

**SAMRÅDSHANDLING  
NORMALT PLANFÖRFARANDE**

**Detaljplan för Svanhagen (Skå-Berga 1:12 m.fl.) på Färingsö i Ekerö kommun, Stockholms län** dnr PLAN.2010.6

**PLANBESKRIVNING**

*Planområdets avgränsning*

Till planen hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Gestaltningsprogram
- Behovsbedömning

# Innehållsförteckning

<b>INLEDNING</b> .....	<b>3</b>
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG .....	3
PLANDATA.....	3
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN</b> .....	<b>4</b>
RIKSINTRESSEN.....	4
KULTURMILJÖPROGRAM .....	4
ÖVERSIKTSPLANEN.....	4
PROGRAM FÖR PLANOMRÅDET .....	5
DETALPLANER .....	7
VATTENSKYDDSSOMRÅDE.....	7
ÖVRIGT UNDERLAG.....	7
<b>FÖRUTSÄTTNINGAR</b> .....	<b>8</b>
MARK OCH VEGETATION.....	8
GATOR OCH TRAFIK .....	12
BEBYGGELSE .....	14
STÖRNINGAR OCH RISKER.....	17
TEKNISK FÖRSÖRJNING .....	23
<b>FÖRSLAG</b> .....	<b>26</b>
MARK OCH VEGETATION.....	26
GATOR OCH TRAFIK .....	27
BEBYGGELSE .....	30
UTFORMNING OCH GESTALTNING.....	32
STÖRNINGAR OCH RISKER.....	33
TEKNISK FÖRSÖRJNING .....	36
<b>MILJÖPÅVERKAN</b> .....	<b>39</b>
BEHOVSBEDÖMNING .....	39
BULLER.....	39
FÖRORENAD MARK .....	39
LUFTKVALITET.....	39
<b>ADMINISTRATIVA FRÅGOR</b> .....	<b>41</b>
GENOMFÖRANDETID .....	41
HUVUDMANNASKAP .....	41
TILLSTÅND.....	41
<b>MEDVERKANDE</b> .....	<b>41</b>
MEDVERKANDE.....	41

# INLEDNING

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att pröva möjligheterna till kompletterande bostäder och verksamheter i området i samband med områdets anslutning till det kommunala vatten- och avloppsnätet.

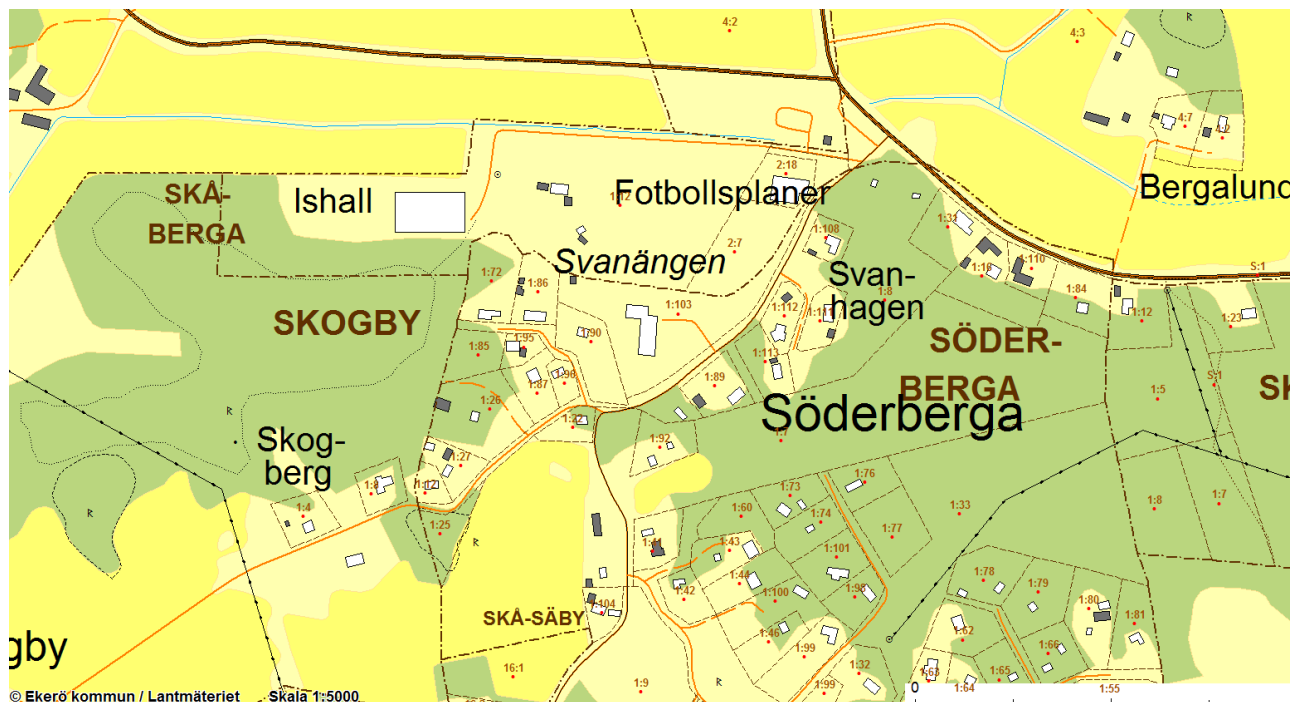
Detaljplanen utgör den första etappen av ett tidigare program för Svanhagen/Söderberga. Förslaget bereder för nya verksamhetsfastigheter för centrumfunktioner, handel, kontor och småindustri samt nya bostäder i form av flerbostadshus. Huvudinriktningen i förslaget är att uppnå en detaljplan som möjliggör för både att fotbollsplanen på sikt förflyttas väster om Allhallen och ligger kvar och utvecklas i befintligt läge. Detaljplanen bereder även för en flytt av återvinningsstationen och bensinstation.

Parallellt med förslaget utarbetar Trafikverket en vägplan med ny trafiklösning för korsningen i Svanhagen. Huvudinriktningen är en cirkulationsplats och att Tureholmsvägen ska ledas om och anslutas till cirkulationsplatsen.

## PLANDATA

Planområdet är ca 18,3 ha och är beläget vid korsningen Färentunavägen - Stenhamravägen på södra Färingsö. Området gränsar till Skogby i väster och Söderberga i söder.

Skå-Berga 1:12, Skå-Berga 2:7, Söderberga 1:103 samt Skå-Edeby 4:2 ägs av kommunen. På dessa finns en infartsparkering, förskoleverksamhet och idrottsverksamhet. Skå-Berga 2:18 ägs av Svanhagen fastigheter AB, Söderberga 1:110 av OKQ8 AB, Skå-Eneby 1:12 av GOSURF AB och Skå-Ekeby 1:5 av NCC AB. Resterande fastigheter inom planområdet är privat ägda och är verksamhetsfastigheter, bostadsfastigheter, betesmark eller naturmark.



Utdrag ur fastighetskartan

# TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

## RIKSINTRESSEN

Planområdet, liksom hela Ekerö kommun, omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1-2 §§ MB. Med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns omfattas Mälaren med öar och strandområden i sin helhet av riksintresse. Inom detta område ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Det slättlandskap som ligger i anslutning till planområdet, norr om Stenhamravägen, är av riksintresse för kulturmiljövården (Miljöbalken 3 kap 6§) för byn Skå. Riksintressets gäller Skå sockencentrum och Skå-Edeby barnby. Skå sockencentrum består av generationers skolbyggnader som visar på hur landsbygdsskolorna kunde te sig från folkskolestadgans tillkomst och fram till idag. Skå-Edeby barnby är av socialhistoriskt intresse och är i hög grad oförändrad sedan starten 1947. Uttryck för riksintresset är även Tunagravfältet med en av socknens storhögar samt Skå kyrka samt det omgivande flacka slättlandskapet. För aktuell detaljplan är det flacka och vidsträckt slättlandskapet relevant vid utformning av ny bebyggelse.

## KULTURMILJÖPROGRAM

I Kulturmiljöanalys av tätortsbandet 2008 beskrivs odlingslandskapet på södra Färingsö vittna om en långvarig markanvändning. Landskapet domineras av jordbruk och har en stor del senmedeltida bebyggelse. Karaktäristiskt för Färingsö är en samlad småskalig bebyggelse i skogsbyn på impediment. Frukt- och trädgårdsnäringen har lämnat spår i landskapet. Idag utgör hästnäringen och den pågående inflyttningen viktiga inslag i miljön.

Följande riktlinjer anges för södra Färingsös kulturlandskap som utöver odlingslandskapet även består av Skå, Skå barnby och Stenhamra med dess stenhugarby.

- Ny bebyggelse ska ej uppföras på jordbruksmark
- Ny bebyggelse uppförs lämpligast i skogsbyn eller i anslutning till befintlig bebyggelse.
- Siktlinjer beaktas och bevaras vid exploatering
- Topografin i det öppna landskapet ska respekteras
- Avstyckning ska undvikas för att bevara det öppna landskapet och herrgårdsbruk

## ÖVERSIKTSPLANEN

Gällande översiktsplan för Ekerö kommun antogs 13 december 2005. Planområdet ligger enligt översiktsplanen inom det så kallade tätortsbandet, ett stråk från Ekerö centrum via södra Färingsö till Stenhamra. Inom tätortsbandet ska kommunens största satsning på utbyggnad av bostäder ligga med hänsyn till att det finns bra förutsättningar för en utveckling med dess goda kommunikationer och väl utvecklade service. I den inledande fasen avses framförallt satsning på Ekerö centrum, Stenhamra, Enlunda och Söderberga. Vad gäller Svanhagen anges att handel, service och Svanängens idrottsplats ska kunna utvecklas vid knut- och servicepunkt. Området är även markerat i översiktsplanen som centrum med butiker och bostäder.

Det är viktigt att södra Färingsö behåller sin landsbygdskaraktär och sina öppna landskap. Nybyggnation ska främst ske i anslutning till god kollektivtrafik, de befintliga byarna och placeras inom så kallade centrumområden.

I översiktsplanen utpekades ett vägreservat för ny trafiklänk mellan Enlunda och Svanhagen som ett

alternativ till Färentunavägen. Denna bedöms inte vara aktuell eftersom Tureholmsvägen har bedömts kunna klara den förväntade trafikökningen i samband med den planerade bebyggelsen på södra Färingsö. En ny väg bedöms även innebära påtagliga inskränkningar i det öppna landskapet.

## PROGRAM FÖR PLANOMRÅDET

Enligt Plan- och bygglagen, PBL 5 kap 10 §, ska ett program som anger utgångspunkter och mål för planen tas fram om det inte anses onödigt. Den 23 februari 2010 gav kommunstyrelsens arbetsutskott stadsarkitektkontoret i uppdrag att ta fram ett program för Skå-Berga 1:12 m.fl. (Svanhagen). Detta gjordes gemensamt med planuppdraget för Söderberga samt delar av Skå-Eneby.

Programmet undersökte hur knutpunkten kan utvecklas samt var och hur många bostäder som kan skapas i närområdet. Efter programsamråd reviderades programmet i form av ett PM och godkändes av Kommunstyrelsens arbetsutskott 2014-06-10 § 100.



*Programförslagets delområden. Område C och D har utgått efter programsamråd för att bevara jordbruksmark.*

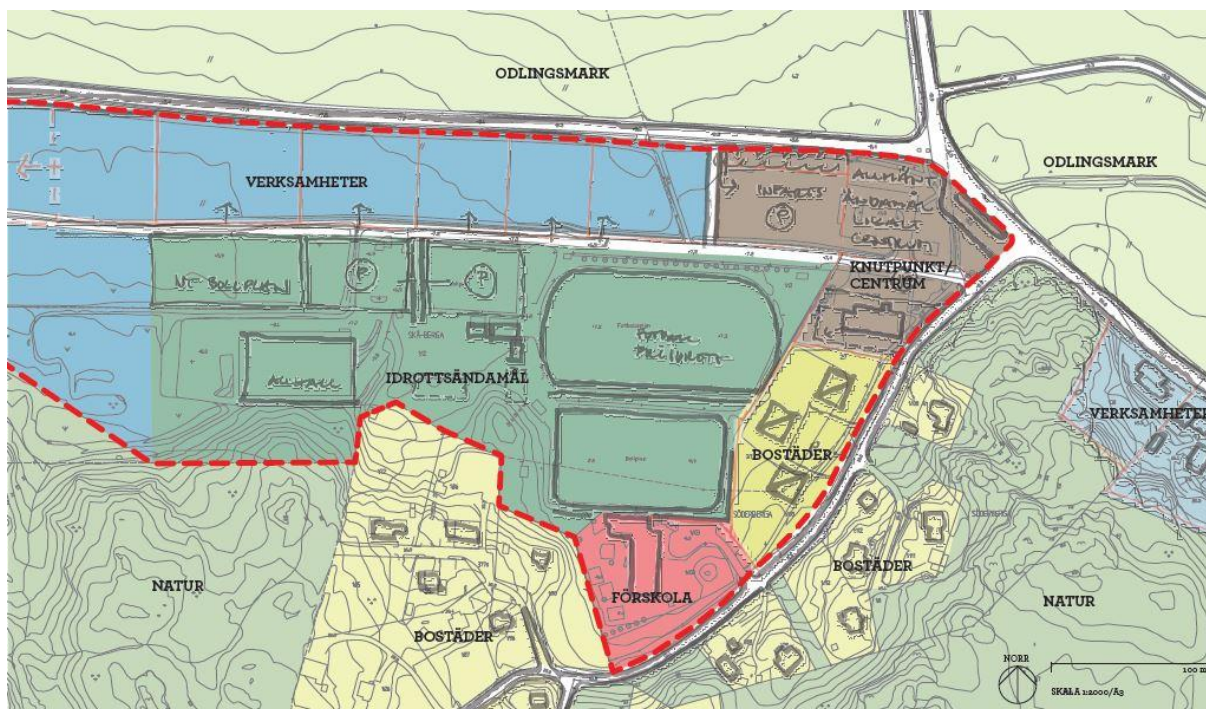
Svanhagen ha stor potential till att utvecklas som knutpunkt med hänsyn till att planområdet ligger strategiskt bra till där många passerar. Området är lättillgängligt, har ett bra skyltläge samt har en god tillgång till kollektivtrafik. Inledande föreslogs ca 6 ha verksamheter och ca 325 nya bostäder. 70 stycken nya bostäder, motsvarande område C och D, utgick i samband med godkännande av programmet. Sammantaget bedöms ca 255 bostäder byggas ut i närområdet. Detta innefattar Svanhagen, Söderberga, Skogby, Säby, Eriksberg, Tureholm etc.

För planområdet, som huvudsakligen omfattas av område A i programmet, anges att möjligheter ska ges till utveckling för centrumändamål och verksamheter med större ytor i syfte att tydliggöra och stärka knutpunkten. Centrumändamål skulle till exempelvis kunna vara mötesplatser och lokaler för handel och service. Programmet föreslår ca 45 nya bostäder i form av flerbostadshus i Svanhagen. Alternativa boendeformer anses kunna stimulera positiva flyttkedjor och erbjuda möjlighet att bo kvar i området trots flytt från villa, som närområdet mestadels består av idag.

Vid en utveckling av nya verksamheter i Svanhagen är det viktigt att Stenhamra centrum inte konkurreras ut. Detaljplanen bör därför exempelvis inte medge ytterligare fastigheter för detaljhandel av livsmedel. Infartsparkeringen bör utökas och idrottsverksamheten bör ges möjlighet att utvecklas. Funktioner som stärker bytespunkten och idrottens verksamhet bör även uppmuntras.

Tureholmsvägen ska vara en primär huvudväg för närområdet som ska dimensioneras för mötande kollektivtrafik och byggas ut med en säker gång- och cykelbana. I övrigt anges att ett gestaltningsprogram bör upprättas med hänsyn till områdets karaktär, lantliga miljö och dess kulturella värden.

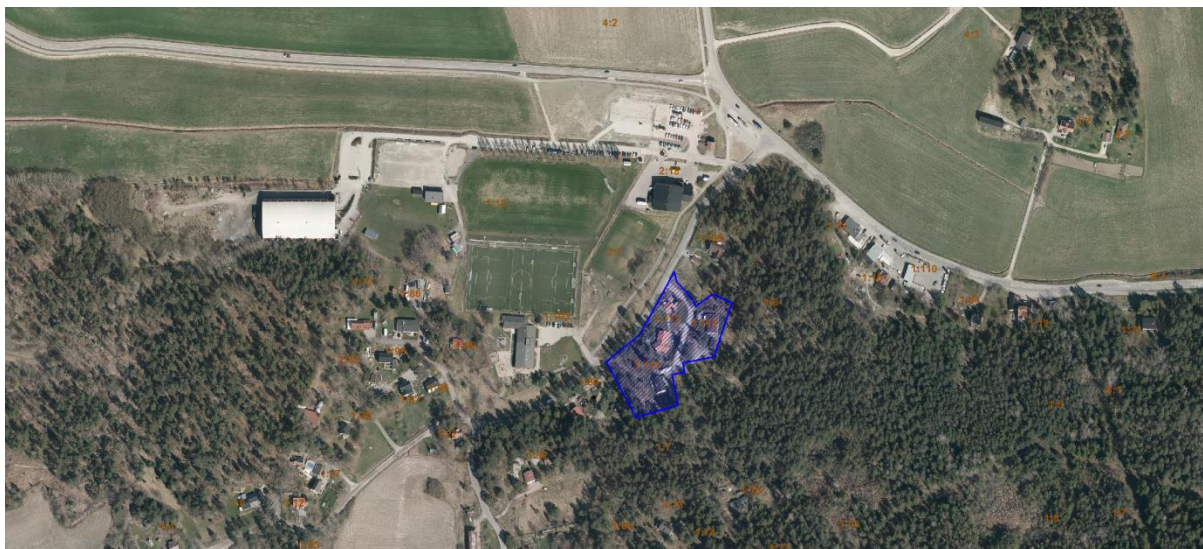
Nedanstående skiss visar programmets inriktning för planområdet. Skissen är dock övergripande och anger inga definitiva gränser för var och i vilken omfattning det ska vara bostäder, handel och industri. Den nya tilltänkta trafiklösningen redovisas inte heller i denna skiss.



Övergripande förslagskiss enligt program för område A

## DETALJPLANER

Inom planområdet finns en detaljplan för sammantaget tre bostadsfastigheter vid Svanbacken. Samtliga bostadsfastigheter tillåts vara minst 2000 kvm och uppföras i två våningar med en högsta byggnadshöjd på 5 meter. Vind får inte inredas utöver angivet våningsantal. Planen har en genomförandetid som är giltig till och med 2016-07-12. Därför ingår inte dessa tomter i den nya detaljplanen.



*Befintlig detaljplan inom planområdet*

## VATTENSKYDDSSOMRÅDE

Utredningsområdet ligger inom vattenskyddsområdet för östra Mälaren inom vilket särskilda föreskrifter har tagits fram i samverkan mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun. Vattenskyddsområdet inrättades år 2008 för att säkra och skydda Stockholms dricksvattenförsörjning. Den primära skyddszonen täcker förutom östra Mälarens vattenyta, även landsområdet intill 50 meter från strandlinjen vid medelvattenstånd. Den sekundära skyddszonen omfattar de naturliga och tekniska avrinningsområden för östra Mälaren. Utredningsområdet ingår i den sekundära skyddszonen.

## ÖVRIGT UNDERLAG

- Arbetsplan bytespunkt Svanhagen, Ekerö, Trafikverket, Utställningshandling juli 2010
- PM – Trafik, Södra Färingsö, Tyréns, 2012-06-25
- Tätortsnära natur i Ekerö kommun, Stadsarkitektkontoret/Kommunledningsstaben, 2006
- Ortsanalys, Södra Färingsö, Stadsarkitektkontoret Ekerö kommun, 2010
- Kulturmiljöanalys av tätortsbandet i Ekerö kommun, Ekerö kommun/Landskapslaget AB/Wenanders låda, november 2008

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## MARK OCH VEGETATION

### Natur

Större delen av planområdet används till idrottsverksamhet samt jordbruksmark, som främst används som betesmark. I övrigt består området av en verksamhetstomt, trafikplats och infartsparkering. Terrängen sluttar söderut från Skå kyrka och väster ned mot Mälaren.

Inom planområdet finns en stor grönyta som är viktig att bevara för närområdets tillgänglighet till naturen men också för närområdets möjligheter till ytor för spontana aktiviteter. I anslutning till planområdet finns två större skogsområden. Törnbyskoggen i väst samt Torsberget i öst. Dessa är viktiga rekreationsområden. Skogsområdena är enligt kommunens inventering som gjordes år 2002 upplevelsevärda skogar och har mycket högt värde för dess skogskänsla och stora variation. Dessa med omnejd är uppmärksammade som tätortsnära natur och bör därför värnas och bevaras.

Tillgängligheten till skogsområdena ska heller inte byggas igen.



*Motionsspår i Törnbyskoggen*



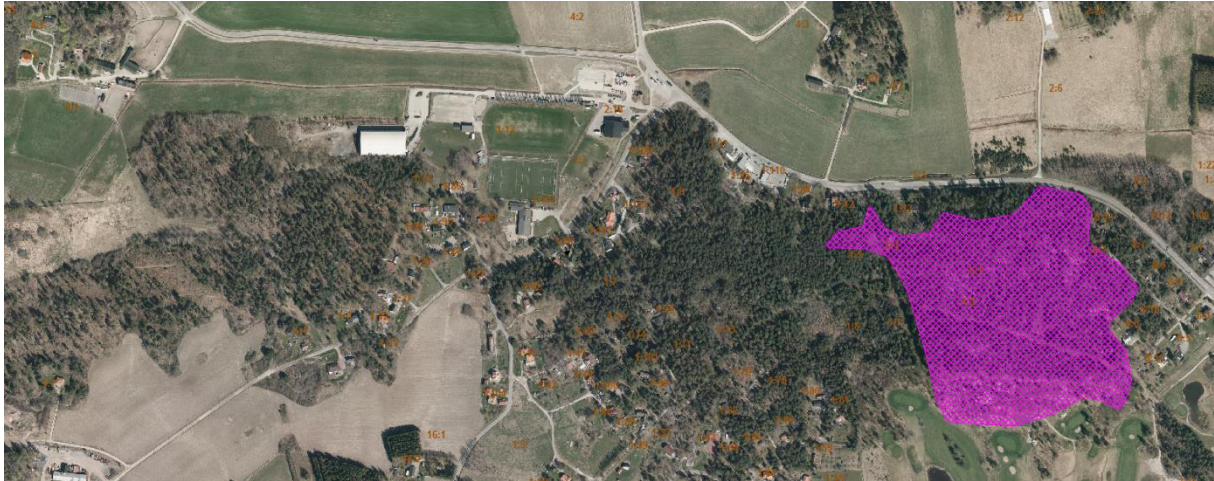
*Större grönyta runt Svanhagens IP*



*Tätortsnära natur utpekade i översiktsplanen*



Skogen i närområdet består till största del av tall- och granskog samt en del björkskog. Torsberget, som ligger öster om planområdet, är en gammal blådad bondeskog som en gång har varit betad. Inslag av lövträd och hållmarker förekommer vilket bidrar till skogens karaktär. Den innehåller även hällar, senvuxna träd, kryptogamflora och rikligt med död ved som utgör nyckelbiotop enligt skogsstyrelsens naturinventering från år 1998.



*Kända nyckelbiotoper*

Trädraden längs Allhallsvägen liksom diken i jordbruksmark omfattas av det generella biotopskyddet. I övrigt finns inga biotopskyddade områden inom planområdet. I artdatabanken finns de rödlistade arterna Ullticka och Talticka registrerade i närområdet kring Torsberget.



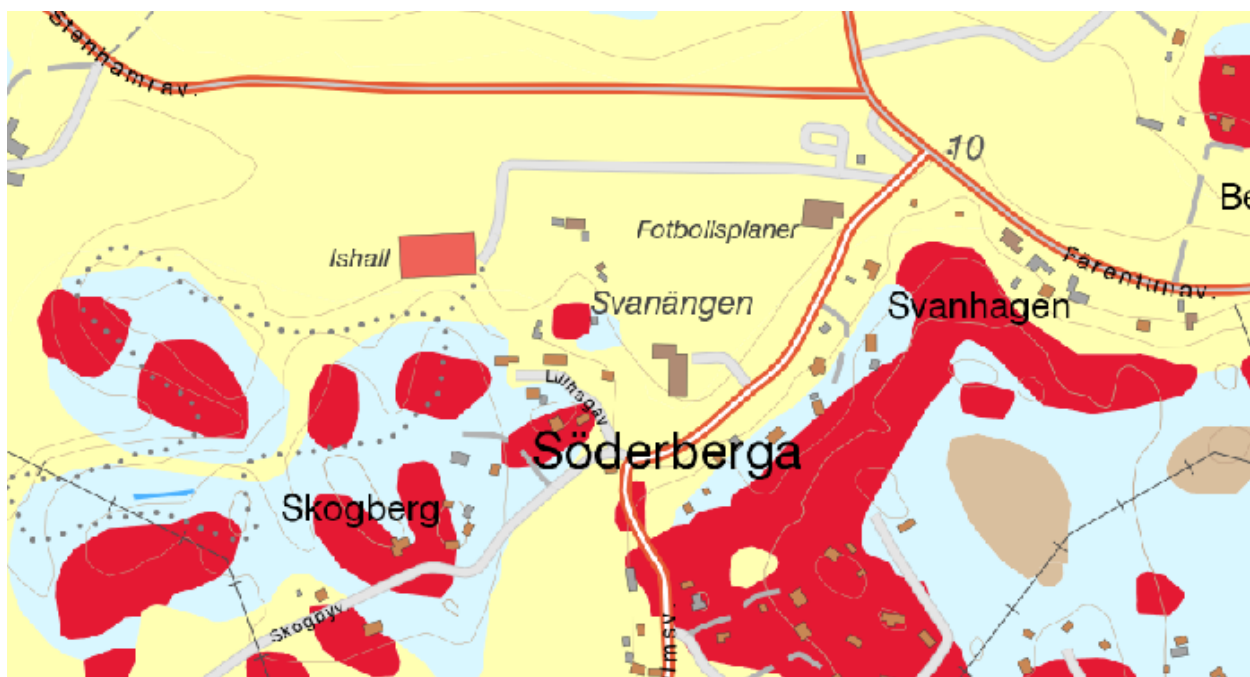
*Trädallén längs Allhallsvägen*



*Nuvarande betesmark som omges av diken*

## **Geotekniska förhållanden**

Enligt Sveriges geologiska undersökning, 2012, består större delen av planområdet av lera och silt. Marken söder om verksamhetsområdet längs Färentunsvägen består av berg och marken söder om Svanängens IP består på fåtal ställen av berg och morän. Enligt Geologiska kartbladet, Stockholm NV, består berggrunden i området närmst Färentunsvägen av djup- och ytgrönstenar såsom gabbro, diorit, amfibolit och metabasit. Den åkermark som finns i området består av postglacial finlera. Den kuperade skogsterrängen består av yngre granit, aplit, pergarnit och morän.



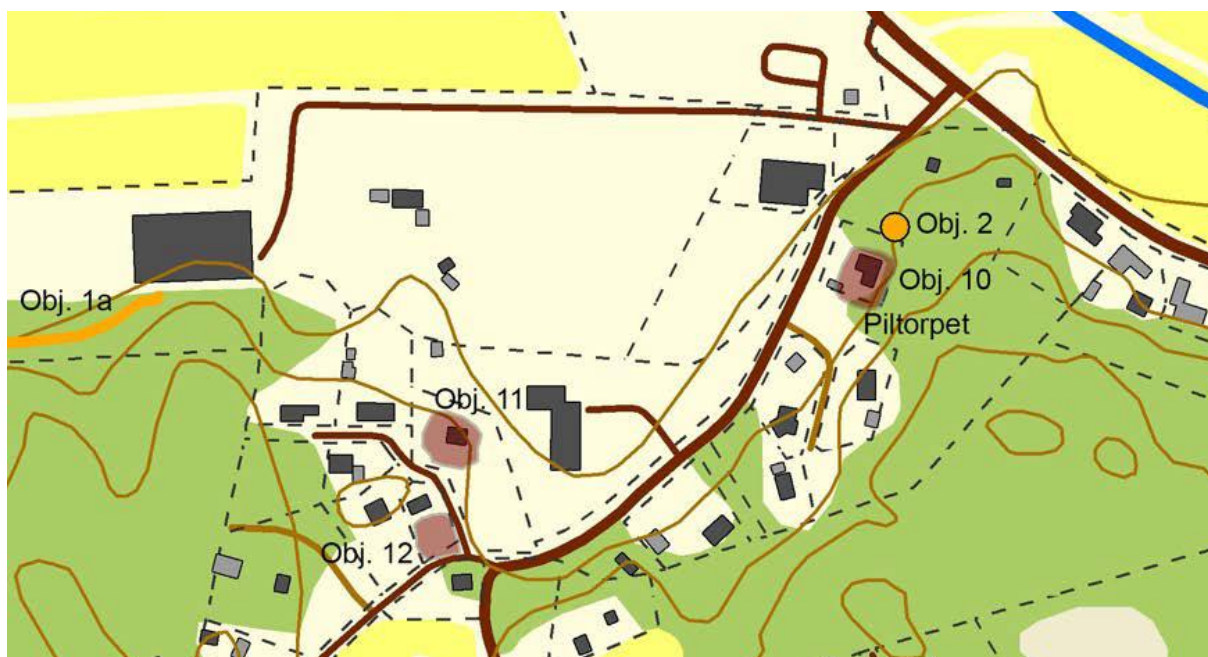
*Jordarter. Utdrag ur kartvisaren, Sveriges geologiska undersökning 2012.  
Gult: Lera-Silt. Rött: Berg. Ljusblått: Morän. Brunt: Organisk jordart.*

Enligt en översiktlig utredning är området inom högriskområde för radon. Inom planområdet finns morän, sand eller grus med förhöjda halter av radium-226 eller med radonhalt över 50 000 Bq/m<sup>3</sup>.

År 2013 gjordes ett examensarbete i form av en GIS-analys av ras- och skredrisk över hela kommunen. Studien utreder förutsättningarna och sannolikheten för ras och skred inom hela kommunen och baserades på data över slutningslutning, jordartstyp, avrinning, närhet till vattendrag och erosion. Dessa faktorer kombinerades sedan i en heuristisk, kvalitativ riskanalys. Enligt resultatet förekommer förutsättningar för skred samt förhöjd sannolikhet för skred inom planområdet i framförallt de kuperade delarna i nordlig riktning samt vid de diken och vägar som finns. Vid mindre slänter, vägdiken och dylikt bedöms den identifierade risken däremot vara ytterst begränsad. Där befintlig bebyggelse finns men som ändå gett utslag för risk kan markstabiliteten ändå betraktas som god med hänvisning till att marken klarat belastningen från bebyggelsen och att åtgärder för att säkra markstabiliteten sannolikt redan har vidtagits. Mark där ny bebyggelse kommer att placeras omfattas däremot inte av förutsättningarna för ras- och skredrisken. Studien anges även ha något överdriven skredrisk med hänsyn till parametrar såsom större utbredning av jordarter i slänter som generellt sett bedöms ha större risk. Den observerade stabiliteten är gjord utifrån dagens klimat och markförutsättningar.

### **Fornlämningar och kulturminnen**

Det fanns inte några tidigare kända fornlämningar registrerade inom planområdet. I samband med detaljplanen genomfördes en arkeologisk utredning etapp 1 (2014). Utredningen syftade till att bekräfta redan kända fornlämningar men också undersöka om det finns platser inom området där dolda fornlämningar kan finnas. Sammantaget hittades tre övriga kulturhistoriska lämningar från storskifteskartan från 1764 och 1792. Dessa består av ett torp, en backstuga och ett gränsmärke. På 1809 års storskifteskarta finns dock inte objekten utsatta längre.



Resultat av arkeologisk utredning för aktuellt planområd. De mörkröda markeringarna utgör kulturhistorisk lämning i form av lägenhetsbebyggelse och den orangea punktmarkeringen utgör gränsmärket.

Beteckning	Beskrivning av objekt	Berörd fastighet
Objekt 10	Lägenhetsbebyggelse, övrig kulturhistorisk lämning bestående av ett <i>f.d. torp</i> , Piltorpet (ursprungligen Svantorpet). Området är ca 35×30 m (NNÖ–SSV) och är idag bebyggt med en modern villa och tillhörande uthus, där den nuvarande fastigheten i stort sett motsvarar det <i>f.d. torpets</i> utsträckning.	Söderberga 1:108
Objekt 11	Lägenhetsbebyggelse, övrig kulturhistorisk lämning bestående av en <i>f.d. backstuga</i> . Området är ca 35×30 m (ÖNÖ–VSV) och är idag bebyggt med ett fritidshus.	Söderberga 1:90
Objekt 2	Gränsmärke, övrig kulturhistorisk lämning bestående av ett gränsröse, rundat, 0,7–1 m i diameter och 0,15 m högt av 0,15–0,3 m stora stenar lagda i ett skikt. Centralt finns en grop, 0,2×0,1 m stor och 0,1 m djup, troligen efter en borttagen hjärtsten. Belägen ca 10 m NV om tomthörn.	Söderberga 1:8

## GATOR OCH TRAFIK

De verksamheter och bostäder som ligger längs med Färentunavägen angörs via enskilda avfarter till respektive fastighet. Det övriga planområdet angörs via Tureholmsvägen med avfart från Färentunavägen. Det är även möjligt att angöra området söder ifrån via Enebyvägen till Tureholmsvägen.

Inom planområdet ligger Tureholmsvägen och Allhallsvägen. Trafikverket är väghållaren för Tureholmsvägen och är i dagsläget en smal väg med en körbanebredd på 4-4,5 meter. Allhallsvägen är kommunalt ägd och har en bredd på ca 10.5 meter. Denna inrymmer parkeringsplatser på en sträcka på ca 150 meter.

Gång- och cykelbana finns utbyggd längs Färentunavägen, Stenhamravägen samt del av Tureholmsvägen och sköts av kommunen.

Det finns i dagsläget två platser som brister i trafiksäkerheten. Flera incidenter har inträffat. Den första platsen är korsningen Stenhamravägen - Färentunavägen och den andra är området vid verksamheterna längs Färentunavägen.

Vid korsningen har biltrafiken ofta en hög hastighet och trafiksituationen innebär generellt dålig sikt och svår orienterbarhet för de som vistas på vägarna. Både Stenhamravägen och Tureholmsvägen ansluter till Färentunavägen inom ett avstånd på 100 meter ifrån varandra. Däremellan finns en busshållsplats och ett tiotal meter norr om korsningen finns ytterligare en avfart mot Skå-Berga. Fordon blir ofta stående i korsningen på grund av mötande trafik. Det finns inga västerkörfält och oskyddade trafikanter måste korsa någon av dessa vägar för att nå sin bostad, infartsparkeringen, busshållsplatsen, matbutiken eller dylikt.

Verksamheterna längs Färentunavägen har otydliga in- och utfarter samt en oorganiserad parkeringssituation. Den lokala trafiken för verksamhetsområdet vistas idag nära Färentunavägen utan något hinder mellan körbanorna. In- och utfarter liksom parkering sker där plats finns. Tidigare har mindre åtgärder genomförts i form av att måla upp cykelbanan och sätta upp varningsskyltar. Diskussioner har förts om att på längre sikt införa utfartsförbud och en parallell gata i detaljplan.



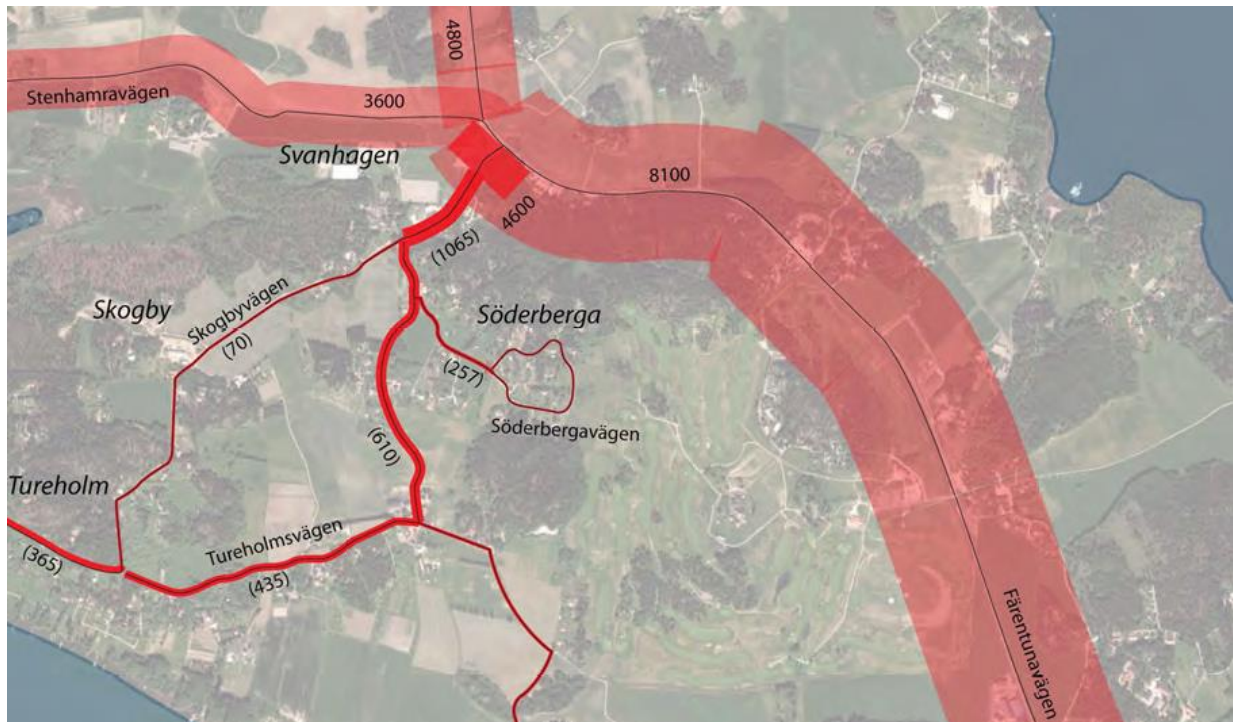
*Utrymme framför verksamhet längs Färentunavägen*



*Korsningen i Svanhagen*

## Trafikflöden

På Färentunavägen uppmättes antalet fordon till 8100 per dygn(2011). Enligt mätningen går sedan 4800 fordon per dygn (2011) norrut på Färentunavägen, 3600 fordon per dygn (2003) västerut på Stenhamravägen. 4600 fordon per dygn (2011) svänger av till Svanhagen. Trafikmängden avtar redan efter ICA Skå då en stor del av trafiken ska till infartsparkeringen, återvinningsstationen, ICA eller idrottsplatsen.



Trafikflödeskarta (Tyréns 2012). Siffror anger en uppmätt trafik (fordon per dygn). Siffror inom parentes anger en beräknad trafik.

## **BEBYGGELSE**

I och i anslutning till planområdet finns en variation av funktioner som är viktig att behålla. Svanhagen inrymmer funktioner såsom idrotts- och handelsverksamheter, bostäder, förskola, infartsparkering, gång- och cykelparkering, återvinning och bytespunkt för kollektivtrafik. Längs Färentunavägen, sydöst i planområdet, finns småskalig verksamhetsbebyggelse och ett fåtal bostäder. I nära anslutning till planområdet finns generellt sett småskalig bostadsbebyggelse, hästhagar och jordbruksfastigheter. Söder om planområdet planeras kompletterande bostadsbebyggelse, främst villabebyggelse men också något tätare småhusbebyggelse.

### **Bytespunkten**

Bytespunkten är en knutpunkt för olika trafikslag och en bytespunkt för kollektivtrafiken på södra Färingsö. Idag stannar busslinjetrafiken 313-316 (lokaltrafik på Färingsö), 317, 336, 338, 176 samt nattbusslinjen 396 i Svanhagen. Bussarna färdas vidare norrut på Färentunavägen eller västerut på Stenhamravägen. Någon enstaka buss vänder i Svanhagen. Bussarna i södergående riktning kör till Ekerö centrum och Brommaplan.



*Busstrafiken i Svanhagen*

Infartsparkeringen är nyligen utvidgad och har ca 115 parkeringsplatser. Parkeringen hade vid olika tidpunkter i maj, september respektive oktober 2012 en beläggning på 55,8%, 70,4% respektive 75,7%. Längs Allhallsvägen finns ytterligare ett 40-tal parkeringsplatser.



*Infartsparkeringen*



*Cykelparkering*

## Verksamheter och service

I Svanhagen finns en livsmedelsbutik, en förskola och en idrottsplats. Längs Färentunavägen finns bland annat Ekerös glasmästeri, Mäläröskydd, en drivmedelsstation och ett bageri. I övrigt verkar Stenhamra och Ekerö centrum för områdets övriga servicebehov.



*ICA Skå*



*Förskolan*



*Verksamhetsområdet längs Färentunavägen*

## Idrottsanläggningen

Svanängens IP består av en ishall (Allhallen), omklädningsrum, en konstgräsplan, en stor och en liten gräsplan samt en grusplan. De befintliga sportytorna används frekvent. Grusplanen och den mindre gräsplanen, söder om ICA, är däremot outnyttjade för ändamålet. Grusplanen tenderar dock att vid större sammankomster användas till parkering.



*Allhallen*



*Konstgräsplanen*

Idrottsanläggningen behöver utöka antalet aktiviteter och erbjuda multifunktionella ytor. Det finns dock på sikt inte behov av två stora gräsplaner. Behov finns av totalt en 11-manna plan och en 9-manna plan, båda med fördel av konstgräs. Idrottsplatsen är även i behov av nya omklädningsrum, våtutrymmen, möteslokaler samt mer informella sociala ytor som exempelvis café.



*Ishallen*



*Motionsspår i Törnbykogen*

I anslutning till idrottsplatsen finns Törnbykogen med ett motionsspår. Motionsspåret är inte belyst. I närområdet finns en ridskola, en golfbana med 18+12 hål samt en brukshundsklubb m.m.

### **Bostäder**

I Svanhagen finns ett mindre antal villor. I planområdet ingår två bostadsfastigheter längs Tureholmsvägen, två bostadsfastigheter längs Färentunavägen samt en bostadsfastighet på Lillhagavägen. Samtliga fastigheter är enbostadshus i 1 ½ plans till 2 våningar.



*Villabebyggelse Svanbacken*



*Villabebyggelse på Tureholmsvägen*



## STÖRNINGAR OCH RISKER

De störningar och risker som finns i området sker framförallt av den trafik som går på Stenhamravägen och Färentunavägen men också risk för att störning i form av industribuller från befintliga och planerade verksamheter som bensinstation, idrottsanläggning, småindustri och hästhållning.

### Flygbuller

Programområdets norra del berörs av buller från Skå Flygplats. Boverkets riktlinjer för bostadsmiljöer i *Allmänna råd 2009:1* anger att byggnad i utomhusfasad inte får överskrida 70 dB(A) högst 30 gånger per dag/kväll samt 3 gånger nattetid. I ett förslag om lagändring föreslår Regeringen däremot att man bör tillåta färre överflygningar per dag/kväll och att utomhusmiljön vid fasad istället endast ska tillåtas att överskrida 70 dB(A) högst 16 gånger per dag/kväll samt högst 3 gånger per natt. Beslut förväntas tas under 2015.

Enligt dagens arrendeavtal har Skå Flygplats tillstånd för 7000 flygningar per år. Sedan maj 2000 har flygplatsföreningen förbjudit upprepande starter och landningar på kvällar efter 18.00 samt helger.



*Svartstreckat område som berörs av maximalljudnivån 70 dB(A).*

Utifrån ovanstående riktlinjer och ovan kartering av flygbullrets maximalljudnivåer bedöms befintliga liksom nya bostäder inom planområdet inte överskrida riktlinjerna för flygbuller. Inga nya bostäder föreslås inom 70 dB (A) kurvan.

### Trafikbuller

Stenhamravägen och Färentunavägen ligger i anslutning till planområdet där särskilt Färentunavägen är starkt trafikerad. I samband med planförslaget kommer trafiken att öka på Allhallsvägen. Tureholmsvägen kommer även att öka något i samband med den planerade bostadsutbyggnaden söder om Svanhagen.

De nationella riktlinjerna för buller vid nyproduktion av bostäder anger att vägtrafikbuller inte får överskrida en ekvivalent ljudnivå på 55 dBA vid fasad och en maximal ljudnivå på 70 dBA vid uteplats (Infrastrukturpropositionen 1996/97:53). För trafikbullernivåer på skolgårdar ska ljudnivån inte överstiga 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå. Om det på skolgården finns tillgång till betydligt tystare områden (mindre än 50 dBA) kan dock 55 dBA överskridas på viss mindre del av skolgården. Inomhusmiljön vid nyproduktion av bostäder anger att vägtrafikbuller inte får överstiga 30 dBA ekvivalent ljudnivå samt maximalnivån 45 dBA nattetid, dvs. mellan klockan 22-06.

### **Vägar för farligt gods**

Transporter av farligt gods regleras genom det s.k. primära och sekundära vägnätet. Det primära vägnätet utgör stommen i vägnätet och bör användas så långt som möjligt av genomfartstrafiken. Det sekundära vägnätet ska inte användas för genomfartstrafik och är avsett för lokala transporter till och från det primära vägnätet samt leverantör eller mottagare av farligt gods. Färentunavägen (väg 800) är rekommenderad sekundär transportled för farligt gods och är den enda transportvägen för farligt gods som finns till Färingsö. Allt farligt gods som förbrukas i planområdet eller längre bort från landförbindelsen kan därmed antas komma via den vägen. Stenhamravägen har tidigare varit sekundärväg för farligt gods men omfattas inte längre av detta. Planarbetet har däremot som utgångspunkt att vägen återigen kan bli detta inte förhindra möjligheten för farligt gods i framtiden.

I Länsstyrelsen i Stockholms läns publikation "Riskhänsyn för ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods och bensinstationer" från januari 2000 rekommenderas att marken bör vara byggnadsfri 25 meter från transportleden för att undvika risker med avåkning och olyckor med petroleumprodukter. Bostäder rekommenderas inte att förläggas närmre än 75 meter. Det anses inte vara lämpligt att lokalisera känslig bebyggelse såsom bostäder, sjukhus, vårdlokaler, daghem och skolor i direkt anslutning till transportleder för farligt gods.

I samband med planarbetet har en riskanalys för farligt gods genomförts på Färentunavägen och Stenhamravägen, daterad 2014-08-15. Utredningen har beräknat riskerna samt gett input till bedömning av riskerna, förslag till åtgärder, lämpliga skyddsavstånd etc. Utredningen utgår ifrån att fotbollsplanerna förflyttas och bostadsbebyggelse och verksamhetsbebyggelse tillkommit, då detta ger flest personer inom området, och därmed störst risk. Förskolan har antagits utöka till en skola. För verksamhetsområdet har en användning som innebär flest personer antagits för att uppnå den största risknivån.

I dagsläget bedöms det gå ca 160 transporter med farligt gods på Färentunavägen. Beräkningen har utgått ifrån en fördubbling av andelen farligt gods till år 2030. Sammantaget uppskattades ca 1300 personer vistas inom planområdet under dagtid. Uppskattningen av antalet personer inom planområdet är dock ganska osäker trots att en konservativ bedömning har gjort, det vill säga att utgångspunkterna är väl tilltagna mängder farligt gods som sannolikt är högre än vad som kommer att transporteras i verkligheten.

Inventeringen har visat att det i dagsläget endast finns två platser dit farligt gods transporteras i en mängd som kan leda till betydande olyckor. Dessa platser är Skå Edeby flygplats som får leverans av flygbränsle högst fyra gånger per år och tankstationen inom planområdet som får tre transporter per vecka av fordonsbränsle (hälften diesel, hälften bensin/E85). Det farliga godset består av brandfarliga vätskor, dvs. farligt gods i klass 3. Här skiljer man mellan vätskor som är mycket brandfarliga (bensin, flygfotogen, E85) och de som är mera svårantändliga (dieselolja). Av

transporterna består cirka 84 per år av mycket brandfarliga vätskor. Risken att omkomma vid olyckor med farligt gods av brandfarlig vätska är som regel liten på avstånd som överstiger några 10-tals meter. Om en tank med mycket brandfarlig vätska, exempelvis bensen, skadas rinner bensen ut och en s.k. pölbrand kan uppstå.

Vid riskutredning för den fysiska planeringen skiljer man på individrisk och samhällsrisk. Individrisken är risken för en person att omkomma i en olycka när han/hon befinner sig på en specifik plats i närheten av en s.k. riskkälla. Samhällsrisk är ett mått på hur stora olyckor en riskkälla kan orsaka. Detta beror dels på riskkällans farlighet men även på hur många människor som brukar befinna sig i riskkällans omgivning. Resultatet av beräkningarna visade att individrisken och samhällsrisk är acceptabel och att inga åtgärder behöver vidtas. Osäkerhetsanalysen bekräftar att denna slutsats håller även om antalet transporter med farligt gods förbi området eller antalet personer som befinner sig i området skulle ha underskattats i beräkningarna, något som dock inte är troligt då alla antaganden har varit konservativa.

En variation av avståndet mellan området där bebyggelse är tillåten och vägkanten visar att den beräknade samhällsrisk är acceptabel även vid så pass korta avstånd som 10 meter. Beräkningar har dock alltid vissa begränsningar och en bedömning måste göras från fall till fall. Resultaten bör tolkas så att det kan vara möjligt att ha bebyggelse på ett kortaste avstånd av 10 m. För bebyggelse med ett lågt antal personer per ytenhet som kontor och verksamhetsområden bör ett avstånd på 10 m räcka i de flesta fall längs de här studerade vägarna. För bostadsbebyggelse kan ett större avstånd vara påkallat.

### **Bensinstation**

Vid tankstationer är det främst riskerna för brand och explosion som bör beaktas. Övriga skadehändelser vid tankstationen förväntas leda till olyckor med mindre konsekvenser. Olyckshändelser kan leda till utsläpp av dessa vätskor och gaser som då kan antändas och leda till personskador och materiella skador i omgivningen. Utsläpp kan förekomma vid matarskåpen och vid påfyllningsplatsen för cisternerna. Vid matarskåpen handlar det främst om mindre utsläpp upp till ca 100 liter. Vid påfyllningsplatsen kan de utsläppta mängderna vara större och kan maximalt uppgå till ca 5 m<sup>3</sup>, motsvarande tömning av ett helt fack på en tankbil. Ett sådant utsläpp bedöms kunna leda till en s.k. pölbrand med en yta på ca 100 kvm. En pölbrand med ytan 100 m<sup>2</sup> påverkar den närmaste omgivning främst genom den värmestrålningen som uppstår. En nivå på 10 kW/m<sup>2</sup> är det som människor maximalt får utsättas för vid utrymning av byggnader enligt Boverkets Byggregler (BBR).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) anger ett skyddsavstånd på 25 m mellan påfyllningsplats för cisterner och plats där människor vanligen vistas som exempelvis kontor, butik och servering<sup>1</sup>. Från mätarskåpen (bensinpumparna) anges ett avstånd av minst 18 m. Länsstyrelsen i Stockholms län anger att ett minimumavstånd på 50 m bör hållas från bensinstation till bostäder, daghem, ålderdomshem och sjukhus samt samlingsplatser utomhus där oskyddade människor uppehåller sig, t.ex. uteservering, lekplats mm.<sup>2</sup> För handel och kontor rekommenderas ett avstånd på 25 meter från bensinstation.

I samband med planarbetet har en riskanalys daterad 2014-08-15 genomförts för bensinstationen

---

<sup>1</sup> Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer, Räddningsverkets handbok, maj 2008

<sup>2</sup> Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer, 2000

i både dess befintliga läge men även för ett nytt eventuellt läge längs Allhallsvägen. Utredningen har beräknat riskerna samt gett förslag till åtgärder med hänsyn till identifierade risker.

Den befintliga bensinstationen ligger högre än vägområdet och handelsetableringen i öster vilket medför att det kan finnas risk för att brandfarlig vätska rinner bort mot vägen eller mot kringliggande bebyggelse vid den dimensionerande olyckan. Detta kan leda till antändning av kringliggande byggnader och andra allvarliga konsekvenser. Den största risken kopplat till risken att brandfarlig vätska sprider sig från påfyllningsplatsen är att vätska sprider sig till den lägre belägna handelsbyggnaden vid en olycka i samband med påfyllning av bränslecisternerna.

De av MSB angivna värden på 25 m från påfyllningsplatsen och 18 m från matarpumparna klaras inom området, förutom eventuellt byggnaden för handel och kontor närmst bensinstationen. Stockholms länsstyrelses angivna avstånd på 50 m från stationsområdet klaras inte för bageriet/bostadshuset samt delvis inte för bostadshuset väster om bensinstationen. Det dimensionerande skadefallet visar på värmestrålning över smärtgränsen vid närmsta byggnad för handel och kontor.

I detaljplan måste det säkerställas att brandfarlig vätska (upp till 5 m<sup>3</sup>, motsvarande ungefär ett fack i en tankbil) inte kan rinna bort från påfyllningsplatsen mot bebyggelsen. I frågan om en eventuell flytt rekommenderas detta när det kan göras på ett rimligt sätt. Vid en omplacering av tankstationen, väster om infartsparkeringen, är det viktigt att avstånden till platser tas hänsyn till MSB:s och Stockholms läns rekommendationer. Områden inom 25 meter kan däremot användas till parkering. Dock bör inga verksamheter förläggas utomhus som kan dra till sig mycket folk närmre än 30 meter från den framtida påfyllningsplatsen för cisternerna. Avståndet till bostäder uppnås med god marginal.

## **Verksamheter**

Befintliga liksom planerade verksamheter i form av handel och småindustri kan vara störande för boende i form av ljud, ljus och lukt. Livsmedelsbutik ligger i direkt anslutning till de planerade nya bostäderna. Där riskeras störning främst från dess varuleveranser. Lastzonen ligger mot den planerade marken för ny bostadsbebyggelse och har i dagsläget 20-25 leveranser per dag. På söndagar har butiken ca 5 leveranser. Vid en expansion kommer leveranserna att bli större, däremot inte att öka till antalet.

Varutransporter klassas som industribuller vilket Naturvårdsriktlinjer ger följande rekommendationer för. För bostäder, rekreationsytor i bostäders grannskap samt för vårdlokaler eller dylikt ska en dygnsekvivalent ljudnivå på 50 dB(A) dagtid(7-18), 45 dB(A) kvällstid(18-22) samt 40 dB(A) nattetid(22-07) innehas. Den momentana ljudnivån får ej överstiga 55 dB(A) nattetid.

Vid bedömning av lukt har den förhärskande vindriktning stor betydelse. Den förhärskande vindriktningen i Stockholm är sydvästlig. Detta innebär att de verksamheter som riskerar att avge lukt har en förhärskande vindriktning mot Stenhamravägen. I Boverkets publikation *Bättre plats för arbete* från 1995 anges ett säkerhetsavstånd på 200 meter för verksamheter där det kan förekomma utsläpp, lukt eller buller, dock ej betydande sådan. Vid något mindre omfattande verksamheter bedöms avståndet kunna vara än mindre. Med nya tekniska lösningar kan störningar minimeras på ett annat sätt än när dessa riktlinjer upprättades. Avståndet bedöms med hänsyn till detta och verksamheternas storlek lämpligen motsvara ca 100 meter.

## Idrottsanläggningen

Fotbollsplanerna ligger närmst marken som planeras för bostadsändamål och utgör därför den främsta störningskällan. Störningar kan ske främst i form av strålkastare, musik och visselpipor men också ljud från verksamhetsutövare och åskådare.

Den norra fotbollsplanen är av naturgräs och den södra av konstgräs. Belysningen mellan de två fotbollsplanerna, numrerade 1, 2 och 3 i bilden nedan, har tre strålkastare riktade mot naturgräset och 2 strålkastare mot konstgräsen. Den mellersta stolpen, nummer 1, har en högtalare som är riktade mot båda fotbollsplanerna. Belysningen norr om naturgräsplanen, numrerade 7, 8 och 9, har belysning mot naturgräset. Belysningen söder om konstgräsplanen, numrerade 4, 5 och 6, har 2 strålkastare riktade mot konstgräset. Mellersta stolpen, nummer 5, har högtalare.



Den högintensiva perioden för idrottsanläggningens fotbollsplaner är under veckorna 14-25 samt veckorna 33-40, det vill säga under april-juni och augusti-september. Lågintensiv period är veckorna i juli månad samt några veckor under oktober månad.

Under måndagar – torsdagar 17-22 samt fredagar 17-19 nyttas fotbollsplanerna konstant. Under dessa tider spelar mellan två till fyra fotbollslag. Som mest intensivt är det mellan 18-20 då 100-130 verksamhetsutövare är i rörelse på fotbollsanläggningen. De högsta aktivitetsflödena under en vanlig vecka är däremot på söndagar då det är både utövare och publik på plats. Lördag är generellt sett matchdag för de äldre lagen och söndagar generellt sett matchdag för de yngre lagen. Matcherna spelas oftast från och med klockan 10 på lördagar och klockan 9 på söndagar till och med klockan 18 båda dagarna. Fotbollsplanerna utnyttjas för arrangemang ca 10-12 dagar per

säsong, fördelat på 4-5 arrangemang samt 2 lägerveckor per säsong. Vid arrangemang kan besökstalet ofta vara runt 800 individer på plats under de mest intensiva tiderna.

I samband med ett planprojekt i anslutning till Träkvistavallen rekommenderade Miljönämnden ett avstånd på 50 meter från bostäder. Svanängens IP har dock inte lika omfattande besöksfrekvens och har inte lika stor andel av evenemang.

Besökstal, trafik och störning påverkas dock också i stor utsträckning av ishallens aktiviteter. En bullerutredning har för Allhallsvägen har gjorts separat. Dock ej för parkeringen.

### **Hästhållning**

Inom planområdet finns betesmarker som tillhör hästgården längre bort på samma fastighet, Törnby 8:1. Idag finns ett 20-tal boxplatser som hyrs ut.



*Törnby gård, väster om planområdet*

Miljönämndens riktlinjer för hästhållning fastslogs 2011-04-27 § 28 och anger ett skyddsavstånd på 200 meter mellan bostad och stall och 100 meter mellan bostad och hage.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten- och avlopp

Avloppssituationen i området är generellt sett otillfredsställande. I dagsläget är det endast Allhallen som är ansluten till kommunens vatten- och avloppsnät. På detta nät är också Skå skola anslutet. Kapacitet finns för ytterligare ett par fastighet, dock inte i den utsträckning som aktuellt planarbete innebär. Förskolan och ICA Skå har privat ägda ledningar.

Befintlig kommunal huvudledning för vatten och avlopp sträcker sig genom åkerlandskapet mellan Skogby – Lillängen – Eneby. Samtliga fastigheter inom planområdet ska anslutas till nätet senast år 2017 enligt den kommunala vatten- och avloppsplanen.

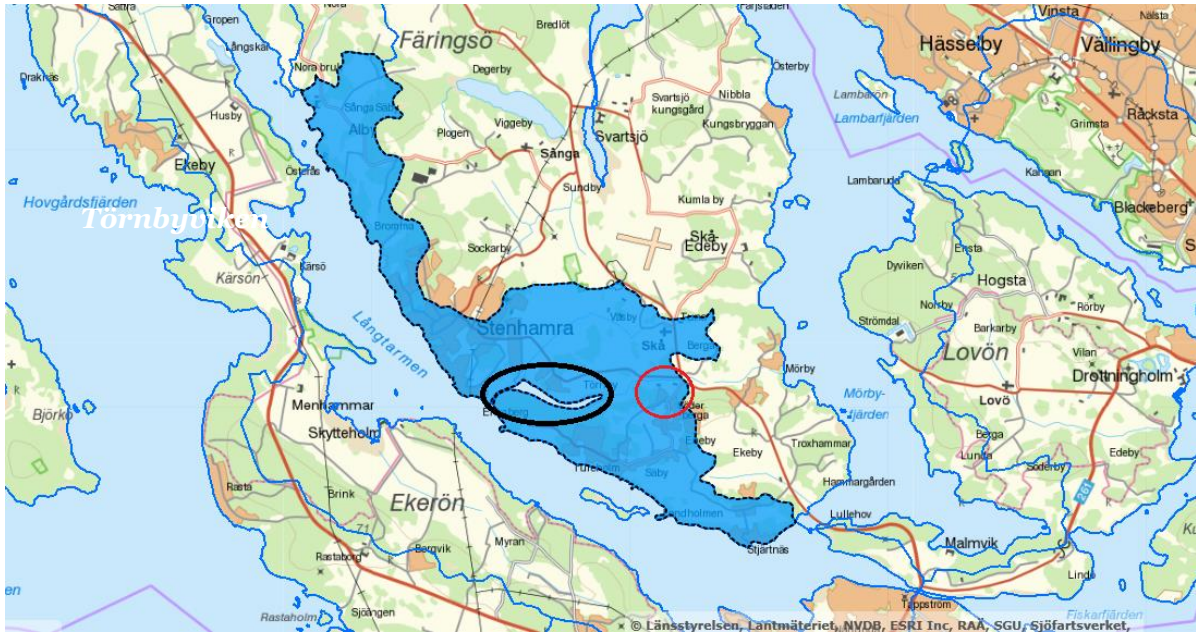
### Dagvatten

Dagvattnet inom programområdet omhändertas idag lokalt och det dagvatten som inte infiltreras i marken leds ut i diken. Enligt de vattenskyddsföreskrifter som gäller för området ska hantering av dagvatten ske på ett sådant sätt att Mälaren med tillflöden inte förorenas. Vid all nybyggnad och förnyelse av dagvattensystemet ska dagvatten i första hand omhändertas lokalt.



*Huvuddike norr om Allhallsvägen*

Planområdet avvattnas till Törnbyviken som ingår i vattenförekomst Mälaren-Långtarmen, som nyligen blivit en egen vattenförekomst tillsammans med Långtarmen. Törnbyviken är en grund och smal vik som mynnar i en smal och muddrad kanal. Viken är starkt eutrofierad och mycket föroreningskänslig då vattenutbytet med Mälaren är mycket litet. Enligt det arbetsmaterial som finns tillgängligt i Vattenmyndighetens informationssystem (VISS) kommer denna klassas som ”måttligt ekologisk status” och ”uppnår ej god kemisk status”. Den ekologiska statusen hänger samman med stor näringstillförsel. Att god kemisk status inte uppnås beror på för höga kvicksilverhalter vilket gäller samtliga ytvattenförekomster i Sverige.



Planområdets avrinningsområden. Utredningsområdets ungefärliga placering är markerad med en röd cirkel och Törnbyviken med svart cirkel.

### Markavvattning

Inom planområdet verkar Berga-Törnby torrlägningsföretag. Syftet med ett markavvattningsföretag är att torrlägga ett specifikt markområde. Företagen har samma rättsliga status som en vattendom.

Enligt handlingar för Berga-Törnby torrlägningsföretag så omfattas dikningsområdet endast av odlad jord, vilket inte överensstämmer med dagens markanvändning. Den består till stor del av ett idrottsområde med fotbollsplan och ishall. Efter det att företaget bildades har det utförts vissa åtgärder i diket, till exempel har en kortare sträcka kuverterats och ett nytt dike anlagts. Tillståndet har inte prövats om efter de nya förutsättningarna. Nedströms planområdet ligger Skogby-Törnby torrlägningsföretag.



Av Naturvårdsverkets handbok framgår att ett tillstånd avseende ett markavvattningsföretag kan behöva omprövas då grundläggande förutsättningar för företaget ändras. Exempel på sådana ändrade förutsättningar kan vara ändrad markanvändning, ändringar i det befintligt dikes geometri, förändrade flöden och/eller vattennivåer. Om det har uppstått sådana nya förutsättningar att tillståndet inte längre bedöms vara aktuellt är det är även möjligt att ansöka om att få avveckla markavvattningsföretaget och till utrivning av vattenanläggningen. Diken i jordbruksmark omfattas av det generella biotopskyddet och kräver normalt dispens från biotopskyddet.



Kommunen är ägare till fyra av de nio fastigheter som ingår i båtadsområdet och har därmed en formell rätt att ansöka om avveckling och borttagning av hela eller berörda delar av markavvattningsföretaget.

För Berga-Törby torrläggingsföretag kommer de grundläggande förutsättningarna att förändras. Skogby-Törnby torrläggingsföretag riskerar att påverkas om detaljplanen medför ökade flöden. Genom dagvattenhantering och begräsningar i flödet kan dock detta motverkas.

### **El, värme och tele**

I närområdet finns befintliga tele- och elkablar som ägs av Telia Sonera respektive Ekerö Energi. Vägbelysning finns på södra sidan av Stenhamravägen, östra sidan av Färentunavägen och vid busshållsplatsen i korsningen Färentunavägen/Tureholmsvägen, västra sidan av Tureholmsvägen, södra sidan av vägen till Allhallen samt vid infartsparkeringen.

Uppvärmning sker med enskilda lösningar.

### **Avfall**

Sophämtning sker för respektive fastighet. Inom planområdet finns en återvinningsstation med fraktioner för glas, metall, papper, tidningar och batterier. Anläggningen upprustades ganska nyligen och ett plank uppfördes. Containrarna är i dagsläget frontlastade. Sophämtningsfordonet behöver 18 meter fri yta framför fraktionerna för att kunna hämta soporna och en fri höjd på 8 meter.



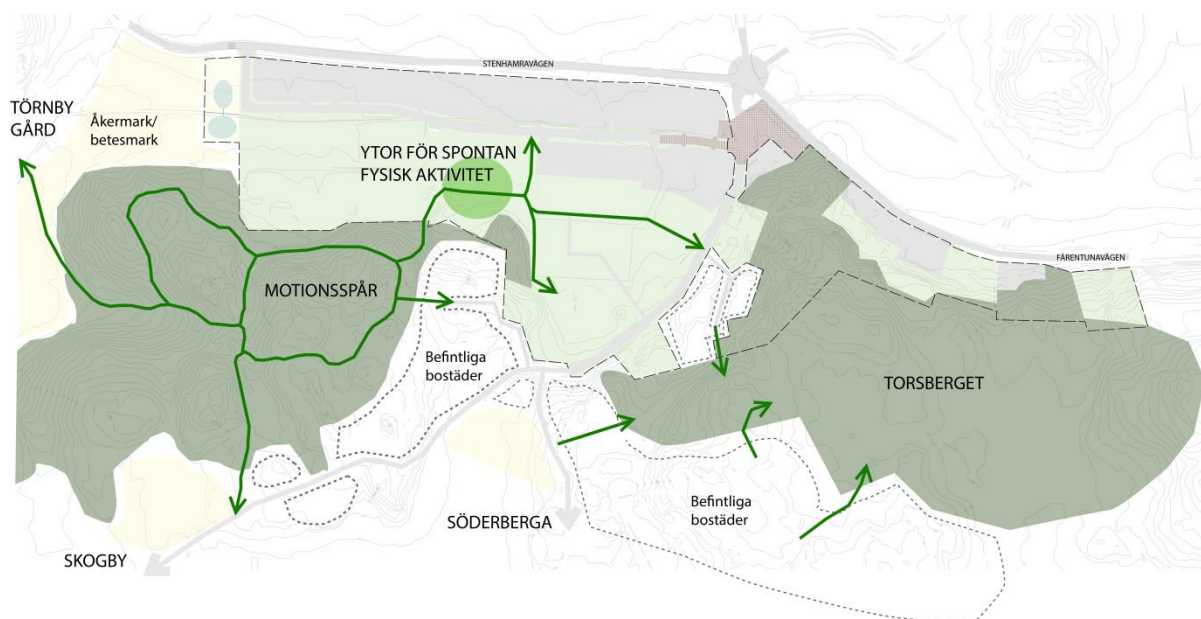
# FÖRSLAG

## MARK OCH VEGETATION

### Natur

Den skogsmark som finns inom området kommer att bevaras och den öppna grönyta som finns intill Allhallen föreslås fortsatt vara naturmark. Naturområdet intill idrottsverksamheten tillåts även att utnyttjas för mindre lek- och fritidsanordningar för att stärka dess funktion som ett grönområde för både de som nyttar motionsspåret, besöker idrottsanläggningen, bor eller arbetar i området. Grönytan är tänkt att verka som en samlingsplats med blandytor för spontan fysisk aktivitet. Möjligheter finns att utveckla en lekplats kombinerat med stock- och stengym, sittplatser där man kan fika, en on- and off scen etc.

I kartan nedan redovisas hur närområdet hänger samman med detaljplanen samt hur tillgången till naturen kommer att se ut.



*Grönområden och tänkt framtida rörelsemönster.*

Tillgängligheten till naturen säkras genom passager. För att kunna säkerställa att de nya bostäderna inte blir ett hinder för att ta sig runt i området har en bestämmelse om att viss mark ska vara tillgänglig för allmän gång- och cykeltrafik införts i plankartan.

Trädraden längs Allhallsvägen bevaras och förlängs i samband med utbyggnaden av Allhallsvägen. För att anordna utfarter kommer dock ett par träd att vara nödvändiga att tas bort. Eftersom trädraden omfattas av det generella biotopskyddet krävs dispens av Länsstyrelsen.

Naturområdet söder om Allhallsvägen föreslås ingå och skötas av en gemensamhetsanläggning. Samma gemensamhetsanläggning föreslås också underhålla Allhallsvägen. De naturområden som ligger på fastigheterna Söderberga 1:8 och Skå-Ekeby 1:5 föreslås skötas av respektive fastighetsägare.

## **Geologiska förhållanden**

Byggherren ansvarar för att stabilitetsåtgärder vidtas om sådana behövs. Utifrån analysen om ras- och skredrisken går det inte att utesluta att det finns en risk. Däremot kan den betraktas vara ytterst liten med hänsyn till att studien inte visade på några förutsättningar där ny bebyggelse ska placeras samt att studien angivits ha något överdriven skredrisk med hänsyn till olika parametrar i beräkningen.

Bebyggelse där personer vistas mer än tillfälligt ska utföras radonsäkert om inte nya detaljerade mätningar visar annat resultat.

## **Fornlämningar och kulturminnen**

Tre nya lämningar har blivit dokumenterade i samband med en arkeologisk utredning. Inga åtgärder krävs i detaljplan.

## **GATOR OCH TRAFIK**

### **Korsningen i Svanhagen**

Parallellt med planarbetet för Svanhagen återupptar Trafikverket en tidigare vägplan för korsningen Stenhamravägen- Färentunavägen. Vägplanens huvudinriktning är att en cirkulationsplats ska anläggas för att samordna trafiken, få ner hastigheterna samt att skapa säkrare övergångar för oskyddade trafikanter. Tureholmsvägen liksom vägen mot Skå-Berga kommer att ledas om och ansluta till cirkulationsplatsen. I vägplanen bereds även en ny utformning av bussläget med en ny bussgata samt nya av- och påstigningsplatser.

Bussgatan är dimensionerad för att två 18-meters bussar samt en 15-meters buss ska kunna stå inne i vardera riktning. Det finns även utrymme för att passera stående bussar. För att klara framkomligheten införs en signalstyrning där busstrafiken prioriteras.

Principen är att all busstrafik i norrgående riktning svänger av från Färentunavägen och in på bussgatan. Bussar i södergående riktning kör in i rondellen, ner på Tureholmsvägen och in vänster på bussgatan. De busslinjer som kommer från Tureholmsvägen och vänder i Svanhagen har samma rörelsemönster men stannar på hållplatsen längs Färentunavägen. I framtiden skulle det kunna vara aktuellt att dra in den lokala linjetrafiken via Allhallsvägen. Dessa bussar kommer då att köra via Tureholmsvägen och in höger på bussgatan och vice versa.

## Vägar inom planområdet

I dialogen om en ny trafiklösning i korsningen Färentunavägen - Stenhamravägen har primärt två alternativa vägdragningar för Tureholmsvägen diskuterats och vägts mot varandra för att nå en bra trafiklösning internt i området. Samtliga alternativ har utgått ifrån en ny cirkulationsplats i Svanhagen då det anses vara den mest effektiva och den mest trafiksäkra lösningen.



*Följande alternativ har diskuterats för att lösa trafiken inom detaljplaneområdet.*

Sammantaget bedömdes att befintligt läge är bäst även i framtiden. Med hänsyn till att befintlig västräckning klarar den förväntade trafikökningen kan större investeringar istället göras på områdets funktion, säkerhet och gestaltning. En flytt av huvudvägen skulle även innebära att det blir färre nya tomter, mer utsplittrade ytor för ny bebyggelse och att större andel tomter skulle ligga i anslutning intill väg.

Tureholmsvägens körbana kommer att breddas till 6,5 meter. Med hänsyn till genomfartstrafik i området har det varit önskvärt att begränsa antalet direktutfarter. Den nya väganlutningen från Tureholmsvägen har förlagts mitt emot Svanbacken med hänsyn till detta.

Förskoleverksamhetens befintliga infart ska samordnas med de nya föreslagna bostäderna.

Allhallsvägen kommer att förlängas ca 250 meter och ansluta till Stenhamravägen. Befintliga parkeringar längs vägen kommer att tas bort med hänsyn till vägens trafikökning.

Trädplanteringar föreslås bygga ut längs med södra sidan av förlängningen av Allhallsvägen, på samma sätt som trädraden finns idag. Möjligheter att i framtiden anlägga busshållplatser längs vägen finns inom föreslaget vägområde. En förutsättning för detta är att diket kulverteras på aktuell plats.

Gång- och cykelbanan kommer att byggas ut på Tureholmsvägen, längs med hela Allhallsvägen och ansluta mot Stenhamravägen. Den befintliga gång- och cykelvägen kommer även att läggas om till förmån för de bostäder som kommer att byggas ut innan fotbollsplanerna flyttas.

För att lösa den otydliga och trafikfarliga trafiksituationen i östra planområdet föreslås att antalet

utfarter begränsas till en och att en refug på 0,5-0,8 meter anläggs för att åtskilja Färentunavägen och områdets lokala trafik. Den lokala gatan kommer att bli smal, dock minst 3,5 meter, och därmed tillräckligt bred för att transport och sophämningsfordon kan ta sig fram. På nordvästra delen av Söderberga 1:31 samt östra delen av Söderberga 1:110 anläggs vändplaner. I samband med åtgärden bedöms trafiken till övriga fastigheter längs Färentunavägen vara så pass liten att de befintliga in- och utfarter inte kommer att utgöra ett problem. I samband med en flytt av bensinstationen bedöms även trafiken till verksamheterna minska något.

För Allhallsvägen föreslås en gemensamhetsanläggning där kommunen kommer att vara delägare. Kommunen ansvarar för administration och iordningställande av vägarna. Därefter tar gemensamhetsanläggningen över ansvar och underhåll. Tureholmsvägen ska fortsatt ägas och underhållas av Trafikverket.

För verksamhetsområdet längs Färentunavägen föreslås samtliga berörda fastigheter ingå i en gemensamhetsanläggning för den interna gatan. Refugen och anordningen av att begränsa antalet utfarter föreslås Trafikverket bekosta, som är väghållare för Färentunavägen. Övriga åtgärder inom kvartersmark föreslås den föreslagna gemensamhetsanläggningen bekosta.

Trafikverket ansvarar för ombyggnationer av korsningen Stenhamravägen - Färentunavägen där också den nya korsningen vid Allhallensvägen kommer att ingå.

## **BEBYGGELSE**

Området föreslås utöka antalet funktioner och bereder för nya verksamhetsfastigheter för både centrumändamål, handel, kontor, småindustri och nya bostäder. Huvudinriktningen i förslaget är att uppnå en detaljplan som möjliggör för att idrottsverksamheten på sikt kan förflyttas öster om Allhallen eller om behov aldrig finns utvecklas i befintligt läge. De befintliga fotbollsplanerna kan från den dag anläggningen flyttas byggas ut med bostäder samt ytterligare verksamheter längs Allhallsvägen. Förslaget bereder för ytterligare mark för ICA Skå samt en flytt av bensinstationen då det anses vara ett fördelaktigt läge för en sådan typ av verksamhet i Svanhagen. Det nya läget innebär även att trafikproblematiken skulle minska längs Färentunavägen då bensinstationen är den verksamhet som är som mest trafikintensiv.

## **Infartsparkeringen**

I samband med den nya trafiklösningen i Svanhagen måste infartsparkeringen byggas om och förflyttas längre västerut. Parkeringen utökas till en yta för maximalt 152 nya parkeringsplatser. Vid större evenemang för idrottsändamål kan parkeringen nyttas för idrottsändamål. Idrottens normalbehov ska dock täckas inom idrottsanläggningen.

I anslutning till infartsparkeringen bereds en yta på ca 400 kvm för cykelparkering. Genom att flytta återvinnningen och bensinstationen till infartsparkeringen skapas ett bättre samspel mellan dessa funktioner. Framkomligheten på Allhallsvägen riskerar då inte heller att stoppas upp av sophämtningsfordonet vid tömning.

## **Idrottsanläggningen**

Detaljplanen bereder för en eventuell flytt av fotbollsplanerna då idrottsanläggningen med fördel kan förläggas runt Allhallen. Vid en koncentration av anläggningen kan ytor samordnas och samutnyttjas på ett bättre sätt än idag. De behov som finns idag, såsom omklädningsytor, våtutrymmen, möteslokaler och exempelvis café, kan då byggas ut i nära anslutning till Allhallen.

Den nya anläggningen inrymmer en utbyggnad av Allhallen i västlig riktning, en utbyggnad av parkeringen samt två konstgräsplaner, en 11-manna plan och en 9-manna plan. Marknivån kommer helt eller delvis att behöva ändras för att anlägga nya konstgräsplaner på området. Den befintliga grusplanen kommer att omvandlas till naturområde med ytor för aktivitet och rekreation. Grusplanen liksom infartsparkeringen kan användas som extra parkering vid större evenemang. Inom anläggningen bör det dock finnas tillräckligt med parkeringsplatser i relation till ett vanligt antal besökare per dag. Parkeringen bör utökas västerut för att ankommande trafik inte ska vara störande för närliggande bostäder.

Om fotbollsplanerna ligger kvar i befintligt läge kommer ytorna att disponeras på samma sätt som idag. Naturgräsplanen kommer att minskas till ytan till förmån för att utveckla den befintliga handelsverksamheten. Utrymme kommer dock fortfarande finnas till en 11 mannaplan. Anläggningen har till ytan potential till att utvecklas utefter framtida behov.

## **Verksamheter längs Allhallsvägen**

Längs Allhallsvägen bereds mark för både centrumfunktioner, handel, kontor och småindustri. Med undantag för Skå-Eneby 2:18 där ICA Skå ligger föreslås ingen handelsverksamhet omfatta detaljhandel med livsmedel. Inom kommunen finns ett behov av andra typer av verksamheter för mark som är förhållandevis plan och ligger bra till ur kommunikationssynpunkt. Marken är

förhållandevis plan och lämpar sig därför till något större verksamheter. Totalt bereds ytterligare ca 2,97 ha mark till verksamheter med nedanstående fördelning.

<i>Småindustri</i>	<i>ca 11 500 kvm</i>
<i>Handel och kontor</i>	<i>ca 11 500 kvm</i>
<i>Centrum, kontor &amp; handel</i>	<i>ca 4700 kvm</i>
<i>Bilservice</i>	<i>ca 1900 kvm</i>

Marken för centrum, kontor och handel kan användas först den dag fotbollsplanerna förläggs väster om Allhallen.

Verksamheterna är tänkta att vara av mindre karaktär men samtidigt kunna medföra visst utsläpp, lukt och buller. Verksamheterna tillåts dock inte medföra betydande olägenheter för närliggande bostäder. Småindustrin tillåts därför inte vara närmre än 100 meter från närmsta bostadhus. Verksamheterna inom ändamålet småindustri skulle till exempel kunna vara småverkstäder, grossister, textiltillberedning eller liknande. Centrumanläggning, kontor och handelsverksamhet skulle kunna innebära sportbutik, restaurang, hantverk eller skomakeri. Verksamhetstomten öster om ICA, närmst bytespunkten, är tänkt att vara en mindre byggnad med begränsad försäljning. Det skulle exempelvis kunna vara en kiosk, ett café eller tillfälliga försäljningsstånd som passar bra intill en uppehållsplats för resenärer.

Maximalt 40 % av fastigheten får bebyggas. För verksamheterna norr om Allhallsvägen gäller utfartsförbud mot Stenhamravägen.

### **Verksamheter längs Färentunavägen**

Samtlig befintlig bebyggelse föreslås vara för handels- och kontorändamål. Söderberga 1:16 tillåts även som personalbostad eftersom byggnaden redan idag är anpassad som bostad. Med hänsyn till trafiksituationen lämpar sig verksamheter som har en begränsad kundintensitet.

Bebyggelsen får uppföras i maximalt två våningar med en högsta byggnadshöjd på 7 meter. För byggnaden på Söderberga 1:16 tillåts en högsta byggnadshöjd upp till 23 meter i förhållande till nollplanet. Bakom verksamhetsområdet är marken starkt kuperad varför endast komplementbyggnader tillåts på den mark som är i anspråkstagen idag. Den mark som omfattas av natur bedöms inte vara lämplig för ny bebyggelse. Marken framför befintlig bebyggelse är nödvändig för att inte förhindra framkomligheten och tillåts därför inte att bebyggas.

### **Förskola**

Förskolan bedöms i framtiden behöva 4-6 avdelningar med ca 20 barn per avdelning. Detta motsvarar ungefär vad Svanhagens förskola har idag. Stenhamra skola och Uppgårdsskolan har en ganska god kapacitet de närmsta 10 åren. På länge sikt finns en tomt för skoländamål i Enlunda som kan bli aktuell. Antalet friytor på förskolan kan med fördel öka.

Planen bereder för att utöka skolfastigheten med ca 2000 kvm. Bostadsfastigheten Söderberga 1:90 är idag 4100 kvm lämpar sig att styckas av för skoländamål. Byggnad tillåts uppföras i högst en våning med en högsta byggnadshöjd på 25 meter. Maximalt 20 % av fastigheten får bebyggas.

## **Bostadsbebyggelse**

Inom planområdet föreslås ytterligare en villatomt i Svanbacken och ca 2.2 ha mark för ny sammanhållen bebyggelse i form mindre flerbostadshus. 6000 kvm av tomen för flerbostadshus kan byggas ut direkt. Resterande del ska byggas ut först den dag fotbollsplanerna flyttas bort till Allhallen. Sammantaget beräknas maximalt 100 bostäder inrymmas.

Samtliga bostadsbebyggelse tillåts uppföras i maximalt två våningar. På samtliga bostäder tillåts takkupor och frontespiser utföras på huvudbyggnad inom totalt 1/3 av fasadlängden. Sådana anordningar får dock till ingen del sträcka sig högre än 0,1 meter under taknock och inte närmare gavel än 1 meter. Byggnad ska placeras minst 6 meter från gräns mot väg och minst 4 meter från annan gräns. Uthus och garage får dock placeras 1 meter från annan gräns mot väg om placeringen bedöms lämplig i bygglov. Vid bygglovsprövning ska grannytrande inhämtas. Garage kan vid starkt sluttande terräng få byggas närmare än 6.0 meter mot väg om garageinfarten inte förläggs direkt mot väg.

Villabebyggelsen tillåts inte avstyckas. På varje tomt får en huvudbyggnad, ett garage samt ett uthus uppföras. Garage eller uthus får sammanbyggas med huvudbyggnad. På varje tomt får en huvudbyggnad, ett garage samt ett uthus uppföras. Högst 1/4 av tomten får bebyggas, dock maximalt 250 kvadratmeter byggnadsarea. Där utav får fristående uthus och garage sammantaget uppta maximalt 60 kvadratmeter byggnadsarea. Inom tillåten byggnadsarea ska en taktäckt biluppställningsplats inrymmas. Byggnadernas totala bruttoarea får inte överstiga maximalt 350 kvm.

På fastigheten för flerbostadshusen får maximalt 30 % av marken bebyggas.

Gata till flerbostadshusen ska ingå i en genomsamhetsanläggning. Inom kvartersmarken ska även vädmöjligheter och plats för sophantering lösas. För de befintliga villatomterna liksom för den nya föreslagna villatomten ska sophantering ske på kvartersmark.

För de två bostadsfastigheterna längs med Färentunavägen, Söderberga 1:84 samt Skå-Ekeby 1:23, föreslås byggnadsförbudet utökas med hänsyn till att fastigheten angränsar till ett kuperat naturområde med mycket tät natur. Byggnad tillåts inte därför inte uppföras närmre än 10 meter mot fastighetsgräns söderut. Med hänsyn till Färentunavägen som är farligt gods led hålls det rekommenderade avståndet på 25 meter till bostäder.

## **UTFORMNING OCH GESTALTNING**

Utformningen av den nya bebyggelsen, nya vägar mm. beskrivs i gestaltningsprogrammet, ett separat beslutsdokument som tillhör planbestämmelserna för detaljplanen.

Gestaltningsprogrammet reglerar principer för den yttre miljöns utformning i området och utgör på samma sätt som detaljplanen underlag för bygglovsprövning, projektering och förvaltning av området.



## STÖRNINGAR OCH RISKER

### Trafikbuller

I samband med programarbetet uppdrogs Tyréns att genomföra en trafikprognos för år 2030. Denna omfattar även Söderberga, Skå, Skogby, Eriksberg, Tureholm m.fl. Sammantaget utgår prognosen ifrån 373 bostäder i närområdet varav 45 nya bostäder bedömts tillkomma inom planområdet för Svanhagen. Programmet föreslår 255 bostäder för hela området.

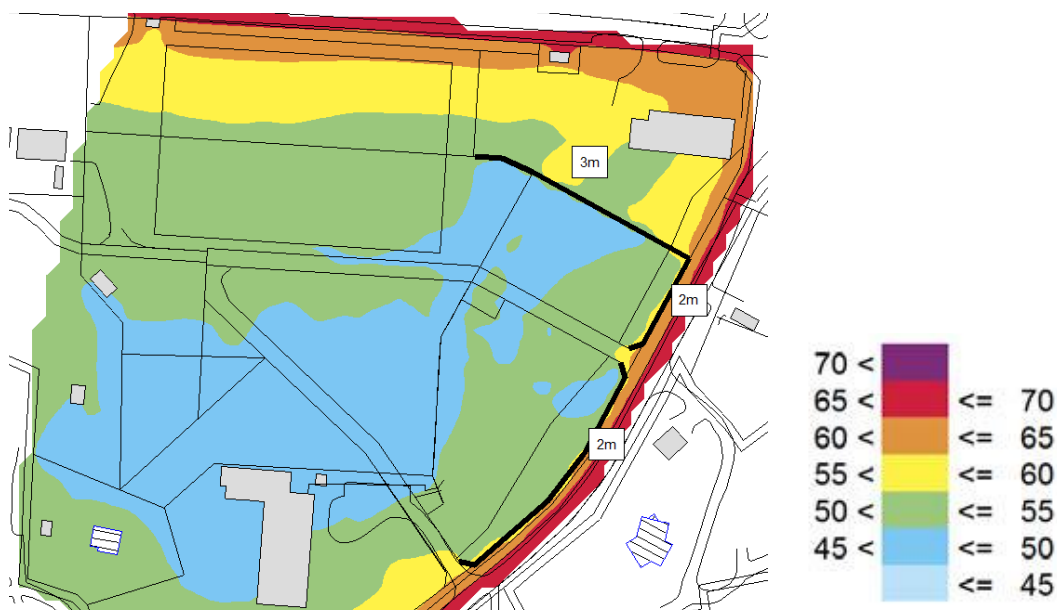
Bullerutredningen för denna detaljplan utgår däremot ifrån trafikprognos för att ta höjd för framtiden. Ytterligare 250 trafikrörelser, motsvarande 50 bostäder, för Tureholmsvägen inkluderades i utredningen för att nå en flexibilitet i antalet nya bostäder i Svanhagen.

Bullerutredningen visar att de befintliga villorna öster om Tureholmsvägen, det planerade bostadsområdet väster om Tureholmsvägen, förskolan samt de två bostadsfastigheterna längs med Färentunavägen riskerar att överstiga de riktlinjer som finns för trafikbuller.

För de befintliga bostäderna föreslås inga åtgärder. Plank får däremot uppföras till en höjd av 2 meter. Riktlinjerna för ny bebyggelse kan då uppnås för befintlig bostadsbebyggelsen öster om Tureholmsvägen. De två befintliga bostäderna längs Färentunavägen kräver ett 3 meter högt plank för att uppnå samma nivå på första våningen. Detta bedöms dock inte rimligt.

För samtliga nya bostäder införs ett krav på att utformning ska ske så att riktlinjerna för trafikbuller klaras.

För den nya villatomten kan ljudnivån säkras med ett 2 meters plank i fastighetsgräns. För det nya flerbostadshusområdet kan området som planeras för nya bostäder innehålla 55 dBA ekvivalent ljudnivå på första och andra våningen med bullerdämpande åtgärder. Mot verksamhetsområdet föreslås 2 meter höga skärmar i kvartersgräns och mot Tureholmsvägen föreslås parkeringsgarage. Garagen ska placeras med långsidan mot vägen och får inte vara lägre än 2 meter över vägens nivå. Mot ICAs fastighet behövs troligtvis något högre skärmar med hänsyn till varuleveranser och dylikt där ritlinjerna för industribuller är något högre. Dessa åtgärder föreslås bekostas av exploatören.

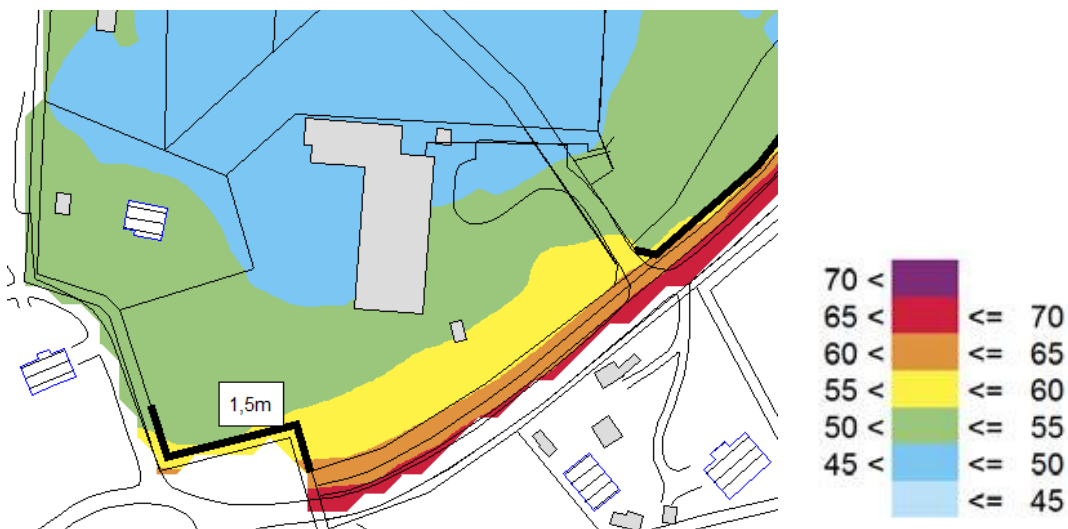


*Dygnsekvivalent ljudnivå 2 m över mark med möjlig placering av skärmar för att innehålla gällande riktvärden.*



*Dygnsekvivalent ljudnivå 5 meter över mark med möjlig placering av skärmar för att innehålla gällande riktvärden.*

Genom att uppföra ett plank på 1,5 meter för västra delen av förskolans fastighet kan en god ljudnivå uppnås för merparten av gården. Denna åtgärd bör bekostas av Trafikverket, som är väghållare för Tureholmsvägen.



### **Farligt gods-led**

Riskanalys för Svanhagen har utförts 2014-08-15. Eftersom utredningen visade att olycksrisken var acceptabel även vid ett avstånd på 10 meter görs avsteg från Länsstyrelsens rekommendationer för mindre känsliga verksamheter.

För verksamheterna längs Stenhamravägen är 10 meter lämpligt avstånd från närmsta bebyggelse eftersom vägen är förhållandevis rak och har goda siktmöjligheter. Bebyggelsen har ett

skyddsavstånd mellan 11-16 meter. Däremellan föreslås ett fem meter brett område för plantering på kvartersmark.

Gällande de befintliga byggnaderna i verksamhetsområdet längs Färentunavägen understiger dock avståndet 10 meter för den byggnad som är placerad längst norrut, där Ekerö glasmästeri är verksam idag. Ingen byggnad tillåts anläggas närmre vägen än idag med hänsyn till att det går mer trafik på Färentunavägen och att siktförhållandena, trots förbättrade in- och utfarter, är sämre än på Stenhamravägen. Säkerhetsavståndet kommer därmed att vara 11-12 meter, med undantag för byggnaden längst norrut. Den föreslagna personalbostaden, som idag används som permanent bostad, ligger på ett avstånd av 30 meter från bensinstation vilket bedöms vara acceptabelt eftersom byggnaden är belägen tre meter högre än vägens nivå.

Bostäderna föreslås däremot inte byggas närmre farligt gods-väg än Länsstyrelsens rekommendationer på 25 meter. Byggförbud inom detta avstånd har därför införts för de två befintliga bostadsfastigheterna längs Färentunavägen.

### **Bensinstation**

Förslaget ger möjlighet för en flytt av bensinstationen till ett bättre läge intill infartsparkeringen. Detta bör ske så att åtgärder inte behöver vidtas ur risksynpunkt för bensinstationen i det befintliga läget. För att uppfylla Länsstyrelsens och myndigheten för samhällsskydd och beredskaps rekommendationer gällande bensinpumpar och påfyllningsplats för cisterner har en skyddsbestämmelse innehållande dessa riktlinjer införts på fastigheter som riskerar att ligga inom dessa avstånd.

Säkerhetsavstånden har införts som en skyddsbestämmelse för anläggningen. Det ska vara ett skyddsavstånd på 25 meter mellan påfyllningsplats för cisterner och närmsta bebyggelse samt 18 meter mellan bensinpumparna och närmsta bebyggelse. Ett skyddsavstånd på 50 meter från bensinstationen ska upprätthållas för platser eller verksamheter där människor uppehåller sig, exempelvis bostäder, daghem och sjukhus. Parkering tillåts dock anläggas inom dessa skyddsavstånd.

### **Verksamheter**

För att säkerställa närboendes miljö har en skyddsbestämmelse införts i detaljplan med en begränsning av vilken ljudnivå verksamheten får alstra vid en bostad vid olika tidpunkter. Ett krav har samtidigt införts på bostadsbebyggelsens utformning på motsvarande sätt.

För att säkerställa att 50 dB(A) ska uppnås för de nya flerbostadshusen föreslås fastighetsägaren uppföra ett plank på 3 meter plank i kvartersgräns för bostäder mot ICA och tomten för centrum, handel och kontor. På tomten för centrum, handel och kontor får ej parkering eller varuintag placeras mot bostäderna.

### **Idrottsverksamheten**

Vid flytt av fotbollsplanerna kommer avståndet mellan fotbollsplanernas verksamhet och bostäderna inte att understiga det rekommenderade avståndet på 50 meter. För de föreslagna flerbostadshusen som kommer att byggas ut innan flytt av fotbollsplanen har ett säkerhetsavstånd på minst 20 meter från bostadshus införts i detaljplan.

### **Hästhållning**

Viss betesmark kommer att bebyggas med verksamhetslokaler och användas som

översvämningssytor i samband med förslaget. Tills den dag fotbollsplanerna flyttar kommer hästhållning kunna ske mellan Allhallen och den nya Allhallsvägen. Avståndet mellan hagen och bostäderna kommer dock inte understiga 100 meter. Ett avstånd till idrotten kommer då inte heller att understiga 100 meter.

Om fotbollsplanerna däremot förflyttas kommer avståndet till idrottsverksamheten vara litet då betesmarken ligger precis invid den större nya tilltänkta fotbollsplanen. Med hänsyn till att vistelsen på idrottsplatsen endast är tillfällig bedöms detta vara acceptabelt.

## **TEKNISK FÖRSÖRJNING**

### **Vatten- och avlopp**

Kommunalt vatten- och avlopp ska byggas ut för samtliga fastigheter inom området.

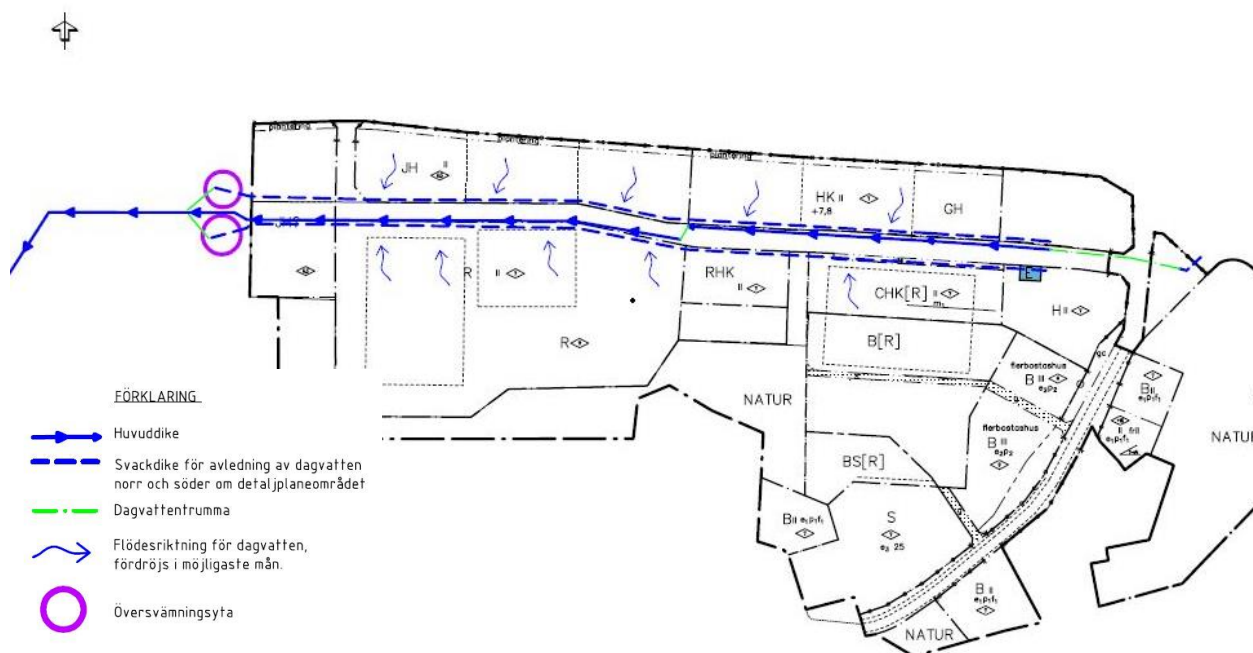
Dagvattenhanteringen kommer även ligga inom det kommunala verksamhetsområdet. Befintliga privata nät kommer att avvecklas. Vatten- och avloppsnätet kommer att dras genom den planerade gång- och cykelbanan från huvudledningen söderifrån. Kommunen ansvarar för utbyggnad. En anslutningsavgift kommer att tas ut av samtliga fastighetsägare som omfattas av planen.

### **Dagvatten**

En övergripande dagvattenutredning genomfördes av WSP i samband med denna detaljplan respektive detaljplanen i Söderberga, daterad 2014-05-28 reviderad 2016-06-13. Denna finns som separat bilaga. Följande är en sammanfattning av utredningen och redovisar eventuella ställningstaganden enligt genomförd utredning.

Genomförda beräkningar har visat att transporten av föroreningar kommer att öka och att det efter genomfört förslag rör sig om framförallt föroreningar förknippade med trafik som tungmetaller och olja. Eftersom marken till stor del består av jordbruksmark/betesmark idag minskar däremot andelen föroreningsämnen av kväve och fosfor. Belastningen på recipienten kommer att öka i samband med förslaget. Det befintliga diket kommer till viss del att rena dagvattnet och minska föroreningarna. Åtgärder kommer dock vara nödvändiga för att tillgodose reningsbehovet till följd av planförslaget. Enligt förslaget begränsas flödena till befintliga nivåer.

Vid dimensioneringen av dagvattenanläggningen är det viktigt att tillgodose tillräcklig rening av dagvattnet innan det leds ut till recipienten. För att kunna uppnå detta föreslås en i huvudsak öppen dikesstruktur längs Allhallsvägen med två översvämningssytor i västra delen av planområdet. Vid höga flöden bräddar diket till två dammar. Det befintliga diket kommer delvis att flyttas. Detta görs så att diket så långt som möjligt ligger kvar i sitt nuvarande läge, dyker ner i en kulvert under gatan för att sedan löpa längs med sydsidan av Allhallsvägens nya förlängning. På södra sidan kommer huvuddiket, förutsatt att ytbehovet för diket blir för stort, att kulverteras med ett svackdike ovanpå. Svackdiket föreslås då ha förhöjda kupolbrunnar som bräddavlopp.



Bilden visar systemlösningen för område. Underlaget utgör arbetsmaterial daterat 2014-04-25.

Dagvattnet från området norr om Allhallsvägen fångas upp av ett svackdike som löper parallellt med vägen västerut för att sedan ansluta till huvuddiket. Innan vattnet når det stora diket rinner det genom översvämningsytan med ett strypt utlopp där vattnet fördröjs.

På motsvarande sätt finns ett dikessystem som fångar upp dagvattnet från området söder om Allhallsvägen. Till ett sådant dike kan även vägvattnet från Allhallsvägen ledas.

Längst i öster ska diket kulverteras. Vid dimensionering av kulvertering av dike bör förändringar i hela avrinningsområdet beaktas. Förändringar som innebär ökade vattenflöden uppströms dagvattenssystemet förväntas lösas lokalt.

Inom kvartersmark bör dagvattnet även begränsas genom lokala tekniska lösningar som omhändertar dagvattnet innan det går ner i huvuddiket. I utredningen rekommenderas tekniska lösningar så som att avleda vattnet till huvuddiket via gröna ytor, uppföra gröna tak, använda gräsarmering på parkeringar och dyl.

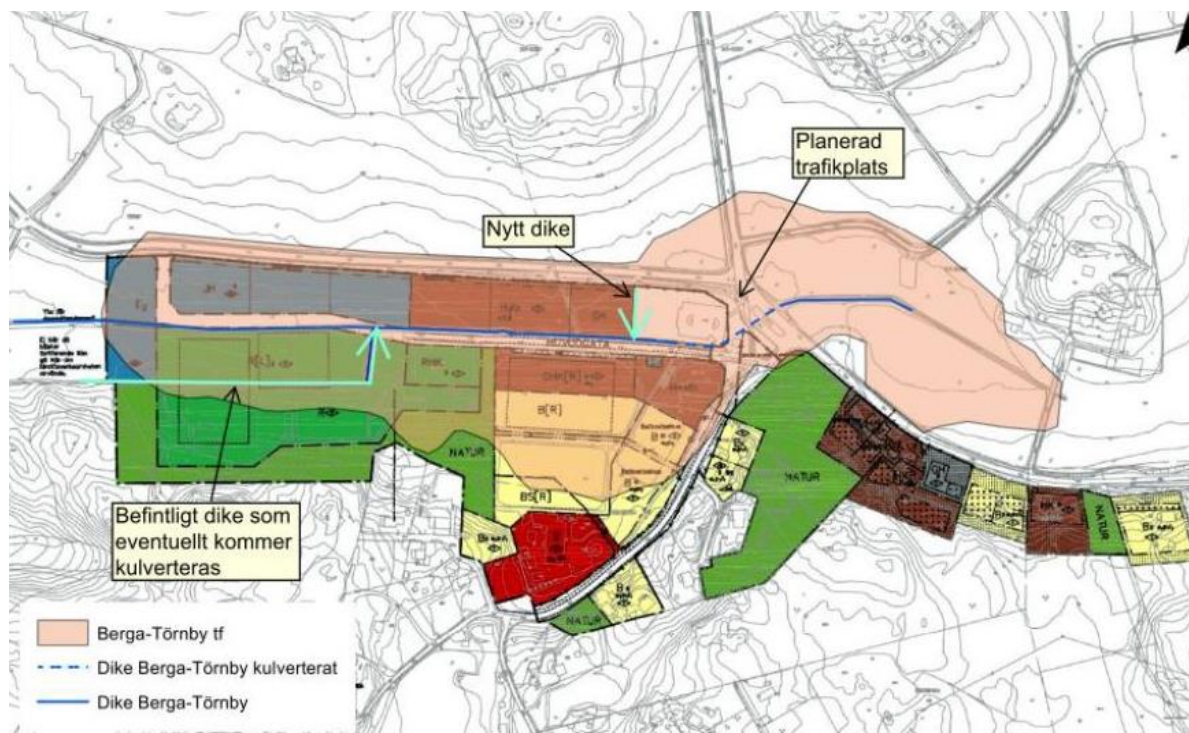
Inför flytt av diket ska tillstånd sökas hos Länsstyrelsen med hänsyn till det generella biotopskyddet som diket omfattas av.

## Markavvattning

Tillståndet för Berga-Törnby torrlägningsföretag ska omprövas med anledning av förändrade förutsättningar i båtnadsområdet. Tillståndet överensstämmer inte med dagens situation. Vattenflödet kommer även att öka inom planområdet och befintliga diken kommer till viss del vara nödvändiga att läggas om för att uppnå en tillfredsställande dagvattenhantering enligt detaljplanens föreslagna utformning.

En utbyggnad enligt detaljplanen innebär att det sannolikt kommer saknas behov och intresse av en fortsatt drift av Berga-Törnby torrlägningsföretag inom större delen av dess aktuella verksamhetsområde. I samband med detaljplanen bör kommunen ansöka om en avveckling av de

delar av Berga-Törnby torrlägningsföretag som ligger inom planområdet. För att undvika framtida ansvarsdiskussioner om underhåll av diket bör ansökan omfatta en omprövning av markavvattningsföretaget.



Bilden visar hur plan förslaget kommer att påverka befintligt torrlägningsföretag.

Framtagen dagvattenhantering begränsas till detaljplanens flöden vilket i sin tur inte förändrar förutsättningarna för Skogsby-Törnby torrlägningsföretag. Omprövning av tillstånd krävs därför inte för detta torrlägningsföretag.

## El och tele

Nya fastigheter ska anslutas till det befintliga nätet.

## Värme

Nya byggnader ska utformas så att energibehovet begränsas genom låga värmeförluster och effektiv värmeanvändning. Uppvärmning av bebyggelsen bör ske med vattenburna system för att ha flexibilitet för framtida förändringar och val av nya värmekällor. Ett vattenburet system kan hämta värme från fjärrvärme, närvärme, enskild panna och berg-, jord- och sjövärmepump. En av de viktigaste åtgärderna för att uppnå ett hållbart samhälle är att övergå till ett energieffektivt energisystem som baseras på förnybara energiresurser. Fjärrvärme, närvärme eller enskild panna kan baseras på förnybara energiresurser (biobränsle, till exempel pellets) och bör därför väljas i första hand. Jord-, sjö- eller bergvärmepumpar drivs med el vilket inte nödvändigtvis innebär en övergång till förnybara energiresurser. Jord-, sjö- och bergvärmepumpar bör därför väljas i sista hand. Solvärme eller solceller kan med fördel komplettera och effektivisera uppvärmningssystemen. Uppvärmning med direktverkande el ska undvikas. Ovanstående krav och rekommendationer som berör uppvärmningen bidrar till uppfyllelse av de nationella miljökvalitetsmålen och är i linje med Sveriges och EU:s klimat- och energipolitiska målsättningar.

## **Avfall**

Sophantering ska lösas på respektive bostadsfastighet. För de nya flerbostadshusen ska miljöstugor uppföras. I övrigt finns en allmän återvinningsstation vid infartsparkeringen. Denna har omlokaliseras till följd av ombyggnationen av korsningen. Den nya anläggningen kommer att ha krantömmare behållare med samma fraktioner som tidigare. Antalet behållare kommer att vara det dubbla eftersom behållarna är något mindre. De krantömmare behållarna kräver inte lika mycket yta och endast en 6 meter fri yta framför behållare vid hämtning. Tömningen går också något snabbare.

## **MILJÖPÅVERKAN**

### **BEHOVSBEDÖMNING**

Enligt PBL 5 kap 18 § och MB 6 kap 11 § ska en miljöbedömning upprättas om program eller planer kan medföra en betydande miljöpåverkan. En behovsbedömning (separat handling) har upprättats under hösten 2014. Detaljplanen bedöms inte innebära sådan betydande påverkan på miljön som fordrar en miljökonsekvensbeskrivning enligt Plan- och bygglagen eller miljöbedömning enligt miljöbalken. Sammantaget identifierades fyra risker för betydande miljöpåverkan. Genom åtgärder i detaljplan kan dessa risker elimineras eller minskas så att de ligger inom acceptabla nivåer.

*Risk för skada av objekt som omfattas av det generella biotopskydd:* I planområdet finns två objekt som omfattas av det generella biotopskyddet och de kommer att förändras. Dispense från biotopsskudd ska sökas i samband med planens genomförande. Det finns en ensidig poppelallée med 20-tal äldre häckpoppel (av sorten *Simon Fastigiata*) på södra sidan av Allhallsvägen. Träden kommer snart behöva ersättas pga. ålder. Stadsarkitektkontoret föreslår i planbeskrivningen att ersätta den befintliga poppelallén med att plantera en ensidig lönnallé (av sorten *Acer platanoides*). I fall dispens inte medges bör befintliga träd bytas ut efterhand. Detta kommer över tiden att öka estetiska och ekologiska värden avsevärt jämfört med idag. Det finns ett jordbruksdike norr om Allhallsvägen som omfattas av det generella biotopskyddet. Diket fortsätter mot Tornbyviken och Fågelängsviken och är omlagd i en mindre sträcka under Svanhagenkorset. Jordbruksdiket inom planområdet är nästan helt dominerat av vass med en viss förekomst av kaveldun, bredbladiga gräs och ett litet antal triviala örter i kanterna. Diket kan därför antas vara av lågt värde för växter, men kan däremot vara ett viktigt habitat för groddjur och fåglar. Jordbruksdiket kommer att läggas om för att uppnå en tillfredställande dagvattenhantering. Befintligt dike inom planområdet kommer till följd av fler hårdgjorda ytor att få en ökad belastning inom planområdet. Inga åtgärder bör ske i diket under tiden april-juni eftersom dessa kan skada vuxna, yngel och larver av groddjur samt häckande fåglar som då kan uppehålla sig i eller invid vattnet.

*Risk för förändring av landskapsbilden:* Landskapsbilden kommer att förändras i samband med att ny bebyggelse kommer till. Genom att anpassa bebyggelsen kan dess påverkan däremot minskas. Området är ianspråktaget sedan tidigare, i dagläget finns verksamheter t.ex. ishall, pendelparkering och ICA i området. Bestämmelse om placering, form och färg införs samt krav på vegetation som säkerställs genom exploateringsavtal.

Väster om nya Allhallsvägen föreslås endast dagvattendammar placeras med anledning av detta. Förslaget föreslår att hästhållningen kommer nära inpå det nya planområdet. Bebyggelsen ska vara enhetlig och föreslås ha en maximal byggnadshöjd på 8 meter, ha svart eller rött sadeltak av plåt eller tegel samt vara naturfärgad eller målas i mörkare kulörer i rött, blått, grönt eller svartbrunt. För att uppnå önskvärd effekt med utformningskravet får inte fasaden bestå av fönsterglas till mer än 25 % mot norr. Materialval har däremot hållits öppet för att inte begränsa verksamheterna allt för mycket. Placeringen av bebyggelsen närmst Färentunavägen ska ligga i linje med varandra mot Stenhamravägen. Topografin gör att föreslagen bebyggelse i planområdet inte blir synliga från Skå kyrka. Ingen förändring föreslås norr om Stenhamravägen. Mot norr föreslås en enhetlig plantering. Staket och plank får inte placeras framför planteringen och ska vara genomskiktlig över 1.4 meter.

*Risk för överskridande av rekommenderade gränsvärden för buller:* Genom att införa utformningskrav för bostäder samt sätta upp plank, ha parkering som bullerskyddande åtgärder säkerställs att ljudnivån för buller inte överskrids för ny bebyggelse. Genom att införa störningskrav för verksamheterna liksom för utformningen av bostäderna säkerställs även att acceptabla industribullernivåer kommer att uppnås. Musik från fotbollsplanerna betraktas som industribuller och riskerar att överskrida riktlinjerna. Högtalare är riktade mot fotbollsplanen. Ett minsta avstånd bör inte understiga 25 meter med hänsyn till detta. I samband med en flytt av fotbollsplanerna riskeras däremot inte oönskat ljud uppkomma då avståndet överstiger 130 meter. Gällande de två befintliga bostadsfastigheter söder om Färentunavägen finns möjlighet att sätta upp plank på 3 meter och uppnå gränsvärdet för på första våningsplanet.

*Risk för bländande ljussken:* Risken förekommer framförallt för de nya bostäderna som kommer att ligga intill de befintliga fotbollsplanerna. Belysningen är riktad mot fotbollsplanerna och är därför inte direkt riktade mot bostadsfen. Ett minsta avstånd bör dock inte understiga 25 meter med hänsyn till detta. I samband med en flytt av fotbollsplanerna riskeras däremot inte närmiljön av bländande ljussken. Då erhålls ett avstånd på 130 meter.

### **Sammanvägd bedömning**

Genom olika åtgärder har risken för buller, bländning samt förändring av landskapsbilden och skada på poppelallé och öppet dike eliminerats eller minimerats så att de ligger inom acceptabla nivåer.



# ADMINISTRATIVA FRÅGOR

## GENOMFÖRANDETID

Detaljplanens genomförandetid är 15 år. Genomförandetid börjar 1.5 år efter den dagen detaljplanen vinner lagakraft. Detta för att hinna bygga ut det kommunala VA-nätet.

## HUVUDMANNASKAP

Huvudregeln i plan- och bygglagen är att kommunen ska vara huvudman för allmän plats. Kommunen får emellertid i en detaljplan bestämma, om det finns särskilda skäl, att man inte ska vara huvudman. Särskilda skäl kan t.ex. vara möjligheten till en enhetlig förvaltning i ett område.

Planområdet förslås ha enskilt huvudmannaskap. Eftersom allmänna platser både inom planområdet och i dess omgivning idag förvaltas enskilt kan det ses som ett särskilt skäl. Utöver det har även kommunstyrelsen i Ekerö kommun beslutat att enskilt huvudmannaskap som huvudprincip ska gälla.

## TILLSTÅND

Vid anläggning av dagvattenanläggningen krävs dispens av Länsstyrelsen för omläggning av diket.

Vid anordnandet av utfarter söder om Allhallsvägen krävs dispens av Länsstyrelsen för att ta bort ett träd i allén.

## MEDVERKANDE

Planhandlingarna har tagits fram av stadsarkitektkontoret i Ekerö kommun.

## STADSARKITEKTKONTORET

Johan Andrade Hagland  
Miljö- och stadsbyggnadschef

Marzieh Chalant  
Planarkitekt