och förskolan som är placerad bakom den planerade nybyggnationen.

Det beräknas att ljudnivån från trafik kommer att öka i framtidsprognosen år 2040, jämfört med idag. Närmast väg E45 är ökningen för ekvivalent ljudnivå runt 1 dB, och beräknas uppgå till som mest 65 dBA närmast väg E45. Denna ökning beror främst på ökat trafikflöde på motorvägen samt ökad spårtrafik. Samtliga befintliga bostäder inom utredningsområdet med beräknade ekvivalenta ljudnivåer över 55 dBA är byggda före år 1997, vilket medför att det är åtgärdsnivån om 65 dBA enligt Naturvårdsverkets riktvärde som ska tillämpas. För bostäder byggda före 1997 som får ekvivalenta ljudnivåer över 65 dBA behöver åtgärder övervägas enligt Naturvårdsverkets *Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder* (rev. 2017). Inom utredningsområdet (Figur 4 i trafikbullerutredningen) berör detta bostaden på adressen Alevägen 5, en villa som är byggd före våren 1997, som får en ekvivalent ljudnivå om 65 dBA i prognosår 2040. Enligt riktlinjerna gäller även att vägen/spåret inte ska vara väsentligen ombyggt efter våren 1997, men denna information är okänd för konsulten. Vid allmänna störningar från vägar och spår ligger vanligtvis ansvaret hos väg- respektive spårhållaren. Överskridandet bedöms inte bero på ökande trafik till följd av de utredda detaljplanerna.

Befintliga bostäder längs Gallåsvägen öster om Enekullevägen beräknas få 2 dB högre ekvivalent ljudnivå, och uppgår till som mest 52 dBA. Denna ökning beror främst på det ökade trafikflödet längs Gallåsvägen. 52 dBA är inom riktvärdet för en god ljudmiljö enligt Naturvårdsverkets vägledning.

Resultat vid skolgård

Boverket skriver i sin rapport *Gör plats för barn och unga!* att det på skolgårdar är önskvärt med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid på de delar av gården som är avsedd för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. Resterande ytor bör, som målsättning, helst inte ha ljudnivåer överskridande 55 dBA. Skolgården på Änggårdens förskola klarar riktvärdena.



Beräkning av ljudnivå från väg- och spårtrafik år 2040 (Trafikbullerutredning Nol 18:44 och 18:1 samt Nol 2:145, 2022-03-30)

Vibrationer

En vibrationsutredning, daterad 2021-12-02 har gjorts för detaljplanen.

De högst uppmätta värdena som registrerats under mätperioden 2021-11-19 – 2021-11-26 visar på markvibrationer upp till 0,86 mm/s rms. Då detta värde enbart gäller för marken har en beräkning utförts med överföringsfaktorer för mark-grundläggning respektive grundläggning-bjälklag för att få fram förväntade bjälklagsvibrationer i kommande byggnader. Beräkningen visar på en högsta komfortvibration på bjälklag i kommande byggnader på 0,26 mm/s rms. Denna nivå understiger gällande riktvärde för komfortstörning enligt SS 4604861 på 0,4 mm/s rms.

Dominerande frekvens i uppmätta tidssignaler ligger mellan ca 38-45 Hz. Sammanfattningsvis kan det konstateras att beräknade och uppmätta komfortnivåer i samtliga mätpunkter ligger under riktvärdet 0,4 mm/s rms.

Mätningarna visar att det är låg sannolikhet till komfortstörningar från både tåg och biltrafik kring det planerade bygget. man bör lägga stor vikt vid val av konstruktionsmässigt se till att byggnadskonstruktionens delar inte har resonansfrekvenser i området 38-45 Hz. Med rätt val av byggnadsstomme bör riktvärdet på 0,4 mm/s rms kunna uppfyllas.

Inför en kommande byggnation bör man speciellt studera möjligheterna att minimera risken samt optimalt utnyttja åtgärder för att minska vibrationspåverkan från angränsande bilväg. Dessa åtgärder kan exempelvis bestå av:

- Pålgrundläggning för låsning av grunden i lager med lägre vibrationsamplitud, ex spetsbärande pålar.
- Möjlighet till snedpålning för att minska de horisontella sidorörelserna.

- Styva bjälklagskonstruktioner.
- Byggnadskonstruktioner med hög sidostyvhet.
- Undvika bärande konstruktionsdetaljer som har sin resonans i området runt 38-45 Hz.

Då dominerande frekvens ligger inom det hörbara området bör åtgärder övervägas för att eliminera stömljud i framför allt de lägre våningsplanen i kommande byggnader.

Sammanfattningsvis visar utförd mätning av vägda komfortvärden på nivåer under 0,4 mm/s rms. Området bedöms som vibrationsbenäget med tanke på de komfortvibrationer som uppmätts under mätperioden. Utredningens bedömning är att komfortvibrationsproblem i området kan undvikas med rätt val av grundläggning samt bjälklagstypen som väljs för kommande utbyggnad. Tågtrafiken har en liten till ingen inverkan på kommande bostäder.

Avfallshantering

Vid nybyggnation har Ale kommun som mål att ha gemensamma lösningar för avfallshantering, med fastighetsnära insamling av återvinningsmaterial, matavfall och brännbart restavfall.

Detaljplanen föreslår en ficka längs med Gallåsvägen för renhållningsfordon att använda sig av vid sophämtning från handelslokalen. Även en ficka längs med Enekullevägen föreslås.

Förslaget innebär att befintlig återvinningsstation kommer att behöva omlokaliseras inom närområdet, inom planområdet i väst.

Underjordiska ledningar

Det finns ett antal ledningar inom planområdet. För att reservera mark där ledningar kan förläggas läggs ett u-område och prickmark in i plankartan.

Räddningstjänst

Insatstid

Enligt Borfs handlingsprogram så består insatstiden av summan av anspänningstid, körtid och angreppstid, som inom tätorten Nol normalt understiger 10 minuter.

Framkomstmöjlighet

Avstånd mellan uppställningsplats för utryckningsfordon och insatspunkt får inte överstiga 50 meter. Några alternativ på uppställningsplatser för utryckningsfordon enligt förslaget är längs med Gallåsvägen, infarten till Änggårdens förskola, vid föreslagen parkeringsficka för sopbil på Enekullevägen och även föreslagen parkeringsficka för sopbil och varutransporter för handelslokalen längs med Gallåsvägen.

För att säkerställa att utryckningsfordon kan komma till platsen vid ett skyfall har vägarna analyserats vid 100-års regnet. På Gallåsvägen står vatten upp till 50 cm på körbanan och framkomligheten är därför begränsad, enligt Göteborg stads *Tematiskt tillägg för översvämningsrisker* (2019-04-25) gäller att högst 0,2 m vatten får stå på utryckningsvägar. För utryckningsfordon som kommer söder ifrån kan åtkomst till planområdet ske från avfarten vid Ale Torg från E45:an och

vidare på Alevägen fram till planområdet, inget vatten är stående på sträckan. Framkomligheten söder om avfarten till Ale Torg har inte studerats.

Tillgängligheten behöver även säkras inom planområdet så att räddningstjänsten har åtkomst till byggnaderna vid extremregn. Det görs förslagsvis genom att höjdsätta marken/vägar inom tomten så att tillgängligheten säkerställs. Befintlig nivå vid tomtens norra gräns är ca 0,25 m vilket betyder att marken endast behöver höjas något för att klara 0,2 m djup. Entréområdet framför kommande bostadshus behöver höjdsättas så att räddningsfordon kan komma åt byggnaden från söder, främst innebär det att undvika att bygga lågpunkter samt att anpassa marknivån så att den ansluter till höjder i Enekullevägen.

Vatten för brandsläckning

Befintliga brandposter ligger nära planområdet och kan försörja de nya fastigheterna med släckvatten.

Tillgänglighet

Planförslaget ska möjliggöra en god tillgänglighet mellan de tre byggnaderna och till närliggande lektyr söderut, utan att korsyta för biltrafik. Gång- och cykelvägarna inom planområdet föreslås vara tydligt markerade och lättillgängliga.

Återvinningsstationen ska vara lättillgänglig för boende inom närområdet och för renhållningsfordon.

Uppvärmning

Kommunens antagna energiplan ska vara styrande vid val av uppvärmningssystem i fastigheterna. Ansträngningar ska göras för att åstadkomma en så god utformning som möjligt från resurs- och energihushållningssynpunkt.

Ale kommun ser gärna att exploatören sörjer för energieffektiva lösningar såsom passivhus, det vill säga hus utan konventionell uppvärmning eller lågenergihus och att solenergi eller annan förnyelsebar energi utnyttjas för uppvärmning av området. Enligt förslaget finns det goda möjligheter att producera energi på taken åt söder med solceller varför nocken är förskjuten åt norr så att takytan åt söder blir större. Detta kombinerar den rådande stilen med sadeltak i området med dagens behov av förnyelsebar energi.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Förslaget innebär en förtätning av bostäder tätt intill befintligt bostadsområde som utgörs av småhus och flerfamiljshus. Förtätningen innebär inte att service för detaljvaruhandel blir större, utan befintlig storlek på handelslokal bibehålls, men flyttas till fastighet Nol 18:1. En förtätning av bostäder innebär utvecklingsmöjligheter i stationsnära lägen som Nol där även närhet till rekreationsområden finns. Ett ökat bostadstillskott innebär även bättre förutsättningar för bibehållen service.

Ny bebyggelse

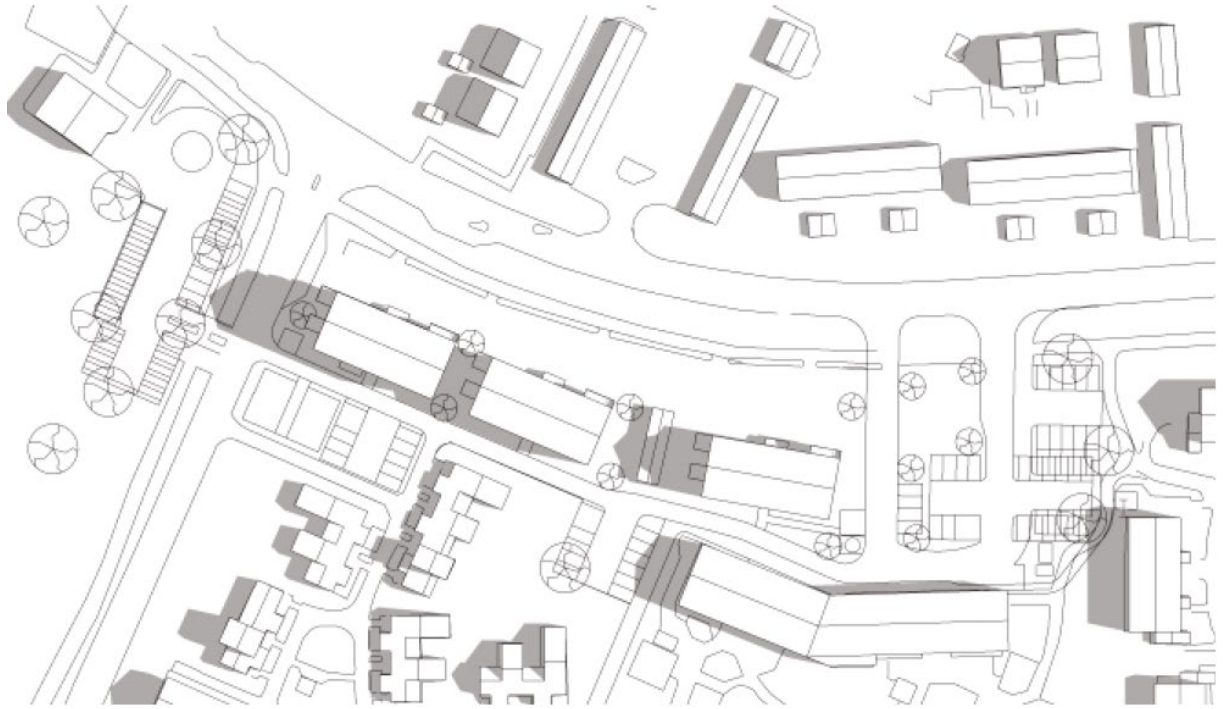
Befintlig bebyggelse runt omkring planområdet utgörs av framför allt småhus och flerfamiljshus i två våningar. Förslaget möjliggör att tillkommande exploatering utförs i tre samt fyra våningar. Byggnadernas placering är studerad med volymstudier.

Det föreslås tre våningar på de byggnaderna åt öster och fyra våningar vid korsningen Enekullevägen – Gallåsvägen. Fyrvåningshuset kan bli en lokal markör som bidrar till att läsa av området på håll, vilket inte går att göra idag. Upplevelsen av närområdet kommer att förändras till konsekvens av exploateringen och den högre höjden på bebyggelsen, men bedömningen är att påverkan på landskapsbilden och stadsbilden inte blir betydande. En lite högre exploatering innebär en effektiv markanvändning och resursanvändning.

Planförslaget innebär en viss ökad insyn för befintlig bebyggelse. I och med avståndet mellan föreslagen exploatering och befintlig bebyggelse anser kommunen att det handlar om en marginell påverkan gällande insyn. Kommunen bedömer därför att behovet att fler bostäder överväger denna mindre negativa konsekvens.

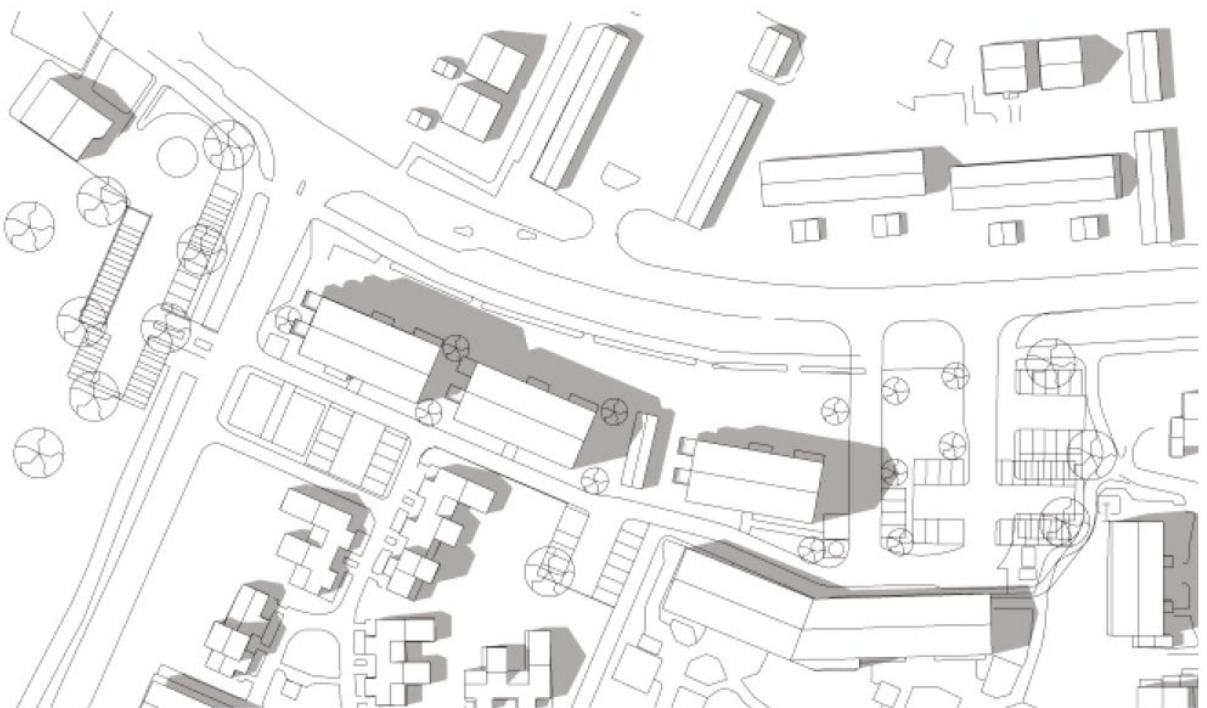
Solstudien visar skuggpåverkan från föreslagen bebyggelse. Studien visar att föreslagen bebyggelse inte skuggar befintlig bebyggelse förutom under vintern då solen ligger lågt. Påverkan bedöms vara acceptabel.

26 juni kl 08:00



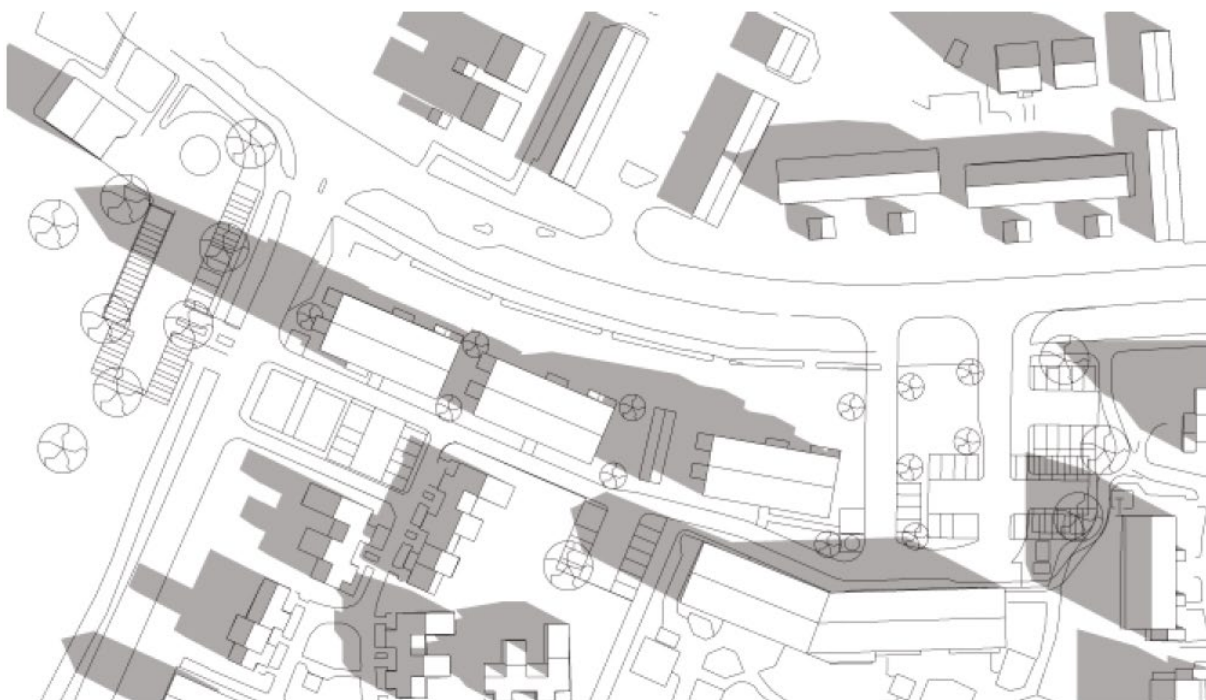
Föreslagen bebyggelse skuggar väster om dess fasader samt en liten del av Enekullevägen. Detta innebär ingen påverkan på befintlig bebyggelse.

26 juni 16:00



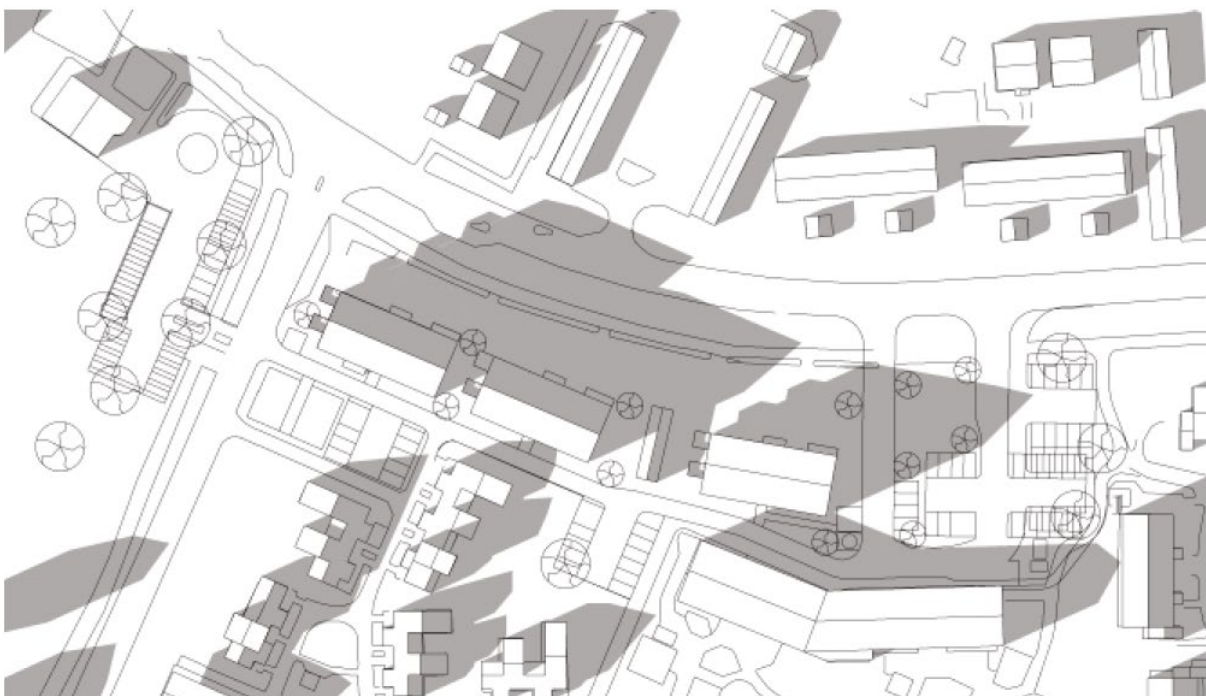
Föreslagen bebyggelse skuggar nordöst om byggnaderna. Området mellan Gallåsvägen och föreslagen bebyggelse skuggas, även en del av infarten i öst. *Detta innebär ingen påverkan på befintlig bebyggelse.*

22 september 08:00



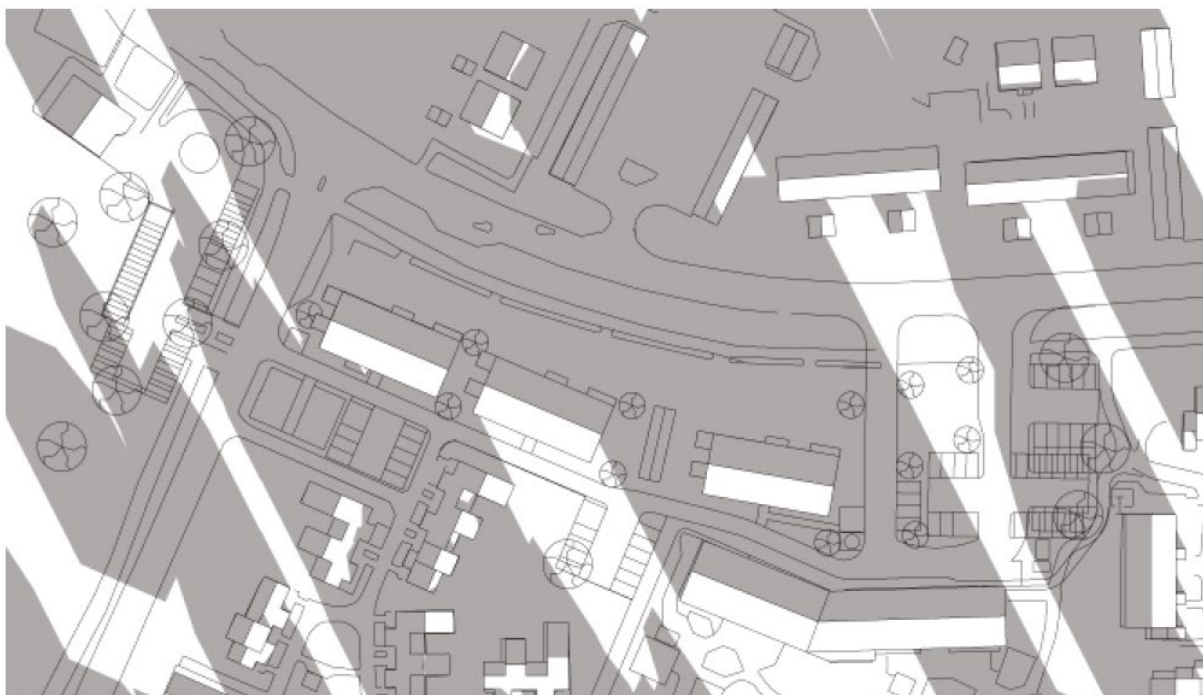
Föreslagen bebyggelse skuggar en större del av sin västra sida. Parkeringsplatser och ytor mellan byggnaderna skuggas. Detta innebär ingen påverkan på befintlig bebyggelse.

22 september 16:00



Föreslagen bebyggelse skuggar en större del av sin nordöstra sida. En bit av Gallåsvägen, gång- och cykelväg, framsida och trafikytan inne på fastigheten skuggas. Detta innebär ingen påverkan på befintlig bebyggelse.

21 december 10:00



Solen ligger lågt och föreslagen bebyggelse påverkar Gallåsvägen och bostadsbyggnaderna norr om planområdet. Förskolan skuggar föreslagen bebyggelse till viss del.

21 december 15:00



Solen ligger lågt och föreslagen bebyggelse påverkar Gallåsvägen och bostadsbyggnaderna norr om planområdet. Förskolan och befintliga bostäder, söder om planområdet skuggar en del av föreslagen bebyggelse.

Gatumiljö

Utbyggnaden av detaljplanen medför behov av vissa förändringar på allmän plats längs Gallåsvägen. Dessa förändringar presenteras under föregående avsnitt *Beskrivning av planförslaget* under rubriken *Gator och trafik*.

Naturvärden

Genomförande av planen innebär inte att större naturvärden påverkas negativt. Naturområdet i västra delen av planområdet påverkas inte vid exploatering då detta planläggs som allmän plats, *NATUR* med skyddsavstånd från parkering och handelslokal, där kommunen har rådighet över marken.

Skyfall och dagvatten

Andelen hårdgjorda ytor inom planområdet kommer att öka till följd av anläggandet av byggnader, gångvägar och parkeringsplatser. Skyddsåtgärder behöver vidtas för att hantera ökat flöde. Gjorda utredningar och analyser redovisar att planområdet kan ta hand om tillkommande dagvatten och skyfall. Området utanför planområdet ska inte påverkas.

Hälsa och säkerhet

Genom föreslagen placering kommer bullernivån att öka i området i och med ökat antal bostäder. Det beräknas att den planerad nybyggnationen kommer att medföra viss skärmverkan, så att ljudnivån sjunker något vid de befintliga bostäderna och förskolan som är placerad bakom den planerade nybyggnationen. Om uteplatser anordnas ska riktvärde enligt trafikbullerförordningen följas.

Genomförandet av planen kommer att innebära att gång- och cykeltrafikanter får korsa två tillfarter relativt tätt intill varandra längs med Gallåsvägen.

Det finns inga andra kända hälso- eller säkerhetsaspekter som påverkas eller kommer att påverkas av ett genomförande av planen.

De nya in- och utfarterna medför att befintliga chikaner behöver flyttas något västerut. Trafikförslagen bedöms inte påverka tryggheten på allmän plats. Trafikförslaget medför heller inga betydande förändringar vad avser tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar. Detaljer för tillgänglighet vid flyttad gång- och cykelpassage behöver tas fram i projekteringsskedet.

I trafikförslaget föreslås flytt av avsmalning och 30-gräns från återvinningstationen till korsningen Gallåsvägen-Södra Ängsvägen. Förslaget medför dels en mer logisk avgränsning av 30-området i och med att alla villagator inom området innefattas, dels att utpekad trafiksäkerhetsåtgärd i trafikplanen blir genomförd.

In- och utfart till förskolan flyttas österut och två nya infarter till parkering för bostäder/kiosk tillkommer. Gång- och cykelbanorna föreslås likt idag vara upphöjda förbi samtliga infarter. Den i nuläget något begränsade sikten mot gång- och cykelbanan vid befintlig utfart, elimineras i och med flytten.

Miljökvalitetsnormer

Enligt 2 kap. 10 § PBL (Plan- och bygglagen, SFS 2010:900) ska miljökvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. miljöbalken följas vid planläggning. En miljökvalitetsnorm ska ange de förorenings- eller störningsnivåer som människor eller miljön kan belastas med utan fara för betydande eller påtaglig olägenhet. Miljökvalitetsnormer finns för luftkvalitet, vattenkvalitet och omgivningsbuller. En miljökvalitetsnorm ska omfatta ett särskilt geografiskt område som kan vara hela landet eller mindre områden.

Miljökvalitetsnormen för luft

Miljökvalitetsnormen för luft gäller generellt för luften utomhus i hela landet med vissa undantag bland annat för områden där människor normalt inte vistas. Normen innefattar gränser för tillåten halt av bly, svaveldioxid, kväveoxid, kvävedioxid, kolmonoxid, bensen och partiklar (PM10) i utomhusluften.

Av en rapport från miljöförvaltningen i Göteborg, *Luftkvalitetsmätning Bohus, Ale kommun 2014 Rapport 157 (2014)* framgår att luftkvaliteten i Bohus centrum ligger långt under miljökvalitetsnormerna. Mätplatsen har valts för att trafikintensiteten på E45 bedöms vara störst här. 2016 utfördes spridningsberäkningar för Nödinge och Älvängen (*Luftutredning Nödinge, Sweco 2016* och *Luftutredning Älvängen, Sweco 2016*). Beräkningarna utfördes för situationen år 2016 för år 2030. Resultatet av beräkningarna stämmer väl överens med tidigare mätningar i Bohus. Miljökvalitetsnormerna för såväl kvävedioxid som partiklar beräknas klaras för samtliga scenarion. Dygnsmedelvärdet för kvävedioxid riskerar att överskrid gränsvärdet precis vid själva vägbanan för E45. Miljökvalitetsnormen ska dock inte tillämpas för luften på vägbanan som enbart fordonsresenärer exponeras för och miljökvalitetsnormen antas därför klars för hela Nödinge och Älvängen. Därmed bedöms risken vara liten att miljökvalitetsnormen överskrids för det aktuella området.

Miljökvalitetsnorm för vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten innebär att sjöar, vattendrag och kustvatten ska nå god ekologisk och god kemisk ytvattenstatus medan grundvatten ska ha god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status. Recipient för planområdet är Göta älv. Göta älv har enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) klassificerats av Vattenmyndigheterna och Länsstyrelsen i Västra Götalands län med avseende på kemisk och kvantitativ status. Både den kemiska och kvantitativa statusen i Göta älv har klassificerats som *god* (enligt den senaste klassningen 2019-06-19).

Några större föroreningsmängder förväntas inte uppkomma inom planområdet. Se mer under rubriken *Dagvatten* där fördröjning och rening beskrivs närmare.

Behov av miljökonsekvensbeskrivning

Ale kommun bedömer att ett genomförande av planen på Nol 18:44 och Nol 18:1 inte leder till en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med mark, vatten eller andra resurser enligt 4 kap. 34 § i PBL. En miljökonsekvensbeskrivning för planen har därför inte upprättats.

Miljömål

Begränsad klimatpåverkan

Alternativ till bilen finns med utbyggd gång- och cykelbana samt tillgänglig kollektivtrafik och pendeltågsstation nära planområdet. Bebyggelsen planeras ha solceller på taken för en miljövänligare framställning av el.

Exploateringen kommer sannolikt att innebära ökad trafikmängd på Gallåsvägen då fler bostäder föreslås. Det planeras även för en utökning av en förskola, Nolängens förskola längre in österut på Gallåsvägen vilket troligtvis kommer att bidra till denna ökning av trafikmängd.

God bebyggd miljö

Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Påverkan på befintliga kulturhistoriska och estetiska värden bedöms vara marginell. Naturmark inom fastigheten Nol 18:1 kommer att bevaras och skyddas genom planbestämmelse i plankartan. Bevarandet av skyddsvärda träd utgör också ett viktigt bidrag till att uppnå miljökvalitetsmålet.

Exploateringen innebär en viss ökad trafikmängd och buller på Gallåsvägen då fler bostäder föreslås och förskolebyggnaden eventuellt utökas. En gemensam bullerutredning har gjorts för denna detaljplan och en till detaljplan längre österut längs Gallåsvägen, *detaljplan för förskola inom Nol 2:145* för att undersöka den gemensamma påverkan på Gallåsvägen och den föreslagna bebyggelsen. Det beräknas att ljudnivåer för planerade bostäder kommer att innehålla trafikbullerförordningens riktvärde vid fasad i framtidsscenarioet. Ökningen bedöms inte påverka ljudnivåer på ett sätt att riktvärden för bostäder överskrids. Planerad nybyggnation kommer att medföra viss skärmverkan, så att ljudnivån sjunker vid de befintliga bostäderna och förskolan som är placerad bakom den planerade nybyggnationen.

Planområdet ligger inom ett avstånd på 300 meter från en busshållplats och 1,5 kilometer från pendeltågsstationen i Nol, med tillgång till gång- och cykelvägar. Benägenheten att använda kollektivtrafiken sjunker ju längre gångavståndet är. 300 meter utgör ett kvalitetsvärde avseende gångavstånd mellan bostaden och hållplatsen, vilket främjar kollektivt resande. Förslaget bedöms vara ett strategiskt förtätningsområde då det är lättillgängligt att ta sig till fots eller via cykel från planområdet till busshållplats eller station.

Kommunen kan inte styra uppvärmningsform. Kommunens energiplan ska dock vara vägledande.

Ett rikt växt- och djurliv

Förtätning av planområdet bedöms inte ha någon betydande förlust av biologisk mångfald eller att andelen hotade arter minskas eftersom området redan är ianspråktaget. Platserna där byggnaderna föreslås har inga högre naturvärden. I slänten mot berget i väster finns naturvärden i form av ett naturområde som är beväxt med lövskog. I brynet växer en grövre ek och en lind som är skyddsvärda. Detta har tagits hänsyn till genom att ett lämpligt skyddsavstånd för att undvika skador på trädens rotsystem och att hela skogsområdet planläggs som *NATUR*. Dessa träd har mycket stor betydelse för olika djur- och växtarter.

Befintlig stenmur skyddas genom en kombination av användningen *NATUR* och egenskapsbestämmelsen *stenmur – befintlig stenmur ska bevaras*.

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Genomförandebeskrivningen har till syfte att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Denna beskrivning tar upp principiell ansvarsfördelning och möjligheter till genomförande av detaljplan för bostäder, handel och förskola inom Nol 18:44 och Nol 18:1.

Genomförandebeskrivningen är inte juridiskt bindande.

Organisatoriska frågor

Planärendet handläggs enligt reglerna för normalt planförfarande enligt Plan- och bygglagen 5 kap. 6 § (2010:900) och efter följande preliminära tidplan:

Kvartal 2 2022	Granskning
Kvartal 3 2022	Beslut om antagande av Kommunfullmäktige

Ett beslut att anta en detaljplan vinner laga kraft efter tre veckor från den dag då beslutet eller justeringen av protokollet över beslutet har tillkännagetts på kommunens anslagstavla om ingen har överklagat beslutet under den tiden.

Detaljplanen vinner laga kraft under hösten 2022 om inget oförutsett inträffar och ingen överklagar planen.

Genomförandetid

Enligt plan- och bygglagen ska detaljplaner förses med en genomförandetid på minst fem år och högst femton år. Begreppet *genomförandetid* innebär att detaljplanens giltighetstid är begränsad. Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas av kommunen utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för exempelvis förlorad byggrätt. Genomförandetiden kan förnyas högst fem år i taget. Genomförandetiden för denna detaljplan är satt till fem år räknat från det datum då planen vunnit laga kraft. Omfattningen på detaljplanen anses inte så stor så den förväntas kunna byggas ut inom fem år.

Huvudmannaskap

Huvudmannaskap innebär ett ansvar för utbyggnad, drift och underhåll av allmänna platser. Detaljplanen har kommunalt huvudmannaskap. Med huvudmannaskapet har kommunen rätt men också skyldighet att lösa in allmän platsmark som ligger inom privatägda fastigheter. Kommunen har därmed rätt att med stöd av detaljplanen lösa in allmän plats utan överenskommelse med berörd fastighetsägare. Huvudmannaskapet innebär också att kommunen före genomförandetidens utgång ska ha upplåtit de allmänna platserna till allmänt nyttjande.

Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för och bekostar iordningställande och skötsel.

Avtal

Planavtal har tecknats mellan Sektor samhällsbyggnad och exploatören som bland annat reglerar fördelning av kostnader för upprättandet av detaljplanen.

Kommunen och exploatören ska även upprätta ett exploateringsavtal. Avtalet ska bland annat reglera ansvarsfördelning för utbyggnad av allmän platsmark, utbyggnad och anslutning till kommunalt vatten-, spill- och dagvatten, fastighetsreglering med mera. Vem som utför, bekostar och kommer ha skötselsansvaret i framtiden beskrivs närmare under fastighetsrättsliga frågor och ekonomiska frågor. Exploateringsavtalet ska vara undertecknat av båda parter före det att detaljplanen tas upp för antagande. En separat överenskommelse om fastighetsreglering, ledningsrätt, servitut samt bildande av gemensamhetsanläggning kommer att tecknas mellan Ale kommun och exploatören.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägoförhållanden

Alebyggen AB äger fastigheten Ale Nol 18:44 och Ale kommun äger fastigheten Ale Nol 18:1. För att möjliggöra flytt av handelslokal och tillskapande av parkeringsplatser ska en del av Nol 18:1 överföras till exploatörens fastighet. Denna marköverlåtelse kommer att behandlas i en separat överenskommelse om fastighetsreglering med mera.

Ledningsrätt och servitut

Inom detaljplanen finns områden med // redovisat. Inom dessa områden kan ledningsrätt för allmänna underjordiska ledningar upplåtas. Ale kommun kommer till Lantmäteriet att ansöka om ledningsrätt för de befintliga vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar inom kvartersmark som inte sedan tidigare är säkrade med ledningsrätt på exploatörens bekostnad. I samma förrättning kommer kommunen även vilja skriva in ett avtalsservitut för att kunna ta väg över exploatörens

parkeringsyta för att kunna ta sig till angränsande naturmark på exploatörens bekostnad. Ledningsrätt och servitut kommer att skrivas med i överenskommelsen om fastighetsreglering mm.

Eventuellt säkerställande av icke kommunala ledningars bestånd genom ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt ansvarar respektive ledningsägare för. Bildande av ledningsrätt sker genom lantmäteriförrättning.

Gemensamhetsanläggning

Inom detaljplanen finns ett markreservat för gemensamhetsanläggning för parkering och gemensam in-/ och utfart. I lantmäteriförrättningen kommer även bildande av gemensamhetsanläggning för detta ändamål att ansökas om vilket även det kommer att tas med i överenskommelsen om fastighetsreglering mm.

Lantmäteriförrättning

Fastighetsbildning och övriga fastighetsrättsliga åtgärder kan ske med stöd av detaljplanen.

Ale kommun ansöker om fastighetsreglering, ledningsrätt, inskrivning av servitut och tillskapande av gemensamhetsanläggning och exploatören biträder ansökan. Samtliga lantmäterikostnader bekostas av AB Alebyggen.

Ekonomiska frågor

Ansvars- och kostnadsfördelning samt ekonomiska konsekvenser

Ale kommun

Kommunen ansvarar för framtida drift och underhåll av de anläggningar som är utlagda som allmän plats, det vill säga gata och natur. Kommunen kommer framledes årligen erhålla kostnader för drift och underhåll av allmän platsmark inklusive belysning.

Kommunen ansöker om lantmäteriförrättning.

Kommunen kommer att erhålla intäkter genom ny bebyggelsens anslutningsavgift för vatten-, spill- och dagvatten samt för markförsäljning.

Exploatören

Exploatören ansvarar för och bekostar all utbyggnation inom kvartersmark, anslutningsavgifter (vatten, spillvatten, dagvatten, el, tele, fiber mm), markköp och lantmäteriförrättning. De trafikförändringar av gång- och cykelväg, parkeringsfickor och flytt av avsmalning på Gallåsvägen som utbyggnaden kräver vilket även innefattar flytt av belysning och vägmärken, bekostas av exploatören. Antal parkeringsplatser ska byggas ut i enlighet med angivet p-tal. Eventuellt behov av tryckstegringsstation för nya byggnader anordnas och bekostas av fastighetsägaren inom fastigheten. Exploatören ansvarar för och bekostar utbyggnad av moloker under mark samt gemensam källsorteringsplats. Exploatören bekostar flytt av nätstation samt radonundersökning. Flytt av befintlig återvinningsstation till ny asfalterad yta bekostas av exploatören.

Anläggandet, drift och skötsel av dike inom kvartersmark för att skydda byggnad från terrängvatten åligger exploatören.

Genom detaljplanen tillskapas värde genom byggrätter för exploatören.

Ale El

Ale El har två befintliga nätstationer i området som effektmässigt kommer att kunna försörja den nya bebyggelsen. En nätstation kommer att behöva flyttas till definierad E₁-yta vilket görs av Ale El själva men bekostas av exploatören.

FTI

FTI projekterar ny återvinningsstation och efter godkännande från kommunen ansöker de om och bekostar bygglov på den nya ytan.

Övriga anläggningar

Respektive nät/ledningsägare ansvarar för genomförande och skötsel av elanläggningar, bredband, värme och teleanläggningar mm. Vidare ansvarar och bekostar respektive ledningsägare för eventuell förrättning för att fastighetsrättsligt trygga sina ledningar eller omförläggning av osäkrade ledningar.

Fastighetskonsekvensbeskrivning

Samtliga fastigheter med in-/utfart mot Gallåsvägen

Trafiken kommer troligtvis att öka på Gallåsvägen efter det att detaljplanen byggts ut.

Nol 18:44

Den befintliga bostadsrättsföreningens grönyta minskas i och med utbyggnaden av bostäder.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

Se detaljplanens planbeskrivning för genomförda utredningar/undersökningar. Exploatören ansvarar för att ta fram eventuellt tillkommande tekniska utredningar för att genomföra detaljplanen.

Vatten, avlopp och dagvatten

Detaljplaneområdet ingår redan idag i kommunens verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Tillkommande bebyggelse ansluts till det kommunala nätet via anslutningspunkt som VA-huvudmannen anvisar i samband med kommande projektering. Spillvattnet kommer att transporteras till Ryaverket som har möjlighet att ta tillkommande vatten.

Värme

Kommunens antagna energiplan bör vara styrande vid val av uppvärmningssystem i fastigheterna. Exploatören har meddelat att det troligtvis blir anslutning till fjärrvärme eller bergvärme. Ansträngningar bör göras för att åstadkomma en så god utformning som möjligt från resurs- och energihushållningssynpunkt.

Radon

Radonundersökning bör utföras i samband med exploateringen.

Renhållning

Avfall ska hanteras i enlighet med gällande renhållningsordning i Ale kommun. Exploatören ska anlägga moloker under mark. Utrymmen för gemensam källsortering och restprodukter ska finnas.

Återvinningsstation

Den befintliga återvinningsstationen måste flyttas på grund av byggnationen. Ny återvinningsstation ska vara färdigställd innan den gamla kan tas bort. FTI ansvarar för att ansöka om och bekosta bygglov för den nya återvinningsstationen samt att kärnen kommer på plats.

Posthantering

Exploatören ansvarar för att en gemensam yta för posthantering anordnas i varje hus i samråd med Postnord.

Tillstånd

Exploatören/berörd fastighetsägare ansvarar och bekostar erforderliga tillstånd, dispenser med mera för genomförandet av exploateringen inom detaljplanen.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planarbetet har bedrivits av planering och exploateringsenheten, Ale kommun i samarbete med Semrén & Månsson Arkitekter. Deltagare från enheterna Infra, Gata/Park, Miljö, Service, Kultur och fritid och sektor Utbildning har medverkat.

Genomförandefrågorna har beskrivits av medverkande från planering och exploateringsenheten, VA, Infra och Miljö, Ale kommun.

Sektor samhällsbyggnad, plan och bygg
Alafors 2022-06-15

.....
Kajsa Reimers
Planering och exploateringschef
Ale kommun

.....
Linda Karlsson
Exploateringsingenjör
Ale kommun

.....
Denisse Predoianu
Planeringsarkitekt
Semrén & Månsson Arkitekter

Beslut
Godkänd av Samhällsbyggnadsnämnden 2022-xx-xx
Antagen av Samhällsbyggnadsnämnden 2022-xx-xx
Laga kraft 20xx-xx-xx