



# Planbeskrivning

Detaljplan för SVANEN 1

## Samrådshandling



## Om planbeskrivningen

Planbeskrivningens uppgift är att underlätta förståelsen av planförslagets innebörd. Beskrivningen ska redovisa planens syfte samt förutsättningar och förändringar. De tekniska, fastighetsrättsliga och ekonomiska åtgärder som behövs för att genomföra planen ska också framgå. Planbeskrivningen har ingen rättsverkan. Planen upprättas enligt reglerna i plan- och bygglagen 2010:900.

Till förslaget hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Behovsbedömning
- Översiktlig geoteknisk undersökning
- Miljöteknisk undersökning
- Riskanalys för farligt gods
- Bullerutredning
- Grundkarta
- Gestaltningmaterial
- Bedömning av dagsljus med 25-gradersregeln.
- Förteckning över samrådskrets
- Fastighetsförteckning

## Avsändare

Härnösands kommun

871 80 Härnösand

**Telefon:** 0611-34 80 00

**E-post:** [kommun@harnosand.se](mailto:kommun@harnosand.se)

**Läs mer på:** [www.harnosand.se/detaljplanering](http://www.harnosand.se/detaljplanering)

Detaljplanen har tagits fram av Härnösands samhällsförvaltnings plan- och byggavdelning på delegation från kommunstyrelsen/fullmäktige.

# Innehållsförteckning

|                                                           |                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>1. Planens syfte .....</b>                             | <b>4</b>                                  |
| <b>2. Planens huvuddrag .....</b>                         | <b>4</b>                                  |
| <b>3. Plandata .....</b>                                  | <b>5</b>                                  |
| <i>Läge .....</i>                                         | <i>5</i>                                  |
| <i>Areal och markägförhållanden.....</i>                  | <i>5</i>                                  |
| <b>4. Tidigare ställningstaganden.....</b>                | <b>5</b>                                  |
| <i>Översiktsplan .....</i>                                | <i>5</i>                                  |
| <i>Riksintresse.....</i>                                  | <i>6</i>                                  |
| <i>Detaljplan .....</i>                                   | <i>6</i>                                  |
| <i>Fastighetsplan .....</i>                               | <i>7</i>                                  |
| <i>Strandskydd.....</i>                                   | <i>7</i>                                  |
| <i>Planbesked .....</i>                                   | <i>7</i>                                  |
| <i>Planprogram.....</i>                                   | <i>7</i>                                  |
| <i>Grönplan.....</i>                                      | <i>7</i>                                  |
| <b>5. Förenligt med 3, 4 och 5:e kapitlet Miljöbalken</b> | <b>7</b>                                  |
| <i>Miljökonsekvensbeskrivning.....</i>                    | <i>7</i>                                  |
| <i>Miljökvalitetsnormer .....</i>                         | <i>8</i>                                  |
| <b>6. Planområdets förutsättningar .....</b>              | <b>8</b>                                  |
| <i>Historik .....</i>                                     | <i>8</i>                                  |
| <i>Natur .....</i>                                        | <i>10</i>                                 |
| <i>Bebyggelseområden.....</i>                             | <i>13</i>                                 |
| <i>Friytor.....</i>                                       | <i>15</i>                                 |
| <i>Vattenområden .....</i>                                | <i>16</i>                                 |
| <i>Gator och trafik .....</i>                             | <i>Fel! Bokmärket är inte definierat.</i> |
| <i>Störningar.....</i>                                    | <i>19</i>                                 |
| <i>Teknisk försörjning .....</i>                          | <i>23</i>                                 |

## **7. Planförslaget ..... 26**

*Hänsyn till tydlighet..... 27*

*Natur ..... 27*

*Bebyggelseområden ..... 28*

*Friytor ..... 31*

*Vattenområden ..... 32*

*Gator och trafik ..... 32*

*Störningar..... 34*

*Teknisk försörjning ..... 38*

## **8. Genomförande..... 41**

*Organisation..... 41*

*Fastighetsrätt ..... 42*

*Teknik ..... 44*

*Ekonomi..... 44*

## **9. Konsekvenser av planens genomförande ..... 45**

*Naturmiljö ..... 45*

*Mark och vatten ..... 45*

*Hälsa och säkerhet ..... 46*

*Luft och klimat..... 46*

*Socialt perspektiv..... 46*

*Ekonomiskt perspektiv..... 47*

## **10. Medverkande ..... 48**

## **Bilaga: Planprocessen - standardförfarande ..... I**

## 1. Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att ändra markanvändningen från användningsbestämmelsen allmänt ändamål (A), till bostadsändamål (B), för att möjliggöra för flerbostadshus på fastigheten – med hänsyn till omgivningen och till platsens förutsättningar och framträdande läge i stadsbilden.

## 2. Planens huvuddrag

Förslaget till ny detaljplan anger bostadsbebyggelse i form av lamellhus. De placeras huvudsakligen parallellt med E4:an, för att utgöra bullerskydd. Höjd och placering är anpassad till stadsbild, lokal byggnadsvolym och dagsljusinsläpp. Byggrätten är uppdelad i två områden á ungefär fyra våningar, åtskilda av en byggrätt för en våning. Avsikten är att hindra att sikten till och från Tulegatan byggs igen, och att hålla den siktlinje som markeras av konstverket ”Evolution” fortsatt öppen. Planområdets framträdande läge i stadsbilden både inåt staden och ut mot E4:an gör omsorgsfull gestaltning särskilt viktig.

Risker från E4:an gör att endast komplementbyggnader placeras inom riskområdet. Risker hanteras också med bestämmelser om hur byggnader ska konstrueras och placeras, samt genom att slänten närmast E4:an bevaras.

Marken är förorenad och behöver saneras innan den är lämplig för bostadsändamål. Förslaget ställer marksanering som villkor för ändrad användning.

En social konsekvens av planförslaget är att allmänhetens nyttjande av platsen för rekreation begränsas och inte kan garanteras. Å andra sidan kan den gällande detaljplanen inte heller garantera allmänheten tillträde till planområdet. Förtätning i sig kan påverka ett områdes sociala struktur och medverka till gentrifiering.

Detaljplanen hanteras med standardförfarande (bilaga 1).

### 3. Plandata

#### Läge

Planområdet är beläget på fastlandet ca 1 km från centrum och omfattas av fastigheten Svanen 1. Området gränsar mot E4 åt öster, grönområde åt nordväst, Tulegatan åt väster, och Gådeåvägen åt söder.



Figur 1. Planområdets geografiska läge och utbredning.

#### Areal och markägoförhållanden

Planområdet omfattar ca 0,9 ha (9 387 m<sup>2</sup>) och det är Härnösandshus AB som är markägare.

### 4. Tidigare ställningstaganden

#### Översiktsplan

I gällande översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige den 30 maj 2011 och aktualitetsförklarad april 2016, redovisas området som tätortsbebyggelse. Inom områden för tätortsbebyggelse finns verksamheter och bebyggelse av tätortskaraktär (ÖP sid. 56). I stadens centrala delar ska Härnösands olika tidsepoker vara märkbara. Där befintlig stadsmiljö visar en tydlig karaktär ska förtätning och andra ändringar passa väl ihop med befintlig

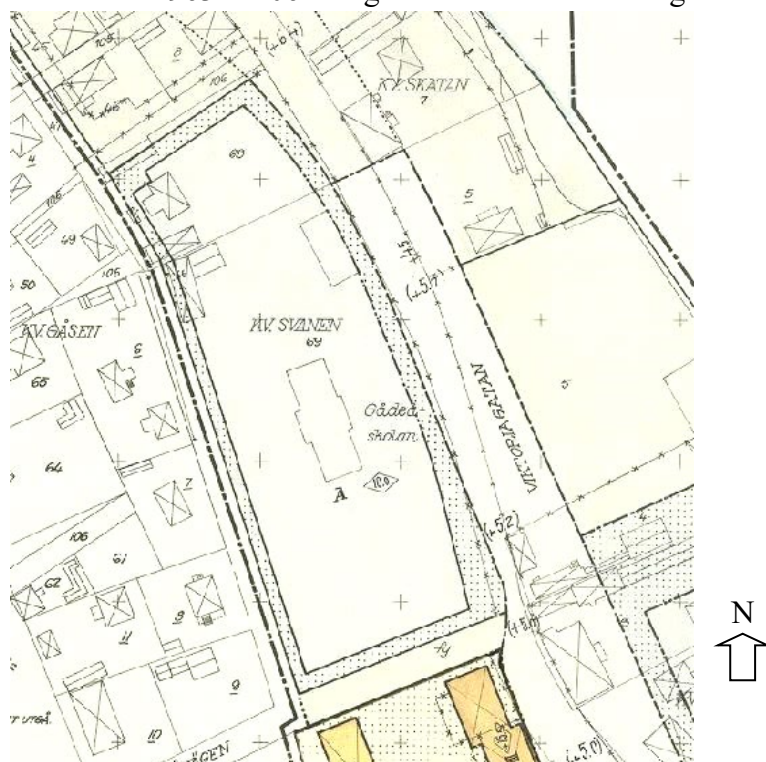
bebyggelse. Inslag av växtlighet beskrivs som viktigt inom tätortsbebyggelsen. I avsnittet ”Bygga och bo” (sid. 24) står bland annat att närmiljön i bostadsområden bör utformas med omsorg vad gäller markbehandling och planteringar.

## Riksintresse

Planområdet omfattas delvis av riksintresse för E4. Beskrivning i kommunens översiktsplan anger: Befintlig sträckning. Europavägarna ingår i det transeuropeiska vägnätet och det nationella stamvägnätet.

## Detaljplan

Gällande detaljplan för aktuellt planområde anger användningsbestämmelsen A, allmänt ändamål. Allmänt ändamål innebär att marken är avsedd för den offentliga sektorn. Maximal höjd för bebyggelse är 12 meter, vilket översatt till plushöjd över nollplanet blir ungefär +22 meter. Detaljplanen fastställdes 1963-12-06 och genomförandetiden har gått ut.



Figur 2. Utsnitt från gällande detaljplan. Svanen 1 har användningsbestämmelsen Allmänt ändamål (A).

## Fastighetsplan

Någon fastighetsplan (tomtindelning) finns inte för planområdet.

## Strandskydd

Del av planområdet ligger inom det generella strandskyddet om 100 meter från strandlinjen. Strandskydd regleras i miljöbalken (1998:808) och återinträder i och med att befintlig detaljplan ersätts med en ny, om den nya planen inte upphäver detta.

## Planbesked

Den 8:e augusti 2016 inkom en ansökan om planbesked från fastighetsägaren. Ansökan gällde ny användning av SVANEN 1, ett byte från Allmänt ändamål till Bostadsändamål. I ansökan efterfrågades plats för minst två flerbostadshus, bebyggelse i upp till åtta våningar, möjlighet till garage/carport och att hela fastigheten skulle omfattas av den nya användningen.

Samhällsförvaltningens undersökning inför planbesked hittade ingenting som bedömdes hindra ett fortsatt planarbete, och Samhällsnämnden beslutade i § 196, 2016-10-20 att planarbetet kunde påbörjas.

## Planprogram

Ett program har inte upprättats. Planområdet ligger inom tätortsbebyggelse och följer översiktsplanens intentioner.

## Grönplan

I utgångsläget består planområdet av grönyta. Området finns inte omnämnt i kommunens gällande plan för grönstruktur.

## 5. Förenligt med 3, 4 och 5:e kapitlet Miljöbalken

### Miljökonsekvensbeskrivning

En behovsbedömning har genomförts och bifogas handlingarna. Planförslaget bedöms inte medföra en betydande inverkan på miljö, hälsa eller på hushållning med mark, vatten eller andra

resurser, dvs. allmänna intressen enligt 3 och 4 kap i Miljöbalken. Någon miljökonsekvensbeskrivning har därför inte upprättats.

## Miljökvalitetsnormer

Vid planering ska miljökvalitetsnormer (MKN) enligt miljöbalkens 5 kapitel säkerställas. Härnösands kommun omfattas av MKN för utomhusluft och för vattenförekomster.

Vattenförekomsten Södra sundet (SE623340-175556) bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Den ekologiska statusen är satt till måttlig baserat på bedömningen av särskilda förorenande ämnen. För kemisk status anges ett överskridande av kvicksilver (Hg), PBDE och dioxin. Bedömningen av vattnets status är hämtad från förvaltningscykel 3 i maj 2020. Planförslaget bedöms inte påverka Södra sundet.

Utsläpp från verksamheter via vatten och luft samt spridning från förorenade markområden och sediment bidrar enligt påverkansanalys troligen tillsammans med andra påverkanskällor till att god kemisk status inte uppnås i vattenförekomsten.

Härnösands kommun genomför luftvårdsarbete bland annat genom regional samverkan i länet. Inga överskridande av MKN har uppmätts. Planförslaget bedöms inte innebära att MKN för utomhusluft överskrids, tack vare fortsatt relativt små trafikmängder samt en relativt gles bebyggelse inom området.

## 6. Planområdets förutsättningar

I det här avsnittet beskrivs vilka förutsättningar som gäller för planområdet.

### Historik

Planområdet införlivades i Härnösand stad sent på 1800-talet tillsammans med resten av Gådeå, och började i samband med det att användas för skoländamål. Skolverksamhet pågick

fortfarande 1967 när den gällande detaljplanen utformades, och av hänsyn till detta fick området användningen Allmänt ändamål. Planområdets nordligaste del var bebyggt med fristående hus innan man byggde E4:an genom staden någon gång efter 1967.



*Figur 3. Skolområdet någon gång före högertrafikomläggningen 1967. Också marken längst till höger ligger inom dagens fastighet Svanen 1.*



*Figur 4. På ett mer sentida flygfoto syns rester av skolans gårdsplan, bollplan och tillfartsväg. Växtlighet har ersatt husen i högerkant.*

Skolbyggnaden stod kvar på fastigheten fram till strax efter 1990, då byggnaden brann ner. Uppgifter i kommunarkivet tyder på att den vid tidpunkten för branden var i bruk som fritidsgård för ungdomar. År 1993 kom det in en ansökan om att ändra områdets användning, men ingen ny detaljplan upprättades vid det tillfället.

Sedan skolbyggnaden brann ner har inga bygglovsärenden registrerats för fastigheten, vilket tyder på att planområdet fått stå obebyggt. Det skulle betyda att planområdet i dagsläget varit utan bebyggelse i knappt trettio år.

## Natur

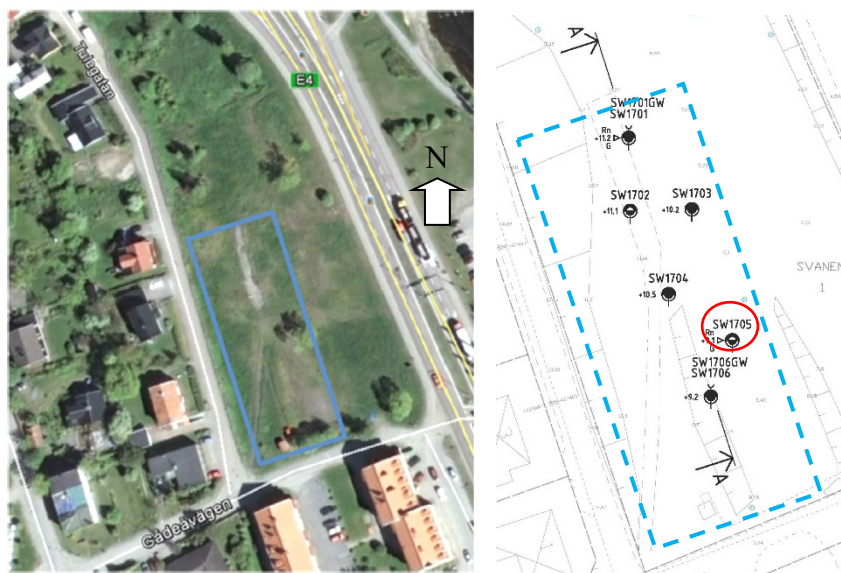
### Mark och vegetation

Området är ett öppet gräsbeklätt område med några enstaka lövträd – björk och lönn. I de södra delarna av området klipps gräset med maskingräsklippare, medan de norra delarna sköts med slaghackning eller liknande teknik. I områdets nordvästra del växer mestadels sly.

Området sluttar från Tulegatan mot E4:an; intill vägarna är lutningen som brantast. Plan mark återfinns där den nedbrunna Gådeåskolan låg samt där skolan hade sin bollplan. Den nordligaste delen av fastigheten är sannolikt för brant för att vara av intresse för den typ av bebyggelse som planen avser.

### Geotekniska förhållanden

En geoteknisk undersökning har genomförts för detaljplanen (SWECO 2017-05-24) och figur 5 visar det undersökta området.



Figur 5. Undersökningsområde för den geotekniska undersökningen. Till höger en bearbetning där rött ringar in provgropen med finsandig silt.

Den geotekniska undersökningen tolkade fram att det översta lagret består av en till två meter av grusig sand, troligtvis fyllnadsmaterial. Under det påträffades fast mark ned till

förmodat berg, som fanns på ungefär två till tre meters djup. I en undersökningspunkt (se figur 3) var lagret av grusig sand bara drygt en halvmeter tjockt, och under det fanns finsandig silt ned till ett djup av drygt 1 meter. Sammantaget rör det sig om friktionsjordar, som hålls ihop av att partiklarna hakar fast i varandra.

Den finsandiga silten är flytbenägen i kombination med vatten och störning från schaktning eller packning, vilket måste beaktas vid markarbeten. Vid grundläggning på naturligt lagrad friktionsjord bedöms endast små sättningar uppkomma. Ingen stabilitetsräkning har utförts men stabilitetsförhållandena bedöms vara goda.

Marken bedöms kunna användas för bostäder och grundläggas med konventionella metoder.

#### *Geohydrologiska förhållanden*

Två stycken öppna filterförsedda grundvattenrör installerades i området. Grundvattenrören har avlästs vid installation 2017-03-27 och 2017-04-03 och vid avläsning var grundvattenrören torra. Mätningarna utfördes på djup av 8,7 och 7,0 meter över kartans nollplan (RH2000).

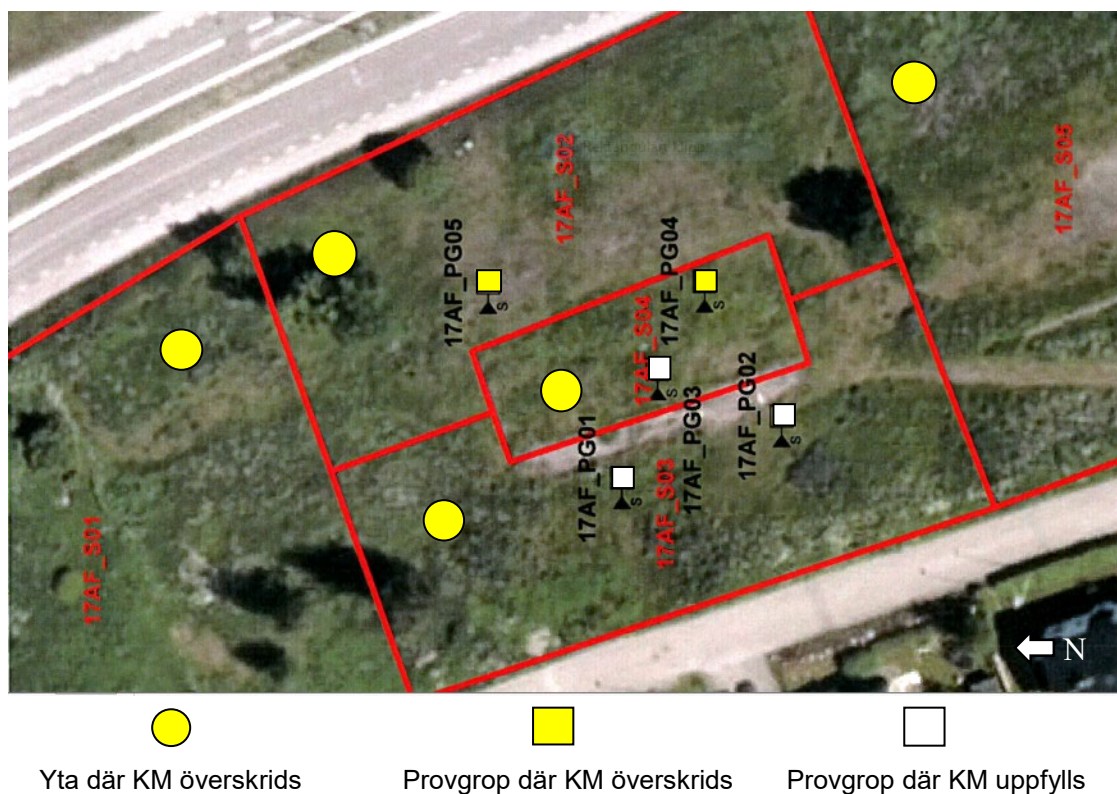
#### *Markföroreningar*

En miljöteknisk markundersökning har genomförts för detaljplanen av ÅF- Infrastructure AB (2017-05-31, rev 2017-10-18). Den miljötekniska markundersökningen har omfattat ytlig provtagning av fem områden samt provtagning genom provgroppsgrävning med grävmaskin på fem platser (se figur 6 på nästa sida). Resultatet är bedömt utifrån Naturvårdsverkets (2009) riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM). Bostäder räknas som känslig markanvändning.

Föroreningsförekomst i halter över MKM har visats i fyllnadsmaterial bestående av rivningsmassor i en provgrop (17AF\_PG04). Föroreningsförekomst i halter över KM har hittats i den naturliga jordarten. I övrigt tyder resultaten på en måttlig och diffus föroreningsförekomst på fastigheten.

Förekomsten av bly och eventuellt också PAH i de ytliga proverna skulle kunna kopplas samman med fastighetens placering intill väg E4. Den nedbrunna skolan kan också ha påverkat föroreningshalterna inom planområdet.

Marken behöver saneras för att kunna användas till bostäder.



Figur 6. Bild från den miljötekniska markundersökningen som visar provytor och provgropar. Bilden har bearbetats med symboler för att förtydliga undersökningens resultat.

### Markradon

I samband med den geotekniska undersökningen utfördes även en översiktlig mätning av markradon. Markradon mättes i två punkter och halten uppmättes till 33 kBq/m<sup>3</sup> respektive 3 kBq/m<sup>3</sup>. Marken är klassad som lågradonmark. Risk- och gränsvärden för radon i nya byggnader är 200 Bq/m<sup>3</sup> (stralsakerhetsmyndigheten.se. Hämtad 2020-06-01).

### Fornlämningar

Det finns inga registrerade fornlämningar inom planområdet. Om fornlämningar hittas i samband med markarbeten ska arbetet omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas, i enlighet med lagen om kulturminnen mm 2 kap 1§.

## Bebyggelseområden

### Bostäder

I utgångsläget består planområdet av gräsyta utan byggnader. I planområdets direkta närhet finns villabebyggelse längs Tulegatan och flerbostadshus åt söder, invid Gådeåvägen.



Figur 7. Hus på Tulegatan.



Figur 8. Flerfamiljshus vid Gådeåvägen.

### Verksamheter

I befintliga bostadshus intill E4:an finns verksamheter.

### Tillgänglighet

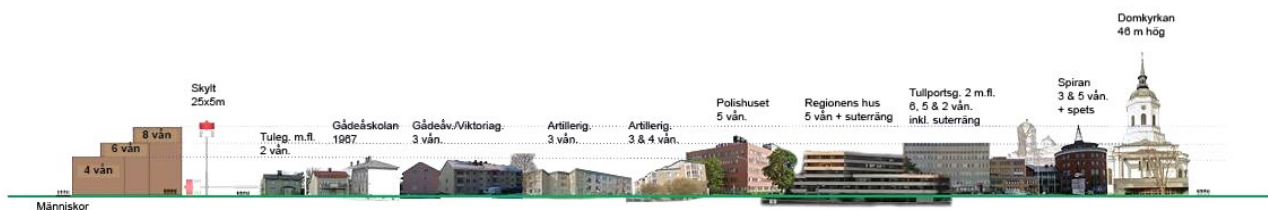
I utgångsläget är marken utan bebyggelse och domineras av sluttande terräng. Marklutningen kan göra det svårare för rörelsehindrade att ta sig fram till och inom området. Det syns inga särskilda anpassningar för tillgänglighet, men de fasta hindren är få.

### Kulturmiljö och gestaltning

Inga byggnader eller miljöer som är av kulturhistoriskt värde finns inom planområdet eller dess närhet. Däremot ligger

planområdet i ett exponerat läge: dels syns området från stadens centrum på andra sidan Nattviken och från promenadstråket runt viken, dels ligger den fullt synlig för alla som passerar genom Härnösands stad via E4:an. Det betyder att en förändring av innehållet på Svanen 1 påverkar både livsmiljön för stadens invånare och det intryck av Härnösand som förmedlas till förbipasserande. Det är omständigheter utöver det vanliga som gör omsorgsfull gestaltning särskilt viktigt inom planområdet.

Runt Svanen 1 präglas omgivningen av att bebyggelsen har skiftande uttryck, men konsekvent volym, som tar hänsyn till horisontlinjen. Bostadsbebyggelse uppnår en maxhöjd av fyra våningar, medan byggnader med fem våningar eller mer används för kontorsändamål. Byggnader som inte utgör friliggande villor bryter upp sin skala med exempelvis fasadförskjutningar och färgsättning.

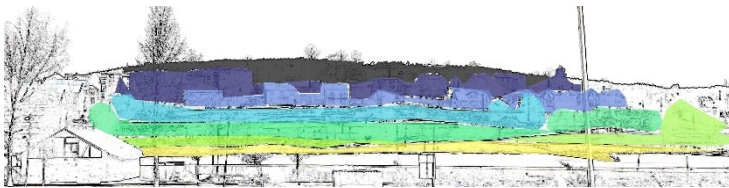


Figur 9. Existerande byggnader runt Svanen är konsekventa i volym. Förutom Svanens omgivning inkluderas två av stadens profilbyggnader, Spiran och Domkyrkan, i volymstudien. De svarta prickarna ytterst på varje sida föreställer vuxna människor.

Förutom byggnadsvolymen kännetecknas stadsbilden av en tydlig och naturlig horisontlinje; det är naturlandskapets linjer som formar silhuetten mot himlen. Anpassning till landskapets lutning och terrasseringar har också resulterat i ett stort djup i stadsbilden; det går att se upp till sju överlappande lager av utsikt innan himlen tar vid. Förhållandena är på det viset samma som mer centralt i staden, där dessa långa siktlinjer tillvaratas i ett gestaltungsprogram. Se figur 10-12 för illustration.



*Figur 10. Svanen med omgivning har mjuk silhuett, och flera lager av utsikt överlappar varandra.*



*Figur 11. Hela sju lager går att skönja innan himlen tar vid.*



*Figur 12. Denna vy från Gävle har bara två lager.*

Mer detaljer kring planarbetets gestaltungsdel finns i bilagorna  
Gestaltungs-material och Volymstudie.

## Friytor

### *Lek och rekreation*

I området finns indikationer på att platsen används för lek. Inom områdets sydöstra del, mot gångvägen, står två målstolpar som tyder på att platsen används för bollspel. Ett stängsel finns mot gångvägen, av den sort som används vid bollplaner.



*Figur 13. Målstolpar och stockar tyder på bollspel och annan lek.*



*Figur 14. I förgrunden möts två upptrampade stigar i snön.*

Vid ett platsbesök fanns en kvarglömd leksak på platsen, och liggande stockar som placerats med avsikt (figur 13).

Vid ett annat platsbesök, på vintern, syntes två tydligt upptrampade stigar i snön (figur 14). Det innebär att området används både sommar och vinter.

### Naturmiljö

I utgångsläget består planområdet huvudsakligen av gräsmatta i söder, och av mer vildvuxen växtlighet i den norra änden. En del trädgårdsväxter finns där, som kan vara överlevare från tiden före motorvägen, då det låg ett småhus där. Det finns enstaka träd inom planområdet.

### Vattenområden

Närmaste större vattendrag utgörs av Nattviken, del av Södra sundets vattenförekomst. Nattviken ligger cirka 60 m ostnordost om fastigheten.

### Strandskydd

När en detaljplan ersätts återinträder strandskyddet enligt miljöbalken (2010:902), om den nya planen inte upphäver skyddet. Planområdet berörs av ett generellt strandskydd inom 100 meter från strandlinjen vid Nattviken.

## Gator och trafik

### Riksintresse E4:an

Planområdet påverkas av riksintresse för E4, som ligger direkt öster om området. Utpekande av ett riksintresse för kommunikationer innebär enligt miljöbalken 3 kap 8 § att riksintresset ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen (PM Riksintressen för trafikslagets anläggningar (TRV 2010/13990)).

### Gatunät

Planområdet angörs i utgångsläget från Gådeåvägen - Tulegatan. Öster om planområdet passerar E4. Befintliga flerbostadshus söder om planområdet har in- och utfart via Gådeåvägen. Vägen övergår sedan till att bli en gång- och cykelväg som leder till Viktoriagatan, invid E4:an.



Figur 15. Gådeåvägen åt väster, upp för backen från planområdet.



Figur 16. Tillfartsväg för flerbostadshusen söder om planområdet.

### Utfarter

I utgångsläget har planområdet ingen aktiv anslutningspunkt för motortrafik. Tidigare har planområdet nåtts via korsningen Gådeåvägen/Tulegatan, vilket kan ses i ett fotografi från 1976 (figur 17 på nästa sida). Rester finns kvar av denna anslutningsväg. Också gångstigen som syns på samma bild finns kvar i utgångsläget (figur 18 på nästa sida).



*Figur 17-18. Skolan 1976 (ovan), och samma plats år 2017 (nedan).*

### *Gång- och cykeltrafik*

Gång- och cykelväg finns invid planområdes sydöstra del. Invid E4:an finns en mindre trottoar. I slutet av Tulegatan, åt nordväst, finns en gång- och cykelväg som leder nedför en backe till Järnvägsgatan och Viktoriagatan. Via Järnvägsgatan kan gång- och cykeltrafikanter ta sig till Härnösands central, som ligger knappt 500 meter bort från planområdet.

### Kollektivtrafik

På Tullportsgatan trafikerar linje 39, och Servicelinje ”Plussbussen” går i en slinga intill planområdet via Artillerigatan. I början av Tullportsgatan finns en busshållplats mot centrum, ca 200 meter från planområdet.

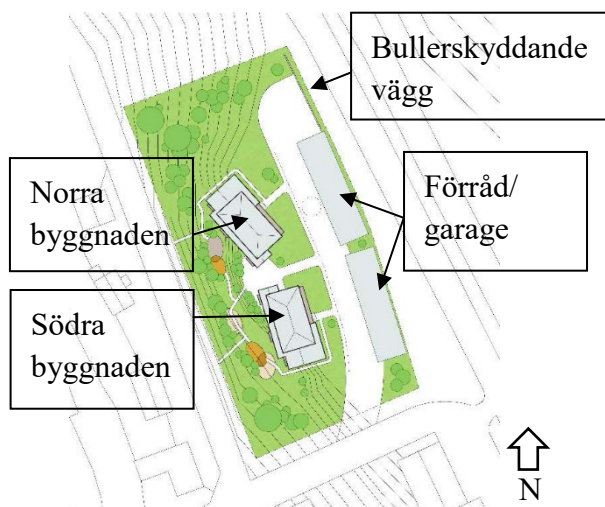
## Störningar

### Buller

Buller mäts i decibel A, dB(A). Ljudnivån för ett vanligt samtal på en meters avstånd motsvarar 60-65 dB(A). Planområdet utsätts för trafikbuller från E4:an.

ÅF- Infrastructure AB (2017-04-07) har genomfört en bullerutredning för att säkerställa att god ljudmiljö kan erhållas för boende inom planområdet. I beräkningen har trafikuppgifter från Trafikverket använts. Antalet fordon per dygn och fördelningen av tung och lätt trafik samt fördelning under natt och dag är beräknade medeltal från stickprovsmätningar gjorda 2015. Den här undersökningen räknar inte in effekten av hur ljudet studsar mot till exempel fasader. Utredningen förutsätter att marken är mjuk, inte belagd med sten eller asfalt.

Undersökningen har använt en skiss från exploatören där byggnaderna är 14 meter höga (figur 19). Längden liknar lamellhusen vid Viktoriagatan. I modellen är komplement-byggnader vid E4:an är 3 meter höga och den bullerskyddande väggen är 2,4 meter hög.

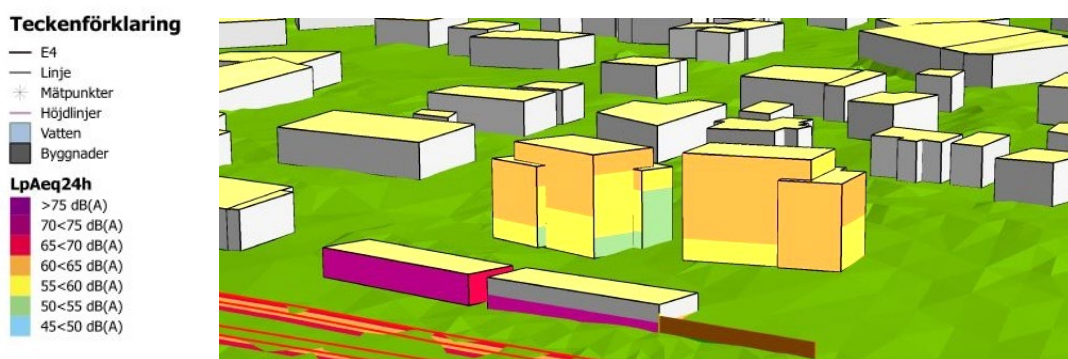


Figur 19. Bullerutredningens situationsplan.

Både ekvivalent och maximal ljudnivå har beräknats. Ekvivalent ljudnivå motsvarar ett medelvärde av det buller som finns på en plats. Maximal ljudnivå beskriver toppar i bullernivån. Det finns riktlinjer för båda värdena i Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggande (SFS 2015:216). Där står bland annat att den ekvivalenta ljudnivån vid en bostads fasad inte bör överskrida 60dB(A), med vissa undantag. Vid en uteplats gäller 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå.

I rapporten framkommer att högsta ekvivalent ljudnivå beräknas till 60dB(A), samt att den maximala ljudnivån överskrider 70dB(A) för översta våningen på båda byggnaderna. Boverkets vägledning om buller i detaljplan (2017) anger att planen ska ge bostäder tillgång till en ljuddämpad sida av bostadsbyggnaden när den ekvivalenta ljudnivån vid bostadens fasad är högre än 60 dB(A). Bullerutredningen rekommenderar att lägenheter större än 35 kvm ska ha minst hälften av bostadsrummen vända mot en sida av byggnaden där bullernivåerna är högst 55 dB(A).

Balkonger mot E4:an beräknas vara bullerutsatta med nivåer över 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå och klarar därmed inte riktvärden för uteplats. Om det anordnas en gemensam uteplats med tillräckligt låga ljudnivåer kan en högre ljudnivå tillåtas för balkongerna. En gemensam uteplats bör enligt utredningen anläggas så att bostadshusen skyddas mot buller från E4:an.



Figur 20. Detalj från bullerutredningen. Ekvivalent ljudnivå 60<65dB(A) beräknas ända ned till andra våningen. Nära bullerskärmens kant beräknas detta ända ner till markplan.

### *Farligt gods*

E4:an är utpekad i kommunens översiktsplan som primär transportled för farligt gods. Hela planområdet ligger inom det potentiella riskområdet gällande transport av farligt gods. Riskhanteringsavstånd för bostäder i mer än 2 plan är över 150 meter, från vägkant. För detaljer se ”Riskhantering i detaljplaneprocessen – Riskpolicy för markanvändning invid transportled för farligt gods” av Länsstyrelsen i Västernorrland.

En riskutredning har tagits fram (SWECO 2017-06-01) med anledning av att planområdet ligger inom zonindelningen för rekommenderat skyddsavstånd. Riskutredningen har bedömt aktuell risksituation och behov av eventuella skyddsåtgärder. Utredningen har undersökt om olycksriskerna avseende avåkning fordon, fordonsbrand och transport av farligt gods är acceptabla för området som planeras för bostadsändamål.

Skyddsåtgärderna som rapporten kommer fram till är att:

- För att förhindra brandspridning till planerad bostadsbebyggelse bör fasad på garage- och förrådslängor närmast E4 vara tillverkat i ett svårantändligt material. Om en större olycka eller brand uppstår på E4:an ska fasad mot E4 vara så pass beständig mot värme att människor hinner utrymmas från bostadshusen. Brandteknisk klass EI30 rekommenderas.
- Friskluftsintag på bostadsbyggnaderna placeras på den fasad som är vänd bort från E4.
- Garage- och förrådslängorna föreslås byggas tillräckligt kraftigt för att förhindra att avåkande fordon når planerad bostadsbebyggelse.
- De första 20 metrarna från E4 har en oacceptabel risknivå och bör utformas så att personer inte uppmuntras att stadigvarande vistas där.

### Utsikt

I utgångsläget är planområdet öppen mark utan byggnader. Utsikt över Nattviken är obehindrad bortsett från enstaka träd.

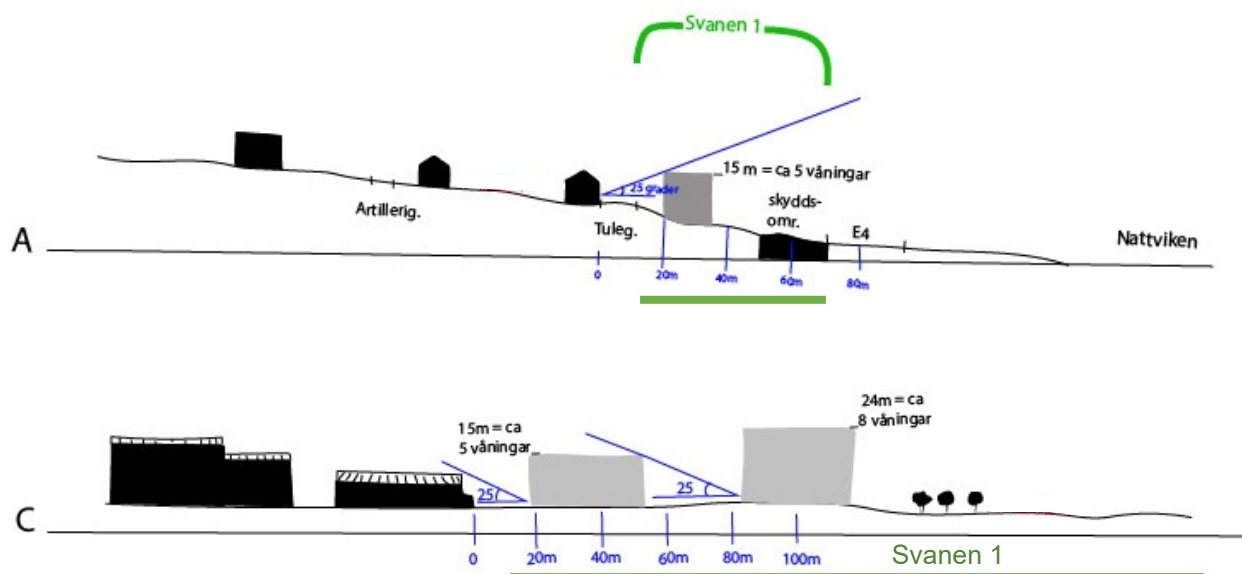
### Dagsljus

I utgångsläget är planområdet obebyggt och öppet, vilket givit mycket bra insläpp av dagsljus för de boende i existerande bebyggelse. För att säkerställa fortsatt bra insläpp av dagsljus för bebyggelsen på Tulegatan, och för den planerade bebyggelsen, har "25-gradersregeln" tillämpats. Det är en tumregel som bygger på första steget i beräkning av dagsljus inomhus (se Boverkets publikation "Räkna med dagsljus" för detaljer), och metoden används som bedömningsgrund i brittisk stadsplanering.

Metoden innebär att en linje dras i 25 graders vinkel från en punkt två meter upp på existerande byggnads fasad. Om ny bebyggelse sticker upp ovanför linjen är det sannolikt att dagsljusinsläppet för den existerande byggnaden påverkas negativt. Om den nya bebyggelsen är lägre än linjen, bedöms dagsljusinsläppet vara opåverkat av nybyggnationen.



Figur 21. Tvärsnittens placering i förhållande till Svanen 1 (grön markering).



Figur 22. Tvärsektioner där gränsen för dagsljusinsläpp prövas med 25-gradersregeln. I det här skedet utreddes högre byggnadshöjder än det resulterande planförslaget. Fler bilder finns i gestaltningsmaterialet.

I planarbetet har 25-gradersregeln använts för två saker. Det ena är för att pröva volym och avstånd mellan ny bebyggelse och Tulegatans bebyggelse, så att det blir bra dagsljusinsläpp på Tulegatan. Det andra är för att pröva avståndet mellan ny bebyggelse och flerbostadshusen söder om planområdet, så att den existerande bebyggelsen inte skymmer dagsljus för den nya.

### Luft

Uppgifter om luftkvalitet från Trafikverket visar att halterna av PM10 och NO2 klarar rådande gränsvärden med god marginal.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Befintliga allmänna ledningar för vatten- och spillvatten finns i Tulegatan och planerad byggnation kan anslutas till ledningsnätet.

### Värme

Fjärrvärme finns draget i Tulegatan.

### El och optik

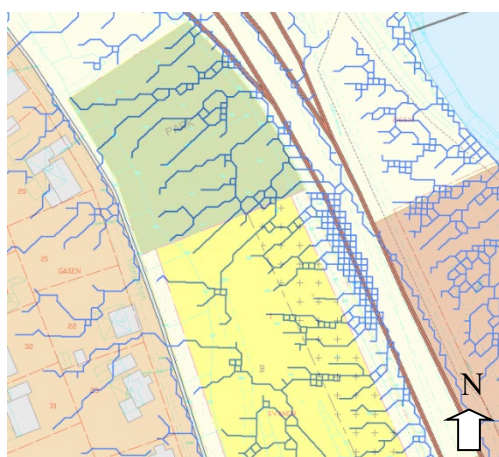
HEMAB har en transformatorstation inom södra delen av planområdet. Från transformatorstationen går elledningar i den mindre vägen söder om planområdet samt längs planområdets östra gräns, mot E4:an. En ledning går även inom planområdet, förbi den plats där det fanns en skolbyggnad fram till ca 1990. HEMAB har också en optokabel som ligger likt elledningen i den mindre vägen, söder om planområdet och som leds vidare under E4:an.

### Tele

TeliaSonera Skanova Access AB har en nätkabel som ligger inom planområdet och brukade leda fram till skolbyggnaden.

### Dagvatten

I utgångsläget består planområdet av obebyggd grönyta, vilket innebär att den infiltrerar dagvatten. En rännstensbrunn och dräneringsbrunn finns vid korsningen Tulegatan/ Gådeåvägen samt vid Tulegatan. Två stycken brandposter finns vid Tulegatan. Stadens dagvattensystem har kapacitet att hantera 10-årsregn, men är i dagsläget inte dimensionerat för 100-årsregn.



*Figur 23. Beräknade rinnvägar går tvärs över planområdet och följer lutningen ner mot E4:an och Nattviken.*

En exploatering av området innebär att andelen hårdgjorda ytor inklusive tak kommer att öka. Det innebär i sin tur att mängden vatten som rinner vidare över markytan istället för att infiltreras, också väntas öka. Det är viktigt att dagvattnet hanteras på ett sätt som inte belastar E4:an, som ligger precis nedanför.

Dagvattenhantering inom planområdet behöver ta hänsyn till kapaciteten hos stadens dagvattensystem och till framkomligheten på E4:an, som är riksintresse för kommunikation. Det är lämpligt att dagvattnet inom planområdet så långt det är möjligt omhändertas lokalt, exempelvis genom att låta vattnet filtreras till gräsmatta eller till träd och växter. Andra sätt att filtrera vattnet är att anlägga en genomsläpplig markbeläggning. Dagvattnet kan också avledas till diken som fördröjer och renar dagvattnet innan det släpps till recipient.

En dagvattenutredning kommer att tas fram för det fortsatta planarbetet.

### Avfall

I området kan befintligt system för avfallshämtning, så kallade flerfackskärl, eller underjordsbehållare användas för matavfall och brännbart avfall. Funktionen med underjordsbehållare är att avfallet förvaras svalt under marknivå och därmed minskas risken för luktproblem och att smågnagare kommer åt avfallet. Avfallet samlas i en säck som sedan med en kranbil töms till sopbil. Närmaste återvinningsstation ligger vid Tunnelplan.



Figur 24. Underjordsbehållare vid Garvaregatan.

## 7. Planförslaget

I det här avsnittet finns mer utförliga beskrivningar av  
regleringarna som görs i planförslaget och av orsaken till dem.



Figur 25. Planförslaget lagt ovanpå ett ortofoto (korrigerat flygfoto) av planområdet.

## Hänsyn till tydlighet

I plan- och bygglagen ställs krav på att en detaljplan ska vara tydlig (PBL 4:32). I ett rättsfall 2020-05-11 upphävde Mark- och miljödomstolen en detaljplan därför att den bedömdes vara för otydlig (se mål nummer P 3989-19). Detaljplanen gällde en centralt belägen förtätning och saknade reglering av bebyggelsens placering och utformning.

Med hänsyn till att platsen i fråga var allmän plats, varit utan bebyggelse i sextio år och att förtätningen tydligt skulle påverka närboendes närmaste omgivning, bedömde domstolen att det borde framgå av planhandlingarna hur platsen kunde komma att se ut. Domstolen menade att otydligheten minskade allmänhetens möjligheter att uttala sig om planförslaget.

Svanen 1 också har också varit obebyggd under en längre tid (cirka trettio år), innebär en ganska central förtätning av bebyggelsen, och har i gällande detaljplan en användning där området till viss del varit tillgängligt för allmänheten (utanför skoltid). I praktiken fungerar området som en allmän plats och nyttjas av allmänheten. Utifrån likheterna med rättsfallet ovan har samhällsförvaltningen dragit slutsatsen att ett planförslag helt utan reglering av placering och utformning vore för otydligt.

## Natur

### *Mark och vegetation*

Träd i en stadsmiljö har många goda effekter. Träd gestaltar stadsmiljön, hjälper till att förbättra förorenad luft och fångar upp stoft från biltrafiken. Träd ger också behaglig skugga under varma somrardagar och hjälper till att ta upp vatten. Träd i området bör vara kvar där det inte hindrar byggnation av flerfamiljshus. Vegetation regleras dock inte i planförslaget.

Slänten närmast E4:an regleras med höjdbestämmelser. Syftet är att bevara den befintliga slänten som en skyddsvall mot E4:an.

### Geotekniska förhållanden

Resultatet från den geotekniska undersökningen har generaliserats till de norra delarna av byggrätten i planförslaget. Detta antagande har gjorts utifrån att markens förhållanden avseende höjd, lutning och sammansättning bedömts vara snarlika förhållandena inom det undersökta markområdet. Antagandet har tagit hänsyn till att undersökningen inte påvisat särskilda risker för exempelvis ras och skred.

### Geohydrologiska förhållanden

Resultatet från den geohydrologiska undersökningen har generaliserats till hela byggrättsområdet i planförslaget. Det beror på att markens förhållanden bedömts vara mycket lika innanför och utanför det undersökta området.

### Markföroreningar

Eftersom området har föroreningshalter över Känslig Markanvändning men planeras för Bostäder, så krävs marksanering för att platsen ska bli lämplig för ändamålet. Därför finns en planbestämmelse för hela planområdet som reglerar att *Startbesked får inte ges för ändrad markanvändning förrän markföroreningen har avhjälpes*. (PBL 4:14:4.)

### Markradon

Halterna av markradon har inte lett till särskilda bestämmelser i planförslaget.

### Fornlämningar

Det finns inga fornlämningar att hantera i planförslaget.

## Bebyggelseområden

### Bostäder

För planområdet planeras kvartersmark med markanvändningen bostäder (**B**). Den maximala exploateringen syns i figur 26 på nästa sida.



Figur 26. När maximal byggrätt i planförslaget används blir det ungefär såhär stora husvolymen. I det här exemplet har man inte använt möjligheten att bygga vinkelbyggnader.

Två av tre byggrätter för flerfamiljshus planeras till en **nockhöjd** av 25 meter över kartans nollplan (i RH2000). Höjden innebär att taknocken hamnar cirka 15 meter över markytan, vilket motsvarar fyra våningar med tak. Största **byggnadsarea** är 650 m<sup>2</sup> styck, och byggnadstypen regleras till lameller (**f<sub>1</sub>**). Byggnadstypen regleras för att skapa en god ljudmiljö och en förutsägbarhet i bebyggelseutvecklingen (se sid. 27).

Byggnadernas placering är låst så att långsidan måste vändas mot E4:an för att de ska fungera som skydd mot trafikbuller (**p<sub>1</sub>**). Undantag tillåts i anslutning till en byggnad som redan placerats på detta sätt (**p<sub>2</sub>**). Avsikten med det är att tillåta rumsbildande vinkelbyggnader utan att tappa regleringen för god ljudmiljö. En vinkelbyggnad som löper längs den södra byggrättens norra gräns är dock olämpligt med hänsyn till dagsljus och solljus för utomhusmiljön på byggrätten i mitten.

Mellan de två större byggrätterna tillåts en mindre byggrätt med en **nockhöjd** på 14 meter över nollplan, som motsvarar en våning med tak. Avståndet från norra till södra byggrättsgränsen är 26 meter, vilket är en kompromiss mellan byggmöjlighet och solljus (se sid. 37). Största **byggnadsarea** är



Figur 27. Här ligger byggrätterna.

390 kvadratmeter av markens yta. Avsikten med byggrätten är att de högre byggrätterna ska kunna byggas ihop med hjälp av den lägre byggnaden, för att till exempel användas för gemensamma utrymmen. Också den mindre byggrätten ska vara lamellhus (**f<sub>1</sub>**), och vändas med långsidan mot E4:an (**p<sub>1</sub>**).

Regleringen av byggrätterna sker med stöd i PBL 4:5, 4:11:1 och 4:16.

### Verksamheter

Planförslaget omfattar inga nya verksamheter.

### Tillgänglighet

Tillgänglighet regleras inte i planförslaget, men ny bebyggelse som uppförs måste följa föreskrifterna i Boverkets byggregler (BBR). Det innebär bland annat att för flerfamiljshus med tre eller fler våningar gäller krav på hiss. Marken ska också anordnas så att inga fysiska hinder föreligger. Parkeringsplats för bil ska finnas max 25 meter från entréerna.

Myndigheten för delaktighet (MFD) förespråkar universell utformning som utgångspunkt. Det innebär att redan från början utforma miljöer som fungerar för så många som möjligt och inte behöver anpassas i efterhand (hämtat 2020-06-03 från [mfd.se/kunskap](http://mfd.se/kunskap)). Myndigheten uppger att tillgänglighetskrav i upphandlingsskedet är ett möjligt verktyg för detta.

### Kulturmiljö och gestaltning

Planförslaget tar hänsyn till stadsbilden genom att reglera till en byggnadshöjd som följer omgivningens volym. Detta medför också en obruten horisontlinje och en fortsatt överlappning i djupled, vilket också tagits i beaktande. Planförslaget reglerar ett parti av lägre byggnadshöjd, för att hindra att sikten helt byggs för. Den lägre byggrätten ligger centralt i siktlinjen som markeras av konstverket "Evolution" (figur 28) för att hålla den öppen och hjälpa ny bebyggelse att bli en del av helhetsbilden. Detta regleras med stöd i PBL 4:11:1, 4:16 och PBL 2:3:1.



Figur 28. Placering av det tredelade konstverket Evolution (gula symboler), och siktlinjen som markerats av det och av skolan (streck).

Komplementbyggnaderna utgör en utmaning ur gestaltningssynpunkt. De långa fasaderna mot E4:an och Nattviken kan ge ett hårt och avvisande uttryck. Med hänvisning till platsens ovanligt synliga läge i stadsbilden, mildras detta med utformningsbestämmelsen **f<sub>2</sub>** – *takytan ska vara vegetationsklädd*. (PBL 4:16 samt PBL 2:3:1)

## Friytor

### Lek och rekreation

Efter byggnation blir området begränsat för lek. Närmsta lekpark finns i Tullportsparken ett kvarter söderut. Det finns också möjlighet att ta sig till befintlig gång- och cykelväg vid Viktoriagatan och vid Järnväggsgatan för en promenad runt Nattviken. Närmaste naturområde är Gådeåberget, cirka 1,5 km från planområdet.

Lek och rekreation inom planområdet regleras inte i planförslaget, eftersom det endast omfattar kvartersmark. Det finns tillräckligt med utrymme inom planområdet för att skapa friyta. Byggnadernas placering möjliggör friyta med god ljudmiljö.

Inom planområdet finns möjlighet att ordna en gemensam uteplats med tillräckliga låga ljudnivåer. Bullerskyddad uteplats regleras med m<sub>3</sub> under rubriken Störningar.

### *Naturmiljö*

Naturmiljön regleras inte i planförslaget. Byggrätten är däremot dimensionerad så att det finns möjlighet att behålla naturinslag inom planområdet.

## **Vattenområden**

Vattenområden ingår inte i planområdet.

### *Strandskydd*

Planförslaget innebär att det generella strandskyddet om 100 meter från vattenlinjen **upphävs** för planområdet.

Det särskilda skäl som anges för upphävandet, i enlighet med miljöbalken 7 kap 18 §, är att området som dispensen avser är väl avskilt från stranden av en större väg.

Regleringen sker med stöd i PBL 4:17 och MB 7:18c:2.

## **Gator och trafik**

### *Riksintresse E4:an*

Dagvattenhantering inom planområdet väntas kunna påverka riksintresset på grund av ökad andel hårdgjord yta. Eftersom påverkan bedöms kunna avhjälpas genom val av dagvattenhantering anses påverkan inte vara betydande eller föranleda en miljökonsekvensbeskrivning. En dagvattenutredning ska tas fram som underlag för det fortsatta planarbetet.

### *Utfarter*

Planförslaget hänvisar till befintligt vägnät och ser att det fortsatt är möjligt att ansluta till området. Att ansluta via Viktoriagatan är däremot inte lämpligt av säkerhetsskäl. För att kunna ansluta via Gådeåvägen krävs ändring av lokala

trafikföreskrifter för infarten, samt en mindre avvikelse från detaljplanen som gäller för infartsvägen (nr 180).

Eftersom planområdet endast omfattar kvartersmark ges ingen närmare reglering av anslutningspunkter. Samtliga anslutningar ligger utanför planområdet och kräver därför tillstånd enligt Väglagen §39 (SFS 1971:948).

### *Parkering och komplementbyggnader*

Parkering anordnas inom kvartersmark bostad (B), i anslutning till E4:an. Det finns möjlighet att uppföra garage och förråd. Syftet med lokaliseringen är att använda skyddsavståndet mot E4:an på ett sätt som inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Lokaliseringen bedöms inte försämra trafiksituationen på E4:an, eftersom markens höjdskillnad vid planområdets gräns mot vägen redan skymmer sikten och ingen trafik tillåts ansluta från Gådeåvägen på grund av detta.

I planförslaget är området för garage- och uthusbyggnader markerat med **korsmark**. Bestämmelsen lyder: *marken får med undantag av komplementbyggnad inte förses med byggnader.*

Komplementbyggnadernas höjd begränsas till plus 11 meter från nollplan, vilket motsvarar cirka fyra meter upp från marken. Placeringen regleras så att långsidan ska vändas mot E4:an (**p<sub>1</sub>**); syftet med det är att byggnaderna ska återskapa förutsättningarna som ligger till grund för riskutredningen.

Regleringen sker med stöd i PBL 4:11:1.



Figur 29. Här får man ha komplementbyggnader.

## Störningar

### Buller

För att uppnå en god ljudmiljö för boende och för friytor finns fem bestämmelser i plankartan. Syftet med dem är att skärma av från buller och att ge tillgång till en ljuddämpad sida. Det är också till för att en ökad andel hårdgjord yta och fasader som ljudet studsar mot inte ska medföra överskridna gränsvärden för trafikbuller, eftersom frifältsvärdet träffar precis på den övre värdegränsen för ekvivalent ljudnivå vid fasad.

- **f<sub>1</sub>** – endast lamellhus.
- **p<sub>1</sub>** – byggnad ska placeras med långsidan mot E4:an.
- **m<sub>1</sub>** – för bostäder med en boarea större än 35 kvm ska minst hälften av bostadsrummen orienteras mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är  $>60\text{dB(A)}$ .
- **m<sub>2</sub>** – för bostäder med en boarea av max 35 kvm ska minst hälften av bostadsrummen orienteras mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad  $>65\text{ dB(A)}$ .
- **m<sub>3</sub>** – minst en skyddad gemensam uteplats anordnas där ekvivalent ljudnivå inte får överstiga  $55\text{ dB(A)}$  och maximal inte får överstiga  $70\text{ dB(A)}$ .

En god ljudmiljö för boende bedöms kunna uppnås i enlighet med Förordning om trafikbuller vid bostadshus (2015:216), genom skapande av ljuddämpad sida.

Reglering av skyddsåtgärder sker med stöd i PBL 4:12:2, och placering och utformning med stöd i PBL 4:16. Hänsyn till buller har också stöd i PBL 2:6a och riktvärden hämtas från Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216).

### Farligt gods

Skyddsåtgärderna som riskutredningen kom fram till har i stor utsträckning lyfts in som bestämmelser i plankartan. Slänten närmast E4:an, som riskutredningen likställer med en skyddsvall, bevaras genom reglering av markens höjd.

- Planbestämmelsen **b<sub>1</sub>** anger att *fasaden ska vara av svårantändligt material, minst motsvarande brandteknisk klass EI30.*
- Planbestämmelsen **b<sub>2</sub>** anger att *byggkonstruktionen ska vara tillräckligt kraftig för att hindra avåkande fordon.*
- Planbestämmelsen **p<sub>1</sub>** anger att *byggnad ska placeras med långsidan mot E4:an, för att bevara placeringen från riskutredningen.*
- Marknivån i slänten vid E4:an regleras till som lägst samma nivå som utgångsläget. Bestämmelserna är en kombination av *höjdangivelser* och bestämmelsen **n** – *Markens höjd får inte sänkas.*
- Korsmarkerad yta finns i plankartan där garage- och förrådsbyggnader ska placeras. *Korsmark – marken får med undantag av uthus och garage inte förses med byggnader.*

Tillsammans med ett markreservat för ledningar (u) innebär korsmarken att de 20 metrarna närmast E4:an inte används för stadigvarande vistelse. Det stämmer överens med riskutredningens bedömning av skyddsavstånd.

Skyddsåtgärden att ventilation ska placeras i fasad som vetter bort från E4:an används inte eftersom ventilationssystem för flerbostadshus normalt placeras på taket. En sådan bestämmelse vore alltså verkningslös i praktiken. Om praxis för detta skulle ändras i framtiden finns fortfarande möjlighet att hantera ventilationslösningar i bygglovsprocessens tekniska granskning.

Markreservatet regleras med stöd i PBL 4:6. Reglering av marknivå sker med stöd i PBL 4:10, och korsmark med stöd i PBL 4:11:1. Placering och utförande regleras med stöd i PBL 4:16. Sammantaget motiveras regleringarna som skyddsåtgärder, vilket innebär stöd i PBL 4:12:1.

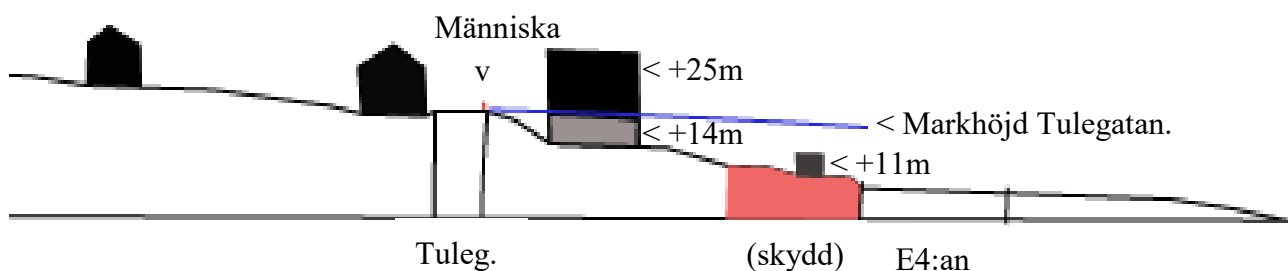
### Utsikt

Förslaget till detaljplan innebär att utsikten över Nattviken för bostadshusen vid Tulegatan kommer att bli begränsad jämfört med utgångsläget. Den högre byggrätten kan som mest sticka upp ungefär 13 meter från Tulegatans marknivå. Ett parti av lägre byggnadshöjd i byggrätten ska öppna upp för utblick från och till Tulegatan. Den lägre byggrättens max-höjd ligger i nivå med marken på Tulegatan. Det är inte möjligt att uppföra byggnader över hela fastighetens längd.

Kommunen bedömer att planförslaget inte innebär en betydande olägenhet enligt 2 kap. 9 § plan- och bygglagen (PBL).



Figur 30-31. Skisser av hur sikten kan ändras av planförslaget, sett från ett par meter lägre än Tulegatan.



Figur 32. Den lägre bebyggelsen i planförslaget går inte högre upp än marknivån på Tulegatan.

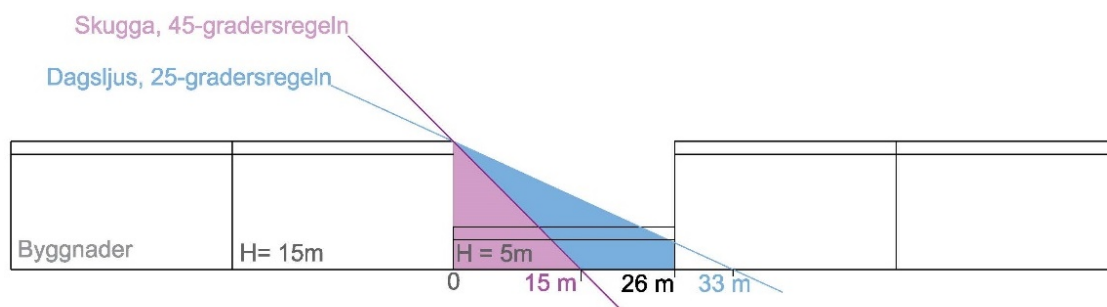
### Dagsljus

Dagsljusbedömningen har påverkat höjd på och placering av ny bebyggelse (figur 33). Den högsta nockhöjden i planförslaget motsvarar ungefär 15 meter över marknivå. Det ger goda förutsättningar för fortsatt bra dagsljusinsläpp för existerande bebyggelse enligt dagsljusundersökningen. Avståndet mellan de existerande flerbostadshusen och närmsta nya byggrätt regleras med prickad mark, och ger förutsättningar för gott dagsljusinsläpp i den planerade bebyggelsen.



Figur 33. Avstånd med hänsyn till dagsljus.

Avståndet mellan de två högre byggrätterna har prövats mot 25-gradersregeln för dagsljus, och mot 45-gradersregeln för att undvika för mycket skugga (figur 34 på nästa sida). 45-gradersregeln fungerar så att man drar en linje i fyrtiofem graders vinkel från det skuggande föremålet ner till den skuggade ytan. Området innanför linjen antas bli skuggat av föremålet. På våra breddgrader behöver man också ta hänsyn till att vi har betydligt mer skugga än så under stora delar av året.



Figur 34. Minst 15 meter hamnar i skugga. Dagsljusregeln ger ett avstånd på 33 meter. 26 meter motsvarar längden på den gamla skolbyggnaden.

Det kortaste möjliga avståndet bedömdes vara omkring 26 meter, vilket motsvarar längden på den gamla skolbyggnaden. Avståndet är en kompromiss mellan förutsättningarna för solljus och möjligheten att bygga ihop byggrätterna på planområdet. Att placera en vinkelbyggnad längs södra gränsen på den lägre byggrätten skulle dock skapa en skuggig utomhusmiljö och bör undvikas för en solig uteplats.

Ett kortare avstånd än dagsljus-måttet accepteras därför att ljusinsläppet i gavelfönster ovanför markplan inte påverkas. I markplan antas byggnaderna vara sammanbyggda och alltså inte innehålla fönster i gaveln.

Regleringen sker med stöd i PBL 4:11:1 och 4:16.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Planerad byggnation kan anslutas till det befintliga ledningsnätet. Det regleras inte i planförslaget.

### Värme

Planerad bebyggelse kan anslutas till fjärrvärmenätet i Tulegatan. Det regleras inte i planförslaget.

### *El och optik samt Tele*

Transformatorstationen på planområdet hålls planenlig med användningsbestämmelsen **E1- transformatorstation**. Bestämmelsen är satt med 5 meters marginal mot anläggningen.

Ledningsrätten från transformatorstationen längs planområdets södra gräns görs fortsatt planenlig med ett markreservat (u). Gränsen för markreservatet är satt med 2 meters marginal på varje sida om ledningen.

HEMAB:s optokabel söder om planområdet påverkas inte av planförslaget.

TeliaSonera Skanova Access AB har en nätkabel som ligger inom planområdet och brukade leda fram till skolbyggnaden. Den kabeln ligger inom byggrätten för bostadshus. Vidare finns en kabel vid planområdets östra gräns som påverkas av lokaliseringen för uthus och garage. Markreservat för flytt av ledningar finns markerat på plankartan i områdets östra ände (u).



*Figur 35. Mark avsatt för transformatorstation och ledningar.*

Alla markreservat för ledningar görs med den administrativa bestämmelsen **u – markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar**.

Användningen E<sub>1</sub> regleras med stöd i PBL 4:5:3. Markreservat regleras med stöd i PBL 4:6.

### *Dagvatten*

Dagvattenhantering regleras inte i samrådshandlingen. Vid tiden för samrådshandlingen finns ingen dagvattenutredning att basera bestämmelser på. En sådan utredning kommer att göras och eventuella åtgärder att inkluderas senare i planarbetet. Det har ansetts angeläget att få ut planförslaget på samråd ändå, eftersom planärendet redan har pågått ovanligt länge (se sid. 7).

### *Avfall*

Avfallshantering regleras inte i planförslaget, men det finns förutsättningar att ordna detta för planområdet. Sophantering ska placeras inom 25 meter från entréerna enligt föreskrifter i Boverkets byggregler (BBR).

## 8. Genomförande

I det här avsnittet beskrivs juridiska åtgärder som behövs för att genomföra planförslaget och vilka kostnader förslaget väntas medföra. Här står också vem som har ansvar för vad, och var tekniska detaljer finns angivna. I avsnittet berättas hur lång tid arbetet med detaljplanen beräknas ta, och hur lång genomförandetiden för detaljplanen är när den trätt i kraft.

### Organisation

#### *Tidplan*

Detaljplanen, som hanteras med standardförfarande, förväntas kunna antas av Samhällsnämnden under våren/sommaren 2021.

Preliminär tidsplan för beslut:

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Samråd        | 17/9 2020        |
| Granskning    | vinter 2020/2021 |
| Antagande SAM | vår /sommar 2021 |

Planen vinner laga kraft tre veckor efter att beslut om antagande har kungjorts och inget överklagande har lämnats in.

#### *Genomförandetid*

Under genomförandetiden har markägarna en ekonomisk garanti för att kunna utnyttja planens byggrätter. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Planens genomförandetid är 5 år från det datum då planen vunnit laga kraft.

#### *Ansvarsfördelning och huvudmannaskap*

- Fastighetsägare ansvarar för kvartersmark, bostad (B).
- Härnösand energi och miljö AB är huvudman för allmänna vatten- och avloppsledningar.

- Härnösand elnät AB är huvudman för elnätet inom planområdet.
- Huvudman för övriga allmänna kablar/nät inom planområdet är TeliaSonera Skanova Access AB.
- Flyttning av kabel inom planområdet är exploatörens ansvar och ska ske i samarbete med ansvarig kabelägare. Exploatören ska kontakta ansvarig ledningsägare samt bekosta flyttningen. Ledningens huvudman ansvarar för förvärvande av ledningsrätt.

## Fastighetsrätt

### *Fastighetsbildning*

Planförslaget innebär inget behov av fastighetsbildningsåtgärder för att fastigheterna och deras gränser ska överensstämma med detaljplanen. Detaljplanen omfattar endast en fastighet. Av samma anledning hanteras inte tomtindelning eller fastighetsindelning.

### *Gemensamhetsanläggning*

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter, ofta vägar eller vatten- och avloppsledningar. I gemensamhetsanläggningen deltar flera fastigheter och de bekostar både anläggandet och driften enligt andelstal som fastställs av lantmäterimyndigheten.

Inom planområdet förekommer ingen gemensamhetsanläggning. Inte heller i planförslaget finns förslag om detta.

### *Servitut*

Servitut är en rätt för ägaren av en fastighet att på ett visst bestämt sätt använda en annan fastighet. Det kan till exempel röra sig om rätten att ta väg eller nyttja en brunn på annans fastighet. Det finns två huvudtyper av servitut: avtalsservitut (avtal upprättas) och officialservitut (myndighetsbeslut).

Följande servitut kan tillkomma, om väganslutning sker via de existerande flerbostadshusens infart på Gådeåvägen:

1. Servitut för väg till förmån för Svanen 1 belastande del av Fastlandet 2:66.

Inom de områden som en detaljplan reserverar för ett visst ändamål gäller inte automatiskt någon rättighet. Upplåtelse av en rättighet inom ett markreservat måste ske genom lantmäteriförrättning eller genom skriftlig överenskommelse mellan berörda parter.

### *Ledningsrätt*

Ledningsrätt är en servitutsliknande rättighet att använda någon annans mark för ledningsändamål. Ledningsrätt kan upplåtas för ledningar för allmänna ändamål såsom vatten och avlopp, data och telekommunikationsledningar bland annat. Ledningsrätt kan endast ges av Lantmäterimyndigheten.

Ledningsrätt finns för starkström, akt 2280-07/22 akt bilaga KA 4, för den ledning som ligger längs med den mindre vägen. Markreservat för denna upprätthålls i planförslaget.

Det kan tillkomma behov av ledningsrätt för ledningar inom planområdet som saknar ledningsrätt. Markreservat för detta ändamål finns angivet i plankartan. Ledningens huvudman ansvarar för att förvärva ledningsrätt.

## Teknik

Följande byggtekniska rekommendationer återfinns i planunderlaget.

### *Markteknisk undersökning. SWECO Civil AB.*

Geundersökningens rekommendationer gällande grundläggning är att det ska utföras på ett frostskyddat sätt eftersom jordlagren består av något tjällyftande till mycket tjällyftande jordarter. Grundläggning får inte utföras på tjälad eller starkt störd jord.

Grundläggningen bedöms kunna ske med packad sprängstensfyllning på naturligt lagrad fast friktionsjord eller morän. Fyllnadsmaterialet ska schaktas bort. Fyllning under byggnad med platta på mark ska utföras med jord av materialtyp 1 eller 2 enligt AMA Anläggning 13, kapitel CEB.2.1.

Markarbeten bör utföras enligt AMA Anläggning 13. Schaktsläntr bör inte ställas brantare än 1:1,5. Den förekommande siltiga jorden är flytbenägen i kombination med vatten och störning från schaktning eller packning, vilket måste beaktas i markarbetet.

### *Risikanalys Svanen 1. Sweco Environment AB.*

Fasader bör konstrueras så pass värmetåligt att bostadsbyggnad hinner utrymmas i händelse av brand. Minst brandteknisk klass EI30 rekommenderas.

Komplementbyggnader bör konstrueras tillräckligt kraftigt för att hindra avåkande fordon från E4:an från att nå bostadsbebyggelse.

## Ekonomi

Framtagandet av ny detaljplan utförs av Samhällsförvaltningen och bekostas av AB Härnösandshus genom planavtal.

En planavgift debiteras när kommunen har upprättat detaljplanen.

### *Kostnader för kvartersmark*

Planen medför kostnader för sanering av förorenad mark.

### *Teknisk försörjning*

Utbyggnad och drift av teknisk försörjning finansieras av anslutnings- och brukaravgifter för vid tiden gällande taxa. För uppgift om kostnad kontakta respektive ledningsägare.

### *Bygglovavgift*

När detaljplanen har vunnit laga kraft och genomförandetiden börjat har fastighetsägaren rätt att få bygglov i enlighet med detaljplanen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens för tidpunkten gällande bygglovtaxa.

## 9. Konsekvenser av planens genomförande

I det här avsnittet beskrivs konsekvenser av planförslaget ur olika perspektiv.

### **Naturmiljö**

Konsekvenser av planens genomförande innebär att mark som idag har fungerat som en grönyta tas i anspråk för att det ska bli möjligt att bygga flerbostadshus.

### **Mark och vatten**

#### *Miljökvalitetsnorm (MKN)*

Planförslaget bedöms inte medföra någon påverkan på kvalitetsfaktorerna ekologisk status och kemisk status i vattenförekomsten Södra sundet. Ett genomförande av planen bedöms därför inte heller försämra statusen i vattenförekomsten, eller förutsättningarna att nå MKN för vatten. Det beror bland annat på att området kommer att vara anslutet till kommunalt vatten och avlopp samt att erforderlig rening av dagvattnet förutsätts.

För MKN luft innebär ett genomförande i enlighet med planförslaget att biltrafiken till och från området ökar något. Ökningen bedöms inte innebära att MKN för utomhusluft kommer att överskridas.

## Hälsa och säkerhet

Planförslaget medger att flerbostadshus kan byggas i anslutning till befintliga bostadshus och flerfamiljshus. Från E4:an finns risker med buller och farligt gods, vilket hanteras i detaljplanen. Förslaget bedöms inte vara menligt för hälsa eller säkerhet.

## Luft och klimat

Planförslaget innebär inga utsläpp som leder till att miljö kvalitetsnormer överskrids. Förslaget väntas heller inte ha negativ effekt på klimatet utöver vad som är normalt för den här typen av projektering.

## Socialt perspektiv

Planförslaget innebär att en yta som i viss utsträckning används för rekreation omvandlas till bostadsbebyggelse. Om utformning i senare skeden inte bjuder in till att också allmänheten vistas i området, hänvisas såväl barn som vuxna till rekreationsytor i omgivningen.

Planområdet omfattar en plats som i praktiken blivit en allmän plats efter att skolbyggnaden brann ner. Även innan dess är det sannolikt att den, i egenskap av skolgård med bollplan, har använts för rekreation i viss utsträckning. Planförslaget kan inte garantera att allmänheten fortsatt har tillträde till platsen; å andra sidan kan inte heller den gällande detaljplanen garantera detta.

I ett större perspektiv kan förtätning i sig påverka ett områdes sociala struktur. Rent konkret innebär en bostadsförtätning att det sannolikt flyttar in nya individer i ett område. Ibland får förtätning konsekvenser som innebär att socioekonomiskt svagare grupper konkurreras ut till förmån för starkare grupper, så kallad gentrifiering (*Rätt tätt*, Boverket 2016). En sådan utveckling beror på ekonomiska faktorer som ofta inte kan styras av en detaljplan.

Det går inte att avgöra på förhand hur just den här förtätningen kommer att påverka Svanen 1 eller dess omgivning. Det kan däremot konstateras att planförslaget utgör en del i områdets förändringsprocess.

### **Ekonomiskt perspektiv**

Ur ett ekonomiskt perspektiv har främst privata intressen stått i motsats till varandra. I villaområdet finns fastighetsägare vars fastighetsvärde via ändrad utsikt kan påverkas av en exploatering; för planområdet finns ett bostadsbolag vars byggkostnader kan påverkas av planförslaget. Planförslaget vill sätta ramar för en platsanpassad livsmiljö och på så vis bidra till platsens ekonomiska värde på lång sikt.

Generellt sett är det vanligt att förtätning i centrala lägen höjer markens ekonomiska värde (*Rätt tätt*, Boverket 2016). Som redan nämnts under föregående rubrik kan detta påverka ett områdes sociala struktur.

## 10. Medverkande

### Konsulter

Arconi design & projektering - Illustrationsbilder

SWECO - Projekterings PM - geoteknik

SWECO - Riskanalys

ÅF-Infrastructure AB -PM Miljöteknisk markundersökning

ÅF-Infrastructure AB - Trafikbuller

### Handläggare

Upprättande av planhandlingen har utförts av  
Samhällsförvaltningen, Härnösands kommun.

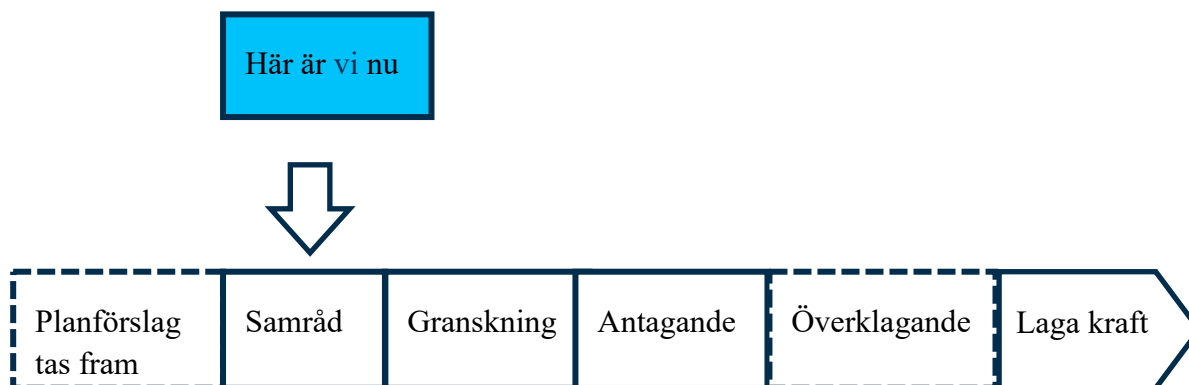
Härnösand 2020-08-19

Malin Sjöstrand  
Plan- och byggchef

Sara Eby Palm  
Planhandläggare

# Bilaga: Planprocessen - standardförfarande

Den kommunala planprocessen regleras i plan- och bygglagen (2010:900).



## Tidsåtgång

Processen tar vanligtvis cirka 12 månader.

## Samråd

Ett planförslag upprättas och myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna sina synpunkter. Samrådstiden anpassas efter det enskilda ärendet.

## Granskning

Planförslaget sänds ut för granskning. Kommunen ska underrätta dom som berörs av förslaget och granskningstiden pågår under minst två veckor. Samtliga synpunkter som förs fram under granskningstiden sammanställs i ett granskningsutlåtande. Även synpunkterna från samrådet ska inkluderas i utlåtandet om dessa inte sammanställts tidigare.

## Antagande

Kommunfullmäktige eller samhällsnämnden antar detaljplanen.

## Laga kraft

Planen vinner laga kraft tre veckor efter att beslut om antagandet kungjorts om inget överklagande lämnats in.