

Detaljplan för bostäder inom Nödinge-Stommen 7:1 m fl
Ale kommun, Västra Götalands län

PLANBESKRIVNING



ANTAGANDEHANDLING

Utökat planförfarande

Antagen 2023-05-22

Laga kraft 2024-11-12

HANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser, daterad 2022-04-27, reviderad 2023-01-02
Illustrationskarta, daterad 2022-04-27
Planbeskrivning, daterad 2022-04-27, reviderad 2023-01-02
Undersökning av betydande miljöpåverkan, daterad 2021-05-13
Fastighetsförteckning, daterad 2022-04-25
Samrådsredogörelse, daterad 2022-04-27, rättelse 2022-05-16
Granskningsutlåtande, daterad 2023-01-02

UTREDNINGAR

PM Geoteknik - sammanfattning och bedömning av befintligt geotekniskt underlag inför planläggning, Norconsult AB, 2015-06-26, rev 2016-01-25
Markteknisk undersökningsrapport, Bohusgeo 2017-03-31
Geoteknisk och projekterings-PM, Bohusgeo AB, 2017-03-31, reviderad 2017-05-12
Riskanalys avseende vibrationsalstrande arbeten, Bergmex, 2021-04-26
Trafikbullerutredning, Norconsult AB, 2022-04-04
PM Trafikförslag, Norconsult AB, 2021-05-11
VA- och dagvattenutredning till detaljplan, Norconsult AB, 2018-03-14, rev. 2022-05-19
Naturvärdesinventering, Rio Göteborg, Rapport 2016:14
PM -Yttrande om fåglar inom Nödinge-Stommen 7:1, Ale kommun, 2021-10-20
Nya fornlämningar inom Nödinge-Stommen 7:1 Förvaltning för kulturutveckling VGR, Arkeologisk rapport 2021:20
Två mesolitiska boplatser i Nödinge, Arkeologisk rapport 2022:19
Arkeologisk förundersökning, Länsstyrelsen Västra Götaland, 2021-12-21
Solstudie, Studio Ekberg, 2022-04-07, rev. 2022-11-15

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DETALJPLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
<i>Organisatoriska frågor</i>	4
<i>Bakgrund</i>	5
<i>Syfte</i>	5
<i>Planområdets läge och areal</i>	5
<i>Markägförhållanden</i>	6
<i>Planens huvuddrag</i>	6
<i>Planens förenlighet med miljöbalken</i>	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	7
<i>Miljömål</i>	7
<i>Regionen</i>	7
<i>Gällande översiktsplan</i>	8
<i>Gällande planer och bestämmelser</i>	8
<i>Kommunala beslut i övrigt</i>	9
FÖRUTSÄTTNINGAR	11
<i>Riksentressen</i>	11
<i>Natur och landskap</i>	11
<i>Bebyggelse</i>	15
<i>Service</i>	19
<i>Gator och trafik</i>	19
<i>Tillgänglighet</i>	22
<i>Geotekniska förhållanden</i>	22
<i>Störningar och risker</i>	23
<i>Teknisk försörjning</i>	25
FÖRSLAG, GENOMFÖRANDE OCH KONSEKVENSER	27
<i>Föreslagen ny bebyggelse</i>	27
<i>Solstudie</i>	30
<i>Gestaltning</i>	34
<i>Gator och trafik</i>	35
<i>Tillgänglighet</i>	40
<i>Naturvärden</i>	40
<i>Grönområden, lek och rekreation</i>	41
<i>Sociala frågor</i>	42
<i>Geoteknik</i>	42
<i>Störningar och risker</i>	42
<i>Tekniska frågor</i>	46
<i>Räddningstjänst</i>	53
<i>Miljömål</i>	53
<i>Miljö kvalitetsnormer</i>	54
<i>Behov av miljökonsekvensbeskrivning</i>	56
<i>Nollalternativ</i>	56
FASTIGHETSÄTTSLIGA OCH EKONOMISKA FRÅGOR	57
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	57
<i>Ekonomiska frågor</i>	57
<i>Fastighetskonsekvensbeskrivning</i>	57
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	59

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.

DETALJPLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Organisatoriska frågor

Planärendet handläggs enligt reglerna för utökat förfarande enligt Plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap. 7§ och efter följande preliminära tidplan:

kv. 2 2021	Samråd
kv. 2 2022	Granskning
kv. 1 2023	Beslut om godkännande i samhällsbyggnadsnämnden
kv. 1 2023	Beslut om antagande i kommunfullmäktige

Detaljplanen vinner laga kraft kvartal 1 2023 enligt den preliminära tidsplanen, om inget oförutsett inträffar och ingen överklagar planen.

Genomförandetid

Genomförandetiden har satts till 5 år, räknat från det datum planen vunnit laga kraft. En genomförandetid på 5 år bedöms lämplig då planområdet är av begränsad storlek och möjligt att bygga ut under denna tidsperiod.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och den får inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägars vilja utan att synnerliga skäl föreligger. Om en detaljplan behöver ändras före genomförandetidens utgång har den som äger en fastighet inom planområdet rätt till ersättning av kommunen för den ekonomiska skada som detta medför. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägarna har rätt till ersättning för förlorad byggrätt. Tiden kan förnyas med högst fem år i taget.

Huvudmannaskap

Detaljplanen har kommunalt huvudmannaskap vilket innebär att det är kommunen som är huvudman för allmän platsmark inom planområdet.

I detaljplanen anges vad som är allmän platsmark respektive kvartersmark. Allmän platsmark i detaljplanen är utlagd som lokalgata, gångväg, cykelväg och naturområde.

Avtal

Planavtal har sedan tidigare upprättats mellan exploatören och samhällsbyggnadsförvaltningen, Ale kommun vilket reglerar kostnaderna för framtagandet av detaljplan för området.

Ett exploateringsavtal ska tecknas mellan Ale kommun och exploatören innan antagande av detaljplanen av kommunfullmäktige. Exploateringsavtalet reglerar kostnads- och genomförandeansvar för utbyggnadsåtgärder som krävs med anledning av detaljplanens genomförande. Detta omfattar åtgärder både inom allmän platsmark och kvartersmark samt standard som ska följas för detta. Exploateringsavtalet reglerar parternas

fördelning av kostnader för erforderlig fastighetsbildning som detaljplanens antagande medför. Exploateringsavtalet innehåller även överenskommelser mellan parterna samt överlåtelser av exploateringsavtal och exploateringar.

Ett separat avtal innehållande överenskommelse om fastighetsreglering och ett separat avtalsservitut för x-området kommer att tecknas mellan exploatören och samhällsbyggnadsförvaltningen, Ale kommun.

Ett separat avtal gällande anslutningsavgifter för anslutning av vatten, spillvatten och dagvatten kommer att tecknas mellan exploatören och kommunens VA-enhet.

Bakgrund

En ansökan om planläggning för fastigheten Nödinge-Stommen 7:1 för bostadsändamål inkom till kommunen 2013-08-16. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2013-11-14 § 146 att ge samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att pröva detaljplanläggning av fastigheten. På grund av ett ägarbyte av fastigheten avslutades det pågående detaljplanarbetet, och ett nytt planavtal tecknades samt planuppstart av detaljplanläggning beslutades 2017-11-09.

Syfte

Syftet med planen är att möjliggöra nybyggnation av två flerbostadshus. Bebyggelsen ska anpassas till den kuperade terrängen och ska ges en gestaltning som får den att smälta väl in i det omgivande landskapet. Detaljplanen syftar vidare till att förbättra trafiksäkerheten och trafikflödena på Bräckans väg samt att värna om de befintliga rekreativa värdena i den östra delen av planområdet.

Planområdets läge och areal

Planområdet är beläget i utkanten av Nödinge tätort, cirka 1 km öster om centrala Nödinge. Området består huvudsakligen av en brant skogssluttning som sluttar ner mot Bräckans väg i väster. I planområdet ingår delar av Bräckans väg, sträckan från exploateringsområdet till Kyrkvägen. Dessutom ingår en smal remsa mellan Bräckans väg och Häroldsvägen, avsedd för en gång- och cykelväg.

Väster om Bräckans väg finns ett småhusområde i 1–2 våningar. Norr om planområdet finns enstaka småhus. Öster och söder om planområdet fortsätter skogsområdet och bortanför finns öppen jordbruksmark. Planområdet är cirka 11 500 m² stort.



Planområdets ungefärliga läge markerat med röd cirkel.

Markägoförhållanden

Planområdet utgörs huvudsakligen av fastigheten Nödinge-Stommen 7:1, som är privatägd. I planområdet ingår även del av fastigheten Nödinge-Stommen 1:11 som ägs av kommunen samt del av samfälligheten Nödinge-Stommen S:9. Planområdet angränsar i söder till samfälligheten Nödinge S:1 som ligger utanför planområdet men berörs av planen.

Planens huvuddrag

Planen möjliggör uppförande av två flerbostadshus med totalt 50-60 lägenheter. Mot Bräckans väg föreslås byggnaderna bli 1 respektive 2 våningar och de klättrar österut uppför terrängen i en trappform. Den översta delen av byggnaden är belägen 9 våningar upp från gatan. På grund av den branta terrängen är respektive etapp av byggnaden 2-7 våningar hög. Planförslaget ger även möjlighet att uppföra garage och cykelförråd under eller delvis under mark samt en parkeringsyta ovan mark i södra delen av planområdet. På plankartan regleras bostadshusens placering och utformning efter befintlig terräng och med hänsyn till omkringliggande bebyggelse.

Detaljplanen innebär förslag på trafikåtgärder på Bräckans väg för att förbättra trafiksäkerheten och trafikflödena. Gatan avses breddas, förses med gång- och cykelbana och hastighetsdämpande åtgärder. Delar av Bräckans väg har i nuläget enskilt huvudmannaskap men föreslås få kommunalt huvudmannaskap inom detaljplaneområdet. För att skapa bättre kopplingar för gående och cyklisterna föreslås en förbättrad gång- och cykelväg mellan Bräckans väg och Häröldsvägen. Delar av fastigheten Nödinge Stommen 7:1 föreslås bevaras som naturmark och få kommunalt huvudmannaskap. En befintlig stig genom planområdet kommer att försvinna och det möjliggörs plats för en ny stig söder om bebyggelsen.

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.

Nedan görs en kortfattad redovisning av de miljömål som är relevanta för den aktuella detaljplanen. Eventuell påverkan som förslaget genererar på miljömålen redovisas under avsnittet *Förslag, genomförande och konsekvenser* under rubriken *Miljömål*.

Levande sjöar och vattendrag

För att även i fortsättningen kunna ha glädje av alla sjöar och vattendrag är det viktigt att vi skyddar de områden som är särskilt värdefulla och restaurerar dem där det är möjligt. Vatten är grunden för allt liv och jordens viktigaste livsmedel. Göta älv som rinner genom kommunen är en unik miljö. En stor del av dricksvattnet kommer därifrån. Den har även en stor biologisk mångfald och är Sveriges största och fiskrikaste vattendrag. Att skydda älven mot utsläpp av föroreningar är en självklarhet. Alla bäckar och åar i kommunen är tillflöden till Göta älv. I flera av dessa vandrar lax och öring upp för att leka.

Levande skogar

Skogen täcker stora delar av kommunen och är mycket viktig för vår livskvalitet. Det är därför viktigt att skydda värdefulla skogar för att bevara den biologiska mångfalden, men också stärka friluftslivet och bevara kulturhistorien. Många växter och djur är beroende av död ved, lövträd och gammal skog som alla är ovanliga inslag i dagens brukade skogar. Därför är det viktigt att bevara de områden som hyser dessa naturvärden.

God bebyggd miljö

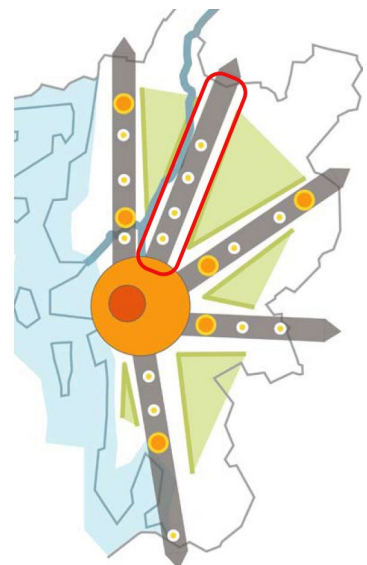
Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt så att en långsiktigt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

Ett rikt växt och djurliv

Ett rikt växt- och djurliv innebär att alla organismer skall 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,

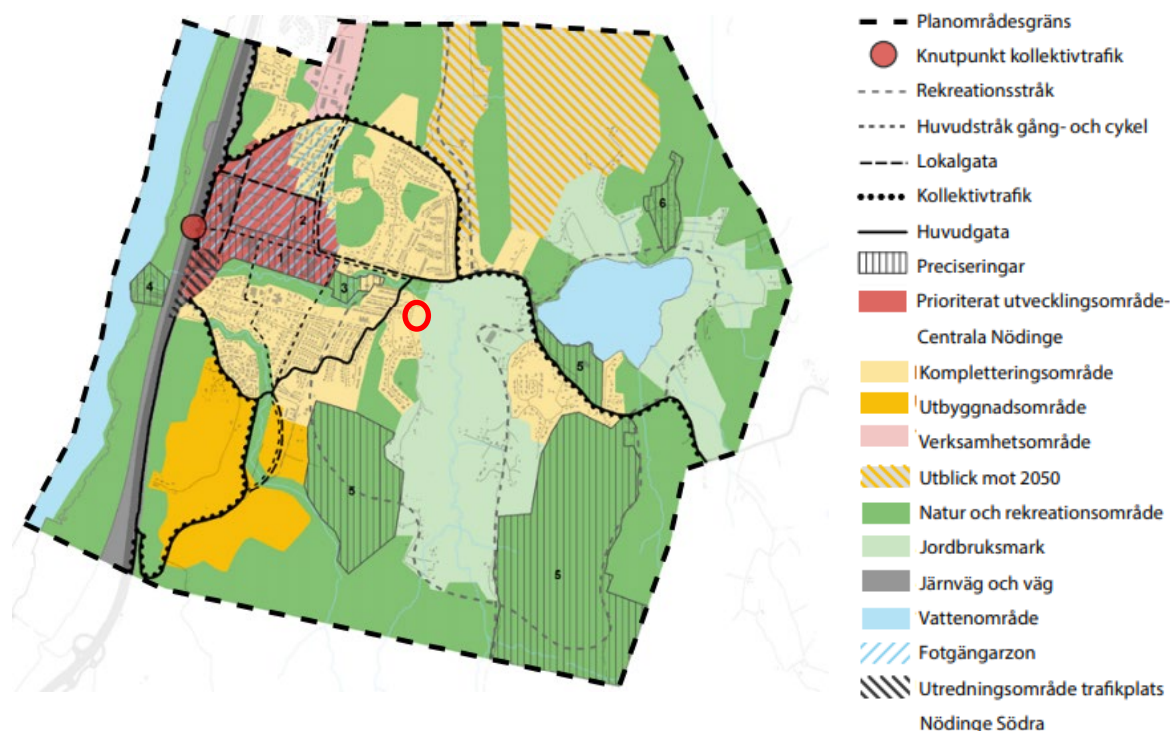


stärker förutsättningarna för en uthållig tillväxt i Göteborgsregionen. Bostadsbyggande inom en kilometer från stationsläget ger förutsättningar för att kunna gå eller cykla till och från en pendel-/regiontågsstation. Ale kommun utgör ett av huvudstråken som tillsammans ska utgöra ryggraden i Göteborgsregionen. Planområdet ligger cirka 1,4 km från pendeltågsstationen i Nödinge.

Gällande översiktsplan

En ny kommuntäckande översiktsplan för Ale kommun antogs av Kommunfullmäktige 2021-11-15. För Nödinge finns en fördjupad översiktsplan (FÖP) Nödinge 2030, antagen av Kommunfullmäktige 2018-06-18. Den planen kompletterar kommunens översiktsplan inom det utpekade geografiska området i Nödinge. Huvudprinciperna som ska genomsyra Nödinges utveckling är Stationsnära utbyggnad; Sammanhängande bebyggelsestruktur och stråk; Tillgänglig grön- och blåstruktur av god kvalitet; Attraktiva mötesplatser; God gestaltning och Samnyttjande.

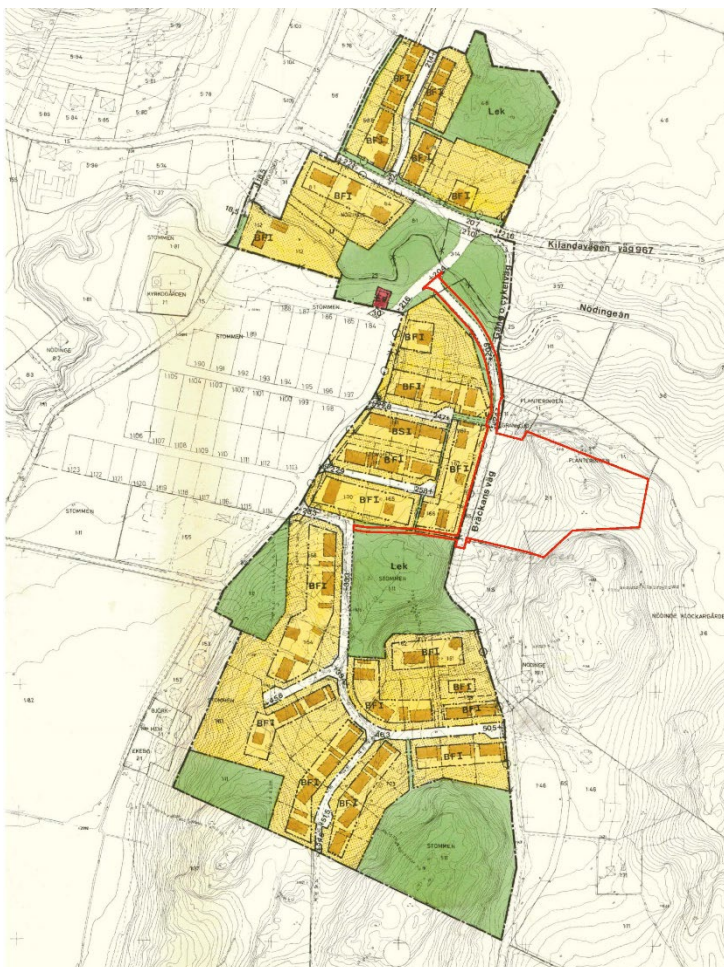
Planområdet anges som ”kompletteringsområde för bebyggelse” och angränsar i öster ett område utpekat som ”jordbruksmark”. Kompletteringsområde innebär att kompletteringar till den befintliga bebyggelsen eftersträvas vilket bland annat inkluderar ett mer varierat utbud gällande bebyggelsetyp och upplåtelseform, lokalisering i närhet av befintlig infrastruktur samt skapar en mer sammanhängande bebyggelse.



Karta-Användning av mark- och vattenområde, från FÖP Nödinge. Detaljplaneområdets ungefärliga läge visas med röd cirkel.

Gällande planer och bestämmelser

Planområdet ligger till största del utanför befintliga detaljplaner. Västra delen av planområdet (norra delen av Bräckans väg samt gång- och cykelvägen) ingår i en gällande detaljplan, Stommen 1:11, 1:63, m.fl. Planen är antagen år 1973 och anger huvudsakligen bostäder samt park.



Gällande detaljplan Stommen 1:11, 1:63, m.fl. Planområdet är markerat med röd linje.

Kommunala beslut i övrigt

Bostadsförsörjningsprogram

Ale kommun saknar aktuellt bostadsförsörjningsprogram. I det tidigare framtagna bostadsförsörjningsprogrammet (antaget av kommunfullmäktige 2017-01-30, reviderat 2019-04-01) anges att huvuddelen av kommunens tillkommande bostäder ska tillkomma i Nödinge och Älvängen. Nödinge och Älvängen utgör de två största samhällena och ska utvecklas vidare som kommunens två huvudorter med markerad satsning på nya bostäder i olika upplåtelseformer. Ny bebyggelse ska lokaliseras med god tillgänglighet, nära service, befintlig infrastruktur och allmänna kommunikationer. Planförslaget överensstämmer väl med programmets intentioner.

Naturvårdsprogram

Kommunens naturvårdsprogram pekar ut särskilt känsliga och värdefulla områden ur natursynpunkt och lägger fast principer för Ale kommuns naturvårdsarbete. Gällande naturvårdsprogram antogs av kommunfullmäktige 2007-09-24. Ett nytt naturvårdsprogram är under framtagande och förväntas antas under vintern/våren 2023. Som underlag till programmet finns ett kunskapsunderlag som pekar ut befintliga naturvärdesområden och klassar dessa i värdeklass 1-4 enligt standarden för naturvårdsinventeringar, där värdeklass 1 är den högsta klassningen. Nödinge-Stommen 7:1 ligger delvis inom ett område utpekad med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Den till detaljplanen hörande naturvärdesinventeringen är inarbetad i kunskapsunderlaget.

Den närliggande Hållsdammsbäcken är utpekad som klass 2-område med höga naturvärden vilket innebär att det enskilda området har betydelse på regional och nationell nivå och för att miljömålen ska uppfyllas, samt att det finns dokumenterad förekomst av viktiga strukturer och arter. Hållsdammsbäcken ingår även i riksintresset för naturvård. Delar av Hållsdammsbäckens dalgång är utpekad som ett klass 3-område, vilket innebär att det enskilda området har betydelse på lokal nivå och för spridning av arter och variation i landskapet, samt har betydelse för friluftsliv och boendemiljö.

För att en exploatering inom planområdet inte ska påverka ån negativt ska rening och fördröjning av dagvatten inom området ske. Se mer under rubriken *Dagvatten*.

Kultur i arv

Den kommunala kulturarvsplanen ”*Kultur i arv*” ingår som en del i den kommunala översiktsplanen och pekar ut särskilt värdefulla miljöer samt åtgärder för att stärka hänsyn och kunskap kring kulturarvet. Inga utpekade kulturmiljöer finns inom planområdet. Nödinge kyrka och kyrkogård är belägen cirka 200 meter väster om planområdet. Runtomkring kyrkan finns äldre bybebyggelse som dock är förändrad till stor del. Mellan kyrkan och planområdet finns lägre radhus och enbostadshusbebyggelse.

Energi- och klimatstrategi

Ale kommuns Energi- och klimatstrategi antogs av kommunfullmäktige i dec 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

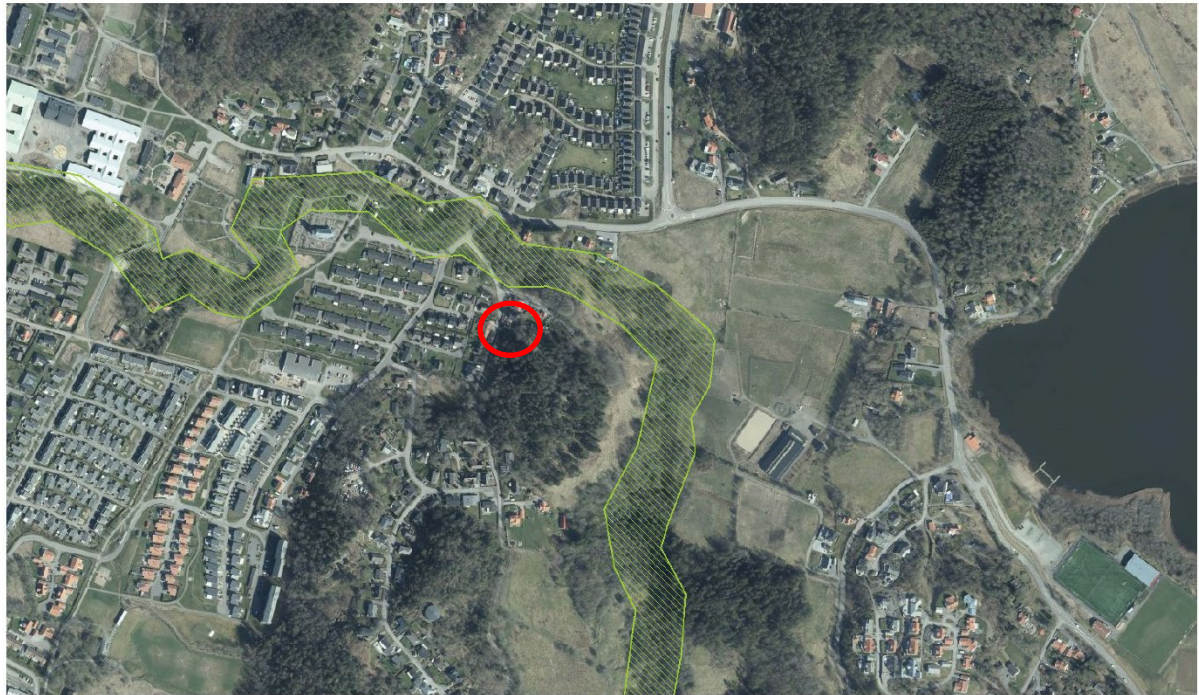
För att nå framgång inom de fyra fokusområdena behöver vi vara föregångare, planera för attraktiva och klimatsmarta samhällen och våga testa innovativa lösningar.

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

FÖRUTSÄTTNINGAR

Riksintressen

Inga utpekade riksintressen finns inom planområdet. Öster och norr om planområdet rinner Hållsdammsbäcken som utgör riksintresse för naturvård och är lax- och öringsförande.



Skala: ~1:6,318

© Naturvårdsverket, Lantmäteriet, Geodataverket

0 315,90m

Karta från Naturvårdsverket "Skyddad natur". Grön streckad yta omfattar riksintresse för naturvård, längs med Hållsdammsbäcken. Röd cirkel visar ungefärligt planområde.

Natur och landskap

Landskapsbild

Nödinge tätort ligger i Göta älvs dalgång på gammal älvbotten. Majoriteten av orten ligger på ett plant område som lutar ner mot älven. Området utgör ett tidigare jordbrukslandskap och den ursprungliga jordbruksbebyggelsen ligger i huvudsak invid foten av branta bergsryggar. Majoriteten av de branta skogbeksädda bergsryggarna runt Nödinge är i stort sett obebyggda och utgör tätortens gröna silhuett. Bebyggelsen i Nödinge är förhållandevis gles och låg vilket synliggör de gröna höjddpartierna.

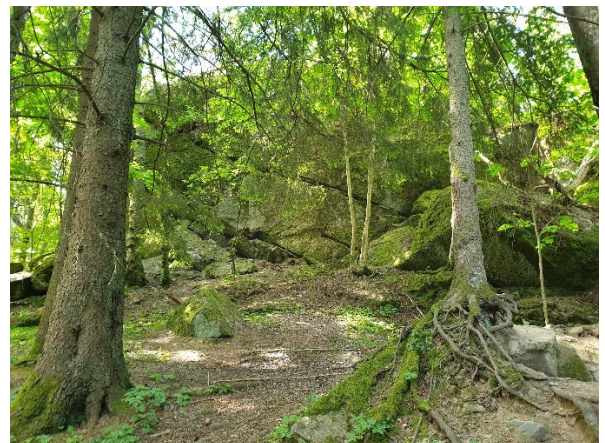
Planområdet är beläget vid foten av en brant skogbevuxen bergsslänt som vetter västerut mot Nödinge centrum. Området är beläget i utkanten av Nödinge och österut, på motsatt sida av bergspartiet, ligger ett småskaligt plant jordbrukslandskap.



Flygfoto över Nödinge från år 2015, planområdet markerat med röd ring.

Mark och vegetation

Planområdet består huvudsakligen av kuperad skogsmark som sluttar ner mot väster. Vegetationen i sluttningens nedre västliga del är delvis nyligen gallrad och har inslag av sly och ungträd, av mestadels lövträd. Högre upp i slänten, åt öster, utgörs vegetationen av högre skog med gran och lövträd. I de övre delarna av slänten förekommer berg i dagen och partier med stora stenblock.



Till vänster, den lägre västra delen av planområdet. Till höger, den högre östra delen av planområdet.

Topografi

Exploateringsområdet är lokaliserat öster om Bräckans väg, och utgörs huvudsakligen av en slänt som lutar relativt brant upp mot öster. Höjdnivån varierar mellan cirka +18 till +39 meter. Bräckans väg sluttar nedåt mot norr. Vägen ligger på cirka +23 meter i södra delen av planområdet och på cirka +10 meter där den ansluter till Kyrkvägen.

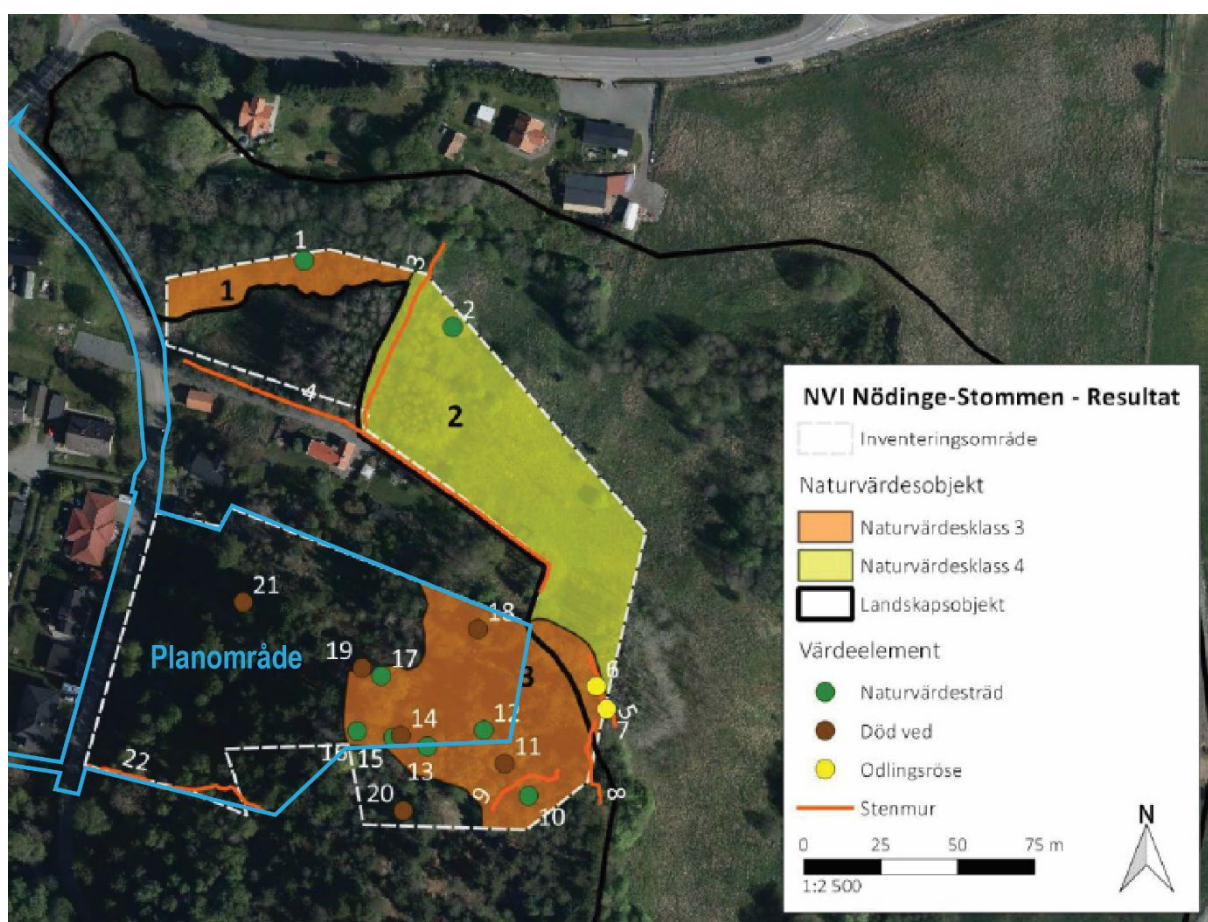
Naturvärden, naturmiljöinventering

En naturvärdesinventering har genomförts i samband med detaljplanen (RIO Göteborg, 2016). Inventeringsområdet omfattar ett större område än det nu aktuella detaljplaneområdet.

I naturvärdesinventeringen identifierades områden med betydelse för biologisk mångfald, kallade naturvärdesobjekt. Varje objekt tilldelas en av följande fyra naturvärdesklasser:

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde

Områden som inte eller endast i ringa omfattning bidrar positivt till biologisk mångfald tillskrivs "lågt naturvärde" och tilldelas inte någon naturvärdesklass. I planområdets västra del är skogen delvis nyligen gallrad och saknar därför en stor del intressanta strukturer och element och bedöms därför ha ett lågt naturvärde. Även uppe på de två bergknallarna, längre österut, bedöms det vara lågt naturvärde eftersom skogen i detta område inte har uppnått någon hög ålder ännu.



Ortofoto över inventeringsområdet med avgränsade naturvärdeobjekt och landskapsobjekt samt noterade värdeelement. Karta från naturvärdesinventeringen (Rio Göteborg, 2016). Blå markering visar planområdets utbredning.

Under inventeringen avgränsades tre naturvärdesobjekt, varav ett är beläget delvis inom planområdet, inom den östra delen som föreslås planläggas som naturmark. Naturvärdesobjektet sträcker sig i praktiken även längre åt söder, utanför inventeringsområdet. Naturvärdeobjektet har bedömts till naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och utgörs av blandskog som avgränsas av två bergknallar i nordväst respektive sydväst. Längs kanten av båda

bergknallarna finns överhäng, men berggrunden i området är sur och inga naturvårdsarter noterades på blocken eller klippväggarna. Centrala och östra delen av området domineras av högvuxen björk och gran. Skogen är relativt tät och enskiktad och det finns många grova träd vilket tyder på en god näringstillgång. Det finns ett påtagligt inslag av död ved, främst av björk. Ett parti i den nordvästra delen av området domineras av yngre lönn, med inslag eller enstaka träd av bland annat björk, gran, sälg, ask och ek.

Under inventeringen identifierades även värdeelement, vilket innebär element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde, exempelvis gamla träd, hålträd och dylikt. Värdeelementen inom planområdet utgörs av olika typer av värdefulla träd, död ved i form av högstubbar och lågor samt en stenmur. Merparten av värdeelementen inom planområdet är belägna inom marken som föreslås planläggas som naturmark. Två av värdeelementen, en grov låga och en stenmur, ligger inom ytan som föreslås exploateras. Stenmuren inom planområdet omfattas inte av det generella biotopskyddet då den inte är belägen inom jordbruksmark. Stenmurar kan dock utgöra ett värde även i skogsmark då de bidrar till småskalig variation och utgör livsmiljö för bland annat snäckor, mossor och lavar.

Naturvårdsart är en art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter omfattar arter som är skyddade, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Endast ett fåtal naturvårdsarter noterades vid fältinventeringen. Inventeringsområdet bedöms kunna utgöra livsmiljö för några naturvårdsintressanta och rödlistade fågelarter. En av de potentiella arterna, spillkråka, skyddas enligt artskyddsförordningen. Ett kompletterade PM om fågelliv inom Nödinge Stommen 7:1 har tagits fram efter samrådet (Ale kommun, 2021-10-20). Där konstateras att den västra delen av fastigheten, som föreslås bebyggas, inte bedöms ha några högre värden för fågellivet. Detta då området utgörs av tät buskvegetation med mycket små inslag av äldre träd och grov död ved. Däremot bedöms skogen i den östra delen av fastigheten, som avses bevaras som naturmark, ha värden som livsmiljö för flera naturvårdsintressanta fåglar. Bland annat spillkråka, mindre hackspett, gröngöling, entita och grönsångare.

En bit öster och norr om planområdet rinner Hållsdammsbäcken som pekas ut som värdefull av både länsstyrelsen och Ale kommun. Även det omkringliggande odlingslandskapet längs bäcken är utpekade som en värdefull miljö. Hållsdammsbäcken utgör riksintresse för naturvård som del av riksintresset för Göta och Nordre älvs dalgångar. Bäcken är även lax- och öringsförande.

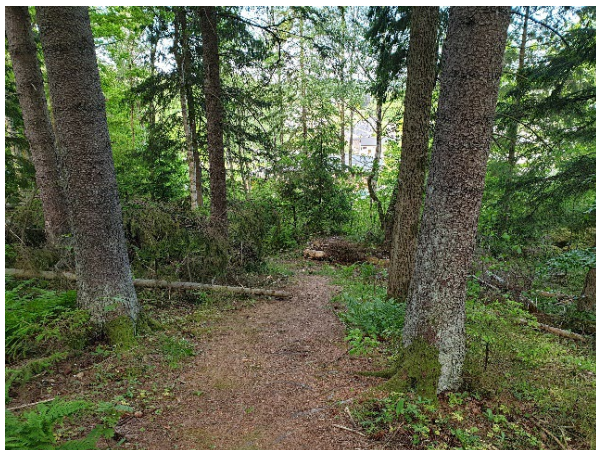
Rekreation

Planområdet används för rekreation, av bland annat en närliggande förskola som använder naturområdet som "skolskog". Främst är det de östra delarna av planområdet som används för vistelse. Där är terrängen något planare och där finns bland annat en enklare grillplats. För att ta sig dit nyttjas en stig uppför slänten igenom planområdet, från Bräckans väg. I skogsområdet finns ytterligare enstaka stigar.

Ale kommun har tagit fram rapporten *Sociotopvärden i Ale kommun* (Naturcentrum, 2017) som redovisar sociotopvärden i Nödinge. Där bedöms detta skogsområde ha värden för aktiviteter som lek, picknick och promenad samt ge naturupplevelse och upplevelse av landform/landskapsbild. Områdets bedöms ha ett påtagligt sociotopvärde.

Inom parken strax sydväst om planområdet finns en mindre lekplats och en öppen gräsyta. Platsen bedöms ha ett påtagligt sociotopvärde och möjliggöra aktiviteter som lek och picknick.

Skogsområdet inom planområdet utgörs av privat mark som inte är detaljplanlagd medan parken i sydväst har kommunalt huvudmannaskap och är planlagd som park.



Till vänster, stig genom planområdet. Till höger, grillplats i skogsområdet, i östra delen av planområdet.

Översvämningrisk

Planområdet riskerar inte att översvämmas till följd av höga vattenflöden i Göta älv, enligt kartunderlag från MSB (myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Hållsdammsbäcken strax norr om exploateringsområdet är belägen betydligt lägre än föreslagen bebyggelse och det bedöms vara liten risk för översvämning som påverkar bebyggelsen. Delar av Bräckans väg ligger lågt men det bedöms vara liten risk för översvämning från Hållsdammbäcken. Det har gjorts åtgärder på bäckens kulvert under Kyrkvägen vilket minskar risken för översvämning på vägen.

En skyfallskartering för kommunens orter togs fram under 2021, efter samrådet av detaljplanen. Kartunderlag visar att det inte förekommer någon skyfallsproblematik eller större lågpunkter inom planområdet. Vid stora flöden hinner endast delar av vattnet infiltrera inom det branta planområdet. Resterande vatten rinner ner längs berget mot Bräckans väg där det fortsätter norrut.

Bebyggelse

Omgivningar, stadsbild

Planområdet är idag obebyggt. Öster och söder om planområdet fortsätter skogsområdet. Planområdet är beläget i Nödinges östra utkant. I väster angränsar planområdet till ett bostadsområde med småhus och kedjehus i en till två våningar. Majoriteten av bebyggelsen härstammar från 1960–70 talet. Direkt norr om planområdet finns några friliggande enbostadshus. Längre västerut och norrut finns ytterligare bebyggelse, främst i form av småhus och radhus. I centrala Nödinge finns större inslag av flerbostadshus, mestadels med höjder upp till 3 våningar. Öster och söder om planområdet ligger bebyggelsen utspridd och karaktären är mer lantlig. Längs fortsättningen av Bräckans väg söderut finns enstaka bostadshus längs vägen. Mindre områden med bostadsbebyggelse finns kring Vimmersjön, en bit öster om planområdet.



Till vänster, Bräckans väg i nordlig riktning, Till höger, vy av grannfastighet i västlig riktning, sedd från planområdet.

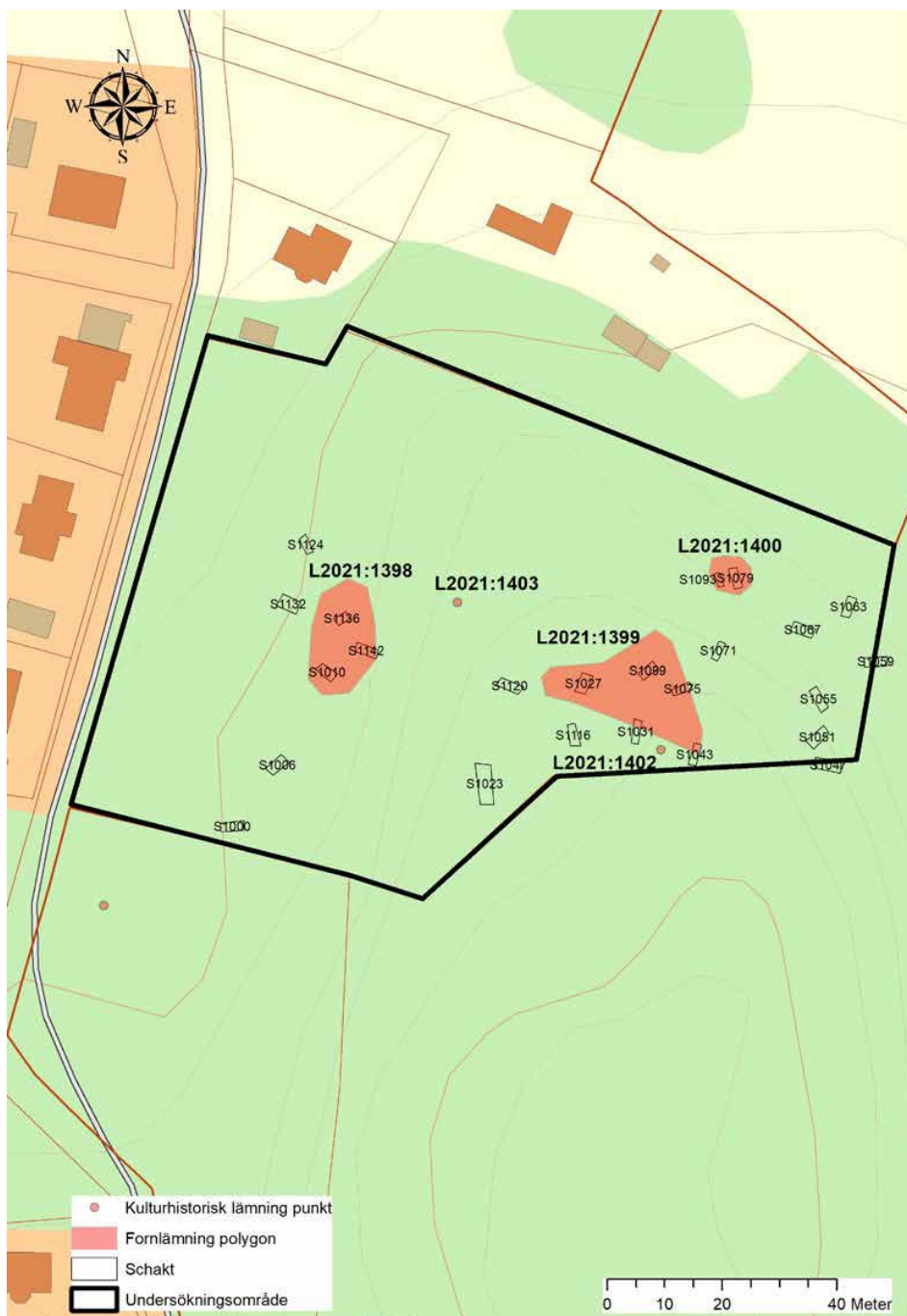
Fornlämningar

En arkeologisk utredning har genomförts inom planområdet (*Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling, VGR, 2021*). Bakgrunden till att utredningen gjordes var att det sedan tidigare fanns en känd möjlig fornlämning, RAÄ Nödinge 29:1, strax söder om planområdet och att det generellt finns en stor förekomst av fornlämningar i närområdet.

I utredningen från 2021 upptäcktes tre nya fasta fornlämningar i form av boplatser och två övriga kulturhistoriska lämningar i form av en torplämning med tillhörande jordkällare samt en solitär jordkällare. Två av fornlämningarna utgörs av mesolitiska boplatser. Den tredje boplatser är av förhistorisk karaktär och troligen yngre än mesolitikum.

En av de fasta fornlämningarna, L2021 :1398, är belägen inom den del av planområdet som avses exploateras. Lämningen utgörs av en boplat, cirka 20 × 10 meter stor och belägen på en svag västsluttning. Bearbetad flinta av mesolitisk karaktär påträffades. Även den övriga kulturhistoriska lämningen L2021 :1403, en jordkällare med en höjd om 0,7 meter, yttermått cirka 5 × 3 meter och innermått cirka 3 × 1,5 meter påverkas av exploateringen.

De andra nyupptäckta lämningarna, Boplatssområdet L2021 :1399, Boplatssområde L2021 :1400 och Lägenhetsbebyggelse L2021 :1402, är belägna inom den östra delen av planområdet som avses planläggas som naturmark och bevaras.



Karta som visar de nyupptäckta lämningarna samt grävda schakt, från utredningen för planområdet (Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling, VGR, 2021).

En arkeologisk förundersökning har efter samrådet gjorts för fornlämningarna L2021 :1398 och L2021 :1399, vilka helt eller delvis kan komma att påverkas av exploateringen. I förundersökningen har fornlämningarnas utbredning avgränsats och justerats något i förhållande till den preliminära utbredningen i den tidigare arkeologiska utredningen.

Om den planerade exploateringen medför ingrepp i dessa fornlämningar, krävs Länsstyrelsens tillstånd enligt 2 kap. 12 § KML. Förundersökningens resultat visar att dessa fornlämningar har hög vetenskaplig potential. Med hänsyn till dessa fornlämningars art och betydelse bedömer Länsstyrelsen att ett sådant tillstånd kommer att förenas med villkor om arkeologisk undersökning. Det ska också poängteras att det till fornlämningarna hör ett skyddsområde enligt 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (KML). Detta område har samma lagskydd som fornlämningen. Det

medför att även arbeten eller anspråkstagande av markområden i anslutning till fornlämningarna kräver tillstånd.

Exploatören avser att efter antagande av detaljplanen skicka in ansökan om att få göra ingrepp i fornminne, dels för L2021 :1398 som avses slutundersökas och grävas bort och dels för L2021 :1399 där det kan krävas ingrepp i markområdet omkring fornlämningen.

Kulturbistoriskt värdefulla miljöer

I kulturmiljöunderlaget tillhörande FÖPen för Nödinge, från 2015, finns flera utpekade värdefulla kulturmiljöer i Nödinge. Planområdet är inte beläget inom någon av dessa utpekade områden.



Karta med utpekade kulturbistoriskt viktiga miljöer i Nödinge, från kulturmiljöunderlag till FÖP Nödinge, 2015. Område A omfattar Nödinge kyrkby och strandängarna, område E3 omfattar radhusen utmed Prästvägen. Planområdet är markerat med röd cirkel.

Nödinge kyrka och kyrkby utgör en värdefull kulturmiljö, beläget cirka 200 meter väster om planområdet. Nödinge kyrka var historiskt mittpunkten i den dåvarande jordbruksbyn. Kyrkobyggnaden bidrar till förståelse för ortens historia och bör vara dominerande i stadsbilden. Ny bebyggelse som skymmer eller stör utblickar mot kyrkan bör inte tillåtas, enligt kulturmiljöunderlaget.

Under 1960–70 talet byggdes totalt 900 bostäder i Nödinge inom miljonprogrammet, vilket innebar en stor förändring i ortens karaktär och identitet. I Nödinge finns några områden som särskilt beskriver 1970-talets bostadsideal och har en arkitektur med bibehållen kvalitet, enligt kulturmiljöunderlaget. Ett av dessa områden är radhusområdet utmed Prästvägen, beläget mellan

planområdet och kyrkan. Radhusen utformades med särskild hänsyn till kyrkomiljön. I detaljplanen från 1971 framgår att bebyggelsen skulle ges ett gemensamt utförande för att inte ta uppmärksamhet från kyrkobyggnaden. Idag är området ett exempel på 1970-talets arkitekturideal där få tillägg eller moderniseringar gjorts.

Inom planområdet finns en stenmur i skogsmiljön längs den södra plangränsen. Dessutom finns en stenmur längs med Bräckans väg. Stenmurarna omfattas inte av generellt biotopskydd och bedöms inte vara så gamla att de har några högre kulturvärden.



Till vänster, Nödinge kyrka, sedd från sydväst. Till höger, radhusområde utmed Prästvägen. Bilder från kulturmiljöunderlag till FÖP Nödinge, 2015.

Service

Offentlig och kommersiell service

Inom planområdet finns det ingen offentlig eller kommersiell service. Service i form av bland annat livsmedelsbutik, apotek, vård- och familjecentral, bageri samt restauranger återfinns i centrala Nödinge, cirka 1,5 km väster om planområdet.

Cirka 300 meter väster om planområdet finns Äppelgårdens förskola. Ytterligare förskolor och skolor finns närmare centrum.

Arbetsplatser

Inom området finns det idag inga arbetsplatser eller verksamhet. Arbetsplatser i områdets närhet finns främst i Nödinge centrum, Kungälv samt Göteborg på längre avstånd.

Gator och trafik

Gatunät

Från E45 leds trafiken runt Nödinge längs Norra Kilandavägen i norr och längs Backavägen i söder. Då den södra leder längs mindre bostadsgator är den norra den genaste vägen till och från planområdet. Norra Kilandavägen är en större väg, med en hastighetsbegränsning som varierar mellan 50-70 km/h, vilken sedan ansluter till Gamla Kilandavägen norr om planområdet. Via Kyrkvägen nås Bräckans väg.



Gatunät som leder till planområdet, markerat med röd cirkel. Grön cirkel markerar korsningen mellan Bräckans väg och Kyrkvägen.

I samband med detaljplanen har ett trafikförslag tagits fram för Bräckans väg och omkringliggande vägar (Norconsult, 2021-05-11).

Bräckans väg har en hastighetsbegränsning på 30 km/h, förutom längs en kortare sträcka av dess norra del där hastighetsbegränsning är 50 km/h. Kommunen avser upprätta en lokal trafikföreskrift som reglerar att hastighetsbegränsningen är 30km/h för hela vägsträckan inom detaljplanen. Gatans hastighetsbegränsning är inte en fråga som regleras i detaljplanen. Vägen har idag en vägbredd mellan 3,5 och 5 meter. Till Bräckans väg finns direktutfarter från villabebyggelsen längs med gatan. Vägen sluttar nedåt mot norr, vilket innebär att trafiken som kommer söderifrån tenderar att hålla hög hastighet. Vägen ligger på cirka + 23 meter i södra delen av planområdet och på cirka +10 meter där den ansluter till Kyrkvägen.

Den norra delen av Bräckans väg har kommunalt huvudmannaskap. I höjd med exploateringsområdet och vidare söderut har vägen enskilt huvudmannaskap.



Till vänster, Bräckans väg i nordlig riktning. Till höger, Bräckans väg i sydlig riktning.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelväg saknas längs med Bräckans väg i nuläget. Västerut finns en gångvägskoppling i förlängningen av Dopvägen, som går ihop med Bräckans väg. Inom parken mellan Bräckans väg och Häroldsvägen finns en upptrampad stig, som ingår i planområdet.

Längs Gamla Kilandavägen finns en gång- och cykelväg. Den går att nå från planområdet via en befintlig gångväg mellan Bräckans väg och Gamla Kilandavägen.



Till vänster, stig inom parken mellan Bräckans väg och Häroldsvägen. Till höger, gångväg i Dopvägens förlängning.



Gångvägar och busshållplats i närhet av planområdet.

Kollektivtrafik

Närmsta busshållplats från planområdet är hållplats Häroldsvägen, belägen längs med Prästvägen, cirka 200 meter väster om planområdet. Hållplatsen trafikeras av busslinje 404, som går till Nödinge Station och runt om Nödinge tätort. Cirka 1,4 km väster om planområdet ligger Nödinge station, därifrån det går pendeltåg i riktning mot Göteborg och Älvängen, samt ett flertal busslinjer.

Tillgänglighet

Tillgängligheten inom planområdet är begränsad till följd av kuperad terräng och skogsmark med delvis snårig vegetation.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk undersökning har utförts i samband med planarbetet (Bohusgeo 2017-03-31, rev. 2017-05-12). Planområdet utgörs av relativt brant sluttande skogsmark belägen mellan två fastmarkpartier med berg i dagen i norr och i söder. Jordlagren bedöms utgöras av fast ytlager/friktionsjord under det cirka 0,3 meter tjocka vegetationsjordlagret. Den fasta ytlaget/friktionsjordlagren utgörs av silt, sand och torrskorpelera. Det totala sonderingsdjupet varierar mellan cirka 1–4,5 meter. Vattenkvoten är uppmätt till mellan cirka 20–30 % där silten är mycket tjällyftande och starkt flytbenägen. Ingen lös lera har påträffats inom planområdet. Släntstabiliteten bedöms i utredningen vara tillfredsställande.

Besiktning av berg har utförts (Norconsult AB, 2015-06-26, rev 2016-01-25). Vid okulärbesiktning konstaterades att berget utgörs av en mörkgrå ögongnejs, där ögonen (av

kalifältspat) har storlek upp till 10 cm. Det finns sprickbildningar i berget och foliationssprickor har ställvis givit upphov till dramatiska stup och trollskogsliknande blockras. Blocken ligger dock stabilt idag. Utöver foliationssprickorna förekommer sprickor utan regelmässig riktning och utbredning.

Bergsmässigt bedöms området vara stabilt, så länge inga schaktarbeten utförs i direkt anslutning till berget. Uppföljningsbesiktning görs efter eventuella bergschaktarbeten för att klarlägga nya stabilitetsförhållanden för slänten.



Karta över planområdet med undersökningspunkter samt konturer för berg i dagen. Karta från projekterings-PM/geoteknik (Bobusgeo 2017-03-31, rev. 2017-05-12). Röd linje avser planområdesgräns och svarta streckade linjer ungefärligt exploateringsområde. Blå streckad linje avser tidigare aktuell planområdesgräns.

Radon

Nödinge utgörs huvudsakligen av lågriskområde för markradon. Några områden i östra och södra Nödinge utgörs dock av normalriskområde, enligt FÖP för Nödinge.

Störningar och risker

Buller

En trafikbullerutredning har tagits fram inom detaljplanearbetet (Norconsult, 2022-04-04). En beräkningsmodell togs fram, i vilken trafikbuller från Bräckans väg, Norra Kilandavägen, Gamla Kilandavägen, E45 och järnvägen beaktades. Beräkningar har baserats på trafikmängder för prognosår 2040.

För buller från spårtrafik och vägar gäller följande riktvärden vid uppförande av nya bostäder enligt Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader:

Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida:

1. 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och

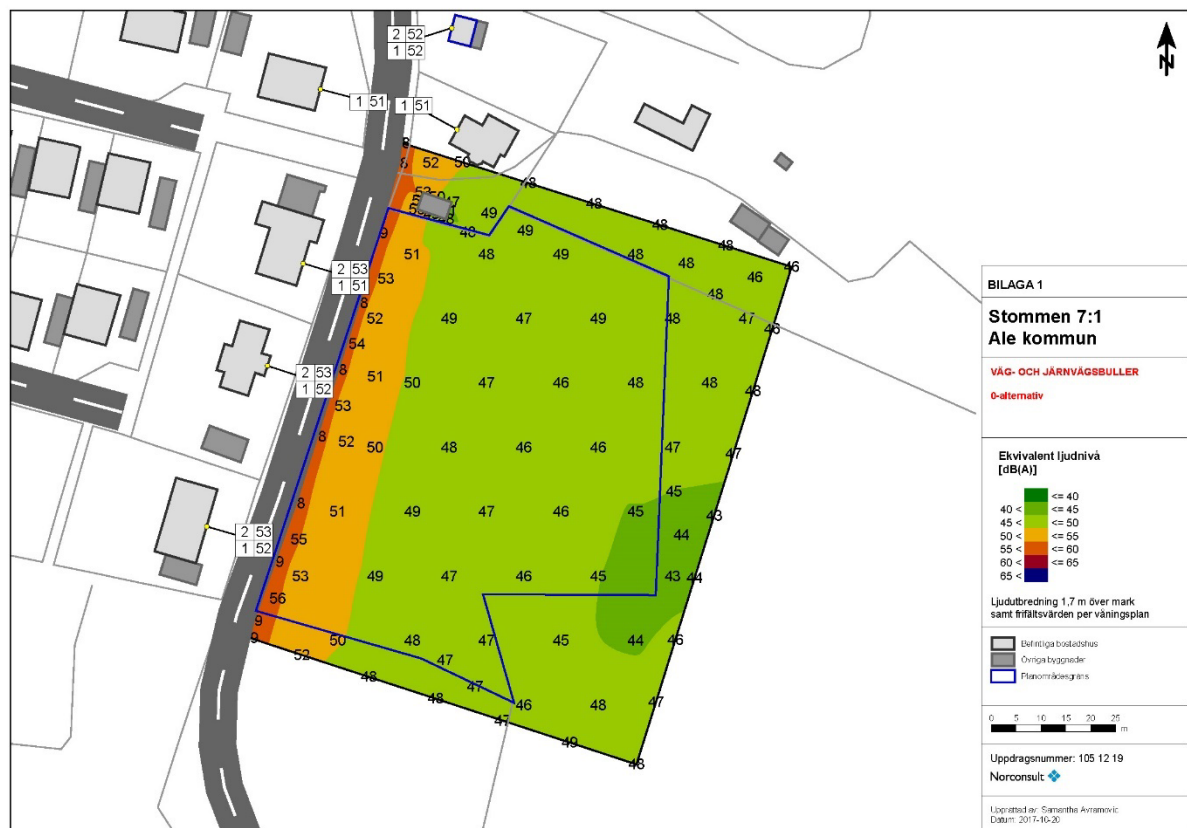
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För befintlig bebyggelse gäller andra riktvärden än vid nybyggnation. Regeringen redovisade i infrastrukturpropositionen 1996/97:53 att vid tillämpning av riktvärden vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Där anges nedanstående riktvärden som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Riktvärdena angavs som långsiktiga mål.

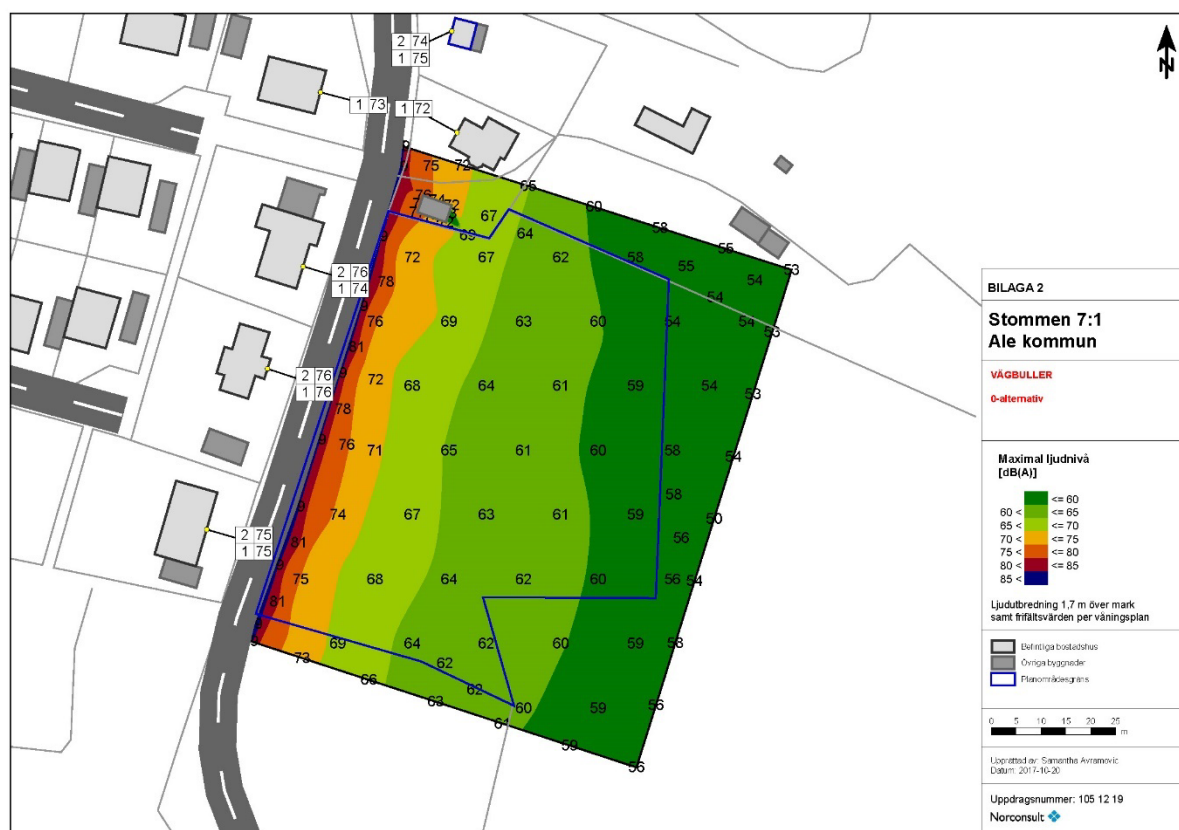
- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Punktberäkningar i form av frifältsvärden vid fasad har utförts för befintliga hus väster om Bräckans väg. Husen har ekvivalent ljudnivå mellan 50–53 dBA vid fasad enligt beräkningsresultat för nuvarande situation.

Maximal ljudnivå från vägtrafik ligger idag över riktvärde för uteplats, 70 dBA, för befintlig bebyggelse, vid fasader mot Bräckans väg. Maximal ljudnivå beräknas idag ligga mellan 72-76 dBA vid fasader mot vägen.



Beräknad ekvivalent ljudnivå inom planområdet och längs Bräckans väg, utifrån befintliga förhållanden. (Trafikbullerutredning, Norconsult 2022-04-04).



Beräknad maximal ljudnivå inom planområdet och längs Bräckans väg, utifrån befintliga förhållanden.
(Trafikbullerutredning, Norconsult 2022-04-04).

Förorenad mark

Det finns inga kända markföroreningar inom planområdet.

Skyddsrum

Närmsta skyddsrum finns i Kyrkbyskolan och Nödingeskolan cirka 700 meter från planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

En VA- och dagvattenutredning har tagits fram i samband med detaljplanearbetet (Norconsult, 2018-03-14, rev. 2022-05-19). Utredningsarbetet påbörjades 2017 och denna version av utredningen är en revidering av tidigare gjord utredning. Utredningen uppdaterades 2022 med avseende på utformning och placering av dagvattenanläggningar, MKN, skyfallshantering m.m. Tidigare gjorda beräkningar bedöms fortsatt vara aktuella.

Exploateringsområdet ligger utanför verksamhetsområde för kommunalt vatten och spillvatten. Allmänna vatten- och spillvattenledningar finns i närområdet. Dricksvattenledning finns längs norra delen av Bräckans väg och i gångvägen mellan Bräckans väg och Dopvägen. Närmaste självfallsledning för spillvatten finns i Dopvägen. Till den är en trycksatt ledning ansluten, vilken avleder spillvatten från fastigheterna precis norr om planområdet.

Närmaste brandpost ligger vid Gamla Kilandavägen, cirka 180 meter norr om planområdet respektive Häroldsvägen, 200 meter söder om planområdet.

Planområdet ligger inom den inre skyddszonen för Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde. Vattenskyddsområdet omfattar ett flertal kommuner längs Göta älv och har som syfte att skydda dricksvattnet för invånarna i kommunerna längs Göta älv. Vattenskyddsområdet började gälla 2022-07-01.

Dagvatten

Utredningsområdet utgörs idag av kuperad skogsmark med inslag av berg i dagen. Området sluttar mot Bräckans väg och avvattnas efter infiltration i naturmark, via diken och dagvattentrummor direkt via lokalt system till Hållsdammsbäcken, norr om planområdet.

El

Ale el försörjer kringliggande bostäder med el. Fastigheterna väster om Bräckans väg försörjs västerifrån och fastigheterna precis norr om planområdet försörjs norrifrån. Det saknas elledningar längs den del av Bräckans väg som passerar förbi exploateringsområdet.

Elektronisk kommunikation

Genom planområdets västra del går en äldre luftledning för tele. Ledningen är delvis tagen ur bruk. Längs delar av Bräckans väg går en markförlagd teleledning.

Fiberledningar finns utbyggda till kringliggande fastigheter. Ledningar går längs Dopvägen och längs en kort sträcka av Bräckans väg, norr om exploateringsområdet.

Uppvärmning

Fjärrvärme finns inte utbyggt inom eller i direkt närhet av planområdet.

Avfallshantering

Närmaste återvinningsstation finns på Nödingevägen i centrala Nödinge, cirka 1,4 km från planområdet.

FÖRSLAG, GENOMFÖRANDE OCH KONSEKVENSER

Föreslagen ny bebyggelse

Planförslaget innebär uppförande av två flerbostadshus med totalt 50-60 lägenheter, beroende på lägenhetsfördelning. Bebyggelsen anpassas till den kuperade terrängen, genom en trappande utformning uppför berget. Byggrätten i planförslaget är utformad så att bebyggelsen ska placeras med kortsidorna ut mot Bräckans väg och med en öppning mellan huskropparna. Närmast Bräckans väg föreslås den norra byggnadskroppen bli som högst 2 våningar och den södra byggnadskroppen en envånings garagebyggnad, vilket styrs med höjdbestämmelser. Garagevåningen ligger i direkt anslutning till gång- och cykelvägen längs Bräckans väg, medan de högre delarna av den södra byggnaden är inskjuten cirka 5 meter från gatan. Även den norra byggnaden är inskjuten cirka 5 meter från gatan.



Illustration av föreslagen bebyggelse. Orange linjer markerar lägen för illustrerade sektioner.

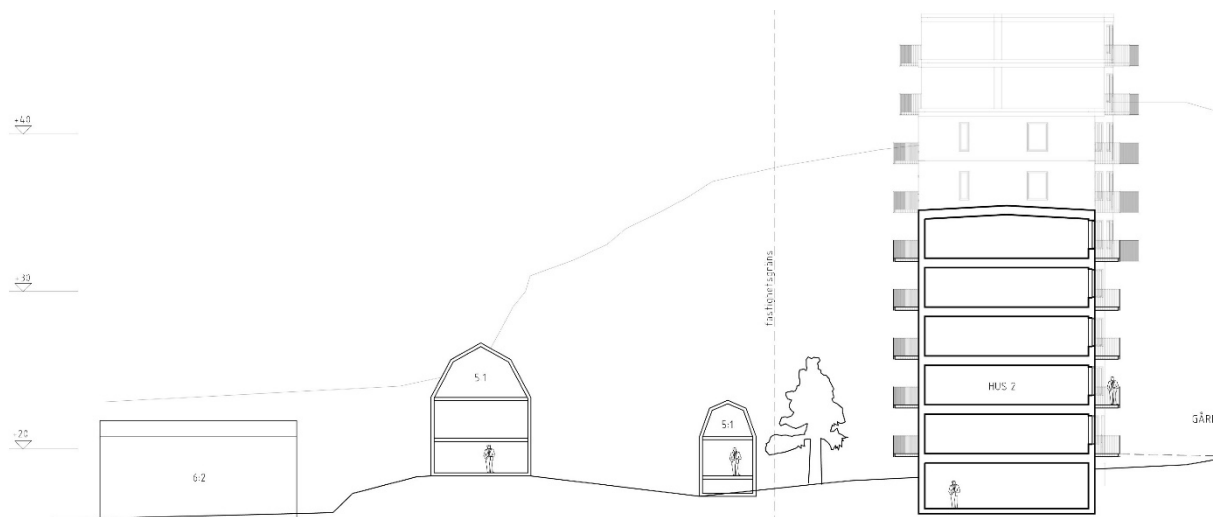
Den trappande utformningen innebär att den översta delen av byggnaden är belägen 9 våningar upp i förhållande till gatan. Respektive etapp av byggnaden är dock 2-7 våningar hög då den anpassas till terrängens marknivå. Bebyggelsens höjd regleras med högsta nockhöjd för respektive höjdetapp av byggnaden. Tillåten högsta nockhöjd avser den maximala höjden på yttertakets översta del. Dock tillåts hiss och trapphus sticka upp ovan högsta tillåtna nockhöjd.

Plankartan medger en viss flexibilitet i placeringen av byggnaderna. Dock regleras med bestämmelse e_1 att den tillåtna sammanlagda byggnadsarean för huvudbyggnader, inklusive

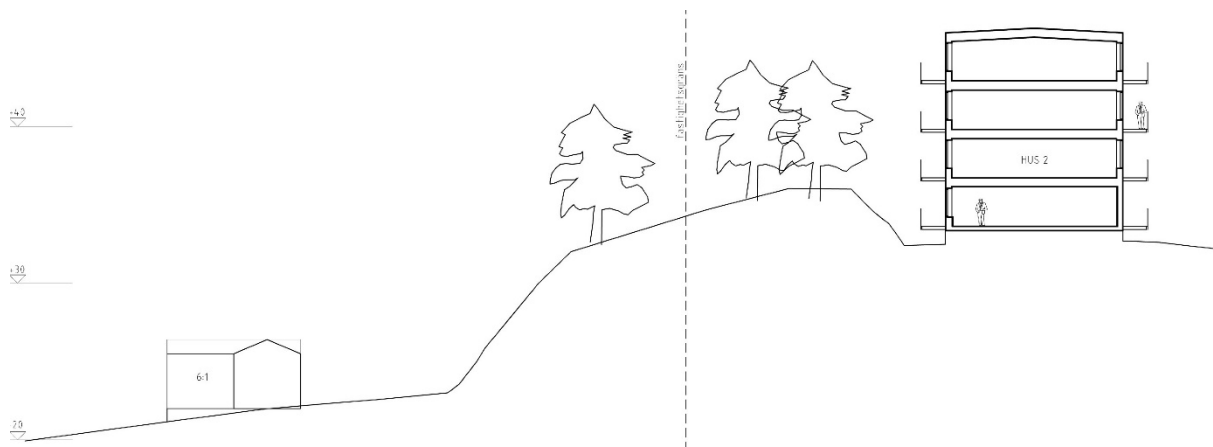
sammanbyggt garage, är maximalt 2350 m². Byggnadsarea avser den area som en byggnad upptar på marken. Byggnaderna avses förses med balkonger och loftgångar, vilka ska räknas in i ytan för byggnadsarea enligt planbestämmelsen *e1*. Loftgångar avses uppföras längs bebyggelsens norra fasader och balkonger avses uppföras längs de södra fasaderna. Balkonger tillåts inte uppföras längs den norra fasaden på den norra byggnaden, vilket regleras med planbestämmelse. Detta för att minska risken för insyn mot befintlig bebyggelse i norr. Inte heller takterrasser tillåts uppföras på bebyggelsen, för att minska insyn mot bebyggelsen väster om.



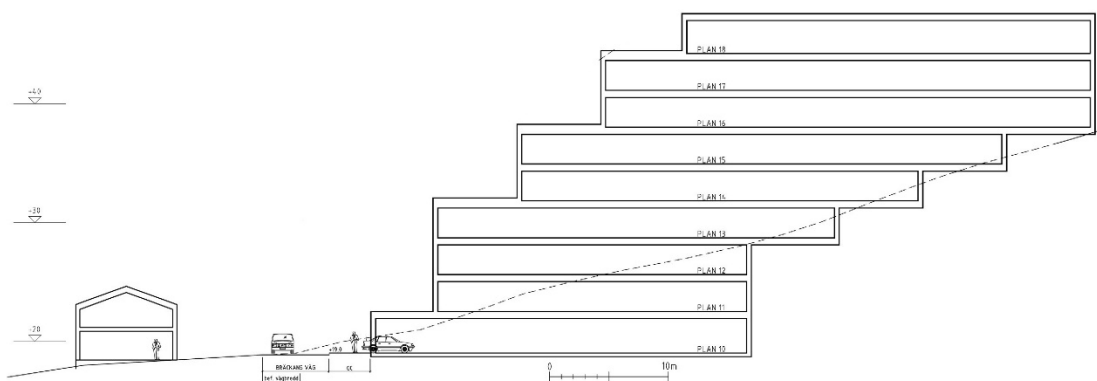
Illustration av föreslagen bebyggelse, sedd från sydväst.



Sektion A genom huvudbyggnader och komplementbyggnad inom Nödinge – Stommen 6:2 och 5:1 samt den näst lägsta trappningen på nu föreslagen bebyggelse. Svagt illustrerad byggnad visar höjden på bakomliggande byggnad.



Sektion B genom byggnad inom Nödinge – Stommen 6:1, samt den översta trappningen, på det norra av de två föreslagna byggnaderna.

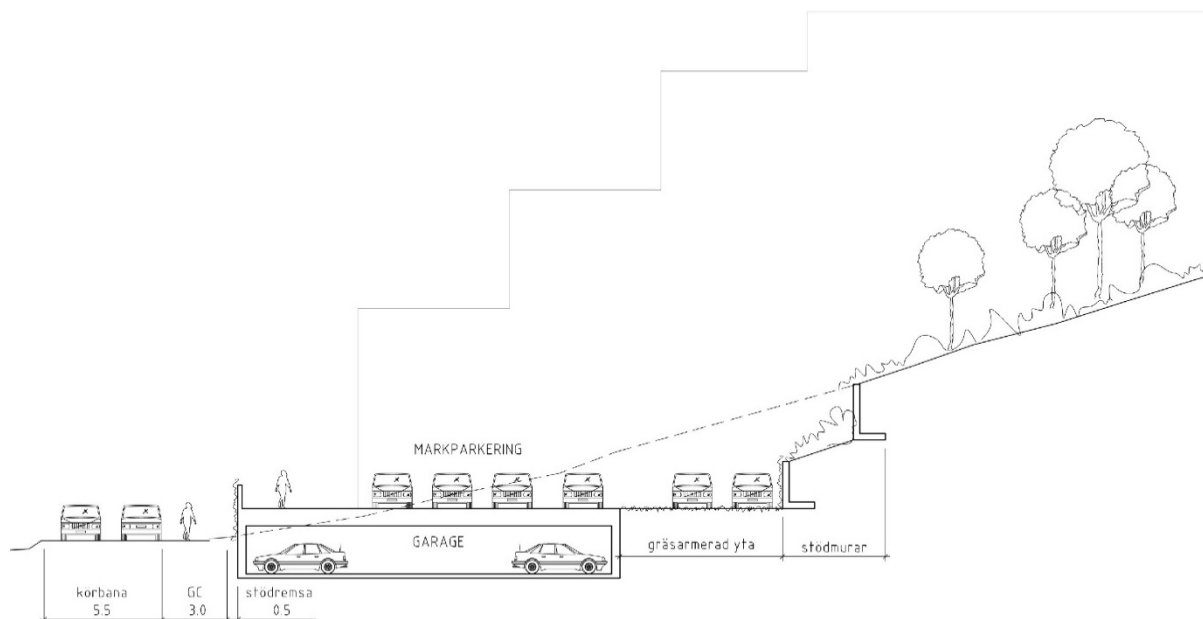


Sektion C genom befintlig bebyggelse väster om Bräckans väg samt den södra av de två föreslagna byggnaderna.

Planförslaget ger även möjlighet att uppföra garage och cykelförråd under mark, inom delar av planområdet. I södra delen av planområdet tillåts bebyggelse med en högsta totalhöjd om +24,3 meter, mätt från angivet nollplan. Det innebär att garagets fasad kommer att sticka upp ovan mark längs delar av Bräckans väg, som sluttar nedåt mot norr förbi planområdet. Bestämmelsen f_2 anger att *Fasad mot gata ska utformas med variation i färg, material eller struktur. Variationen ska fördelas över hela fasaden.* Syftet med bestämmelsen är att garagefasaden ska få ett mer varierat och intressant utseende, då den är förhållandevis lång och välexponerad längs med gatan. För att minska risken för ljusstörningar från parkeringsdäcket omfattas det av bestämmelsen f_3 - *Parkering ovan mark ska förses med bländskyddande räcke längs sträckan angränsande till GATA₁, med undantag för infart/ utfart.*

Utöver huvudbyggnaderna och garage tillåts komplementbyggnader uppföras med en sammanlagd byggnadsarea på 120 m² inom ytan mellan huvudbyggnaderna, vilket regleras med bestämmelsen e_2 . Högsta tillåtna byggnadshöjd för komplementbyggnader är 3 meter.

Ytan norr och öster om byggrätterna regleras med prickmark, vilket innebär att bebyggelse inte får uppföras. Marken får inte heller användas för parkering, vilket regleras med bestämmelsen n_2 . Ytan norr om den norra byggrätten omfattas av bestämmelsen n_1 - *Mark med bland-, eller lövskogskaraktär och inslag av trädvegetation,* för att garantera att marken behåller sin karaktär av skogsmark. Inom prickmarken direkt norr om den norra byggrätten är det tillåtet att uppföra trappa/väg för utrymning från byggnaden, vilket regleras med bestämmelse b_1 .

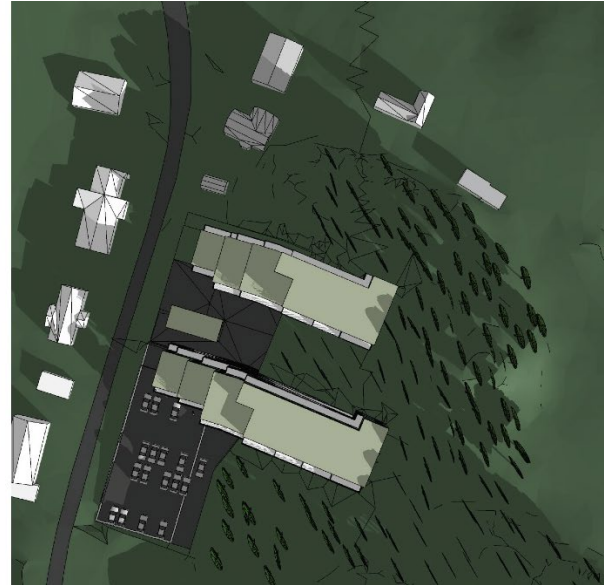
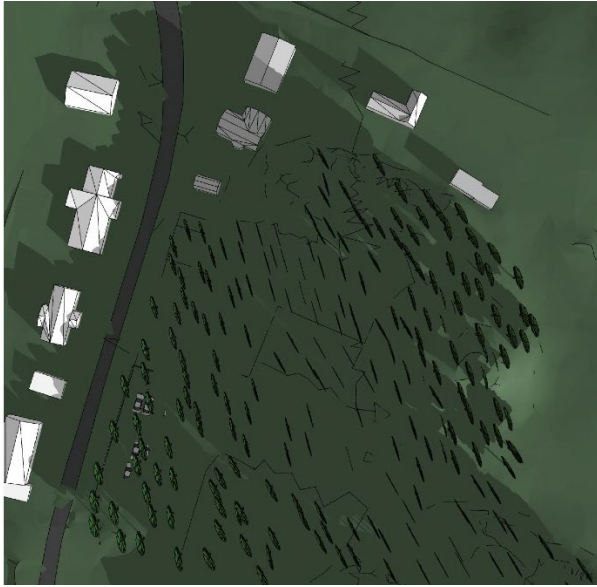


Sektion D genom Bräckans väg, parkeringsgaraget och naturmarken öster om. Bilden visar ett exempel på hur höjdskillnaderna mellan parkeringsgaraget och bakomliggande naturmark inom kvartersmark kan hanteras. Konturen av den södra byggnaden visas med linje i bakgrunden.

Solstudie

Det finns inga fastställda krav på hur väl en tomt eller lägenhet skall vara solbelyst men man brukar eftersträva 5 timmars sol vid vår- och höstdagjämning mellan kl 9 och 17 (vintertid). En riktlinje som bland annat finns angiven i Boverkets informationsskrift "Solklart, att lämna företräde för sol" (1991).

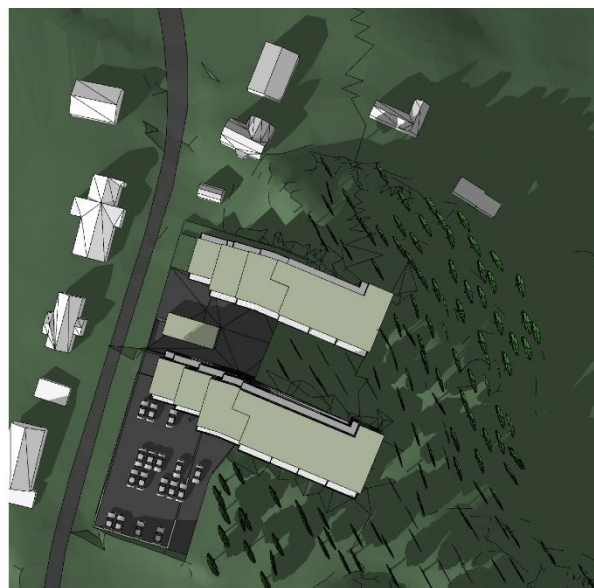
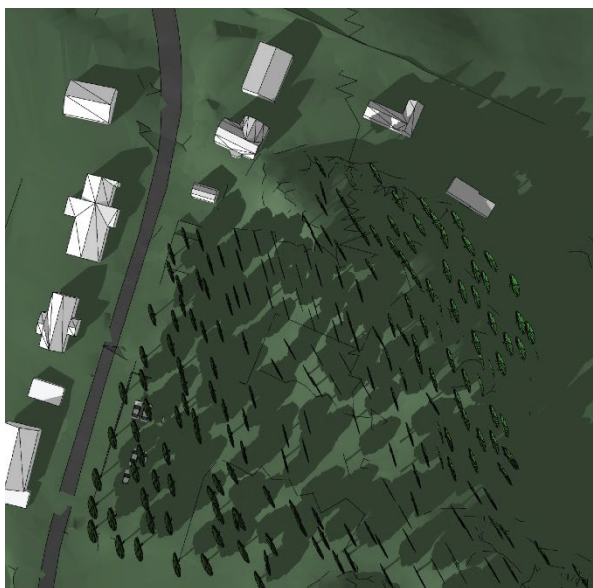
Skuggningen från den föreslagna bebyggelsen har studerats inom planarbetet (Studio Ekberg, 2022-04-07, rev. 2022-11-15) och planförslaget bedöms inte innebära skuggning över rådande rekommendation, för kringliggande bebyggelse. Den kuperade terrängen med delvis hög trädvegetation innebär redan idag viss skuggpåverkan på kringliggande bebyggelse och planförslaget bedöms inte innebära någon betydande försämring av solförhållandena. För de bostäder som inte ligger i direkt anslutning till planområdet kommer den tillkommande bebyggelsen inte att innebära någon beskuggning alls. Nedan visas delar av bilderna från solstudien. I utredningen med solstudien finns bilder för varje heltimme, dagtid.



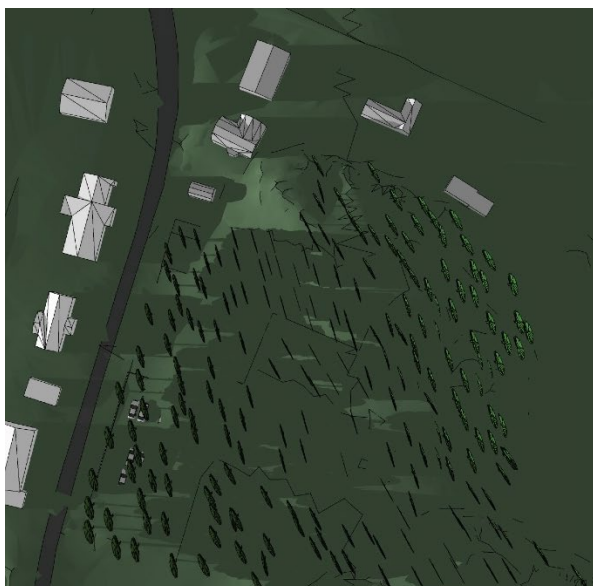
Beräknad ungefärlig skuggning kl 9.00 vid höst-/vårdagjämning. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



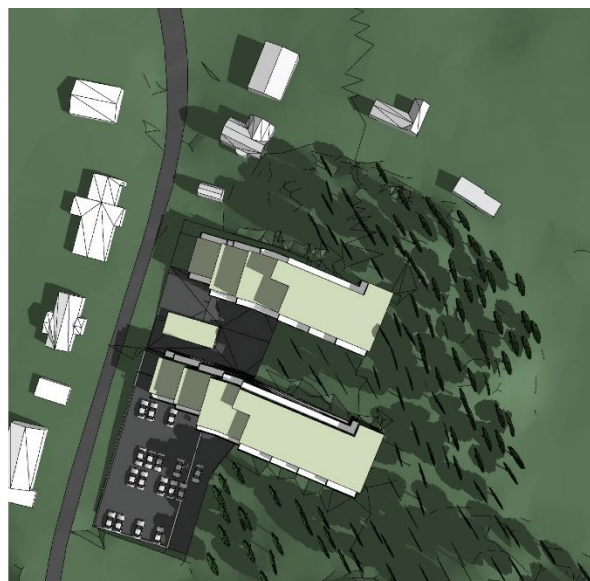
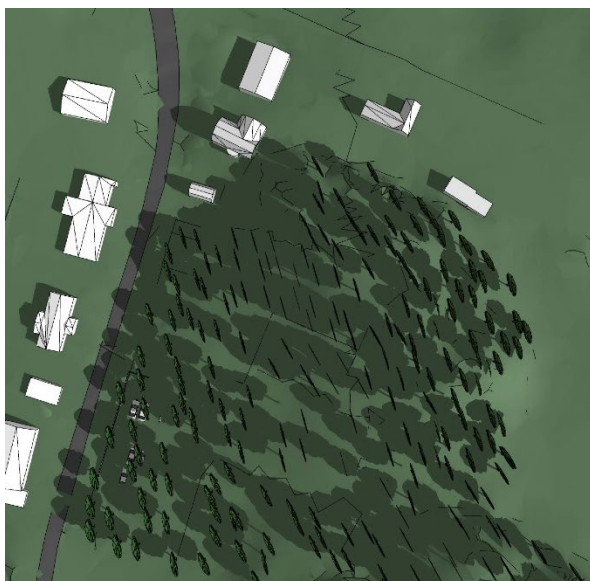
Beräknad ungefärlig skuggning kl 12.00 vid höst-/vårdagjämning. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



Beräknad ungefärlig skuggning kl 15.00 vid höst-/vårdagjämning. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



Beräknad ungefärlig skuggning kl 18.00 vid höst-/vårdagjämning. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



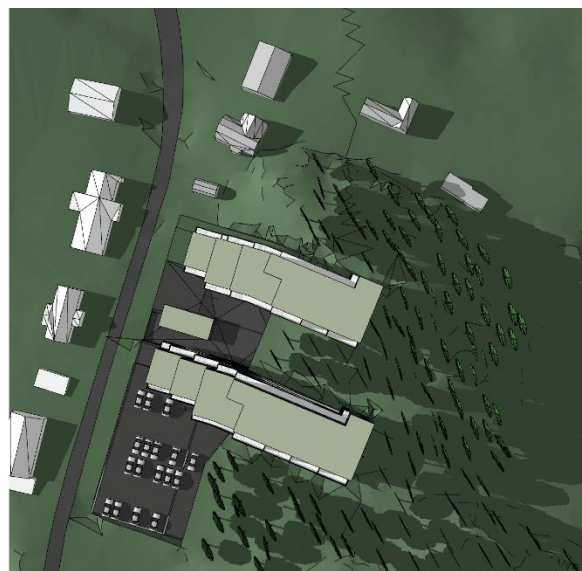
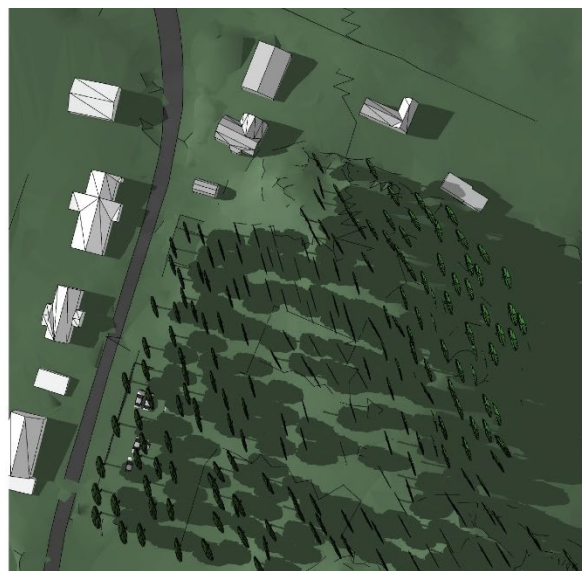
Beräknad ungefärlig skuggning kl 9.00 vid sommarsolståndet. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



Beräknad ungefärlig skuggning kl 12.00 vid sommarsolståndet. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



Beräknad ungefärlig skuggning kl 15.00 vid sommarsolståndet. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.



Beräknad ungefärlig skuggning kl 18.00 vid sommarsolståndet. Bilden visar befintliga förhållanden till vänster och föreslagen bebyggelse till höger.

Gestaltning

Landskapsbild/stadsbild

Planområdet är beläget inom område utpekad som kompletteringsområde i FÖP Nödinge. Kompletteringar av den befintliga bebyggelsens ska bidra till ett mer varierat utbud avseende bebyggelsestyp och upplåtelseform samt utformas med hänsyn till befintlig bebyggelse, enligt FÖP:en. Det anges inte någon specifik bebyggelsehöjd för detta område, men inom centrala Nödinge och utbyggnadsområdet i den södra delen av Nödinge anges att bebyggelse ska möjliggöras i 2-6 våningar. Dessa riktlinjer följs inom aktuellt planområde. Beroende på vilka delar av bebyggelsen som hamnar under respektive över mark kan dock höjden inom enstaka delar bli upp till 7 våningar inom planområdet.

Föreslagen bebyggelse kommer att bli hög och ligga högt beläget jämfört med befintlig bebyggelse i Nödinge. Det innebär att den kan bli synlig västerut, från delar av Nödinge. Österut

kommer bebyggelsen att skymmas av det höga berget och vegetationen inom naturmarken öster om exploateringen. Norrifrån och söderifrån kan bebyggelsen **på längre avstånd** komma att bli delvis synlig för de som rör sig längs med Bräckans väg. Den föreslagna bebyggelsen bedöms inte påverka upplevelsen av kyrkan i Nödinge. I och med bebyggelsens placering mot en bergssida kommer den inte att skymma eller störa utblickar mot kyrkan.



Fotomontage med föreslagen bebyggelse beläget inom höjdpartiet till höger om Nödinge kyrka.

I planförslaget regleras att bebyggelsen ska placeras som två separata byggnadsvolymer med kortsidan ut mot Bräckans väg och med en öppning emellan byggnaderna. Detta innebär att det bakomliggande berget med vegetation fortsatt kommer synas vid sidan av och mellan bebyggelsen. För att bebyggelsen ska smälta in i den omgivande skogsmiljön regleras färgsättningen med bestämmelsen f_1 - *Fasader ska ha en dovfärg med 50-80% svärta, enligt NCS-systemet. Bestämmelsen gäller ej fasaddetaljer och inte fasader mot gård. Fasader mot väster får inte utföras med reflekterande material.*

Genomförande, drift och underhåll inom kvartersmark

Exploatören ansvarar för och bekostar allt genomförande, drift och underhåll avseende kvartersmark inom detaljplaneområdet.

Gator och trafik

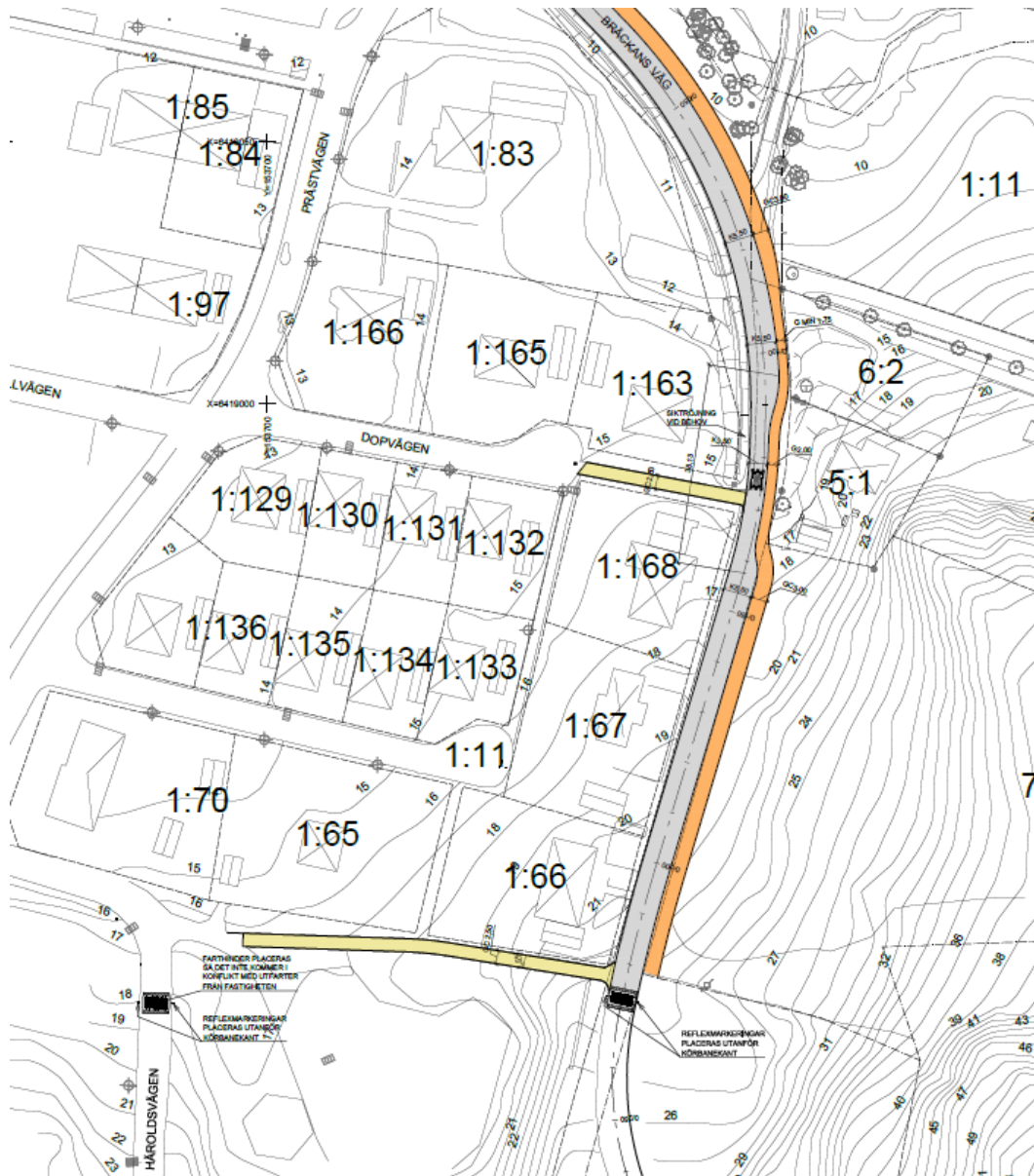
Åtgärder Bräckans väg

Planförslaget innebär en ökning av trafiken längs Bräckans väg och i framtaget Trafik PMet (Norconsult, 2021-05-11) föreslås flera åtgärder för att förbättra kapaciteten och trafiksäkerheten. Bräckans väg har idag en total bredd på fem meter för sträckan norr om

exploateringsområdet och 3,5 meter förbi den föreslagna bebyggelsen. Körfältsbredden bör vara minst 2,75 m för gator med ÅDT (årsdygnstrafik) under 500 fordon, vilket gäller för Bräckans väg. Detta innebär en total gatubredd på 5,5 m. Bräckans väg föreslås utformas med en 5,5 meter bred körbana och en 3 meter bred gång- och cykelväg längs gatans östra sida. Breddningen med gång- och cykelbana görs inom fastigheten Nödinge-Stommen 7:1 och i norr genom att vägområdet breddas ut i kantzonen längs gatan. Planförslaget innebär alltså inte att körbanan inom Bräckans väg blir smalare, bortsett från en kort bit längs med fastigheten Nödinge-Stommen 5:1. Där görs en avsmalning av körbanan till 3,5 meter samt gång- och cykelbanan till 2,0 meter (betecknas då som endast gångbana), på grund av att det inte finns plats att bredda vägområdet där. En smalare gång- och cykelbana med minsta bredd 1,75 meter (betecknas då som endast gångbana) anläggs förbi fastighet Nödinge-Stommen 6:2. Vid behov görs en siktröjning på den smalare delen av vägen. Eventuell komplettering av väjningsplikt från söder kan komma att bli lämplig. Söder om planområdet fortsätter vägen i befintlig bredd och gång- och cykelbanan föreslås sluta vid planområdesgräns. Inom vägområdets bredd finns utrymme för mindre slänter samt belysning längs med gatan.

I planförslaget planläggs Bräckans väg som allmän plats GATA med kommunalt huvudmannaskap, vilket innebär att den södra delen av Bräckans väg övergår från enskilt huvudmannaskap till kommunalt. Söder om planområdet har Bräckans väg även fortsättningsvis enskilt huvudmannaskap.

Anslutande gångväg till Dopvägen från Bräckans väg föreslås rustas upp. Denna gångbana ingår inte i planområdet och åtgärderna kan ske med stöd av gällande detaljplan. En hastighetsdämpande åtgärd, exempelvis i form av en så kallad busskudde, föreslås norr om korsningen med gångvägen från Dopvägen, inom planområdet. För att skapa en gen gångväg mellan planområdet och busshållplatsen på Prästvägen föreslås att en gång – och cykelväg anläggs mellan Bräckans väg och Häroldsvägen. Den ytan planläggs som GÅNG och CYKEL enligt planförslaget. I nuläget finns en upptrampad stig inom denna yta. Där gång- och cykelvägen ansluter till Häroldsvägen föreslås ett brett farthinder söder om korsningen, för att sänka hastigheterna i den branta och skarpa kurvan där. Häroldsvägen ingår inte i planområdet och hastighetsdämpande åtgärder kan ske med stöd av gällande detaljplan.



Föreslagna trafikåtgärder längs Bräckans väg. Körbanan breddas (grå yta) och en gång- och cykelväg anläggs öster om gatan (orange yta). Bräckans väg får en avsmalning förbi fastigheterna Nödinge-Stommen 5:1 och 6:2. Gångvägen från Dopvägen föreslås rustas upp (gul yta i norr) samt en ny gång- och cykelväg anläggs mellan Bräckans väg och Häröldsvägen (gul yta i söder).

Korsningen Kyrkvägen – Bräckans väg

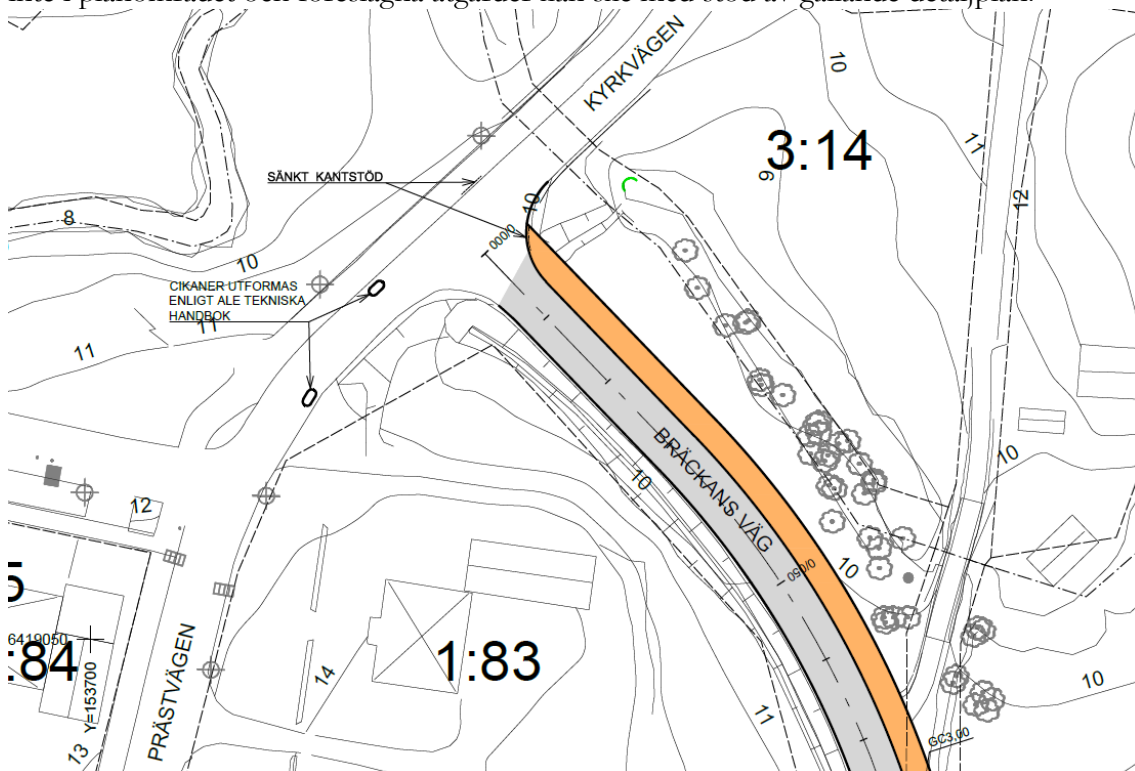
För att undersöka hur korsningen mellan Kyrkvägen och Bräckans väg kommer att påverkas av den tillkommande trafiken till och från planområdet har kapacitetsberäkningar gjorts. Kapacitetsberäkningarna är gjorda när arbetet med trafikutredningen startade 2017 och därför baseras befintliga trafikflöden på 2017, men i trafikutredningen bedöms att flödena är rimliga att använda också idag. Enligt trafikutredningen uppnår korsningen god standard för båda befintliga och framtida trafikflöden.

Trafikflödet genom korsningen har tagits fram genom trafikstring baserat på befintliga och tillkommande bostäder i området, samt en tänkt årlig trafikökning i enlighet med Trafikverkets *Trafik tillväxt för väganalys i Samkalk* (2016). Söder om Kyrkvägen ligger Äppelgårdens förskola som också genererar resor i området. På Bräckans väg har dagens ÅDT beräknats till 104 fordon

per dygn. Tillsammans med trafiken som kommer söderifrån längs Kyrkvägen ger det en ÅDT på 976 fordon per dygn i korsningen.

På Bräckans väg beräknas ÅDT öka till 434 fordon per dygn jämfört med dagens 104, vid ett genomförande av planen. ÅDT i korsningen med Kyrkvägen beräknas bli 1 443 fordon per dygn. Enligt trafikutredningen uppnår korsningen god standard för båda befintliga och framtida trafikflöden.

Eftersom korsningen Kyrkvägen – Bräckans väg uppnår god standard enligt kapacitetsberäkningarna krävs inga större åtgärder i korsningen. För att sänka farten hos bilisterna och för att skapa en mer trafiksäker miljö för fotgängare som kommer ut på Kyrkvägen från Bräckans väg föreslås att hastighetsdämpande åtgärder görs i korsningen. Kyrkvägen ingår inte i planområdet och föreslagna åtgärder kan ske med stöd av gällande detaljplan.



Korsningen Bräckans väg – Kyrkvägen. Bilden visar ett exempel på möjliga åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten.

Parkering, utfarter

Parkering för de nya bostäderna ska lösas inom den egna fastigheten, i garage eller i form av markparkering. Antalet parkeringsplatser ska utgå ifrån kommunens gällande riktlinjer för parkeringstal. Nu gällande riktlinjer antogs 2014. Parkeringstalen för bostäder är indelade i tre olika zoner (A, B och C) beroende på närhet till kollektivtrafik. För aktuellt planområde används gällande parkeringstal för zon B, vilket innebär 1 bilplats/lägenhet för flerbostadshus. Det kan eventuellt vara möjligt att sätta ett lägre parkeringstal om mobilitetsåtgärder utförs. Zon B innebär att det ska vara mindre än 1200 meter till stationen eller god tillgång till annan kollektivtrafik. Från planområdet är det cirka 1400 meter till pendeltågsstationen. Busshållplats finns cirka 200 meter från planområdet och bussavgångarna är anpassade till pendeltågstrafiken vilket innebär god kollektivtrafiktillgång.

Antalet lägenheter i planförslaget beräknas bli 50-60 st, vilket innebär 50-60 bilplatser enligt parkeringstalet. Enligt bebyggelseförslaget kommer parkering möjliggöras inom den södra delen

av planområdet, i form av ett tvåvånings parkeringsdäck, delvis under mark. I aktuellt bebyggelseförslag föreslås det anordnas en infart/utfart till respektive våning av parkeringsdäcket, vilket innebär två nya infarter/utfarter längs gatan. För att minska risken för ljusstörningar från infarterna/utfarterna möjliggör detaljplanen att vegetation kan planteras inom gräsremsan längs den västra kanten av Bräckans väg, inom allmän plats gata. Gräsremsan som är ca 1 meter bred omfattas av bestämmelsen *plantering₁ – Plantering får finnas, dock ej där utfarter passerar ytan*. Vegetationen längs gatan får dock inte vara siktskymmande, enligt regler i Ale kommun. Det innebär att vegetationen inte får högre än 0,7 m över körbanan, inom 2,5 meter från utfart.

För att minska risken för ljusstörningar från parkeringsdäcket omfattas det av bestämmelsen *f₅ - Parkering ovan mark ska försees med bländskyddande räcke längs sträckan angränsande till GATA₁, med undantag för infart/utfart*. I närheten av den passage där Bräckans väg smalnar av reglerar planförslaget utfartsförbud från den nya bebyggelsen.

I gällande riktlinjer för parkering anges att antalet cykelplatser bör vara 1 plats för varje boende samt plats för besökare. Det ger ett sammanlagt cykelplatsbehov om 2,5 platser /lägenhet. Cykelparkeringen kan lösas i cykelförråd inomhus samt på gården, i aktuellt bebyggelseförslag.

Kollektivtrafik

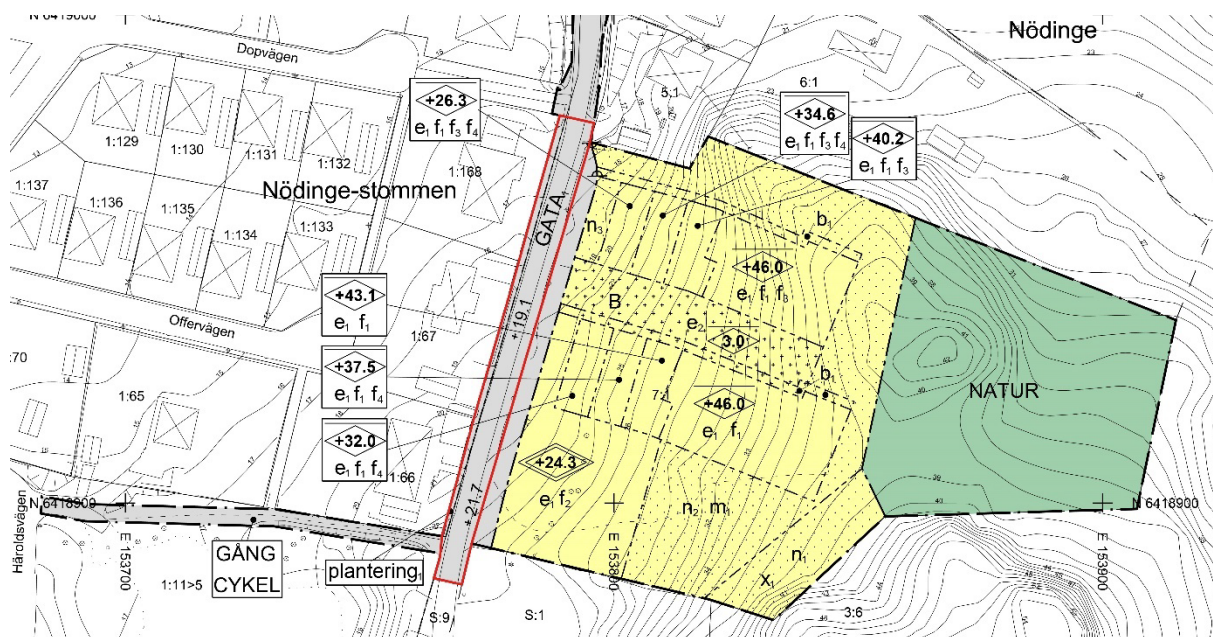
Den nya gång- och cykelvägen mellan Bräckans väg och Häroldsvägen innebär en förbättrad koppling till busshållplatsen på Prästvägen, cirka 200 meter väster om planområdet. Det innebär en bra tillgång till kollektivtrafik för både befintliga och tillkommande boende längs med Bräckans väg.

Genomförande, drift och underhåll inom allmänplatsmark och utanför detaljplanen

Utbyggnad av gata, gång- och cykelväg, övriga hastighetsdämpande åtgärder som farthinder samt belysning längs Bräckans väg byggs ut av exploatören och bekostas av exploatören densamme. Exploatören ska även bekosta de hastighetsdämpande åtgärder som trafikutredningen föreslår inklusive en säker cykelpassage över Kyrkvägen för att ansluta ny gc-väg till befintlig gc-väg på andra sidan om Kyrkvägen. När anläggningarna är klara och besiktigade överlämnas de till kommunen utan ersättning.

Upprustning av gång- och cykelvägen mellan Dopvägen och Bräckans väg samt utbyggnad av gång- och cykelväg mellan Bräckans väg och Häroldsvägen med tillhörande hastighetsdämpande åtgärder på Häroldsvägen utför och bekostar Ale kommun. Såvida inte omasfaltering krävs vid omläggning av vattenledningen, då bekostar exploatören omasfalteringen

Efter det att Bräckans väg byggts om och en omprövning av Nödinge ga:10 genomförts hos Lantmäteriet kommer Ale kommun att ta över drifts- och skötselansvaret från Nödinge vägförening på den del av Bräckans väg som detaljplanen innefattar, det vill säga allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Resterande del av Bräckans väg, söder om planområdet kommer även fortsättningsvis att driftas och skötas av Nödinge vägförening.



Del av Bräckans väg där kommunen tar över drift och skötselansvaret från Nödinge vägförening.

Enligt 40a§ anläggningslagen ska ägarna till den mark som blir av med belastning av en gemensamhetsanläggning betala ersättning till de fastigheter som deltar i gemensamhetsanläggningen om det uppkommer en skada. Dessa regler är dispositiva (går inte att förhandla bort) och gäller när en gemensamhetsanläggning minskas i omfattning. Eventuell ersättning bekostas av exploatören.

Tillgänglighet

Planområdet är beläget i kuperad terräng. Tillgänglighet till bostäderna avses lösas med hiss och med loftgångar längs med bebyggelsens långsidor. Marken runt byggnaderna kommer att utgöras av kuperad naturmark med begränsad tillgänglighet. Mellan bebyggelsen bör det skapas en tillgänglig gårdsmiljö.

Naturvärden

Naturvärdesobjekten identifierade i naturvärdesinventeringen är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden och ska beaktas vid en eventuell exploatering i området. Ett av naturvärdesobjekten som identifierades i naturvärdesinventeringen är delvis beläget inom planområdet, dock inom den del av planområdet som föreslås planläggas som naturmark. Objektet bör således inte påverkas av exploateringen. Två identifierade värdeelement, en grov låga och en stenmur ligger inom ytan som föreslås exploateras. Om möjligt bör stenmuren sparas. Lågan kommer att behöva tas bort alternativt flyttas. Om ved från grövre nedtagna träd placeras ut i skogsmark kan värdet kompenseras till viss del. Lämplig placering av biodepå med ved beslutas i samråd med kommunekolog.

Skogen kring bebyggelsen kommer att få en öppnare karaktär jämfört med tidigare i och med att träd kommer att behöva tas ner till följd av byggnationen. Vegetationen utanför planområdet och inom området som planläggs som naturmark avses bevaras. Det kan dock finnas behov av att ta ner träd allra närmast den tillkommande bebyggelsen, om de riskerar att falla och orsaka skador.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster kan beskrivas som ekosystemens direkta eller indirekta bidrag till människors välfärd. Att värna och stärka ekosystemtjänster utgör en del i att uppnå de nationella och regionala miljömålen. Ekosystemtjänsterna brukar delas in i stödjande, reglerande, kulturella och försörjande ekosystemtjänster.

Stödjande ekosystemtjänster är kopplade till biologisk mångfald och värdefulla naturtyper. Den del av planområdet med utpekade naturvärden föreslås planläggas som naturmark vilket innebär att området värnas från bebyggelse. För att stärka den biologiska mångfalden kan grov ved läggas ut i biodepåer i skogsmarken och bostadsgården kan förses med blommande buskar och växter. Reglerande ekosystemtjänster handlar bland annat om att omhänderta och fördröja dagvatten, vilket avses göras inom planområdet. De kulturella ekosystemtjänsterna inom planområdet kan värnas genom att skogsområdet fortsatt kan användas för vistelse. Det bidrar till ekosystemtjänsterna hälsa och naturpedagogik. Försörjande ekosystemtjänster omfattar materiella nyttor såsom matproduktion, färskvatten och trävirke. Om möjligt kan avvertrade träd inom planområdet återanvändas som byggmaterial.

Grönområden, lek och rekreation

Enligt aktuellt bebyggelseförslag kommer ytor för utomhusvistelse att tillskapas på gården mellan de två huskropparna. Runt om bebyggelsen är topografin brant och kan vara svår att tillgängliggöra för vistelse. Inom ytorna betecknade med bestämmelsen n_2 regleras att marken inte får användas för parkering. Önskvärt är att dessa ytor får en naturlig grön karaktär och förses med vegetation, för att skapa ett bra möte med den intilliggande skogsmarken.

Skolskogen är belägen i den östra delen av planområdet, där det föreslås planläggas för allmän plats NATUR. Den befintliga gångstigen som passerar genom planområdet kommer att försvinna enligt aktuellt bebyggelseförslag. För att allmänheten även fortsättningsvis ska kunna röra sig mellan Bräckans väg och skolskogen behöver möjligheter till en ny stig tillskapas. Detta föreslås ske inom skogsområdet strax söder om planområdet. Marken där utgörs av ett tidigare grustag som inte nyttjas längre. Topografin är brant och åtgärder i form av en enklare spång eller trappa kan behöva anordnas för att det ska vara möjligt att passera uppför slänten. Stigen avses fortsätta via det område som i plankartan är betecknat med x – *Markreservat för allmännyttig gångtrafik*. Där är topografin mindre brant och stigen kan gå längs nederkanten av en bergskant. För att garantera att detta område även fortsättningsvis bevaras som skogsmark betecknas det i plankartan med bestämmelse n_1 – *Mark med bland-, eller lövskogskaraktär och inslag av trädvegetation*.

Parkområdet strax sydväst om planområdet utgör den närmsta parken för de boende inom planområdet, cirka 100 meter bort.

Genomförande, drift och underhåll

Då naturområdet i detaljplanen är mycket svåråtkomligt så ska exploatören i samband med avverkning inför byggnationen i samråd med kommunen även ta ned de träd som kommunen markerat ut inom naturmarken, exploatören tar kostnaden för detta. Anledningen är att minska risken för att träd som tidigare stått skyddade av övrig skog blåser ned över byggnaderna. Exploatören ska ersätta de nedtagna träden inom naturmarken genom att plantera nya på längre avstånd från bebyggelsen, i samråd med kommunekologen.

Avtalsservitut kommer att tecknas för x -området mellan kommunen och exploatören.

Exploatören, med hjälp av kommunen, ansöker om och bekostar inskrivning av detta servitut till Inskrivningsmyndigheten. Kommunen ansvarar för att bygga och bekosta den spång/enklare trappa som krävs på grund av höjdskillnaderna. Spången/trappan anordnas inom fastigheten

Nödinge S:1 som är outredd och saknar styrelse därför deläggande fastigheter inte är kända för kommunen. Kommunen röjer om behov finns eventuellt sly eller liknande så att allmänheten har möjlighet att trampa upp en ny stig inom det allmänt tillgängliga x-området inom Nödinge-Stommen 7:1 som sedan ansluter till skolskogen.

Exploatören önskar även tillfälligt nyttja ett 3 m brett arbetsområde av Nödinge S:1 under byggnationen av parkeringen inom den södra delen av Nödinge-Stommen 7:1. Ale kommun uppmanade delägare i samfälligheten att framföra eventuella synpunkter på dessa åtgärder under detaljplanens samråds- och granskningsskeden. Inga synpunkter på tillfälligt nyttjande av Nödinge S:1 har framförts av delägare i samfälligheten.

Sociala frågor

Planförslaget innebär en komplettering med lägenheter i ett område som domineras av småhus och radhus. Det kan möjliggöra flytt från hus till lägenhet inom samma bostadsområde och skapa flyttkedjor.

Trafikåtgärderna i form av nya gång- och cykelvägar samt hastighetsdämpande åtgärder kan bidra till bättre trafiksäkerhet kring planområdet. Detta är till fördel för både de befintliga boende och de nytilkommande.

Planförslaget innebär att stigen upp till skolskogen försvinner till följd av exploateringen. För att även fortsättningsvis möjliggöra åtkomst till skolskogen är det viktigt att möjliggöra en ny stig från Bräckans väg upp till skolskogen. Stigen är inte enbart av värde för förskolorna utan även som promenadstråk för boende i närområdet och allmänheten. Det kommer inte vara möjligt att skapa en stig som uppfyller tillgänglighetskrav, men det gör inte heller den nuvarande stigen.

Geoteknik

Då byggnadernas exakta placering och planerad nivåställning bestämts kan kompletterande geotekniska undersökningar erfordras för att mer detaljerat undersöka jordlagerförhållandena under byggnaderna och därmed kunna bestämma lämplig grundläggning mer noggrant.

Planerad markutformning skall utföras med släntlutning 1:3 eller flackare, om markutformningen inte utgörs av berg. Ytlig grundläggning bedöms vara möjlig.

Vid eventuella bergschaktarbeten bör uppföljningsbesiktning göras efteråt, för att klarlägga nya stabilitetsförhållanden för slänten.

Radon

I samband med exploatering bör markradonmätningar utföras.

Genomförande, drift och underhåll

Exploatören ansvarar för och bekostar de geotekniska undersökningar och åtgärder som krävs i bygglovsskedet. Detsamma gäller för den markradonundersökning som kommer att krävas i bygglovsskedet.

Störningar och risker

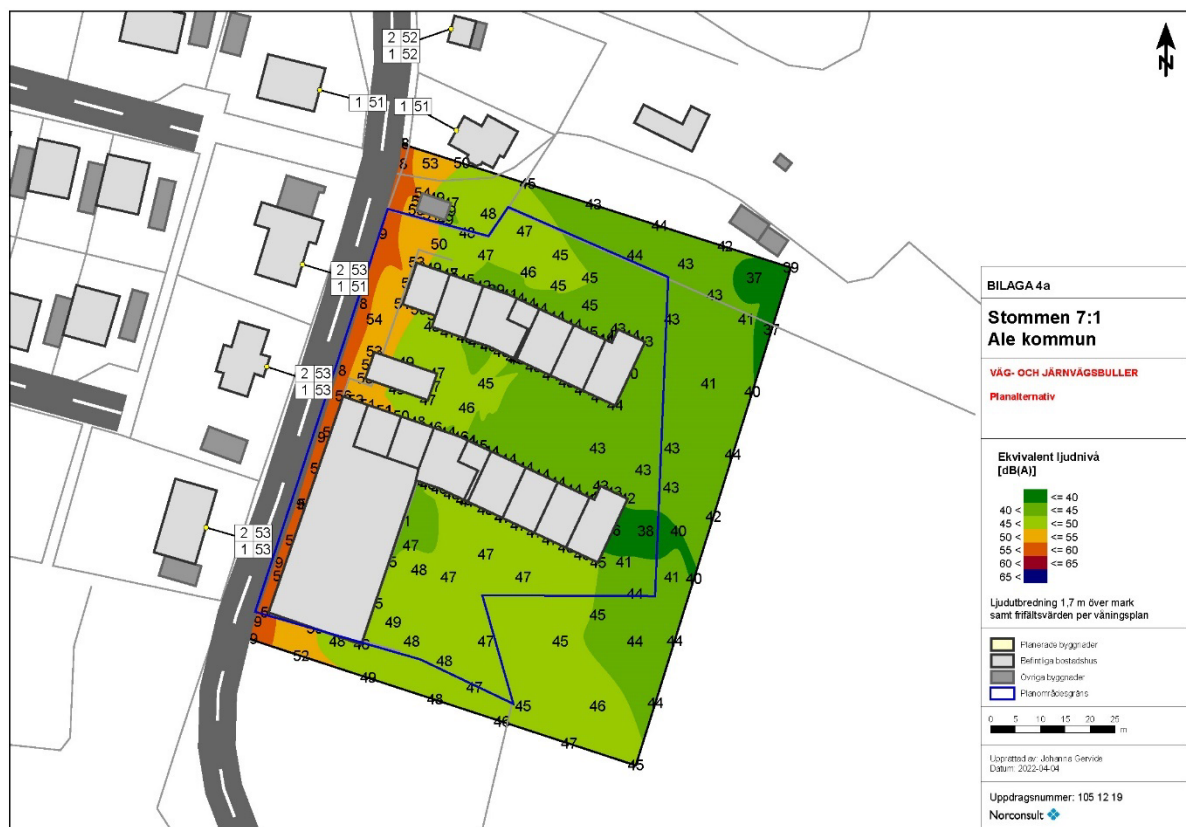
Buller

Enligt beräkningsresultaten påverkas ljudnivåerna vid befintliga husfasader endast marginellt av den planerade nybyggnationen och de uteplatser som inte ligger mellan väg och hus bedöms inte

påverkas alls. De befintliga husen beräknas få en ekvivalent ljudnivå mellan 51–53 dBA vid fasad. Ökningen i ljudnivå för befintliga hus är omkring 1 dBA och de bedöms få en god ljudmiljö efter planerad nybyggnation. Maximal ljudnivå från vägtrafik påverkas endast marginellt av planförslaget och ligger både idag och efter nybyggnationen över riktvärde för uteplats, 70 dBA, för fasader mot vägen.

För planerade flerbostadshus beräknas riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid alla fasader klaras med god marginal. Enligt beräkningar kan ekvivalent ljudnivå komma att ligga mellan 44–50 dBA inom stora delar av planområdet. Detta innebär att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid uteplats, 50 dBA, klaras för större delen av utemiljön mellan husen. Vid fasad där balkonger är planerade beräknas riktvärdet att överskridas vid fasaderna mot vägen men inte på långsidorna. Riktvärdet för maximal ljudnivå vid uteplats, 70 dBA, beräknas också klaras inom större delen av utomhusmiljön samt vid större delarna av fasaderna. Fasaderna mot vägen samt mindre delar av långsidorna beräknas få maximal ljudnivå från vägtrafik mellan 70–72 dBA. Järnvägen skapar inga höga maximala ljudnivåer vid bostäderna.

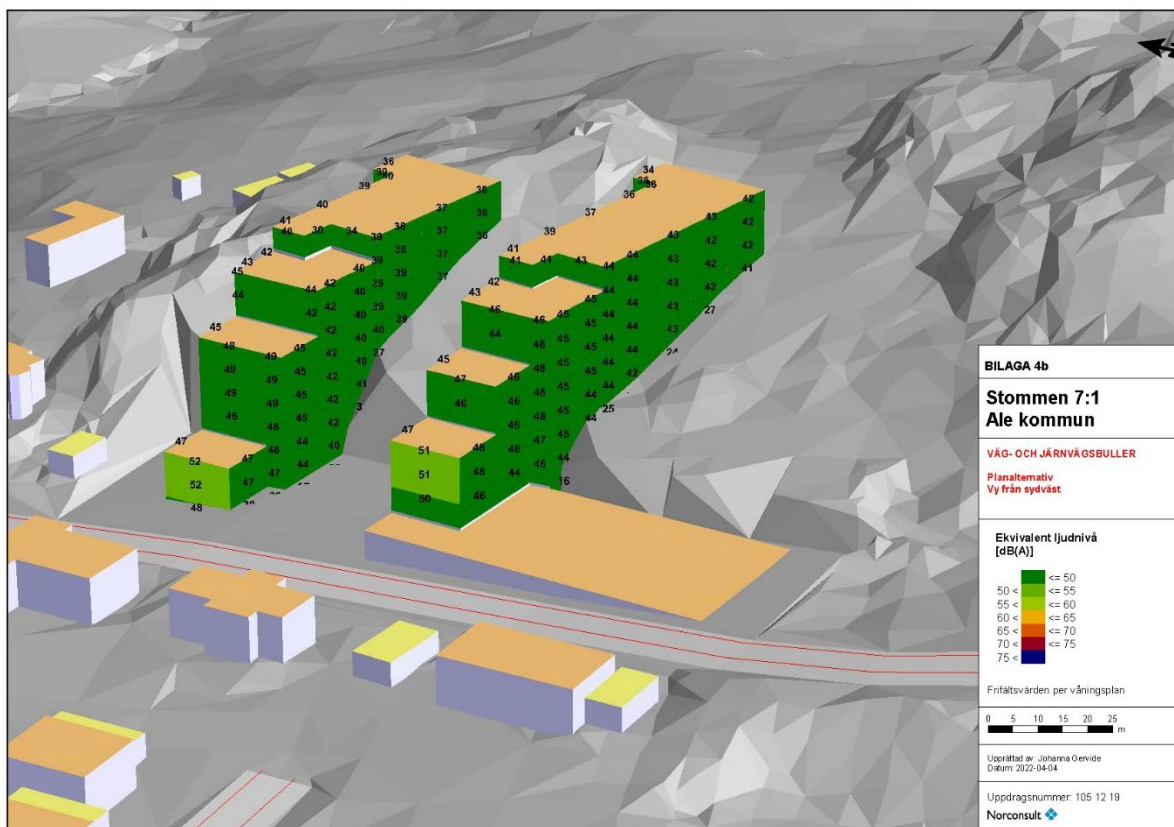
Genom att skapa gemensamma uteplatser med god ljudmiljö i markplan, vilka kan fungera för alla boende kan privata uteplatser/balkonger som är bullerutsatta ses som ett komplement och utformas helt fritt. Tillgång till utemiljö med godkända ljudnivåer ska beaktas i projekteringsskedet.



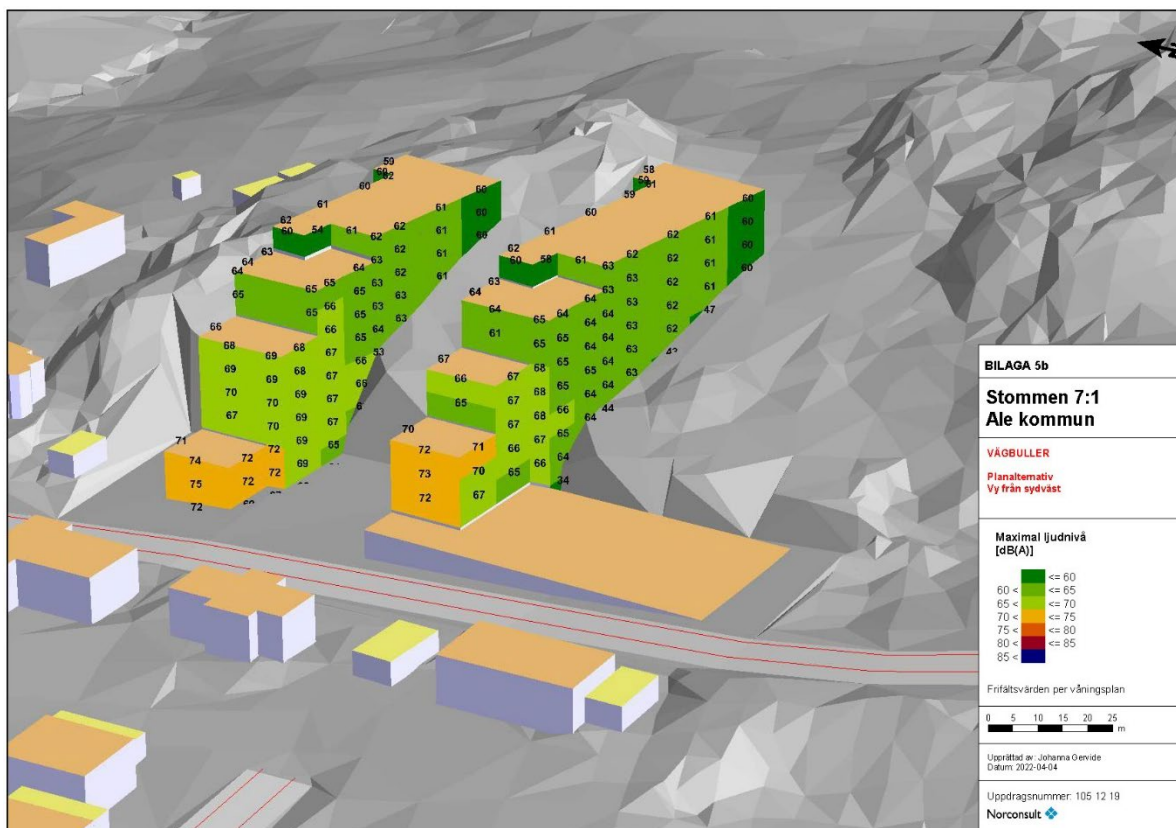
Beräknad ekvivalent ljudnivå för befintlig bebyggelse och bebyggelseförslaget inom planområdet (Trafikbullerutredning, Norconsult 2022-04-04).



Beräknad maximal ljudnivå för befintlig bebyggelse och bebyggelseförslaget inom planområdet (Trafikbullerutredning, Norconsult 2022-04-04).



Beräknad ekvivalent ljudnivå för bebyggelseförslaget inom planområdet (Trafikbullerutredning, Norconsult 2022-04-04).



Beräknad maximal ljudnivå för bebyggelseförslaget inom planområdet (Trafikbullerutredning, Norconsult 2022-04-04).

Störningar i genomförandeskedet

Genomförandet av planen kan innebära störningar i form av buller och vibrationer. Bullerstörningar uppstår i projektet i samband med borrhning, knackning, spontning, schaktning, packning och transporter. Vibrationer alstras mer eller mindre vid alla rörelser för markarbetena. Störst blir de normalt med grävmaskin, vid slag med skopan i marken, urskakning av skopan i luften eller när man försöker bända loss det tjälade ytskiktet (vid schaktning vintertid).

En riskanalys avseende buller- och vibrationspåverkan i genomförandeskedet har tagits fram (Bergmex, 2021-04-26). I riskanalysen har det gjorts inventering av byggnader och anläggningar inom ett område av ca 100 meters radie från arbetsområdet, avseende följande punkter:

- Redovisning av närliggande byggnaders grundläggning och konstruktion
- Tillåtna vibrationsnivåer
- Anvisning om var vibrationsmätning ska utföras
- Att lämna förslag till besiktningsomfattning
- Att vid behov ge förslag på åtgärder vid känslig utrustning
- Kontroll och säkerhetsåtgärder

Inventeringen som gjorts var av översiktlig karaktär och baserades på uppgifter från Ale kommuns arkiv och okulär inventering på plats. Det ska göras förbesiktning hos de närboende innan byggnationen påbörjas. Då görs en kompletterande inventering samt dokumentation av eventuella byggnadsskador, vilka kan bidra till att försvaga konstruktionen. Om informationen från förbesiktningen förändrar förutsättningarna i den framtagna riskanalysen ska denna revideras och kompletteras med de nya uppgifterna.

Markarbeten ska planeras och genomföras med så stor varsamhet och på ett sådant sätt att närliggande byggnader, anläggningar och utrustningar inte skadas eller att driftsstörningar i kringliggande verksamheter uppstår genom buller, markvibrationer eller markrörelser. Sprängningen ska genomföras som försiktig sprängning. Maximalt tillåtna vibrationsnivåer är satta så att skador eller störningar ej ska uppstå. De tillåtna vibrationsnivåerna för varje enskilt objekt har beräknats med hänsyn tagen till dess grundförhållande, konstruktionsfaktor och användningsområde. Under entreprenadtiden ska vägar inom, samt transportvägar till och från, arbetsområdet i möjligaste mån hållas jämna för att undvika skadliga vibrationer på närliggande byggnader och anläggningar.

Entreprenören ansvarar för att kontrollera buller- och vibrationsnivåer, samt vid behov anpassa arbetet så att riktvärdena inte överskrids. Om riktvärdena för buller utomhus inte kan innehållas med tekniskt möjliga och/eller ekonomiskt rimliga åtgärder bör målsättningen vara att åtminstone riktvärdena för buller inomhus kan innehållas.

Markföroreningar

Den nya bostadsbebyggelsen förväntas inte orsaka markföroreningar.

Tekniska frågor

Vatten och spillvatten

Nödinge-Stommen 7:1 ligger idag utanför verksamhetsområde för kommunalt vatten, spillvatten och dagvatten. Detaljplaneområdet kommer ingå i verksamhetsområde för spill- vatten- och dagvatten. Politisk beslutsprocess avseende verksamhetsområde skall ske parallellt med antagande av detaljplanen. Spillvatten från området föreslås avledas till GRYAB:s ryaverk. GRYAB har fått förnyat miljötillstånd (2020-01-29) och den befolkningsökning som väntas inom delägarkommunerna ryms inom tillståndet.

Utredningsområdet föreslås anslutas med självfall till befintlig spillvattenledning i Dopvägen, väster om planområdet.

En översiktlig beräkning av flöde och tryck i systemet ger att det kan vara möjligt att uppnå tillräckligt flöde för den nya bebyggelsen om fastigheten ansluts till befintlig dricksvattenledning i Dopvägen. Beräkningar behöver göras under projektering och uppdimensionering kan behövas för att tillgodose dricksvattenbehovet. Troligtvis erfordras tryckstegring inne på fastigheten. Eventuell tryckstegringsstation är ett tillbehör till fastigheten vilket innebär ett fortsatt drift- och underhållsansvar. En kapacitetsutredning av befintliga förhållanden bör dock göras innan eller i samband med detaljprojektering. Om denna visar på att större ledningsdimension krävs behöver befintlig ledning i Dopvägen läggas om på en sträcka av ca 75 m med åtta anslutna villafastigheter.

Genomförande, drift och underhåll

Kommunen ansvarar för och bekostar utbyggnad, ombyggnad och projektering av de anläggningar och ledningar för vatten, spillvatten och dagvatten som krävs för att ansluta till befintligt va-nät vid Dopvägen. Kommunen upprättar förbindelsepunkt vid fastighetsgräns och tar ut full anslutningsavgift för vatten, spillvatten och dagvatten. Exploatören får bekosta uppdimensionering av vattenledning i Dopvägen samt brandvattenpost i Dopvägens vändplats.

Eventuell tryckstegring inom fastigheten, anläggs och bekostas av exploatören. Framtida drift och underhåll av tryckstegringsstationen åligger exploatören.

Dagvatten

Föreliggande exploateringsförslag leder till förändrade dagvattenflöden och ett förändrat föroreningsinnehåll i dagvattnet. I framtiden väntas även klimatförändringar leda till förändrade dagvattenflöden, varför det också bör beaktas vid dimensionering av framtida dagvattensystem. Exploatering ska inte medföra ökad dagvattenmängd då det rör sig om planläggning av jungfrulig mark. Dagvatten ska fördröjas med minst 20 mm nederbörd per reducerad area ($2 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$ hårdgjord yta), i enlighet med Ale kommuns förutsättningar för planområdet och enligt kommunens Teknisk handbok VA. Det medför en total fördröjningsvolym om ca 50 m^3 inom planområdet.

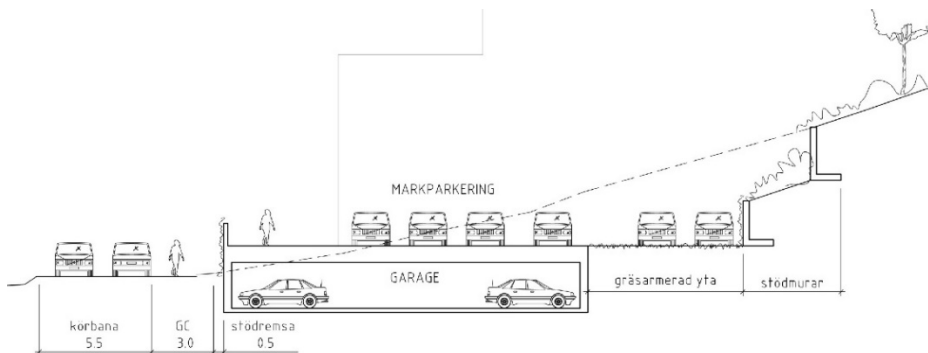
Erforderlig fördröjning och rening av dagvatten bedöms kunna uppnås inom fastigheten, enligt dagvattenutredningen (Norconsult, 2018-03-14, rev. 2022-05-19). Beräkningar är gjorda utifrån att fördröjning och rening sker i regnrabatter. Om annan typ av anläggning anläggs, tex underjordiskt magasin, är det viktigt att tillse att erforderlig rening uppnås genom till exempel filterbrunn i anslutning till magasinet. Beräkning av dagvattenflöden baseras på hårdgöringsgraden från planskissen och fördröjningsvolym måste uppdateras om det förekommer större ändringar i själva planen. En yta i nordvästra delen av planen, mellan byggrätten och Bräckans väg omfattas av bestämmelsen n_3 - *Marken är avsedd för fördröjningsmagasin för dagvatten.*

Rent dagvattnet från tak och naturmark bör infiltrera i marken i så stor utsträckning som möjligt. Dagvatten från parkering- och vägytor bör renas innan infiltration. Generellt föreslås att dagvattnet avleds så ytligt som möjligt i rännalar och kanaler till regnrabatter på gårdar och längs med byggnaderna. Utmed husfasaderna kan regnrabatter med fördel utföras något upphöjda om de endast omhändertar takdagvatten. Erforderligt ytbehov för att inrymma beräknad magasinvolym om 50 m^3 har beräknats uppgå till ca 200 m^2 , förutsatt en vattenhållande volym motsvarande $0,25 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ regnrabbatt. I dagvattenutredningens förslag på dagvattenhantering placeras regnrabatter utanför garagebjälklaget. Det är möjligt att anlägga regnrabatter eller andra fördröjningsåtgärder ovan bjälklag, dock måste bjälklaget dimensioneras för att tåla de ökade laster som fördröjningsåtgärder medför.



Föreslagen lösning för utbyggnad av VA-ledningar och hantering av dagvatten inom planområdet, enligt framtagen VA-och dagvattenutredning (Norconsult, 2018-03-14, rev. 2022-05-19). Gröna ytor är föreslagna ytor för fördröjning av dagvatten, i exempelvis regnrabatter.

Det finns ett flertal olika lösningar som är tillämpbara för fördröjning och rening av dagvatten inom planområdet, förutom regnrabatter. Gårdsytan kan anläggas med genomsläppliga beläggningar för att fördröja dagvatten. Infiltration under mark säkrar en långsam bortledning till närmast grönt område eller till en dagvattenbrunn. Gårdsytan kan användas som uppsamlingsytor när det inte kan infiltreras genom att installera dagvattenkassetter. Tak kan utföras som gröna vegetationsklädda ytor med gräs eller sedum. I områden med begränsad plats för dagvattenlösningar kan filterbrunn vara ett bra alternativ för rening av dagvatten. Med hjälp av filtret renas dagvattnet och det är särskilt effektivt som oljeavskiljare och för rening av tungmetaller. Filterbrunnar har begränsad kapacitet att fördröja dagvatten och kompletteras ofta med någon form av magasin. En filterbrunn kräver underhåll för att bibehålla sin funktion, filtret behöver bytas och brunnen måste rensas för att undvika igensättning.



Sektion D genom Bräckans väg, parkeringsgaraget och naturmarken öster om. Inom östra delen av parkeringen kan underjordiska magasin anläggas, enligt denna skiss.

Inom den östra delen av parkeringsytan, som inte underbyggs av garage enligt sektionen ovan, kan ett underjordiskt magasin ersätta föreslagna regnrabatter. Det är dock viktigt att tillse att dagvatten från parkeringsytan genomgår tillräcklig rening innan det släpps till det allmänna dagvattensystemet, till exempel genom filterbrunn i anslutning till magasinet. I projekteringsskedet tas detaljutformning och placering av regnrabatter eller andra dagvattenlösningar fram.

Öster om bebyggelsen föreslås ett avskärande dike för att samla upp och avleda naturvatten som kommer från den ovanliggande terrängen, för att undvika att vattnet rinner mot bebyggelsen och orsakar skador. Anläggande av dagvattendiket regleras i plankartan med bestämmelse *m'* - *Avskärande dike ska finnas*. Ett avskärande dike föreslås söder om garagebyggnaden mot fastighetsgräns. Det är antagligen lämpligast att leda vattnet via en ledning här, hellre än ett öppet dike. Det är dock ont om plats mellan föreslagen garagevägg och fastighetsgräns. Om det inte går att lösa utrymme inom Nödinge-Stommen 7:1 för det avskärande dagvattendikets anslutning mot Bräckans väg, så önskar exploitören nyttja ett servitutsområde för dike/trumma inom Nödinge S:1 i nära anslutning till fastighetsgränsen.

Dagvatten från området avleds via lokalt dagvattensystem vidare till Hållsdammsbäcken. Dagvattnet föreslås anslutas, efter fördröjnings- och reningsåtgärder inom fastigheten, till befintlig dagvattenledning i nedre delen av Bräckans väg. I skyfallskartering för kommunens orter som togs fram 2021, gjordes kapacitetsbedömning av kommunens dagvattenledningar vid ett 10-årsregn och aktuell ledning bedöms ha tillgänglig kapacitet. Eventuellt kan den befintliga dagvattenledningen behöva förlängas söderut, längs med exploateringsområdet, för att kunna omhänderta dagvatten från den södra delen av exploateringsområdet.

Föroreningar

I dagvattenutredningen har det tagits fram en beräkning av föroreningshalter, före och efter rening av dagvatten från exploateringsområdet. Beräkningarna har gjorts i simuleringsverktyget StormTac och utgår ifrån målvärden framtagna av Kretslopp och vatten, Göteborg stad och riktvärden av Miljöförvaltningen, Göteborg stad (vilka även hänvisas till i Ale kommuns dagvattenhandbok). I beräkningen förutsätts samtliga exploaterade ytor inom fastigheten efter utbyggnaden avledas till regnrabatter. Resultatet av beräkningarna visar att riktvärdena överskrids för ett antal ämnen före rening i regnrabatter. Efter rening i regnrabatter understiger dock halterna för alla ämnen och planområdet bedöms inte ha en negativ påverkan på möjligheten att uppnå MKN för recipienten.

Det är viktigt att det dagvatten som uppstår då området är under utbyggnad och under drift tas om hand och renas innan det släpps till Hållsdammsbäcken. Det är även viktigt i och med att planområdet ligger nära Göta älv, och inom den inre skyddszonen för Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde. En utbyggnad inom planområdet innebär en ökning av hårdgjorda ytor, vilket medför att mängden dagvatten ökar. Vidare kommer en del av den naturliga fördröjning som sker i området att upphöra i samband med en utbyggnad. För att hantera de förändrade yt- och dagvattenförhållanden krävs ett dagvattensystem i byggskedet som både fördröjer och renar vattnet så att inte avrinning och vatten- och naturmiljön i recipienten påverkas negativt. Det är särskilt viktigt att det sker rening av partiklar i byggskedet, då Hållsdammsbäcken är känslig för grumling.

Preliminära åtgärder under byggskedet:

- Naturligt terrängdagvatten leds förbi arbetsområdet via ytliga diken. Dikena kan, men måste inte, vara de permanenta diken för skydd mot skyfall. Vattnet leds till befintligt dike utmed Bräckans väg.
- Öppna schakter skyddas med duk eller motsvarande för att begränsa sedimenteringen inom arbetsområdet.
- Arbetsområdet länshålls med pumpgrop i lågpunkt mot nordväst, via mobil container för sedimentering och rening av tex kväve. Vattnet leds via befintligt dike utmed Bräckans väg.
- Ett provtagningsprogram tas fram utifrån platsens och projektets förutsättningar.

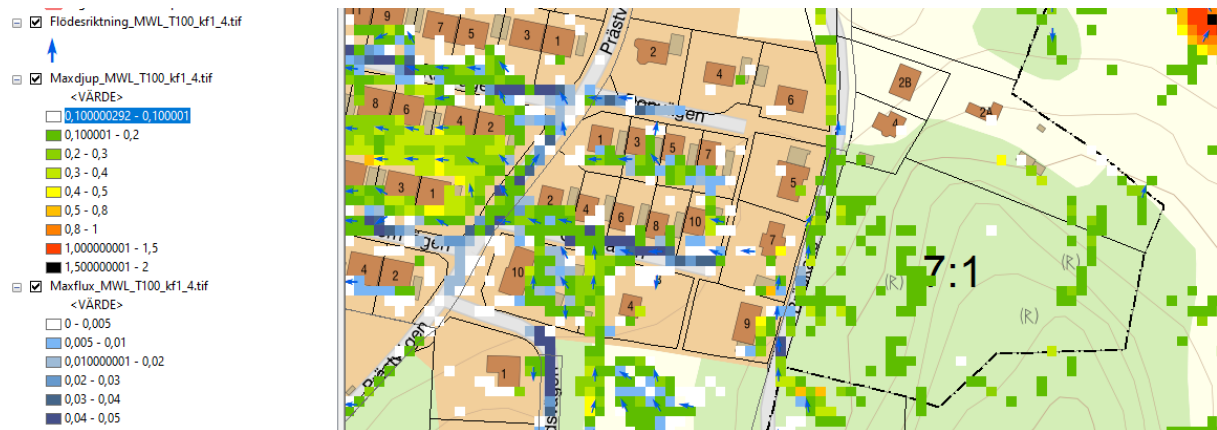
Ett slutligt förslag på åtgärder för att hantera dagvatten under genomförandeskedet tas fram under projekteringen och godkänns av miljöenheten innan startbesked.

Den framtida dagvattenanläggningen bedöms vara anmälningspliktig enligt 13 § Förordning 1998:899 om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd och en anmälan skall lämnas in innan anläggandet startar. Då ska ett slutligt förslag finnas på hur dagvatten skall renas och omhändertas inom fastigheten.

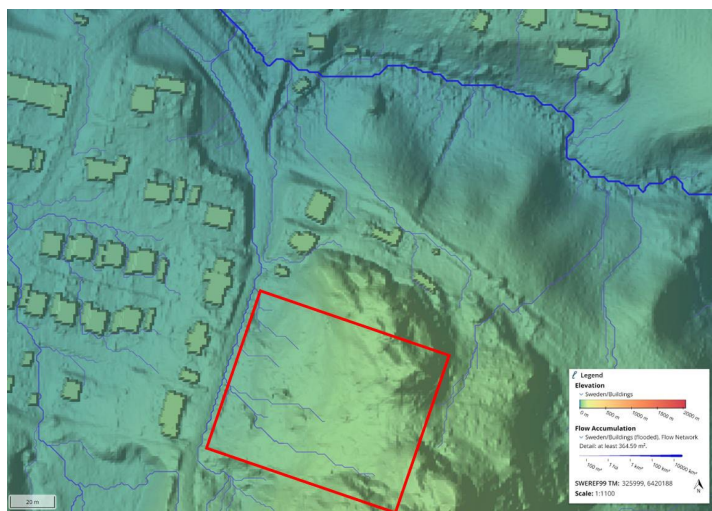
Skyfall

Enligt Svenskt Vattens publikation P110 ska höjdsättning av ny bebyggelse ske på ett sådant sätt att marköversvämning vid 100-årsregn inte skadar byggnader. Samtidigt ska gator och fastigheter i möjligaste mån harmonisera med varandra. Kvartersmark bör generellt höjdsättas till en nivå högre än anslutande gatumark för att en tillfredsställande avledning av yt- och dränvatten samt spillvatten ska kunna erhållas. Lägsta golvnivå föreslås inte understiga 0,5 m över marknivån vid förbindelsepunkt för dagvatten. Om höjdsättningen utformas så att gator och gårdsmark är belägna på lägre nivåer än byggnader, kan dagvatten avledas via dessa ytor när dagvattensystemets maxkapacitet överskrids vid extrem nederbörd. Dessa ytliga rinnvägar bör således säkerställas genom att avledning av vatten mellan de två byggnaderna möjliggörs. Det är mycket viktigt att tillse att det inte bildas instängda områden där naturmarken möter gården, eller byggnader. Inom planområdet kommer avskärande diken att anläggas runt om bebyggelsen för att undvika att vatten rinner mot bebyggelsen och orsakar skador. Det bör tillses att dagvattnet från kvarteret ej avleds ytledes mot garagenedfarten vid de tillfällen då de normala avledningsvägarnas kapacitet inom kvarteret överskrids. För att undvika att dagvatten avrinner ytledes in till parkeringsgaraget föreslås att en mindre vall/upphöjning anläggs innan nerfarten.

Det får inte förekomma skador på närliggande bebyggelse. En skyfallskartering för kommunens orter togs fram under 2021. Kartunderlag visar att det inte förekommer någon skyfallsproblematik eller större lågpunkter inom planområdet. Karteringen visar att det finns risk för stående vatten vid byggnader på västra sidan om Bräckans väg på motsatt sida planområdet. Skyfallskarteringen visar befintliga förutsättningar.



Utdrag ur Ale kommuns skyfallskartering.



Ytliga rinnvägar för befintliga förutsättningar. Ungefärligt planområde för planerad bebyggelse markerat med rött.
Källa: Scalgo. (Norconsult, 2022-04-04).

En studie av ytliga rinnvägar har gjorts med hjälp av verktyget Scalgo. Bilden ovan visar ytliga rinnvägar för avrinning från planområdet och befintliga byggnader väster om Bräckans väg. Med befintliga förhållanden avrinner vatten längs med Bräckans vägs östra sida i höjd med planerad bebyggelse. I höjd med fastigheten Nödinge-Stommen 5:1 rinner vattnet över Bräckans väg till diket längs vägens västra sida. Längre norrut kan vattnet rinna över Bräckans väg igen mot Hållsdammsbäcken innan korsningen med Kyrkvägen. Enligt analysen rinner inte vatten från Bräckans väg in på fastigheterna väster om vägen med befintlig höjdsättning. Det är dock viktigt att höjdsättning av framtida väg tillser att inte vatten rinner in på fastigheterna. Den södra delen av Bräckans väg inom planområdet omfattas av bestämmelsen *skydd - Gatan ska höjdsättas så att skyfallsvatten inte skadar omgivande fastigheter*.

Genomförande, drift och underhåll

Exploatören ansvarar för och bekostar utbyggnad, ombyggnad och projektering av tillbörlig dagvattenanläggning och att dagvatten tas om hand och fördröjs inom fastigheten i enlighet med kommunens Teknisk handbok VA, dagvattenhandboken och till detaljplanen tillhörande dagvattenutredning i samråd med Ale kommuns Infrastrukturenhet och Miljöenhet. Detta avser även hantering av dagvatten i byggskedet och en eventuell utbyggnad av befintlig dagvattenledning i Bräckans väg.

Om det inte på annat vis går att lösa utrymme inom Nödinge-Stommen 7:1 för det avskärande dagvattendikets anslutning mot Bräckans väg, så önskar exploatören nyttja ett servitutsområde för dike/trumma inom Nödinge S:1 i nära anslutning till fastighetsgränsen. Kommunen har i samrådsskedet och i granskningsskedet uppmanat delägare i samfälligheten som har synpunkter på dessa åtgärder att kontakta Ale kommun, vilket ingen gjort.

El

Ale elförening står för elledningsnätet i området. Nya ledningar föreslås förläggas i gatorna. Det bedöms inte finnas behov av någon ny transformatorstation till följd av den föreslagna bebyggelsen.

Genomförande, drift och underhåll

Ale El bekostar arbetet med nedläggningen av elkabel medan exploatören får bekosta schaktningen. Exploatören betalar anslutningsavgift till Ale El.

Elektronisk kommunikation

Luftledningen inom planområdet kommer att behövas tas bort eller flyttas vid genomförande av detaljplanen.

Fibernät finns i nära anslutning norr om detaljplaneområdet.

Genomförande, drift och underhåll

Exploatören bekostar eventuell flytt av befintlig luftledning om den är i bruk om ledningsägaren äger rätt till utrymmet via ledningsrätt eller servitut. Om så inte är fallet är det ledningsägarens egna ansvar att bekosta flytt/nedtagning av befintlig luftledning.

Exploatören kontakter fiberägaren IP Only i ett tidigt skede så att fiberförläggningen till tomtgräns kan tas med i projekteringen för gata och gång- och cykelväg. Fiberägaren bekostar framdragningen till tomtgräns och exploatören betalar anslutningsavgift till fiberägaren.

Uppvärmning

Kommunens antagna energi- och klimatstrategi bör vara styrande vid val av uppvärmningssystem i byggnaderna. 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 lågenergihus och att solenergi eller annan förnyelsebar energi utnyttjas för uppvärmning av byggnaderna.

Avfallshantering

Ale kommuns avfallsförordning (*Föreskrifter om avfallshantering*, antagen 2015-06-15) ska följas när platser för avfallshantering anordnas. Bräckans väg breddas till 5,5 meter i och med planförslaget, vilket innebär att gatan är tillräckligt bred för att trafik ska kunna passera om sopbilen behöver stanna inom gatan vid tömning.

Posthantering

Gemensam posthantering ska finnas i bottenplan av varje flerbostadshus.

Genomförande, drift och underhåll

Exploatören ansvarar för och bekostar att en gemensam avfallssorteringsyta tillskapas inom fastigheten i enlighet med Ale kommuns föreskrifter om avfallshantering och i samråd med kommunens Renhållningsenhet. Exploatören bekostar även gemensam posthantering.

Räddningstjänst

Insatstid

Räddningstjänsten har en insatstid på 10-20 minuter från brandstationen i Nol.

Framkomstmöjlighet

Uppställning av räddningsfordon görs på Bräckans väg, varifrån angreppspunkt kan nås inom 50 meter, enligt aktuellt utformningsförslag. Utrymning sker huvudsakligen åt väster, mot Bräckans väg. Från bostäderna belägna längs åt öster krävs utvändiga trappor för utrymning via loftgångarna, enligt aktuellt bebyggelseförslag. Trappor eller väg för utrymning möjliggörs direkt norr om byggrätten, inom en zon av prickmarken som betecknas med bestämmelsen *b₁ – utrymningstrappa/-väg får anordnas*. Loftgångarna och utrymningstrapporna gör att bebyggelsen kan utrymmas med självutrymning, och är inte beroende av räddningstjänstens medverkan med stegutrustning.

Vatten för brandsläckning

Från utredningsområdet uppgår avståndet till närmaste brandpost till ca 200 m till Gamla Kilandavägen respektive Häroldsvägen. För att tillgodose brandvattenförsörjning kan brandsläckning med fördel ske direkt via brandposter. När brandsläckning sker via brandposter bör avståndet mellan brandposter ej överstiga 150 m. För bostadsområden eller andra jämförbara områden med serviceanläggningar bör, som riktvärde, 20 l/s kunna tas ur vid bostadsbebyggelse med flerfamiljshus med 4 våningar eller högre. Ny brandpost föreslås anläggas i vändplanen i Dopvägen. Detta förutsätter att befintlig dricksvattenledning dimensioneras upp till 160 mm då nuvarande ledning är underdimensionerat för leverans av 20 l/s. Om dricksvattenledningen istället dras via den nya gång- och cykelvägen från Häroldsvägen kan den nya brandposten sättas längs den ledningen.

Släckvatten

Släckvatten föreslås i första hand tas omhand i dagvattensystemet inom fastigheten. Om de volymerna överskrids rinner vattnet norrut till diket väster om Bräckans väg. Vid släckning av lägenhetsbränder är andelen vatten som förångas vanligen förhållandevis stor, eftersom man försöker minimera vattenskadorna. Bedömningen är därför att vattenmängderna kan hanteras inom planområdet och i diket längs Bräckans väg. Släckvattnet kommer sedan att behöva tas omhand och saneras.

Genomförande, drift och underhåll

Kommunen bygger ut uppdimensioneringen av vattenledningen i Dopvägen samt en brandpost vid Dopvägens vändplats, på exploatörens bekostnad.

Miljömål

Levande sjöar och vattendrag

Planområdet avvattnas till Hållsdammsbäcken som mynnar i Göta Älv. Hållsdammsbäcken är klassad som ett område med högt naturvärde och utpekad som riksintresse för naturvård då den är lax- och öringförande. Förutsatt att dagvattnet från planområdet renas bedöms planförslaget inte innebära någon negativ påverkan på bäcken. Erforderlig fördröjning och rening av dagvatten bedöms kunna uppnås inom fastigheten, enligt dagvattenutredningen.

Levande skogar

Planförslaget innebär att ett mindre skogsområde försvinner vid exploatering med bebyggelse. Den del av planområdet som avses bebyggas bedöms dock ha låga naturvärden, bortsett från enskilda större träd och död ved. En befintlig stig genom planområdet försvinner vid genomförandet av detaljplanen. Den bör ersättas för att värna de rekreativa värdena på platsen.

God bebyggd miljö

Detaljplanens genomförande innebär ett tillskott av bostäder i flerbostadshus, i utkanten av Nödinge tätort, nära service och kommunikationer. Bebyggelsen innebär god hushållning med mark och kräver begränsad utbyggnad av allmän infrastruktur. Det centrumnära läget skapar förutsättningar för en hållbar livsstil, jämfört med en lokalisering i mer perifera lägen. De nya bostäderna klarar bullerkraven vilket bidrar till en bra boendemiljö. Detaljplanen anses överensstämma med miljömålet God bebyggd miljö.

Ett rikt växt och djurliv

Planförslaget innebär att en mindre yta med skogsmark försvinner vid exploatering med bebyggelse. Den del som avses bebyggas bedöms dock ha låga naturvärden, bortsett från enskilda större träd och död ved. Den östra delen av planområdet bedöms ha högre naturvärden och denna del säkras som allmän plats NATUR. Att grövre träd som tas ner läggs ut som ved i naturmarken kan motverka en negativ inverkan på miljömålet.

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.

Miljökvalitetsnormer 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.

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. Miljökvalitetsnormerna för såväl kvävedioxid som partiklar beräknas klaras för samtliga scenarion och miljökvalitetsnormen antas därför klaras för hela Nödinge och Älvängen. Därmed bedöms risken vara liten att miljökvalitetsnormen överskrids för det aktuella området.

Miljökvalitetsnormer vatten

År 2000 införde Europaparlamentet ramdirektivet för vatten (2000/60/EC), även kallat Vattendirektivet, med målsättningen att uppnå vattenkvalitet av god status inom hela EU. För att uppnå god vattenstatus sätts kvalitetsmål i form av s.k. Miljökvalitetsnormer (MKN) för vattenförekomster. MKN uttrycker den ekologiska och kemiska kvalitet som ska ha uppnåtts vid en viss tidpunkt. Den tidigare målsättningen var att alla definierade vattenförekomster skulle ha uppnått en god kemisk och ekologisk status år 2015. Detta har dock inte uppfyllts, varvid ytterligare åtgärder behövs i det fortsatta arbetet. Arbetet med vattenförvaltningen drivs i förvaltningscykler om sex år, vilket bl.a. innebär att en ny statusklassning genomförs vart sjätte år. Den första cykeln avslutades år 2009, den följande år 2015 osv.

Planområdet avvattnas mot nordväst till Hållsdammsbäcken, som mynnar i Göta Älv. Hållsdammsbäcken är klassad som vattenförekomst. Bäcken har god ekologisk status men uppnår ej god kemisk status (VISS, 2022). Ett förslag är under framtagande som ger bäcken ett kvalitetskrav motsvarande god kemisk status med mindre stränga krav för bromerad difenyleter, kvicksilverföreningar. I dagsläget bedöms dessa ha en sådan omfattning och karaktär att det saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av bromerad difenyleter och kvicksilverföreningar (december 2015) får dock inte öka.

Även Göta älv – Älvängen till förgreningen med Nordre älv – är 2021 klassad som vattenförekomst men med kvalitetskravet ”God ekologisk potential 2039” (VISS, 2022). Kvalitetskravet för kemisk ytvattenstatus är ”god” med undantag av bromerad difenyleter och kvicksilver. Ett mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar och kvicksilver då halterna bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan beror på långväga luftburna föroreningar. Halterna av bromerade difenyletrar och kvicksilver får inte öka jämfört med december 2015.

Den ekologiska potentialen för Göta älv klassades 2019 som ”måttlig” på grund av att vattendraget är kraftigt modifierat. Kvalitetsfaktorn fisk är utslagsgivande för bedömningen. Kvalitetsfaktorn fisk är bedömd till måttlig status eftersom vattendragets flöden regleras på ett sätt som är negativt för fiskbestånden (VISS, 2022).

Den kemiska statusen för Göta Älv klassades 2020 till ”uppnår ej god”. Detta beror dels på parametern, bromerade difenyletrar (PBDE), dels parametern kvicksilver och kvicksilverföroreningar. Gränsvärdena för PBDE och Hg överskrider i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. Utsläpp av PBDE och Hg har under lång tid skett i både Sverige och utomlands vilket lett till långväga luftburen spridning och storskalig atmosfärisk deposition av dessa ämnen (VISS, 2022).

Vid rening inom planområdet, enligt föreslagen dagvattenhantering, bedöms planförslaget inte innebära en negativ påverkan på möjligheten att uppnå MKN för recipienten.

Miljökvalitetsnormer buller

Bedömningarna bygger på de riktvärden som presenteras i förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS 2015:216 som började gälla 1 juni 2015 med ändring 2017, SFS 2017:359. Förordningen innehåller riktvärden för buller utomhus vid bostäder från spår-, väg- och flygtrafik. Förordningen gäller såväl vid tillämpning i planskedet enligt plan- och bygglagen som vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Trafikbullerförordning medger ett överskridande av riktvärdena om en bostad där ekvivalent ljudnivå överstiger 60 dBA, eller 65 dBA för lägenheter mindre 35 m², har hälften av bostadsrummen mot sida där den ekvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dBA och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dBA mellan kl. 22.00 och 06.00.

Bedömningen är att planförslaget inte medför ökade bullernivåer som leder till negativa konsekvenser för omgivande bebyggelse. Bullerriktvärdena bedöms kunna uppnås för bebyggelsen inom planområdet. Vid fasaderna mot Bräckans väg överskrider riktvärdet för maximal ljudnivå vid uteplats, 70 dBA och tillgång till utemiljö med godkända ljudnivåer ska beaktas i projekteringsskedet.

Behov av miljökonsekvensbeskrivning

Ale kommun har gjort en undersökning av betydande miljöpåverkan för planen och bedömer med denna som grund att ett genomförande av planen inte leder till en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med mark, vatten eller andra resurser enligt 4 kap. 34§ i PBL.

Undersökningen om betydande miljöpåverkan har samråtts med Länsstyrelsen som yttrade sig 2020-12-18. Länsstyrelsen bedömde då att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta. Länsstyrelsen ansåg att genomförande av planförslaget kan leda till negativ påverkan på miljö kvalitetsnorm för vatten och på riksintresse för naturvård. De ansåg också att markarbeten kan ha påverkan på intilliggande bostadsbebyggelse.

Ale kommun gjorde bedömningen att det med tillräckligt utredningsmaterial och på det följande reglering i detaljplan, bör vara möjligt att dra slutsatser om risk för betydande miljöpåverkan samt att minimera densamma. Utan att en separat miljökonsekvensbeskrivning tas fram. Troliga miljökonsekvenser redovisas i de olika tekniska utredningar som utgör underlag för planen och sammanfattas i plan- och genomförandebeskrivning. Efter synpunkter från Länsstyrelsen gjordes kompletteringar i dagvattenutredningen kring miljö kvalitetsnormer för vatten. Dessutom togs det fram ett tillägg till geoteknisk utredning, i form av en översiktlig riskutredning som beskriver risker och åtgärder kopplade till buller och vibrationer i genomförandeskedet.

Vid kommunsamråd med Länsstyrelsen 2021-10-21 bedömdes att miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram, förutsatt att planförslaget på ett tydligare sätt beskriver genomförandet av planen för att visa att det inte är risk för betydande miljöpåverkan kopplat till MKN vatten. Åtgärder kopplat till buller och vibrationer i genomförandeskedet bedömdes vara tillräckligt utrett i riskanalysen, enligt Länsstyrelsen. Efter samrådet har planförslaget förtydligats kring förslag på åtgärder för dagvattenhantering i byggskedet. I granskningen av detaljplanen yttrade sig Länsstyrelsen och delade då kommunens bedömning att detaljplanen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Nollalternativ

Om ingen exploatering sker till följd av aktuellt planförslag är det sannolikt att planområdet bevaras så som det ser ut i dag och ingen bebyggelse kommer till. Befintlig vegetation och stigen igenom området kan bevaras. Dock kommer skolskogen fortsatt ligga inom privat mark istället för att planläggas som natur med kommunalt huvudmannaskap. Nollalternativet innebär troligen att det inte sker några åtgärder på Bräckans väg och att de föreslagna nya gång- och cykelvägarna inte kommer till stånd.

I och med att planområdet är utpekad som ”kompletteringsområde för bebyggelse” i FÖPen för Nödinge är det dock troligt att bebyggelse kan komma att uppföras här, även om aktuell detaljplan inte genomförs. Dock på något längre sikt.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA OCH EKONOMISKA FRÅGOR

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Separat överenskommelse om fastighetsreglering och separat avtal om servitut kommer att tecknas mellan exploatören och samhällsbyggnadsförvaltningen, Ale kommun där all allmänplatsmark överförs från Nödinge-Stommen 7:1 till Ale kommuns fastighet Nödinge-Stommen 1:11 utan ersättning. Exploatören, i samråd med kommunen, ansöker om och bekostar lantmäteriförrättning. I samma förrättning kommer även omprövning av Nödinge ga:10 ansökas om. Avtalsservitut för tillgång till x-området i detaljplanen kommer att skrivas in hos Inskrivningsmyndigheten på exploatörens bekostnad. Exploatören betalar förrättningskostnaderna samt eventuella ersättningar till sakägare.

Ekonomiska frågor

Inlösen, ersättning m.m.

All allmän platsmark inom planområdet kommer att överföras till kommunen. Enligt PBL 6 kap. 13 § har kommunen rätt att lösa in allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap och enligt PBL enligt 14 kap. 14 § har kommunen även en skyldighet att på fastighetsägarens begäran lösa in mark utan stöd av överenskommelse. Planen innebär ett stöd för att genom ett expropriationsliknande förfarande (i normalfallet genom överföring av marken genom fastighetsreglering) lösa in markområden.

Enligt 40a§ anläggningslagen ska ägarna till den mark som blir av med belastning av en gemensamhetsanläggning betala ersättning till de fastigheter som deltar i gemensamhetsanläggningen om det uppkommer en skada. Dessa regler är dispositiva (går inte att förhandla bort) och gäller när en gemensamhetsanläggning minskas i omfattning. Eventuell ersättning bekostas av Exploatören.

Ale kommun kommer efter det att detaljplanen byggts ut, erhålla årliga kostnader för drift och skötsel av gata, gc-väg och naturområde.

Uppskattad kostnad för de kommunala anläggningarna vid full utbyggnad:

- Årlig kostnad inom detaljplaneområdet för allmän gata (cirka 100 m) cirka 12 000 kronor och gc-vägar (cirka 300 m) cirka 24 000 kronor. Totalt 36 000 kronor.
- Årlig kostnad för naturmarken (cirka 2 850 m²) cirka 10 000 kronor.

Fastighetskonsekvensbeskrivning

Nödinge-Stommen 1:66, 1:67, 1:168 och 5:1 kan, efter att detaljplanen genomförts, i omprövningsförrättning avseende Nödinge GA:10 yrka på att utträda ur gemensamhetsanläggning som drifas och sköts av Nödinge vägförening då dessa fastigheter får direktutfart till kommunal gata. Detta innebär att dessa fastigheter inte längre kommer att behöva betala vägföreningsavgift till Nödinge vägförening. Utträdande fastigheter kan dock förpliktigas att kompenseras eller erlägga kompensation för det över eller underskott som föreningens tillgångar kontra värde som finns i föreningen. se AL § 38 och 39.

Nödinge vägförening går miste om ovanstående andelstal i Nödinge ga:10 och förlorar därmed vägföreningsavgifter från 4 fastigheter som utgår. Utträdande fastigheter kan dock förpliktigas att

kompenseras eller erlagga kompensation för det över eller underskott som föreningens tillgångar kontra värde som finns i föreningen. se AL § 38 och 39.

Längs med fastigheten Nödinge-Stommen 5:1 och Bräckans väg följer plangränsen inte befintlig fastighetsgräns mellan Nödinge-Stommen 5:1 och Nödinge Stommen S:9. Istället går plangränsen längs en befintlig stenmur som kantar vägen, inom Nödinge Stommen S:9. Orsaken till detta är att det inte bedöms lämpligt att ta bort stenmuren vid breddning av gatan.

Vid en upprustning av gångvägen mellan Dopvägen och Bräckans väg, kan häckarna etc. till fastigheterna Nödinge-Stommen 1:163 och 1:168 komma att behöva snävas in eller flyttas till innanför fastighetsgräns. Detta sker på fastighetsägarnas bekostnad då de är planterade på kommunens fastighet.

Nödinge-Stommen s:1

För att kunna ta sig upp till skolskogen så kommer en ny stig inom x-område på del av fastigheten Nödinge-Stommen 7:1 behöva trampas upp då den gamla stigen försvinner i och med byggnationen. För att kunna ansluta till blivande ny stig inom x-område så kommer allmänheten att behöva gå på delvis befintlig stig inom Nödinge-Stommen s:1 och även på en delvis ny sträckning av stig som kommer att behöva röjas av kommunen för att kunna bygga en spång/enklare trappa som krävs på grund av höjdskillnaderna.

Exploatören önskar även tillfälligt nyttja ett 3 m brett arbetsområde av Nödinge-Stommen s:1 under byggnationen av parkeringen inom den södra delen av Nödinge-Stommen 7:1. Exploatören ansvarar för att återställa marken i så ursprungligt skick som möjligt.

Om det inte går att lösa utrymme inom Nödinge-Stommen 7:1 söder om garagebyggnaden, för det dike/trumma som ska leda förbi dagvattnet, så önskar Exploatören anlägga det avskärande diket/trumman i nära anslutning till fastighetsgränsen inom Nödinge-Stommen s:1.

Då samfälligheten Nödinge-Stommen s:1 är outredd och ingen styrelse finns att kontakta har kommunen i samrådsskedet och i granskningsskedet uppmanat delägare i samfälligheten som har synpunkter på dessa åtgärder att kontakta Ale kommun, vilket ingen gjort.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Planhandlingarna har tagits fram av:

Mikaela Ranweg, Planering och exploatering, Ale kommun

Linda Karlsson, Planering och exploatering, Ale kommun

Karin Edeskog, planarkitekt, Norconsult AB

Karin Jern, uppdragsledare, Norconsult AB

I arbetsgruppen har även tjänstepersoner från följande enheter medverkat:

Bygg, Ale kommun

Miljö, Ale kommun

Gata – park, Ale kommun

Kulturarvssamordnare, Ale kommun

Renhållning, Ale kommun

Infrastrukturenheten - trafik och VA, Ale kommun

Samhällsbyggnadsförvaltningen, planering och exploatering

Alafors 2023-01-02

.....
Kajsa Reimers
Enhetschef Planering och
exploatering

.....
Karin Edeskog
Planarkitekt, Norconsult AB

.....
Linda Karlsson
Exploateringsingenjör

Beslut

Antagen av kommunfullmäktige 2023-05-22

Laga kraft 2024-11-12