

# UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

## Detaljplan för del av fastigheten Ånsta 20:17 m.fl.

Enligt 6 kap. 5-7 §§ miljöbalken ska kommunen göra en undersökning av miljöeffekter när en plan upprättas eller ändras, för att avgöra om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om planen bedöms medföra betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

Undersökningen av betydande miljöpåverkan ska göras i ett tidigt skede av planprocessen. Dokumentet ska fungera som ett verktyg för att komma fram vilka negativa miljökonsekvenser planförslag kan få och hur de kan undvikas eller begränsas. Tanken är att dokumentet ska användas och uppdateras kontinuerligt under arbetet med att ta fram detaljplanen.

**Handläggare Detaljplanenheten:** Lovisa Eriksson

**Samråd med Länsstyrelsen den:** 2021-11-03

**Senast reviderad:** 2021-10-27

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Information om planen</b>	<b>4</b>
Planens syfte	4
Allmän beskrivning av planområdet	4
<b>Sammanfattande bedömning av förslagets miljöpåverkan</b>	<b>5</b>
<b>UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN</b>	<b>6</b>
<b>Överensstämmelse med tidigare ställningstaganden</b>	<b>6</b>
Överstämmelse med översiktsplanen (ÖP)	6
Överensstämmelse med övriga ställningstaganden	7
Nollalternativ	7
<b>Verksamheter &amp; åtgärder som kan medföra BMP</b>	<b>8</b>
PBL 4 kap. 34 §	8
MB 7 kap 28 § a	8
<b>Riksintressen &amp; områdesskydd</b>	<b>9</b>
<b>Mark och landskap</b>	<b>11</b>
<b>Naturmiljö</b>	<b>13</b>
<b>Vatten</b>	<b>16</b>
<b>Hälsa, störningar &amp; risker</b>	<b>19</b>
<b>Sociala värden</b>	<b>21</b>
<b>Kulturmiljö</b>	<b>22</b>

## Att bedöma miljöeffekter och betydande miljöpåverkan

När en kommun upprättar eller ändrar en detaljplan ska kommunen bedöma om detaljplanens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Detta kallas i miljöbalkens sjätte kapitel för "undersökning". Kommunen ska i undersökningen ta hänsyn till ett antal kriterier, bland annat miljöeffekter. Undersökningen ska utgå från de kriterier som finns i miljöbedömningsförordningen och i varje enskilt fall ska det avgöras om genomförandet av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Att identifiera, beskriva och bedöma effekter på människors hälsa och miljön är centralt i en miljöbedömning.

Enligt **miljöbalken 6 kap 2 §** beskrivs att miljöeffekter avser direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt på miljön eller människors hälsa. Miljöeffekter är inte begränsade geografiskt, det vill säga de kan uppstå både i närområdet och långt bort. De kan uppstå både inom och utanför Sveriges gränser. I miljöbalken listas följande 6 punkter som en sammanfattning av vad bedömning av miljöeffekter kan innefatta:

1. befolkning och människors hälsa,
2. djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap., och biologisk mångfald i övrigt,
3. mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,
4. hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,
5. annan hushållning med material, råvaror och energi, eller
6. andra delar av miljön.

Att listan avslutas med sjätte punkten "andra delar av miljön" betyder att definitionen av miljöeffekter också omfattar effekter på andra delar av miljön än de delar som framgår av punkterna 1-5. Listan ska alltså inte anses vara uttömmande.



## Hur ska undersökningen utföras?

Planhandläggare/projektledare ansvarar för att upprätta ett utkast på undersökningen. Innehåll och frågor som dyker upp kan diskuteras på projektgruppsmöten, teamträffar, stadsbyggnadsverkstad eller enhetsmöte vid behov.



### Undersökningssamråd (MB 6 kap. 6§)

Under framtagandet av undersökningen ska samråd ske med Länsstyrelsen, samt vid behov även med andra berörda myndigheter och kommuner. Samråd med länsstyrelsen om undersökningen sker i regel i samband med detaljplanens samråd. Vid detaljplaner där BMP konstateras eller befaras bör samråd med Länsstyrelsen ske innan detaljplanens samråd, lämpligtvis vid månadsavstämning med Länsstyrelsen. Ett utkast till planhandlingar och bedömning av BMP i form av denna undersökning tas med till avstämningen.

Innan detaljplanen skickas ut på samråd ska ett särskilt beslut om planen kan antas innebära BMP tas utifrån undersökningens bedömning (MB 6 kap. 7§). Beslutet tas på delegation av förvaltningschef i samband med att detaljplanen passerar KB/PB inför samrådsutskick. Mall för delegationsbeslutet finns i W3D3, mallen fylls i och bifogas i handlingarna till KB inför samrådsutskick.

### Avgränsningssamråd (MB 6 kap. 9§)

Om BMP konstateras i undersökningen, ska en strategisk miljöbedömning genomföras. Ett avgränsningssamråd ska ske med länsstyrelsen för att bestämma inriktning och innehåll för miljöbedömningen. Se Boverkets hemsida för mer information.

## Information om planen

### Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att skapa möjligheter att bygga bostäder i den sydöstra delen av fastigheten Ånsta 20:17 samt en del av fastigheten Ånsta 20:96. Bebyggelsen ska förhålla sig hänsynfullt till värdefull vegetation inom planområdet för att etablera en god bebyggd boendemiljö.

I samband med föreslagen detaljplan kommer delar av Detaljplan för Ånsta 20:17 m.fl. 1880-P779, laga kraft 2012-10-30, som ännu inte genomförts att upphävas.

Syftet med detaljplanen är även att göra åtgärder i allmän plats och förbättra huvudcykelstråket som pekas ut i översiktsplanen.

### Allmän beskrivning av planområdet

Planområdet ligger i sydvästra Örebro omringat av Sanatorieskogen och omfattar ca 1,43 hektar.

Planområdet omfattar en del av vägen som leder in till området men utgörs i huvudsak av gles tallskog.

### Bild på planområde



<b>Sammanfattande bedömning av förslagets miljöpåverkan</b>	Bedöms planförslagets genomförande innebära betydande miljöpåverkan (BMP)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej
<b>Motivering</b> Motiverat ställningstagande om betydande miljöpåverkan utifrån bedömning av miljöeffekter.	Planförslagets genomförande bedöms inte innebära betydande miljöpåverkan. Bedömningen grundas på att området redan idag är planlagt och inga parametrar som undersökts riskerar att påverkas så pass negativt att det kan anses ha en betydande miljöpåverkan.  Den befintliga planen möjliggör redan parkering inom planområdet idag och ny plan prövar bostadsbebyggelse tillsammans med parkering.
<b>Övrigt</b> Övriga aspekter att beakta i planarbetet	

<b>UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN</b>	
<b>Överensstämmelse med tidigare ställningstaganden</b>	<p>Bedöms planförslaget stämma överens med översiktsplanen?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nej</p> <p><input type="checkbox"/> Delvis</p>
<p><b>Överstämme med översiktsplanen (ÖP)</b></p> <p>Exempel på bedömningskriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvecklingsstrategi (omvandling, förtätning, utveckling kopplat till befintliga strukturer)</li> <li>• Markanvändning</li> <li>• Bebyggelse typer</li> <li>• Sociala mål (t.ex. integration/segregation, barriärer, socioekonomisk blandning)</li> <li>• Platsens lämplighet, lokalisering/prövning</li> <li>• Kumulativa effekter</li> <li>• Klimatpåverkan</li> </ul>	<p>Detaljplanen bedöms vara förenlig med översiktsplanens intentioner och föreslagna markanvändning. Den befintliga detaljplanen möjliggör redan användningen bostäder men prickmarken reglerar planområdet till att enbart utnyttjas som parkering eller dylikt. Den föreslagna nya detaljplanen möjliggör att denna yta också ska kunna bebyggas med bostäder.</p> <p>Planområdet ligger inom stadsbygd som idag har en relativt låg täthet med delar som enbart eller till stor del består av friliggande enfamiljshus eller radhus. Även om tätheten även i framtiden kan förväntas vara lägre i dessa områden av staden eftersträvas ändå en effektiv markanvändning.</p>

<p><b>Överensstämmelse med övriga ställningstaganden</b></p> <p>Exempelvis:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• FÖP</li><li>• Planprogram</li><li>• Trafikprogram</li><li>• Grönstrategi</li><li>• Strategi för arkitektur &amp; byggande</li><li>• Hållbarhetsprogram</li><li>• Vattenplanen</li></ul>	
<p><b>Nollalternativ</b></p> <p>Nollalternativet beskriver den sannolika utvecklingen och miljöpåverkan på platsen om planen <b>inte</b> genomförs.</p> <p>Exempel på frågeställningar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vilka typer av verksamheter/aktiviteter förekommer eller tillåts på platsen idag?</li><li>• Vilken utveckling på platsen är mest sannolikt utifrån nuvarande förutsättningar och den sannolika utvecklingen i framtiden?</li></ul>	<p>Ett nollalternativ skulle innebära att platsen bara går att utveckla enligt gällande detaljplan som förespråkar en parkering för angränsande bostadsbebyggelse.</p>

<b>Verksamheter &amp; åtgärder som kan medföra BMP</b>	<b>Verksamheter &amp; åtgärder som medför särskilda krav på redovisning i planbeskrivning vid BMP</b>
<p><b>MB 7 kap 28 § a</b></p> <p>Enligt MB 7 kap 28 § a ska det antas att en åtgärd eller verksamhet som påverkar ett Natura 2000-område på ett betydande sätt ska medföra betydande miljöpåverkan (BMP)</p> <p>Kan detaljplanens genomförande innebära åtgärder eller verksamheter som påverkar ett Natura 2000-område på ett betydande sätt?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nej</p>	<p><b>PBL 4 kap. 34 § (Obs! Endast vid BMP)</b></p> <p>Enligt PBL 4 kap 34 § finns det särskilda krav på hur den strategiska miljöbedömningens innehåll och slutsatser ska redogöras för i planbeskrivningen om betydande miljöpåverkan (BMP) konstateras utifrån någon av följande ändamål. I dessa fall ska miljöbedömningen och redogörelsen för den i planbeskrivningen även uppfylla vissa av kraven som ställs på en specifik miljöbedömning eftersom dessa ändamål inte fångas genom miljöbalkens tillståndsprövningsprocess.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industriområde</li> <li>• Köpcentrum, en parkeringsanläggning eller något annat stadsbyggnadsprojekt</li> <li>• Skidbacke, skidlift eller linbana med tillhörande anläggning</li> <li>• Hamn för fritidsbåtar</li> <li>• Hotellkomplex, fritidsby utanför sammanhållen bebyggelse</li> <li>• Campingplats, en nöjespark eller en djurpark.</li> <li>• Nöjes - eller djurpark</li> <li>• Spårväg eller tunnelbana</li> </ul> <p>Bedöms planen medföra betydande miljöpåverkan (BMP) utifrån någon av ovanstående ändamål?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja (anpassa redogörelsen i planbeskrivning)      <input checked="" type="checkbox"/> Nej</p>
<p><b>Motivera svar och beskriv konsekvens nedan och om detta bedöms medföra BMP:</b></p> <p>Planområdet ligger inte i närheten av något Natura 2000-område och bedöms inte ha några indirekta kopplingar/effekter på något Natura 2000-område sett till dess geografiska placering eller dess föreslagna markanvändning.</p>	<p>Om planen medför BMP utifrån ovanstående ändamål ska redogörelsen för miljöbedömningen i planbeskrivningen motsvara de krav på innehåll som ställs på en specifik miljöbedömning och som återfinns i 6 kap 35, 37 och 43 §§ MB. Kraven innefattar bland annat innehållet i redogörelsen för den planerade åtgärden, dess miljöeffekter och hur hänsyn har tagits till miljöeffekter vid utformning av åtgärden.</p>



<b>Riksintressen &amp; områdesskydd</b>	<b>Platsen</b> Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån värden och brister på platsen.	<b>Påverkan</b> Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs	<b>Konsekvens</b> Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv</b> , <b>negativ</b> , <b>ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b>
<p><b>Exempel på parametrar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riksintresse</b></li> <li>• Naturresevat</li> <li>• Natura 2000-område</li> <li>• Nationalpark</li> <li>• Naturminne</li> <li>• Strandskydd</li> <li>• Biotopskydd</li> <li>• Naturvårdsavtal</li> <li>• <b>Vattenskyddsområde</b></li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p> <p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätsskärmen och projektgrupp/naturvård/ÖP vara till hjälp.</p>	<p><b>Riksintresse dricksvatten och vattenskyddsområde.</b></p> <p>Precis norr om Sanatorieområdet och vidare norrut pekas ett stort område ut som riksintresse för dricksvattenförsörjning.</p> <p>Planområdet ligger inom ett vattenskyddsområde och omfattas av föreskrifter för grundvattentäkter Bista och Jägarbacken i Örebro kommun. För planområdet gäller sekundär skyddszon. Enligt föreskrifter från Länsstyrelsen bör hänsyn tas vid dagvattenhantering:</p> <p><i>"Etablering av infiltrationsanläggningar och liknande för hushålls- och utsläpp av annat avloppsvatten samt avledning av dagvatten, inklusive dagvatten från vägar, på annat sätt än i slutna ledningssystem eller täta diken får inte ske utan tillstånd."</i></p> <p>Rullstensåsar och isälvsavlagringar, som planområdet omfattar, håller goda grundvattentillgångar och är därmed viktiga för vår dricksvattenförsörjning.</p>	<p>En dagvattenutredning har tagits fram som visar på att det är möjligt att hantera och fördröja förorenat dagvatten i tätade ledningar och diken samt magasin för att sedan koppla på detta på de kommunala dagvattenledningarna.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>

	<p><b>Riksintresse väg E20 och E18.</b></p> <p>E18 ingår i det nationella stamvägnätet och i det av EU utpekade Trans European Transport Network. Förbinder Stockholm med Oslo via Västerås, Örebro och Karlstad.</p> <p>E20 ingår i det nationella stamvägnätet och delar av E20 även i det av EU utpekade Trans European Transport Network. Förbindelse mellan Stockholm, Göteborg och vidare söderut till Malmö och Köpenhamn.</p>	<p>Bostadsbebyggelsen som föreslås i planen påverkar inte motorvägarna i någon märkbar utsträckning.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>
--	---	--	------------------------

<b>Mark och landskap</b>	<b>Platsen</b> Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån befintliga värden och brister på platsen.	<b>Påverkan</b> Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs	<b>Konsekvens</b> Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv</b> , <b>negativ</b> , <b>ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b>
<b>Exempel på parametrar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Topografi</b></li> <li>• <b>Geologi</b></li> <li>• Ras, skred, erosion</li> <li>• Drumlinområde</li> <li>• <b>Rullstensås</b></li> <li>• Moränformation</li> <li>• Förkastningsbrant</li> <li>• Jordbruksmark</li> <li>• Skogsbruksmark</li> <li>• <b>Oexploaterad mark</b></li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p>	<b>Topografi</b> Den norra delen av planområdet där vägen leder in till området kring Sanatoriebyggnaden ligger högre än den resterande delen av planområdet. Det finns en svacka ungefär i mitten av planområdet och sedan sluttar det lätt söderut mot Sanatorieskogen.	För att kunna samla upp dagvatten från hårdgjorda (och förorenade) ytor så som parkeringsplatser med mera så kommer kvartersmarken att behöva fyllas ut till viss del. Framförallt så behöver den befintliga svackan jämnas ut.	Utfyllnad av svackan kommer att förändra topologin inom planområdet men bedöms inte ha någon negativ påverkan i sammanhanget.
	<b>Geologi</b> Planområdet ligger på en rullstensås och består enligt SGU:s jordartskarta av isälvsediment med låg blockighet. Marken har hög genomsläpplighet vilket ger goda förutsättningar för infiltration.	Inga omfattande ingrepp i marken planeras för detaljplanens genomförande.	Ingen påverkan.

<p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätsskartan och naturvårdsenheten/ÖP och SGU:s jord- och bergartskarta vara till hjälp.</p>	<p><b>Rullstensås</b> Planområdet ligger på en rullstensås. Stor varsamhet ska iaktas avseende exploatering av och på alla åsar med hänsyn till deras betydelse för vattenförsörjningen.</p>	<p>Rullstensåsen i sig bedöms inte påverkas av exploateringen då inga omfattande ingrepp i marken mer än fyllning planeras för genomförandet av detaljplanen.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>
	<p><b>Oexploaterad mark</b> Större delen av planområdet är idag oexploaterat och består av gles tallskog.</p>	<p>Gällande detaljplan möjliggör redan idag att anlägga en parkering och hårdgöra den yta som utgör planområdet. Genomförandet av denna detaljplan skulle därmed inte förändra, alltså varken skapa mer eller mindre oexploaterad mark, än den gällande planen.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Naturmiljö</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Platsen</b></p> <p>Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån befintliga värden och brister på platsen.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Påverkan</b></p> <p>Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs</p>	<p style="text-align: center;"><b>BMP</b></p> <p>Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv</b>, <b>negativ</b>, <b>ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b></p>
<p><b>Exempel på parametrar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturtyp</li> <li>• Vegetation &amp; djurliv</li> <li>• Gröna värdekärnor, förstärkningsområdet, viktiga spridningslänkar</li> <li>• Särskilda värden för biologisk mångfald, t.ex. rödlistade eller andra skyddsvärda arter eller individer (t.ex. enligt artskyddsförordningen), skyddsvärda träd</li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p> <p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätsskärmen och naturvårdsenheten/planerare ekologiska vara till hjälp.</p>	<p>Planområdet utgörs idag i huvudsak av gles tallskog och planförslaget berör skyddsvärda tallar.</p> <p>Inom planområdet växer ett antal äldre tallar, cirka 100-150 år gamla. Tallar är mycket långlivade och kan bli upp mot 800 år gamla. De har ett kraftigt rotsystem som klarar stormar bra och är därför ett träd som kan användas för att skapa höga sociala värden i en boendemiljö under lång tid. Naturvärdena kopplat till tallskogar är i hög grad knuten till solbelysta äldre tallar och solbelyst död ved.</p> <p>Mycket av tallskogen i planområdets närhet är betydligt yngre jämfört med tallarna inom planområdet och därför har tallarna inom planområdet ett stort värde för långsiktig överlevnad och återkolonisering av arter knutna till äldre tallmiljöer på isälvsavlagringen i det här området.</p> <p>Förekomsten av äldre tallskog har minskat kraftigt i Sverige i modern tid och därför är ett stort antal arter som är beroende av miljön rödlistade och hotade.</p>	<p>Planförslagets genomförande kommer att innebära att planområdet bebyggs med bostadshus och parkering. Ett flertal tallar kommer att behöva tas ned för att genomföra detaljplanen.</p> <p>Planområdet är redan planlagd idag som kvartersmark-parkering, men den gällande planen är inte helt genomförd. Genomförandet av den gällande detaljplanen eller en ny detaljplan skulle ha ungefär likvärdig effekt på naturvärdena.</p> <p>Den nya detaljplanen som föreslås har däremot troligtvis en mer positiv effekt på naturvärdena eftersom den innehåller en förtydligande bestämmelse om att träd inte får tas ned inom vissa områden samt att marklov krävs för fällning av dessa träd. Denna kombination av planbestämmelser innebär ett ökat skydd för biologiskt viktig vegetation inom planområdet jämfört med gällande plan.</p> <p>Vid genomförandet av den föreslagna detaljplanen kommer marken troligtvis att behöva fyllas ut till stora delar. Den stora anledningen till</p>	<p>Negativ ur synpunkten att biologiska värden kommer att minska av nedtagandet av tallar.</p> <p>Positivt ur synpunkt att den nya detaljplanen är mer reglerande än den gällande detaljplanen och skulle således säkra en del av de befintliga naturvärden som finns inom planområdet på ett bättre sätt.</p> <p>De tallar som med hög sannolikhet behöver tas ned vid genomförandet av planen bedöms inte innebära ett sådant allvarligt kvalitetstapp för naturvärdena i sammanhanget att det kan anses olämpligt att tillåta.</p>

		<p>detta är att kunna få till en rimlig dagvattenhantering, men det finns även tillgänglighetsaspekter och ett behov av att minimera sluttningar kring entréer och parkeringsplatser som motiverar utfyllningen. Större delen av planområdet där bebyggelse planeras att uppföras ligger i en svacka.</p> <p>Ambitionen har varit att spara så många äldre tallar som möjligt på grund av deras höga biologiska värden. Detta har dock behövts ställas mot andra ambitioner så som ett effektivt markutnyttjande och en rimlig dagvattenhantering.</p> <p>I planbeskrivningen finns en redogörelse för hur tallar som tas ned för planens genomförande ska hanteras på bästa sätt. En del av de fällda träden ska placeras på lämplig plats i den omgivande Sanatorieskogen som död ved för att bidra till stabilitet i det lokala ekosystemet.</p>	
<p><b>Särskilda värden för biologisk mångfald. T.ex. rödlistade eller andra skyddsvärda arter eller individer (t.ex. enligt artskyddsförordningen), skyddsvärda träd.</b></p>	<p>Den hotade och rödlistade växten mosippa växer strax nordost om planområdet.</p>	<p>Den hotade växten mosippa bedöms inte få någon påverkan av planens genomförande då inga markarbeten eller bebyggelse planeras att uppföras inom det område där mosippan påträffats.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>

	<p>Närområdet är utpekad som skoglig värdekärna med mycket höga värden utifrån sina ekologiska och sociala värden i Örebros grönstruktur. Planområdet ligger på en isälvsavlagring (rullstensåsa) med höga naturvärden kopplat till tallskog.</p>	<p>Sanatorieskogen är ett stort skogsområde och berörs inte i någon omfattande utsträckning av genomförandet av denna detaljplan.</p> <p>Detaljplanens genomförande kommer att innebära att fler människor kommer att kunna bo nära denna naturmiljö och nyttja skogen för rekreation och välmående.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>
--	---	--	------------------------

<p style="text-align: center;"><b>Vatten</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Platsen</b></p> <p>Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån befintliga värden och brister på platsen.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Påverkan</b></p> <p>Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs</p>	<p style="text-align: center;"><b>BMP</b></p> <p>Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv, negativ, ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b></p>
<p><b>Exempel på parametrar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ytvatten</li> <li>• Grundvatten</li> <li>• Avrinningsområde</li> <li>• Vattenskyddsområde</li> <li>• Översvämningsrisk</li> <li>• Dagvatten</li> <li>• Miljökvalitetsnormer för vatten (MKN)</li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p> <p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätskartan och naturvårdsenheten/ÖP/miljökontoret/planerare vatten vara till hjälp.</p>	<p><b>Dagvattenhantering, vattenskyddsområde och grundvatten</b></p> <p>Planområdet ligger inom ett vattenskyddsområde och omfattas av föreskrifter för grundvattentäkter Bista och Jägarbacken i Örebro kommun. För planområdet gäller sekundär skyddszon. Enligt föreskrifter från Länsstyrelsen bör hänsyn tas vid dagvattenhantering:</p> <p><i>"Etablering av infiltrationsanläggningar och liknande för hushållspillvatten och utsläpp av annat avloppsvatten samt avledning av dagvatten, inklusive dagvatten från vägar, på annat sätt än i slutna ledningssystem eller täta diken får inte ske utan tillstånd."</i></p> <p>Rullstensåsar och isälvsavlagringar, som planområdet omfattar, håller goda grundvattentillgångar och är därmed viktiga för vår dricksvattenförsörjning.</p>	<p>En dagvattenutredning har tagits fram som visar på att det är möjligt att hantera och fördröja förorenat dagvatten i tätade ledningar och diken samt magasin som sedan kopplas på de kommunala dagvattenledningarna.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>



	<p><b>Översvämningsrisk</b>  Det finns en översvämningsrisk inom planområdet vid skyfall. Analys över yttlig avrinning för planområdets befintliga markanvändning har utförts i programmet Scalgo Live (2021).</p> <p>Enligt simuleringen i Scalgo Live kan man se att ytvatten ackumuleras i mitten av planområdets kvartersmark vid skyfall, samt direkt utanför planområdets södra gräns mot skogen. Simuleringen visar att ytvatten från större delen av planområdet stannar kvar inom planområdet och skogen och inte leds vidare mot annan bebyggelse eller infrastruktur.</p> <p>Marken har mycket god infiltrationsförmåga vilket också minskar risken för översvämningar.</p>	<p>Kvartersmarken planeras att till stor del fyllas ut för att, sett till hur utformningen av bostadsbebyggelsen är tänkt, kunna separera förorenat dagvatten i norr från icke förorenat dagvatten i söder genom självfall.</p> <p>Analys över vilken effekt denna markförändring kan tänkas få på den yttliga avrinningen inom och intill planområdet har utförts i programmet Scalgo Live (2021).</p> <p>Simuleringen visar att delavrinningsområdet kommer att förändrats något från dagläget men resulterar inte i att dagvatten från planområdet riskerar att rinna vidare och orsaka översvämning på annan bebyggelse eller infrastruktur.</p> <p>Ytvattnet är kvar inom i stort sett samma delavrinningsområde men koncentreras nu strax söder om planområdet i skogen på den kommunala fastigheten Ånsta 20:96. Eftersom det är ett naturområde och det inte finns några stigar eller investeringar så som grillplatser eller dylikt just där så anser Stadsbyggnad att det inte är något problem att dagvatten kan fortsätta att samlas på den platsen vid häftiga skyfall och få naturligt infiltrera, förutsatt att det kommer från icke förorenade ytor.</p>	<p>Genomförandet av detaljplanen och bearbetning av marknivåerna kommer att minska översvämningsrisken inom planområdet utan negativa effekter för närområdet.</p>
--	--	--	--

	<p><b>Avrinningsområde och miljö kvalitetsnormen för vatten (MKN)</b></p> <p>Planområdet ligger inom Svartåns avrinningsområde. Enligt VISS-registret som samlar information om status för olika vattendrag i Sverige har Svartån otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status till följd av problem med övergödning.</p>	<p>Medelvattenföringen i Svartån uppgår till 14,8 m<sup>3</sup>/s. Sett till årsmedelflöde bedöms utsläppsflödet till recipienten förbli oförändrat enligt dagvattenutredningen, alltså samma flöde till recipient från området före exploatering som efter exploatering.</p> <p>Varken den ekologiska eller kemiska statusen nedströms i recipienten Svartån påverkas av dagvattenutsläppet från planområdet och utsläppen bedöms inte försvåra att uppnå beslutade miljö kvalitetsnormer framgent enligt dagvattenutredningen.</p> <p>Beräknad haltskillnad av näringsämnen, SFÅ (särskilt förorenade ämnen) och prioriterade ämnen i recipienten Svartån nedströms planområdet för de olika scenariona blir minimal. Beräkningarna visar att inga gränsvärden överskrids nedströms utsläppsområdet. Beräkningarna är gjorda utifrån en årlig tillförsel av ämnen från planområdet och ett årligt flöde i recipienten. Det är cirka 7 km mellan planområdet och Svartån där Bygärdesbäcken mynnar, detta innebär att ytterligare rening och fördröjning kommer ske efter att dagvattnet lämnar planområdet.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>
--	---	---	------------------------

<b>Hälsa, störningar &amp; risker</b>	<b>Platsen</b> Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån befintliga värden och brister på platsen.	<b>Påverkan</b> Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs	<b>BMP</b> Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv, negativ, ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b>
<b>Exempel på parametrar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buller/vibrationer</li> <li>• Föroreningar (mark, luft, vatten)</li> <li>• Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft</li> <li>• Risk för skred/erosion</li> <li>• Farligt gods</li> <li>• Närhet till tillståndspliktig verksamhet</li> <li>• Elektromagnetisk strålning</li> <li>• Radon i mark och vatten</li> <li>• Översvämningsrisk</li> <li>• Ljusförhållanden</li> <li>• Lokalklimat</li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p> <p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätsskärmen och Miljökontoret vara till hjälp.</p>	<b>Buller/vibrationer</b> Planområdet ligger bredvid E18 och E20 som utsätter området för buller.	En bullerutredning har genomförts som påvisar att det går att uppföra bostadshus som uppfyller förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggande.	Positiv påverkan då bebyggelse inom planområdet kommer att dämpa bullret ytterligare i vissa delar av planområdet.
	<b>Föroreningar (mark, luft, vatten)</b> Det förekommer ingen misstanke om markföroreningar inom eller i närhet till planområdet.	Den föreslagna bostadsbebyggelsen bedöms inte medföra någon risk att förorenera planområdet.	Ingen påverkan.
	<b>Miljökvalitetsnormer för luft (MKN)</b> Planområdet ligger i ett lågt exploaterat område.  Beräkningar för luftföroreningar har tidigare utförts på mer trafikerade platser i staden och dessa har visat att miljökvalitetsnormerna inte överskrids ens vid förtätningar i de delarna av centrala Örebro. Av det skälet är det rimligt att anta att miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet inte överskrids i det här området och likaså inte kommer att göra det när detaljplanen har genomförts.	Ingen påverkan.	Ingen påverkan.

	<p><b>Farligt gods</b> Farligt gods transporteras längs med E18/E20.</p>	<p>Enligt <i>Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods (2016-04-11)</i> som Länsstyrelsen i Stockholm tagit fram uppges det att bostadsbebyggelse inte bör placeras närmare än 75 meter intill vägar där det transporteras farligt gods. Planområdets västra gräns ligger cirka 145 meter från vägbanans kant.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>
	<p><b>Radon i mark och vatten</b> I och med att planområdet ligger på en åsrygg så föreligger också risk för radon i marken.</p>	<p>Denna risk påverkar inte genomförandet av planen i någon vidare utsträckning. Kommande byggnation måste däremot tillämpa ett radonsäkert byggande.</p>	<p>Svagt negativ i och med att fler människor i Örebro kommer att bo inom radonriskområden.</p>
	<p><b>Översvämningsrisk</b> Det finns en svacka i mitten av planområdet som riskerar att drabbas av översvämning vid ett skyfall av storleken 100-årsregn.</p>	<p>Denna svacka planeras att fyllas ut vid genomförandet av planen för att lättare kunna hantera dagvattnet på ett mer effektivt sätt och leda det till tätade dagvattenledningar.</p>	<p>Genomförandet av detaljplanen och bearbetning av marknivåerna kommer att minska översvämningsrisken inom planområdet utan negativa effekter för närområdet.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Sociala värden</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Platsen</b></p> <p>Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån befintliga värden och brister på platsen.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Påverkan</b></p> <p>Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs</p>	<p style="text-align: center;"><b>BMP</b></p> <p>Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv, negativ, ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b></p>
<p><b>Exempel på parametrar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekreation &amp; friluftsliv</li> <li>• Leder/stigar</li> <li>• Mötesplatser</li> <li>• Parker</li> <li>• Lekplatser</li> <li>• Anläggningar</li> <li>• Målpunkter</li> <li>• Fysiska eller mentala barriärer.</li> <li>• Tillgänglighet</li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p> <p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätskartan, ÖP/Trafik och Kultur &amp; Fritid vara till hjälp.</p>	<p><b>Rekreation &amp; friluftsliv och målpunkt</b> Planområdet omringas av Sanatorieskogen som är ett välbesökt rekreativt område med leder och stigar.</p>	<p>Planens genomförande har ingen påverkan på Sanatorieskogen i sin helhet eller de rekreativt möjligheter som finns idag.</p>	<p>Ingen påverkan.</p>
	<p><b>Mötesplatser &amp; tillgänglighet</b> Området kring Sanatoriebyggnaden började byggas ut efter den gällande detaljplanen från 2012.</p> <p>Idag förekommer det att bilar parkerar längs med vägen som leder in till området när de ska besöka Sanatorieskogen.</p> <p>Cyklister och gångare når idag området kring Sanatoriebyggnaden i blandtrafik då det saknas separat trottoar och cykelbana saknas längs med vägen.</p>	<p>I planens genomförande planeras åtgärder i allmän plats och gatan som leder upp till området.</p> <p>Genomförandet kommer bland annat att medföra förbättringsåtgärder vid vägen in till området kring Sanatoriebyggnaden. En GC-bana planeras att kompletteras längs med vägen för att binda samman befintliga GC-banor som förekommer norr och öster om planområdet. Detta kommer att förstärka det huvudcykelstråk som översiktsplanen pekar ut. Ett övergångsställe planeras även där skogsspåren korsar vägen i planområdets östra del.</p> <p>Detta kommer sammanlagt att förbättra Sanatorieskogens tillgänglighet och besöksattraktivitet som ett rekreativt område likväl som att förbättra tillgängligheten till bostadsområdet kring Sanatoriebyggnaden.</p>	<p>Positiv påverkan.</p>

<b>Kulturmiljö</b>	<b>Platsen</b> Beskriv platsens känslighet utifrån respektive parameter. Känslighet bedöms utifrån befintliga värden och brister på platsen.	<b>Påverkan</b> Hur påverkas respektive parameter av att planen genomförs	<b>BMP</b> Här antyds om planens konsekvens på parametern bedöms vara <b>positiv, negativ, ingen påverkan</b> eller kan medföra <b>BMP</b>
<p><b>Exempel på parametrar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Värdefulla bebyggelsemiljöer, byggnader eller landskap.</li> <li>• Fornlämningar, fornminne</li> <li>• Kulturminnesvård</li> <li>• Byggnadsminne</li> <li>• Kulturresevat</li> <li>• Landskaps- och stadsbildskaraktär.</li> </ul> <p>Beskriv ytterligare parametrar i fält till höger om de saknas i listan.</p> <p>Tips! För att svara på frågorna på denna sida kan intranätsskärmen och ÖP/kulturmiljö vara till hjälp.</p>	<p><b>Värdefulla bebyggelsemiljöer, byggnader eller landskap.</b>            Sanatoriebyggnaden utmärker sig i planområdets sammanhang även om den inte ingår i detaljplanen.</p> <p>Byggnaden har ett högt socialhistoriskt och samhällshistoriskt värde som en byggnad representativ för en tidsperiod i historien då kampen mot sjukdomen TBC var högst aktuell. Den har även ett högt arkitektoniskt och byggnadshistoriskt värde med en känd arkitekt bakom dess utformning och uppförd i nationalromantisk stil.</p> <p>Trots vissa förändringar så är byggnaden välbevarad och dess placering med närhet till skog var en viktig aspekt vid valet av plats när byggnaden uppfördes.</p> <p>Idag innehåller byggnaden hyresbostäder.</p>	<p>Ett starkt karaktärsdrag hos Sanatoriebyggnaden är att den är en solitär mitt i skogen. Oavsett vad man bygger intill Sanatoriebyggnaden kommer det karaktärsdraget och kontexten att förändras och läsbarheten av byggnaden som före detta Sanatorium kommer att försämrats.</p> <p>Planarbetet har däremot utgått från Sanatoriebyggnaden och dess volym och begränsar ny bebyggelsen i höjd och närhet till Sanatoriebyggnaden för att göra den fortsatt framträdande i sammanhanget.</p>	<p>Svagt negativ.</p>