

# Undersökning om betydande miljöpåverkan

2022-01-20

tillhörande detaljplanen för

fastigheten **Kvarntorp 7:3** och del av fastigheten **Ättetorp 2:1**

med närområde inom Åby i Norrköpings kommun

SPN 2020/0009 214



## ANTAGANDEHANDLING

Antagen i SPN: 2022-05-19, § 101

Laga kraft: 2022-10-13

Genomförandetidens sista dag: 2027-10-13

## 1. Syftet med undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kapitlet 3 § miljöbalken (MB) ska kommunen göra en strategisk miljöbedömning när en detaljplan eller ett program ska upprättas eller ändras. Den strategiska miljöbedömningens första steg, enligt 6 kapitlet 5-6 §§ MB, är att undersöka om genomförandet av detaljplanen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) göras.

Om en verksamhet enligt 7 kapitlet 28a § MB kräver tillstånd eller om planen förutsätter verksamhet enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966) 2 §, punkt 2 och 6 § eller bilagan till denna förordning antas planen alltid medföra en betydande miljöpåverkan.

Genomförandet av en detaljplan antas alltid medföra en betydande miljöpåverkan om planområdet får tas i anspråk för de ändamål som anges i 4 kapitlet 34 § plan- och bygglagen (PBL).

Bedömningarna är preliminära. Ny kunskap som tillförs planarbetet kan innebära att bedömningarna måste omvärderas.

## 2. Motiverat ställningstagande

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan. Utförda utredningar visar att den nya detaljplanen inte medför risk för påtaglig skada för berörda riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken, eller risk för överskridande av beslutade miljö kvalitetsnormer enligt 5 kapitlet miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning har därför inte upprättats.

## 3. Alternativ lokalisering

En alternativ lokalisering är inte aktuell med anledning av detaljplanens syfte. De kulturhistoriska värden som ska skyddas finns redan på platsen i form av den befintliga före detta brandstationen. Området ligger också centralt i Åby, där en förtätning rekommenderas enligt fördjupning av översiktsplanen för Åby och Jursla.

## 4. Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en förtätning i Åby med bostäder och centrumverksamheter. Vidare syftar detaljplanen till att skapa skydd för kulturhistoriska värden.

## 5. Undersökning om betydande miljöpåverkan för miljöaspekter

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>PÅVERKAN PÅ MILJÖMÅL</b>			
Nationella och regionala miljömål	X		
<p>Målet ”God bebyggd miljö” påverkas positivt och negativt. Förtätning av Åbys tätort leder till en bättre utnyttjande av resurser och infrastruktur. Nya byggnader längs med Katrineholmsvägen bidrar till en bättre ljudmiljö för bakomliggande lekplats och bostäder. Kulturhistoriska värden skyddas.</p> <p>Allmän friyta med lekplats tas i anspråk för privat bruk, vilket påverkar målet negativt. Eftersom mycket natur och friytor ändå finns kvar i angränsning till planområdet är påverkan liten. Genom att en ny lekplats anläggs strax söder om planområdet kan den negativa påverkan minimeras.</p>			
Miljöorienterade mål i Norrköpings kommuns aktuella budget	X		
<p>Detaljplanen bidrar till att Mål 3 Bostadsbyggande följs genom att möjliggöra nya bostäder i form av lägenheter i flerbostadshus, som det är brist på i Åby.</p> <p>Detaljplanen bidrar till att mål 6 Trygg fysisk miljö följs genom att åtgärder som skapar bättre trafiksäkerhet vid Sandtorpsskolan och i närheten av en lekplats genomförs i samband med genomförande av detaljplanen.</p> <p>Detaljplanens genomförande bidrar inte i någon anmärkningsvärd grad till några andra av målen.</p>			
<b>PÅVERKAN PÅ LAGSTIFTADE SKYDD</b>			
Riksintressen: 3 och 4 kapitlet MB om hushållning av mark och vatten			X
Ingen påverkan.			
5 kapitlet MB om miljö kvalitetsnorm (luft, vatten eller mark)	X		
Påverkan på luft och vatten kan bli negativ på grund av den planerade exploatering, men liten. Påverkan på markmiljö är positiv när eventuella skyddsåtgärder vidtas och negativ när biltrafiken ökar.			

**Kriterier**

JA (J)      KANSKE (K)  
Nej (N)

**Luft:**

Exploatering med nya bostäder kan leda till en ökning av biltrafik på Katrineholmsvägen och Konsumvägen. Ökningen bedöms inte leda till att miljö kvalitetsnormer för luft överskrids.

**Vatten:**

Planområdet ligger inom ett avrinningsområde vars recipient är Torshagsån (Nedre Glottern -Havet SE 650455-152240). Denna vattenförekomst har en måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Recipienten Torshagsån är inte bedömd som känslig för utsläpp av näringsämnen fosfor i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). En teknisk utredning som gjorts av Tyréns i juni 2021 visar att inga halter av näringsämnen eller tungmetaller överstiger riktvärden i dagsläget på grund av pågående markanvändning. Torshagsån och Torhagskärrret omfattas inte av vattenskyddsområde.

Föroreningshalter av samtliga ämnen, förutom kväve, beräknas öka för planerad markanvändning jämfört med nuvarande markanvändning. Endast halter av fosfor och partiklar förväntas överstiga riktvärden. De något ökande utsläppet bedöms inte riskera recipientens möjlighet att uppnå kravet på god ekologisk status eller försämla en enskild kvalitetsfaktor som bygger upp statusen.

**Markmiljö:**

AFRY har gjort en miljöhistorisk inventering och en miljöteknisk markundersökning av planområdet under hösten 2020. Våren 2021 gjordes en kompletterande markmiljöundersökning av AFRY med syfte att ytterligare utreda tidigare påvisade föroreningar av bland annat PFAS och bedöma om spridning sker från området via grundvattnet.

Ett potentiellt förorenat objekt med riskklass 2 finns utanför planområdet, där den tidigare primära branschen var drivmedelshantering. Sammanlagt har provtagning av jord gjorts i femton punkter och grundvatten i sex punkter. Analysresultat påvisar att det finns en förhöjd halt av koppar, kvicksilver, bly och PAH H i marken där proverna togs. Riktvärdet för känslig markanvändning (KM) överskrids för dessa ämnen i tre punkter. Inga förhöjda halter av PFOS påträffades i analyserade jordprover. I undersökningen 2020 påträffades halter av kobolt över riktvärdet för KM i en punkt.

Uppmätta halter av metaller (kalcium, järn, mangan och natrium) samt halter av PFAS 11 fanns samt ett grundvattenrör som översteg klass 5 (mycket hög halt) enligt SGU:s bedömningsgrunder. I ett annat grundvattenrör påträffades bara halter av PFAS 11. Halterna av PFAS 11 översteg 900 nanogram per liter, Livsmedelsverkets rekommenderade haltnivåer för dricksvatten.

Halter av föroreningar som överstiger riktvärden för känslig markanvändning (KM) förekommer i några punkter inom området. Vid jämförelse med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM överskred områdets representativa halter (UCLM 95-halter) inte riktvärdet för KM. Området som helhet bedöms därmed inte förorsaka någon

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<p>oacceptabel risk för människors hälsa eller miljö. Då föroreningar påträffats över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM inom området bör tillsynsmyndigheten upplysas i enligt med miljöbalkens upplysningsplikt kapitel 10§11.</p> <p>Om summahalterna av PFAS 11 är över 900 nanogram per liter rekommenderar Livsmedelsverket att människor undviker att dricka vattnet och inte använder vattnet i matlagning. Enligt Livsmedelsverket går det fortfarande att duscha, bada och diska i vattnet utan risk. Föroreningskällan bedöms vara den f.d. brandstationen, som ligger uppströms utifrån grundvattensrörens placering. Byggnadens betonggolv innehåller halter av PAH och PFOS över riktvärden för känslig markanvändning (KM). För att reducera risk för negativ påverkan på grundvattnet behöver den f.d. brandstationens betonggolv åtgärdas. Halter av föroreningar i grundvattnet sjunker sannolikt betydligt när föroreningar i betonggolvet avlägsnas.</p>			
<p>7 kapitlet MB om skydd (Natura 2000, naturreservat, kulturresevat, landskapsskydd, biotopskydd, strandskydd, skyddsområde för vattentäkt)</p>	X		
<p>Påverkan för rekreativsmöjligheter för allmänheten blir negativ. Ingen påverkan sker för växt- och djurliv. Påverkan på biotopskyddet kan eventuellt bli negativ med liten.</p> <p>Strandskydd: Området som planeras för exploatering ligger inom strandskyddsområde. Delar av planområdet som inte är planlagda är ianspråktaga av befintlig bebyggelse eller allmän gata.</p> <p>Inom delar av planområdet som omfattas av byggnadsplanen från 1948 gäller inte strandskyddet. Här finns inga särskilda värden för växt- och djurliv och marken är delvis ianspråktagen av befintlig bebyggelse, men detaljplanens genomförande har en negativ påverkan på rekreativsmöjligheter. Allmänhetens möjlighet att röra sig fritt genom området begränsas när markområdet privatiseras. Se vidare sida 9 under rubriken Rekreation.</p> <p>Strandskyddet återinträder när detaljplanen vinner laga kraft. Därför kommer strandskyddet att behöva upphävas inom hela planområdet. Detta anses kunna ske med särskilda skäl att delar av området är ianspråktaga för bebyggelse eller allmän gata. Inom den norra, obebyggd delen av planområdet kan strandskyddet upphävas med särskilt skäl att området behöver användas för att tillgodose ett angeläget intresse (stadsutveckling inom utpekad, prioriterad ort) och är tydligt avskilt från stranden genom allmän gata.</p> <p>Biotopskydd: En rad med totalt sju träd av olika art och ålder står längs med Konsumvägen och infarten till fastigheten Häradssveden 4:2. Trädraden består till övervägande del av vuxna träd med stamdiameter minst cirka 20 centimeter eller av träd som är minst 30 år gamla. Trädraden</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<p>bedöms omfattas av det generella biotopskyddet för alléer. Planens genomförande kan eventuellt innebära att något träd behöver tas ner för att utföra åtgärder i de befintliga ledningar eller för att anlägga en infart till bostadstomten. Det finns dock alternativ som möjliggör genomförandet av detaljplanen utan att behöva fälla träd. Fälls träden kan påverkan på biotopskyddet vara negativ.</p> <p>För att hindra fällning av träden regleras markområdet där träden står med bebyggelsesförbud samt förbjud att anordna parkeringsplatser.</p> <p>Tillstånd om dispens från biotopskyddet måste ansökas hos länsstyrelsen för att ta bort träd. Kompensationsåtgärder, så som plantering av nya träd i närområdet och tillvaratagande av de avverkade träden, kan göras för att minska den negativa påverkan.</p>			
<p>9-15 kapitlet MB (tredje avdelningen) om anmälan eller tillståndsprovning (täkt, avfall, farligt material, avhjälpandeåtgärd för förorenade områden med mera)</p>	X		
<p>Påverkan kan eventuellt bli positiv, men inte betydande.</p> <p>En miljöinventering av före detta brandstationen har utförts av Fukt &amp; Sanerings Teknik AB december 2017. Asbest förekommer i byggnadens ytskikt och garageportar. Risk för förekomster av PCB och PAH tjära i byggnadens material finns. En kompletterande miljötekniskutredning utförd av Afry i juni 2021 visar även att det finns halter av alifatiska kolväten över riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM) respektive känslig markanvändning (KM) i provpunkterna i garaget och tvätthallen. I tvätthallen påvisades även halter av PAH över KM och detekterbara halter av PFOS, dock under aktuellt jämförvärde (SGIs preliminära riktvärde för KM).</p> <p>Riktvärdet för känslig markanvändning (KM) överskrids för koppar, kvicksilver, bly och PAH H i tre punkter. Då föroreningar påträffats över Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM inom området bör tillsynsmyndigheten upplysas i enlighet med miljöbalkens upplysningsplikt kapitel 10§11. Provtagning av jord visade att områdets representativa halter (UCLM 95-halter) inte överskred riktvärden för KM.</p> <p>Summahalter för PFAS 11 i grundvattenröret var över 900 ng/l vilket innebär att vattnet inte ska användas för dricksvatten eller i matlagning. Sanering av betonggolvet i den f.d. brandstation behöver göras för att sänka halter av PFAS 11 i grundvattnet.</p> <p>Se även kommentar under rubriken ”5 kapitlet MB om miljö kvalitetsnorm”, sidor 4 och 5.</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>Fornlämningar och byggnadsminnen</b>			X
Planens genomförande har ingen påverkan.  Inom delen av fastigheten Ättetorp 2:1 som omfattas av planområdet finns fornlämning RAÄ Kvillinge 191. Vid arkeologisk utredning 2014 har en härd påträffats, undersökts och tagits bort. Övriga spår kan härledas till 1700-talet och framåt. Utredningsområdet har under denna period utnyttjats som åker med en omgivande bebyggelse vars avfall har hamnat i åker jorden. Några andra fornlämningar bedöms sannolikt inte finnas bevarade inom utredningsområdet. Fornlämning bedöms vara helt undersökt enligt undersökningsstatus som anges av Riksantikvarieämbetet och ytterligare arkeologiska insatser inte bedöms behövas.			
<b>ÖVERENSSTÄMMER MED KOMMUNALA RIKTLINJER</b>	J	K	N
<b>Program</b>	X		
Detaljplanen <i>följer</i> programmet avseende markanvändning, gestaltning och innehåll.			
<b>Gemensam översiktsplan/Översiktsplanen/Fördjupning av översiktsplanen</b>	X		
Detaljplanen är <i>förenlig</i> med det som anges för Åby i Gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping, Översiktsplan för landsbygden, Översiktsplan för staden antagen av kommunfullmäktige 2017, samt Fördjupning av översiktsplan för Åby och Jursla antagits av kommunfullmäktige 2018. Samtliga pekar ut Åby som en högt prioriterad ort för utveckling med centrumfunktioner och bostäder.			
<b>Riktlinjer för bostadsförsörjning</b>	X		
Detaljplanen är <i>förenlig</i> med riktlinjerna. Befolkningsprognosen visar en ökning i invånarantal fram till år 2025. Det finns ett behov av nya bostäder både i centralorten och på landsbygden. För att möta prognosen har kommunen som målsättning att 15-20 procent av behovet som planläggs ska finnas i de prioriterade orterna och på landsbygden, främst genom förtätning.			
<b>Dagvattenhantering</b>		X	
Påverkan kan vara positiv vid en omsorgsfull utformning av kvartersmark för bostäder och gatumark.			

**Kriterier**

JA (J)      KANSKE (K)      Nej (N)

En tekniskutredning som omfattar utredning av dagvattenhantering har gjorts av Tyréns i juni 2021. I nuläge omfattas planområdet inte av några markavvattningsföretag och dagvattenhantering saknas i området idag. Dagvatten från den befintliga kiosken och den f.d. brandstationen rinner över markytor. Vatten från Katrineholmsvägen rinner direkt ut över gräsytor ner till Torhagskärrret. Två brunnstenar i gatukorsningen tar emot vatten från Konsumvägen leder det till Torshagsån.

Även i fortsättning kommer dagvatten från Katrineholmsvägen och Konsumvägen att avledas direkt till recipient.

Eftersom det saknas förutsättningar för infiltration i den mån som krävs för att klara dimensionerande nederbörd på platsen kommer dagvatten från den nya bostadsbebyggelsen avledas via ledningar till förbindelsepunkten för en ny kommunal ledning i Konsumvägen. Avledning av dagvatten mot Torshagsån från den f.d. brandstationen sker också i fortsättning ytligt över intilliggande markytor.

Den negativa effekten av hinder för rinnvägar inom gatumark kan undvikas genom att utforma dessa åtgärder så att avrinning av dagvatten inte ändras. Säkerhetshöjande åtgärder i Konsumvägen utformas för att inte blockera rinnvägar. Kantsten mot den gamla brandstationen ska utformas för att minska risken att dagvatten från Konsumvägen rinner in på tomten. Höjdsättning av gatorna görs för att bevara de befintliga rinnvägarna.

Den planerade bostadsbebyggelsen blockerar inga betydelsefulla rinnvägar, men en ökning av parkeringsyta kan leda till ett behov av rening av dagvattnet innan det släpps ut från tomten. Utifrån kommunens dagvattenriktlinjer bedöms inte ett reningsbehov av dagvattnet från den planerade bebyggelsen föreligga. För att minska halt och mängd föroreningar som når dagvatten bör inte ytbehandlade material med zink användas. Koppar bör inte heller användas som byggnadsmaterial.

Risken för påverkan på spridning av PFAS i grundvatten, sydväst om den f.d. brandstationen, bedöms inte föreligga, eftersom inga nya avvattande ledningar byggs ut söder om Konsumvägen och tillhörande grävarbete eller utsläpp inte sker som påverkar byggnadens tomt.

Naturvård			X
-----------	--	--	---

Naturvärdesobjekt påverkas inte av detaljplanens genomförande.

I angränsning till planområdet ligger Torshagsån md omgivande strandskogar, ett naturvärdesobjekt av regionalt intresse (klass 2). Genomförande av detaljplanen innebär ingen påverkan på naturvärdesobjektet. Rekommendationer för åtgärder avseende naturvärdesobjektet är inte relevanta därför att nybyggnation inte kommer att berör någon växtlighet inom naturvärdesobjektet.



Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
Gemensam klimatvision för Linköping-Norrköping	X		
Detaljplanen är <b>förenligt</b> med visionen. Förtätning i en prioriterad tätort leder till effektivare användning av infrastrukturen och bidrar till ett minskat beroende på transporter med bil.			
<b>PÅVERKAN PÅ MARK, VATTEN OCH ANDRA RESURSER</b>			
Mark (föroreningar, erosion, skred, sättningar med mera)			X
<p>Påverkan på skred kan vara negativ vid schaktning för källare, därför förbjuds källare i den nya bebyggelsen. Annars är påverkan på risk för sättning och erosion liten. Föroreningssituationen påverkas inte.</p> <p><b>Geoteknik</b> Jordkartan framtagen av SGU (Sveriges geologiska undersökning) visar att jorden inom planområdet består av postglacial sandig eller sandig morän. Genomsläppligheten är hög.</p> <p>Planområdets södra del angränsar till en ravin. I mars 2018 gjordes en översiktlig stabilitetskartering på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap med syfte att identifiera områden där skredrisker kan förekomma. Stabilitetsförhållandena för slänterna mot Torshagsån uppfyller delvis inte rekommenderad säkerhetsnivå för en översiktlig stabilitetsutredning. Risken för skred bedömdes då vara påtaglig för den södra delen av planområdet där den f.d. brandstationen står.</p> <p>En geoteknisk undersökning och utredning har gjorts av AFRY i november och december 2020. Genomförda beräkningar för den planerade bebyggelsen visar att stabiliteten är tillräcklig både för sektioner mot Torshagskärr och för sektioner mot Torshagsån i söder. Risken för att skadliga långtidssättningar ska utvecklas bedöms som liten.</p> <p>Grundvattnet ligger cirka två meter under befintlig marknivå. Schaktning under grundvattennivån kan påverka grundvattennivåer samt ändra grundvattenströmningen som i sin tur kan påverka grundvattennivåer söder om Konsumvägen och öka risken för skred där. Därför bedöms inte anläggning av källare att vara lämplig och förbjuds i detaljplanen.</p> <p><b>Föroreningar</b> Provtagning av jord visade att områdets representativa halter (UCLM 95-halter) inte överskred riktvärden för KM.</p> <p>Summahalter för PFAS 11 i grundvattenröret innebär att vattnet inte ska användas för dricksvatten eller i matlagning. Se även kommentar under rubriken ”5 kapitlet MB om miljö kvalitetsnorm”, sidan 3.</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
Vatten (flödesriktning, grundvattenkvalitet, vattentillgång med mera)			X
Ingen påverkan.			
Luft och lokalklimat (luftrörelse)			X
Ingen påverkan.			
Djurliv och vegetation (förändring av sammansättning eller antal, minskning eller införande av art. Skapas någon barriär? Påverkas biologisk mångfald?)			X
Ingen påverkan.			
Landskaps- och stadsbild	X		
<p>Påverkan är negativ och positiv.</p> <p>I dagsläge är planområdets norra del obebyggt. Platsen är öppen och marken är plan. Befintlig bostadsbebyggelse har utsikt över den obebyggda platsen och Torshagskärrret.</p> <p>Platsen kan även upplevas som ostrukturerad och odefinierad. Det saknas tydliga gränser mellan gräsytor, grusade ytor och asfaltytor som flyter in i varandra.</p> <p>Genomförandet av detaljplanen innebär att ett längre flerbostadshus uppförs längs med Katrineholmsvägen, vilket skymmer utsikten över Torshagskärrret för den befintliga bostadsbebyggelsen. Samtidigt skapas tydligare rum. Avgränsning mot vägen blir tydligare och ett nytt gårdsrum skapas mellan de nya flerbostadshus och de befintliga husen som kan upplevas som tryggare och intimare.</p>			
Miljöpåverkan från omgivande verksamhet			X
Ingen påverkan			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<p><b>Transporter/kommunikation (minskning eller ökning, investering)</b></p>	X		
<p>Ingen betydande ökning sker.</p> <p>Genomförande av detaljplanen innebär att cirka trettio nya bostäder byggs och nya verksamheter etableras i den befintliga brandstationsbyggnaden som kan genererar en ökning i trafikmängder med cirka en procent.</p> <p>Investeringar behöver göras för ett säkrare övergångsställe på Konsumvägen samt en kortare utbyggnad alternativt upprustning av en gång- och cykelbana längs med Konsumvägen.</p>			
<p><b>Rekreation</b></p>	X		
<p>Påverkan är negativ.</p> <p>Planområdets norra del är i dagsläge allmän platsmark för park. En lekplats ligger delvis inom denna allmänna platsmark och delvis inom intilliggande kvartersmark. Den befintliga grusplan längs med Katrineholmsvägen var ursprungligen anlagd som bollplan, men används numera för parkering.</p> <p>Detaljplanens genomförande innebär att markområdet blir kvartersmark där flerbostadshus byggs. Lekplatsen blir kvar, men blir inte längre tillgänglig för allmänheten utan är avsedd för de boende inom de nya flerbostadshusen samt boende i de befintliga flerbostadshusen. Tillgång till bollplanen som används som parkering försvinner. Området blir inte längre tillgänglig för allmänheten.</p> <p>Enligt kommunens riktlinjer för ny- och ombyggnation av lekmiljöer ska alla barn och ungdomar i tätorter ha tillgång till en lekmiljö inom 300 meter från bostaden. För att mildra de negativa konsekvenserna av detaljplanens genomförande bör en ny allmäntillgänglig lekplats anläggas i närheten.</p>			
<p><b>Kulturmiljö</b></p>	X		
<p>Påverkan blir positiv.</p> <p>Inom fastigheten Kvarntorp 7:3 står Åbys f.d. brandstation. En inventering har gjorts år 2012 av Norrköpings kommun. Brandstationsbyggnaden uppfördes 1935 och byggdes till i början av 1940-talet. Byggnadens arkitektur präglas av funktionalismens avskalade ideal. Byggnaden har använts främst som brandstation, men även som bibliotek och skolsal. Byggnaden bedöms vara särskilt värdefull och skyddas därmed av Plan- och bygglagen 8 kapitel 13 §.</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<p>Den gamla brandstationen planeras som en mötesplats för bland annat föreningar och de nya boende. Eventuellt kan en restaurang eller café få plats i byggnaden också. Uthuset väster om brandstationen kan eventuellt ersättas med en ny byggnad i en våning</p> <p>Att byggnaden kommer till användning medför en positiv påverkan på kulturmiljön. Det är viktigt att värdebärande element identifiera och skyddas genom planbestämmelser.</p>			
<b>Jordbruksmark</b>			X
Ingen påverkan.			
<b>Nuvarande mark- och vattenanvändning</b>	X		
<p>Planområdets norra del är i dagsläget allmän platsmark för park.</p> <p>Detaljplanens genomförande innebär att markområdet blir kvartersmark där flerbostadshus byggs.</p> <p>Påverkan är både positiv och negativ. Att allmän tillgänglig öppen yta inte längre är tillgänglig är negativ, då allmänheten får sämre möjligheten att röra sig obehindrade genom området. Att nya bostäder byggs är positiv, eftersom det råder brist på bostäder och i synnerhet lägenheter i flerbostadshus.</p>			
<b>Inte förnyelsebara naturresurser</b>			X
Ingen påverkan.			
<b>PÅVERKAN PÅ MÄNNISKORS HÄLSA</b>	J	K	N
<b>Ljus (bländande ljussken)</b>			X
Ingen påverkan.			
<b>Luftkvalitet (föroreningar, lukt, partiklar)</b>			X
<p>Inga överskridanden av miljökvalitetsnorm för partiklar har skett sedan 2010 i Norrköpings kommun. Det förra åtgärdsprogrammet kunde avslutas 2015 efter beslut av länsstyrelsen.</p> <p>Den ökning i trafik som sker på grund av detaljplanens genomförande bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormer för luft överskrids .</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>Buller och vibrationer</b>			X
<p>Ingen betydande påverkan sker.</p> <p>En bullerutredning har gjorts av WSP i november 2020. Bullernivåer från vägtrafik i nuläget ligger strax över riktvärden som gäller vid fasad för bostäder. Riktvärden för ekvivalenta bullernivåer kommer att kunna klaras, men inte för maximala nivåer. Det är möjligt att ordna en gemensam bullerskyddad uteplats på gårdssidan.</p>			
<b>Risk (farliga verksamheter, farligt gods, radon, allergener, översvämning med mera)</b>		X	
<p>Ingen risk finns för marköversvämning av planområdet av Torshagsån.</p> <p>I dagsläget finns inga betydande instängda områden inom planområdet. Vid extrema regn (100-årsregn) kan stående vatten bli maximalt 0,1 – 0,2 meter djup. Det är viktigt att den befintliga rinnvägen längs Konsumvägen inte bryts av till exempel upphöjda gång- och cykelövergångar.</p> <p>Nybebyggelse placerade längs med Katrineholmsvägen blockerar inga betydande rinnvägar. Marken intill byggnader ska utformas så att den lutar bort från byggnaden. Placeras en byggnad i planområdets östra del intill Konsumvägens norra sida är det särskilt viktigt att marken lutar bort från byggnaden och mot de naturliga rinnvägen.</p> <p>Planområdet ligger inom ett normalriskområde för radon.</p>			
<b>KLIMATPÅVERKAN</b>	J	K	N
<b>Påverkan</b>			X
<p><b>Energianvändning i byggnader:</b> Ingen betydande påverkan. Fjärrvärmens är redan utbyggd i området. En mindre utbyggnad kan göras för att försörja de nya byggnaderna med fjärrvärme.</p> <p><b>Transporter:</b> Påverkan kan bli positiv, men inte betydande. Ett sextio-tal fler människor kan få möjlighet att bo i tätorten, nära till service, med mera. Gång-och cykel väg finns. Kollektivtrafik finns nära. Turtätheten kommer inte att påverkas på grund av detaljplanens genomförande. Resorna med gång- och cykel samt kollektivtrafik kan ökas något. Samtidigt kommer det finnas parkeringsplatser till de nya boende. Detta kan bidra till att det blir fler resor med bil.</p> <p><b>Närliggande bebyggelse:</b> Påverkan på, gemensamma trafik- och energilösningar är positiv men liten. Ett relativt sett mindre antal nya människor kommer att utnyttja de</p>			

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<p>gemensamma trafiklösningar och det befintliga fjärrvärmesystemet. De nya byggnaderna kan bidra positivt till värmetätheten då bakomliggande byggnader bildar ett rum i lä mellan de nya och de befintliga byggnaderna.</p> <p><b>Förändrad omvärld:</b> Påverkan är positiv men inte betydande. Befintlig fjärrvärme kan användas av fler, den nya exploateringen ligger centralt i tätorten och nära till servicefunktioner. Ingen jordbruksmark behöver tas i anspråk.</p>			
<b>KLIMATANPASSNING</b>	J	K	N
Högre temperaturer			X
Ingen betydande påverkan. Utemiljön framför befintlig bebyggelse hamnar mer i lä när ny bebyggelse skärmar av och gör den mindre öppen, men påverkan är snarare positivt för utevistelse. Exploateringen är varken tillräcklig storskalig eller tät nog för att ha en stor påverkan. Krav på planterad yta ställs inom kvartersmark för bostäder och ett fåtal större, värdefulla träd behålls inom allmän platsmark.			
Ökad nederbörd och översvämningar	X		
<p>Översvämning från nederbörd medför en negativ påverkan. Genomförande av skyddsåtgärder mildrar den negativa påverkan.</p> <p>I dagsläget finns inga betydande instängda områden inom planområdet. Vid extrema regn (100-årsregn) kan stående vatten bli maximalt 0,1 – 0,2 meter djup. Utredning av åtgärder och utformning av mark inom bostadstomten och gatumark sker i det fortsatta planarbetet och är klar till granskning.</p>			
Stigande havsnivåer			X
Stigande havsnivåer är inte relevanta för planområdet. Ingen risk finns för marköversvämning inom kvartersmark från Torshagsån och Torshagskärr.			
Risker för ras, skred och erosion			X
<p>Med förbud av källare kommer risker inte påverkas.</p> <p>Planområdet ligger inom ett område som ingick i en översiktlig stabilitetskartering, som utfördes i 2018 på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, med syfte att identifiera områden där skredrisker kan förekomma. Fältundersökning övervägdes, men bedömdes då inte vara i behov av ytterligare utredning.</p>			

**Kriterier**

JA (J)      KANSKE (K)      Nej (N)

En översiktlig stabilitetsutredning inklusive fältundersökning inom planområdet har utförts av Afry under hösten 2020 för att undersöka förutsättningarna för planerad bebyggelse samt ett framtida klimat. Stabilitetsförhållandena för slänterna mot Torshagsån samt mot Torshagskärret bedöms vara tillräckliga med hänsyn till planerad ny bebyggelse samt nuvarande vattennivå i Torshagskärret.

Vid en eventuell sänkning av vattenståndet med 1 meter i Torshagskärret bedöms dock slänten ner mot Torshagskärret få otillräcklig stabilitet. För att undvika påverkan på slänten har anordning av källare förbjudits för ny bebyggelse i planområdets norra del. Den före detta brandstationen har en källare redan idag.

**ÖVRIGT**

J	K	N
X		

Uppstår kumulativa eller tillfälliga miljöeffekter

Ingen påverkan uppstår från kumulativa effekter. Påverkan genom tillfälliga miljöeffekter är negativ.

Under byggtiden kan förekomma damning och bullerstörning dagtid. Effekten kan mildras genom att bullrande arbetsmoment utförs under tider som är minst störande och att en dialog förs med boende och verksamheter i närheten.

Damning kan motverkas bland annat genom att skärma av området där dammande arbete förekommer, fukta byggmaterial före bearbetning när det är lämpligt samt förse större byggmaskiner med dammsugare och utsug.

Betydande miljöpåverkan i näraliggande kommun eller land

		X
--	--	---

Ingen påverkan.

## 6. Undersökning om betydande miljöpåverkan för sociala aspekter

Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
<b>SOCIAL HÅLLBARHET</b>	J	K	N
Nationella folkhälsomål	X		
Påverkan på mål 5. Boende och närmiljö är positiv. Ny bostadsbebyggelse i tätorten ger fler möjlighet för ett hållbart boende.			
Jämställdhet	X		
Påverkan är positiv. Lokalisering av bostäder inom det aktuella planområdet gynnar både barn, som får närhet till skola. Människor som inte har möjlighet att köra bil gynnas när nya bostäder skapas centralt i en tätort. Fler av dessa personer kan ha nära till kollektivtrafik, arbetsplatser och service.			
Tillgänglighet	X		
En säkrare passage över Konsumvägen kommer att ordnas och koppling mellan gång- och cykelvägar längs med Katrineholmsvägen och Konsumvägen förbättras. Tillgängligheten påverkas positivt.			
Barnperspektiv	X		
Ny bebyggelse skapar en avskärmning för lekplatsen mot den trafikerade Katrineholmsvägen och således en tryggare lekmiljö för barnen. Åtgärder som skapar bättre trafiksäkerhet vid Sandtorpsskolan och i närheten av lekplatsen också ger tryggare miljöer för barn. Barnperspektivet påverkas positivt.  Samtidigt är påverkan negativ, eftersom lekplatsen inte blir allmäntillgänglig längre. För att mildra de negativa konsekvenserna av detaljplanens genomförande bör en ny allmäntillgänglig lekplats anläggas i närheten.			



Kriterier	JA (J)	KANSKE (K)	Nej (N)
Sammanhållen stad	X		
<p>Påverkan är positiv. Den f.d. brandstationen får ett nytt innehåll med aktivitetslokal, eventuellt en restaurang, café eller museiverksamhet. Det blir en ny mötespunkt för boende i närområdet och Åby. Genom att den gamla brandstationsbyggnaden bevaras och kommer till användning stärks Åbys och Åbybors identitet.</p> <p>Det nya flerbostadshuset kan bidra till att fler får en lättare vardag, genom att kunna bo centralt i tätorten och således ha närmare till service, butiker, skola, aktiviteter, kollektivtrafik, med mera.</p>			

## 7. Medverkande tjänstepersoner

Undersökningen om betydande miljöpåverkan har upprättats av Jacquelyn Leiby i samverkan med Magnus Gullstrand på samhällsbyggnadskontoret, detaljplanering i Norrköpings kommun.

Samhällsbyggnadskontoret

  
 Julia Stenström Karlsson  
 enhetschef detaljplanering

  
 Jacquelyn Leiby  
 planarkitekt

# Referenser

## Utredningar för detaljplanen

*Dagvatten PM Detaljplan Kvarntorp 7:3 i Norrköpings kommun. Nodra, Norrköping. 2020-11-11.*

*Geoteknisk undersökning inom fastighet Kvarntorp 7:3 och del av Ättetorp 2:1, Åby, Norrköpings kommun – Markteknisk undersökningsrapport / Geoteknik. AFRY. 2020-12-15.*

*Geoteknisk undersökning inom fastighet Kvarntorp 7:3 och del av Ättetorp 2:1, Åby, Norrköpings kommun - PM Geoteknik. AFRY. 2020-12-15.*

*Kompletterande miljöteknisk markundersökning Kvarntorp. AFRY (ÅF-Infrastructure AB). 2021-06-14.*

*Kulturhistoriskt planeringsunderlag inför ny detaljplan, Kvarntorp 7:3 men när område, "Planområde etapp 1", inom Åby i Norrköpings kommun. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten, UV Öst. Linköping. 2014-03-14.*

*Miljöinventering Kvarntorp 7:3. Fukt & Sanerings Teknik AB. Norrköping. 2017-12-28.*

*Miljöteknisk markundersökning Kvarntorp. AFRY (ÅF-Infrastructure AB). Solna. 2020-12-01.*

*PM Geoteknik. Översiktlig geoteknisk utredning Kvarntorp 7:3. WSP Sverige AB. Norrköping. 2014-04-01.*

*PM – Naturvärden och bedömning av träd inom del av fastigheten Ättetorp 2:1 vid Konsumvägen. Samhällsbyggnadskontoret, Norrköpings kommun. 2020-12-14.*

*PM teknisk utredning för detaljplan Kvarntorp, Åby. Tyréns AB. 2021-06-08.*

*Trafikbullerutredning Kvarntorp 7:3 & del av Ättetorp2:1, Åby. WSP Environmental Sverige. Linköping. 2020-11-30.*

*Undersökning av en härd och odlingslager i Åby. Arkeologisk utredning, etapp 2. SAU rapport 2014:27. Fredrik Andersson, Societas Archaeologica Upsaliensis. Uppsala. 2014-06-10.*

## Kommunala handlingar och riktlinjer

*Arkitekturstaden Norrköping – riktlinje för arkitektur och stadsbyggnad. Stadsbyggnadskontoret, Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2018-08-27.*

*Avfallsplan 2013. § 85 reviderad avfallsplan 2013-2016. Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, 2014-04-28.*

*Bostadsförsörjning i Norrköpings kommun.* Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2018-06-18.

*Fördjupning av översiktsplan för Åby och Jursla.* Norrköpings kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2018-12-17.

*Naturvårdsområden internetkartan Norrköpingskarta (NOKA).* Norrköpings kommun. 2019.

*Riktlinje för hållbar dagvattenhantering,* beslutad av KCVD, Forum för Kontorschef Samhällsbyggnadskontoret och Verkställande direktör, Nodra AB, 2019-04-30.

*Riktlinjer för arbetsmiljö och tillgänglighet för avfallshantering.* Norrköping Vatten och Avfall AB, Norrköpings kommun, 2014-04-01.

*Riktlinje för ny- och ombyggnation av lekmiljöer,* Norrköpings kommun, antagen av tekniska nämnden, 2012-12-20.

*Riktlinjer för parkering.* Tekniska kontoret, Norrköpings kommun, antagen 2017-02-27.

*Riktlinjer för trafik i Norrköpings kommun.* Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2011-06-20.

*Riktlinje för ökad träbyggnation i Norrköpings kommun.* Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2020-04-27.

*Åtgärdsprogram – PM10, Program för att sänka halterna av hälsoskadliga partiklar och andra föroreningar i Norrköpings kommun.* 2006-06-07.

*Översiktsplan för landsbygden.* Norrköpings kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2017-06-19.

*Översiktsplan för staden.* Norrköpings kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2017-06-19.

## Övriga referenskällor

*Grundundersökning för förskolan. Sandtorpet 1:2 och 1:6, Åby.* Hylanders Geotekniska Byrå. Norrköping, 1979-11-22.

*Grundundersökning för Sandtorpsskolan i Sandtorpet 1:7, Åby.* Hylanders Geotekniska Byrå. Norrköping, 1972-03-02.

*Kommuntäckande markradonundersökning Norrköpings kommun.* SGI Statens geotekniska institut. Linköping 1990-01-16.

*VISS Vatteninformationssystem Sverige,* Länsstyrelsen, november 2020.  
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA56821432>