Skövde kommun

Planprogram för Karstorpsområdet

Övergripande miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning

Samrådshandling Oktober 2008

WSP Samhällsbyggnad har på uppdrag av Skövde kommun arbetat fram en översiktlig miljöbedömning av utredningsområdet samt miljökonsekvensbeskrivning tillhörande planprogram för Karstorpsområdet, Skövde kommun.

Medverkande

Beställare:	Skövde kommun Kommunstyrelsekontoret Närings- och Samhällsbyggnadsenheten 541 83 Skövde Tfn: 0500-49 80 00
Projektledare:	Maria Palmqvist
Konsult:	WSP Samhällsbyggnad Box 8094 700 08 Örebro Tfn: 019-17 89 50
Uppdragsledare och MKB-ansvarig:	Rolf Pettersson

Dessutom har följande personer medverkat:

Jan-Eric Carlring, geotekniker, WSP Örebro
Översiktlig geoteknisk bedömning.

Andreas Sjöberg, geohydrolog, WSP Malmö
Översiktlig hydrogeologisk bedömning.

Arbetsnummer: 1010 1647

I miljökonsekvensbeskrivningen har delvis använts bilder och material från kommunens utredningsplan och från tidigare utförd förstudie 2006, Skövde-Bostäder/WSP

SAMMANFATTNING 1

1. Inledning 8
Bakgrund
Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning
Avgränsning av MKB
Planer
Sammanfattning av planprogrammets innehåll och syfte
2. Nollalternativ 13
3. Förutsättningar 14
Markanvändning
Byggnadstekniska förutsättningar
Höjdförhållanden
Riksintressen
Övriga miljöförhållanden
Naturmiljö
Kulturmiljö
Rekreation och Friluftsliv
Landskapsbild
Boendemiljö
Vatten
Teknisk försörjning
4. Programförslag - ny bebyggelse 41
5. Hälsa och säkerhet 47
Förorenad mark
Trafik
Buller
Farligt gods
6. Miljökvalitetsmål och annan miljöhänsyn 48
Nationella miljökvalitetsmål
Miljöpolicy för Skövde kommun
Miljökvalitetsnormer
7. Konsekvensbeskrivning 49
Överensstämmelse med mål och riktlinjer enligt FÖP
Uppfyllelse av tillämpliga miljökvalitetsmål
Påverkan på övriga miljöintressen
8. Hur bedömningen gjorts 55
9. Uppföljning och övervakning av åtgärder 55
10. Källförteckning 56

SAMMANFATTNING

Enligt Plan- och bygglagen 5 kap. 18 § ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) sammanställas för en plan om den kan antas ge upphov till en betydande miljöpåverkan. Miljöbalkens 6 kap. 6-8 samt 11-18 §§ beskriver vad som ska ingå i denna MKB. Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar anger att en översiktsplan alltid ska antas ge upphov till betydande miljöpåverkan. Eftersom framtidsplanen och arbetet med planprogrammet för Karstorpsområdet är en fördjupning av översiktsplanen ska alltså en MKB sammanställas. Planen innehåller också en sammanhållen bebyggelse vilket motiverar att en MKB tas fram.

Miljökonsekvensbeskrivningen syftar till att tidigt identifiera vilka miljökonsekvenser som kan uppstå samt vilka miljöaspekter som bör belysas ingående i detaljplaneskedet. Inom ramen för MKB arbetet identifieras behov av eventuella fördjupade utredningar och åtgärder som bör behandlas i detaljplaneskedet.

Förutsättningar

Byggnadstekniska förutsättningar

Inom områdets höglänta partier bedöms grundläggningsförhållandena som regel vara goda. Särskild uppmärksamhet krävs dock vad gäller markstabiliteten i direkt anslutning till förekommande raviner och övriga branta slänter.

Naturmiljö

Karstorpsområdet är ett vackert s.k. kames landskap med kullar och vattenfyllda sänkor. Kameslandskapet har utbildats under istiden och landskapet kännetecknas av ett kuperat böljande landskap med en blandning av sand, grus och morän.

Lövskog och betesmarker påminner om det tidigare odlingslandskapet och som i huvudsak är rester från de två gårdarna Karstorp och Aspö.

Det öppna landskapet i kombination med täta skogspartier och det sammanhängande våtmarkskomplexet har gett förutsättningar för ett synnerligen rikt och intressant naturområde. Det komplexa landskapet gynnar såväl fauna som flora och kan betraktas som känsligt för förändringar, vilket idag främst kan ses genom en begynnande igenväxning.

Kulturmiljö

Karstorp och Aspö är de två ursprungliga gårdarna som i flera generationer brukat jorden. Byggnader och beteshagar minner om det gamla jordbrukslandskapet. Sommartid drivs en mindre stadsbondgård vid Aspö och då betas även omgivande hagmarker.

Rekreation och friluftsliv

Hela Karstorpsområdet används flitigt till olika former av rekreation.

Inom Billingehovs idrottsområde finns fotboll, ishockey, tennis m.m. På Volvos fritidsområde utövas fotboll, beachvolley, fiske, bad mm.

Landskapsbild

Området är kuperat och småskaligt. Landskapsbilden är öppen och tilltalande både för betraktaren som vistas i området och för trafikanten som färdas kring området.

Boendemiljö

Inom området finns ingen samlad bostadsbebyggelse. Ett konferenscenter, förskola, naturskola m.m. finns inom området. Trafikledernа som omgärdar planprogrammets område berör inte direkt någon bostadsbebyggelse eller annan pågående verksamhet.

Vatten

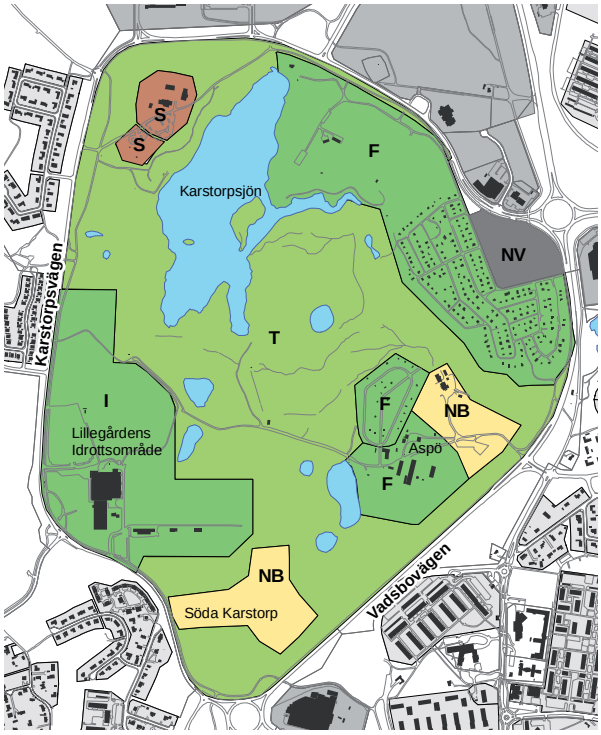
Inom området finns grundvattenförekomster. Hela programområdet omfattas av vattenskyddsområde för Aspö reservattentäkt, dels som primärt vattenskyddsområde, dels som sekundärt vattenskyddsområde.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär i princip att nuvarande verksamheter och markanvändning fortgår och att utnyttjandegraden vad gäller fritidsområdena fortsätter i nuvarande utsträckning. Utbyggnadsplaner eller andra större förändringar kommer att vara begränsade. Alternativet har använt som ett jämförelsealternativ.

Planprogrammets förslag

Planprogrammet för Karstorpsområdet som upprättas av Skövde kommun bygger på förutsättningar som tagits fram inom den fördjupade översiktsplanen ”Framtidsplan 2015” samt utredningsplan för Karstorpsområdet som antagits av kommunstyrelsen i september, 2007. Planen säkerställer områden för fritidsverksamhet, idrottsverksamhet, service, tätortsnära naturområden samt förslag på två områden för bostadsbebyggelse.



Utsnitt av planprogrammet

Överensstämmelse med mål och riktlinjer enligt FÖP

Föreslagen markanvändning uppfyller kommunens övergripande mål och riktlinjer. Genom att anamma balanseringsprincipen för intrång i de naturvärden som finns på platsen, kan man med åtgärder inom och i anslutning till de berörda områdena delvis kompensera de naturmiljöeffekter som en begränsad bebyggelse inom Karstorp innebär.

Området har varit bebott och brukat under lång tid och en varsam komplettering med bostadsbebyggelse på begränsade ytor kommer att positivt kunna bidra till områdets utveckling.

Uppfyllelse av tillämpliga miljökvalitetsmål

God bebyggd miljö

Planprogrammet för Karstorp öppnar möjligheter för att säkerställa naturvärden och samtidigt bebygga begränsade delar av områdets ytterkanter i östra och södra delen av området.

I en bebyggd miljö kan bevarandet av naturvärden bli ett positivt och miljöskapande inslag i landskaps- och stadsbilden.

Planprogrammet för Karstorpsområdet är inriktat på att kunna uppfylla miljökvalitetsmålets första delmål: senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftsändamål, samt hur andelen hårdgjorda ytor i dessa miljöer fortsättningsvis begränsas.

Frisk luft

Trafikmängderna är måttliga och tung industriell verksamhet föreslås inte, varför människa eller miljö inte kommer att skadas av förorenad luft. Några miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas.

Giftfri miljö

Den bebyggda miljön kommer att utgöra en ”god och hälsosam livsmiljö”, genom att byggnader och anläggningar ” lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt”.

Levande sjöar och vattendrag

Byggnation enligt planprogrammet kommer inte att bidra till negativ påverkan på sjöar och vattendrag då hela området ansluts till stadens VA-nät.

Grundvatten av god kvalitet

Exploateringen föregås av erforderlig hänsyn till grundvattenresurserna som redovisas i den hydrologiska utredningen, utförd av Sweco-Viak, 2007.

I den nyligen utförda utredningen om grundvatten föreslås föreskrifter som kommer att innebära stora restriktioner för hur dagvatten, hantering av miljöfarliga varor, upplag m.m skall hanteras inom det föreslagna skyddsområdet för reservvattentäkten. Planprogrammets förslag till ny bebyggelse ligger inom det föreslagna sekundära vattenskyddsskyddsområdet för Aspö reservvattentäkt. Alla åtgärder som föranleds av ny bebyggelse bör konsekvensbedömas utifrån närheten till grundvattentäkten och omgivande skyddsvärda vattenmiljöer.

Konsekvenser för övriga miljöintressen

Naturmiljö

Bostadsbebyggelse inom planprogrammets område kommer att påverka värdefulla naturmiljöer. Det finns dock goda förutsättningar att bevara naturvärden i anslutning till bebyggelse.

Planprogrammet medger ett bevarande av värdefulla tätortsnära lövskogsområden och de sammanhängande våtmarkspartierna. Ett bevarande av de tätortsnära naturområdena enligt planen är positivt för områdets utveckling. Ett säkerställande av skötselnivåer exempelvis genom skötselföreskrifter kan leda till att de betesmarker och våtmarker med begynnande igenväxning lättare kan bevaras och skötas på lämpligt sätt.

Vissa biotoper utgör mindre enheter med naturvärden, som är lätta att spara vid en exploatering, samtidigt som de tillför landskapsbilden värdefulla element. Det krävs endast mindre naturvårdsinsatser för att bevara befintliga naturvärden och eventuellt utveckla högre. Åkerholmar, torrängsbackar och gamla träd kan på så sätt bli värdefulla inslag i bostädernas närmiljö.

De solitära ekar som finns inom och i närheten av föreslagna anläggningar har goda förutsättningar att klara en exploatering och kunna bli värdefulla inslag i boendemiljön.

Kulturmiljö

Inom området finns enstaka objekt av fornlämningar eller byggnader med bevarandevärden. Planprogrammet säkerställer att intressanta kulturmiljöer bevaras.

Värdefull bebyggelse finns både vid de gamla gårdbildningarna Aspö och Karstorp. Länsmuseets inventering bör ligga till grund för skydd av dessa miljöer.

Rekreation och friluftsliv

Karstorp innehåller en mängd olika möjligheter för rekreation och friluftsliv.

Det rörliga friluftslivet kan ha sin utgångspunkt vid Aspö och ansluta till att promenera runt området eller t.ex ansluta till Billingeleden. Sammantaget ligger kanske områdets största kvalité i att det ligger nära angränsande bostadsområden, tätorten, anslutningar till transportvägar och kollektivtrafik.

En bebyggelseexploatering kan på kort tid spoliera naturliga promenadstråk, vilket i sin tur kan påverka känsliga miljöer som rasbranter i raviner genom erosion eller passager över känsliga våtmarker etc. En fördjupad inventering och inmätning av känsliga partier kan begränsa negativa konsekvenser.

Landskapsbild

Det finns många landskapselement inom planområdet, terrängformer, fornlämningar, solitära träd och liknande. Dessa kan i många fall vara av värde för stadsbilden som gestaltande element, ge en förankring bakåt i tiden och även få en funktion i utemiljön. Finns vetskapen om var dessa objekt är belägna finns också möjligheten att värdera dem i det fortsatta detaljplanearbetet.

Boendemiljö

Föreslagna bostadskvarter bedöms leda till goda boendemiljöer. Områdena som föreslås har olika karaktärer, gemensamt är att de är lokaliserade till områden med värdefulla inslag av terrängformationer, uppvuxna träd och möjlighetet till intressanta utblickar.

Tillkommande byggnader bör anpassas i utbredning och höjd till den intressanta miljön kring Aspö resp. Södra Karstorp.

Trafik

Under det fortsatta arbetet med detaljplaner utreds behovet av kompletterande bullerdämpande anordningar för boende. Genom att förlägga bostäders fasadlinjer på ett betryggande avstånd till trafiken kan man få en bra boendemiljö utan att ev. bullerskydd förtar värdet av det öppna landskapet.

Luftföroreningar

Planprogrammet medför ökad trafik men inte i sådan omfattning att luftkvaliteten kan komma att försämras på något avgörande sätt. Inte heller medger planprogrammet någon tung industriverksamhet som skulle kunna försämra luftkvaliteten. De topografiska förhållandena är också sådana att ”genomluftning” alltid kommer att ske; sammantaget innebär detta små konsekvenser för luftmiljön. Några miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas, dock har inga beräkningar genomförts.

Vatten

Vattenskyddsområdet inom Karstorpsområdet reservvattentäkt för tätorten.

Förslag till skyddsföreskrifter och hantering av lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) betyder att riskerna för föroreningar blir begränsade. De föreslagna skyddsföreskrifterna bedöms kunna uppfyllas i planprogrammet.

Miljömål och miljökvalitetsnormer

I april 1999 antog riksdagen 15 miljömål. Under 2005 tillkom målet, ett rikt växt- och djurliv.

Dessa anger förenklat uttryckt den miljökvalitet som ska uppnås i ett generationsperspektiv. För det nu aktuella projektet bedöms följande delmål vara aktuella att belysa:

- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalité
- Myllrande våtmarker
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv.

Säkerställande av allmänna områden för naturområden och vattenskyddsområde bidrar till måluppfyllelse av dessa, bl.a. genom att det medverkar till måluppfyllelse av en god bebyggd miljö och säkerställande av ett rikt växt- och djurliv.

Friluftslivets tillgänglighet till området är god och den information som bedrivs i området bidrar till att intresset för området ökar och i slutänden ger positiva inslag för bevarande av områdets natur- och kulturvärden.

Myllrande våtmarker innebär att befintliga sumpskogar och mindre vattendrag ska bevaras. Inom området finns våtpartier som är väsentliga att bevara. Begränsade åtgärder inom strandområdet och att vattenfluktuationerna bevaras bidrar till att områdets karaktär och miljövärden bevaras.

Målet för ett rikt växt- och djurliv sammanfaller delvis med hänsynen till våtmarkerna.

Föreslagna åtgärder bedöms, vid rätt hantering, inte påverka målet med att bevara vattendragens karaktär eller strändernas biologiska mångfald.

Samlad bedömning av planprogrammets miljöpåverkan på Karstorpsområdet

Programmet ger ett samlat grepp över Karstorpsområdet som helhet.

Innehållet i de avgränsade områdena är inte definierat i detalj, planen ger ändå en inriktning på vilka verksamheter som tillåts och kommer därigenom att styra den framtida utvecklingen av området. Nedan kommenteras planprogrammets miljöpåverkan.

Tätortsnära naturområden

Drygt hälften av det 180 ha stora planområdet upptas av T-Tätortsnära naturområden. Avgränsningen innefattar både skogsmark, våtmark, sjöar- och vattendrag samt odlade och betade hagar. Områdets storlek säkerställer därmed behovet för rekreation och friluftsliv för såväl närboende som för de speciella verksamheter som bedrivs i området.

En förutsättning för att området ska bibehålla sin unika karaktär är att nuvarande markanvändning består. Ett sätt att säkerställa ett mosaiklandskap med omväxlande öppen mark är att utarbeta en skötselplan för området. Kommunens intresse i området är starkt och det bör övervägas om inte någon form av reservatsbildning kan vara ett alternativ för att skydda och bevara områdets karaktär.

Fritidsområde

Avsättandet av Aspö gård, Aspö koloniområde och Volvos fritidsområde, tillgodoser att det finns ytor för olika aktiviteter. Avgränsningen följer i stora drag de verksamheter som bedrivs idag.

Idrotts-/fritidsanläggning

För Lillgårdens idrottsområde finns planer för vidare utveckling. Planpro-grammets avgränsning tillgodoser framtida behov av expansion åt öster eller norr. Den kuperade terrängen innebär att verksamheter som kräver plana ytor medför relativt stora ingrepp. Även förändringar i verksamheter bör kunna disponeras inom föreslagen yta.

Service

Planprogrammets avgränsning följer nuvarande verksamheter.

Nya bostäder

I anslutning till Aspö gård och i Södra Karstorp föreslås områden med bostäder. En medvetet utformad bebyggelse med väl avvägda volymer och höjder bedöms positivt kunna samverka med och förstärka områdets karaktär. Ett argument för att bygga i det natursköna Karstorpsområdet är att komma nära området samtidigt som man också vill bevara helheten.

I Södra Karstorp blir området väl exponerat från söder. Om det kulliga landskapet som i naturvårdsinventeringen betecknats 5706 delvis ska kunna bevaras måste stor hänsyn tas till inplacering av bebyggelse och sparande av värdefulla naturpartier.

Vid Aspö gård kommer bevarande av alléer, brynvegetation och anpassning till sluttande terräng att påverka intrycket av nya bostäder. En begränsning av hushöjd så att uppvuxna träd rår över bebyggelsen kan vara ett rimligt hänsynstagande till platsen.

Sammantaget bedöms att planprogrammets påverkan på miljöintressen både säkerställer och påverkar värdefulla naturmiljöer. Den begränsade bostadsbebyggelsen bedöms kunna inrymmas i området om utformningen av bostäder sker varsamt och småskaligt.

1. Inledning

Bakgrund

Skövde kommuns översiktsplan har fördjupats för tätorterna Skövde, Skultorp och Stöpen. Den fördjupade översiktsplanen, FÖP, har sammanställts i FRAMTIDSPLAN 2015.

Som en följd av arbetet med FÖP har en ”Utredningsplan för Karstorpsområdet” tagits fram som utställelsehandling, 2007-04-25. Planen har godkänts av kommunfullmäktige, 2007-09-24.

Karstorpsområdet är ett tätortsnära rekreationsområde som avgränsas av vägarna, Vadsbovägen och Karstorpsvägen. Området är delvis skogsklätt men stora delar av området har tidigare betats.

Den kuperade terrängen och ett sammanhängande system med våtmarker, sjöar och vattendrag ger tillsammans med odlingsmark och beteshagar området en småskalig öppen karaktär.

Genom sin närhet till stadens centrum, pågående verksamheter och aktiviteter inom området är området välbesökt och fungerar väl som utflyktsmål. Områdets storlek med väldefinierade avgränsningar medför att många aktiviteter kan pågå parallellt inom området utan att störa sinsemellan.

För Karstorpsområdet tar kommunen fram ett planprogram som syftar till att det skapas förutsättningar för en god fysisk planering med markberedskap för tillväxt och utveckling. I riktlinjerna för planprogrammet ingår också att klarlägga markbehovet för nuvarande verksamheter samt möjligheten att reservera mark för bostadsbebyggelse.

Enligt Plan- och bygglagen 5 kap. 18 § ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) sammanställas för en plan om den kan antas ge upphov till en betydande miljöpåverkan. Miljöbalkens 6 kap. 6-8 samt 11-18 §§ beskriver vad som ska ingå i denna MKB. Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar anger att en översiktsplan alltid ska antas ge upphov till betydande miljöpåverkan. Eftersom framtidsplanen och arbetet med planprogrammet för Karstorpsområdet är en fördjupning av översiktsplanen ska alltså en MKB sammanställas. Planen innehåller också en sammanhållen bebyggelse som motiverar att en MKB medföljer planen.

I MKB-uppdraget ingår att beskriva och analysera naturmarken samt pågående markanvändning vid anläggningar som Lillegårdens idrottsområde, Karstorps konferensanläggning, fritidsgård, koloniområden samt Aspö gård.

Syfte med en miljökonsekvensbeskrivning

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning, MKB är att den enligt miljöbalken ska identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt och dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och på miljön.

En MKB ska dessutom vara en del av planeringsprocessen och nyttjas för olika val under arbetets gång. Den ska styra planeringen mot åtgärder med syfte att mildra negativa konsekvenser eller förstärka positiva.

För ”Planprogrammet för Karstorpsområdet” tar Skövde kommun fram en miljökonsekvensbeskrivning i programskedet för att tidigt identifiera vilka miljökonsekvenser som kan uppstå samt vilka miljöaspekter som bör belysas mer ingående i detaljplaneskedet. Inom ramen för MKB:n identifieras behov av eventuella fördjupade utredningar och åtgärder som bör behandlas i detaljplaneskedet.

I MKB:n belyser man också förutsättningar för ev. bostadsområden med nödvändiga och lämpliga avgränsningar för att nuvarande verksamheter ska kunna fortgå samtidigt som områdets status som tätortsnära naturområde ska bestå och till och med kunna utvecklas.

Avgränsning av MKB

Den geografiska avgränsningen av MKB är densamma som utredningsplanens beskrivning av Karstorpsområdet.

Miljöbedömningen behandlar nedanstående intresseområden:

<u>Naturmiljö, biologisk mångfald</u>

- Rödlistade arter (Länsstyrelsen), nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen) och värde trakter, (Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen).
- Strandskydd.
- Förutsättningar (strukturer, åldersfördelning, hydrologi m m) inom större delområden inom området, för biologisk mångfald.
- Mindre delar/strukturer inom området (t ex stora gamla ekar, åkerholmar m m) vilka ger förutsättningar för biologisk mångfald.

<u>Boendemiljö</u>

- Boendemiljön inom Aspö- och Södra Karstorp vid en ev. exploatering

<u>Föroreningssituationen</u>

- Risker för allergiska reaktioner vid en blandning av bostäder och djurhållning

<u>Mark</u>

- Områden olämpliga för bebyggelse med avseende på risker för skred, radon etc.
- Områden lämpliga för omhändertagande av dagvatten avseende biologisk mångfald och föroreningssituation.

Vatten

• Skyddsområden för vattentäkt.

• Områden med översvämningsrisk.

Vägtrafikbuller

• Bullerspridning från Vadsbovägen.

• Bullerspridning från Karstorpsvägen.

Luft / Klimatfaktorer

• Exponering av vindar.

Byggnader och andra anläggnignar inom området

• Aspö gård

• Aspö förskolan (f.d. behandlingshem)

• Karstorps förskola

• Karstorps konferenscenter

• Lillegårdens och Billingehovs idrottsanläggning

Landskap

• Betraktarperspektivet inom det kuperade naturområdet.

• Trafikantperspektivet från Vadsbovägen och Karstorpsvägen.

Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv

• Fasta fornlämningar inklusive fornlämningsområde (påverkansområde).

• Byggnader och bebyggelsemiljöer inklusive eventuella påverkansområden.

Rekreation och friluftsliv

• Slitage

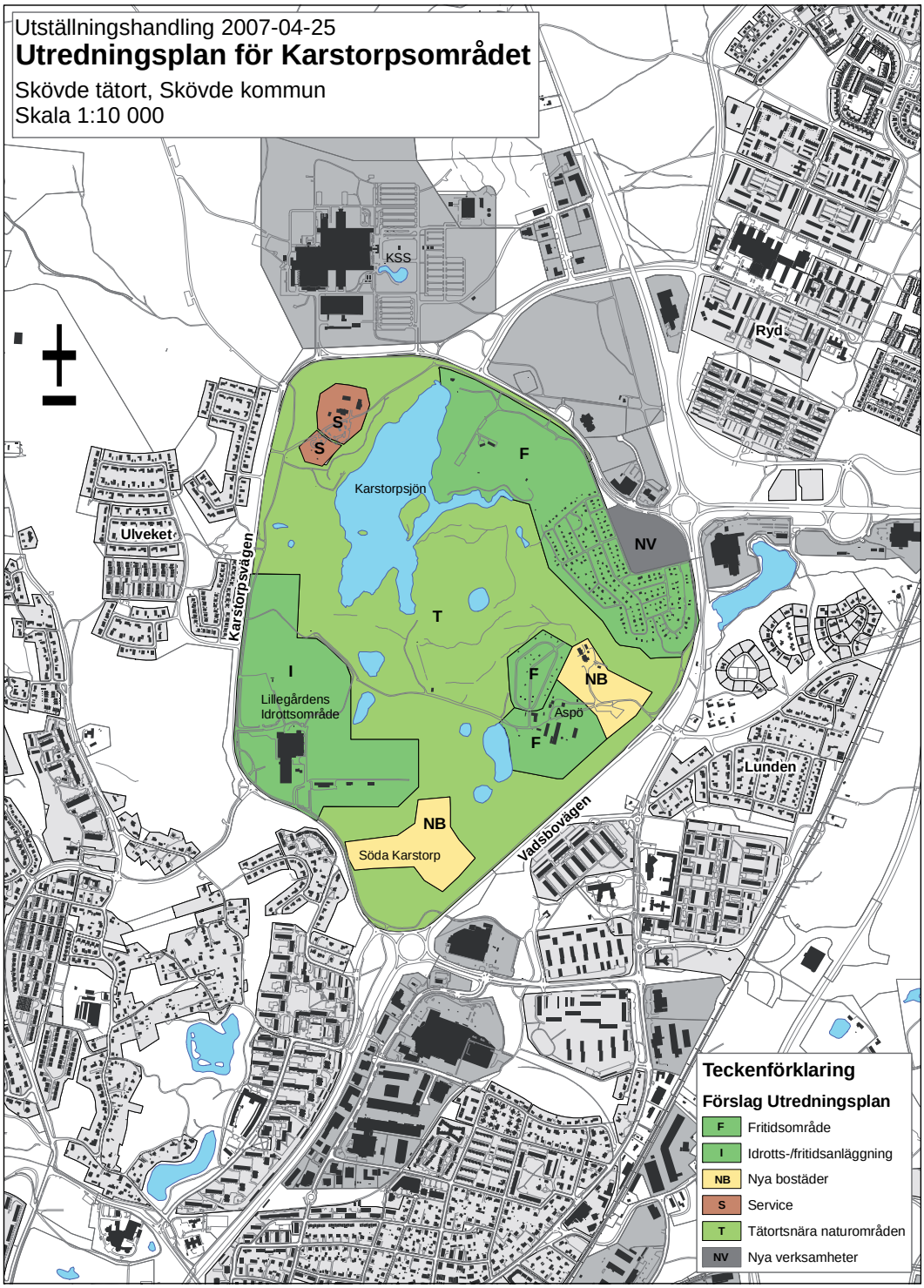
• Behov och möjligheter för expansion

Planer

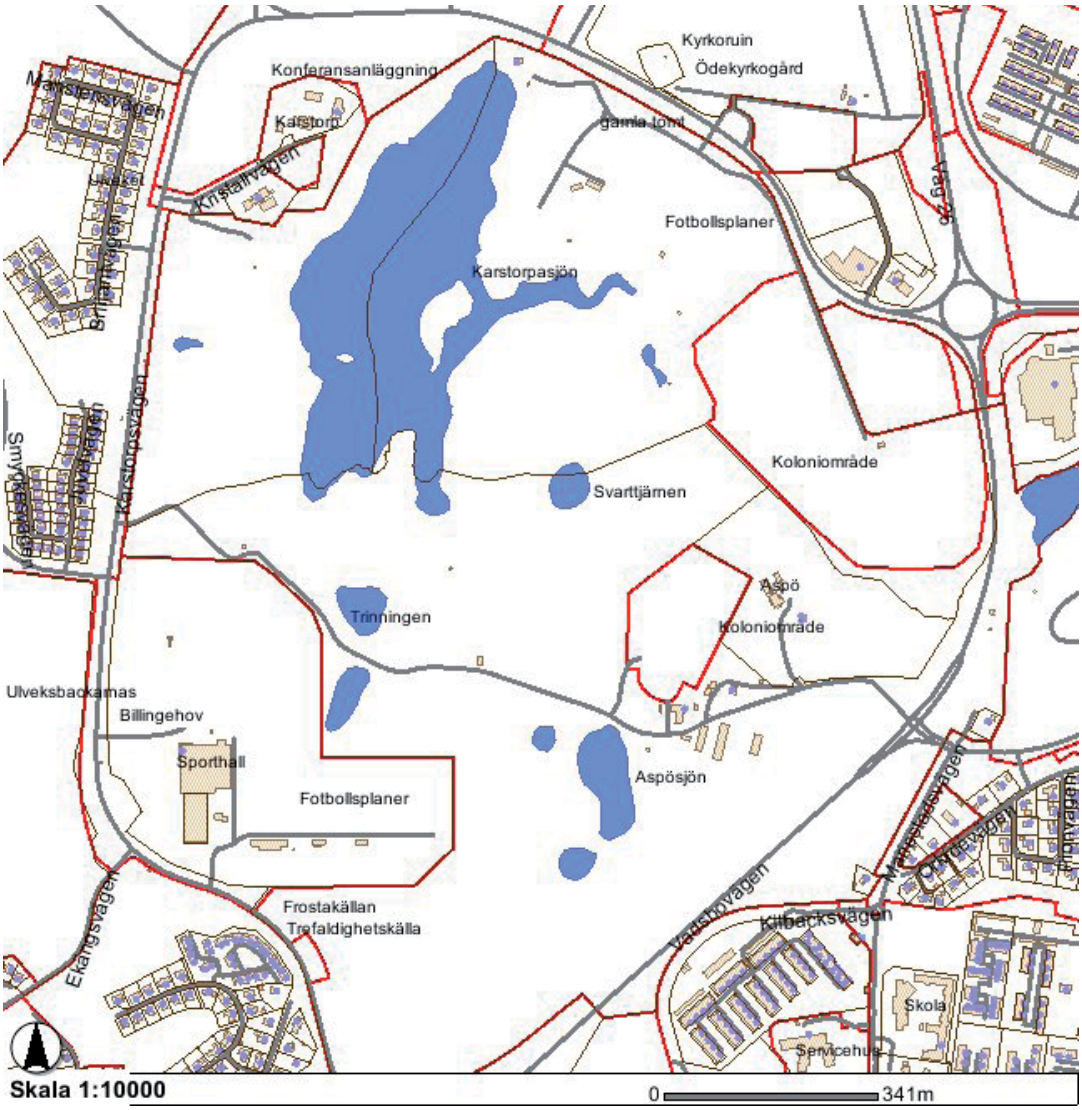
Gällande översiktsplan, ÖP90, var i behov av revidering och uppdatering.

Framtidsplan Skövde 2015 som togs fram 2005, innebar en fördjupning av översiktsplanen för tätorterna Skövde, Skultorp och Stöpen.

Inom Framtidsplanen har ytterligare en fördjupning av Karstorpsområdet gjorts, ”Utredningsplan för Karstorpsområdet, Förslag till markanvändning”. Utredningsplanen har godkänts av kommunfullmäktige, 2007-09-24.



Inom Karstorpsområdet finns gällande detaljplaner för Lillegårdens idrottsområde, Karstorps konferenscenter och Karstorps förskola. Områdesbestämmelser finns för Volvo och Aspö koloniområde.



Detaljplaner inom utredningsområdet

Sammanfattning av planprogrammets innehåll och syfte

I riktlinjerna för det fortsatta arbetet med framtidsplanen ska bl.a. skapas förutsättningar för en god fysisk planering med markberedskap för tillväxt och utveckling.

I riktlinjerna ingår också att klarlägga markbehovet för nuvarande verksamheter samt möjligheten att reservera mark för bostadsbebyggelse.

Utredningsplanen beskriver områdets förutsättningar samt redovisar förslag till gränsdragning mellan fritidsområden, idrottsanläggning, service tätortsnära naturområden samt områden för nya verksamheter och bostäder.

Planprogrammet bygger på den av kommunfullmäktige godkända utredningspla-nen.

2. Nollalternativ

Nollalternativet innebär i princip att nuvarande verksamheter och markanvändning fortgår och att utnyttjandegraden vad gäller fritidsområdena fortsätter i nuvarande utsträckning.

Utbyggnadsplaner eller andra större förändringar kommer att vara begränsade.

Alternativet är inte att betrakta som ett åtgärdsförslag utan är ett jämförelsealternativ.

Generellt innebär nollalternativet ringa skillnad mot nuläget men den förändring som sker är huvudsakligen en följd av de brukningsalternativ inom jordbruket som väljs och vilka underhålls- och skötselåtgärder som används inom pågående verksamheter. En konsekvens som i nollalternativet inte kan förutses är den förändring som sker i området om t.ex. brukning, och bete minskar eller upphör. Om betesdriften upphör kommer stora delar av de öppna ängsmarkerna att växa igen och påtagligt förändra landskapsbilden. Igenväxning av öppna ytor är en naturlig process om ingen annan verksamhet försiggår. Kraftigt växande gräs och ogräs kommer genom avsaknad av hävd att följas av busk- och lövsly och på längre sikt av barrträd där markerna för dessa är lämpliga. Skogen kommer att tätna om den inte sköts på något sätt, och blir därmed svårframkomlig.

Ett nollalternativ innebär att dagens begränsade utnyttjandegrad behålls och att området därmed fortsättningsvis kommer bestå som främst ett tätortsnära utflyktsområde.

Enligt utredningen ”Aspö reservvattentäkt - översiktlig hydrogeologisk bedömning”, Sweco Viak, 2007, föreslås skyddszoner och förslag till skyddsföreskrifter för området.

Åtgärderna och bestämmelserna är inte genomförda ännu men kommer inte att nämnvärt påverka nuvarande verksamhet eller markanvändning.

Ortofoto Karstorpsområdet

3. Förutsättningar

Markanvändning

Aktuellt planområde är cirka 180 ha stort. Området består av en blandning av skog, åkermark, beteshagar och en stor andel med våtmarker och vattendrag.

En stor del av området är kommunägt. Andra ägare inom området är Volvo som äger en stor del av fritidsområdet i norra delen och det stora koloniområdet med ca 200 kolonilotter. Karstorps konferenscenter äger ett område med byggnader väster om Karstorpssjön. Skövdebostäder äger mark kring Aspö gård och det f.d. vårdhemmet med omgivande mark. I anslutning till Aspö gård finns en minilantgård, naturskola m.m. En del av de gamla betesmarkerna betas fortfarande genom ett samarbetsavtal med omgivande djurhållare som tillfälligt flyttar betesdjur till platsen sommartid.

Byggnadstekniska förutsättningar

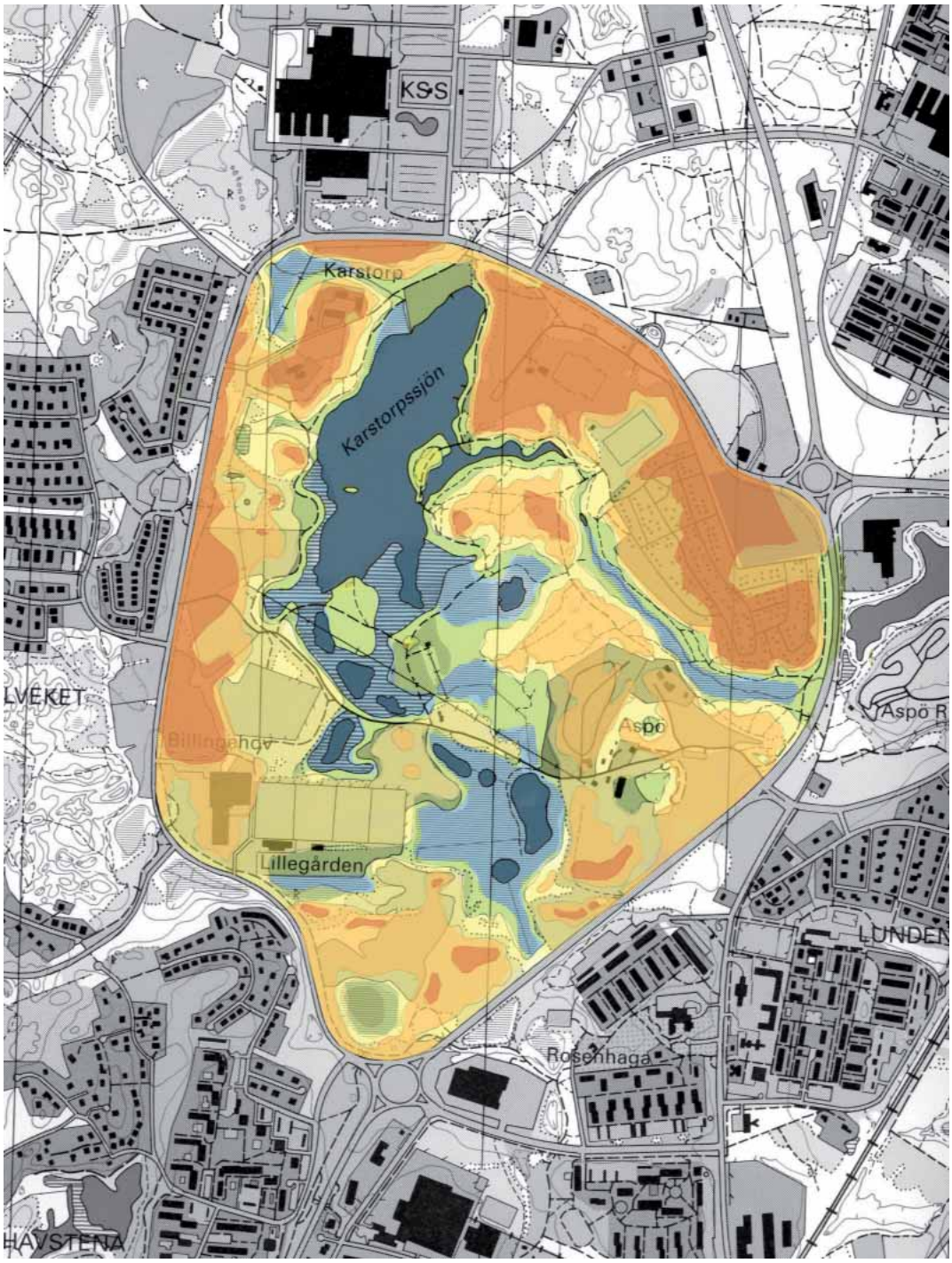
Utredningsområdets geotekniska egenskaper har kartlagts via kartstudier och okulärbesiktning. Geologiska och topografiska kartblad har nyttjats. Okulärbesiktningen som utfördes av Jan-Eric Carlring omfattade hela området med koncentration till förekommande raviner. Geotekniska undersökningar som utförts i områdets närhet har därutöver studerats liksom resultat från en översiktlig hydrogeologisk bedömning avseende Aspö Reservvattentäkt.

Karstorpsområdet är beläget på en isälvsavlagring som huvudsakligen består av sand, grus och morän. Jordmäktigheten är stor och överstiger som regel 25 – 30 m. Inom de höglänta partierna täcks mineraljorden av tunna skikt med mulljord. Där marken är låglänt vilket framförallt är fallet centralt samt lokalt i söder övergår mulljorden i torv och gyttja. Mäktigheten hos dessa lager är svårbedömd. Man kan inte utesluta att lera förekommer lokalt i form av skikt och körtlar såväl inom hög- som låglänta delområden.

Inom områdets höglänta partier bedöms grundläggningsförhållandena som regel vara goda. Bostadshus i flera våningsplan kan normalt grundläggas direkt i mark. Terrassering kan ske problemfritt och byggnaderna kan förses med källare. Särskild uppmärksamhet krävs dock vad gäller markstabiliteten i direkt anslutning till förekommande raviner och övriga branta slänter. Mark belägen längs slänt med brantare lutning än 1:3 bör med hänsyn till risk för instabilitet och jordkrypning ej tas i anspråk. Som riktvärde läggs bebyggelsegränsen på ett horisontellt avstånd från släntfot motsvarande 3 ggr aktuell höjdskillnad.

Områdets låglänta partier är i allmänhet sanka och markens bärighet kan vara begränsad. Grundläggningsförhållandena är mindre goda och lokalt i anslutning till strandkanter kan stabiliteten vara begränsad. Det kan bli nödvändigt att skifta ut massor eller slå pålar vid anläggning av enklare byggnader, kajer mm.

Täckande geotekniska undersökningar finns ej utförda inom området. Det är därför av yttersta vikt att fortsatt planering sker i samråd med geotekniker. Fältundersökningar kommer att krävas såväl inom de höglänta delarna av området som i anslutning till låglänt mark och förekommande vattendrag.



Ovanstående karta visar höjdintervaller där röd/orange färg visar höjder över 140- ö.h. och i fallande skala till ca 130 m. öh. vid utloppet intill Vadsbovägen.

Höjdförhållanden

Området är starkt kuperat med höjdskillnader som i flera partier ligger mellan 10-15 meter. I den norra och nordvästra delen ligger marknivån högt, ca 145-150 m. öh.

I de lägre delarna närmast den relativt högt belägna grundvattenytan är marknivån drygt 135 m.öh.

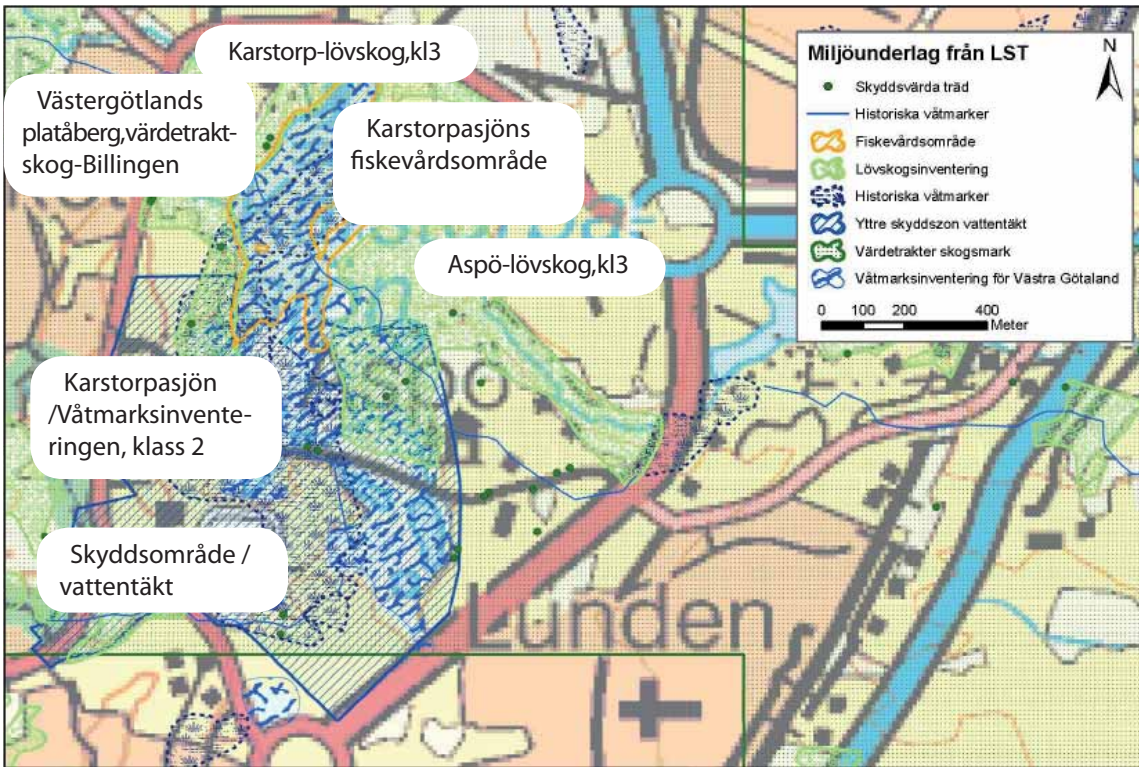
Riksintressen

Inom planområdet finns inga utpekade riksintressen. Intill planområdet, nordväst om området finns ett naturreservat, Ulveksbackarna med stora nivåskillnader som utbildats under istiden.

Övriga miljöförhållanden

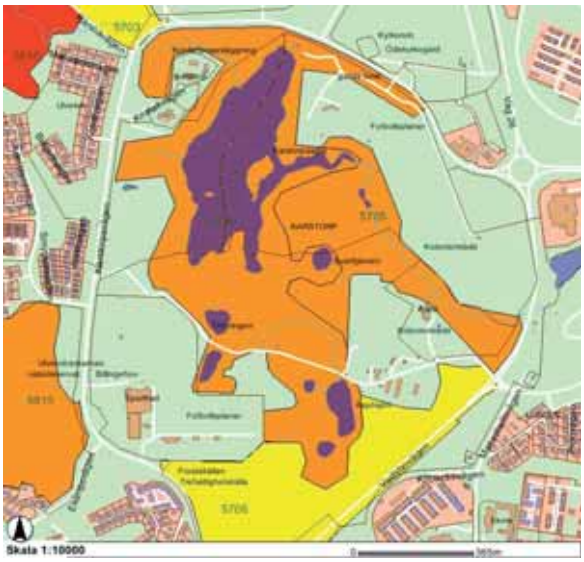
Följande utdrag är hämtat från länsstyrelsen miljöunderlag 2008.

Kartan är redovisad som ett överlägg där de delar som omfattar planområdet är lövskogsinventeringen, våtmarker, skogsmark samt skyddsområdet för vattentäkten.



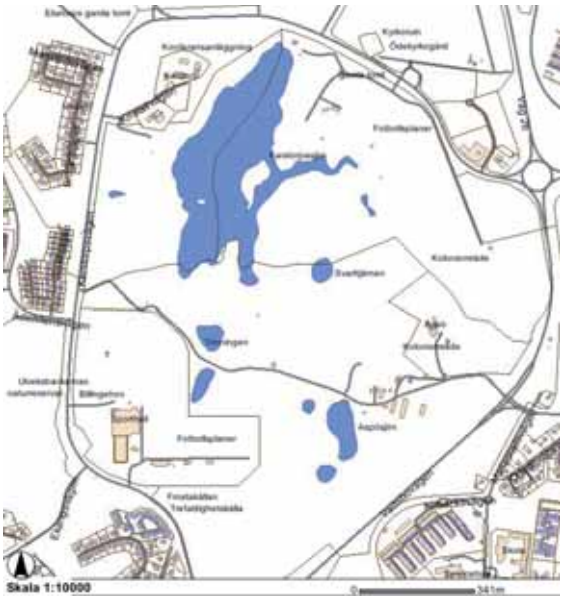
Miljökarta GIS-underlag från länsstyrelsens WEB sida

Nedanstående kartor visar bevarandeintressen uppdelat i intresseområden.



Områden enligt naturvårdsprogrammet.

Våtmarkskomplex.



Nyckelbiotoper.

Lövskogsinventeringen.

Naturmiljö

Naturvårdens intressen avser skydd och vård av natur- och kulturlandskapet. Naturvårdens företrädare samverkar med andra sektorer för att visionen om det hållbara samhället ska bli verklighet. Påverkan på miljön ska reduceras till nivåer som är långsiktigt hållbara. Ett viktigt mål är att bevara den biologiska mångfalden och att bevara miljöer som möjliggör studier av och förståelse för naturen.

Karstorpsområdet är ett vackert s.k. kames landskap med kullar och vattenfyllda sänkor. Kameslandskapet har utbildats under istiden och landskapet kännetecknas av ett kuperat böljande landskap med en blandning av sand, grus och morän.

Lövskog och betesmarker påminner om det tidigare odlingslandskapet och som i huvudsak är rester från de två gårdarna Karstorp och Aspö.

Det öppna landskapet i kombination med täta skogspartier och det sammanhängande våtmarkskomplexet har gett förutsättningar för ett synnerligen rikt och intressant naturområde. Det komplexa landskapet gynnar såväl fauna som flora och kan betraktas som känsligt för förändringar, vilket idag främst kan ses genom en begynnande igenväxning.

Området har inventerats och beskrivits i ett flertal arbeten. Redan 1986- 1987 utkom en översiktlig naturinventering av Karstorps- och Aspöområdet, utfört av Kurt-Anders Johansson. Arbetet var beställt av kommunens miljö- och hälsoskyddskontor. I inventeringen beskrivs områdets värden dels som helhet och dels genom beskrivning av speciella områden, uppdelat på drygt 50 delområden.

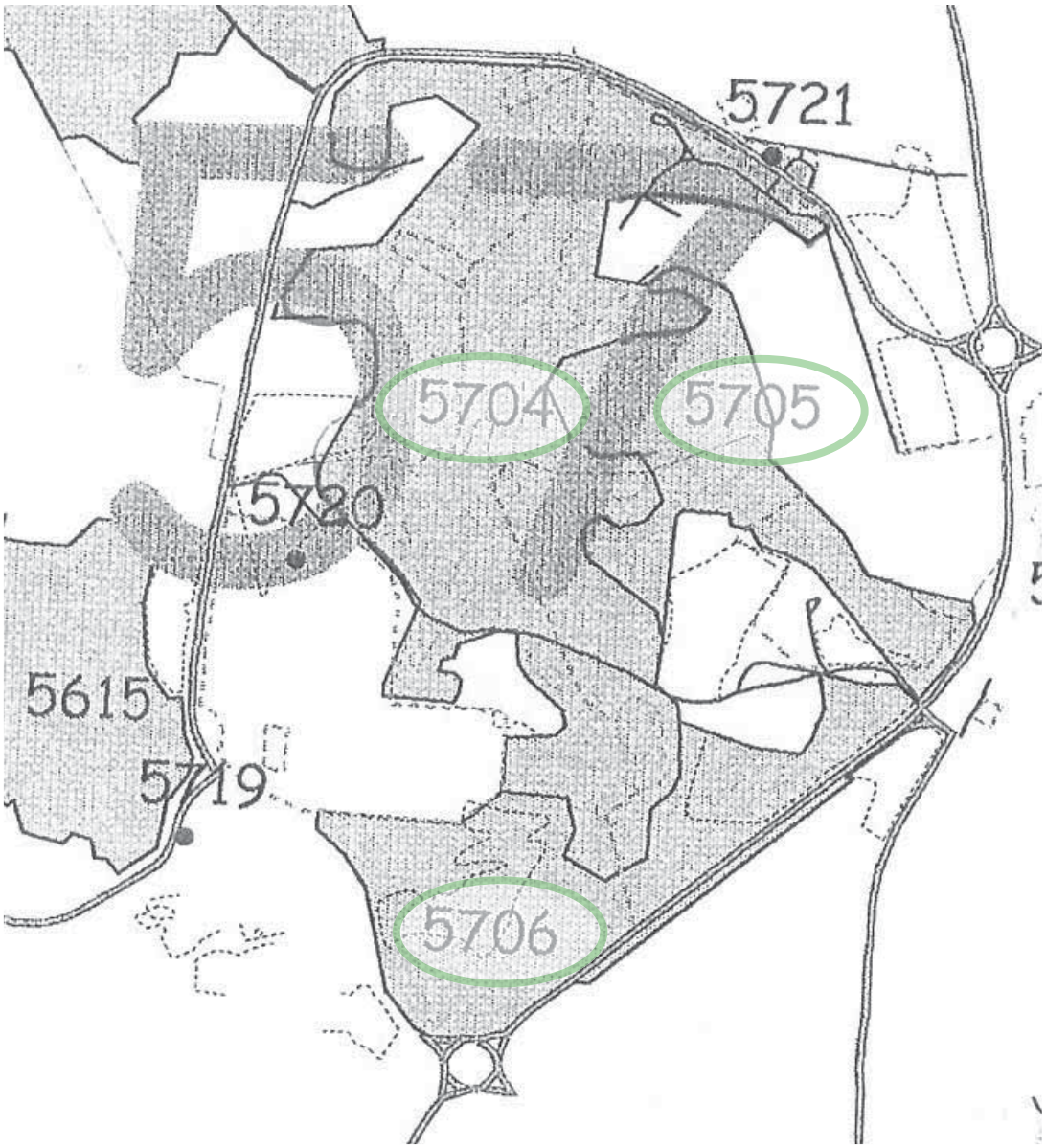
En sammanställning av områden med naturvärden, ”Naturvårdsprogram för Skövde kommun”, 1998. Arbetet har utförts av Leif Andersson, Pro Natura på uppdrag av miljö- och hälsoskyddsnämnden, Skövde kommun.

I sammanställningen har hänsyn tagits till områdenas samlade värden och klassificerats enligt i naturvårdssammanhang gängse termer.

Naturvärdena klassas i I-IV där I är högsta värdeklass och IV är lägsta naturvärdesklass.

- Klass I har som regel naturvärden av nationellt värde.

  Sådana objekt måste betraktas som omistliga.
- Klass II tilldelas normalt objekt med mycket höga naturvärden och som har re gionalt värde.
- Klass III. Objekt som har höga naturvärden men som är av lokalt intresse.
- Klass IV tilldelas objekt som kan ha vissa naturvärden därför att de t ex är en större yta av en viss naturtyp som uppmärksammats i inventeringssammanhang.



Utdrag ur Naturvårdsprogram för Skövde kommun. Områden redovisade som storområden.

Inom områdena finns dessutom objekt som har vissa naturvärden. Dessa enskilda objekt markeras inte på kartan men kan i vissa fall, trots att de förekommer med begränsad utbredning ändå vara helt beroende av omgivande områdens artsammansättning och markanvändning.

Nedan beskrivs områdena med utdrag ur naturvårdsprogrammets beskrivning.

Område 5704

Karstorpasjön med angränsande våtmarker och småsjöar.

”Ett av Skövdetraktens mest välutvecklade kameslandskap.

Kalkrika jordlager bildar ett kulligt landskap med många sänkor fyllda med vatten och våtmarker. Sjöarna har genomgående högt PH, strax över 8.

Karstorpasjön som är den största av sjöarna har iordningtällda stränder med badbryggor och anordningar för fiske. Småsjöarna söder om Karstorpasjön, varav den största är Aspösjön, är delvis igenväxta. Aspösjöns norra strand är dock på den norra stranden iordningställd med bad och kanotanordningar.

Inloppet av Rydsbäcken i Karstorpasjön, den så kallade Karstorpsravinen, kantas av ett vackert bestånd av strutbräken. På ett torrare parti växer den sällsynta ärtväxten, backvial. Torvmarker med tallskog är vanliga liksom gungflysträder och även vass- och kaveldunstränder.

Svarttjärn.

Badplats vid Karstorpasjön.

Betesmarker väster om Karstorpasjön.

Bestånd av strutbräken.

Sjöarna har en kraftigt bevuxen strandzon med hög vass, kaveldun m.m. I sjöarna finns rikligt med kransalger. I en omfattande inventering har kransalgernas artsammansättning och utbredning inventerats och redovisats i en rapport utgiven av länsstyrelsen. Inom området finns också den delvis isolerade Svarttjärn, lågt belägen omgiven av barrskog. Sjön omges av moss- och kärrmarker med inslag av ris.

Naturvärdesklassen har bedömts som klass II. Representativt och välutvecklat kameslandskap med högt geologiskt värde.

Området bedöms hotas av friluftsliv, exploatering och bebyggelse.”

Ovanstående citat ur naturvårdsprogrammets beskrivning är från 1998. Därefter har badplatsen varit stängd några år men sommaren 2008 har den åter öppnats. Badstranden kommer att ytterligare förbättras och ny brygga kommer att byggas.

Område 5705

Aspöravinen och annan lövmark öster om Karstorpasjön.

Området består av två delar. I västra delen finns ett kulligt igenvuxet hagmarkslandskap som utvecklats till en lundkaraktär. Lövskog dominerar med björk, sälg, asp och ek som främsta trädart men även inslag av lind, bok, rönn och oxel förekommer. Floran innehåller en rik lundflora med vacker blomning under främst våren. I den östra delen av ravinen är delar av ravinen brantare och svårtillgänglig. I ravinbotten har en alsumpskog utvecklats med omgivande lundflora i de torrare delarna. I den brantare delen av ravinen finns, förutom en hel del gran, även inslag av större jätteekar. I ravinkanten kan man också se spår av jordrörelser och lutande träd vilket visar på betydelsen av vegetationstäcken för att undvika erosion i de branta ravinpartierna. I delar av ravinbotten har en damm anlagts så att det ständigt finns vattensamlingar längs ravinen. Djurlivet är rikt och bl.a. hörs näktergal och rosenfink under försommaren.

Naturvärdesklassen har bedömts till klass II.

Intressant och dramatiskt nedskuret ravinlandskap.

Området bedöms hotas av främst skogliga åtgärder, förändrad hydrologi och exploatering.

I ravinens västra del däms ravinbotten.

Ravinen är delvis brant i östra delen.

I anslutning till ravinen och beteshagar växer stora jätteekar.

Längs ravinen löper parallella stigar.

Område 5706

Kulligt landskap sydost om Billingehov

Sydost om Billingehov utbreder sig ett kulligt landskap med ett par sumpskogsklädda sänkor. I områdets sydvästra del i anslutning till idrottsområdet mynnar en källa i ett sankt parti i anslutning till Billingehovs fotbollsplaner. Källan kallas Frostakällan med anor av tradition och omges av tät lövskog.

I det kulliga landskapet finns några plana partier som tidigare varit åkrar. Efter att åkerbruket upphört har områdets igenväxning startat och trots att delar av området har betats börjar slyinvandring bli påtaglig.

I den södra delen finns en dödisgrop med mossevegetation. Dödisgropen har ett vegetationsskikt med bl.a. hjortron, rosling och kråkbär och innebär ett avvikande inslag i det halvöppna landskapet.

I och med att området förändras efter tidigare brukningsmetoder uppstår en del intressanta partier med annorlunda flora. På kullarnas högsta partier återfinns en torrängsflora och i anslutning till tidigare betade partier eller kring rester av bebyggelse återfinns en intressant ruderatflora.

Naturvärdesklassen har bedömts till III.

Området hotas av exploatering och upphörande av betesdrift vilket innebär igenväxning.

Frostakällan är kultur-minne.

Frostakällan.

Begynnande igenväxning av gamla åker- och beteshagar.

Rester från odlingslandskapet.

Den igenväxta dödisgropen.

Vid arbetet med denna miljökonsekvensbeskrivning använts de relativt detaljerade underlag från den översiktliga naturvårdsinventeringen, 1986-1987 och naturvårdsprogrammets beskrivningar från 1998, använts som utgångspunkt.

För att komplettera de äldre inventeringarna behövs en uppdaterad naturvärdesbedömning som syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald. Hela utredningsområdet behöver då systematiseras i delområden och kvantifieras var för sig vilket resulterar i en poängsumma som är ett mått på biologisk mångfald.

I de aktuella naturvärdesbedömningar ska områdena klassificeras enligt en skala 1-4 där 1 är mest värdefull med värdering av ”Förutsättningar för biologisk mångfald”.

I arbetet med MKB:n har ingen ytterligare fördjupad inventering ansetts nödvändig för att kunna bedöma den föreslagna utredningsplanens konsekvenser på Karstorpsområdets naturmiljö.

Av skogstyper som Sverige har ett internationellt ansvar för är det framförallt skogstypen ”Triviallövskog med ädellövsinslag”, som förekommer inom området. Naturbetesmarker i anslutning till skogstypen förstärker naturvärdena.

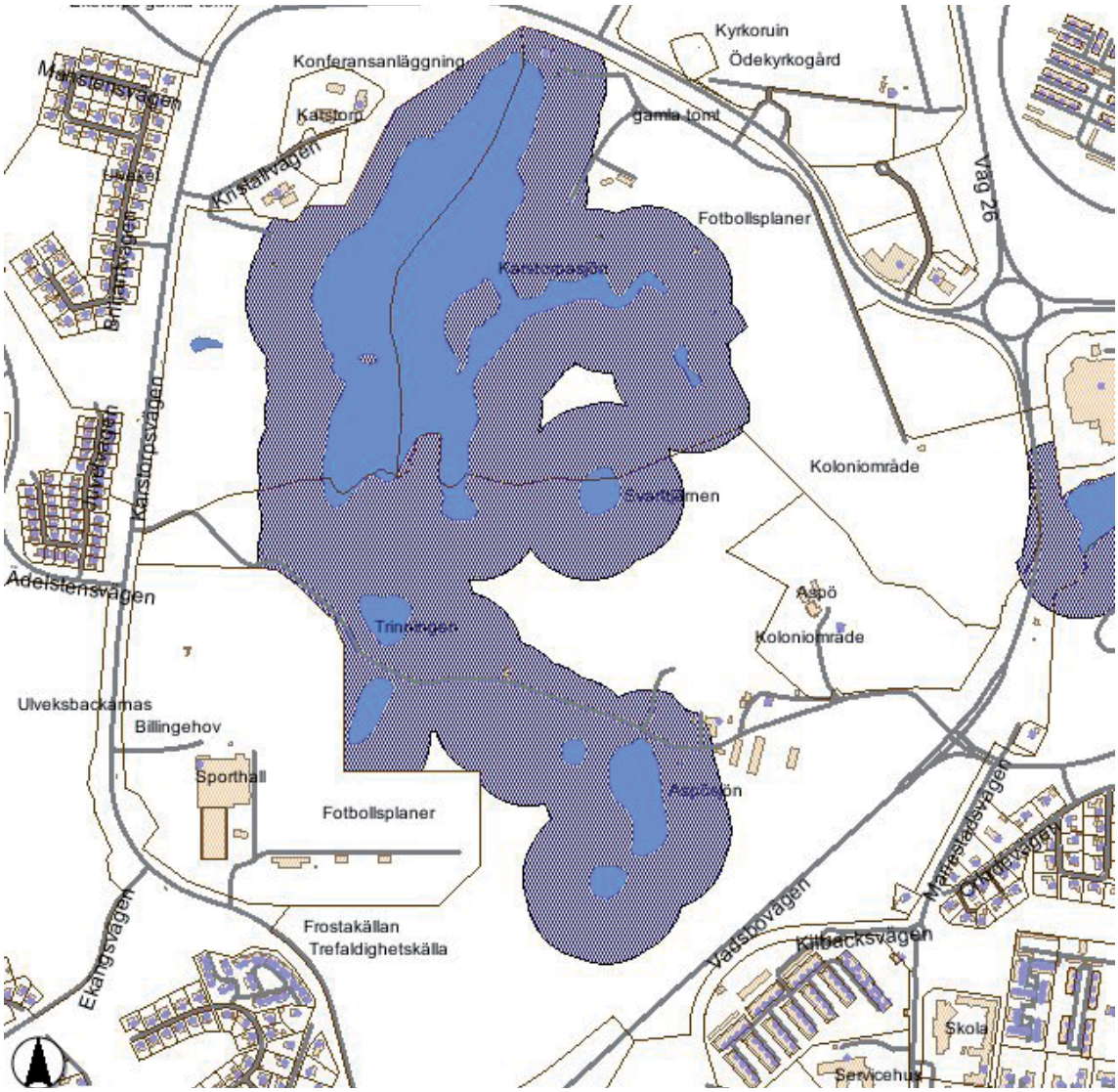
Artrika åkerholmar utgör livsmiljö för flera av odlingslandskapets växt och djurarter. Här återfinns ek, lind, hassel, slån, fågelbär, hägg, nypon m m samt ett rikt fältskikt. På åkerholmarna växer enstaka äldre lövträd, vilka utgör viktiga substrat för mossor, lavar svampar och insekter.

Större ekar finns i stor mängd i anslutning till de gamla gårdsbildningarna, främst i anslutning till Aspö men också på sluttningarna väster om Karstorpasjön. Varje ek är i sig viktig för den biologiska mångfalden, inte minst för exempelvis insekter och fåglar, samtidigt som den kan bli ett värdefullt blickfång som ger karaktär åt en helt nybyggd miljö.

För området som helhet gäller biotopskydd enl. 7 kap. 11 § miljöbalken (MB). Skyddet avser generellt stenmurar, åkerholmar, alléer, våtmarker och odlingsrösen. Dispens krävs från länsstyrelsen vid åtgärder som berör dessa miljöer.

Inom den del av planområdet som idag inte är detaljplanelagt, gäller ett generellt strandskydd om 100 meter från strandlinjen.

Strandskyddet syftar till att tillförsäkra allmänheten tillgång till strandområden för bad och friluftsliv, samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.



Förutom Karstorpasjön innehåller området ytterligare 7 mindre sjöar. För hela våtmarkskomplexet gäller strandskydd, 100 m.

Värdekärnor inom Karstorpsområdet

För att kunna urskilja de olika naturområdenas värde och känslighet för ingrepp har en värdering av naturmiljöernas potential som värdekärnor redovisats i nedanstående karta. Områdena benämns värdekärnor och är särskilt viktiga att bevara, som naturpartier eller platser och målpunkter för friluftslivets intressen. Vissa av områdena bör bevaras utan ingrepp medan vissa kan ingå som delområden i framtida verksamhetsområden eller i bostadsmiljöer.

1 Området ingår i Karstorpasjön med angränsande våtmarker och småsjöar och klassas som naturvärdesklass II.

I utredningsplanen redovisas området i huvudsak som tätortsnära naturområde vilket väl stämmer överens med naturvärdet.

2 Områdena ingår i Aspöravinen och annan lövmark öster om Karstorpasjön och klassas som naturvärdesklass II. Ingår i tätortsnära naturområden enligt ovan och innebär att området bör bevaras orört.

3 Områdena ingår i kulligt landskap sydost om Billingehov och klassas som naturvärdesklass III. Ingår i tätortsnära skogsområden, men i södra delen av Karstorpsområdet föreslås bostadsbebyggelse. En exploatering innebär att delar av det öppna hagmarkslandskapet tas i anspråk för bebyggelse, vägar och friområden kring bebyggelse. En del av det kulliga landskapet planas troligen ut och ängskaraktären riskerar att försvinna. Genom att avgränsa området vid norrsluttningen och den vackra ravinen med stora ekdungar kan stora delar av det kulliga och öppna landskapet mellan Aspö och södra Karstorp bevaras.

En förutsättning är dock att nuvarande brukningssätt med bete bevaras och i vissa delar intensifieras om igenväxning ska kunna undvikas.

4 Området omfattar den södersluttning som vänder sig mot Aspö kolonområde. Västsluttningen innehåller många stora lövträd som inramar Aspö gård och delvis avgränsar mot den föreslagna bebyggelsemiljön söder om Aspö f.d vårdhem.

5 En kraftig sluttning som inramar beteshagen öster om Aspö gård.

Ekdungen ger en distinkt avgränsning mot Vadsbovägen och utgör ett viktigt område att bevara som beteshage, alternativt aktivitetsområde kring bondgården eller som en fristående naturparksdel i en bebyggelsemiljö.

6 Allé vid infart till Aspö. Stora kastanjeträd och ekar kantar infarten till bondgården och f.d. sjukhemmet. Allén åtnjuter biotopskydd och är karaktäristisk för området. Vid föreslagen exploatering bör alla äldre träd bevaras, dock bör en översyn av beståndet och en föryngring samt behov av förnyelse beaktas.

7 Vackert mjukt avrundat ravinlandskap med stora ekar och hagmark som tidigare betats. Ravinen är karaktäristisk i landskapsbilden och delar av Aspöområdet mot södra Karstorp. Betesdrift är nödvändig om landskapets karaktär ska kunna bevaras.

8 Björkdunge med intressant växtlighet. Bör sparas som avgränsning mot Vadsbovägen vid en exploatering. Området kan ingå som parkområde eller enbart som skyddszon.

9 Dödisgrop med växtlighet som påminner om högmossetyp. Dödisgropen omges av en våt strandzon som begränsar möjligheten till att vistas på mossen. Vid en exploatering förväntas en diskussion om säkerhet kring den vattensjuka stranden och kläckningsplats för insekter. Dödisgropen är mycket intressant som naturobjekt, speciellt för undervisningsändamål. Vid en exploatering nära mossen bör övervägas om gropen ska grävas ur och tillåta att grundvattnet kommer fram i ytan.

10 Rester av en äldre gårdsbildning. Området innehåller trivial vegetation med lövinslag. Platsen ligger torrt och klimatskyddat med avgränsning i norr av en kraftig höjdskillnad mot Billingshov. I den branta norrsluttningen ligger också Frostakällan. Området bör kunna ingå som ett park- / lekområde vid en exploatering.

11 Området kring Svarttjärn. Den lilla sjön mitt i skogen är populärt utflyktsmål för bl.a. naturskolan på Aspö. Området är trollskt och stor hänsyn måste tas vid skötsel av omgivande skog så att karaktären behålls.

12 Östsluttning med stort inslag av hassel och lundflora. Längre norrut finns områden med stora lövträdsbestånd av bl.a. bok och ek. Här finns vackra områden med utblickar över Karstorpasjön som bör bevaras.

13 Ravin med inflöde till Karstorpasjön. Stora bestånd av strutbräken.

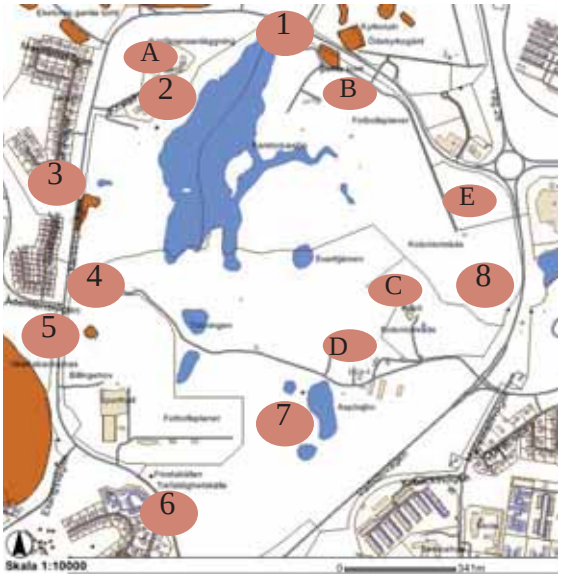
Kulturmiljö

Kulturmiljön speglar människornas samspel sinsemellan och med omgivningen. Skyddsvärda kulturmiljöer visar kulturhistoriska sammanhang i landskapet definierade utifrån människan och hennes levnadsvillkor. Målet för kulturmiljövården är att bevara och levandegöra kulturarvet för att syfta till kontinuitet i utvecklingen av den yttre miljön, främja den lokala kulturella identiteten och öka medvetenheten om historiska sammanhang.

Inom planområdet redovisas i länsstyrelsens GIS material ett antal fornlämningar, se redovisning på nedanstående karta.

Skaraborgs länsmuseum har i en rapport ”Skövde Stadsplanering och bebyggelse 1760-1960” beskrivit kulturhistoriska byggnader och miljöer i bl.a. Karstorpsområdet.

Rapporten är utformad av Thomas Carlqvist och Lars Bergström.



1	Ryd 39 :1; Byatomt / gårdstomt fast fornlämning, slaggrester
2	Ryd 1:1; Fornlämningsliknande läm ning
3	Ryd 2:1; Fossil åker, röjningsrösen
4	Skövde 134:1; Fyndplats
5	Skövde 146:1; Blästplats
6	Skövde 15:1; Frostakällan, källa med tradition
7	Skövde 116:1; Övrig lämning
8	Skövde 107:1; Bro

De byggnader som beskrivs är:

A

Karstorp 1. Byggnaden som ligger väster om Karstorpasjön byggdes 1901. Byggnaden ligger på mark som tillhört Karstorps säteri som omnämts redan 1646. Karstorp var en av de gårdar som brukade stora arealer i området innan Karstorpsvägen och den moderna bebyggelsen kom till. Jordbruket drevs i full skala till 1952 då Volvo förvärvade delar av området för att anlägga ett fritidsområde för företagets anställda. Numera inhyser byggnaden ett konferenscenter.

B

Norr om sjön ligger en fd. backstuga som numera används som kaffestuga. Huset består av en enkel stuga med rödmålad timmerfasad. Inventarierna och interiören är bevarad sen den ursprungliga inredningen från slutet av 1880 talet.

C

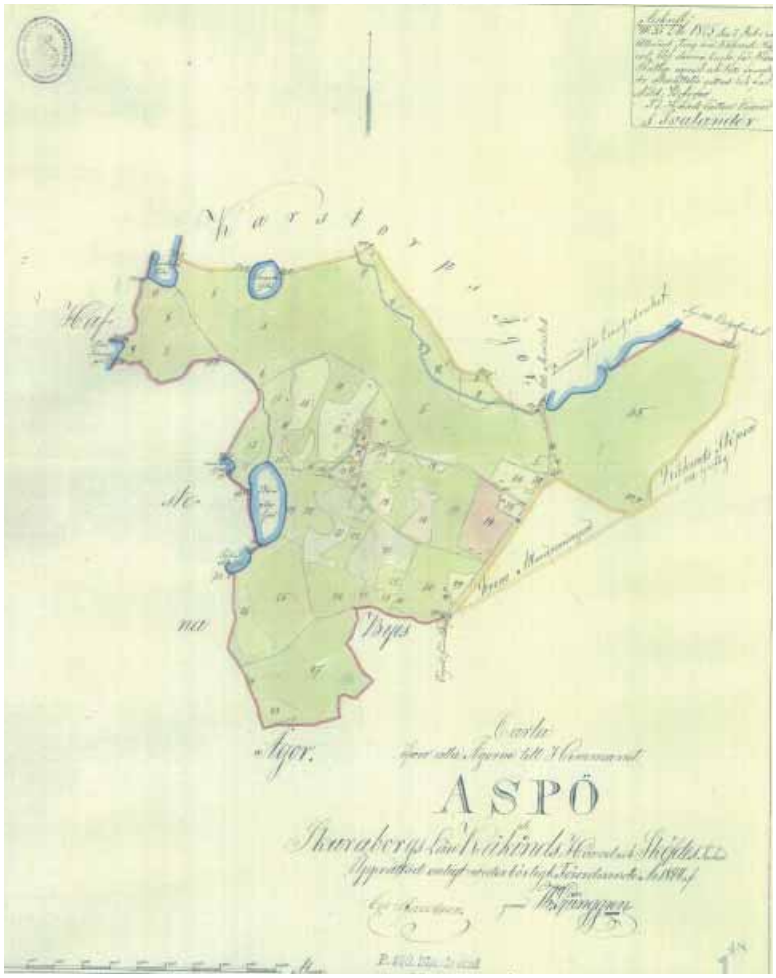
Aspö huvudbyggnad som byggdes som mangårdsbyggnad 1009, men som under senare tid inhyst både vårdhem och barnstuga som ersatt den vid Karstorp nedbrända förskolan.

D

Aspö är omnämnt sen 1600-talet. Gården har tillsammans med Karstorp brukat större delen av det aktuella planområdet. Ekonomibyggnaderna på Aspö har på senare år fungerat som landets första stadsbondgård.

E

Karstorps koloniområde för Volvoanställda bildades 1952 och består av ca 250 kolonilotter om ca 350-400 m^2 per tomt. De hus som byggdes på lotterna innehåller en stor variation av hus, och är ett levande exempel på kreativitet och uppfinningsrikedom. Många av husen är kvar sen området bildades. Samtidigt har olika behov och engagemang bidragit till den variationsrikedom som präglar området i den lilla skalan.



Karta över Aspö från 1895.

Karstorps konferenscenter. Byggnaden var tidigare huvudbyggnad för Karstorps säteri.

Aspö huvudbyggnad har sen tidigt 1900-tal varit mangårdsbyggnad för Aspö. På senare tid har byggnaden varit vårdhem och i nuläget inhyses en förskola i byggnaden.

Aspö ekononomibyggnader.

Aspö har övegått till att bli en stadsbondgård med ett flertal aktiviteter runt själva bondgårdsbyggnaderna.

Volvo koloniområde innehåller en varierad och tidstypisk bebyggelse.

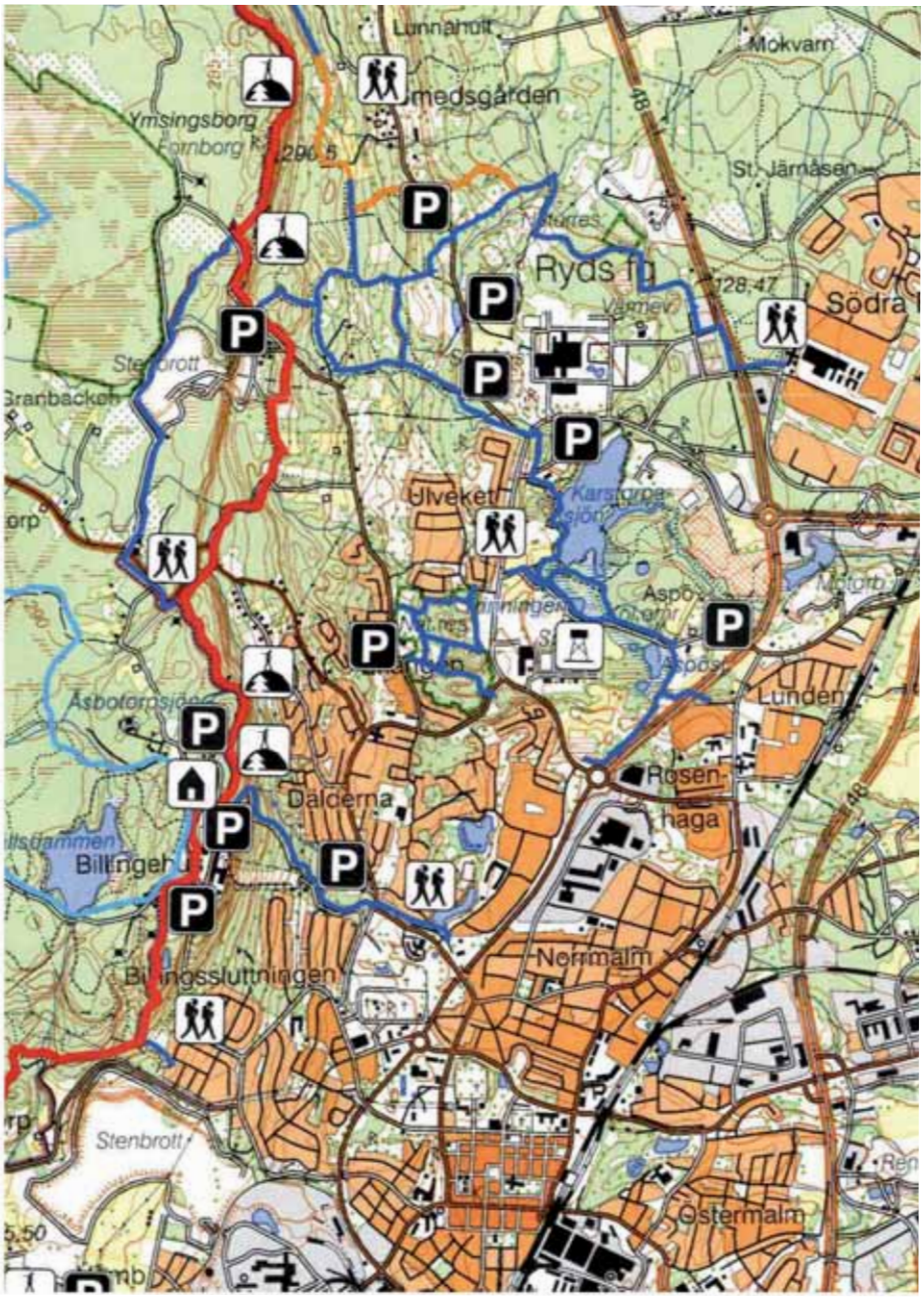
Rekreation och Friluftsliv

Hela Karstorpsområdet används flitigt till olika former av rekreation. Inom Billingehovs idrottsområde finns fotboll, ishockey, tennis m.m.

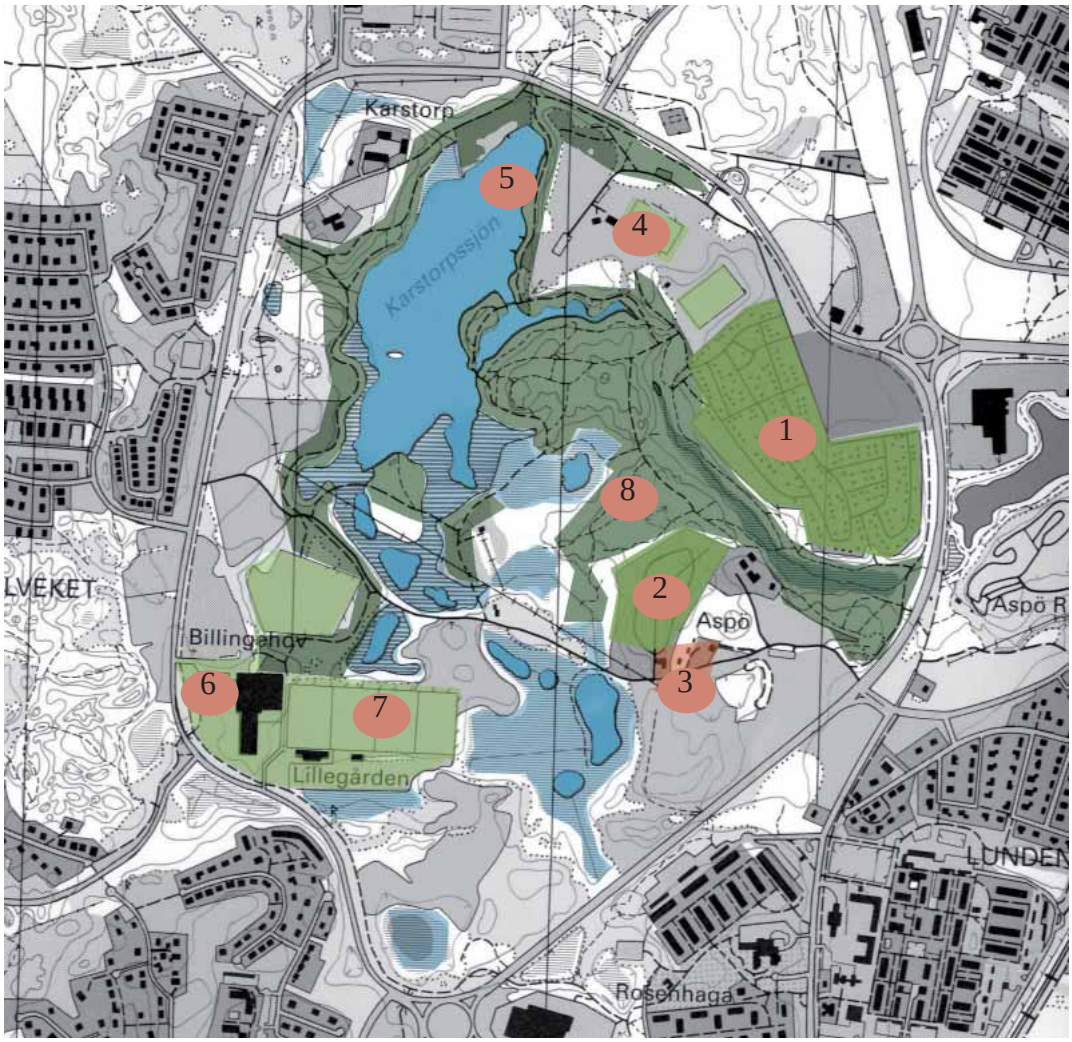
På Volvos fritidsområde utövas fotboll, beachvolley, fiske, bad m.m.

Inom Aspö finns naturskolan som använder stora delar av Karstorpsområdet för undervisning och en begränsad djurhållning, som drivs av föreningen 4H. Inom Aspö finns också odlingslotter, en scen för uppträdande och dans samt en anlagd strand vid Aspösjön för bad och kanotfärder.

Nedanstående karta visar också de strövstigar som går inom området. Genom området går också vandringsleden Billingeleden.



Vandringsleder inom Karstorp. Hämtad från turist- och friluftskarta över Skövde.



Fritidsaktiviteter inom planområdet

1 Volvo koloniområde

2 Aspö koloniområde

3 Aspö gård, med djurhållning, mini lantgård, naturskola, badplats, utom husscen

4 Karstorps fritidsområde

5 Badplatser och fiske

6 Billingehov inomhushall, ishockey,

7 Lillegådens fotbollsplaner, tennis

8 Tätortsnära skog utflyktsområde

Landskapsbild

Landskapsbilden utgör den visuella upplevelsen av landskapet och dess beståndsdelar och uppbyggnad. Det kan också uttryckas som att den är en struktur som följd av ett historiskt skeende.

Karstorpsområdet kännetecknas av ett varierat och småkuperat landskap. Det tilltalande landskapet kan upplevas av både de som vistas i området och av dem som betraktar området när de färdas på de vägar som går runt. De stora höjd-skillnaderna bidrar också till att det skapas variation och möjlighet till utblickar både mot de öppna ängs- och hagmarkerna och mot det sjösystem som korsar området.

Ravinbildningar och dalgångar med det välutvecklade kameslandskapet ger också området en unik landskapsbild. Förutsättningarna att bevara landskapsbilden, beror till stor del på hur man lyckas hålla landskapet öppet. Det öppna landskapet har utbildats genom långvarig brukning av jorden som åker- eller betesmark.

Exempel på det öppna landskapet präglat av bete.

Alléer och solitärträd ger karaktär åt de gamla gårdsmiljöerna vid Aspö och Karstorp.

Boendemiljö

Trafiksituation

Trafikmängden på Vadsbovägen är ca 13 600 fordon per årsmedeldygn (år 2007).

En uppskattad ökning med 2 % per år ger en årsdygnstrafik på 16 600 fordon år 2017.

En uppskattad ökning på 3 % ger istället en årsdygnstrafik på 18 300 fordon år 2017.

På Karstorpsvägen uppgår trafiken till på 6 600 fordon per årsmedeldygn (år 2007).

En uppskattad ökning med 2 % per år ger en årsdygnstrafik på 8 050 fordon år 2017.

En uppskattad ökning på 3 % ger istället en årsdygnstrafik på 8 900 fordon år 2017.

Hälsa och säkerhet

Buller

För permanentbostäder, vårdlokaler och undervisningslokaler är riktvärdet, enligt Naturvårdsverket, för god miljökvalitet avseende buller från vägtrafik 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus.

Buller från vägtrafik beror i huvudsak på trafikmängd, andelen tung trafik, hastighet samt på vägens läge i förhållande till marknivån.

En förenklad bullerberäkning för trafiken på Vadsbovägen har genomförts. I beräkningarna har antagits att vägen är plan och rak samt att vägen och omgivande mark ligger i samma nivå.

Med förutsättningar enligt ovan har den ungefärliga sträcka som vägtrafikbullret breder ut sig uppskattats.

Vadsbovägen

Med 13 600 fordon per årsmedeldygn varav andelen tung trafik uppgår till 10 % och en hastighet på 50 km/h ger det att gränsen för 55 dBA hamnar cirka 50-75 meter fån vägen. Vid det fortsatta planarbetet måste en noggrannare bullerutredning göras som kan ligga till grund för hur nära vägen ny bostadsbebyggelse kan placeras.

Om riktvärdet sätts till 45 dBA, som eftersträvas i fritidsområden, går den gränsen cirka 150 meter från Vadsbovägen.

Antalet fordon vid Karstorpsvägen bedöms vara så liten att några problem med bullernivåer inte bedöms uppstå.

Luftföroreningar

Några beräkningar på luftföroreningar har inte utförts, erfarenhetsmässigt överskrids inga miljökvalitetsnormer i denna typ av miljö och med denna förhållandevis ringa fordonsmängden. Bedömningen grundas på erfarenheter från liknande objekt och bedömningsdiagram framtagna av SMHI, Naturvårdsverket och Vägverket.

Allergier och andra olägenheter vid djurhållning

I samband med tillståndsgivning för djurhållning finns rekommendationer från olika myndigheter. Främst har frågan prövats vad gäller hästgårdar.

I den statliga allergiutredning från 1989 föreslås ett avstånd av 500 mellan bebyggelse och hästanläggning.

I Naturvårdsverkets allmänna råd från 1986 ”Miljöskydd vid djurhållning” rekommenderades 200 meter som skyddsavstånd med hänsyn till lukt, flugor etc.

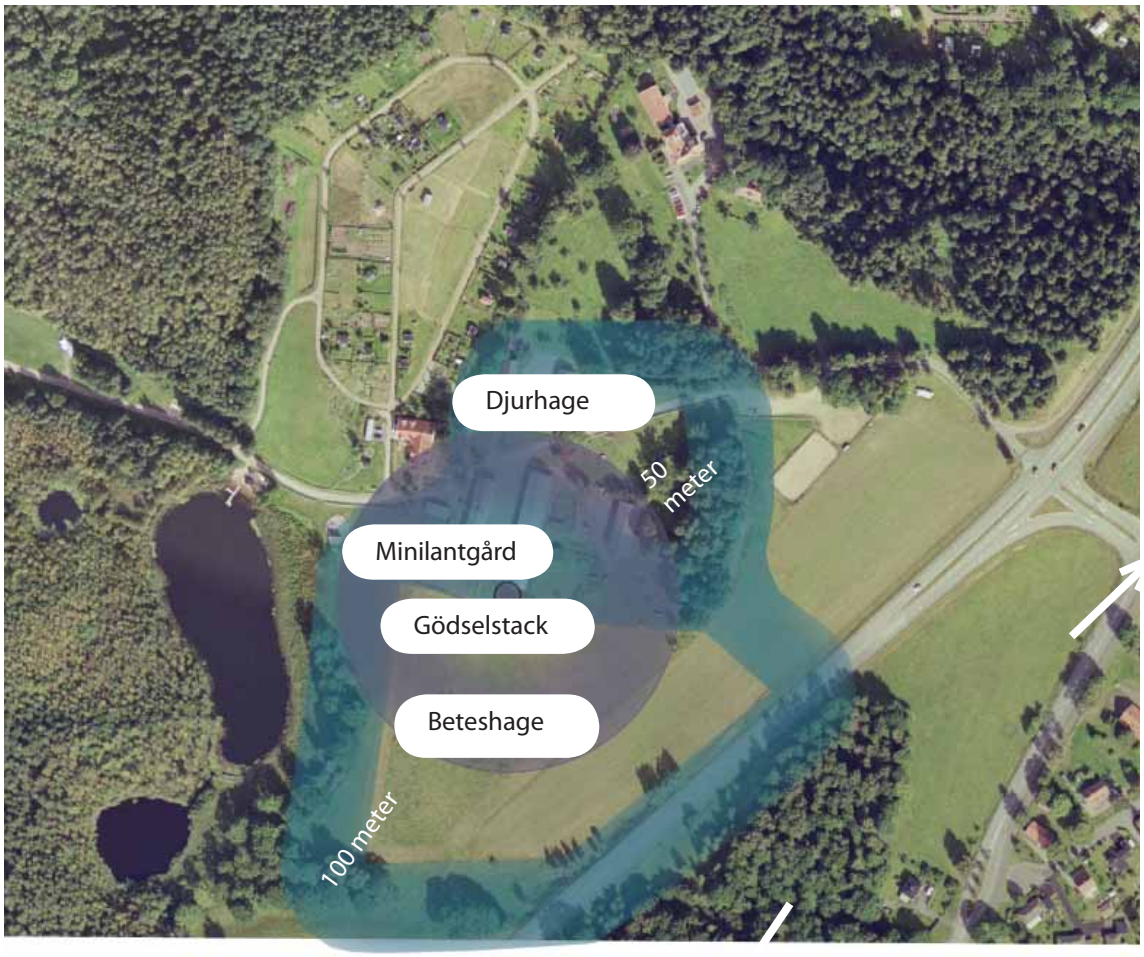
Allergier bedöms drabba ca en tredjedel av befolkningen. Av dessa beräknas ca 5 % vara överkänsliga mot häst. I de flesta fall påverkas man bara om man under en längre tid är i direkt kontakt med djuret.

I plan- och bygglagen regleras möjligheter att ha djur i förhållande till bostäder, dock har det rått förvirring om de rekommenderade skyddsavstånden. Att frågan i första hand gällt hästar är att de lokaliseras nära sammanhållen bebyggelse.

En fråga som diskuteras är hur nära ett bostadsområde kan vara t.ex en ladugård eller beteshage. Frågan har varit föremål för anmälningar till miljö- och hälsoskyddsnämnder och i flera fall avgjorts hos länsstyrelsen i fall där närheten har ansetts för påträngande med djurhållning intill bostäder.

I flera län, bl.a. i Skåne har man diskuterat andra riktlinjer och avstånd mellan bostad och djurhållning i de fall där det rör sig om begränsad djurhållning och där syftet i första hand är ett fritidsintresse eller som en allmän anläggning som t.ex en stadsbondgård.

Ett lämpligt avstånd mellan en mindre hästgård, 1-10 hästar bedöms vara 100 meter till stall och gödselhantering. I förhållande till platser där hästar vistas kan avståndet minskas till 50 m. På nedanstående karta redovisas ungefärligt avstånd till gräns för djurhållning med nötkreatur eller hästar, (100 m) eller avstånd till mindre djur som vid ett minizoo, (50 m).



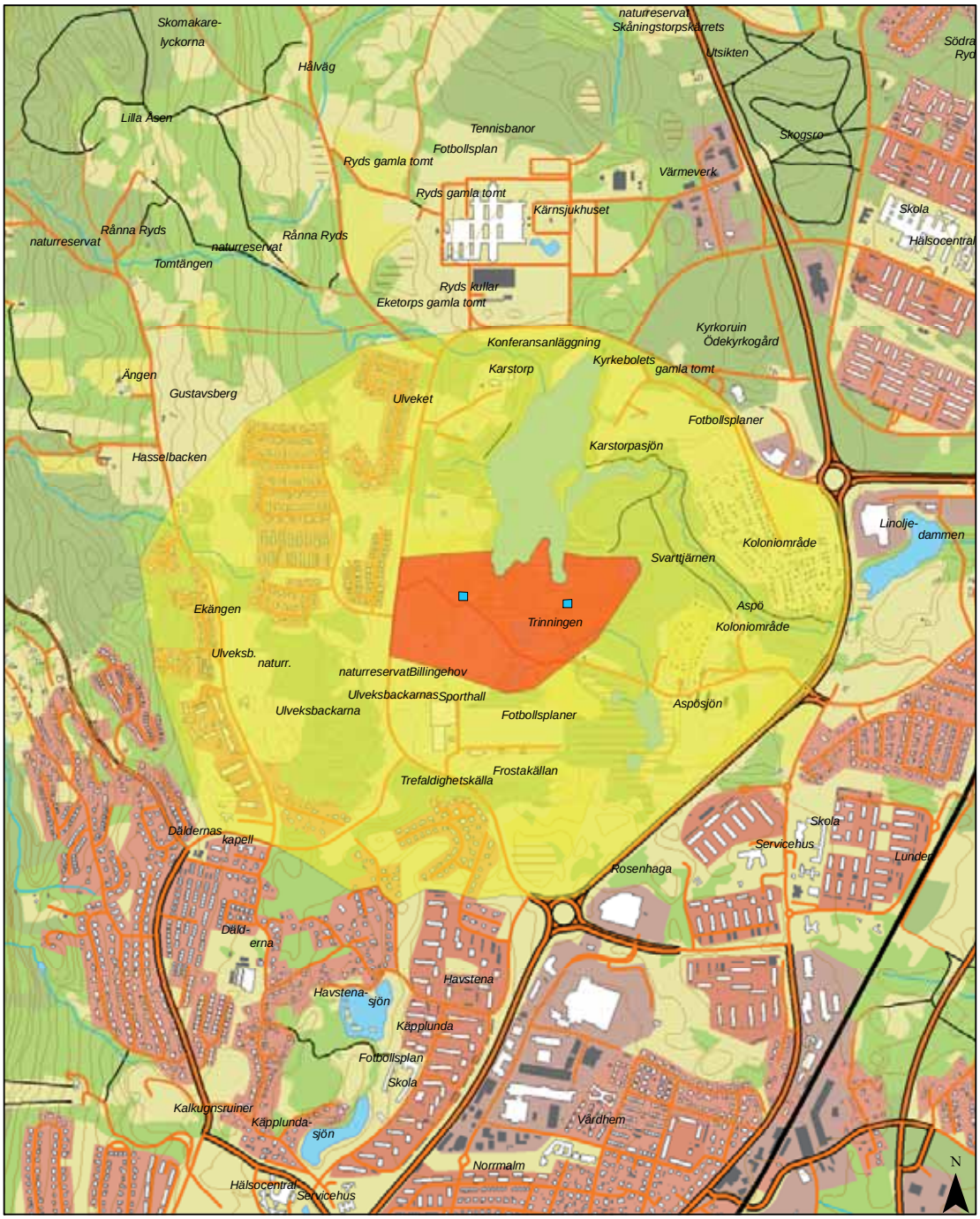
Avstånd mellan bostäder och djurhagar markerade som cirklar och beräknade med de riktlinjer som rekomenderats av bl.a. länsstyrelsen i Skåne.

Fårhagar vid Aspö.

Vatten

Hydrogeologiska förutsättningar, för Karstorpsområdet, Skövde kommun

Planerade bostadsområden ligger inom föreslagen sekundär skyddszon för Aspö reservvattentäkt, som är belägen centralt i området. Andra delar av Karstorpsområdet ligger inom den primära skyddszonen. Skyddszonerna och tillhörande skyddsföreskrifter (SWECO VIAK, 2007-06-29) ligger som förslag men för den fortsatta bedömningen i föreliggande utredning antas att redovisade gränser och föreskrifter kommer att gälla. Föreslagna gränser redovisas nedan.



Förslag till vattenskyddsområed för Aspö reservvattentäkt
Skövde kommun

- Vattentäktszon
- Primär skyddszon
- Sekundär skyddszon (vattenskyddsområdets yttre gräns)

0 250 500 meter

Skala 1:15 000 (A4)

SKÖVDE KOMMUN

SWECO VIAK AB
Projekt nr 1311013
Datum: 2007-06-29
Konstr. 1313/Gbg, HSTE/TOVK
Bakgrund, Fastighetskartan
© Lantmäteriverket
Ärende nr M 2006/1022

SWECO VIAK

Föreslagna skyddsområdesgränser för Aspö vattentäkt, SWECO VIAK 2007-06-29.

Geologi och hydrogeologi

Uppgifter om geologi och hydrogeologi har hämtats från ”Aspö reservvattentäkt – översiktlig hydrogeologisk bedömning”, SWECO VIAK 2007-06-29.

Geologin inom Karstorpsområdet utgörs av en isälvsavlagring i nord sydlig riktning. Isälvsavlagringen består främst av grus med inslag av morän. Gruset underlagras av sand. Väster om området återfinns morän samt berg i dagen medan isälvsavlagringen österut övergår i sand och lera. Medelmäktigheten av de vattenförande lagren bedöms uppgå till ca 25 m och vattengenomsläppligheten anses generellt vara god.

Grundvattennybildningen beräknas uppgå till som mest 40 l/s varav knappt hälften bedöms bildas direkt via isälvsavlagringen inom närområdet. Områdena norr och öster om Karstopsområdet bidrar med vardera ca en fjärdedel av nybildningen medan moränområdet väster om Karstopsområdet endast bidrar med en mindre del.

Hydrogeologisk bedömning

En exploatering av området kan få konsekvenser för grund- och ytvatten inom Karstorpsområdet. I nedanstående text beskrivs översiktligt de risker som primärt kan identifieras och vad man bör tänka på vid eventuell exploatering.

1 Byggande inom skyddsområde

Enligt det förslag till skyddsföreskrifter som finns för Aspö vattentäkt bör bl.a. följande beaktas vid den fortsatta planeringen av Karstorpsområdet:

- Hantering av kemiska och biologiska bekämpningsmedel får ej ske utan tillstånd av den kommunala nämnden för miljöfrågor.
- Upplag och deponering av avfall är förbjudet.
- Upplag av snö med ursprung från trafikerade ytor utanför skyddsområdet är förbjudet.
- Större pålnings-, sprängnings-, schaktnings- och grävningsarbeten får ej ske utan tillstånd av den kommunala nämnden för miljöfrågor.
- Ny anläggning för lagring eller utvinning av värmeenergi eller kyla från mark, ytvatten eller grundvatten är förbjuden.
- Ny anläggning för uttag av vatten från berg eller jord får ej uppföras utan tillstånd av den kommunala nämnden för miljöfrågor.
- Avledning av vägdagvatten från nyanlagd väg för infiltration i mark, direkt eller via dike, är förbjudet.
- Spridning av vägsalt vid andra förhållanden än vid halka eller vid prognosticerad halka, är förbjuden.
- Fordonstvätt är förbjuden utom i därför anpassade anläggningar.
- Uppställning och återkommande parkering av arbetsfordon, arbetsmaskiner, tunga fordon och stationära förbränningsmotorer får ej ske utan anmälan till den kommunala nämnden för miljöfrågor.

Utöver nämnda punkter finns andra föreskrifter som i varierande omfattning kan påverka aktiviteter inom vattenskyddsområdet till Aspö vattentäkt. Det bör åter nämnas att informationen är direkt hämtad från förslaget ”SKYDDSFÖRESKRIFTER FÖR ASPÖ VATTENSKYDDSOMRÅDE, SKÖVDE KOMMUN” 2007-06-29, vilket ännu inte är beslutat.

Påverkan på vattenbalansen

En exploatering av delar av Karstorpsområdet kommer att leda till större andel hårdgjorda ytor och en större mängd dagvatten än vid nuvarande förhållanden. Den ökade dagvattenbildningen kommer i sin tur att leda till något förändrad vattenbalans i området.

Enligt SWECO VIAK:s rapport ”Aspö reservvattentäkt – översiktlig hydrogeologisk bedömning”, 2007-06-29, uppgår den beräknade grundvattenbildningen till ca 17 l/s inom ett område på ca 2,2 km^2 vari Karstorpsområdet ingår. Uppskattningsvis kommer ca 0,1 km^2 av området att hårdgöras i samband med bostadsexploateringen vilket innebär att ca 5 % eller 0,8 l/s av grundvattennybildningen inom området uteblir. Den totala nybildningen till Aspö vattentäkt bedöms enligt samma utredning vara ca 40 l/s vilket innebär att maximalt 2 % av detta vatten leds bort via dagvattensystemet i samband med exploateringen. Med genomtänkt detaljplanering av området och mycket grönytor mellan husen kan denna siffra bli lägre och påverkan på grundvattentillgången bedöms som liten.

I området finns ett flertal ytvattendrag och mossar. Nybildningen av vatten till dessa områden sker sannolikt både via grundvattnet och via nederbörden varför mindre bortledning av potentiell grundvattennybildning via nya dagvattensystem inte bedöms medföra några märkbara effekter.

Vid byggnation under grundvattenytan, såväl temporär som permanent, med t.ex. hus, vägar eller ledningar är det viktigt att tillse att inte grundvattnet ändrar flödesriktning så oönskad borttransport av vatten sker från området. Vid risk för grundvattenpåverkan bör detaljerade studier genomföras för att belysa effekten av tilltänkt avsänkning. Då jordlagren inom Karstorpsområdet är genomsläppliga kan även mindre schakt i form av t.ex. gångtunnlar eller ledningsstråk medföra stora vattenflöden. Bestämmelser om byggnadsarbeten under mark finns bl.a. i föreslagna föreskrifter för Aspö vattentäkt.

Slutsatser

En exploatering av Karstorpsområdet kan sannolikt genomföras utan någon större påverkan på yt- och grundvatten i området. Vid den fortsatta planeringen måste dock gällande (eller förslagna) bestämmelser för Aspö vattentäkt beaktas. Likaså är det av stor vikt att grundvattenbildningen påverkas i så liten grad som möjligt med hjälp av mindre andel hårdgjorda ytor. Vägdagvatten måste transporteras bort från området för att minska risken för förorening av grundvattenresursen. Eventuellt kan avrinning från takytor återinfiltreras, detta måste dock stämmas av med kommunala nämnden för miljöfrågor.

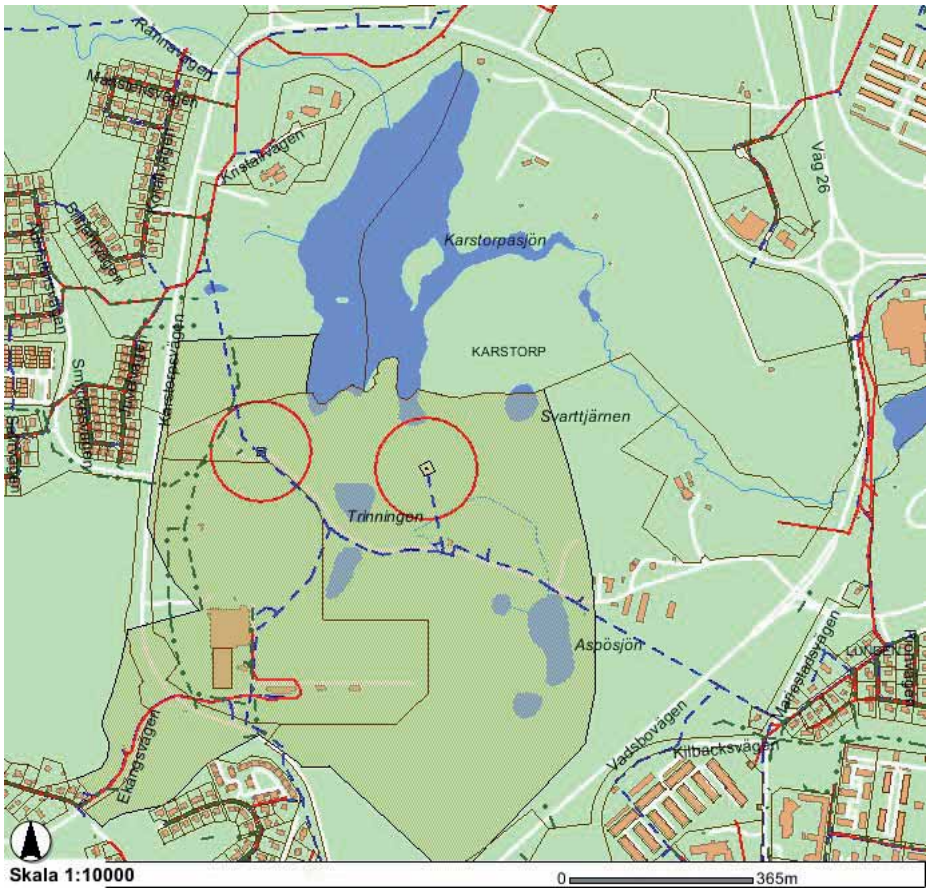
De genomsläppliga jordlagren medför att stor försiktighet måste vidtagas vid grävningsarbeten under grundvattenytan då tillrinningen av vatten till schakten kan bli stor. Detta kan leda till oönskad påverkan av vattenbalansen i området med stora konsekvenser som följd. Beroende på arbetets omfattning och medföljande grundvattenavsänkning kan tätande åtgärder vara nödvändiga för att inte påverka vattenbalans och grundvattennivåer. Alla arbeten under grundvattenytan bör rådgöras med kommunala nämnden för miljöfrågor. Sannolikt kommer tillstånd att krävas.

Teknisk försörjning

Området omges av vägar med tillgång till teknisk försörjning i form av vatten och avlopp.

Fjärrvärme finns längs Vadsbovägen och är framdraget till Aspö.

Inom befintligt skyddsområde för vattentäkt finns pumpstationer och ledningssystem för råvatten.



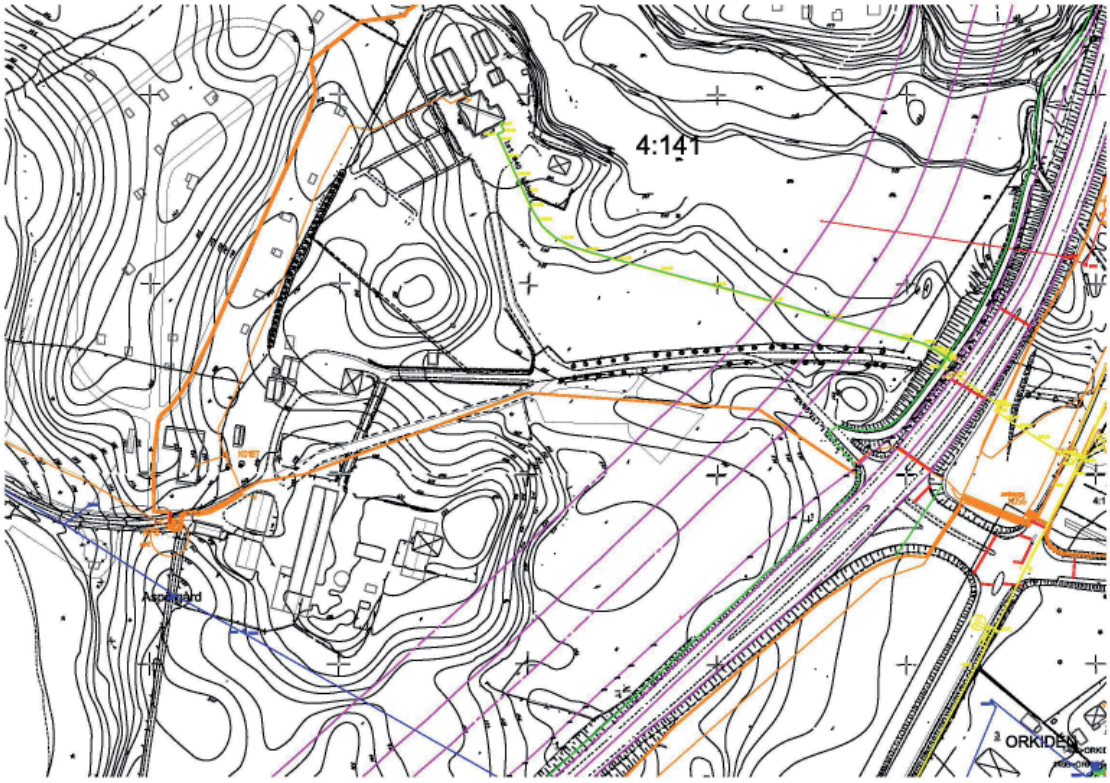
Nuvarande skyddsområde och befintligt ledningssystem och pumpstationer för dricksvatten

Pumpstation sydväst om Svarttjärn.

4. Programförslag - ny bebyggelse

Aspö

Befintliga förhållanden vid Aspö som föreslås få nya bostäder.



Utdrag ur befintlig primärkarta med nivåkurvor.

Programförslag Aspö

Planförslaget Aspö, som föreslås få nya bostäder.

I utredningsplanen föreslås ett bostadsområde i anslutning till Aspö. Föreslaget bostadskvarter breder ut sig på befintliga beteshagar vid Aspö och vid nuvarande parkeringsplats vid Aspö stadsbondgård. Med hänsyn till de förutsättningar som beskrivits tidigare i MKB:n kommer det föreslagna området att beröra följande miljöintressen:

A Närheten till Aspöravinen är påtaglig. Med hänsyn tagen till byggnadstekniska förutsättningar, rasrisk och områdets naturvärden bör en bebyggelse inte ligga i närheten av befintligt utvecklat bryn mot ravinen.

B I västersluttningen mot koloniområdet finns ett antal stora lövträd som avgränsar Aspö gård mot öster. Vid en ev. exploatering bör stor hänsyn tas till platsens karaktär och bevarandet av den uppvuxna hagen

C Den väl utvecklade allé som leder in till Aspö ger området en karaktär och följer den entré som funnits till Aspö sen flera hundra år tillbaka. Alléen som består av hästkastanj och ek bör bevaras.

D De öppna kulliga hagmarkslandskapet börjar här och utbreder sig sedan åt syd väst. Vid ev bulleravskärmningar bör stor hänsyn tas till landskapsbilden

E Alléen följer med i den gamla sträckningen av vägen in i beteshagarna. Infarten från Vadsbovägen har byggts om i det första partiet.

F Den välutvecklade ekdungen ger en portalkänsla som bildar entré till Aspö. Dungen bör bevaras i sin helhet som avgränsning.

Gestaltningsprinciper för planförslaget Aspö

Entréen till Aspö sker naturligt genom den uppvuxna trädallén som går från Vadsbovägen. Bostadsbebyggelse i närheten av Vadsbovägen kommer troligen att kräva bullerskyddsåtgärder om husfasaderna kommer nämare vägen än 50 m. Om bebyggelsen blir indragen från vägen ger det positiv effekt för landskapsbilden. Inom området bör de naturpartier och terrängformationer som finns vara utgångspunkt vid inplacering av bebyggelse och höjdsättning av vägar och entréer. Stora schaktningsarbeten och uppfyllnader för vägar, ledningar, hårdgjorda ytor etc. riskerar att i ett längre tidsperspektiv spoliera de stora värden som finns idag. En grundlig inventering och värdering av området bör göras i ett tidigt skede av planeringsprocessen.

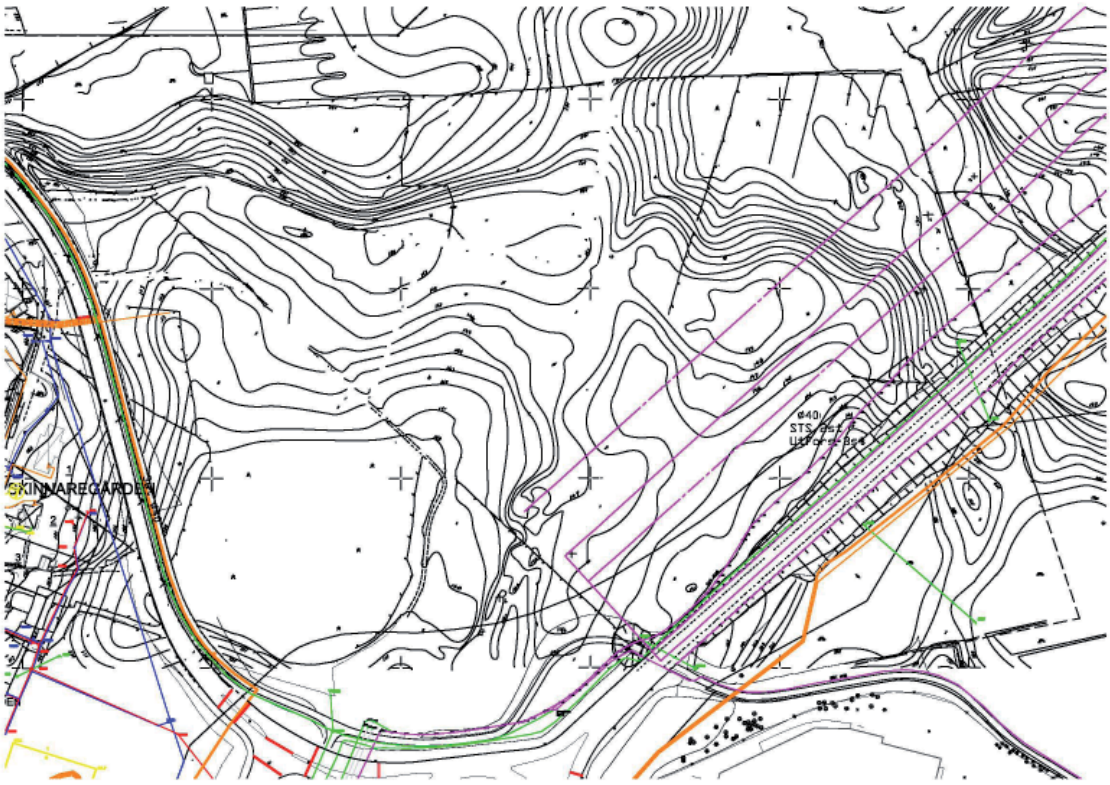
Planförslaget Aspö, området blir väl exponerat från Vadsbovägen. För att bevara karaktären bör trädalléen bilda porten till området. Ev. bullerskydd bör ansluta till bebyggelsen så att de inte avskärmar det öppna landskapet.

Tillkommande bebyggelse måste lämna stort utrymme utanför kastanjeträdens trädkronor. Ny bebyggelse bör inte överstiga befintliga träds höjd.

Inplacering av bebyggelse i natur ger god bebyggd miljö och en varierad utformning.

Programförslag Södra Karstorp

Befintliga förhållanden vid södra Karstorp som föreslås få nya bostäder.



Utdrag ur befintlig primärkarta med nivåkurvor.

Programförslag Södra Karstorp

Planförslaget Södra Karstorp, som föreslås få nya bostäder.

I utredningsplanen föreslås ett bostadsområde i anslutning till Södra Karstorp.

Förslaget breder ut sig på befintliga öppna marker som tidigare använts till bete.

Med hänsyn till de förutsättningar som beskrivits tidigare i MKB:n kommer det föreslagna området att beröra följande miljöintressen:

A Området ansluter till en kraftig norrsluttning. Ev bebyggelse bör läggas med god distans till norrsluttning.

B Område med rester från äldre bebyggelsegrupp. Området gränsar mot en kraftig sluttning mot Lillegårdens idrottsområde. Delar av befintlig vegetation bildar naturliga avgränsningar mot norr.

C Den nordöstra delen av området ansluter till en kraftig sluttning mot den böljande ravinen mot Aspö. Promenadslingor bör bevaras där hänsyn tas till de stora höjddifferanserna och utan att varje ingrepp behöver innebära stora schaktningsarbeten.

D Dödisgrop som begränsar utnyttjandegraden av området. En urgrävning och återställning till öppen vattenyta kan övervägas.

E En välutvecklad björkdunge med värdefull flora. Dungen är lämplig som avgränsning mot Vadsbovägen och den cykelväg som planeras längs Vadsbovägen.

Gestaltningsprinciper för planförslaget Södra Karstorp

Södra Karstorp ligger inom det område som värderats högt i naturinventeringen. Det kulliga landskapet är varierat i höjd med inslag av vegetation från tidigare bete.

Området ligger i sydsluttning och exponeras tydligt för besökare från stadens centrum.

En hög bebyggelse riskerar att förta intrycket av området. Om bebyggelsen anpassas till naturliga terrängformationer och vegetation kan området smälta väl in i naturen.

En grundlig inventering och värdering av området bör göras i ett tidigt skede av planeringsprocessen.

Planförslaget Södra Karstorp exponeras tydligt från söder.

Den kuperade terrängen är en tillgång i planförslaget Södra Karstorp.

5. Hälsa och säkerhet

Förorenad mark

Det finns inga uppgifter om förorenad mark inom planområdet eller närmast omkringliggande område.

Trafik

Den beräknade trafikmängden längs Vadsbovägen uppgår till maximalt 16-17 00 fordon räknat på en tioårsperiod från 2008.

Erfarenhetsmässigt bedöms att konsekvenserna av en sådan mängd fordon främst kommer att röra sig om bullernivåer.

Luftföroreningsmängden är inte beräknad men bedöms erfarenhetsmässigt inte närma sig de riktvärden som rekommenderas av Naturvårdsverket och som gäller för bostads- och utomhusmiljöer.

Buller

Riktvärdet för bullernivåer vid bostadsmiljöer 55 dBA skall inte överskridas vid nybyggnad.

Med beräknad trafikmängd och prognosticerad trafikökning kommer bullernivåerna att behöva åtgärdas om ny bostadsbebyggelse planeras nära trafikerad väg.

För att begränsa effekterna i föreslagna boendemiljöer bör bostadshus inte förläggas närmare Vadsbovägen än 50-75 m.

Farligt gods

Väg 49 och Vadsbovägen är inte primärled för trafikfarligt gods.

6. Miljökvalitetsmål och annan miljöhänsyn

Nationella miljökvalitetsmål

Regeringen antog i april 1999 femton nationella miljökvalitetsmål. År 2005 kompletterades dessa med ”Ett rikt växt- och djurliv”. Miljökvalitetsmålen ska leda vägen för vår strävan att åstadkomma en ekologiskt hållbar samhällsutveckling.

Ett flertal miljökvalitetsmål är tillämpbara vid tätortsutveckling, men framför allt är det mer generella miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö* viktigt:

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och energi och andra naturresurser främjas.

Andra i detta projekt relevanta miljökvalitetsmål är:

Frisk luft: Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Giftfri miljö: Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Levande sjöar och vattendrag: Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika miljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Grundvatten av god kvalitet: Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Miljöpolicy för Skövde kommun

Av kommunens miljöpolicy, framgår att kommunen ska låta den ekologiska, ekonomiska, demokratiska, sociala och kulturella utvecklingen gå hand i hand i en strävan att uppnå ett hållbart samhälle. För att uppnå en bra livsmiljö ska all kommunal verksamhet genomsyras av bland annat:

- Skövde kommun tar sitt ansvar för att uppfylla de miljömål och regler som ställs på regional, nationell och internationell nivå.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är bindande nationella föreskrifter vilka ska spegla den lägsta godtagbara luftkvaliteten (idag för kvävedioxid, kväveoxid, kolmonoxid, svaveldioxid, bly och partiklar PM_{10}, i framtiden även för bensen och marknära ozon som människa och miljö tål enligt nu kända vetenskapliga underlag. En bedömning mot miljökvalitetsnormerna ska göras av alla myndigheter i samband med planering, tillståndsprövning m m.

7. Konsekvensbeskrivning

Överensstämmelse med mål och riktlinjer enligt FÖP

Föreslagen markanvändning uppfyller kommunens övergripande mål och riktlinjer. Genom att anamma balanseringsprincipen för intrång i de naturvärden som finns på platsen, kan man med åtgärder inom och i anslutning till de berörda områdena delvis kompensera de naturmiljöeffekter som en begränsad bebyggelse inom Karstorp innebär.

Ett varierat utbud av bostäder i närheten av tätortens utbud och i kombination med närhet till rekreationsområden kan generellt bedömas minska transportbehovet och därmed också positivt bidra till att utnyttja närområdet för fritidsintressen.

Området har varit bebott och brukat under lång tid och en varsam bebyggelse på begränsade ytor kan verka positivt för att områdets karaktär ska bevaras.

Uppfyllelse av tillämpliga miljökvalitetsmål

God bebyggd miljö

Planprogrammet för Karstorp öppnar möjligheter för att säkerställa naturvärden och samtidigt bebygga begränsade delar av områdets ytterkanter i östra och södra delen av området.

I en bebyggd miljö kan bevarandet av naturvärden bli ett positivt och miljöskapande inslag i landskaps- och stadsbilden.

Fortsatt ökad trafik innebär att bullerpåverkan också ökar. Den föreslagna utbyggnaden innebär dock inga stora förändringar i antalet fordon längs kringliggande vägar. Däremot kan trafik inom nya bostadskvarter innebära olägenheter i miljön m.a.p. buller eller luftpåverkan. Även en ökad andel hårdgjorda ytor som följer genom ökad trafik, tillgänglighet etc. medverkar också till att områdets nuvarande karaktär förändras och att andelen gröna ytor minskar. Dessa konsekvenser kan dock begränsas genom en medveten planering och särskilda områdesbestämmelser.

Föreslagen markanvändning kommer att direkt beröra delar av de värdefulla områdena som upptagits i kommunens naturvårdsprogram, bl.a. ”område 5706, kulligt landskap sydost om Billingehov”. Området som består av en helhetsmiljö, där natur- kultur- och landskapsbildsvärden tillsammans skapar det värdefulla landskapet.

Genom att i tidiga planeringsskeden säkerställa värdefulla partier, styra åtgärder, t.ex ledningsschakter, tillfälliga och permanenta transportvägar samt genom att inordna eller avgränsa det omgivande landskapet i den nya miljön kan förutsättningarna för en god bebyggd miljö anses som mycket goda.

Planprogrammet för Karstorpsområdet är inriktat på att kunna uppfylla miljökvalitetsmålets första delmål: senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö- som friluftsändamål, samt hur andelen hårdgjorda ytor i dessa miljöer fortsättningsvis begränsas.

Frisk luft

Trafikmängderna är måttliga och tung industriell verksamhet föreslås inte, varför människa eller miljö inte kommer att skadas av förorenad luft. Några miljökvalitetsnormer bedöms inte att överskridas.

Giftfri miljö

Den bebyggda miljön bedöms utgöra en ”god och hälsosam livsmiljö genom att byggnader och anläggningar ” lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt”.

Levande sjöar och vattendrag

Byggnation enligt planprogrammet kommer inte att bidra till negativ påverkan då hela området ansluts till stadens VA-nät.

I den nyligen utförda utredningen om grundvatten föreslås föreskrifter som kommer att innebära stora restriktioner för hur dagvatten, hantering av miljöfarliga varor, upplag m.m skall hanteras inom det föreslagna skyddsområdet för reservvattentäkten. Planprogrammets förslag till ny bebyggelse ligger inte inom det föreslagna skyddsområdet men alla åtgärder som föranleds av ny bebyggelse bör konsekvensbedömas utifrån närheten till grundvattentäkt och omgivande skyddsvärda vattenmiljöer.

Grundvatten av god kvalitet

Exploateringen föregås av erforderlig hänsyn till grundvattenresurserna som redovisas i den hydrologiska utredningen, utförd av Sweco-Viak, 2007.

Balanseringsprincipen

Balanseringsprincipen innebär att åtgärder som på något sätt skadar eller negativt påverkar den miljö som tas i anspråk ska genom åtgärder i närmiljön eller genom kompensationsåtgärder befästa att negativa konsekvenser uppvägs eller kompenseras så att det sammanlagda resultatet på sikt skall bli lika bra som innan åtgärd.

Påverkan på övriga miljöintressen

Naturmiljö

De rödlistade arter som har angetts i underlagsmaterialet från länsstyrelsen ingår i kategorierna ”missgynnad” alternativt ”sårbar”.

Fynden är enstaka och ytterligare bedömningar bör göras innan planprogrammet är avslutat.

Sammantaget finns 2 sammanhängande naturområden med naturvärdesklass 2 och ett med naturvärdesklass 3.

Dock finns goda förutsättningar att bevara de högre naturvärdena, bl.a. genom rätt insatser i de strandnära lövskogarna, som prioriteras av regeringens miljömål för en levande skog, men också på åkerholmarna och andra skyddsvärda biotoper inom området.

Planprogrammet medger ett bevarande av värdefulla tätortsnära lövskogsområden och de sammanhängande våtmarkspartierna.

Vissa biotoper utgör mindre enheter med naturvärden, som är lätta att spara vid en exploatering, samtidigt som de tillför landskapsbilden värdefulla element. Det krävs endast mindre naturvårdsinsatser för att bevara befintliga naturvärden och eventuellt utveckla högre. Åkerholmar, torrängsbackar och gamla träd kan på så sätt bli värdefulla inslag i bostädernas närmiljö.

De solitära ekar som finns inom och i närheten av föreslagna anläggningar har goda förutsättningar att klara en exploatering och kunna bli ett värdefullt inslag i boendemiljön.

Övriga skogbevuxna delområden är av mindre värde eller så kallad ”vardagsnatur”. Detta innebär inte att eventuella kvaliteter ska uppmärksammas i ett planeringssammanhang, utan dessa ska bedömas från fall till fall.

Förslag på åtgärder

För att bevara och utveckla naturvärden för våtmarkskomplexen är det avgörande att vattnets flöden och beskuggningen av marken kan bibehållas. Man bör undvika att dika ut eller avverka och ta bort död ved ur området om naturvärdena ska bevaras och utvecklas.

Åkerholmar och solitära ekar mäts in så att man med säkerhet vet var de finns både i plan och i höjd inför det fortsatta detaljplanearbetet.

En åtgärds- och skötselplan för bevarade av naturområden/bevarad vegetation bör tas fram i samband med detaljplanearbetet.

Boendemiljö

Boende i de två nya områdena kommer att störas av den ökade trafiken.

Förslag på åtgärder

Under det fortsatta arbetet med detaljplaner för de föreslagna områdena utreds behovet av kompletterande bullerdämpande anordningar för boende. Genom att förlägga bostäders fasadlinjer på ett betryggande avstånd till trafikbuller kan man få en bra boendemiljö utan att ev. bulleråtgärder förtar värdet av det öppna landskapet.

Byggnadstekniska förutsättningar

En exploatering innebär en direkt påverkan på området genom schakt- och fyllningsarbeten, hårdgöring av ytor, en snabbare avrinning av regnvatten på hårda tak- och vägytor, m.m.

Den geotekniska bedömningen signalerar en tydlig risk att exploatera bebyggelse i direkt närhet till rasbranter eller områden med kraftiga lutningar.

Som riktvärde rekomenderas att bebyggelse inte lokaliseras närmare ett horisontellt avstånd från sluttfot motsvarande 3 ggr aktuell höjdskillnad.

Vatten

Grundvatten finns inom området. Vattenskyddsområdet är dricksvattentäkt för tätorten.

I förslag till vattenskyddsområden ligger den primära skyddszonen centralt inom planprogrammets område. Den sekundära skyddszonen omfattar hela planprogrammets område och berör därför föreslagen bebyggelse.

Ytvatten kan hanteras genom lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD), vilket betyder att vattnet på något sätt ska renas innan det släpps ut i närmsta recipient. Inom vattenskyddsområden är åtgärder som hindrar oönskad spridning av förorenat dagvatten särskilt viktiga.

Förslag på åtgärder

Planområdet undersöks mer i detalj för att finna genomsläppliga jordar, typ moränjordar, som är lämpliga för infiltration av dagvatten, samt våtmarker som är lämpliga att ta emot dagvatten. På mindre genomsläppliga jordar är det eftersträvansvärt att skapa gräsbeklädda ytor och många diken för att vattnet ska ha en relativt lång väg över gräsbeklädnad innan det når en våtmark eller ett vattendrag. Området för dagvattenhantering studeras för hur vattnet skall tas omhand för att undvika påverkan på vattenbalans eller för att inte utgöra risker för det omgivande reservvattentäktområdet.

Om åtgärder blir aktuella i anslutning till dödisgropen vid Södra Karstorp skall länsstyrelsen kontaktas för bedömning om handläggning och ev. åtgärder.

Vattenverksamhet hanteras i ett exploateringsskede i sin enklaste form som en ”Anmälan om vattenverksamhet”, men i de flesta fall krävs sannolikt miljödom.

Boendemiljö

Buller

Trafiken på Vadsbrovägen och Karstorpsvägen kommer att påverka boendemiljöer genom buller.

Förslag på åtgärder

Bulleråtgärder kommer att påverka områdets karaktär och öppenhet negativt. En effektiv bullerdämpande skärm ger en god boendemiljö avseende buller men ger samtidigt en stor negativ påverkan på landskapsbilden. I ett tidigt skede av planeringen bör åtgärdsbehov och exakta gränser för bullerdämpning utredas. Att åstadkomma dämpning av fasader och en god lokalisering av uteplatser, lekplatser etc. kan minska behovet av avskärmning.

Luftföroreningar

Planprogrammet medför ökad trafik men inte i sådan omfattning att luftkvaliteten kan komma att försämras på något avgörande sätt. Inte heller medger planprogrammet någon tung industriverksamhet som skulle kunna försämra luftkvaliteten. De topografiska förhållandena är också sådana att ”genomluftning” alltid kommer att ske; sammantaget innebär detta små konsekvenser för luftmiljön. Några miljökvalitetsnormer bedöms inte att överskridas, dock har inga beräkningar genomförts.

Klimatfaktorer

Den förhärskande vindriktningen är över året sydvästlig men även sydliga vindar är vanligt förekommande. Utredningsområdet är från denna synpunkt väl beläget då stora delar av det skyddas genom terrängformer och vegetation.

Några översvämningsrisker bedöms inte förekomma då föreslagen bebyggelse ligger betydligt högre än omgivande våtmarkskomplex.

Vegetationen i dalbottnar och övriga sjöar och våtmarker tål tillfälliga översvämningar medan däremot en översvämning eller starka flöden kan innebära erosionsrisker. Geotekniska undersökningar och hydrogeologiska bedömningar bör föregå detaljplanearbetet.

Landskapsbild

Det finns många landskapselement inom planområdet – terrängformer, fornlämningar, solitära träd och liknande. Dessa kan i många fall vara av värde för stadsbilden som gestaltande element, ge en förankring bakåt i tiden och även få en funktion i utemiljön. Finns vetskapen om var dessa objekt är belägna finns också möjligheten att värdera dem i det fortsatta detaljplanearbetet.

Förslag på åtgärder

Under det fortsatta arbetet med detaljplaner utreds behovet av bullerdämpande anordningar längs Vadsbovägen, och behovet ställs mot önskemål om tilltalande utblicksmöjligheter för trafikanter. Genomsiktliga skärmar kan vara ett sätt att uppnå viss bullerdämpande effekt samtidigt som utblickar kan erhållas.

Det är i bygglovgivningen som krav kan ställas på exempelvis arkitektur, färgsättning och skyltning. Ett i samband med detaljplanen upprättat program för dessa krav kan vara ett sätt att hantera frågorna.

Landskapselement som kan vara värdefulla, exempelvis mindre terrängformer, solitära träd och större stenblock, mäts in eller registreras på annat lämpligt sätt inför kommande detaljplanearbete.

Bebyggelse och andra materiella tillgångar

Befintliga byggnader har inventeras och värderats i rapporter utgivna av Skaraborgs museum.

Kulturmiljö

Inom området finns enstaka objekt av fornlämningar eller byggnader med bevarandevärden.

Förslag på åtgärder

Värdefulla bebyggelsemiljöer finns vid de gamla gårdbildningarna Aspö och Karstorp.

Koloniområdet i områdets nordöstra hörn har också uppmärksammats som ett tidstypiskt inslag.

Länsmuseets inventering bör ligga till grund för skydd av dessa miljöer.

Länsstyrelsen kommer sannolikt att kräva en arkeologisk utredning för att klargöra om tidigare okända fornlämningar m. m. finns inom den del av planområdet som avses bebyggas.

Det är viktigt att arkeologer får möjligheter att bedöma eventuella fornlämningar, och avgränsa det område på marken som behövs för att bevara fornlämningen samt ge den ett tillräckligt område för bevarande och förståelse.

Rekreation och friluftsliv

Karstorp innehåller en mängd olika möjligheter för rekreation och friluftsliv.

Tillsammans gör aktiviteterna att området utnyttjas flitigt för t.ex. löpträning, promenader och pausträning vid olika evenemang vid Billingshov.

Det röliga friluftslivet kan ha sin utgångspunkt vid Aspö och ansluta till att promenera runt området eller t.ex ansluta till Billingeleden.

Sammantaget ligger kanske områdets största kvalité i att det ligger nära angränsande bostadsområden, tätorten, anslutningar till transportvägar och kollektivtrafik.

Området är välbesökt för promenader med sällskapsdjur eller motionspromenader.

Förslag på åtgärder

Gångvägssystemet och lokalisering av besöksmål bör kartläggas inför en fördjupad detaljplaneprocess. Området används flitigt av bl. a. skolor och andra besökande till Aspö naturskola. Redan idag finns kunskap om känsliga miljöer och intressanta målpunkter. En bebyggelseexploatering kan på kort tid spoliera naturliga ledstråk, vilket i sin tur kan påverka känsliga miljöer som rasbranter i raviner genom erosion eller passager över känsliga våtmarker etc. En fördjupad inventering och inmätning av känsliga partier kan begränsa negativa konsekvenser.

Störningar och påverkan av pågående och kommande verksamheter

Förändringar och utbyggnad av verksamheter kommer troligen att ske succesivt i området. De verksamheter som pågår är i första hand koncentrerade till Karstorpsområdets ytterkanter. Stora besöksmängder kommer till Lillegårdens idrottsområde och till Fritidsområdet nordost om Karstorpssjön.

Den intensiva skötseln av fritidsområdena med öppna gräsytor, fotbollsplaner i kombination med koloniområden, Aspö gård och de betade ängarna bidrar till att området fortfarande kan betraktas som öppet med en mycket vacker landskapsbild.

Utbyggnadsplaner för idrottsområden, bostadsbebyggelse eller andra anläggningar kommer att påverka helhetsmiljön inom utredningsområdet. Genom den komplexa naturmiljön måste varje ingrepp bedömas med hänsyn tll påverkan på landskapsbilden, naturmiljön, vattenmiljön och ekologiska samband som helhet.

8. Hur bedömningen gjorts

Bedömningen har inledningsvis skett med utgångspunkt från tillhandahållet underlagsmaterial som tagits fram av Skövde kommun, underlagsmaterial från kommunens hemsida samt GIS-material från Länsstyrelsen.

Avgränsning har föreslagits efter inläsning av underlagsmaterial samt besök i fält.

Kompletterande undersökning har utförts för att få fram naturvärden. För att få en uppfattning om hur den framtida trafiken kan komma att påverka boende har översiktliga beräkningar gjorts för bullersituationen.

Konsekvensbedömningen relaterar till nollalternativet/befintliga förhållanden men bedömningen tar också upp om planprogrammet uppfyller relevanta miljökvalitetsmål samt på vilket sätt övergripande mål och riktlinjer överenstämmer med Framtidsplanen för Skövde tätort, Skövde kommun.

9. Uppföljning och övervakning av åtgärder

Enligt Miljöbalken 6:12 ska en MKB innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

- För att bevara och låta våtmarkskomplexen utvecklas till värdefulla biotoper, exempelvis ädellövskog, är det viktigt att gran inte får möjlighet att etableras.
- I det fall tveksamheter råder om effekter av bullerdämpande åtgärder, genomförs mätningar av vägtrafikbuller för att kontrollera om avsedda värden innehålls.
- Eventuellt ökat slitage på mark och vegetation inom känsliga partier. Om fler besökare genom slitage bedöms kunna minska områdets kvaliteter undersöks exempelvis om det är lämpligt med förstärkning av fältskikt, anläggande av fler stigar etc.
- Genom att geotekniska förutsättningar ger begränsningar vid större höjdskillnader och branta slänter bör en säkrare bedömning av risk för erosioner och ras undersökas i känsliga avsnitt.
- För att kunna bevara områdets karaktär bör delar av området betas av får eller nötkreatur. De restriktioner som en djurhållning medför bör i ett tidigt skede av planeringsprocessen analyseras och bedömas. Djurhållning och risken för aller gier från tamboskap, hästar och sällskapsdjur kan påverka möjligheterna att driva en effektiv betning av området.

10. Källförteckning

Länsstyrelsens GIS-material, juni 2008.

Skövde kommuns hemsida, juni 2008

Trafikdata , Skövde kommun, Vägverket

Bullerberäkning.

Framtidsplan 2015, Skövde tätort

Naturvårdsprogram för Skövde kommun, Leif Andersson, Pro Natura. Skövde

Översiktlig Naturvårdsinventering av Karstorp- och Aspöområdet, Kurt-Anders Johansson, 1986-1987.

Utdrag ur Skövde, Stadsplanering och bebyggelse 1760-1960.

Underlag från Aspö naturskola

SKÖVDE KOMMUN
TFN: 0500- 49 80 00