

Program för Styckmästaren 2 m fl  
**BLOMSTERGÅRDEN**  
Östersunds kommun

Dnr KS	00338-2019
Dnr MSN	00954-2018
Dnr ByggR:	P 2018-15



UNDERSÖKNING AV BETYDANDE  
MILJÖPÅVERKAN

Upprättad av samhällsbyggnad den 10 september 2020

UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN.....	3
SAMLAD BEDÖMNING .....	3
PLANPROGRAMMETS SYFTE .....	3
PLANOMRÅDET.....	3
MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE.....	4
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN .....	5
CHECKLISTA FÖR UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN .....	6
Naturvård .....	6
Övriga grundläggande hushållningsbestämmelser.....	7
Friluftsliv och rekreation.....	7
Kulturmiljö.....	8
Landskapsbild .....	9
Människors hälsa.....	10
Mark .....	11
Luft .....	11
Vatten.....	12
Miljömål .....	13
Ekosystemtjänster .....	16

## UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

En undersökning är det underlag som analyserar och avgör om planförslaget kan antas påverka miljön på sådant sätt att en strategisk miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas. Enligt Miljöbalken 6 kap 5 § ska kommunen vid framtagande av planer och program som krävs enligt lag eller annan författning undersöka om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

### SAMLAD BEDÖMNING

Det är Östersunds kommuns bedömning att ett genomförande av kommande detaljplan (eller detaljplaner) med utgångspunkt i planprogrammet kan innebära en betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning ska därför göras och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas i samband med detaljplaneringen. Se vidare under *Motiverat ställningstagande*.

### PLANPROGRAMMETS SYFTE

#### 1. Planprogrammets syfte

Syftet med programmet är att beskriva och pröva förutsättningarna för utveckling av en ny hållbar stadsdel i anslutning till befintliga bostadsområden och skidstadion. Kommande detaljplan/-er ska utgå från programmet och det redovisar därför övergripande planeringsförutsättningar och anger principer för detaljplaneringen av området avseende användning, grönstruktur, gatuhierarki och bebyggelsemorfologi. Enligt planbeskedet är de frågor som särskilt ska utredas under planarbetet hushöjder, störningar, parkering, skidstadions behov, kommunal service, samt frågan om huruvida tät stadsliknande bebyggelse är lämplig på platsen. Programmet svarar övergripande på dessa frågor och pekar ut riktningen för vidare utredning där det behövs.

#### 2. Planförfarande som tillämpas

Utökat förfarande

### PLANOMRÅDET

#### 1. Planområdets lokalisering och omfattning

Utredningsområdet är cirka 7,6 hektar stort och ligger mellan Litsvägen, Genvägen och ÖSK-vägen, strax söder om skidstadion. Området begränsas i norr av plangränsen för detaljplan 561 – *Ny entré till skidstadion*. I väster har vägområdet för Genvägen från två detaljplaner från 60-talet inkluderats (*Dp 172* och *182*). I öster begränsas området av gång- och cykelvägen öster om ÖSK-vägen. Fastigheten Styckmästaren 3 – en privatägd småhustomt i områdets södra del – ingår inte i utredningsområdet, då avsikten är att

kommande detaljplan ska behålla nu gällande planbestämmelser där. Samtliga fastigheter som ingår i utredningsområdet ägs av kommunen.



Översikt över planområdet och de närmaste omgivningarna

### 1. Nuvarande markanvändning

Området består huvudsakligen av industrimark. De industribyggnader som tidigare stod här har rivits. Norra delen har tidigare rymt ett slakteri, medan den södra delen har fungerat som kommunens plantskola. I den södra delen av området finns idag ett flertal bostäder i form av gruppbyggda småhus med tillfälliga bygglov. Inom området finns även två kulturhistoriskt värdefulla byggnader som uppfördes kring sekelskiftet 1900.

### 2. Planförhållanden – gällande dp, ÖP/FÖP, program, fastighetsplan/tomtindelning

Det föreslagna planområdet omfattas idag av tre detaljplaner. I gällande detaljplan för den norra delen (*Dp 150*, laga kraft 1964) är området planlagt för industriändamål. I gällande detaljplan för den södra delen (*Dp 172*, laga kraft 1968) är området planlagt för handelsträdgård. Resterande mindre områden har i gällande detaljplan (*Dp 343*, laga kraft 1994) avsatts som park- och skogsområden – i några fall i form av kvartersmark som ej får bebyggas (så kallad prickmark).

## MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE

Utifrån den sammanställning som gjorts i checklistan bedömer Östersunds kommun att förslaget till planprogram kan antas medföra betydande

miljöpåverkan. Bedömningen skiljer sig från den preliminära bedömning som redovisats i planprogrammet.

Flertalet omständigheter som redovisas i checklistan talar emot en betydande miljöpåverkan och pekar snarast på möjliga positiva effekter av programförslaget. Samhällsbyggnad bedömer dock att det ändå finns ett antal omständigheter som sammantaget talar för att en betydande miljöpåverkan kan antas. Dessa omständigheter rör frågor kopplade till boendemiljön i området – framförallt påverkan av ljus och ljud från skidstadion – samt ännu inte utredda frågor kopplade till trafiksituationen i närområdet, till förorenad mark och till befintliga naturvärden.

Kommunen avser att samråda med länsstyrelsen om omfattning och detaljeringsgrad för den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram.

## MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Undersökningen har tagits fram av:  
Joakim Rudgård, planarkitekt  
Johan Persson, miljöskyddsinspektör  
Matilda Segersäll, kommunekolog

## CHECKLISTA FÖR UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

### Naturvård

Risk kopplat till:		Kommentar
Riksintresse naturvård 3 kap. 6 § MB.	Nej	
Natura 2000 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252)	Nej	
Naturreservat 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252)	Nej	Rannåsens naturreservat ligger i närheten, men bedöms inte påverkas av programförslaget.
Naturminne 7 kap. 10 § MB (SFS 1998:1252)	Nej	
Biotopskyddsområde 7 kap. 11 § MB	Nej	
Generellt biotopskydd 7 kap. 11 § MB (förteckning i SFS 1998:1252 bilaga 1)	Nej	
Strandskyddsområde 7 kap. 13–18 §§ MB	Nej	
Naturvårdsarter	Eventuellt	Inget känt i dagsläget (inga inrapporterade i Artportalen). Det finns dock ett flertal mycket gamla tallar, en del större lövträd, samt hålträd i området. Träden kan utgöra livsmiljö eller på annat sätt ha betydelse för flera olika djur- och växtarter. Något eller några av de här träden kan eventuellt även falla under begreppet ”särskilt skyddsvärda träd”. I arbetet med att ta fram kommande detaljplan/-er ska en naturvärdesinventering göras.
Annan värdefull natur	Nej	

## Övriga grundläggande hushållningsbestämmelser

<b>Risk kopplat till:</b>		<b>Kommentar</b>
3 kap. 4 § jordbruk och skogsbruk av nationell betydelse,	Nej	
Riksintresse rennäringen <sup>3</sup> kap 5§,	Nej	
Riksintresse yrkesfiske, 3 kap 5§,	Nej	
Riksintresse 3 kap 7§, värdefulla ämnen eller mineraler,	Nej	
Riksintresse 3 kap 8 § industriell produktion energidistribution, energiproduktion (vindkraft, vattenkraft), kommunikationer (väg, järnväg, flyget) avfallshantering.	Eventuellt	Planområdet angränsar till Litsvägen, som är av riksintresse eftersom den utgör anslutningsväg till Åre-Östersund Airport, som är en flygplats av riksintresse. Samhällsbyggnads tidiga bedömning är att planläggning av området i enlighet med programmet inte kommer att leda till skada på riksintresset eftersom Litsvägen bedöms klara ökad trafik. Inom ramen för kommande detaljplan/-er ska en trafikutredning göras, bland annat för att säkerställa detta.
Riksintesse totalförsvaret 3 kap § 9	Nej	Ligger inom riksintesseområde, men bedöms ej påverka

## Friluftsliv och rekreation

<b>Risk kopplat till:</b>		<b>Kommentar</b>
Riksintesse friluftsliv 3 kap. 6 § MB Riksintesse turism och rörligt friluftsliv 4 kap 2 § MB	Nej	
Rekreatiomsområde, led, skolskog etc.	Nej	Det är en utgångspunkt i programarbetet att Östersunds Skidstadions spårområden inte ska påverkas negativt.
Övriga friluftssintessen	Nej	

## Kulturmiljö

Risk kopplat till:		Kommentar
Riksintresse kulturmiljö 3 kap 6§ MB	Nej	Ligger inom området Riksintresse för kulturmiljövården Z 25 Storsjöbygden. Värdet består av det öppna jordbrukslandskapet med radbyar och äldre gårdar med 1800-talsgården som dominerande gårdstyp på höjd- och sluttningslägen med vida utblickar, medeltida kyrkor och kyrkoruiner. Planområdet berörs delvis av riksintresset. Samhällsbyggnads bedömning är att planläggning i enlighet med programmet inte kommer att leda till skada på riksintresset eftersom planområdet ingår i ett redan exploaterat område i Östersund stad.
Värdefull kulturmiljö. 2 kap. 6§ PBL	Nej	Det finns kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inom området – se vidare längre ned. Avsikten är att byggnaderna ifråga ska sparas. Programmet (och kommande detaljplan/-er) utformas med hänsyn till dessa.
Skydd i gällande detaljplan och Värdefulla byggnader/ skyddsföreskrifter 8 kap. 13§, 8 kap. 17§ PBL	Nej	
Byggnadsminne/ Kyrkomiljö 3 kap KML (SFS 2013:558) 4 kap KML	Nej	
Fornlämning/Skog o Hist 2 kap KML	Nej	
Särskilt värdefull enl 2 kap. 6§ PBL (Sista stycket). Krav på skydd av kulturvärden som uppnår PBL 8 kap. 13§)	Nej	Inom området finns två byggnader som bedömts som kulturhistoriskt särskilt värdefulla, klass B. Det innebär bland annat att förvanskingsförbudet enligt PBL 8 kap 13 § bedöms vara tillämpligt och att en ny detaljplan för området bör överväga att införa särskilda varsamhetsbestämmelser. De aktuella byggnaderna är en sekelskiftesvilla med tillhörande ekonomibyggnad som nås via en uppfartsväg från Genvägen. Byggnaderna står idag tomma. Avsikten är att byggnaderna ifråga ska sparas. Programmet (och kommande detaljplan/-er) utformas med hänsyn till dessa.
Interiörer	Nej	



## Landskapsbild

<b>Risk kopplat till:</b>		<b>Kommentar</b>
Landskaps-/stadsbild	Nej	Den nya bebyggelsen behöver anpassas i skala och karaktär till den befintliga bebyggelsen runtomkring, samtidigt som det är önskvärt att kunna bebygga området betydligt tätare än de närmaste områdena. Förslaget innebär därför en bebyggelse som är högre och mer sluten i den norra delen som angränsar till skidstadion och till trafikplatsen där Litsvägen och Genvägen möts. I den södra delen samt längs Genvägen är bebyggelsen istället lägre och mer uppbruten för att bättre möta upp småhusbebyggelsen i Eriksberg och på västra sidan av Genvägen. Förslaget bedöms inte heller innebära någon påtagligt negativ påverkan på stads- eller landskapsbilden sedd från längre håll.
In- och utblickar	Eventuellt	Programförslaget innebär förändrade utblickar för flertalet kringboende. Det innefattar både positiv och negativ påverkan. I många fall ersätts en relativt ruffig/skräpig industriell miljö av ett bostadsområde, medan det i andra fall kan handla om grönska som försvinner. Kommande detaljplan/-er bör överväga hur den negativa påverkan kan minimeras, genom till exempel utformning av nya grönytor, förgårdsmark etc.
Historiska samband	Nej	Området har sedan länge nyttjats som industrimark och till stora delar varit otillgängligt för allmänheten. Ambitionen är att den kulturhistoriskt viktiga bebyggelse som sparas, även i fortsättningen ska ligga fint inbäddad i grönska och att den närmaste omgivningen kan bli en mindre park, öppen för allmänheten. Programmet innehåller också förslag på ett gemensamt växthus som påminnelse om områdets tidigare användning som plantskola.

## Människors hälsa

Risk kopplat till:		Kommentar
Buller SFS (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, SFS (2004:675) om omgivningsbuller	Ja	Tidigare utförda bullerutredningar visar att området är utsatt för trafikbuller från Genvägen och Litsvägen, samt verksamhetsbuller från skidstadion. Föreslagen struktur med kringbyggda gårdar bedöms skapa möjlighet till en god boendemiljö, med avseende på omgivningsbuller. Bullersituationen ska utredas mer i detalj inom ramen för kommande detaljplan/-er. Framförallt gäller det den nordvästra delen, som både gränsar till skidstadion och till Litsvägen.
Vibrationer	Nej	
Risk (farligt gods, miljöfarlig verksamhet) 2 kap 5 § samt 4 kap 12 § PBL och 2 kap 6 § MB samt Lag 2003:778 om skydd mot olyckor, Seveso-lagen (1999:381)	Nej	Skjutvall på skidstadion är tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet (C-klass). Endast relevant i förhållande till planläggningen med avseende på buller – se avsnitt <i>Buller</i> ovan.
Ljus 2 kap. 9§ PBL	Ja	Flera ljusutredningar har tidigare tagits fram som underlag för att kunna bedöma lämpligheten för ett bostadsområde intill skidstadion. Utredningarna har visat att belysningen på skidstadion utgör en stor utmaning vid planeringen. Programförslaget övergripande bebyggelsestruktur har tagits fram med hänsyn till hur ljuset från skidstadion bäst kan hanteras och innebär att de mest utsatta lägena inte bebyggs med bostäder. Trots det finns en kvarstående problematik i framförallt den nordvästra delen av planområdet, där nivåerna enligt den senaste utredningen (från 2019) riskerar att överskrida rekommendationerna från europastandard SS-EN 12464-2. Frågan ska därför utredas vidare inom ramen för kommande detaljplan/-er. Bland annat bör det utredas vilka möjligheter som finns att i detalj utforma den berörda bebyggelsen på ett sådant sätt att problematiken minimeras och eventuellt bör andra användningar än bostäder övervägas längst i nordväst.
Strålning (radon, kraftledning)	Nej	

Risk kopplat till:		Kommentar
Djurhållning/allergi PBL, MB	Nej	
Lukt 2 kap. 9§ PBL	Nej	Lugnvik kraftvärmeverk kan lukta vid viss väderlek. Gäller för stora delar av den befintliga staden. Har förbättrats under åren. Hanteras med tillsyn och förbättringsarbeten vid källan.

## Mark

Risk kopplat till:		Kommentar
Ras, skred, erosion 2 kap. 5§ PBL	Nej	Översiktlig geoteknisk undersökning visar på goda grundläggningsförhållanden.
Förorenade områden 26 kap. 9§ MB, 10 kap. MB	Eventuellt	Det finns sannolikt föroreningar i marken efter tidigare industriell verksamhet. Inför kommande detaljplan/-er ska en markmiljöteknisk undersökning göras och marken ska vid behov saneras till nivå KM (Känslig Markanvändning).

## Luft

Risk kopplat till:		Kommentar
Föroreningar luft EU direktiv 2008/50/EG, 2004/107/EG, 5 kap MB	Eventuellt	Programförslaget innebär ett betydande tillskott av bostäder i området och därmed sannolikt ökade trafikmängder. Samtidigt planeras bostäderna i ett gynnsamt läge avseende kollektivtrafik och gena gång- och cykelvägar. Åtgärder för att minimera privatbilism ingår också i förslaget. Inom ramen för kommande detaljplan/-er ska en trafikutredning göras. Under det senaste året har mätningar av luftkvaliteten gjorts på ett flertal platser i Östersund. Med undantag för delar av Rådhusgatan ligger värdena generellt på acceptabla nivåer, även vintertid. Föreslagen struktur bedöms i nuläget ge tillfredställande förutsättningar, avseende till exempel utluftning i trafikerade miljöer, för att lokala värden i och kring Blomstergården ska hållas

Risk kopplat till:		Kommentar
		inom acceptabla nivåer. Den risk som eventuellt föreligger är kopplad till om trafiktillskottet skulle visa sig så stort att kapaciteten på omgivande vägar överskrids, med omfattande köbildning som följd, vilket i nuläget bedöms som osannolikt.
Miljö kvalitetsnormer/miljö-mål Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:477), 2 kap. 10 § PBL, 5 kap MB	Eventuellt	Se ovan. Det är osannolikt att ett genomförande av programförslaget skulle medföra överskridna miljö kvalitetsnormer för utomhusluft.

## Vatten

Risk kopplat till:		Kommentar
Verksamhetsområde	Nej	Området omfattas av kommunalt verksamhetsområde för dricks-, spill- och dagvatten.
Dricksvattenförsörjning 3 kap. 8§ MB	Nej	
Skyddsområde vattentäkt 7 kap 21 § MB,  föreskrifter för vattenskyddsområden.	Nej	Ligger inom primär zon av Minnesgårdets vattenskyddsområde, men bedöms inte påverka detta. Se vidare under <i>Ytvatten</i> resp. <i>Dagvatten</i> nedan.
Grundvatten	Nej	
Ytvatten	Nej	En dagvattenutredning har tagits fram under arbetet med programmet. Utredningen visar att de anläggningar som föreslagits för att utjämna volymerna också renar dagvattnet på ett sådant sätt att föroreningsbelastningen minskar från planområdet efter exploateringen.
Dagvatten	Nej	Dagvattenutredningen visar att det är möjligt att skapa en hållbar dagvattenhantering i området, genom lösningar för att både fördröja och rena dagvattnet från exploateringsområdet. Vidare utredning krävs dock i detaljplaneskedet för verifiering av valda lösningar.
Översvämning 2 kap. 5§ PBL, NFS 2009:1	Nej	Området ligger högt. Dagvattenutredningen visar på ett antal platser där det finns risk för instängda områden och kommer med förslag på åtgärder för att avhjälpa detta. Vidare

Risk kopplat till:		Kommentar
		utredning av instängda områden och även av sekundära avrinningsytor vid skyfall bör göras i detaljplaneskedet.
Föroreningar vatten/dagvatten	Nej	Se <i>Ytvatten</i> resp. <i>Dagvatten</i> ovan. En markmiljöteknisk undersökning ska göras i detaljplaneskedet och marken ska vid behov saneras till nivå KM (Känslig Markanvändning).
Miljö kvalitetsnormer Miljö kvalitetsnormer SFS 2004:660, 2 kap 10§ PBL	Nej	Se <i>Ytvatten</i> resp. <i>Dagvatten</i> ovan.

## Miljömål

Miljömål	Kommentar
Frisk luft	Se avsnittet <i>Luft</i> längre upp, avseende lokala förhållanden. Givet att Östersund behöver växa och fler bostäder därmed behöver tillskapas, bedöms programförslaget i ett större perspektiv ge en positiv effekt på miljömålet frisk luft, jämfört med många alternativa lokaliseringar av 500–600 nya bostäder.
Grundvatten av god kvalitet	Inför kommande detaljplan/-er ska en markmiljöteknisk undersökning göras och marken ska vid behov saneras till nivå KM (Känslig Markanvändning). Programförslaget bedöms därmed ge en positiv effekt på grundvattnets kvalitet, eftersom det är mer osäkert om en sanering kommit till stånd utan exploateringen, eller till vilken nivå saneringen i så fall skulle ha skett. Det är oklart i vilken utsträckning exploatering enligt programförslaget kan komma att påverka grundvattnet kvantitativt, men eftersom inget lokalt uttag planeras och eftersom en del av dagvattnet kommer kunna infiltrera, bör påverkan rimligen kunna antas som försumbar.
Levande sjöar och vattendrag	Se punkterna <i>Ytvatten</i> resp. <i>Dagvatten</i> ovan.
Myllrande våtmarker	Ej relevant
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ej relevant
Ingen övergödning	Ej relevant
Bara naturlig försurning	Ej relevant

Miljömål	Kommentar
Levande skogar	<p>Marken är till stora delar redan ianspråktagen och utgörs idag huvudsakligen av industrimark. De grönytor som finns är påverkade av tidigare exploatering och har i stor utsträckning låga rekreativa värden. Det finns dock biologiska värden i form av ett flertal äldre tallar, en del större lövträd, samt hålträd i området. Träden kan utgöra en viktig del av den gröna infrastrukturen i egenskap av livsmiljö för bland annat fåglar. En del av träden kan eventuellt även enskilt utgöra "särskilt skyddsvärda träd". En exploatering enligt programförslaget kan komma att påverka miljömålet negativt, beroende på i vilken mån det visar sig möjligt att spara dessa träd. Samtidigt innebär en exploatering enligt programförslaget att staden kan växa på huvudsakligen redan ianspråktagen mark och att stadsnära naturområden på andra platser därmed kan sparas, vilket kan påverka miljömålet positivt. Under arbetet med kommande detaljplan/-er ska en naturvärdesinventering göras. Se även avsnittet <i>Ekosystemtjänster</i> längre ned.</p>
Ett rikt odlingslandskap	Ej relevant
God bebyggd miljö	<p>Programförslaget bidrar till att till att miljömålet <i>God bebyggd miljö</i> kan nås genom att det:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kan bidra till en långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur</li> <li>2. Utgör del i en sammanhållen planering</li> <li>3. Nyttjar befintlig infrastruktur</li> <li>4. Ger nya bostäder med goda förutsättningar för kollektivt resande samt tillgång till attraktiva och effektiva gång- och cykelvägar</li> <li>5. Innefattar tillgång till bostadsnära natur- och grönområden</li> <li>6. Anpassar ny bebyggelse till omgivningarna och medger att värdefulla byggnader bevaras, används och utvecklas</li> <li>7. Utgår från och stöder människans behov och bidrar till ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur</li> <li>8. Innebär att hälso-/ säkerhetsrisker kan hamna på acceptabla nivåer, vilket dock behöver utredas vidare inom ramen för kommande detaljplan/-er, avseende buller, ljus och trafik</li> <li>9. Kan bidra till god hushållning med energi och naturresurser, genom punkterna 1–5 ovan samt punkt 10 nedan</li> <li>10. Innefattar planering för hållbar avfallshantering</li> </ol>

Miljömål	Kommentar
Giftfri miljö	Inför kommande detaljplan/-er ska en markmiljöteknisk undersökning göras och marken ska vid behov saneras till nivå KM (Känslig Markanvändning). Programförslaget bedöms därmed ge en positiv effekt på miljömålet, eftersom det är mer osäkert om en sanering kommit till stånd utan exploateringen, eller till vilken nivå saneringen i så fall skulle skett.
Säker strålmiljö	Marken klassas som normalradonmark och radonsäkert byggande krävs. Det finns inga större kraftledningarna i området. Programmet lyfter vikten av att skol- och förskolegårdar planeras med möjlighet till skugga/solskydd.
Skyddande ozonskikt	Ej relevant
Begränsad klimatpåverkan	Områdets planering är i linje med kommunens övergripande planeringsmål, vilka bland annat syftar till en minskad klimatpåverkan. För att bidra specifikt till kommunens mål om ett fossilbränslefritt Östersund 2030 planeras området på ett sätt som syftar till att minska bilberoendet och öka användningen av andra transportmedel. Meningen är att den nya stadsdelen som helhet ska vara ett steg i riktningen mot ett mer hållbart Östersund. Inriktningen är en sammanhållen stad där utbyggnad kopplas till redan utbyggd infrastruktur, i attraktiva lägen som är tillgängliga med gena gång- och cykelvägar samt god kollektivtrafik. Läget i direkt anslutning till skidstadion och större grönområden ger fler östersundsbor möjlighet att bo inne i staden, men samtidigt nära naturen och nära de idrotts- och rekreativmöjligheter som närområdet erbjuder. Inom ramen för kommande detaljplan/-er ska en trafikutredning göras. I samband med detta vore det även önskvärt med en analys av vilka huvudsakliga målpunkter som kommer vara viktiga för boende i den nya stadsdelen, så att det går att avgöra om det längs vägarna finns fysiska eller mentala hinder för användande av aktiva transporter (gång och cykel) till dessa. En sådan kartläggning kanske inte självklart hör hemma i en enskild detaljplan, utan snarare i kommunens kontinuerliga arbete med att förbättra infrastrukturen, men eftersom programförslaget innebär tillskapande av relativt många bostäder kan det ändå vara ett bra tillfälle.
Ett rikt växt och djurliv	Se avsnitten <i>Naturvårdsarter</i> och <i>Levande skogar</i> längre upp, samt <i>Ekosystemtjänster</i> nedan.

## Ekosystemtjänster

	<b>Kommentar</b>
Ekosystemtjänster	<p>Området har till stor del bestått av hårdgjorda ytor i anslutning till industribyggnaderna med grönytor utspridda däremellan. En del av grönyterna har låga rekreativa värden, framförallt i den sydöstra delen av området. I några fall är de avstängslade. Grönyterna utgörs huvudsakligen av blandskog dominerad av relativt högvuxna barrträd. I den sydöstra delen av området, det vill säga längs ÖSK-vägen, är skogen mer av slykaraktär. I området längs Genvägen, samt utspritt på några andra platser, finns ett flertal äldre, grövre tallar, en del större lövträd, samt hålträd. Dessa bidrar till den biologiska mångfalden i området och kan också bidra med karaktär till stadsdelen. Flera av dessa ligger intill de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna. Även i områdets nordöstra del, där skolgården planeras, finns högväxta, relativt grova tallar och aspar, insprängda bland gran och björk. Dessa bidrar bland annat till att skärma av ljus från skidstadion.</p> <p>Idag erbjuder grönyterna ekosystemtjänsterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Syresättning av luft</li> <li>- Temperaturutjämning</li> <li>- Vindskydd</li> <li>- Skugga</li> <li>- Avskärmning av skidstadions belysning</li> <li>- Vattenrening</li> <li>- Luftrening</li> <li>- Dagvattenfördröjning</li> <li>- Estetiska och kulturella värden (rumsskapande grönska i staden, tätortsnära grönytor)</li> <li>- Stödjer biologisk mångfald genom att tillhandahålla livsmiljöer för djur och växter</li> <li>- Är en del av vatten- och näringscykeln och bidrar till bildandet av jord</li> </ul> <p>Den övergripande grönstrukturen i programförslaget utgörs av gröna bostadsgårdar, skol- och förskolegård, samt planteringar längs huvudstråken – trädallé längs huvudgatan och mer parkliknande planteringar längs aktivitetsstråket. Mindre öppna ytor med möjlighet till planteringar skapas också på några platser runt om i stadsdelen där kvarterens hörn skurits av, vilka bland annat kan användas för dagvattenhantering och snöupplag. Längs de flesta kvarter skapas också en kantzön/förgårdsmark för dagvattenhantering och</p>



	<b>Kommentar</b>
	<p>planteringar. Längs Genvägen och upp mot den röda sekelskiftesvillan är avsikten att så mycket som möjligt av befintlig grönska med vackra tallar ska sparas. Exakt vilka träd som kan sparas behöver utredas vidare och beror bland annat på höjdsättningen, men det är viktigt att så mycket som möjligt av befintlig grönska sparas i området som helhet, både för den biologiska mångfalden och för trivsel och karaktär. Detta gäller särskilt de äldre, grövre tallarna. Även de högre träden i de nordöstra delarna av området bör sparas på skolgården, eftersom dessa också skärmar ljus från skidstadion.</p> <p>I den södra delen av utredningsområdet kommer andelen grönyta att minska vid ett genomförande av programförslaget, vilket innebär att förutsättningarna för flera av ekosystemtjänsterna ovan försämras. Samtidigt kommer andelen grönyta öka i den norra delen av området. Att programmet föreslår parkering i gemensamt parkeringshus ökar möjligheten till högkvalitativa, gröna bostadsgårdar. En naturvärdesinventering ska göras inom ramen för arbetet med kommande detaljplan/-er och utifrån den kan bland annat möjligheten att spara värdefulla träd mellan husen studeras närmare.</p>