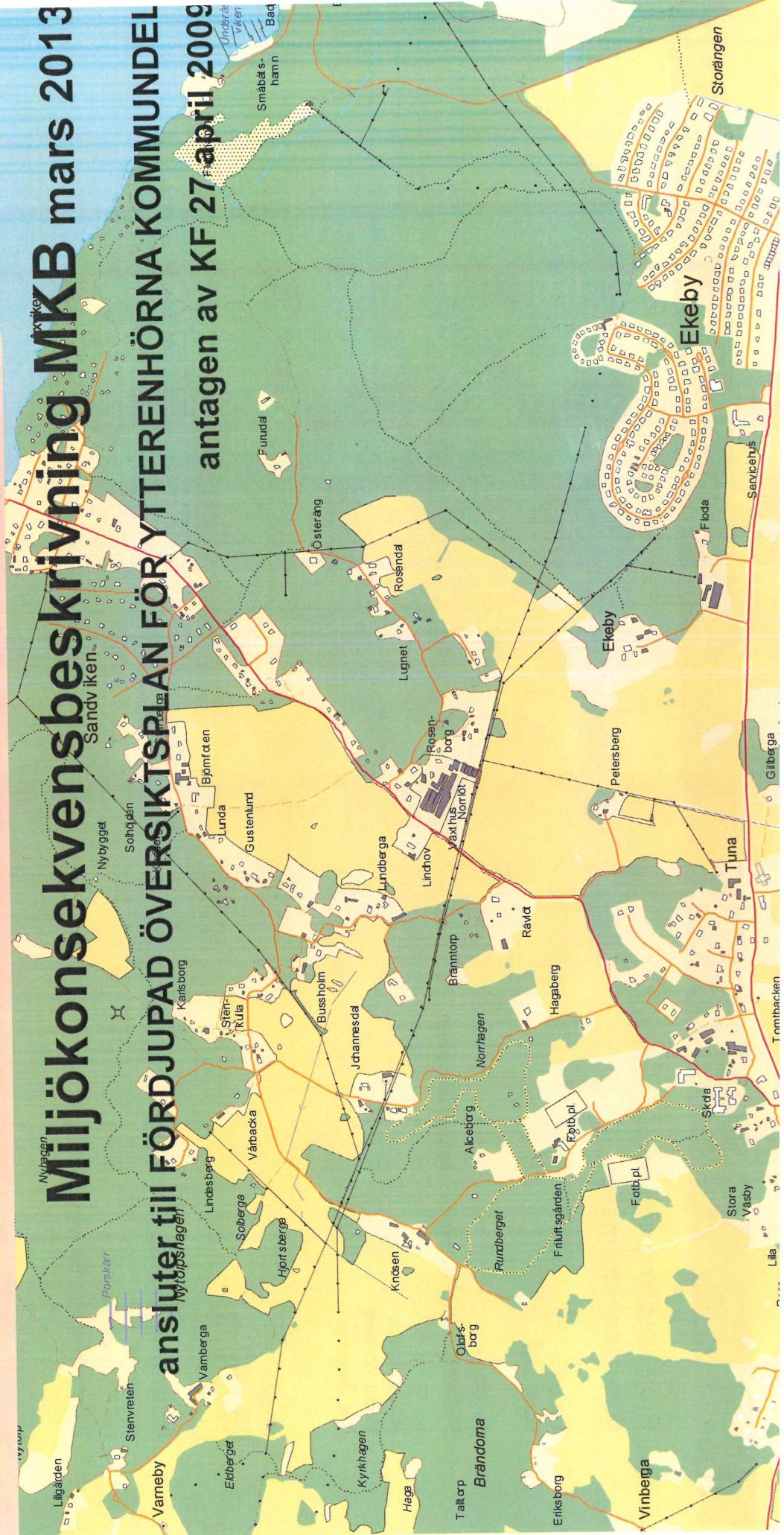


# Miljökonsekvensbeskrivning MIKB mars 2013

**FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN FÖR YTTERENHÖRNA KOMMUNDEL  
ansluter till FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN  
antagen av KF 27 april 2009**



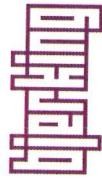
## Projektledning och administration/ dokumentinformation

Datum  
Mars 2013

Beställare  
Söderläje kommun, Samhällsbyggnadskontoret

Medverkande  
Maria Persson  
Åsa Hansson

Konsult



Bjerking AB  
Hornsgratan 174  
111 34 Stockholm  
Telefon 08-455 56 00 [www.bjerking.se](http://www.bjerking.se)

Medverkande  
Tord Larsson  
Maria Wisselgren  
Märta Alsén

Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

## Läsanvisning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (kommer fortsättningvis att förkortas MKB) ansluter som en bilaga till den fördjupade översiksplanen (kommer häданefteratt förkortas FÖP) för Ytterenhörna kommundel som i enlighet med beslut i Enhörna kommundelsnämnd, är antagen kommunfullmäktige i april 2009. Arbetet med planering av bebyggelsens utveckling i Ytterenhörna har pågått sedan 2001 då den första plan-utredningen genomfördes. År 2006 sammansättades en samrådshandling för en FÖP med tillhörande MKB.

Efter synpunkter som inkom under samrådet utvecklades förslaget och en FÖP för Ytterenhörna antogs av kommunfullmäktige i april 2009. Antagandet överklagades dock med yrkan om att ärendet skulle återremitteras. Som grund för detta angavs bl.a. att MKB:n från 2006 inte uppdaterats och att det därigenom saknades en aktuell MKB till den FÖP som antagits.

Kommunen bestred överklagandena och menade att den beslutade FÖP:en var mer skonsam mot miljön än samrådsförslaget från 2006 var, samt att det i samband med framtida detaljplanearbete kommer att upprättas MKB.

Förvaltningsrätten ansåg i sin dom 2011 att det inte fanns några omständigheter som medförde att det överklagade beslutet skulle upphävas och avslog därför överklagandena och yrkandena om återremittering. Domén innebär att FÖP för Ytterenhörna (dnr. 094) fortsättningvis gäller och kan användas som underlag för framtida planering och byggande.

I samband med start av program för detaljplanering för områden som omfattas av FÖP:en har samhällsbyggnadskontoret initierat uppdatering och komplettering av MKB:n från samrådet (2006). Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ansluter som en bilaga till den fördjupade översiksplanen (FÖP) för Ytterenhörna antagen av kommunfullmäktige i april 2009 och kommer att utgöra underlag för kommande detaljplanering inom området.

## Sammanfattnings

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ansluter till den Fördjupade översiktspolanen för Ytterenhörna kommun del (P04005). Den har upprättats inför detaljplanesamrådet för Sandviksvägen och utbyggnad av skola i Enhörna, dnr 2010-01376-214.

Syftet med MKB är att belysa miljöaspekter som är relevanta för området i samband med länsstyrelsens bedömt vara relevanta för aktuell fördjupad översiktspolan.

Inom ramen för en miljöbedömning skall innehållet i MKB avgränsas och fokuseras på de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan. Ett av de främsta syftena med MKB:n är att den ska ligga till grund för områdets miljö- och detaljplanearbete.

Området som berörs av den fördjupade översiktspolanen ligger en mil norr om Söderälje centrum. Det avgränsas i söder av dalvägen utmed Enhörnavägen, i öster av Underås grus- och bergtäkt och i norr av Mälaren. Tyngdpunkten i planen ligger på de tre samhällena Tuna, Ekeby och Sandviken, där den mest omfattande framtida bebyggelseutvecklingen kommer att ske. Den större delen av marken är fördelad på ett flertal privata markägare.

Kommunens huvudsakliga markinnehav ligger i anslutning till Ekeby och utgörs av åker och rekreationskog. Den fördjupade översiktspolanen innebär att enskilda markägare inte kan göra spridda exploateringar utan att ingå i den övergripande planeringen.

Ett nollalternativ innebär att värdefulla bebyggelsemiljöer riskeras att förstöras eftersom skyddsbestämmelser att stödja sig på vid bygglavgivning saknas.

Ekeby och delar av Tuna har kommunal vattenförsörjning.

Vattentillgången i de bergborrade brunnen i områdena utanför det kommunala verksamhetsområdet som finns dokumenterade i området är i regel god. Det största hotet för de enskilda brunnen är otillräckliga avstånd mellan brunnar och avloppsanläggningar i området.

En utbyggnad enligt FÖP innebär att en planerad exploatering som sker kontrollerat för att minimera ingreppen i landskapet. Tillgången till Mälaren kommer att öka och det är viktigt att knyta ihop möjliga platser för vattenkontakt med befintliga strövstigar och även skapa nya strövmöjligheter.

Om förslaget genomförs enligt den fördjupade översiktspolanen kommer natur- och kulturmiljön påverkas på ett märkbart sätt. Nya exploateringsområden innebär att naturmark tas i anspråk för bebyggelse, vilket innebär mer hårdgjorda ytor och mindre områden för rekreation eller skogsbruk. Föreslagen väg över åkermarken öster om Tuna gör ett intrång i åkerlandskapet och påverkar landskapsbilden något.

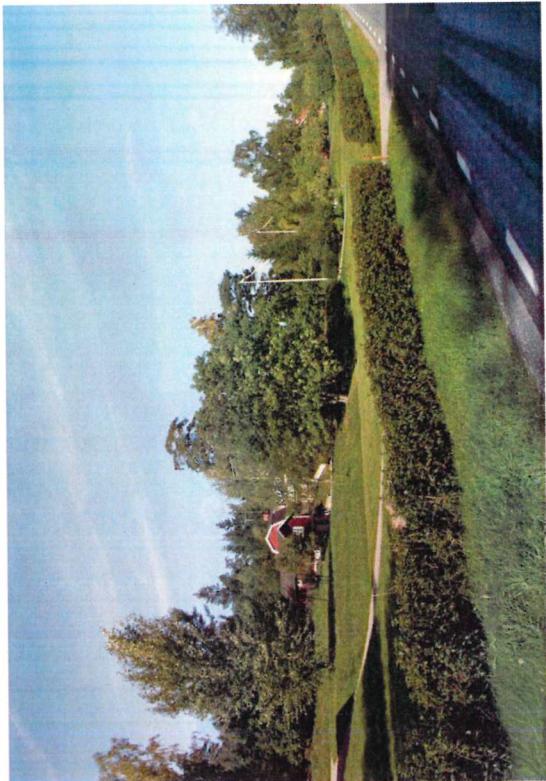
I dag har Tuna och Ekeby relativt god tillgång till kollektivtrafik medan Sandviken trafikeras betydligt glesare. En utbyggnad av området kommer att leda till en ökad trafik på vägarna men också till ett bättre underlag för utbyggd kollektivtrafik.

En eventuell nyexploatering kommer att innebära att dagens otillräckliga avloppssystem behöver bytas, något som kommer att gynna vattenkvaliteten i Mälaren. Det kommer också minska risken för att brunnar förorenas av avloppsvatten till följd av felaktig placering.

I sammanvägningen ska en jämförelse med alternativet att planen inte genomförs, ett s.k. nollalternativ ingå. Nollalternativet

## Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013



beskriver hur området utvecklas om det tänkta projektet inte genomförs. I detta fall beskrivs en framtid där ny bostadsbebyggelse inte genomförs och inga åtgärder vidtas i strandzonen. Intentionerna i stadshygnadsnämndens uppdrag till samhällsbyggnadskontoret genomförs inte.

Den fördjupade översiktsplanen innehåller förslag på nya detaljplaner i delar av området. Syftet med planen är att skapa förutsättningar för en attraktiv bostadsbebyggelse och att utveckla området för rekreation. Fördjupningen skall redovisa en framtida markanvändning i området, samt ge förutsättningar för att lösa vatten och avloppsfrågan samt trafikförsörjningen.

## Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Projektkedning och administration</b> | <b>2</b>  |
| <b>Läsanvisning</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>Sammanfattning</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>1. Inledning</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>2. Avgränsning</b>                    | <b>10</b> |
| <b>3. Områdesbeskrivning</b>             | <b>11</b> |
| <b>4. Alternativredovisning</b>          | <b>15</b> |
| <b>5. Miljökonsekvenser</b>              | <b>20</b> |
| <b>6. Fortsatt arbete</b>                | <b>29</b> |
| <b>7. Referenser</b>                     | <b>29</b> |

Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

# 1. Inledning

## 1.1 Syfte och mål

Den fördjupade översiktsplanen redovisar den framtida markanvändningen i området och skapar förutsättningar för en attraktiv bostadsbebyggelse och möjligheter för bevarande av rekreativmöjligheter inom området. FÖP:en ska även ge förutsättningar för att lösa vatten - och avloppsfrågan samt trafikförsörjningen i området.

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) är att beskriva de miljöaspekter som bedöms vara relevanta för planen.

Enligt MB är syftet med en miljöbedömning ”att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas”. En miljökonsekvensbeskrivning, MKB, innefattar analys och bedömning av konsekvenser av en planerad markanvändning och dess inverserat med miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Arbetet med MKB ska integreras med den övriga planeringsprocessen så att konflikter mellan olika intressen kan identifieras tidigt och så att möjligheter att finna miljöanpassade lösningar ökar. Genom att uppmärksamma miljökonsekvenserna tidigt i planprocessen kan ett bra beslutsunderlag åstadkommas. En sammansättning av konsekvenser ska visa om planen svarar upp mot uppställda mål och riktlinjer. I sammansättningen skall ingå en jämförelse med alternativet att planen inte genomförs, ett s.k. nollalternativ. Utifall det i form av förbättrings- och skyddsåtgärder bör i möjligaste mån tas om hand i detaljplan samt genom exploateringsavtal eller på annat sätt i genomförande- och byggsprocessen. En MKB bör huvudsakligen beskriva förhållanden som kan tänkas råda när projektet huvudsakligen beräknas vara slutfört.

Denna MKB belyser de miljöaspekter som samhällsbyggnadskontoret i samråd med länsstyrelsen bedömt vara relevanta. Konsekvenserna för projektet ses i förhållande till ett nollalternativ som fungerar som referens och jämförelseobjekt. Där beskrivs hur området utvecklas om planen inte genomförs.

## 1.2 Bakgrund

En översiktsplan medför betydande miljöpåverkan enligt Miljöbalken. Med hänsyn till den fördjupade översiktsplanens övergripande karaktär, redovisas en övergripande miljöbedömning som ger grund för ett koordinerat samråd enligt Plan –och bygglagen samt Miljöbalken (MB).

## 1.3 Utredningar och tidigare material

Arbetet med att utveckla bebyggelsen i Ytterenhörna har pågått sedan 2001 då den första planutredningen genomfördes. Sedan dess har flertalet utredningar inom olika områden gjorts. Den fördjupade översiktsplanen för Ytterenhörna trädde i kraft 2009. 2001 gjordes Planutredning Sandviken-Ekeby. Materialiet var en förstudie för framtida möjligheter till ny bebyggelse. Bebyggelseförslagen i utredningen användes ej, däremot en del av faktainsamlingen.

2004 Samrådshandling: SWOT-analys, landskapsanalys och fyra utvecklingsalternativ. Syftet var att i programform kommunicera olika utvecklingsalternativ för området. Inget av förslagen användes i sin helhet i det fortsatta arbetet, utan delar och modifierade delar bildade grund för ett nytt förslag.

2005, 2006 och 2007 VA-förstudier. Förstudierna presenterar tekniska lösningar och ekonomiska konsekvenser av allmän VA-försörjning utifrån respektive bebyggelseförfärlag under årens lopp.

2005 Bullerutredning Ekeby. I samband med förslag om eventuell utvidgning av Ekebys bebyggelse österut gjordes en buller och vibrationsutredning.

2006 Fördjupad översiksplan för Ytterhörrna Samrådshandling. Förslaget visade på utbygnads- och förtätningsområden, koncentrerede till Ekebyskogen samt två alternativa vägsträckningar för att avlasta Sandviksvägen förbi Vallaskolan.

2006 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I samband med samrådshandlingen 2006, gjordes en MKB för ett flertal olika bebyggelseförfärlag, samt ett nollalternativ.

2007 Naturinventering. Inventeringen identifierar de naturvårds-värden och rekreationsvärden och hur dessa kan utvecklas/förändras med ny exploatering.

2008 Samrådsredogörelse. De inkomna synpunktarna under sammansättades i en samrådsredogörelse som har legat till grund för ändringar i utställningshandlingen.

2008 Fördjupad översiksplan för Ytterhörrna, Utställningshandling. Efter inkomna synpunkter i samrådet arbetades förslaget om. En alternativ vägsträckning från Enhörnaleden mot Sandviken förbi Ekeby gård föreslogs ersätta det tidigare förslaget genom Ekebyskogen. Ny bebyggelse föreslogs framför allt i anslutning till den nya vägsträckningen.

2009 Kulturmiljöprogram för Söderläje kommun, delrapport för Ytterhörrna och Överenhörrna socknar

2009 Utålande. De inkomna synpunktarna under utställningstiden sammansättades i ett utålande. Yttrandena förändrade inte några större ändringar i antagandehandlingen.

2009 Fördjupad översiksplan för Ytterhörrna, Antagande. Kommunfullmäktige beslutade 27 april 2009 att anta en fördjupad översiksplan för Ytterenhörrna i enlighet med beslut i Enhörna kommundelsnämnd 29 januari 2009 (dnr. 0954, beslut i ärende § 66).

2009 Överklagande av KF:s beslut. Beslutet överklagades med yrkan om att ärendet skulle återemitteras. Till stöd för överklagan angavs bla att det saknades en aktuell MKB till den fördjupade översiksplanen som antagits. MKB finns upprättad enbart för samrådsförslaget som togs fram 2006.

I överklagan anfördes också att man ansåg att det samråd som gjorts varit otillräckligt och att planen därfor borde ställas ut på nytt. Under utställningsskedet konstaterade även länsstyrelsen formella brister avseende MKB.



utfärdad 2011-06-17. Detta innebär att den fördjupade översiktsplanen för Ytterenhörna (dnr. 0954) gäller även fortsättningssvis och kan användas som underlag för framtida planering och byggande.

2012 Fortsatt planläggning. Detaljplaneprogram för Sandviksvägen och utbyggnad av skola i Enhörna (dnr 2010-01376-214) upprättades 2012-01-20 och planläggning pågår för närvarande för delar av detta område.

#### 1.4 Befintliga miljöproblem

Målet med FÖP:en är också att föreslå strategier för de miljöproblem som finns i nuläget. Följande miljöproblem har identifierats i samband med sammanställning av MKB 2006.

- Bristande säkerhet för oskyddade trafikanter på det befintliga vägsystemet.
- Bristande framkomlighet för tung trafik på det befintliga vägsystemet och dåligt utbyggd kollektivtrafik inom delar av området.
- Risk för förorening av grundvattnet/brunnar och Mälaren på grund av bristfälliga enskilda avloppsanläggningar inom delar av området.
- Buller från verksamheten i Underås grustäkt.

Kommunen ansåg att den antagna FÖP:en är kommunens och Enhörna kommundels vijjeinriktning beträffande framtida utveckling av området samt att samråden som föregått beslutet varit i sin ordning och bestred därför överklagandena. Kommunens samlade expertis gör bedömningen att den beslutade översiktsplanen 2009 är betydligt skonsammare mot miljön än tidigare förslag från 2006 för vilken en MKB är framtagnen. Man menade att framtida planläggning av delområden skulle innefatta erforderliga utredningar och miljöprövningar. En uppdatering av MKB:n för hela FÖP området kommer dock att göras i samband med framtaget av nya detaljplaner inom området.

2011 Förvalningsrättens dom. Efter en sammantagen bedömning av vad klagandena har uppgivit ansåg förvaltningsrätten, att det inte fanns några omständigheter som medförde att det överklagade beslutet skulle upphävas. Därför avslogs också överklagandena och yrkandena om återremittering av Förvaltningsrätten i domen

## 2. Avgränsning

En översiksplan medför betydande miljöpåverkan och därigenom krav på MKB. Ett av de främsta syftena med MKB:n är att den ska ligga till grund för områdets fortsatta miljö- och detaljplanearbete. Den bör hållas på en generell nivå och behandla de allmänna rubrikerna Mark och vatten, Luftmiljö och Klimat, Hälsa och säkerhet, Natur- och kulturmiljö samt riksintressena.

### Geografisk avgränsning

FÖP:ens tyngdpunkt ligger på utveckling av de tre samhällena Tuna, Ekeby och Sandviken, där områdets framtida bebyggelseutveckling huvudsakligen planeras. FÖP:en omfattar ett större område i Ytterenhörna där även delar som behålls lika som i nuläget där exploatering inte planeras ingår. Inom området finns t.ex. ytterligare tre mindre byar, Väsby, Aska och Stjärna som inte berörs av någon betydande förändring. Dalgången utmed Skabrotträskbäcken söder om Enhörnsvägen har stora kulturvärden och kommer inte heller att påverkas nämnvärt av de åtgärder som föreslås i FÖP:en. Dessa områden kommer endast att behandlas översiktligt i MKB:n.

### Saklig avgränsning

Inom ramen för en miljöbedömning skall innehållet i MKB avgränsas och fokuseras på de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan. Området som omfattas av den fördjupade översiksplanen berör flera riksintressen både med avseende på natur- och kulturvärden och turism- och friluftsliv.

Utifrån områdets förutsättningar och samhällsbryggnadskontorets samråd med länsstyrelsen samt förvaltningsrättens dom har det

bedömts att främst natur- och kulturmiljö, trafik och buller, samt vatten- och avloppsfrågor är relevanta och bör utredas närmare. I en MKB ska konsekvenserna för projektet ses i förhållande till ett nollalternativ som ska fungera som referens och jämförelseobjekt. Det beskriver hur området utvecklas om planen inte genomförs. I detta fall beskrivs en framtid där planerad exploatering inte genomförs och inga åtgärder vidtas, intentionerna i stadsbryggnadsnämndens uppdrag till samhällsbryggnadskontoret genomförs inte.

### Tidsmässig avgränsning

Bedömningen av miljökonsekvenser kommer att ske utifrån den tidshorisont då området som berörs av planen beräknas vara fullt utbyggt.

## 3. Områdesbeskrivning

Området som berörs av FÖP:en omfattar ca 1700 ha och är beläget omkring en mil norr om Söderfälje centrum. Det avgränsas i söder av dalgången utmed Enhörnsvägen, i öster av Underås grus- och bergrätkt och i norr av Mälaren. Inom området finns sex mindre samhällen; Sandviken, Ekeby, Tuna, Väsbyp, Aska och Stjärna. Andelen permanentboende i Sandviken och på landsbygden i området ökar vilket medför större behov av nödvändig service och infrastruktur även i dessa delar.

Större delen av marken ägs av ett flertal privata markägare. Kommunens huvudsakliga markinnehav ligger i anslutning till Ekeby och utgörs av åker och rekreationsskog. Under utrednings-tiden har planområdet varit mer eller mindre belagt med bygg- och styckningsstopp.

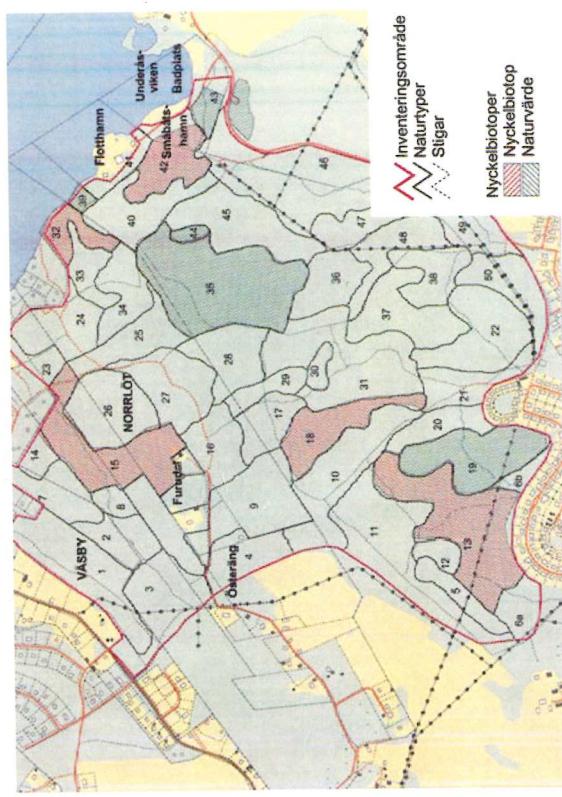
Ytterenhörna ligger inom ett mosaikart sprickdalslandskap med skogklädda höjdryggar och öppen odlingsmark. I grova drag kan området delas in i tre delar: jordbrukslandskap, skogsbygd och Malarstranden. Övergången mellan jordbruksmarken i områdets södra och västra del, och skogen i norr, är fliktig och ojämnn. Mot Mälaren sluttar berget delvis brant ner mot vattnet och upplevelsen av närbild till vattnet är begränsad.

Den södra och västra delen av området, där det öppna odlingslandskapet domineras, är delvis av riksintresse för kulturmiljövården. Området utgörs av ett smäckligt jordbrukslandskap, rikt på fornlämningar, traditionell bebyggelse med bystruktur och gamla vägsträckningar. Jordbrukslandskaps karakteristiska skärgårdar, åkerholmar och bebyggelse bidrar till upplevda mindre skogspartier, åkerholmar och bebyggelse.

velsen av småskalighet och när man rör sig genom området och siktstråk öppnar sig åt olika håll.

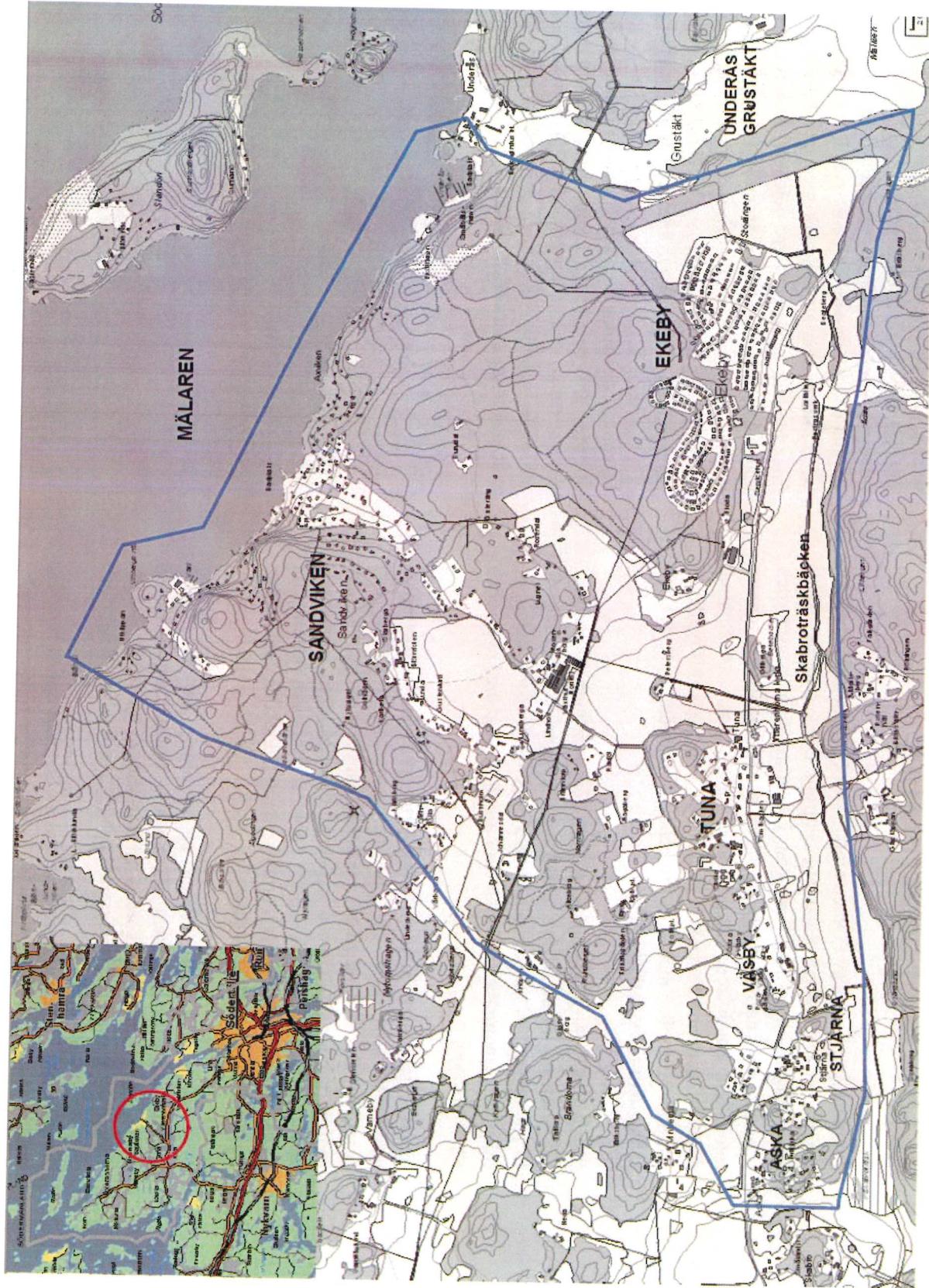
I den norra delen domineras skogsområden på kuperad mark, med skiftande karaktär och rekreativsärden. På de mest höglänta delarna finns inslag av hällmark med gles tallskog och i sländerna finns blockig terräng. Större delen är dock relativt lättillgänglig blandskog. I låglänta partier är marken fuktig och på ett par platser har tidigare hävdad mark vuxit igen med slyskog. Skogsområdena används flitigt av de närlöende för rekreation och kopplingen mellan bebyggelsen och skogsområdena är därför viktigt att bevara.

I Ekebyskogen finns flera områden som i naturinventeringen som utfördes 2007 beffanns ha skyddsvärda natur samt området som bör bevaras för att gynna nyckelbiotoper. Två av nyckelbiotoperna innehåller sandbarrskogar och en blandsumpskog. Dessa områden anses extra skyddsvärda.



## Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013



Område FÖP 2009

Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

Mälarstranden utgörs av skogklädda sluttningar, med bebyggelse inpassad i den kuperade terrängen. På ett par ställen framträder kala bergsbranter innanför strandlinjen. Större delen av stranden är bebyggd och tillgängligheten för allmänheten är relativt dålig.

Bebryggelsen i området finns främst i Tuna, Ekeby och Sandviken. Den har sinsemellan mycket skilda karaktärer och har vuxit fram på olika villkor. Karaktärsskillnaden är en viktig utgångspunkt för utvecklingen av området.

Det öppna landskapet mellan Ekeby och Tuna är väsentligt för upplevelsen av att det är två skilda samhällen. Skogsområdet mellan Ekeby och Sandviken är viktigt att bevara som en gränszon mellan de båda samhällena med olika karaktär.

På landsbygden är bebyggelsen i huvudsak placerad på traditionellt vis med hänsyn till den öppna åkermarken. Bebyggelsen finns främst på åkerholmar eller i anslutning till vägar i gränsen mellan åker och skog.

I den SWOT-analys som gjordes till samrådet 2004 konstaterades att de tre samhällena tillsammans med landsbygden ger möjlighet att tillgodose skilda önskemål när det gäller olika boendeformer. De har också goda möjligheter att behålla och utveckla sina skilda karaktärsdrag samtidigt som främst kommunikationen däremellan kan förbättras med bättre gång- och cykelförbindelser och kollektivtrafik.

Det övergripande vägnätet i området består av Enhörnavägen (lv 522) och Sandviksvägen (lv 527). Enhörnavägen har ett trafikflöde på ca 3-4000 fordon/dygn och Sandviksvägen har ett flöde på ca 900 fordon/dygn. Sandviksvägen håller idag en relativt låg standard och är i dåligt skick vad gäller kurvor, bredd och bärighet.

Vägen har kvar mycket av den struktur som gamla grusvägar har, d.v.s. vägen har anpassats efter och följer landskapet. Sandviksvägen är varken anpassad för någon större trafikmängd eller tyngre trafik.

Gång- och cykellbana saknas, vilket gör trafiksituationen för skolbarn och andra oskyddade otillfredsställande. Trafikmiljön vid Vallaskolan är inte tillfredsställande, gång- och cykelbana och säkra övergångsställen saknas och busshållplatsen vid skolan är bristfälligt utformad. Utmed Enhörnavägen finns en gång- och cykelbana mellan Ekeby och Tuna, i övrigt finns inga separata gång- och cykelvägar inom området. För Sandviken saknas cykelförbindelse med både Tuna och Ekeby. Mellan Ekeby och Sandviken finns enkla gångstigar i skogen.

Den permanentning av bostäder som skett inom Sandviken ökar belastningen på de många mindre avloppsanläggningarna. De är inte anpassade för den ökade mängden och fungerar ofta dåligt ur reningsynpunkt. Detta medför utsläpp av närliggande ämnen som kväve och fosfor, samt syreförbrukande ämnen. I områden med tät bebyggelse och enskilda avloppslösningar på varje tomt finns risk att enskilda vattentäkter förorenas av läckande enskilda avloppsanläggningar.

#### Riksintresse Mälarens öar och strandområden

I Miljöbalken är Mälaren i sin helhet upptagen som riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns, och turismens och friluftslivets intressen skall särskilt beaktas. Hela Enhörnahalvön ingår i riksintresset. Mälarens värde, som vattentäkt, för den biologiska mångfalden, för fiske och för friluftsliv är beroende av vattenkvaliteten. Idag innebär de många bristfälliga avloppsanläggningarna i Sandviken en miljöbelastning på vattenkvaliteten i Mälaren.

## Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

### Riksintresse för kulturmiljövården

Ytterenhörna är ett riksintresse för kulturmiljövården. Området är rikt på fornlämningar från brons- och järnåldern. Det finns även flera ålderdomliga byar och vägsystem som speglar jordbruksutsveckling alltsedan bronsåldern.

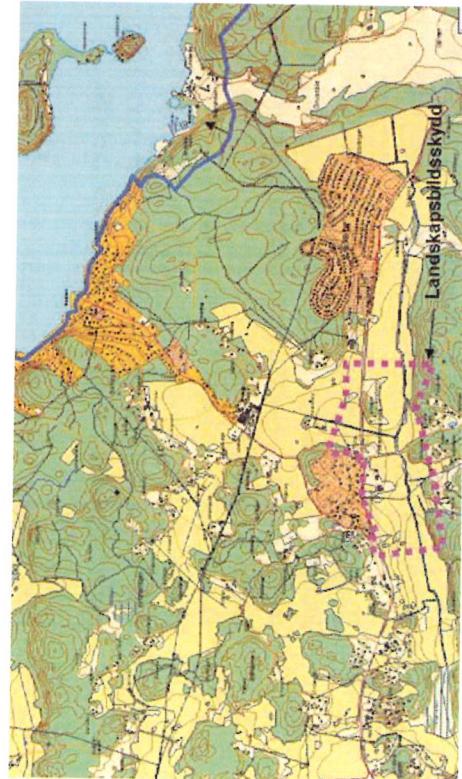
Förutom de värden som pekas ut i kommunens kulturmiljöprogram är det framförallt miljön kring Ekeby Gård som är bevarandevärd. Landskapet vid Ekeby består av odllingsmark och skogklädda höjdpartier. Ekeby gård ligger på en höjd med ett stort inslag av ädellövträd. Gården utgör ursprunget till Ekeby samhälle, har en välhållen herrgårdsmiljö och har framför allt betydelse för kulturlandskapet som en del av helheten som blickfång i det omkringliggande öppna landskapet. Delar av den föreslagna bebyggelsen ligger område som gränsar till landskapsbildskyddat område.

### Mark och vatten

Området ligger inom Mälarens avrinningsområde. Sydväst om Sandviken finns en vattendelare, där området norr om vattendelaren rinner av direkt mot Mälaren. Området väster om vattendelaren rinner av västerut, via Skabroträsk och vidare till Mälaren. Större delen av området utgörs av dalgångar med lerjord och höjdpartier med morän och berg.

I och omkring Ekeby och Sandviken finns stora ytor där jorden utgörs av sand och grus. Infiltраtionsförhållandena inom området är växlade. På många ställen ligger berget ytligt och infiltration kan ske i sprickor i bergrunden eller i den kringliggande moränen. I de sänkor och dalgångar mellan höjderna där det finns tät jordlager av lera är infiltration sämre. Näheten till Mälaren medför risk att vattnet som inte infiltreras istället snabbt transporteras ner till Mälaren utan att någon nämnvärd reninng hinner ske.

Inom planområdet finns också ett större markavvattningsföretag Ekeby-Tuna från 1956, som kan beröras av nya bebyggelseområden.



Område med landskaps skydd vid Ytterenhörna kyrka

## 4. Alternativredovisning

Enligt 6 kap 12§ miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas i en MKB. Konsekvenserna ska även jämföras med ett s.k. nollalternativ, en beskrivning av de förhållanden som råder om planen inte genomförs. Nollalternativet antas generellt innebära att ingen ny plan genomförs och att det aktuella området behåller sin karaktär.

Den fördjupade översiksplansplanens syfte är att skapa förutsättningar för en attraktiv bostadsbebyggelse och att utveckla området för rekreation. Den redovisar en framtida markanvändning i området, samt förutsättningar för att lösa vatten- och avlopps- och trafikfrågorna.

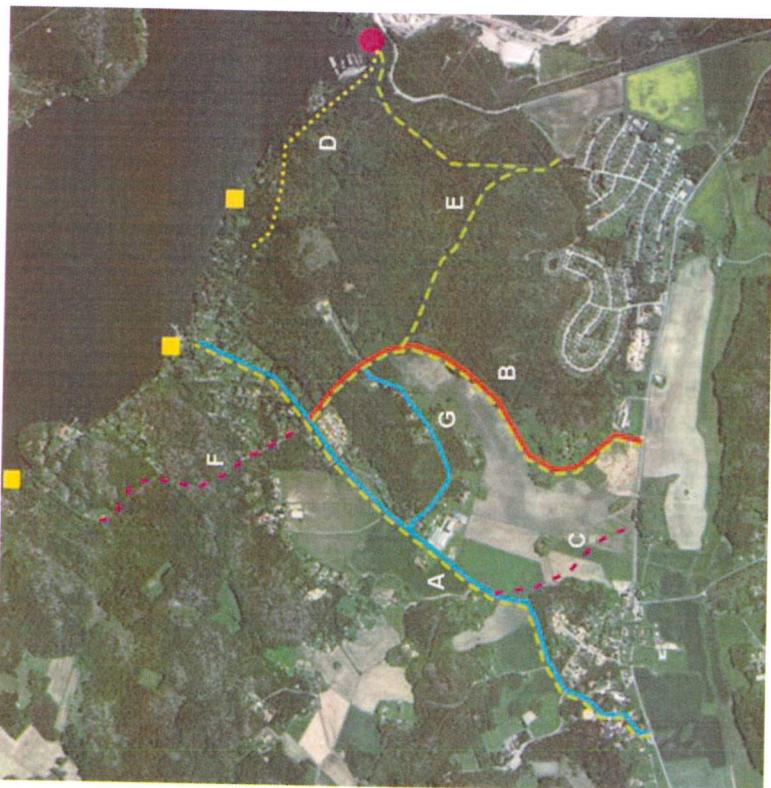
### 4.1 FÖP 2009

Efter att man beaktat och tagit hänsyn till samrådssympunkter för förslaget till FÖP från 2006 har man reviderat och bearbetat förslaget till en ny version FÖP 2009. Planen omfattar en annan vägsträckning för Sandviksvägen från Enhörnaleden mot Sandviken förbi Ekeby gård som föreslås ersätta den tidigare förslagna vägen genom Ekebyskogen. Kompletterande ny bebyggelse planeras i denna version framför allt i anslutning till den nya vägsträckningen. Slutgiltiga gränser för bebyggelsen kommer att fastställas i framtida detaljplanearbete.

Kommunfullmäktige beslutade 27 april 2009 att anta den nya versionen av Fördjupad översiksplan för Ytterenhörna 2009 i enlighet med tidigare beslut i Enhörna kommunalnämnd.

I den fortsatta processen är finns några övergripande ställningstaganden som är viktiga att beakta:

- Det öppna landskapet med skogskanter och åkerholmar ska värnas. Förslaget innebär att bebyggelse i det öppna åkerlandskapet ska minimeras. Bebyggelse kan tillåtas i åkerkanter men får inte tillåtas bli dominerande i landskapet. Helt bör ny bebyggelse placeras indraget från det öppna landskapet. Dalgången söder om Enhörnaleden fredas helt från bebyggelse.
- Med hänsyn till områdets utveckling och möjligheter är det viktigt att hitta en balans mellan utbyggnad och bevarande.
- Förslaget grundar sig på några gemensamma principer när det gäller placering av bebyggelse i landskapet. Principerna utgår från landskapsanalysen som har tagits fram för området.
- Skillnaderna mellan Tuna, Sandviken och Ekeby ska behållas och man ska utveckla och bygga vidare på de olika karaktärerna som finns.
- Nya utvecklingsområden för bebyggelse ligger främst i anslutning till Ekeby, Sandviken och Tuna, för att stärka dessa områden i sina karaktärer. Det ger en möjlighet till utveckling av infrastrukturen samt förbättring av skola och service.



FÖP 2009 vägstruktur

Med den nya vägen till Sandviken (B) kommer merparten av den trafik som idag går på nuvarande Sandviksvägen (A) att flyttas över till den nya vägen. Endast de som har ärende i Tuna eller ska vidare västerut kommer ha anledning att åka på den gamla vägen. När den nya vägen är byggd beräknas trafiken på nuvarande väg att minska till 300-400 fordon/dygn (idag är flödet 900 fd). Med trafiksäkerhetshöjande åtgärder och minskad trafik vid Vallaskolan kommer det att bli en förbättrad trafikmiljö vid skolan.

Den nya vägen kommer att få en hög standard med ett parallellt gång- och cykelstråk och bussfickor, och antalet utfarter på vägen begränsas så långt som möjligt. Genom de nya bostadsområdena planeras hastigheten vara begränsad till 50 km/tim. Säkra gångpassager ordnas, genom fysiska åtgärder som exempelvis refuger eller avsmalningar. Det exakta läget för var den nya vägen kommer att ansluta till den nuvarande vägen studeras närmare i kommande detaljplaner. Den nya bebyggelsen vid Norrlöt innebär även att den befintliga vägen inom det området kan behöva rustas upp. Den nya vägen kommer att utformas så att den kan trafikeras med buss ut till Sandviken. Den ökade exploateringen ger större befolkningsunderlag för kollektivtrafiken, vilket på sikt kan ge bättre trafikutbud.

Nya bebyggelseområden ligger främst i anslutning till Ekeby, Sandviken och Tuna. Detta är ett ställningstagande för att stärka dessa områden i sina karaktärer av tätort/ bybildning/ bebyggelseområden och ge möjlighet till utveckling av bättre vägar och ökad service samtidigt som landsbygdskaraktären behålls. I övrigt kan viss komplettering av befintlig bebyggelse tillåtas i mindre omfattning i anslutning till befintliga vägar och indrag i från åkerlandskapet.



FÖP 2009 bebyggelsestruktur

## Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

Ny bebyggelse ska placeras i traditionella bebyggelselägen dvs. i randzonen mellan åker och skog samt i skogslandskapet. Uppförandet av ny bebyggelse vid strandlinjen ska undvikas och strandnära områden ska förblif tillgängliga. Siktlinjer och utblickar mot Mälaren, speciellt från vägar och promenadstråk, ska bevaras. Tyngdpunkten på utbyggnad ligger främst inom följande områden.

Område 1 Grupptyggda småhus, parhus, fristående småhus ca 50 bostäder, täthet liknande östra Ekeby

Område 2A Fristående småhus på större tomter ca 15 bostäder

Område 2B Fristående småhus på större tomter a 25-30 bostäder

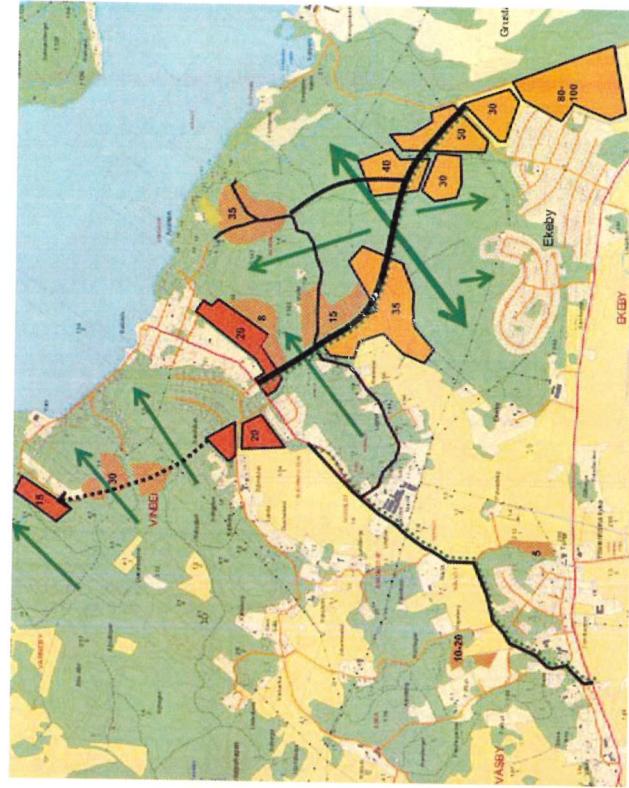
Område 2C Fristående småhus på större tomter ca 25-30 bostäder

Område 2D Fristående småhus på större tomter ca 15-20 bostäder

Område 3 Fristående småhus på större tomter ca 15-25 bostäder.

Område 4, 5, 6, 7 och 8 förtäring av befintlig bebyggelse som byggs ut beroende av framtida intresse, marken ägs främst av privata markägare.

Område 9 Grupptyggda småhus, parhus, fristående småhus tätthet liknande östra Ekeby och tätare mot Underåsvägen ca 75 bostäder. Området kan inte byggas ut förrän efter att täktverksamheten avslutats.



Samrådsförslag FÖP 2006

## Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

### 4.2 Alternativt förslag

I tidigare skede i samband med samråd för förslag till FÖP 2006 med tillhörande MKB redovisades alternativa vägdragningar och utredningsområden för ny bebyggelse. Under samrådet inkom en mängd yttranden med negativ inställning till detta. Förslaget arbetades därför om.

Kommunen anser att den beslutade översiktplanen 2009 är mer skonsam mot miljön än förslaget från 2006 till vilken den tidigare versionen av MKB är sammanställd. Med hänvisning till detta beslut görs därför ingen ytterligare beskrivning av alternativ till den föreslagna bebyggelsen i denna MKB.

#### **4.3 Nollalternativ**

I en MKB ska konsekvenserna för projektet ses i förhållande till ett nollalternativ. Nollalternativet ska fungera som referens och jämförelseobjekt för bedömningen av tänkbara miljökonsekvenser. Det beskriver hur området utvecklas om det tänkta projektet inte genomförs.

I detaljplanesammanhang antas nollalternativet generellt innebära att inga investeringar görs i vägar eller samlade vatten- och avlopslösningar, inga nya detaljplaner kan genomföras och inga ytterligare bygglov eller tomtbildningar får ske för bebyggelse utanför planlagt område. Området behåller sin nuvarande karaktär.

I detta fall beskrivs alltså nollalternativet en framtid där uppförande av ny bostadsbebyggelse inte genomförs och inga åtgärder vidtas för förbättring av områdets infrastruktur. Intentionerna i den antagna planen FÖP 2009 som är kommunens och Enhörna kommunder viljeinriktning beträffande framtida utveckling av området, genomförs inte.



Sandviksvägen

## 5. Miljökonsekvenser

### 5.1 Riksintressen

I detta avsnitt beskrivs konsekvenserna för Fördjupad översiktsplan för Ytterenhörna FÖP 2009 och nollalternativet av samrådsförslaget och nollalternativet. Konsekvensbedömningen baseras på de emissioner som planen ger upphov till, skydds-värden och störningsskällor i omgivningen samt omfattning av påverkan. Skyddsvärden och påverkan identifieras utifrån genomförd utredningar, kommunala planer, kontakter med kommun, länsstyrelse etc. MKB:n hälls på en generell nivå och behandlar de allmänna rubrikerna Mark och vatten, Luftmiljö och Klimat, Hälsa och säkerhet, Natur- och kulturmiljö samt riksintressena.

FÖP:ens tyngdpunkt ligger på utveckling av tre samhällen, Tuna, Ekeby och Sandviken. I huvudsak behålls övriga delområden lika som i nuläget och någon större exploatering planeras inte. Dessa områden kommer endast att behandlas över-siktligt.

Området som omfattas av den fördjupade översiktsplanen berör flera riksintressen både med avseende på natur- och kulturvärden och turism- och friluftsliv. Utifrån områdets förutsättningar och samhällsbyggnadskontorets samråd med länsstyrelsen samt förvaltningsrättegens dom har det bedömts att främst natur- och kulturmiljö, trafik och buller, samt vatten- och avloppsfrågor är relevanta och bör utredas närmare. Bedömningen av miljökonsekvenser görs utifrån den tidshorisont då planen beräknas vara fullt genomförd.

#### 5.1.1 Förutsättningar

##### Riksintresse Mälarens ör och strandområden

I Mijöbalken är Mälaren i sin helhet upptagen som riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns, turismens och friluftslivets intressen ska särskilt beaktas. Hela Enhörnahalvön ingår i riksintresset. Mälarens värde som vattenäkt, för den biologiska mångfalden, för fiske och för friluftsliv är beroende av vattenkvaliteten. Idag innebär de många bristfälliga avloppen i Sandviken en miljöbelastning på Mälarens vattenkvalitet.

##### Riksintresse för kulturmiljövården

Ytterenhörna utgör riksintresse för kulturmiljövården. Området är rikt på fornlämningar från brons- och järnåldern. Det har även flera ålderdomliga byar och äldre vägsystem som speglar jordbrukskretsens förutsättningar och utveckling alltsedan bronsåldern.

#### 5.1.2 Konsekvenser FÖP

##### Riksintresse Mälarens ör och strandområden

Föreslagen ny bebyggelse norr och öster om Ekeby med vägar delar upp naturområdet i många smådelar, vilket fragmentiseras naturområdet. Kommunal anslutning av vatten och avlopp av alla fastigheter i Sandviken ger en minskad belastning på Mälarens vatten.

##### Riksintresse för kulturmiljövården

Kulturmiljö och landskapsbild riskerar att förvanskas genom en fri och ohämmad utveckling av bebyggelsen, om inte riktlinjer fastställs för hur bebyggelsen får utvecklas utifrån ett bevarande perspektiv.

## Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

FÖP ger förutsättningar för att skapa restriktioner mot tillkommande bebyggelse i åkerlandskapet till förmån för ett bevarande av kulturmiljö och landskapsbild inom området. Ökade byggrätter i Sandviken generellt, kan stå i strid med skydd av kulturmiljö. För att bevara landskapsbilden tillåts ingen ny bebyggelse i det öppna jordbrukslandskapet. Ny bebyggelse ska placeras på traditionellt sätt i skog och brynzoner.

Under förutsättning att föreslagen ny väg som leder från Enhörnaleden till Sandviken vägen anpassas till landskapets ursprungliga nivåer samt följer den naturliga topografin anses den skapa ett smäre intrång i landskapet och endast medföra mindre påverkan på landskapsbilden. Vägens dragning intill Ekeby Gård innebär dock förändringar för gården som enligt FÖP anses ha ett högt kulturhistoriskt värde då den utgör ursprunget till bildandet av Ekeby samhälle.

### 5.2.3 Konsekvenser nollalternativ

#### Riksintresse Mälarens ör och strandområden

Om begränsningar för byggande införs i området har natur- och kulturvärden stor chans att bevaras som de är idag. Värdet för turism och friluftsliv bibehålls när det gäller tillgänglighet med tanke på avsaknaden av nya bebyggda områden. Bristfälliga avloppsanläggningar antas dock fortsatt försämrar Mälarens vattenkvalité och därmed riksintressets värde.

#### Riksintresse för kulturmiljövården

Om begränsningar för byggande införs i området har kulturvärden stor chans att bevaras som de är idag.

## 5.2 Natur- och kulturmiljö

### 5.2.1 Förutsättningar

#### Naturmiljö

I den norra delen av Ytterenhörna domineras stora skogsområden på kuperad mark, med skiffrande karaktär och rekreationsvärdet. På de mest höglänta delarna finns inslag av hällmark med gles tallskog och i slänterna finns blockig terräng. Större delen av området täcks av relativt lättillgänglig blandskog med framför allt gran och björk. I de låglänta delarna är marken bitvis fuktig med rik undervegetation och på ett par platser har lövslagskog vuxit upp på tidigare hävdad mark. Skogsområdena genomkorsas av flera gångstråk och används flitigt av de boende i området. Kopplingen mellan bebyggelsen och skogsområdena är därför viktig att bevara. En naturinventering för Ekebyskogen (2007) visar på fem nyckelbiotoper och ytterligare fem områden med höga naturvärden. Tre av nyckelbiotoperna är ovanliga och har ett högt skyddsvärde, sandbarrskogar med en intressant flora av marksvampar samt en blandsumpskog.

I den södra och västra delen av området domineras det öppna odlingslandskapet. Ett småskaligt jordbrukslandskap, rikt på fornlämningar, traditionell bebyggelse och bystruktur och gamla vägsträckningar. Det dominande landskapsrummet är den dalgång som löper längs Enhörnavägen och avgränsas i söder av en brant trädbevuxen sluttning. De långa siktlinjer som öppnar sig i dalgången vid Ytterenhörna kyrka ger en tydlig karaktär åt hela området.

Mälarstranden utgörs av skoglädda sluttningar med bebyggelse anpassad till den branta terrängen. På ett par ställen framträder kala bergsbranter innanför strandlinjen. Större delen av stranden är bebyggd och tillgängligheten för allmänheten är relativt dålig.

## Kulturmiljö

Förutom de värden som pekas ut i kulturmiljöprogrammet är framförallt miljön kring Ekeby Gård bevarandevärd. Landskapet vid Ekeby består av odlingsmarker och skogklädda höjdparter. Ekeby gård ligger på en höjd med ett stort inslag av ädellövträd. Gården har framför allt betydelse för kulturlandskapet som en del av helheten där den utgör ett blickfång i det omkringliggande öppna landskapet. Inom området finns kända fornlämningar som måste beaktas vid ny bebyggelse.

Hushållning av mark innebär även bevarande och skydd av kulturhistoriska platser och bebyggelse. Delar av den planerade bebyggelsen ligger inom riksintresseområde för kulturmiljövården och gränsar till landskapsbildskydlat område. Den södra och västra delen av området, där det öppna odlingslandskapet domineras, är delvis av riksintresse för kulturmiljövården.

## 5.2.2 Konsekvenser FÖP

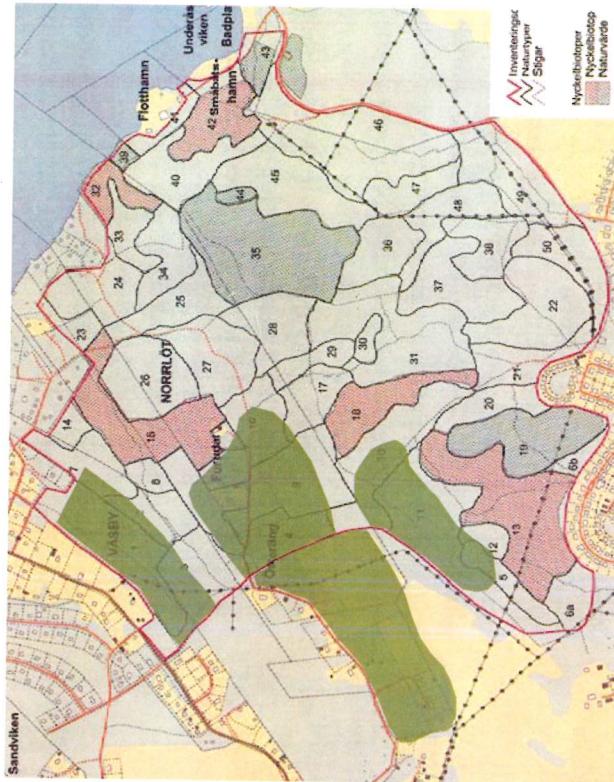
### Naturmiljö

Föreslagen bebyggelse öster och söder om Sandviken bedöms inte påverka strandskyddszonerna. Ny bebyggelse i tidigare orörd skogsmark påverkar flora och fauna.

Inom biotopskyddsområde får inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön. Enligt FÖP 2009 ska den föreslagna bebyggelsen hållas utanför de utpekade nyckelbiotoperna. Länsstyrelsen påtalar att det på kartan ser ut som att två skyddsvärda nyckelbiotoper kan hotas av planerad bebyggelse i områdena 2B och 2D. De beskrivna nyckelbiotoperna är de mest skyddsvärda inom planområdet. Länsstyrelsen anser att kartredovisningen av bebyggelseområdena bör ses över, så att det tydligt framgår att biotopskyddsområdena inte berörs och förutsätter att dessa mycket skyddsvärda naturmiljöer beaktas i den kommande planeringen.

Enligt kommunen är illustrationen till FÖP 2009 översiktligt gjord och exakt avgränsning av bebyggelseområdena ska göras i det framtida detaljplanearbetet. Ett förslag till justering av bebyggelseområdena redovisas nedan.

En fördjupad naturinventering för samtliga föreslagna bebyggelseområden behöver utföras i detaljplaneskedet.



Förslag till anpassning av bebyggelsen (grön markering) vid Sandviksvägen till nyckelbiotoper

område. Naturområdet kan med utökat skötsel få större kvalitet än idag. I nuläget har en del områden hyggeskaraktär och är svåra att röra sig i.



Karta över rekreationsskog

#### Grönstruktur/Rekreation

Områden med orörd natur norr om Ekeby och öster om Sandviken kommer att bli bebyggd med främst bostäder samt ny väg. Mälaren som målpunkt för fiske och friluftsliv är beroende av vattenkvaliteten. Ett ökat omhändertagande av befintligt avlopp antas minska miljöbelastningen på sjövattnet. Förlag till två nya eventuella hamnlägen redovisas i FÖP vilket skulle förbättra förutsättningarna för båtlivet.

Genom en utbyggnad av Underåsbadet kan man locka fler badgäster. FÖPen föreslår även en utredning om Sandviksbadet sydost om Sandvikens brygga kan bli allmänt bad vilket också skulle öka möjligheterna för bad området. Ny bebyggelse i tidigare orörd skogsmark påverkar flora och fauna. En fördjupad naturinventering behöver utföras för varje enskilt område i detaljplaneskedet. För naturnäringen och den biologiska mångfalden innebär ny bebyggelse alltid ingrepp. För boende i Ekeby och Sandviken blir det främst i form av försämrat tillgänglighet till närekreations-

Vägen och den nya bebyggelsen mellan Ekeby och Sandviken riskar att skapa en barriär i landskapet. Beroende på bebyggelsens placering, vägens utformning och vikten att behålla grönstråk som kommunikationsstråk mellan Ekeby och nya bebyggelsegrupper så kan barriäreffekten minimeras.

Dragning av ledningar för vatten och avlopp genom skogen kommer medföra att en ca 10 meter bred ledningsgata behövs efter byggtiden kan den minskas till 6 meter. Det är lämpligt att samlokalisera ledningsgatan med gång- och cykelväg.

#### Kulturmiljö

Fenomenet sommarstugeområden kommer genom ökat bostads- tryck och permanentning att på sikt försvinna. I samband med ny detaljplan kommer byggnadernas kulturhistoriska värden att behöva inventeras. Odlingslandskapset öster om Tuna kan eventuellt komma att beröras av en framtid väganslutning mot Sandviksvägen för att avlasta Tuna by.

#### 5.2.3 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet medför inga förändringar från dagsläget. Förslaget innebär inga förändringar för natur- och kulturmiljön eller för landskapsbilden. Smärrre förändringar sker kontinuerligt i rekreationsområden och odlingslandskap.

Detta innebär en fortsatt god tillgång på naturområden men allmänhetens tillgänglighet till vattnet fortsätter emellertid att vara relativt dålig.

## 5.3 Mark och vatten

### 5.3.1 Förutsättningar

Området ligger inom Mälarens avrinningsområde. Sydväst om Sandviken finns en vattendelare, där området norr om vattendelaren rinner av direkt mot Mälaren. Området väster om vattendelaren rinner av västerut, via Skabrotträsk och vidare till Mälaren. Inom planområdet finns även ett markavvattningsföretag Ekeby-Tuna från 1956, som kan beröras av nya bebyggelseområden.

Större delen av området utgörs av dalgångar med lerjord och höjdparter med morän och berg. I och omkring Ekeby och Sandviken finns stora ytor där jorden utgörs av sand och grus. Infiltrationsförhållandena inom området är växlande. På många ställen ligger berget ytligt och infiltration kan ske i sprickor i berggrunden eller i den kringliggande moränen. I de sänkor och dalgångar mellan höjderna där det finns tätta jordlager av lerar är infiltration sämre. Närheten till Mälaren medför risk att vattnet som inte infiltreras istället snabbt transporteras ner till Mälaren utan att någon närmvärd renin hinner ske. Det har inte genomförts någon särskild hydrologisk undersökning av planområdet i samband med planarbetet eller tidigare.

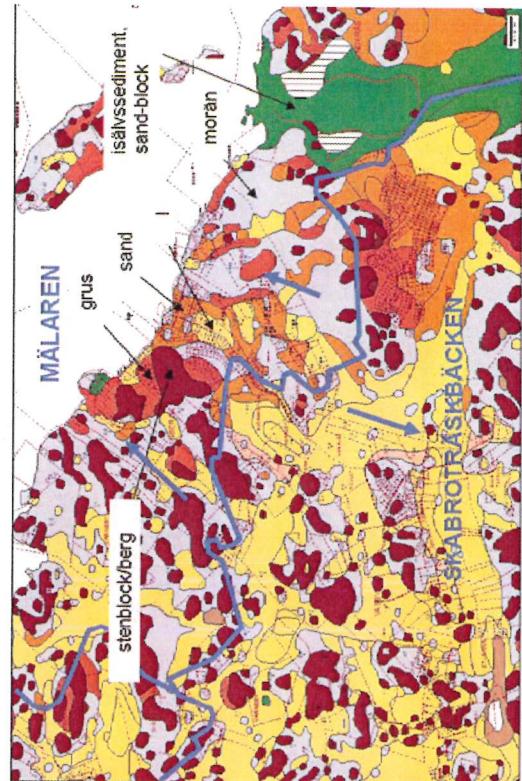
#### Avrinningsområde Skabrotträskbäcken (Mälaren)

Detta är enligt uppgift från år 1999 det avrinningsområde inom Söderälje kommun som har störst närsaltbelastning på Mälaren. En undersökning från 2005 visar att Skabrotträskbäcken också är belastad av näringssämmen. Bäckens status har förbättrats något sedan en tidigare undersökaning 1990, bland annat genom förbättringar av enskilda avlopp och anslutning av Ekeby tätort till det kommunala avloppsnätet.

FÖP:en omfattar stora arealer med jordbruksmark som också binder med stora mängder näringssämmen.

#### Dricksvatten

Ekeby och delar av Tuna har kommunal vattenförsörjning. Vattentillgången i området i övrigt är som regel god i de begborrade brunnar som finns dokumenterade, även om den är ojämnt fördelad. Idag finns problem med dålig vattenkvalitet och dålig tillgång på färskvatten i vissa delområden. Det största hotet för de enskilda brunnarna är otillräckliga avstånd mellan brunnar och avlopsanläggningar i området. På sikt kan även tillgång på dricksvatten bli ett problem om vattenuitaget ökar.



Berggrundskarta med redovisning av vattendelare

Avlopp  
Hela Ekeby och delar av Tuna är anslutna till kommunalt avloppsnät. Fastigheterna inom planområdet i övrigt har enskilda avloppslösningar.

I Sandviken är den nuvarande vatten- och avloppssituationen problematisk. Avloppslösningarna är på många håll bristfälliga och i vissa fall förekommer att skyddsavstånd mellan avloppsanläggningar och brunnar inte är tillräckliga och det finns risk för att dricksvattnet förorenas.

#### Dagvatten

I dag finns inget kommunalt omhändertagande av dagvatten. Dagvattnet infiltreras lokalt och tas om hand genom dikessystem. Kommunens dagvattempolicy föreskriver lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) där förutsättningar finns för detta. En ökad utbyggnad av vägar och bebyggelse belastar dock alltid markvattnet med föroreningar.

#### **5.3.2 Konsekvenser FÖP**

Fastighetsägare är skyldiga att enligt lag se till att ha fungerande avloppslösningar. Ekeby har kommunalt vatten och avlopp i nätet. Nätet är kopplat till en pumpstation söder om Ekeby, där det finns kapacitet för att ta emot ytterligare ca 500 hushåll. Ekebys ledningsnät har kapacitet i den östra delen. Befintliga anläggningar måste åtgärdas på grund av högre krav från Naturvårdsverket. I FÖPen förordas att ny bebyggelse ska anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Genom dessa åtgärder på befintliga fastigheter och med riktlinjer för den nya bebyggelsen så kommer miljöpåverkan från avlopp att minska. Då avloppsfrågan utreds vidare måste även en dricksvattenredning inkluderas, så att dricksvattenkungörelsens normer uppfylls.

Idag är det största hotet otillräckliga avstånd mellan brunnen och avloppsanläggningar i området samt varierande tillgång på vatten i egna brunnen. Efter ett utbyggt vatten- och avloppssystem borde dricksvattnet från egna brunnar förbättras. Mälaren som recipient avlastas. Det medför dessutom en minskad för övergördning och igenväxning av sjön.

FÖPen förspråkar att det i detaljplaneskedet ska föreskrivas att avrinningen från ett markområde inte tillåts öka jämfört med före exploatering.

Ett mål inom kommunen är att lokalt omhändertagande av dagvatten på den egna fastigheten skall ske vid ny bebyggelse. Flera fastigheter kan gå samman för att anlägga ett gemensamt omhändertagande tex en dagvattendamm översilningsytan eller utnyttjande av befintlig våtmark mm. Målet är införandet av ett mer kretsloppsanpassat system inom kommunen. Norr om Ekeby bör det utredas om det är möjligt att nyttja befintlig våtmark för omhändertagande av dagvatten.

Vägavvattningen av nya och ombyggda vägar ska lösas i samband med byggnation. För nya bebyggelseområden och områden där ny detaljplan med ökad byggrätt upprättas rekommenderas lokalt omhändertagande av dagvattnet inom fastigheten. I arbetet med den fördjupade översiktsplanen gjordes ett flertal vatten- och avloppsutredningar som kommer att ligga till grund för VA-projekteringen i kommande detaljplanearbete.

Hur kommunalt VA-system kommer att byggas, respektive enskilda / gemensamma lösningar kan ordnas kommer att utredas i kommande detaljplaner.

### 5.3.3 Konsekvenser nollalternativ

Ett nollalternativ löser inga av de miljöproblem som finns inom området idag. Det kommer istället leda till en fortsatt försämring av Mälarens miljöförhållanden vad beträffande dricksvattnet och för allmän vattenstatus. Dagvattnet fortsätter att infiltreras lokalt och tas om hand genom dikeksystem.

## 5.4 Luftmiljö och klimat

### 5.4.1 Förutsättningar

En ökad exploatering av området kommer inte att påverka miljö-kvalitetsnormerna nämnvärt. Det aktuella planområdet ligger omkring en mil utanför centrala Södertälje. Trots detta kan planen genom att föreslå ökad bebyggelse norr om Södertälje tårt, eventuellt belasta de centrala delarna på en plats där miljökvalitetsnormen idag överskrids.

### 5.4.2 Konsekvenser FÖP

#### Miljökvalitetsnormerna

Beträffande partiklar i samband med trafikerade vägar, rekommenderade länsstyrelsen (2004) kommunen att pröva saken i samband med framtagandet av framtida detaljplaner inom området. Vid prövningen bör man använda sig av Stockholms läns åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormerna för partiklar.

#### Kollektivtrafik

Med ny bebyggelse och med utbyggda och nya vägar ökar möjligheterna att få en lättare tur med buss. I och med att man ökar underlaget för resande med kollektivtrafik medför det också att man samtidigt kan erbjuda de boende en bättre tillgänglighet med kollektivtrafik och samtidigt minska omfattningen av bilresor.

### 5.4.3 Konsekvenser nollalternativ

Ett nollalternativ skapar ingen stor ökning av trafiken. Möjligens i stället bebyggelseutvecklingen på annat håll i regionen eller kommunen. Den nuvarande trafiksituationen består och trotsigen även de boendes användande av bil. Många fastigheter i området har slutna avloppstankar vilket genererar transporter tillsammans med sophämtning och slamtömnning.

I ett nollalternativ är det inte sannolikt att de tunga transporterna minskar eller att kollektivtrafiken får ökad turtäthet.

## 5.5 Hälsa och säkerhet

### 5.5.1 Förutsättningar

Dagens trafiksituation längs med Sandviksvägen och vid Vallaskolan har stora brister när det gäller säkerhet. Främst är det avsaknaden av gång- och cykelförbindelse mellan Sandviken och Valaskolan som brister. Sandviksvägen med sin nuvarande standard klarar inte större trafikbelastning än i nuläget.

### Buller och vibrationer

Täktverksamheten vid Underås grustäkt är klassad av Länsstyrelsen som ett mellanregionalt intresse. 2012 fick man förryat tillstånd att bedriva täktverksamhet i ytterligare 30 år. Brytningen kommer att ske på nya ställen i täktten vilket kommer att innebära att trafiken till största del kommer atttske inom täktområdet. Trafiken förväntas därmed minska på den sk "Underåsrakan".

Det finns sedan tidigare en del klagomål från boende på buller från täktten. Bullermätningarna visar inga alarmerande nivåer. Det är möjligt att man ”på landsbygden” upplever buller som mer störande än i stadsmiljö, där toleransen är högre.

Under 2005 har en utredning om buller och vibrationer utförts, med anledning av att bebyggelse redovisades öster om Ekeby i plansamråd 2004 och pga synpunkter på buller från Underås grustäkt och den tunga trafiken till och från täktten.

### 5.5.2 Konsekvenser FÖP

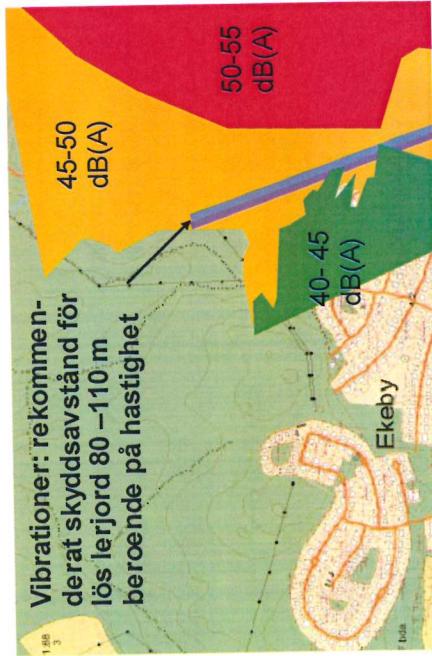
Ett särskiljande mellan gång- och cykelvägar och körbanor ökar trafiksäkerheten i området. Tillgången till säkra gång- och cykelvägar ökar gång- och cykeltrafiken i alla åldrar.

Utbyggnad av gång- och cykelnätet i området samt möjlighet till en turistare kollektivtrafik medför ett minskat bilberoende. Detta har fler positiva konsekvenser både på folkhälsa och ur en miljöaspekt.

### Buller och vibrationer

Enligt FÖPens har en buller- och vibrationsutredningen från 2005 tagits fram. Bullenkällan är verksamheten på Underås grustäkt samt trafik till och från täktten. Utredningen visar att Ekeby har en bullernivå på 40-45 dB väster om ”Underåsrakan”. De nya områdena för bebyggelse, hantverksbyn samt förskola ligger inom bullernivå 45-50 dB. För att vidarutveckla den nya bebyggelsen i Ekeby behövs fördjupade utredningar göras.

När det gäller vibrationer redovisar utredningen att den planerade bebyggelsen ligger bortom risk beträffande sprängningsarbeten. Uppmätta vibrationsvärden ligger under gällande riktvärden.



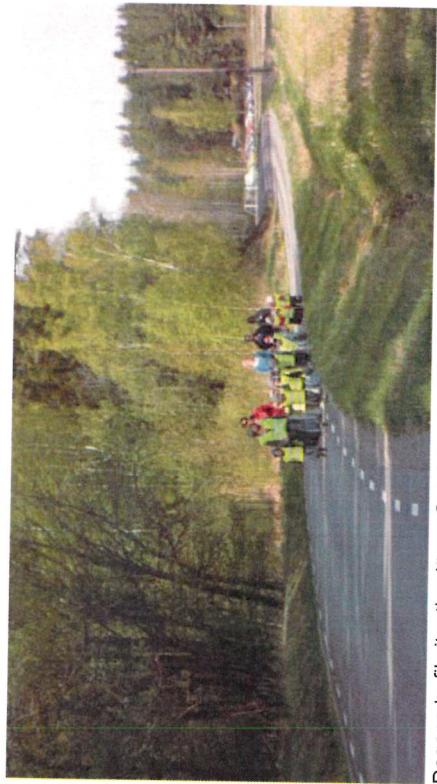
Den tunga trafiken till och från tätten via ”Underåstrakan” visar däremot uppmätta vibrationer som kan medföra störningar i de nya byggnaderna.

En mer detaljerad utredning behövs innan en detaljplan för ny bebyggelse öster om Ekeby kan påbörjas.

### 5.5.3 Konsekvenser nollalternativ

Dagens svåra trafiksituation vid Vallaskolan blir oförändrad, liksom de konflikter mellan bil/busstrafik och gång- och cykeltrafik som finns längs Sandviksvägen i nuläget. Förbindelsen mellan Sandviken och Ekeby förblir dålig.

Underlaget för bättre kollektivtrafik till Sandviken, ökar inte nämnvärt. Nollalternativet berör inte verksamheten vid Underås grustäkt eller närliggande bebyggelse.



Dagens trafiksituation längs Sandviksvägen

## 6. Fortsatt arbete

## 7. Referenser

Enligt 6 kap 12 § miljöbalken skall en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

Enligt Boverket kan det vara svårt att föreslå exakt hur uppföljning och övervakning ska ske redan när MKB tas fram och att en anpassning kan behöva ske under planens genomförande.

Lämpligen integreras uppföljningen av MKB:n i befintliga uppföljnings- och övervakningsprogram i samband med det fortsatta arbetet med framtida detaljplaner, lagstadgade lov och tillståndsprövningar och anmälning av anmälningspliktiga åtgärder.

- I den fortsatta planeringen bör exempelvis uppföljning ske med
- Naturvärdesinventering för de områden som kommer att bebyggas.

- Tillgång och kvalité på dricksvatten bör utredas i samband med beslut om kommunal VA-lösning alternativt lokala gemensamma lösningar.

- Strategi för de befintliga vatten- och avloppsanläggningar som inte ansluts till kommunalt vatten – och avlopp.
- Forminnesinventering vid misstanke om oregistrerade lämningar för de områden som kommer att bebyggas.
- Fördjupad kulturmiljöinventering och utvärdering i vissa förtätningssområden.
- Fördjupad dagvatteninventering vid kommande detaljplaner.

### Miljöbalken

### Översiktsplan Södertälje kommun 2004

### Fördjupad översiktsplan för Ytterenhörna Plansamråd juni 2006

### Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) Fördjupad översiktsplan för Ytterenhörna Plansamråd juni 2006

### Naturinventering 2007

### Kulturmiljöprogram för Södertälje kommun, delrapport Ytterenhörna och Överenhörna socknar 2009

### Samrådsredogörelse P 04005 Ytterenhörna i Södertälje 2008-03-17, reviderad maj 2008

### Utlåtande P 04005 Fördjupad översiktsplan för Ytterenhörna i Södertälje 2009-01-22, reviderad 2009-01-29, reviderad 2009-02-10 efter Enhörna Kommundelsnämnds beslut 2009-01-29

### Fördjupad översiktsplan för Ytterenhörna, Antagandehandling mars 2009

### Förvaltningsrädden i Stockholm mål nr 12072-10 dom utfärdad 2011-06-17

### Detaljplaneprogram för Sandviksvägen och utbyggnad av skola i Enhörna (dnr 2010-01376-214)

### Miljökonsekvensbeskrivning

Mars 2013

