



## Detaljplan för HALVORSTORP 1:7 MED FLERA

Halvorstorp

dnr. PLAN 2021-3851

# UNDERSÖKNING AV MILJÖPÅVERKAN

Enligt Miljöbalken 6 kap 3–8 §§) ska kommunen genomföra en strategisk miljöbedömning när genomförandet av en plan eller ett program kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Undersökning av miljöpåverkan är den analys som leder fram till ställningstagandet om en strategisk miljöbedömning behöver göras eller inte. Innan kommunen tar ställning till om en betydande miljöpåverkan kan antas uppstå ska länsstyrelsen ges tillfälle att yttra sig.

Undersökningen av miljöpåverkan för Halvorstorp 1:7 med flera har genomförts av kommunens sakkunniga tjänstemän tillsammans med planförfattarna.

### Innehåll

INLEDNING.....	2
Detaljplanernas syfte och huvuddrag.....	2
Läge och areal.....	2
Nuvarande markanvändning.....	2
Översiktsplanering.....	2
Sammanfattning av undersökningen.....	2
Kommunens preliminära ställningstagande.....	3
CHECKLISTA MILJÖPÅVERKAN.....	4

## INLEDNING

### Detaljplanens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra för ny bostadsbyggnation av varierande bostadstyper, med hänsyn till intilliggande bebyggelses karaktär. Utveckling av befintlig bostadsfastighet möjliggörs med hänsyn till kulturvärden hos dess komplementbyggnader och områdets karaktär. Ny offentlig lekplats möjliggörs för att tillgodose behovet för boende i tillkommande och befintliga bostäder. Allmänhetens tillgänglighet till grönområden och genom planområdet ska värnas. Placering av nya byggnader sker med hänsyn till Slättbergens naturreservat. Ändamålet med naturreservatet bevaras genom att det aktuella områdets hydrologiska funktion och ekologiska värden säkras.

Detaljplanen möjliggör ny bostadsbebyggelse i form av småhus och mindre flerbostadshus i sydvästra Halvorstorp. Cirka 80 nya bostäder möjliggörs.

### Läge och areal

Planområdet är beläget cirka 3 km öster om centrala Trollhättan och omfattar cirka 7 hektar,

I nordöstra delen av planområdet ligger plangränsen mot naturreservatet för Slättbergen, det vill säga i fastighetsgräns mellan Halvorstorp 1:95 och Sandhem 3:1 samt i gräns till bostadsfastigheterna Oxhyveln 10 och 11. Vidare i nordöstra delen följer den fastighetsgräns mellan Halvorstorp 1:7 och naturområde inom Halvorstorp 2:6, gräns mot bostadsfastigheterna Listhyveln 3 och 4 samt gräns för Lunnevägens vägområde inom Halvorstorp 2:6 samt Flädervägens vägområde inom Planhyveln 12.

Planområdets sydvästra del omfattar del av Sandhem 3:1 ut till Ljungvägen. I nordvästra delen ligger plangränsen vinkelrätt mot fastighetsgräns mellan Sandhem 3:1 och Halvorstorp 1:7. I väster avgränsas planområdet av användningsgräns mot område för idrottsändamål respektive gata samt plangräns för Sandhem (1581K-S:V/1973). I sydost ligger plangränsen i fastighetsgräns mot Halltorp 1:18 samt fastighetsgräns mot Planhyveln 1.

### Nuvarande markanvändning

Marken inom planområdet utgörs av naturområde, igenväxande åkermark, skog, del av Lunnevägen och en bostadstomt. Inom den befintliga bostadsfastigheten ligger huvudbyggnaden inom Halvorstorp 1:7, utmed Lunnevägen i öster. Söder om bostadshuset finns två tillhörande komplementbyggnader i form av ladugård och källare. Huvudbyggnaden har ersatt ett tidigare hus på platsen och är uppfört senare än komplementbyggnaderna.

### Översiktsplanering

Nordöstra delen av planområdet ingår i område som pekas ut för förtätning och utveckling av blandad och småskalig bebyggelse i översiktsplanen för Trollhättans stad (2013). Västra delen av planområdet ingår i område för bevarande av Tätortsnära friluftsområde.

Planförslaget följer intentionerna i gällande översiktsplan.

### Sammanfattning av undersökningen

Detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Inget som framkommit i genomförd undersökning av miljöpåverkan indikerar att planen skulle vara av sådan karaktär att en betydande miljöpåverkan riskerar att uppstå. Enskilda frågeställningar vad gäller dagvattenhantering, kulturmiljövärden och förekomst av skyddade eller särskilt hotade arter



har utretts och det bedöms inte föreligga anledning till att detaljplanen medför negativa konsekvenser för miljön. Behov av skydd och åtgärder säkerställs i plankartan.

Även om detaljplanen innebär ianspråktagande av ett tidigare obebyggt område bedöms det fortsatt finnas gott om möjligheter till lek och rekreation. Tillgången till naturreservatet säkerställs genom planläggning av allmän plats och ny kommunal lekplats i norra delen av planområdet samt allmän plats i anslutning till ny bostadsbebyggelse.

### **Kommunens ställningstagande**

Utifrån genomförd *Undersökning av miljöpåverkan* gör Trollhättans Stad bedömningen att betydande miljöpåverkan inte bedöms uppstå på grund av detaljplanens genomförande, varför fortsatt strategisk miljöbedömning inte är nödvändig.

**Trollhättan 6 oktober 2022, reviderad i augusti 2023**

**SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN  
Plankontoret och miljökontoret**



## CHECKLISTA MILJÖPÅVERKAN

Kriterier/frågeställning	Bedömning			
	Ja	Nej	Osäkert	Motivering/Kommentar
<b>Planering</b>				
Strider planen mot gällande ÖP?		X		
Kommer planen i konflikt med annan planering, direkt och/eller indirekt?		X		
Innebär planen risk för betydande miljöpåverkan i närliggande kommun/kommuner?		X		
Finns det andra aktuella planer i närheten vars effekter bör vägas in i en samlad undersökning av miljöpåverkan?		X		
<b>Särskilda verksamheter</b>	Ja	Nej	Osäkert	Motivering/Kommentar
Syftar planen till att området tas i anspråk för industriändamål, köpcentrum, skidbacke, hamn för fritidsbåtar, hotellkomplex, campingplats, nöjespark, djurpark, spårväg eller tunnelbana enligt 4 kap. 34 § Plan- och bygglagen?		X		
<b>Naturmiljö</b>	Ja	Nej	Osäkert	Motivering/Kommentar
Påverkas lagenligt skyddad natur: Natura 2000, riksintressen, reservat, strandskydd, landskapsbildskydd, biotopskydd (även generella) eller föreslagen skyddad natur?	X			Planområdet omfattar delar av, samt ligger i direkt anslutning till, naturreservat. Byggrätterna i direkt anslutning till naturreservatet anpassas så att det inte hamnar för nära reservatet och för att undvika senare önskemål om att göra åtgärder i reservatet, så som trädfällning.  Efter samrådet har en dammutredning tagits fram vilken föreslår att dagvattnet från planområdet omhändertas och renas i en dagvattendamm i naturreservatet. Dagvattendammen utformas för att bidra med biologiska värden och friluftsvärden. Reservatets syfte påverkas inte.
Påverkas i lag skyddade eller särskilt hotade arter (utpekade i EU:s direktiv, fridlysta, rödlistekategori CR, EN, VU)?	X			Artinventeringar av fåglar har utförts efter samrådet. Detaljplanen bedöms inte påverka arterna negativt. Förekomst av groddjur och lekmiljöer har inventerats.



				Inga möjliga lekmiljöer observerades och inte heller några groddjur.
Påverkas områden utpekade i standardiserad naturvärdesinventering, klass 1-3?  Om naturvärdesinventering bör göras, skriv i kommentarsfältet.		X		Bedöms inte finnas några särskilda naturvärden som påverkas av detaljplanens genomförande och därmed inget behov av NVI.
Påverkas övrig skyddsvärd natur (naturvårdsprogram, ekologiskt särskilt känsligt område, ansvarsarter, skyddsvärda träd, NT-arter)?		X		
Påverkas känsliga ekologiska, hydrologiska eller geologiska processer, eller speciella livsmiljöer av värde för biologisk mångfald?		X		
Påverkas grönstruktur/gröna kilar som kan utgöra spridningsvägar för djur och växter?			X	Beror på vilken skala som bedömningen sker. Det är ingen utpekad spridningskorridor. Genom att genomföra åtgärder utifrån ekosystemtjänstanalys och applicera grönytefaktor i projektet kan spridningsvägarna rentav förstärkas genom större variation av växtlighet och biotoper.
<b>Rekreation och friluftsliv</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Påverkas lagenligt skyddade områden (naturreservat, strandskydd), riksintresse för friluftsliv eller föreslagen skyddad natur?	X			Se ovan under Naturmiljö, första punkten.
Påverkas värdefullt rekreativt område (friluftsplän, vandringsleder m m)?	X			Befintlig spontanstig mellan naturreservatet och Lunnevägen har en rekreativ funktion. Fortsatt tillgänglighet till reservatet säkerställs genom planläggning av allmän plats och ny kommunal lekplats i norra delen av planområdet samt allmän plats i anslutning till ny bostadsbebyggelse.
Påverkas något lokalt grönområde, dvs område av värde/potentiellt värde för rekreation men som ej finns utpekad?	X			Se ovan. Tillgängligheten till naturområde bedöms inte påverkas negativt, allmän plats för passager till naturreservatet planläggs. Stigdragning som påverkas i



Påverkas tillgängligheten till grönområden eller rekreation?				norr får en ny sträckning som kompensation. Föreslagen dagvattendamm bedöms bidra med friluftsvärden.
<b>Vatten</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Påverkas sjö, vattendrag eller våtmark genom utsläpp, mekaniska ingrepp, ändrade flöden eller sedimentation?		X		
Påverkas vattenskyddsområde eller annan vattentäkt?		X		
Förändras infiltrationsförhållanden?  Riskerar grundvattennivån att förändras?	X  X			Marken hårdgörs i ett område med hög grundvattennivå och där infiltrationsmöjligheterna i marken är begränsade med anledning av slättbergen.  Enligt PM Geoteknik bedöms grundvattenytan ligga på nivåer kring ca +48,2 till +48,4 vilket motsvarar ca 0,6 till 0,8 meter under markytan. Grundvattenytan antas variera med årstid och nederbördsmängd.
Leder planen till permanent byggnation i vattenområde? Ex. kaj/brygga, bro etc.		X		
Finns en risk att gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. MB kommer att överskridas?  Påverkas status enligt vattenöversikten (VISS)?		X  X		
Innebär planen markavvattning eller vattenverksamhet?  Berörs befintligt markavvattningsföretag?		X  X		Lågpunkt eller markavvattningsföretag bedöms inte påverkas.
<b>Kulturmiljö</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Påverkas område/objekt för riksintresse kulturmiljö?		X		
Påverkas byggnadsminne?		X		
Påverkas fornlämningar/kulturlämningar?	X			Genomförandet av detaljplanen medför prövning enligt kulturmiljölagen då en fornlämning (RAÄ-nummer Gärdhem 107:1)



				i form av en skålgrop behöver tas bort. Lödöse museum vid förvaltningen för kulturutveckling anser att hållristningens vetenskapliga värde är lågt. En ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämning enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen har skickats in av fastighetsägaren. Länsstyrelsen har preliminärt bedömt ansökan om ingrepp i fornlämning som oproblematiske.
Påverkas område/objekt i kulturmiljöprogram eller bebyggelseinventeringen?	X			Efter samrådet har en kulturmiljöutredning tagits fram i syfte att beskriva och bedöma de kulturhistoriska värden som finns för befintliga gårdsbyggnader inom Halvorstorp 1:7. Byggnaderna bedöms vara av kulturhistoriskt värde. Varsamhetsbestämmelse har införts i plankartan utifrån rekommendation i utredningen.
Påverkas övrigt skyddsvärt kulturlandskap eller område/objekt med stora kulturvärden?		X		
Påverkas område/objekt av industriminneskaraktär?		X		
<b>Stads- och landskapsbild</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Sker betydande förändringar i stads- eller landskapsbild?		X		Detaljplanens genomförande innebär en påverkan då ett obebyggt område bebyggs. Däremot ligger det mellan befintlig bebyggelse och bedöms inte ge någon större påverkan av stads- eller landskapsbild.
Påverkas område med värdefull eller karaktäristisk landskapsbild?		X		
Påverkas element som är viktiga för stads- och/eller landskapsbild?		X		
<b>Hushållning med naturresurser</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Påverkas område som är värdefullt för annan markanvändning i eller utanför planområdet, direkt eller indirekt (jordbruksmark, skogsmark, vattenskyddsområde etc.)?	X			Detaljplaneområdet består delvis av jordbruksmark. Jordbruksmarken är igenväxande men har tidigare brukats och klassas därmed som brukningsvärd. Enligt Lokaliseringsutredning för ianspråktagande av jordbruksmark gör kommunen bedömningen att planens genomförande är av särskilt allmänt intresse och att samhällsintresset, att planlägga för småhusbebyggelse och mindre flerbostadshus, går före intresset att jordbruksmarken här ska bevaras. Halvorstorp 1:7 med flera bedöms lämpa sig bäst för ändamålet jämfört med de presenterade alternativen i nordöstra



				stadsdelarna, vilket innebär att behovet inte bedöms kunna tillgodoses från allmän synpunkts tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.
Gynnas eget bilåkande på bekostnad av gång-, cykel-, eller kollektivtrafik?		X		Planområdet ligger i ett tätbebyggt område där det finns goda möjligheter att ta sig till målpunkter utan bil. Busshållplats ligger inom ca 500 m gångavstånd. Detaljplanen innehåller tillkommande kopplingar och åtgärder som behövs för att öka trafiksäkerheten, särskilt för oskyddade trafikanter. Kostnads- och ansvarsfördelning för genomförande av dessa åtgärder regleras i exploateringsavtal.
<b>Hälsa och säkerhet</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Risk för översvämningar? Instängda områden - skyfall, höga nivåer i sjöar och vattendrag	X			Vid exploatering inom planområdet är det viktigt att tillse att yttlig avledning kan ske så att vatten inte riskerar att bli stående där det kan skada bebyggelse eller infrastruktur. Exploateringen kommer även medföra att volymen inom befintlig lågpunkt inom planområdet byggs bort. Risken att detta skulle orsaka problem nedströms bedöms som låg, det är relativt stora skogsområden som ytligt avrinnande vatten passerar före det når till exempel fotbollsplaner.
Risk för skred, ras eller erosion?		X		Enligt PM Geoteknik bedöms detaljplanen och dess genomförande inte innebära några konsekvenser avseende stabilitetsproblem.
Risk för radon i potentiellt hälsoskadliga mängder?			X	Området för detaljplanen bedöms som normalrisk. En byggnadsteknisk fråga som inte hanteras i detaljplanen.
Risk för att marken är förorenad?	X			Översiktlig markmiljöteknisk undersökning påvisar markföroreningar. En förenklad riskbedömning visar att påvisade halter inte bedöms ge upphov till någon risk för människa eller miljö, och något saneringsbehov bedöms därmed inte föreligga för planerat ändamål. Vid markarbeten bör därför okulär kontroll av massorna ske och vid behov kompletterande provtagning utföras.





Överskrids rikt- och gränsvärden för trafikbullernivåer?		X		Idag finns inget inom eller i anslutning till planområdet som signalerar överstigande ljudnivåer. Planen kommer innebära ökad trafikbelastning men enligt bullerutredningen inget som bedöms leda till nivåer som kan påverka människors hälsa.
Riskerar bullernivåerna att försämrars med förslaget?	X			
Risk för störande vibrationer?			X	Möjligt under en begränsad tidsperiod under byggnationen.
Ligger planområdet i/invid utpekad transportled för farligt gods?		X		
Risk för utsläpp av farliga ämnen vid olycka med farligt gods?		X		
Påverkas trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter?	X			Positiv påverkan med anledning av åtgärder för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.
Risk för elektriska fält eller magnetfält som kan ge upphov till hälsoskadlig exponering?		X		Närmsta kraftledning ligger ca 500 meter sydväst om planområdet varför risk inte finns för hälsoskadlig exponering.
Risk för bländande ljussken?		X		
Risk för skuggor?		X		En solstudie visar att ingen oacceptabel skuggpåverkan sker till följd av genomförandet.
Underskrids rekommenderade skyddsavstånd (miljöfarliga verksamheter, kraftledningar, hästgårdar etc.)?	X			Inga verksamheter med skyddsavstånd påverkar detaljplanen.
<b>Luft</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Ligger planområdet inom område som påverkas negativt av utsläpp från trafik?		X		
Leder planens genomförande till ökade utsläpp från trafiken?	X			Trafikökningarna som resultat av planens genomförande medför en ökning av kvävedioxid- och PM10-halterna. Ökningen av utsläppshalterna bedöms dock som marginella i jämförelse med dagens förhållanden.
Berörs planområdet av andra utsläpp, till exempel från		X		Inga miljöfarliga verksamheter eller verksamheter med andra utsläpp i luft påverkar planområdet.



industriella processer? Kan även exempelvis vara stark lukt				
Överskrider nationella rikt- och gränsvärden och miljö kvalitetsnorm?		X		
<b>Nationella, regionala och lokala miljömål</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Osäkert</b>	<b>Motivering/Kommentar</b>
Finns det risk att projektet åstadkommer effekter som motverkar de nationella, regionala eller lokala miljömålen och därmed en hållbar utveckling? Se varje mål nedan:				
Generationsmålet		X		
Begränsad klimatpåverkan		X	X	Området ligger i ett tätbebyggt område där det finns goda möjligheter att nå målpunkter med gång-, cykel- och kollektivtrafik istället för att främja eget bilåkande. Åtgärder avser förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Teknisk infrastruktur så som fjärrvärme är utbyggt i närområdet.  All ny bebyggelse ger negativ klimatpåverkan, här handlar det om att minimera påverkan genom att exempelvis välja material och byggnadsteknik med mindre klimatpåverkan och främja återbruk av material. Detta kan inte regleras i detaljplanen men kan hanteras genom mjuka åtgärder/dialog med exploatören. Exploatören ska enligt lag klimatdeklarera vid bygglov.
Frisk luft		X		
Bara naturlig försurning		X		
Giftfri miljö		X		
Skyddande ozonskikt		X		
Säker strålmiljö		X		
Ingen övergödning		X		
Levande sjöar och vattendrag		X		
Grundvatten av god kvalitet		X		
Myllrande våtmarker		X		



Levande skogar		X		
Ett rikt odlingslandskap		X		Se ovan under Hushållning med naturresurser, första punkten.
God bebyggd miljö		X		
Ett rikt växt- och djurliv		x		Se ovan under Naturmiljö, andra punkten.