



2016-11-16, rev. 2018-02-15  
Näsängen MKB  
Antagandehandling

# MKB och hållbarhetsanalys av detaljplan för Näsängen, Österåkers kommun

Antagandehandling

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Utarbetad av Ekologigruppen AB i samarbete med Österåkers kommun och Runö  
Fastighets HB

[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)

Telefon: 08-525 201 00

Antagandehandling 2016-11-16, rev 2018-02-15

Uppdragsansvarig: Hillevi Eklund

Medverkande: Åsa Eriksson, Johan Allmér, Karin Görlin, Johan Möllegård, Krister Sernbo,  
Fredrik Engdahl, Angelica Wågström, Emma Holmberg

Foton (om inget annat anges): Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 7277

Bild på framsidan från Näs gård



# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>6</b>
Föreslagen detaljplan	6
Lagskydd och plansituation	6
Planområdet idag	7
Samlad bedömning	8
<b>Inledning</b>	<b>14</b>
Miljöbedömningsprocessen	14
Avgränsningar	16
Alternativ	17
Metodik	17
Osäkerhet i bedömningarna	17
<b>Föreslagen plan och alternativ</b>	<b>21</b>
Syftet med planen	21
Planens innehåll	21
Planens påverkan och effekter	22
Nollalternativ	23
<b>Lagskydd och plansituation</b>	<b>25</b>
Plansituation	25
Lagskydd	25
<b>Ekosystemtjänster</b>	<b>29</b>
<b>Areella näringar</b>	<b>30</b>
Areella näringar i nuläget	30
Konsekvenser av föreslagen plan	32
Konsekvenser av nollalternativet	34
<b>Landskapsbild</b>	<b>35</b>
Landskapsbilden i nuläget	35
Konsekvenser av föreslagen plan	36
Konsekvenser av nollalternativ	38
<b>Kulturmiljö</b>	<b>39</b>
Kulturmiljövärden i nuläget	39
Konsekvenser av föreslagen plan	43
Konsekvenser av nollalternativ	45
<b>Rekreation och friluftsliv</b>	<b>46</b>
Rekreation och friluftsliv i nuläget	46
Konsekvenser av föreslagen plan	48
Konsekvenser av nollalternativet	52
<b>Naturmiljö och geologi</b>	<b>54</b>
Metodik	54
Biologiska värden i nuläget	54
Geologiska värden i nuläget	57

Konsekvenser av föreslagen plan	57
Konsekvenser av nollalternativet	61
<b>Vattenmiljö</b>	<b>62</b>
Vattenmiljön i nuläget	62
Konsekvenser av föreslagen plan	64
Konsekvenser av nollalternativ	67
<b>Hälsa och säkerhet</b>	<b>68</b>
Hälsa och säkerhet i nuläget	68
Konsekvenser av föreslagen plan	70
Konsekvenser av nollalternativ	72
<b>Hållbarhetsanalys</b>	<b>73</b>
Social hållbarhet	74
Ekonomisk hållbarhet	75
Ekologisk hållbarhet	77
<b>Kompensations- och skyddsåtgärder</b>	<b>79</b>
<b>Planens förhållande till Agenda 2030 och miljömålen</b>	<b>80</b>
Agenda 2030 för hållbar utveckling	80
Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har hög till relativt hög möjlighet att påverka	80
Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har möjlighet att understödja	85
Nationella, regionala och lokala miljömål	87
	<b>92</b>
<b>Bilaga 1. Metodik för bedömning av rekreativvärden</b>	<b>93</b>
Rekreativa strukturer	93
<b>Bilaga 2. Metodik för naturvärdesbedömning</b>	<b>98</b>
<b>Bilaga 3. Naturvärdesobjekt</b>	<b>100</b>

# Sammanfattning



**Figur 1.** På kartan är detaljplaneområdet för Näsängen inringat. Bilden är manipulerad från [www.eniro.se](http://www.eniro.se).

## Föreslagen detaljplan

Planområdet ligger i anslutning till vattnet Täljöviken, Runö kursgård och detaljplan för Täljöviken. Två kilometer norrut finns Åkersberga station. Syftet med planen är att ge möjligheter till en hållbar stadsutveckling med såväl bostäder som lokala verksamheter och service. Detta innebär att pröva möjligheterna till ny bebyggelse med ca 1 400 nya bostäder och ca 15 000 m<sup>2</sup> lokaler i varierad bebyggelse med småstadskaraktär. Detaljplanen utgör en första etapp av utbyggnadsområdet för Näsängen. Resterande del, Etapp II, avses omfatta ca 70 småhus.

För att stadsdelen ska kunna nå en hög grad av hållbarhet, är det nödvändigt att åstadkomma en relativt hög täthet som kan ge underlag för lokal service och god kollektivtrafik. Med hänsyn till områdets initialt perifera läge, är det viktigt att planförslaget utvecklas med en hög grad av attraktivitet.

Detaljplanens område omfattar ca 63,1 ha varav 26,3 ha är allmän plats, 18,1 ha är kvartersmark och 18,7 ha är vattenområde. En livsmedelsbutik, en skola, två förskolor samt en mindre restaurang på Näs brygga planeras också. Nya stråk skapas och vägar binder samman bebyggelse i tät kvartersstruktur. För planen har upprättats en skötselplan för park- och naturmark inom området, samt en skötselplan som omfattar alla strandängar i vikens inre del. Dessa antas av kommunfullmäktige samtidigt som planen.

## Lagskydd och plansituation

Enligt FÖP (2006) ingår planområdet i planerad tätortsutveckling mellan Åkersberga och Täljö, vilket även stöds i kommunens översiktsplan (den antagna 2006 och utställning av ÖP-förslag 2017). Planområdet kommer att bli den första delen av tätortens utveckling åt sydväst och ska integreras med den planerade "Västra Kanalstaden". Direkt väster om planområdet är en detaljplan för Täljöviken nu under utbyggnad. Planen ansluter till "strategiskt stadsbyggnadsläge" kring Åkersberga, enligt RUFSS 2050 utställningsversion, samt "Primärt bebyggelseläge" på Näsälvsön. Området utgör idag strövområde av kommunalt intresse och delar omfattas av lagskydd såsom Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO), strandskydd, riksintresse samt

miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten samt artskydd för vissa arter som berörs av artskyddsförordningen.

Inom planområdet finns inga gällande detaljplaner eller områdesbestäm-  
melser. En jordbruksfastighet finns inom området.

## Planområdet idag

Inom planområdet finns cirka 17 hektar jordbruksmark med odling av vall, samt cirka 20 hektar produktiv skogsmark varav majoriteten består av tall. Jordbruksmarkens produktionsvärde har klassificerats till fyra på en nationell tiogradig skala. Skogsmarkens medelbonitet är något lägre än genomsnittet i Stockholms län. Idag förekommer ingen återcirkulation av näringsämnen, men potential för detta finns med åkermarken. Förutsättningarna för pollinerande och skadereglerande djur är goda, liksom utrymme för andra ekosystemtjänster som klimatreglering, luftrening, vattenrening och skyfallshantering.

Landskapsbilden präglas av närheten till vattnet, den omgivande skärgårdsmiljön samt det småskaliga kulturlandskapet med kontraster mellan tät skogen och öppen mark som i söder kantas av strandängar. Näs gård ligger väl placerat i landskapet.

Strax nordöst om planområdet, från Tunafjärden, löper Åkers kanal som är en historiskt viktig färdväg och en del av den så kallade Långhundraleden. Täljöviken utgjorde Långhundraledens västra mynning och var farbar fram till äldre järnåldern. Inom planområdet finns byggnader som av Stockholms läns museum har klassats som särskilt värdefulla. Dessa är Näs gårds ladugård med spannmålslada, samt hönshuset. Miljön vid stenkällaren och avträdesbyggnaden bedöms likaså vara särskilt viktig. Inom planområdet finns också ett antal fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar som framför allt härstammar från yngre järnålder till historisk tid, med grunden till den planerade "Fåfangan" från 1600-talet som särskilt framträdande.

Området är relativt välbesökt, både av närboende i området och av människor utifrån som besöker antingen Runö Kursgård eller Näsuddens naturreservat. Det varierade landskapet ger möjligheter att uppleva bland annat *skogskänsla, utblickar och öppna landskap* samt *vattenkontakt*. Närboende använder området för vardagsmotion, och här finns möjligheter att plocka svamp och bär. Inom området tar man sig runt till fots eller på cykel, medan Näs gård, Runö kursgård samt Näsuddens naturreservat ofta nås med cykel eller bil. Vägarna är väl underhållna, medan stigarna i skogen bitvis är av sämre kvalitet vilket på vissa ställen medför svårigheter att ta sig fram. Strandkanten är svårtillgänglig eller otillgänglig.

Naturmiljön inom planområdet är starkt präglad av jordbruk. Stora delar utgörs av åkermark medan skogsmarken många gånger visar spår av tidigare hävd. Norr om Näs gård, vidtar ett större skogsområde, annars utgörs skogsmarken av mer eller mindre begränsade områden som ligger insprängda i åkermarken. Utmed Täljöviken finns gamla strandängar som är stadda i igenväxning. Delar av strandängarna har hävdats under senare tid.

Täljöviken är en stor, grund och vågskyddad havsvik med mjukbotten. Stränderna kantas av breda vass- och smalkaveldunbälten och undervattensvegetationen är artrik. Längst in i viken mynnar flera mindre diken varav ett avvattnar Lillträsket (700 meter uppströms om vikens innersta ände). Viken håller sannolikt mycket goda rekryterings-, lek- och uppväxtområden för fisk. Åkermark belastar vattnet med näringsämnen och möjligen också bekämpningsmedel. Strandängarna fyller en viktig funktion för ekosystemtjänsten vattenrening.

Planområdet ligger inom låglänta områden där strandängen redan idag över-svämmas. Marken består av lera, hållmark, morän och berg i dagen. Plan-området påverkas till viss del från trafikbuller, framför allt från Svinningevägen. Trafiken genom området är mycket låg. Trafiksäkerheten på anslutande vägar är bristfällig på grund av bland annat skarpa kurvor. Sepe-rata gång- och cykelvägar saknas.

I dagsläget pågår ingen miljöfarlig verksamhet inom planområdet, och inga kända markföreningar finns på platsen. Förekomsten av radon inom plan-området är okänd. Sannolikt förekommer sulfiter i en del områden. Till-sammans med norrut angränsande skog bidrar skogsmarken inom planområdet till parkbris i kringliggande bebyggelseområden, samt rening av luft.

## Samlad bedömning

Parallellt med planens upprättande har ett hållbarhetsprogram utvecklats. Detaljplanen har utformats efter hållbarhetsprogrammets krav bedöms kunna bidra till en hållbar inriktning för utvecklingen av Åkersberga tätort.

### Planens viktigaste påverkan

Tre områden bedöms vara särskilt viktiga för denna detaljplan, då de väntas medföra störst konsekvenser. Dessa områden är:

- Areella näringar. Här är den största påverkan ianspråkstagande av jordbruksmark av nationellt intresse, vilket försvårar bedrivande av jordbruk i ett längre perspektiv. Detta medför stora negativa konsekvenser för areella näringar samt berör lagskyddet *Jordbruksmark av nationellt intresse*.
- Kulturmiljö. Byggnader och bebyggelsemiljöer som tillskrivits stora kulturhistoriska värden påverkas av planen, vilket medför konsekvenser för kulturmiljön. Både stora positiva och stora negativa konsekvenser uppstår eftersom vissa viktiga byggnader skyddas medan andra rivs. En förskole-tomt skär av ett fornlämningsområde, men skötsel räddar samtidigt landskapet från igenväxning.
- Naturmiljö. Hävd av strandängar påverkar naturmiljön i stor skala. Hävden är en del av en skötselplan över ett större strandängsområde och medför stora positiva konsekvenser för naturmiljön. Även hävd av bestånd av ädellövskog, gamla barrskogar med tall samt alléer med gamla ädellöv-träd medför positiva konsekvenser. Den kommunala grönstrukturen väntas förbättras av skötselplanen.

### Påverkan på areella näringar

Planen medför stora negativa konsekvenser då tätortsnära jordbruksmark tas i anspråk; cirka 17 hektar jordbruksmark bebyggs. Detta minskar möjlig-heter till odling av livsmedel och energigrödor, vilket på sikt väntas bli allt viktigare i tätortsnära lägen. Även förutsättningarna för ekosystemtjänsten återcirkulering av näringsämnen minskar. Ekosystemtjänsten *pollinering och skadereglering* bedöms stärkas något på grund av skötselplanen.

### Påverkan på landskapsbild

Landskapsbilden förändras då det som idag upplevs som ett rofyllt kultur-landskap istället blir en stadsdel med liv och rörelse. Från vattnet ersätts ett större och delvis obrutet naturområde med bebyggelse, som dock ansluter direkt till påbörjad bebyggelse i väster. Det småskaliga jordbrukslandskapet kommer inte längre att vara tydligt läsbart, med undantag för dalgången strax norr om gårdsmiljön. Av stor positiv betydelse är att strandängarna



bevaras och omgivande mark hålls öppen. Landskapets topografi ska enligt planen bevaras, med undantag för en större utfyllnad i planområdets lägsta delar.

### Påverkan på kulturmiljövärden

Stora negativa konsekvenser uppstår för kulturhistoriska samband i landskapet då jordbruket med lång historia läggs ned. Strandängarnas skötsel medför att vissa värden i det kulturhistoriska landskapet bevaras och utvecklas. Rivning av två särskilt kulturhistoriskt intressanta byggnader (ladugård och spannmålslada) medför negativa konsekvenser för kulturmiljön. Samtidigt tillskrivs andra kulturhistoriskt särskilt intressanta byggnader (hönshuset, avträdeshuset samt stenkällare med överbyggnad) skyddsbestämmelser, vilket medför positiva konsekvenser. Fornlämningen kring "Fåfången" påverkas negativt av en förskoletomt.

### Påverkan på rekreativvärden

Den föreslagna planen innebär främst positiva konsekvenser för rekreativvärden i området eftersom de tillgängliggörs och stärks som målpunkt i kommunen. Vissa upplevelsevärden försvinner medan andra utvecklas. Allmänhetens tillgång till strandlinjen ökar genom promenadstråk och utvecklingen av brygga. En utbyggd kollektivtrafik genom området ökar tillgängligheten till Näsuddens naturreservat. Riksintresset "Kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland" bedöms inte skadas påtagligt av detaljplanen. Det finns en risk att upplevelsen av en naturmiljö kopplad till innerskärgården störs, samtidigt som riksintresset kan gynnas av större tillgänglighet och vattenanknutna målpunkter.

### Påverkan på naturmiljön

Den negativa påverkan på områdets naturvärden består främst i en ökad mänsklig närvaro, både i planområdet och i angränsande skogsområden, med störningar på vilt och fågelliv. För enskilda naturvärdesobjekt bedöms den negativa påverkan bli liten (två objekt påverkas märkbart). Planen kommer att skydda, och genom skötselplan vårda, värdefulla ädellövmiljöer och tallbestånd, vilket bedöms ge stora positiva konsekvenser. Hävd av strandängarna medför stora positiva konsekvenser för naturmiljön då framför allt fågellivet knutet till strandängarnas miljöer bedöms förbättras. Den kommunala grönstrukturen bedöms förbättras i och med skötselplanen som sträcker sig längs hela Täljövikens norra och västra stränder. Sammantaget bedöms planen medföra märkbara till stora positiva konsekvenser en för stor del av områdets naturvärden.

### Påverkan på vattenmiljön

Grunda havsvikar med mjukbotten, som Täljöviken, är känsliga för övergödning och muddring samt annan mänsklig påverkan såsom båttrafik och fysisk exploatering. Andelen värdefull botten som påverkas av den föreslagna bryggan är liten. Risk för viss negativ påverkan kommer dock att uppstå genom störning från människor och påverkan på fiskens strandrörelser, vilket medför risk för negativa konsekvenser för fisk. Minskat läckage från jordbruksmark ökar möjligheten för Täljöviken att nå god ekologisk status. Skötsel av strandängarna kommer att bidra positivt till utveckling av strandanknutna fågelfauna samt förbättra möjligheterna till fiskreproduktion. Kompensationsåtgärder i anslutande vatten medför också stora positiva effekter för fisk.

### Påverkan på människors hälsa och säkerhet

För värden kopplade till människors hälsa och säkerhet uppstår endast små till obetydliga konsekvenser av planförslaget. Rekommenderade bullernivåer

överskrids på vissa platser, framför allt längs huvudgatan, dock inom nivåer som kan hanteras med bland annat så kallad tyst sida på bostäderna. Gator och bebyggelse utformas så att eventuella översvämningar inte riskerar att skada människor eller byggnader inom området. Trafiksäkerheten längs Svinningevägen och de norra delarna av Näsängen bedöms försämrats i och med ökad trafikbelastning, medan den lokala trafiksäkerheten bedöms bli god. MKN för luftkvalitet bedöms inte riskera att överskridas.

#### Planens förhållande till lagskydd

Planens förenlighet med Miljöbalkens och PBL:s hänsyns- och hushållningsregler

Förslaget kan enligt MKB anses förenligt med 2 och 3 kap. miljöbalken i det avseende att det inte medför skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller säkerhet.

Valet av plats innebär svårigheter främst när det gäller påverkan på jordbruksmark och påverkan på vattenmiljö och naturvärden. Planen ingår dock som en del i en fördjupad översiktsplan för Täljöviken, med syfte att åstadkomma en hållbar tätortsutveckling av Åkersberga. Kommunen har redogjort för tydliga skäl att välja en utveckling av tätorten åt sydväst, främst med hänsyn till kapaciteten i vägnätet och möjligheterna att anknäta till Roslagsbanans kollektivtrafik. Den aktuella planen för Näsängen ligger idag perifert i förhållande till centralorten, men bedöms inom FÖP kunna knytas till en sammanhållen stadsbygd med god kollektivtrafik och lokal service. Negativ påverkan på vattenmiljön och naturvärden på land kommer delvis att kompenseras av skötsel inom en skötselplan. Enligt detta resonemang bedöms planen vara förenlig med MB:s och PBL:s hänsyns- och hushållningsregler.

#### Jordbruksmark av nationellt intresse

Planområdet innehåller brukningsvärd jordbruksmark som enligt Miljöbalken är av nationellt intresse. Intrånget motiveras med att planförslaget utgör en del av en hållbar utveckling av Åkersberga tätort och bedöms kunna utgöra ett platsspecifikt väsentligt samhällsintresse.

#### Ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO)

Hela Näsudden med Täljöviken har i översiktsplanen pekats ut som ESKO-område och ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Då förslaget innebär att naturmark tas i anspråk påverkas ESKO negativt, men med skötsel av strandängar och naturmark inom planen, bedöms påverkan bli begränsad.

#### Miljökvalitetsnormer för luft och ytvatten

MKN för luftkvalitet bedöms inte överskridas. Planområdet ansluter till vattenförekomsten Trälhavet. Enligt miljökvalitetsnormerna (MKN) ska god ekologisk status vara nådd 2027 samt god kemisk status uppnås till 2027 (med undantag). Under förutsättning att dagvattenreningen följer beräkningar i PM bedöms planen förbättra möjligheterna att nå MKN vad gäller ekologisk status, medan den negativa påverkan som väntas från ökade metallhalter inte bedöms försämrade vikens kemiska status.

#### Artskyddsförordningen

Av kända artförekomster är det främst fåglar, grod- och kräldjur samt blåsippan som berörs av artskyddsförordningen. Inga av dessa arters regionala, eller lokala populationer bedöms påverkas av planförslaget.

## Riksintresse kust och skärgård

Planområdet omfattas av riksintresset *Kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland*. Föreslagen detaljplan bedöms inte medföra någon påtaglig skada på riksintresset, vare sig för rekreations- eller naturvärden.

## Naturresevat

Sydöst om planområdet ligger Näsuddens naturresevat. Detaljplanen bedöms medföra förbättrad tillgänglighet till resevatet. Det ökade besöksstrycket kan medföra ökat slitage på resevatet.

## Biotopskydd

Inom planområdet finns fyra alléer, ett dike samt röjningsrösen som omfattas av generellt biotopskydd. Alléerna kommer att skyddas i planen och vårdas enligt skötselplan. Inom planområdet förekommer även sju åkerholmar varav fyra omfattas av generellt biotopskydd och kommer att påverkas av bebyggelsen i en omfattning som kräver dispens från skyddet. Rösen och diken ska ingå i skötselplan.

## Strandskydd

Strandskydd råder inom 100 meter på respektive sida om strandlinjen. I granskningsskedet är det området för strandtorget, bryggfästet, bryggan och dagvattendammen som kräver att strandskyddet upphävs. Den planerade strandparken kommer till stora delar att anläggas inom strandskydd, varvid dispens måste sökas för att kunna anlägga bl.a. odlingslotter, lekplatser, utegym och stigar. Det huvudsakliga syftet med strandskyddets upphävande är att tillgängliggöra delar av strandområdet för allmänheten och att anordna en samlade kommunal mötesplats vid vattnet. Målet är att stärka stadsdelens attraktivitet till den nivå som gör det möjligt med tät flerbostadshusbebyggelse i stadsdelen.

## Tillståndsplikt för vattenverksamhet

Flera av åtgärderna kopplade till uppförande av brygga kan kräva tillståndsansökan, beroende på arbetets omfattning. Åtgärder i vassområdet för att skapa en blå bård och kanaler genom vassen för fisk, kan komma att kräva tillstånd.

## Skydd av fornlämningar

Inom planområdet finns flera fornlämningar. Planens ambition är att dessa ska bevaras genom skötselplan för natur.

## Planens förhållande till hållbarhetsparametrar

Planen ger goda förutsättningar att skapa en hållbar stadsdel. Den täta stadsstrukturen, med blandad bebyggelse och god tillgång till lokal service, ger social trygghet och möjliggör transporter med cykel och till fots. Här finns förutsättningar för god lokalekonomi och en hälsosam livsstil.

Exploateringen är en del av den tätortsutveckling som planeras för Åkersberga. Utan denna utveckling, med ny bebyggelse mellan Åkersberga centrum och planområdet, hade det varit svårare att uppnå en hållbar stadsutveckling i Näsängen.

Under förutsättning att Åkersberga utvecklas enligt den fördjupade översiktsplanen (FÖP) integreras Näsängen i en större stadsdel där förutsättningarna för kollektivtrafik och hållbara energilösningar är goda.

Strandängarnas skötselplan medför värden för rekreation och natur, samt bidrar till ett flertal ekosystemtjänster som genom sina funktioner innebär låga krav på kostsamma tekniska investeringar och därmed god kostnadseffektivitet.

## Sammanfattande tabell över konsekvenser

**Tabell 2.** Sammanfattande tabell över planen och nollalternativets konsekvenser (Se avsnittet "Metodik" i tabell 3 nedan för en förklaring till skalan).

	Planförslaget		Nollalternativet	
Areella näringar	-3, stora negativa konsekvenser för jordbruket då betydande arealer tätortsnära jordbruksmark tas i anspråk och bruk av närliggande mark försvåras.		- 1, små negativa konsekvenser för jordbruket då åkermarken riskerar igenväxning.	
	-1, små negativa konsekvenser för skogsbruk då andelen skogsbruksmark som tas i anspråk är liten.		+/- 0, inga konsekvenser för skogsbruket då förutsättningarna för bruk inom planområdet förblir oförändrade.	
	- 2, märkbara negativa konsekvenser då förutsättningarna för återcirkulering av näringsämnen från rötslam och kompost minskar inom kommunen.		+/-0, obetydliga konsekvenser för ekosystemtjänsten återföring av näringsämnen.	
	+1, små positiva konsekvenser bedöms uppstå för pollinering eller skadereglering med planförslaget.		- 1, nollalternativet bedöms medföra små negativa konsekvenser för pollinering och skadereglering.	
Kulturmiljö	- 3, planförslaget innebär stora negativa konsekvenser för kulturhistoriska samband i ett kommunalt värdefullt jordbrukslandskap samt för Näs gårdsmiljö.		-2, märkbara negativa konsekvenser väntas för det kulturhistoriska landskapet, främst p.g.a. igenväxning	
	+2, märkbara positiva konsekvenser av återupptagen hävd av strandängarna och skötsel av ekbacke, solitära ädellövträd och alléer.			
	- 3, stora negativa konsekvenser då förskoletomt i NO överlappar delar av fornlämningen för Gyllenadlers fåfånga.			
	+2, märkbara positiva konsekvenser då forn- och kulturlämningar framhävs med skyltar och restaureras och kulturlandskap kring Fåfångan restaureras.			
	+ 2, märkbara positiva konsekvenser uppstår då särskilt värdefull bebyggelse rustas upp och bevaras genom skyddsbestämmelser.		-3, nollalternativet medför stora negativa konsekvenser på kulturmiljön då särskilt värdefull bebyggelse rivs.	
	- 3, stora negativa konsekvenser uppstår då särskilt värdefull bebyggelse rivs.			
Rekreation/ friluftsliv	-2, märkbara negativa konsekvenser för tätortens tillgång till större obrutna skogsområden.		+/- 0, ingen påverkan	
	+2, märkbara positiva konsekvenser då tillgängligheten till rekreation kommer att öka genom sammanhållen strandpromenad, stigar samt gång- och cykelvägar i området.		-1, små negativa konsekvenser för tillgängligheten i området då traktorvägen inte förväntas underhållas då jordbruksverksamheten läggs ned.	
	+2, märkbara positiva konsekvenser då tillgängligheten till Näsuddens naturreservat som en kommunal målpunkt för rekreation ökar.		-2, märkbara negativa konsekvenser då upplevelsevärden och funktioner kopplade till strandängarna kommer att förtas.	
	+2, märkbara positiva konsekvenser då bryggorna kommer att fungera som målpunkter för rekreation inom området.			
	+/-0 obetydliga konsekvenser för orienterbarheten eftersom befintliga referenspunkter för orienterbarheten ersätts med andra.			
	+ 3, märkbara positiva konsekvenser då tillgängligheten till den naturliga strandremsan och vattenkontakten ökar.			
	-1, små negativa konsekvenser då upplevelsevärden kopplade till skogen och det kulturhistoriska odlingslandskapet kommer att förtas.			
	+2, märkbara positiva konsekvenser då forn- och kulturlämningar framhävs med skyltar och restaureras och kulturlandskap kring Fåfångan restaureras			
	+1, små positiva konsekvenser då det finns möjligheter att utveckla upplevelsevärden kopplade till vattenkontakt, aktiviteter och service.			
+2, märkbara positiva konsekvenser då det finns stora möjligheter att utveckla funktioner inom området.				

Naturmiljö och geologi	-2 planförslaget bedöms kunna medföra märkbara negativa konsekvenser på naturvärden knutna till barrskogar..	-1 till -2 nollalternativet bedöms medföra små till märkbara negativa konsekvenser på naturvärden knutna till barrskogsmiljöer.	läsningen
	+3 skötsel av värdefull skogsmark inom planområdet bedöms medföra stora positiva konsekvenser på naturvärden knutna till barrskogar, framför allt skog med inslag av gammal tall.	+/- 0 till -3, nollalternativet bedöms medföra obetydliga till stora negativa konsekvenser på naturvärden knutna till ädellövmiljöer. På lång sikt kan nollalternativet medföra ännu större negativa konsekvenser om områden med grova gamla ädellövträd växer igen.	Rev. 1 januari 2018
	-3, planförslaget bedöms kunna medföra små negativa konsekvenser genom att det påverkar kantzoner av ädellövskogsmiljöer negativt och riskera avverkning av gamla träd som medför risk		Antagandehandling
	+3, skötsel av värdefull skogsmark inom planområdet bedöms medföra stora positiva konsekvenser för naturvärden knutna till ädellövmiljöerna.	-2 till -3, nollalternativet bedöms medföra märkbara till stora negativa konsekvenser på naturvärden knutna till strandängarna om de på sikt växer igen.	
	-1, planförslaget medför att åkerholmar och brynmiljöer med vissa naturvärden kommer att tas i anspråk vilket bedöms medföra små negativa konsekvenser för naturvärdena.		
	+3, planförslaget bedöms medföra stora positiva konsekvenser då värdefulla strandängar kommer att hävdas.	-1, nollalternativet bedöms medföra små negativa konsekvenser för skyddsvärda arter som finns inom planområdet och dess närhet.	
	+2 till +3, planförslaget bedöms medföra märkbara till stora positiva konsekvenser för skyddsvärda arter som en följd av planerad skötsel av strandängar, skogsbestånd och alléer.		
-1 till +1, planförslaget bedöms medföra små negativa till små positiva konsekvenser för ekologiska samband med intilliggande naturmiljöer.			
Vattenmiljö	- 2, risk för märkbart negativa konsekvenser som kan uppstå för naturmiljö och fiskvärden i Täljöviken på grund av anläggande av brygga.	-1, små negativa konsekvenser bedöms uppstå för arter knutna till vattnet, då strandängarna långsamt växer igen.	
	+ 3, stora konsekvenser för fiskars reproduktionsmöjligheter då strandängar hävdas, en blå bård och lekvatten anordnas, risvasar med yngelskydd placeras ut och vandringsvägar i bäck frigörs.		
	+2, märkbara positiva konsekvenser bedöms uppstå för vattenkvaliteten då näringsläckage från jordbruket upphör och dagvattenhanteringen bidrar till minskade utsläpp av övergödande ämnen.	+ 1, små positiva konsekvenser bedöms uppstå för vattenkvaliteten då odlingen upphör.	
	-1, risk för små negativa konsekvenser för vattenmiljön. De negativa konsekvenserna uppstår framför allt på grund av ökad avrinning av tungmetaller från ny bebyggelse.		
	+1, små positiva konsekvenser bedöms uppstå då grundvattenuttaget minskar.	+/- 0, inga märkbara konsekvenser bedöms uppstå för grundvattnet.	
Hälsa och säkerhet	+/-0 till -1, obetydliga till små negativa konsekvenser väntas uppstå för människors hälsa och säkerhet.	+/-0 till -1, obetydliga konsekvenser väntas uppstå för människors hälsa och säkerhet.	
Övriga hållbarhetsparametrar	+3, stora positiva konsekvenser för social hållbarhet då tät kvartersstruktur och blandad bebyggelse skapar social trygghet samt möjliggör cykling som transportmedel. Mötesplatser skapas.		
	+2, märkbara positiva konsekvenser för ekonomisk hållbarhet då möjligheter finns för olika typer av verksamheter och målpunkter som kan gynna en lokal ekonomi. Det perifera läget drar ned bedömningen något, särskilt i ett inledande skede.	Nollalternativets hållbarhetsaspekter bedöms inte.	
	+3, stora positiva konsekvenser för ekologisk hållbarhet, framför allt på grund av skötselplan för strandängar och natur inom bebyggelseområdet, vilka möjliggör för flera ekosystemtjänster.		

# Inledning

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB i samarbete med Österåkers kommun och Runö Fastigheter HB. Den utgör en MKB för detaljplan Näsängen enligt PBL, och följer kompletterande bestämmelserna i MB samt Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

## Miljöbedömningsprocessen

### Fördjupad översiktsplan

Detaljplanen ingår som en del i den tätortsutveckling som skisserats i fördjupad översiktsplan för Täljöviken (antagen 2006). I takt med kommunens utveckling, har planer för Centrala Åkersberga tagit form och strukturskisser för Kanalstaden, vilket påverkat utformningen av planen för Näsängen efterhand.

### Detaljplaneprogram

Efter den fördjupade översiktsplanen togs ett detaljplaneprogram fram. Programmet omfattade både Täljöviken och Näsängen. Miljöbedömningen av programmet påbörjades senhösten 2008, då arbetet med en behovsbedömning av ett detaljplaneprogrammet genomfördes. Under programarbetet genomfördes också ett antal möten, där miljöaspekterna i olika utkast till programmet har diskuterats. Ett färdigt programförslag presenterades i juni 2009.

Under tidsperioden för arbetet med planprogrammet har arrendatorer vid Näs gård deklarerat att de ämnar upphöra med jordbruksverksamhet. Detta medför svårare förutsättningar att hävda landskapet, men öppnar för bättre möjligheter att genomföra FÖP:ens intentioner om sammanhållet vägnät på halvön.

### Detaljplan, samrådsversion

Detaljplan för Täljöviken antogs 2012. Samma år inleddes planarbetet med den aktuella planen för Näsängen med en förnyad behovsbedömning. Planområdet utvidgades då något med bergkullar norr om Näs gård, samt områden i öster tillhörande Runöskolan. Under 2013 utarbetades förslag till struktur som en fortsättning på strukturen i Täljöviken. Ett avstämningsmöte hölls med Länsstyrelsen i september 2013, då frågor kring vattenmiljö, reproduktionsområden för fisk, strandskydd och möjligheterna till tätortsutveckling diskuterades. Som en följd av detta kompletterades kunskapsunderlag kring vattenmiljö och kulturmiljö och möjligheterna till tätortsutveckling prövades ytterligare.

I början av 2013 inleddes ett tydligare arbete med hållbarhetsfrågorna med sikte på att utveckla hög hållbarhet för ett område med mindre centralt läge. Arbetet med ett hållbarhetsprogram inleddes. Hållbarhetsprogrammet har tillsammans med miljöbedömningsprocessen bidragit till att stadsstrukturen omarbetats och att ett brett spektrum av hållbarhetsaspekter vägts in i utformningen av detaljplanen.

Visionen har då varit en småstadsmiljö med så pass hög attraktivitet att bebyggelsen kan vara tät nog för god kollektivtrafik och lokal service. Under tiden utarbetades samtidigt förslag till åtgärder och kompensationsåtgärder för vattenmiljö, samt förslag till skötselplan för natur och

parkmark. Den interaktiva miljöbedömningen har medfört att förslag till åtgärder i MKB varit få.

Negativ påverkan som har minskat: Miljöbedömningsprocessen har således bidragit till att utveckla och säkerställa ett antal hållbarhetsprestanda i planen, främst knutna till social hållbarhet och hållbara transporter. Genom utformningskrav och placering av bryggor i samrådsskedet kunde negativ påverkan på vattenmiljön minska.

Positiv påverkan som har förstärkts: Stadsdelens karaktär av mötesplats har förstärkts med bl.a. attraktiva mötesplatser och promenadvänliga gator. Tillgängligheten till strandområdet har utvecklats, liksom stadsdelens tillgänglighet och orienterbarhet. Skötselplan för strandängar, skogsbestånd och parkmark utvecklar och bevarar höga naturvärden.

### Detaljplan, granskningsversion

Inför granskningen av planen har detaljplanen delats upp i två delar, p.g.a. behovet av förlängd arkeologisk utredning i en del av området. Området i nordväst kring Näs gård blir en egen detaljplan, etapp 2. Resterande planerat område ingår som tidigare i detaljplan Näsängen. Efter samrådet, och inkomna synpunkter, bland annat Länsstyrelsens yttrande, har flera justeringar gjorts i planen.

Totalt minskar andelen strandskydd som kommer att upphävas. I granskningskedet är det området för strandtorget, bryggfästet, bryggan och dagvattendammen som kräver att strandskyddet upphävs + delar av vissa gator + 2 pumpstationer. Småbåtsbryggorna och parkering inom strandskyddet har tagits bort. Odlingslotter, lekplats och parkmark ligger kvar inom strandskydd men kommer att kräva dispens från strandskyddet. Utformningen av Näs brygga har detaljerats för att kunna möta krav på tillgänglighet och vattenmiljö. Planområdet har utvidgats för att kunna skydda och hävda strandängarna ända ner till naturreservatet.

Efter Länsstyrelsens bedömningar av fornlämningar, har några fornlämningar fått ändrad utbredning. Förhållandet till fornlämningar och kulturhistoriskt värdefulla byggnader har stärkts, där skyddet för vissa byggnader stärkts och större rum för fornlämningsområden lämnats, medan samtidigt en förskoletomt gör ett utökat intrång i fornlämning.

Skötseln för området har detaljerats inom skötselplanen, bl.a. med tydligare beskrivningar av skötsel av strandområdet och natur och park på land.

Formerna för ett Exploateringsavtal som säkerställer genomförandet av Hållbarhetsprogram, Gestaltningprogram och Skötselplan har utvecklats för att kunna säkerställa genomförandet av de hållbarhetsaspekter som inte i detalj säkerställs av planbestämmelser.

### Detaljplan, antagande

Inför antagandet har flera justeringar vidtagits, inte minst för att tillmötesgå synpunkter från granskningen. Ett omfattande arbete har lagts ner på att tydligare utreda vattenmiljön och beskriva viktiga hänsyn till denna, främst kring utformningen av Näs brygga. Bryggans läge har justerats något, så att sträckningen helt överlappar den befintliga bryggan. Därmed har också grunden för upphävande av strandskyddet för bryggan kompletterats med ytterligare ett särskilt skäl. Konsekvenserna för vattenmiljön bedöms fortsatt vara desamma, men kan

beskrivas tydligare. Hänsynen till vattenmiljön är tydligare beskrivna.

Tomten för skolan i nordost har utvidgats för att ge plats för fler elever. Den kommer då att i viss mån inkräkta på ett område med höga naturvärden, vilket kräver vissa hänsyn.

Tomten för förskolan i sydväst har flyttats något för att minska konflikter med ett fornlämningsområde, vilket minskar negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Frågor kring skredrisk vid byggnation har belysts tydligare, med mer ingående beskrivning av de åtgärder som ska vidtas vid grundläggning.

Genomförandefrågorna har fördjupats. Exploateringsavtalet har utvecklats och stämts av med Hållbarhetsprogrammet och Gestaltningensprogrammet. Genomförandet av flera hållbarhetsaspekter har då stärkts. Frågor kring miljöprestanda för byggnader har dock tagits bort och det möjliga p-talet har höjts. En organisation för genomförandet har beskrivits.

## Avgränsningar

En behovsbedömning togs fram i mars 2012 och ett avgränsningsråd kring denna hölls med Länsstyrelsen. Behovsbedömningen innehåller en bedömning av projektets miljöaspekter i enlighet med MKB-förordningen, med slutsatsen att programförslaget medför en risk för betydande miljöpåverkan och att en MKB därför ska utföras. Innehållet i denna MKB grundas i behovsbedömningens avgränsning:

- naturrekreation och tillgång till bostadsnära natur
- påverkan på biologisk mångfald
- påverkan på vattenmiljö (bottenmiljöer, strandvegetation, lek- och uppväxtmiljöer för fisk, känslighet för dagvattenutsläpp, dagvattenhanterings påverkan)
- påverkan på strandskyddade områden
- påverkan på riksintresse för kust och skärgård
- påverkan på grönsstruktur
- påverkan på kulturmiljö
- påverkan på landskapsbild
- påverkan på ekologiskt särskilt känsliga områden
- påverkan på biotopskyddade miljöer
- påverkan på mark- och vattenanvändning, i förhållande till t.ex. den översiktliga planeringen (ÖP)
- påverkan på hälsa och säkerhet (trafikflöden, trafiksäkerhet, buller, allergener samt klimatrelaterade risker som översvämning och skred)
- planens lokalisering och möjlighet till hållbar utveckling, i relation till de nationella miljömålen

Ur behovsbedömningen ovan har bedömning av påverkan från hästallergener strukits då planen inte medger tillräcklig yta för att hålla hästar. Utöver vad som i övrigt avgränsats i behovsbedömningen har även följande inkluderats i avgränsningen:

- påverkan på övriga lagskydd, såsom skydd av jordbruksmark.

Geografiskt avgränsas denna MKB:n till att omfatta planområdet och dess omedelbara närhet. I vissa frågor betraktas ett större område,



exempelvis när det gäller hållbarhet och ekologiska spridningssamband. I samband med planen ska en skötselplan antas, en skötselplan som omfattar hela inre delen av Täljöviken.

Med undantag för bedömning av hållbar utveckling, som måste ses flera generationer framåt i tiden, bedöms konsekvenserna i MKB:n i förhållande till planens genomförandetid.

## Alternativ

Detaljplanens konsekvenser jämförs med ett nollalternativ. En jämförelse med ett nollalternativ är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utröna och jämföra vilka konsekvenser som kan väntas om detaljplanen inte genomförs.

Även ytterligare alternativt förslag är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar. Alternativa lokaliseringar har prövats inom ramen för arbetet med den fördjupade översiktsplanen för Täljöviken. Ytterligare alternativ till lokalisering har därför inte föreslagits

## Metodik

För bedömning av konsekvenser har flera underlagsrapporter tagits fram specifikt för MKB-arbetet. Dessa rapporter ligger till grund för bedömningarna i denna rapport.

Största delen av förslagets påverkan bedöms i MKB genom att relatera till rådande riktvärden, miljö kvalitetsnormer eller nationella rekommendationer. Påverkan på rekreativvärden har bedömts utifrån Ekologigruppens metodik för värdering av rekreativskvaliteter, en metodik som utgår från den som utarbetats av Stockholms regionplanekontor (se bilaga 1). Värden för biologisk mångfald har bedömts enligt Ekologigruppens metodik för naturvärdesbedömning, som utgår från naturvårdsverkets rekommendationer (se bilaga 2).

Möjligheterna till hållbar utveckling har utvärderats med verktyget ”Värderosen”, med vilket ett stort antal indikatorer för hållbarhet utvärderas och sammanställs till en bild.

## Konsekvensskala

Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (Tabell 3). Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljö kvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

## Osäkerhet i bedömningarna

Bedömningarna om jordbruksmark relaterar bl.a. till Åkermarksgraderingen som utfördes för 40 år sedan med tydligt dagsaktuella faktorer som grund. Graderingens kvalitet kan därför ifrågasättas.

Någon trafik- eller bullerutredning har inte genomförts. Höga bullernivåer har antagits för huvudgatan, men inte för omgivande kvartersgator, med viss risk för att enstaka fasader kan få högre bullernivå än väntat. Planens bestämmelser föreskriver dock god ljudmiljö, vilket kan uppnås tack vare kvartersstrukturen i planen. Den geotekniska utredningen bygger på prover från planområdet, men relaterar till dels till det närliggande planområdets kända förhållanden (Täljöviken).

Konsekvenser	Naturvärden, kultur, rekreation	Hälsa och säkerhet	Övriga hållbarhetsparametrar
<b>+ 4 Mycket stora positiva konsekvenser</b>	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Bidrar tydligt till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.	Bidrar tydligt till att utveckla hållbarhetsprestanda för regionen eller nationen i någon aspekt, eller för kommunen i flera betydande aspekter.
<b>+ 3 Stora positiva konsekvenser</b>	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande positiv påverkan på värden av kommunalt intresse.	Bidrar till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.	Bidrar tydligt till att utveckla hållbarhetsprestanda för kommunen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i flera betydande aspekter.
<b>+ 2 Märkbara positiva konsekvenser</b>	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Förbättrar delvis nationella MKN, rikt- eller gränsvärden.	Bidrar tydligt till utveckling av hållbarhetsprestanda för stadsdelen eller kommundelen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i mindre betydande aspekter.
<b>+1 Små positiva konsekvenser</b>	Liten positiv påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt förbättra aspekter av dessa.	Bidrar i någon mån till utveckling av hållbarhetsprestanda för stadsdelen, kommundelen eller helt lokalt.
<b>+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser</b>	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för hållbarhetsprestandan.
<b>- 1 Små negativa konsekvenser</b>	Liten negativ påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt motverka aspekter av dessa.	Försämrar i någon mån hållbarhetsprestanda för stadsdelen, kommundelen eller helt lokalt.
<b>- 2 Märkbara negativa konsekvenser</b>	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Uppfyller MKN, men inte i alla dess aspekter. Uppfyller huvudsakligen nationella rikt- eller gränsvärden, men inte i alla dess delar eller avseenden.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för stadsdelen eller kommundelen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i mindre betydande aspekter.
<b>- 3 Stora negativa konsekvenser</b>	Begränsad negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.	Riskerar att överskrida miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för kommunen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller betydande aspekter.
<b>- 4 Mycket stora negativa konsekvenser</b>	Betydande negativ påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Överskrider tydligt miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för regionen eller nationen i någon aspekt, eller för kommunen i flera betydande aspekter.

**Tabell 3.** Skala för konsekvensbedömningar (utarbetad av Ekologigruppen). Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (Tabell 3). Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljökvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

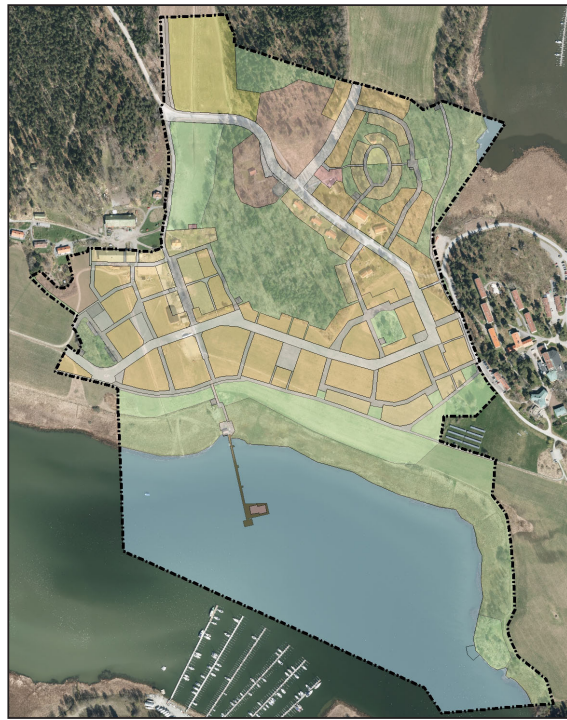
Naturvärdesbedömningarna utfördes under våren/försommaren 2012, med återkommande kompletterande besök. Ingen fullständig artinventering av samtliga organismgrupper har genomförts, utan endast ett artsök med fokus på värdearter inom artgrupperna kärlväxter, lavar svampar och insekter (gnag- och kläckhål i träd). Det finns risk att vissa artgrupper har förbisetts, framför allt skyddsvärda marklevande svampar som bedöms kunna finnas i delar av det inventerade området och som inte har kunnat inventeras vid den tid då fältbesöket gjordes.

Gamla uppgifter om nattskärria i närområdet har inte följts upp, då sådana biotoper inte berörs av direkt exploatering. Värdebedömningarna har dock tagit hänsyn till tidigare inventeringar som gjorts i området och vägt in dessa i den sammanvägda bedömningen av områdets naturvärde. En expertbedömning har gjorts av delområdenas potential att hysa värdearter och delområdena har därefter tilldelats det högsta värde det bedöms ha potential för, med hänvisning till försiktighetsprincipen.

Exploateringsavtalet knyter kommunen och exploatörerna till ett genomförande av Gestaltningsprogram, Hållbarhetsprogram och Skötselplan och är därför viktigt för bedömningen av förslaget konsekvenser. Lagrummet för att juridiskt binda exploatörer till detaljerade krav för hållbarhet är begränsad. En tydlighet i plan, planbeskrivning och exploateringsavtal gör dock ett genomförande av hållbarhetsaspekterna trovärdigt. Enligt avtalet kan avsteg göras från Hållbarhets- och gestaltningsprogram göras, under förutsättning att man kommer överens med kommunen om alternativa lösningar med liknande grad av hållbarhet och attraktivitet.

Vad gäller konsekvenserna för etapp 2, utgår beskrivningen av dessa från illustrationer från det gemensamma planarbetet. Avsikten är i nuläget att låta planen gå direkt till granskning, och då är det inte möjligt med stora ändringar.

Många positiva konsekvenser av förslaget är knutna till den skötsel av naturmark och parkmark som beskrivs i skötselplaner knutna till detaljplanerna. Skötselplan för planområdets natur- och parkmark antas i samband med planen. Skötselplan för strandängarna, som också omfattar stora delar av inre Täljöviken, har beskrivits under planens utställning, men är nu under bearbetning inom ett kommunalt naturvårdsprojekt. Planen kommer att antas av kommunen under 2018. I denna MKB beskrivs de effekter av skötselplanen som kunde utläsas i materialet till planens utställning.



Figur 4. Planområdets avgränsning för detaljplan Näsängen, etapp 1 (2018).



Figur 5. Illustrationsplan för hela utbyggnaden av Näsängen, inkl etapp 2 (gråmarkerad) (2018-02-15).

# Föreslagen plan och alternativ

Planområdet ligger norr om Täljöviken och väster om Runö kursgård. Cirka två kilometer norr om området ligger Åkersberga station. I väst ansluter planområdet till detaljplan för Täljöviken i enlighet med gemensamt detaljplaneprogram *Planprogram för Täljöviken – Näsängen* som godkännts av kommunfullmäktige 2010-05-17.

## Syftet med planen

Detaljplanen för Näsängen ska ses som en integrerad del av Åkersbergas tätortsutveckling som skärgårdsstad inom FÖP för Täljöviken (2006). Visionen är att utveckla en ny stadsdel vid Åkersbergas vattenfront. Karaktären ska vara trädgårds-, villa- och småstad, där kulturhistoriskt värdefulla miljöer ingår i kvartersstrukturen och strandremsan tillgängliggörs. Genom utbyggnaden av Näsängen kopplas Kanalstaden och Åkersberga centrum samman med den planerade utbyggnaden av bostäder längs Svinningevägen och i Täljö (se karta, fig. 4).

Utveckling av hållbarhetsaspekterna är ett av planens huvudsyften. Genom att planera för en attraktiv småstadsmiljö, ges möjligheter att utveckla en tät småstadsmiljö med goda förutsättningar för lokal service, attraktiva mötesplatser och god kollektivtrafik. Grönstrukturen ska tas tillvara och utvecklas. Social hållbarhet ska uppnås genom samlad bebyggelse med attraktiva allmänna platser där det är tydligt vad som är allmänt och privat rum. Ekonomisk hållbarhet ska uppnås med effektivt markutnyttjande för attraktiv kvartersstad, där genomförandemodellen medger tidiga investeringar i hållbarhet.



Figur 6. Föreslagna utbyggnadsområden kring Täljöviken, enligt FÖP Täljöviken (Österåkers kommun, 2006).

## Planens innehåll

Detaljplanens område omfattar ca 63,1 ha varav 26,3 ha är allmän plats, 18,1 ha är kvartersmark och 18,7 ha är vattenområde. Planen ska pröva möjligheterna till ny bebyggelse med ca 1 500 nya bostäder och ca 15 000 m<sup>2</sup> lokaler i varierad bebyggelse med småstadskaraktär. Detaljplanen utgör en första etapp av utbyggnadsområdet för Näsängen. Resterande del, Etapp II, avses omfatta ca 70 småhus.

En större livsmedelsbutik, en skola, två förskolor samt en mindre restaurang på Näs brygga planeras. Vid vattnet kommer promenader möjliggöras genom nyskapade stråk. Nya vägar kommer att binda samman bebyggelsen i en tät kvartersstruktur.

Planområdet nås från Åkersberga centrum, via den planerade Kanalstaden, samt från Svinningevägen via Täljövikens huvudgata. Busstrafik ska gå längs planområdets huvudgata. Strandskyddet om 100 meter upphävs för strandtorget, bryggfästet, bryggan och dagvattendammen och delar av en gata.

Planen kopplas till två skötselplaner för områdets natur- och parkmark, en för hela den inre vikens strandängar och en för planens övriga natur och parkmark. Skötselplanerna ska antas samtidigt som planen och omfattar bl.a hävd av strandängar, skötsel av skogsbestånd, skötsel av alléträd, anläggning och skötsel av lekplatser, m.m.

## Planens påverkan och effekter

Nedan presenteras en översikt över den påverkan som projektet bedöms föra med sig, utan hänsyn till om påverkan är positiv eller negativ, stor eller liten. MKB kommer sedan att beskriva konsekvenserna för denna påverkan och då bedöma ifall konsekvenserna är stora eller små, positiva eller negativa.

### Landskapsbilden förändras

Landskapsbilden förändras. Jordbrukslandskap omvandlas till småstad. Landskapet upplevs bl.a. från Täljöviken och Svinningevägen.

### Ny bebyggelse på naturmark

Planförslaget medför uppförande av byggnader på naturmark, vilket påverkar naturvärden, rekreativvärden och ekosystemtjänster. Brukad jordbruksmark omvandlas till bebyggd mark och parkmark.

### Påverkan på kulturhistoriska byggnader

Några kulturhistoriskt värdefulla byggnader som tillhör Näs gård och som i dagsläget används och är i gott skick kommer att ingå i den föreslagna bebyggelsemiljön. Andra kulturhistoriska byggnader är i sämre skick och kommer att rivras. (Gäller etapp II)

### Nya vägar och ändrade trafikförhållanden

Planförslaget innebär anläggningar av nya vägar vilket ger effekter på naturmark längs några sträckor, samt eventuellt påverkan på markhydrologi. Planförslaget innebär ökad biltrafik vilket ger effekter på trafiksäkerhet, luftföroreningar och buller. Förutsättningarna att utveckla kollektivtrafiken påverkas. Trafikrörelser i omgivande vägnät påverkas.

### Markdränering, ökad ytavrinning från hårdgjorda ytor

Planförslaget kommer att medföra att olika typer av markarbeten såsom grundläggning, dränering och ledningsdragning. Yt- och markvattenförhållandena väntas då påverkas. Andelen hårdgjorda ytor kommer att öka, vilket påverkar ytavrinning och infiltration.

### Anläggningar i strandområdet

Anläggningarna i strandområdet kommer att påverka både vattenmiljö, människors tillgänglighet och upplevelse av strandzonen samt landskapsbild.

## Ny bebyggelsestruktur, fler människor

Planförslaget ger effekter på sociala och ekonomiska kvaliteter, på förutsättningar för kollektivtrafik och behovet av personbilstransporter, möjligheterna till etablering av service samt fritids- och kulturaktiviteter. Områdets identitet kan påverka kommunens identitet.

## Skötsel av natur- och parkmark

Genom den till planen knutna skötselplanen, kommer strandängarna att restaureras och skötas. Skogsbestånd ska skötas med naturvårdsanpassad skötsel och parker anläggas och skötas med hänsyn till behovet av ekosystemtjänster.

## Nollalternativ

Nollalternativet definieras som planområdets utveckling under planperioden, men utan att förslaget genomförs. Mycket av dagens situation består, men med den stora skillnaden att driften vid Näs gård bedöms upphöra.

### Jordbruk

Nollalternativet innebär att nuvarande jordbruk, med odling av framför allt vall, övergår till ett mindre aktivt jordbruk med odling främst av foder till egna djur, för att på sikt upphöra (enligt brukarnas planer, M. Olsson, muntl.). Inget aktivt jordbruk med spannmål avses bedrivas. Viss djurhållning med bete fortsätter inledningsvis.

De nuvarande brukarna av marken avser att minska jordbruksverksamheten, bland annat eftersom de anser att det är svårt att bedriva effektivt jordbruk då arealerna uppges vara för små, samt på grund av planerad bebyggelse i omkringliggande områden. Redan i dagsläget är slitaget på grödorna stort, och den väntade befolkningsökningen i planområdets närhet (Täljöviken) skulle medföra att det problemet ökar. Dessutom finns ont om andra lantbruk i närheten av planområdet, vilket medför att en utomstående bonde skulle ha långt att åka till jordbruksmarken inom planområdet. Sannolikheten att marken kommer att arrenderas av annan jordbrukare anses därför vara låg.

Jordbrukarna uppger att det i ett längre perspektiv inte heller är realistiskt med djurhållning på gården, då det varken är ekonomiskt eller arbetsmässigt hållbart. Inledningsvis fortsätter dock viss djurhållning.

### Skogsbruk

Skogen inom planområdet sköts idag med naturvårdsinriktad skötsel, bl.a. med hänsyn till friluftslivets värden. Denna skötsel bedöms kunna fortsätta inom Nollalternativet.

### Naturekreation

I nollalternativet antas allmänheten fortsatt utnyttja de stigar som finns för promenader och cykelturer.

### Bebyggelseutveckling

Ingen större bebyggelseutveckling är att förvänta inom nollalternativet. Störst sannolikhet för tillkommande bebyggelse finns i sydost vid Runö kursgårds personalbostäder.

### Kulturhistorisk utveckling

Flera kulturhistoriska byggnader vid Näs gård förfaller då de inte får nya användningsområden. Enligt nuvarande jordbrukare ska de två ekonomibyggnaderna rivas, då det är svårt att hitta rationella användningsområden för dem på grund av invändig stolpresning och behov av omfattande upprustning.

### Vatten och avlopp

I dag finns enskilda anläggningar för vatten och avlopp inom planområdet som bedöms finnas kvar med nollalternativet.

### Hävd av strandängar och ekhage

I dag hävdas en del av strandängarna genom oregelbundet bete, medan en del av ängarna långsamt växer igen. I nollalternativet fortgår betet i samma låga omfattning, med risk att upphöra helt, med långsam igenväxning som följd. Ekhagen i områdets norra del hålls idag öppen genom bete eller slåtter, en skötsel som ej är säkerställd inom nollalternativet. Alléträd skyddas idag av biotopskydd.

### Vattenmiljön

Täljövikens vattenmiljö påverkas idag negativt av läckande näringsämnen från planområdets jordbruksmark. Detta läckage bedöms minska om jordbruket upphör. Den befintliga Näs brygga utgör idag en direkt påverkan på vattenvegetationen, där stenlagda partier har tagit mjukbottnar i anspråk.



## Plansituation

Planområdet ingår som en del av den tätortsutveckling som föreslås enligt den fördjupade översiktsplan (FÖP) vilken har upprättats för området mellan Åkersberga och Täljö. Denna FÖP antogs 2006-08-16. Tätortsutvecklingen har också stöd i kommunens översiktsplan (antagen 2006). I denna är stora områden kring Åkersberga tätort och Täljö markerade som ”utvecklingsområden” som ska detaljplanläggas. Hela området är i kommunens översiktsplan (1990 & 2006) utpekade som strövområde av kommunalt intresse.

Inom planområdet finns en jordbruksfastighet, men inga gällande detaljplaner eller områdesbestämmelser.

## Lagskydd

### Ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO, 3 kap. 4 § MB

#### Lagskyddets innebörd

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO) är områden som har någon eller några typer av ekologiska funktioner som är särskilt känsliga för påverkan. Enligt lagen ska planeringen ta särskild hänsyn till dessa områden, framför allt till de ekologiska funktioner som är känsliga.

Täljövikens vattenområde har i kommunens översiktsplan pekats ut som ESKO-område. Detta innebär att området omfattas av bestämmelserna i 3 kap. 3 § MB och ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Planens konsekvenser i relation till lagskyddet analyseras under *Naturmiljö* och *Vattenmiljö*.

### Jord- och skogsbruk är av nationellt betydelse, 3 kap. 4 § MB

#### Lagskyddets innebörd

Enligt 3 kap. 4 § MB är jord- och skogsbruk av nationell betydelse. Brukingsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen, och om detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

Inom planområdet finns jord- och skogsbruksmark som påverkas av planen. Planens konsekvenser i relation till lagskyddet analyseras vidare under *Areella näringar*.

### Riksintresse för kust och skärgård 4 kap. 2 § MB

#### Lagskyddets innebörd

Vid bedömning av tillåtlighet av exploatering i riksintresset ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Riksintresset ska inte ligga till hinder för tätortsutveckling.

Planområdet är, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i det, i sin helhet av riksintresse. Det omfattas av riksintresset *Kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland*. Österåkers kommun har i sin ÖP avgränsat riksintresset så att detta inte berör Täljöviken. Länsstyrelsen har dock inte accepterat denna avgränsning.

Planområdet bedöms, av MKB-konsulten, i dagsläget inte utgöra en del av någon värdekärna inom riksintresset vad gäller friluftsliv eller turism. Täljöviken är ingen uttalad målpunkt för båtburet friluftsliv eller turism (annat än marinan). Landområdena nyttjas av lokalbefolkningen men är ingen tydlig målpunkt för annat friluftsliv. Planområdet kan eventuellt sägas ingå i en värdekärna för kulturmiljön inom riksintresset, med kulturhistoriska landskap kring Långhundraledens infarter. Planområdets bestånd av gamla tallar och ädellövträd och strandängarna bedöms också ingå i en värdekärna inom riksintresset.

Planens påverkan i relation till riksintresset analyseras vidare under *Rekreation och friluftsliv, Kulturmiljö* samt *Naturmiljö*.

### Miljökvalitetsnormer för luft, 5. kap. 3 § MKB

#### Lagskyddets innebörd

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i Luftkvalitetsförordningen, SFS 2010:477. I förordningen finns miljökvalitetsnormer (MKN) för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly. Vid planering, planläggning och tillståndsprövning ska kommuner och myndigheter iakttä gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. 3 § miljöbalken.

Planens konsekvenser rörande luftkvalitet diskuteras under *Hälsa och säkerhet*.

### Miljökvalitetsnormer för ytvatten, 5 kap. 3 § MB

#### Lagskyddets innebörd

Vattenmyndigheten har ställt upp miljökvalitetsnormer, MKN, för yt- och grundvatten för landets så kallade vattenförekomster, enligt 5 kap. MB och 4 kap. förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Planområdet ansluter till vattenförekomsten Trälhavet. Enligt MKN ska god ekologisk status vara nådd 2027 (åtgärder ska dock genomföras innan 2021) samt god kemisk status uppnås till 2027 (med undantag för vissa föroreningar). Planens konsekvenser i relation till MKN för ytvatten diskuteras under *Vattenmiljö*.

### Naturresevat, 7 kap. 4 § MB

#### Lagskyddets innebörd

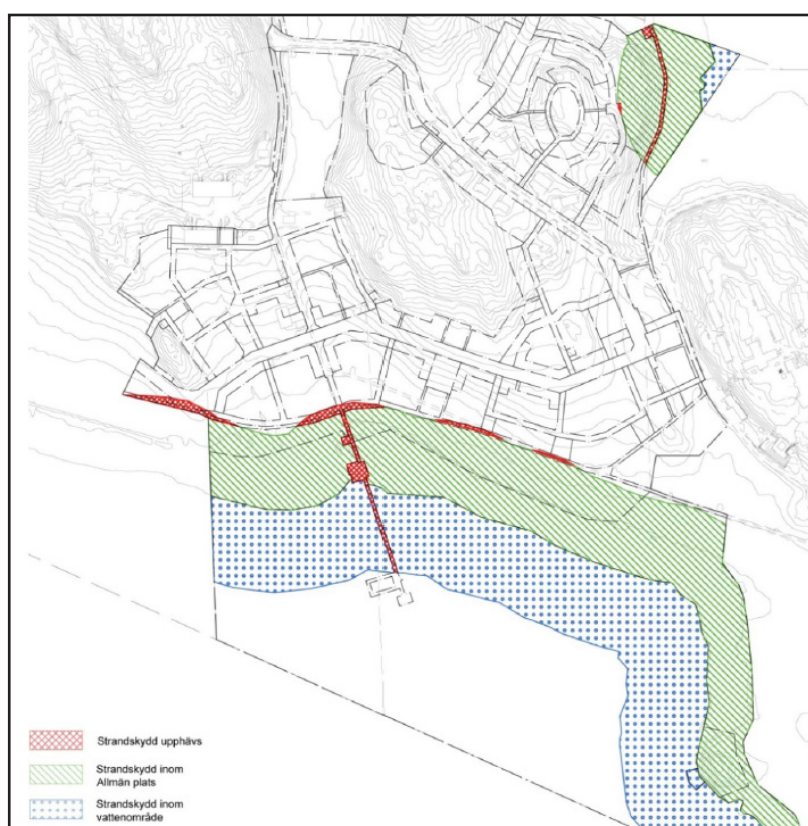
Inom ett naturresevat ska utpekade värden, såsom biologisk mångfald, värdefulla naturmiljöer eller behov av områden för friluftslivet, bevaras.

Sydöst om planområdet ligger Näsuddens naturresevat, som väntas påverkas av exploateringen inom planområdet. Planens konsekvenser i relation till lagskyddet analyseras under *Rekreation och friluftsliv* och *Naturmiljö*.

**Lagskyddets innebörd**

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Inom ett strandskyddsområde får man exempelvis inte uppföra eller ändra byggnader eller anläggningar om det hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område eller vidta åtgärder som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter.

Längs Täljöviken råder strandskydd om 100 meter på land och i vatten. Strandskyddet föreslås upphävas för strandtorget, bryggfästet, bryggan, en del av en gata och en del av en g/c-väg. Länsstyrelsen ska kontrollera att tillräckliga skäl finns för upphävande av strandskydd. Planens konsekvenser i relation till strandskyddet analyseras vidare under *Rekreation och friluftsliv*, *Naturmiljö* samt *Vattenmiljö*.



Figur 7. Rosa markeringar visar var strandskyddet kommer att upphävas.

**Biotopskydd, 7 kap. 11 § MB****Lagskyddets innebörd**

Sådana mark- eller vattenområden som anges i bilaga 1 i Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § första stycket miljöbalken. Detta gäller t.ex. åkerholmar och alléer. Med åkerholme menas en 0,5 hektar eller mindre holme av natur- eller kulturmark som omges av åkermark eller kultiverad betesmark. En allé definieras som en enkel eller dubbel rad av minst fem, framför allt vuxna, lövträd längs en befintlig väg, en tidigare väg, eller i ett öppet landskap. Inom ett biotopskyddsområde får en verksamhet inte bedrivas eller en åtgärd vidtas som kan skada naturmiljön. Länsstyrelsen prövar frågor om dispens och får besluta om de åtgärder som behövs för att vårda områdena.

Inom planområdet finns fyra alléer, fem områden med röjningsrösen samt ett dike som omfattas av lagskyddet. Fyra av de sju åkerholmarna omfattas av biotopskydd, resterande är för stora (två på 1,3 hektar och en på 0,7 hektar) för att omfattas av detta. Planens konsekvenser i relation till biotopskydd analyseras under *Kulturmiljö* samt *Naturmiljö*.

#### Tillståndsplikt för vattenverksamhet, kap. 11 MB

##### **Lagskyddets innebörd**

Anläggande av pir och bryggor omfattas av bestämmelserna kring vattenverksamhet i 11 kap. MB och Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet m.m. Generellt krävs tillstånd för vattenverksamhet, för mindre åtgärder kan det räcka med anmälan.

För den aktuella planen kommer anläggande av brygga att omfattas av bestämmelserna. Planens tillståndsplikt analyseras under kapitel *Vattenmiljö*.

#### Artskyddsförordningen

##### **Lagskyddets innebörd**

Arter upptagna i artskyddsförordningen skyddas enligt 4 § (starkare skydd, om de står på bilaga 1 och är märkta N eller B om fågel) eller 6 §. Artskyddsförordningens bestämmelser bygger på miljöbalkens bemyndigande att utfärda regler till skydd för hotade djur- och växtarter. Artskyddsförordningen innebär att EU:s fågel- samt art- och habitatdirektiv införlivas i svensk lagstiftning. Förordningen omfattar dels de arter som skyddas enligt de båda direktiven och dels samtliga fridlysta arter i Sverige.

I området förekommer arter som omfattas av artskyddsförordningen, främst fåglar. Planens konsekvenser i relation till lagskyddet analyseras under *Naturmiljö*.

#### Skydd av fornlämningar, 2 kap. KML

##### **Lagskyddets innebörd**

Fornlämningar skyddas i enlighet med 2 kap. Kulturmiljölagen (KML; 1988:950). Ingrepp eller annan förändring kräver Länsstyrelsens tillstånd.

Inom planområdet finns åtta fornlämningar med tillhörande fornlämningsområden. Planens konsekvenser i relation till dessa analyseras under *Kulturmiljö*.

# Ekosystemtjänster

MKB Näsängen

Rev. 15 februari 2018  
Antagandehandling

Ekosystemtjänster kan beskrivas som den praktiska eller tekniska nytta som samhället kan erhålla från de naturliga och de kultiverade ekosystemen. De delas ofta in i producerande tjänster, reglerande tjänster och kulturella tjänster samt understödjande tjänster, se faktaruta i marginalen

Nedan presenteras vilka tjänster som bedöms vara relevanta för planen.

## Producerande tjänster

För den aktuella planen är produktion av livsmedel på jordbruksmark samt skogsbruk relevanta, vilka analyseras under *Areella näringar*.

## Reglerande tjänster

För den aktuella planen bedöms rening av vatten som relevant, vilket integreras i bedömningen av påverkan på vattenkvalitet under *Vattenmiljö*.

Vidare bedöms flödesutjämning, luftrening samt parkbris och skuggning som viktigt, särskilt som viktiga klimatanpassningsfaktorer. Detta analyseras vidare under *Hälsa och säkerhet*.

Planens konsekvenser för återföring av närsalter, pollinering och skadereglering diskuteras under *Areella näringar*.

## Kulturella tjänster

För den aktuella planen bedöms bland annat naturrekreation, undervisning och kunskap och estetiska värden relevant. Detta behandlas vidare under *Landskapsbild, Rekreation och friluftsliv* samt *Kulturmiljö*.

## Understödjande tjänster

Biologisk mångfald och ekosystemens resiliens behandlas under *Naturmiljö och geologi*.

### Producerande tjänster

- Till de producerande ekosystemtjänsterna brukar räknas bl.a.: Produktion av livsmedel, bioenergi, skogsråvaror som virke, pappersmassa och bioenergi samt produktion av dricksvatten.

### Reglerande tjänster

- Till de reglerande ekosystemtjänsterna räknas bl.a.: Pollinering genom insekter, fröspridning, omsättning av avfall och avlopp med återföring av närsalter, rening av vatten, flödesutjämning av regn- och smältvatten, luftrening, luftväxling av stadsluft ("stadsbris").

### Kulturella tjänster

- Till de kulturella ekosystemtjänsterna brukar räknas bl.a. hälsoaspekter från naturrekreation, fritidsupplevelser, estetiska värden, undervisning och kunskap, tysta områden.

### Understödjande tjänster

- De understödjande tjänsterna fungerar som grund för att de andra ekosystemtjänsterna ska kunna fungera. Till de understödjande ekosystemtjänsterna räknas bl.a. biologisk mångfald, storskaliga vatten- och näringscykler, jordformation och fotosyntes.

### Ekosystemtjänster en del av Sveriges miljömål

Flera av Sveriges miljömål och etappmål kopplade till biologisk mångfald berör ekosystemtjänster. För miljökonsekvensbeskrivningar är följande etappmål av särskild vikt:

#### ▪ Den biologiska mångfaldens och ekosystemtjänsternas värden:

Senast år 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt.

Det är därför av stor vikt att ekosystemtjänster integreras tidigt i detaljplane-processen.

# Areella näringar

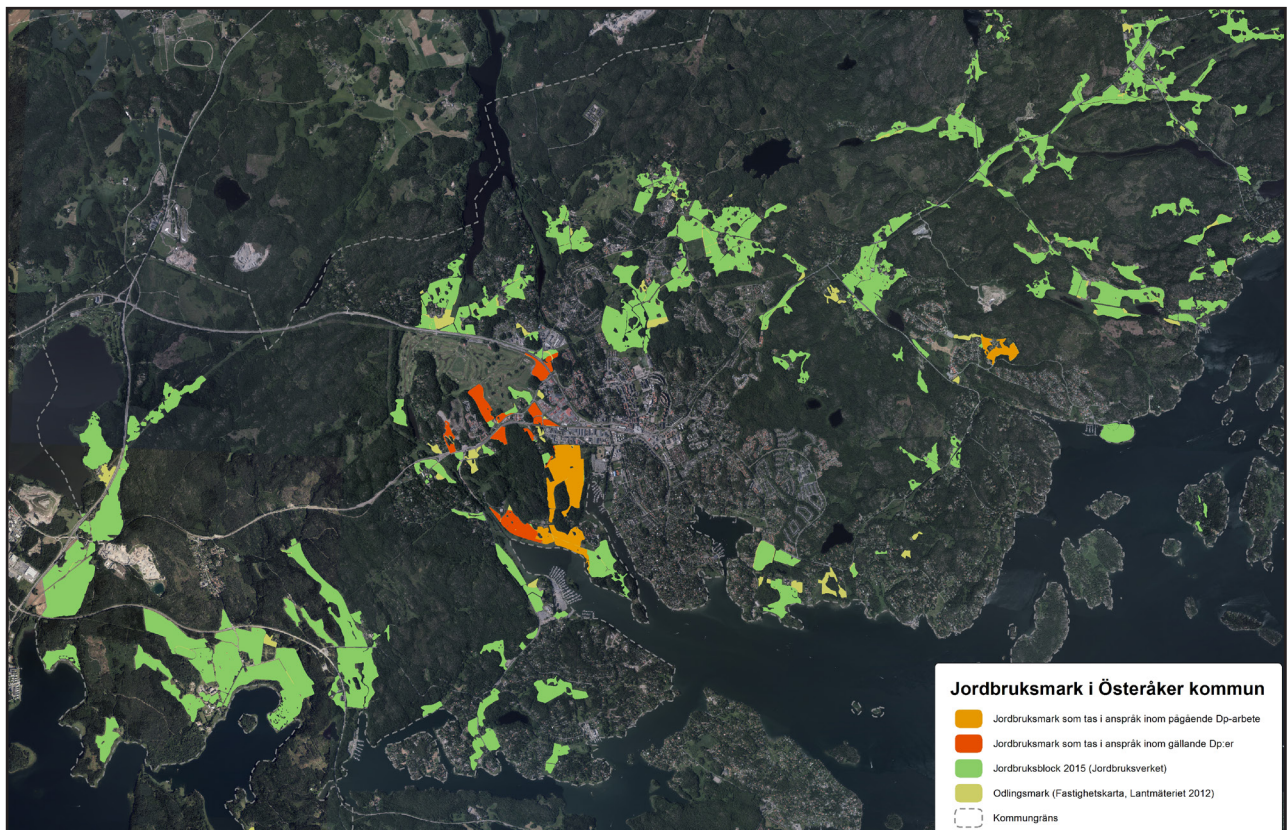


Jordbruksmark vid Näs gård, Österåkers kommun. Bilden är tagen 2012.

## Areella näringar i nuläget

### Jordbruk

Jordbruk har bedrivits på Näs sedan yngre järnåldern. Inom planområdet finns cirka 17 hektar jordbruksmark som är aktivt brukad. Strax norr om planområdet brukas ytterligare 40 hektar. Båda jordbruksmarkerna brukas framför allt med spannmål och vall.



**Figur 8.** Karta över jordbruksmark inom Åkersbergas närhet. Med en utveckling av Täljöhälvön och stationsorterna tas mycket tätortsnära jordbruksmark i anspråk.

Marken är enligt Åkermarksgraderingen av klass 4, där 5 är högsta klass inom länet. Klass 4 innebär att jorden ger cirka 10 procent högre avkastning än resten av länet. Graderingen är det enda tillgängliga bedömningsunderlaget för jordbruksmarkers produktivitet, men dess relevans kan ifrågasättas då den genomfördes på 1970-talet och tog hänsyn till gårdsspecifika resurser. Nuvarande brukare bedömer avkastningen vara sämre än genomsnittet för länet (M. Olsson, muntl.). Jordbruksmarken kring Näs gård brukas genom arrende. Den nuvarande brukaren avser lägga ner jordbruket då det inte lönar sig ekonomiskt.

På lång sikt kommer befolkningsökning, klimatförändringar och sannolikt högre transportkostnader att förändra de globala förutsättningarna för livsmedelsproduktion och -distribution. Betydelsen av regional och lokal livsmedelsproduktion kan förväntas att öka som en följd av detta och som ett led i strategier för ökad försörjningssäkerhet. Tätortsnära jordbruksmark kommer därför att värderas högre. Jordbruksmarken inom planområdet bedöms därför ha ett stort och ökande värde för kommunen och regionen.

### Skogsbruk

Idag finns cirka 20 hektar produktiv skogsmark inom planområdet, varav majoriteten består av tall. Delar av den är fragmenterad kring den östra delen av Näs vägen, men skogsmarken norr om Näs gård hänger samman med ett större sammanhängande skogsbruksområde. Medelboniteten är cirka 5,9 skogskubikmeter per hektar och år, det vill säga något lägre än medelboniteten i Stockholms län.

Enligt skogsvårdsplanen ska skogen skötas rekreations- och naturanpassat. Andelen lövträd och död ved ska öka. Rekreationsanpassningen medför att skogsbruket är relativt småskaligt. I ett senare skede då skogen vuxit till och blivit äldre finns dock goda produktionsmöjligheter.

### Återcirkulering av näringsämnen

Planområdets jordbruksmark medför att det finns goda förutsättningar för återcirkulation av näringsämnen eftersom den utöver själva produktionen har potential att lokalt omsätta närsalter från röttslam och kompost. Idag förekommer dock inget sådant kretslopp.

### Pollinering och skadereglering

Sannolikt är tillgången på pollinerande insekter god, då det småskaliga jordbrukslandskapet erbjuder goda miljöer för många pollinerare, exempelvis humlor, bin, blomflugor och fjärilar. Inom planområdet finns lämpliga boplatser vid åkerholmar, dikesgrenar samt brynmiljöer vid strandängar och åkerholmar. Även för jordbrukets skadereglerare bedöms förutsättningarna vara goda. Bland skadereglerarna finner vi exempelvis blomflugornas larver, fåglar, spindlar och tvestjärtar.

Planområdets betydelse för skogsbrukets skadereglerare är troligen lägre då tillgången till lämpliga miljöer, såsom död ved, är mindre god.

### Areella näringar som ekosystemtjänster

- De areella näringarna rymmer flera olika ekosystemtjänster. Jordbruk och skogsbruk hör till de **producerande ekosystemtjänsterna**, medan funktioner som är knutna till dessa näringar bidrar med att bland annat höja kvaliteten på eller avkastningen från dem. Exempel är återcirkulering av näringsämnen samt pollinering och skadereglering som klassas som **reglerande ekosystemtjänster**.
- För skogsbruket utgörs skadedjur exempelvis av vedätande insekter. **Skadereglerare**, ofta i form av insekter eller fåglar, hindrar skadegörande insekter genom att konkurrera ut dem eller äta upp dem. Angrepp av skadedjur får stora ekonomiska konsekvenser för både jord- och skogsbruk, varför skadereglering är en mycket viktig ekosystemtjänst.

**Underlag till bedömning för  
Areella näringar**

Bedömningarna för jordbruk grundas främst på åkermarksgraderingen i Stockholms län gjord i mitten på 70-talet, vilken belyser markens relativa värde för långsiktig jordbruksproduktion på en femgradig skala. Bedömningarna för skogsbruk grundar sig på aktuell skogsbruksplan. Bedömningar för pollinering och skadereglering relaterar till skog- och jordbruk.

## Konsekvenser av föreslagen plan

### Jordbruk

-3, stora negativa konsekvenser då tätortsnära jordbruksmark tas i anspråk och bruk av närliggande jordbruksmark försvåras.

Planen medför att de ca 17 hektar jordbruksmark som finns inom området kommer att få ny markanvändning. Det finns också risk att planen indirekt leder till svårigheter att bruka de 40 hektar som ligger direkt norr om planområdet. Planen medger dock möjligheter att fortsatt bruka en del av jordbruksmarken som odlingslotter. Av planområdets 17 hektar, är ca 6,5 ha planerade som parkmark som inte bebyggs. Upp till 2,6 hektar av dessa skulle kunna upplåtas som stadsodling enligt framtida behov. På kvartersmark kan ytterligare ca 1,3 hektar odlingar utvecklas om de boende och fastighetsägarna väljer det. Planen ger ett teoretiskt utrymme om knappt 30 kvadratmeter odlingsyta per lägenhet.



**Figur 9.** Möjliga odlingsytor i planområdena för etapp I och II efter genomförd utbyggnad.

Intentionerna för de kommande detaljplanerna i norr (Kanalstaden och Johannelund) är att på samma sätt bereda plats för lokal odling, vilket innebär att delar av de angränsande 40 hektaren jordbruksmark kan förväntas få inslag av odlingsmöjligheter.

Eftersom tätortsnära jordbruksmark är av stor vikt framför allt för framtida behov, medför förlusten av dessa marker stora negativa konsekvenser för de regionala och kommunala försörjningsmöjligheterna. I Österåker fanns 2015 totalt 2240 hektar åker- och betesmark (Jordbruksverket, 2016). Översiktsplanen gör gällande att viss tätortsnära jordbruksmark kan komma att tas i anspråk för centrala utvecklingsområden. I förlängningen kan det antas att ca 40 hektar försvinner på grund av tätortsutvecklingen sydost, det innebär att knappt 1,8% av kommunens totala jordbruksarealer försvinner. Tyvärr berörs främst den mark som är närmast tätorten och därmed har störst betydelse för försörjningssäkerheten och lokala kretslopp.



Konsekvenserna av planerna för Näsängen mildras av att en del av åkermarken inte bebyggs utan blir parkmark, samt att stadsdelen utformas på ett sätt som gynnar lokal tätortsnära odling och gör den resterande odlingsbara marken tillgänglig.

## Skogsbruk

-1, små negativa konsekvenser för skogsbruk då andelen skogsbruksmark som tas i anspråk är liten.

Endast en mindre del brukad skog kommer att tas i anspråk för utbyggnaden inom detaljplanen, samtidigt försvåras bruk av kvarvarande skogsmark på grund av fragmentering. Skogen brukas idag lågintensivt enligt naturvårdsinriktad skötselplan.

## Återcirkulering av näringsämnen

- 2, märkbara negativa konsekvenser då förutsättningarna för återcirkulering av näringsämnen från rötslam och kompost minskar inom tätortsnära delar av kommunen.

Eftersom jordbruket inom planområdet kommer att försvinna, riskerar detta att medföra att jordbruksmark i direkt anslutning norr om området läggs ned, med följd att marken inte längre tillgänglig för återcirkulering av näringsämnen från rötslam och kompost. Detta minskar kommunens förutsättningar för denna ekosystemtjänst. Möjligheten att nyttja denna ekosystemtjänst finns dock kvar inom de delar som utgörs av kolonilotter, varför konsekvenserna endast blir märkbart negativa.

## Pollinering och skadereglering

+1, små positiva konsekvenser bedöms uppstå för pollinering eller skadereglering med planförslaget.

Det lokala behovet av ekosystemtjänsterna pollinering och skadereglering är mindre i planalternativet än i dagsläget. Ur ett större perspektiv, samt i viss mån för kolonilotterna inom planområdet, är det dock viktigt att dessa tjänster värnas. Föreslagen skötselplan för strandängar och vegetation inom stadsdelen bedöms medföra att förutsättningar för både pollinerare och skadereglerare bevaras. Positivt är också att skogsbyn inom området ska skötas. Sammantaget bedöms små positiva konsekvenser uppstå för denna ekosystemtjänst inom området.

## Planens konsekvenser i relation till lagskydd

Jord- och skogsbruk av nationell betydelse enligt 3 kap. 4 § MB  
Planen kommer att ta brukningsvärds jordbruksmark i anspråk, vilket i sin tur försvårar vidare bruk av jordbruksmark strax utanför planområdet. Planområdets utbyggnad är en del av den tätortsutveckling som stöds både av FÖP och ÖP och som ansluter till regional stadsbygd och regionalt järnvägsspår. Enligt hållbarhetsanalysen är planen en del av en hållbart inriktad bebyggelseutveckling. Därmed kan planen anses vara ett väsentligt samhällsintresse och i linje med berört lagskydd.

Planen bedöms i sig inte försvåra ett rationellt skogsbruk i närliggande skogsområden, men hela utvecklingen inom FÖP medför ökade krav på en tätortsanpassning av skogsbruket.

### Underlag till bedömning för Landskapsbild

För beskrivning av befintliga värden för landskapsbild har ett fältbesök genomförts i samband med uppdatering av landskapsanalysen för området (april 2012). Vid fältbesöket har landskapet som helhet studerats översiktligt med dess karaktärer, rumslighet och siktlinjer. Dessutom har landskapsanalys av Täljöviken - Näs (Ekologigruppen, 2012-11-21) använts som källa till information om området.

## Konsekvenser av nollalternativet

### Jordbruk

- 1, Små negativa konsekvenser för jordbruket med nollalternativet.

Nollalternativet medför att högproduktiv jordbruksmark brukas mindre aktivt än i dag och i värsta fall läggs ner. På lång sikt riskerar den att växa igen, men inom de närmaste åren hålls den öppen med odling av vall. Ensidig odling av vall för foder försämrar jordbruksmarkens produktionsförmåga. Möjligheterna att återuppta aktivt jordbruket kan dock finnas kvar, vilket medför att de negativa konsekvenserna blir små.

### Skogsbruk

+/- 0, Inga konsekvenser då förutsättningarna för skogsbruk inom planområdet är oförändrade.

Med nollalternativet kan skogsbruket inom planområdet fortgå enligt den naturvårdsinriktade skötselplanen.

### Återföring av näringsämnen

+/-0, Obetydliga konsekvenser för ekosystemtjänsten återföring av näringsämnen.

Inom nollalternativet finns möjligheterna till återföring av näringsämnen kvar och kan utnyttjas om aktivt jordbruk i ett framtida skede skulle återupptas inom området.

### Pollinering och skadereglering

- 1, nollalternativet bedöms medföra små negativa konsekvenser för pollinering och skadereglering.

Då strandängarna betas bevaras i viss mån miljöer för pollinerare och jordbrukets skadereglerare. I takt med att strandängarna växer igen försämrar förutsättningarna för dessa djur, varför konsekvenserna för dessa ekosystemtjänster bedöms vara små negativa.



Vy över jordbrukslandskapet kring Näs Gård. Bilden är tagen från Svinninge 2011.

## Landskapsbild som kulturell ekosystemtjänst

- En tilltalande landskapsbild rymmer ofta kulturella ekosystemtjänster. Vackra utblickar, möjligheten att uppleva årstidsvariationer och upplevelsen av kulturlandskap ger både hälsa, fritidsupplevelser och estetiska värden. Storslagna vyer och upplevelsen av tyst och till synes orörd natur ger andlig och intellektuell inspiration hos många.

## Landskapsbilden i nuläget

Landskapsbilden präglas idag av närheten till vattnet och den omgivande skärgårdsmiljön samt det småskaliga kulturlandskapet med kontraster mellan den täta skogen och de öppna markerna.

Detaljplaneområdet är lokaliserat i direkt anslutning till Täljöviken i söder, Tunafjärden i nordost och det småbrutna jordbrukslandskapet kring Näs gård. Området innefattar såväl kuperade skogsområden som flackare jordbruksmark och strandängar som sluttar ner mot Täljöviken. Här möjliggörs utblickar över de öppna markerna och ut över Svinninge på andra sidan Täljöviken i söder. Detaljplaneområdet är också väl synligt från Svinninge med utblickar över ett småskaligt jordbrukslandskap på andra sidan viken.

Inom detaljplaneområdet finns idag befintliga byggnader i form av bebyggelse inom Näs gård, ett antal enfamiljshus och två mindre flerfamiljshus. Näs gård ligger väl placerat i landskapet med skogsbeväxta höjder i norr och öster som ramar in gårdsmiljön och förstärker utblickarna söderut över de öppna jordbruksmarkerna, strandängarna och Täljöviken. Kring Näs gård finns planterade alléer och trädtrader som stärker gårdsmiljöns kulturhistoriska karaktär. Strax norr om gårdsmiljön går en dalgång med en öppen betesmark mellan två skogsbeväxta höjdryggar. Detta landskapsrum är karaktärsfullt och präglas starkt av den ekbacke som kantar betesmarken i öster samt allén utmed vägen i väster. De öppna jordbruksmarkerna omges av skog och kantas i söder av strandängar. Mellan Näs gård och Runö kursgård går en traktorväg och längs med den betade strandängen finns en mindre stig. De artrika brynzonerna och åkerholmarna är värdefulla inslag i de öppna landskapsrummen och bidrar till en småskalighet och variation i rumsupplevelsen.

Detaljplaneområdet kantas av Runö kursgård som ligger inbäddad bland tallarna på höjden i öster. I anslutning till denna anläggning finns en bollplan, en solcellspark och en skulptur föreställande ett vikingaskepp. Härifrån tar man sig vidare ut till Näsuddens naturreservat. I områdets nordöstra del höjer sig skogsmarken och möter här Tunafjärden på ett effektfullt sätt.



undantag från ett område nära strandområdet, där en utfyllnad planeras om ca 2 meter. Värdefulla träd ska bevaras på allmän plats enligt skötselplan och på kvartersmark enligt plankarta.

### Näs gård

Enligt planförslaget ska den nya stadsdelen uppföras såväl inom skogsmark som på jordbruksmark. Även området för Näs gård kommer att exploateras och befintliga gårdsbyggnader kommer att rivras (etapp II). Några få utvalda småbyggnader inom gårdsmiljön kommer att bevaras. Den nya bebyggelsen planeras i en tät struktur med höjder mellan två och fem våningar. Landskapsbilden kommer därmed att förändras betydligt och ny bebyggelse inom planområdet innebär att det småskaliga jordbrukslandskapet inte längre kommer att vara tydligt läsbart, med undantag för dalgången strax norr om gårdsmiljön. Genomförandet av planen (etapp II) innebär att delar av befintlig gårdsbebyggelse försvinner och den historiska gårdsstrukturen inte längre kommer att vara läsbar. Befintliga alléer i landskapet kommer att bevaras och kan bidra till att återkoppla stadsdelens karaktär och landskapsbild till det historiska landskapet.

### Glesare skog och bebyggda åkrar

Skogen kommer att påverkas genom att den blir glesare och med inslag av bebyggelse, gator och parkmark. En stor del av kvartersmarken kommer också att innebära att skogen ersätts med gemensamma gårdar och trädgårdar eller parkeringsplatser. Den karaktäristiska ekbacken och den intilliggande ekhagen kommer att bevaras och då hagmarken ska hållas öppen och skogsbrynen och ekbacken skötas på ett naturvårdsenligt sätt, kommer landskapsbilden i detta område att behålla sin befintliga och historiskt kopplade karaktär. I områdets södra del planeras bebyggelse på den öppna åkermarken där befintliga åkerholmar kommer att bäddas in i bebyggelsen. Det som tidigare har varit ett småbrutet landskap med öppna marker och möjlighet till siktlinjer kommer att stängas igen och åkerholmarnas betydelse för landskapets småskalighet upphör. Genom att bebygga ytor som idag är öppna kommer landskapsbilden att påverkas påtagligt. I planbeskrivningen anges att i vissa delar av området behöver marken höjas för att klara möjlig framtida höjning av havsnivån. Det är oklart i vilken omfattning detta är nödvändigt och hur det kommer att utformas, vilket medför risker för märkbara negativa konsekvenser för landskapsbilden.

### Strandområdet

När strandängarna hävdas och sköts enligt skötselplan kommer detta område att bevaras öppet. Landskapsbilden kring strandlinjen kommer att påverkas främst av den planerade bryggan. Planen medger koloniloter, lek och bollspel inom den del av de befintliga strandängarna som planläggs som anlagd park. Dessa ytor ska omgärdas av häck vilket innebär en förändrad landskapsbild där de idag öppna ytorna kommer att ersättas av mer småskaliga rum. Även strandzonen kommer att förändras och de planerade bodarna och bryggan bidrar till att stranden upplevs mindre naturlig. De hävdade strandängarna kommer dock att upplevas som omhändertagna och mer kulturhistoriskt riktiga.

### Området sett utifrån

Landskapsbilden från Svinninge kommer att bli helt förändrad. Utblickarna över ett småskaligt jordbrukslandskap kommer att ersättas

### Underlag till bedömning för Kulturmiljö

- Stiftelsen Kulturmiljö, Kihlstedt 2013: *Arkeologisk utredning, Näs 7:1 m.fl.*
- Stockholms läns museum, Lilja 2005: *Kulturmiljöinventering, Österåkers socken och kommun.*
- Tyréns 2012: *Antikvarisk förundersökning, Näs gård, Österåker*
- Tyréns 2014: *Konsekvensbeskrivning, Näs gård, Österåker*
- Riksantikvarieämbetets webbtjänst Forsök.

av vyer över en tät och småskalig bebyggelse i backen upp mot skogen. På samma sätt är området synligt från Österskär, men eftersom häri från skönjbara byggnader inte förväntas bli högre än de omgivande träden kommer inte landskapsbilden att påverkas märkbart.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

Inget landskapsbildsskydd finns i området.

Landskapsbilden har betydelse för Riksintresse för kust och skärgård 4 kap. 2 § MB. Bilden påverkar riksintressets värde för friluftsliv och turism negativt, främst för båturet friluftsliv. Landskapet är främst synligt från Täljöviken och endast i mindre omfattning från Trälhavet. Den planerade bebyggelsen ansluter också till påbörjad bebyggelse inom Täljöviken. Sammantaget bedömer därför MKB-konsulten att påverkan inte medför någon påtaglig skada på riksintresset.

## Konsekvenser av nollalternativ

### Konsekvenser för landskapsbild med nollalternativ

Nollalternativet innebär att jordbruksverksamheten i området fortgår men i något mindre utsträckning. Det medför att det som idag är åkermark kommer att förbli öppet och det kulturhistoriska och småbrutna odlingslandskapet fortfarande kommer att vara läsbart med öppna marker omgivet av täta skogsområden och med inslag av åkerholmar. Ny bebyggelse skulle eventuellt kunna tillkomma, men i en begränsad omfattning som inte förväntas påverka landskapsbilden märkbart.

Nollalternativet innebär att betet av ekhagen skulle fortgå och att strandängarna kommer att betas sporadiskt i samma utsträckning som idag. Strandängarna förväntas därmed långsamt växa igen och landskapsbilden successivt påverkas i allt större utsträckning.



Avträdesbyggnaden (främst) samt stenkällaren med överbyggnad. Bild: manipulerad från den antikvariska förundersökningen (Tyréns, 2012).

## Kulturmiljövärden i nuläget

### Det kulturhistoriska landskapet

Planområdet har en lång historia av jordbruk, troligen sedan yngre järnålder, och marken kring Näs gård har hävdats sedan samma tid (Tyréns, 2014). Landskapet karaktäriseras av äldre jordbrukslandskap med åkrar med åkerholmar och impediment. De öppna markerna, framförallt strandängarna, är sedan 1990 påverkade av igenväxning i och med minskat bete.

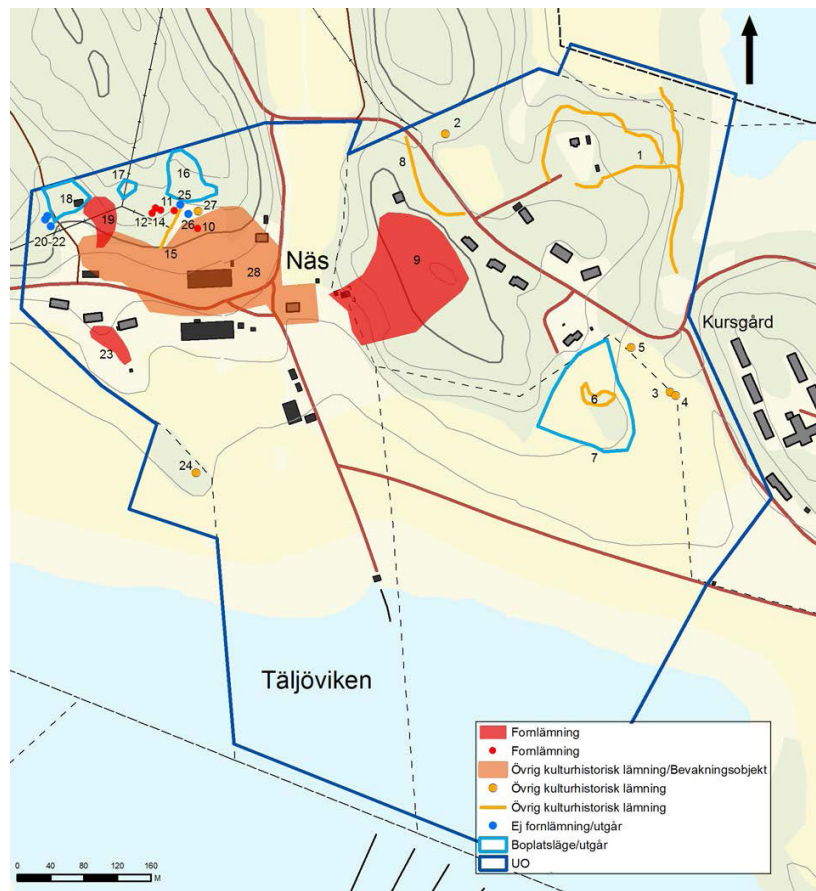
På grund av platsens intressanta jordbrukshistoria och synliga, bevarade strukturer från äldre jordbrukslandskap bedöms Näsälven och området kring Täljöviken ha ”mycket högt kommunalt värde” i kommunens grönsplan.

Nordöst om planområdet löper Åkers kanal, som i en kulturhistorisk kontext kallas Långhundraleden. Denna har historiskt utgjort en viktig färdväg på vatten mellan Uppsala och Östersjön, och bidrog till områdets attraktivitet som boplats. Täljöviken utgjorde Långhundraledens västra mynning och var farbar fram till äldre järnåldern. De till planområdet närliggande sjöarna Storträsket och Lillträsket är spår i landskapet efter infarter till kanalen. Varken Näs gård eller fornlämningarna i närheten har knutits till segelleden, men sådana efterforskningar har heller inte utförts. Segelledens historiska betydelse medför att detaljplanområdet bedöms vara av betydelse för kulturmiljövärdena inom riksintresset för kust och skärgård. Täljövikens infart till Långhundraleden utgör enligt kulturmiljöprogrammet ett regionalt intresse.

### Forn- och kulturlämningar

Flera kulturhistoriska lämningar vittnar om planområdets långa historia av jordbruk. Inom området finns åtta fornlämningar som alla har anknytning till Näs gård, samt nio övriga kulturhistoriska lämningar. Fornlämningarna är framför allt i form av gravar, vägbanker, stensättningar och bebyggelse lämningar. En av dessa är Gyllenadlers fåfånga (RAÄ Österåker 68) som består av en cirka 40 kvadratmeter stor husgrund från sent 1700-tal (Lilja, 2005), omgiven av terrasser och rader med planterade ekar och askar. De flesta övriga lämningar utgörs av rester av vägar och odling. Karaktäristiska lämningar härstammar

framför allt från yngre järnålder och in i historisk tid.



Figur 11. Kulturhistoriska lämningar inom Näsängen detaljplanområde. Karta från Stiftelsen Kulturmiljövårds arkeologiska utredning (2013).

Tabell 12. Kända forn- och kulturlämningar inom detaljplaneområde Näsängen, Österåkers kommun. Antikvarisk bedömning från Arkeologisk utredning av Stiftelsen Kulturmiljövård (Kihlstedt, 2014). Objekt som varken är kulturhistoriska lämningar eller fornlämningar har utelämnats ur tabellen. Objekt utan RAÄ-nummer är nya.

Objektsnummer	RAÄ-nummer	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
1	saknar RAÄ-nummer	Färdvägssystem	Övrig kulturhistorisk lämning
2	saknar RAÄ-nummer	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
3-5	saknar RAÄ-nummer	Röjningsrösen, ska ej anmälas till FMIS	Övriga kulturhistoriska lämningar
6	saknar RAÄ-nummer	Område med röjningsrösen	Övrig kulturhistorisk lämning
8	saknar RAÄ-nummer	Färdväg, vägbank	Övrig kulturhistorisk lämning
9	Österåker 68:1-10	Gyllenadlers fåfånga: husgrund, terrassering, stensträng, vägbank, minnesmärken	Fornlämning
10	Österåker 500	Husgrund	Fornlämning
11	Österåker 506	Husgrund	Fornlämning
12	Österåker 501	Hög	Fornlämning
13	Österåker 504	Hög	Fornlämning
14	Saknar RAÄ-nummer	Stensättning	Fornlämning



Objektsnummer	RAÄ-nummer	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
15	Österåker 505	Hägnad/terrass	Övrig kulturhistorisk lämning
19	Österåker 12:1	Gravfält	Fornlämning
23	Österåker 67:1	Gravfält	Fornlämning
24	Saknar RAÄ-nummer	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning/bevakas
27	Saknar RAÄ-nummer	Källa	Övrig kulturhistorisk lämning
28	Saknar RAÄ-nummer	By/gårdstomt	Övrig kulturhistorisk lämning

Inom Näs gård har lösa fornfynd från stenåldern hittats. Trots att gården har rötter i järnåldern klassas den gamla bytomten inte som fornlämning utan som övrig kulturhistorisk lämning, eftersom tomten fortfarande är bebyggd och brukad. Om bytomten i ett senare skede inte längre bebos kan den dock klassas upp till fornlämning.

### Kulturhistoriska byggnader och bebyggelsemiljöer

I kulturmiljöinventeringen (Lilja, 2005) har miljön knuten till stenkällaren med överbyggnad och avträdesbyggnaden klassats som särskilt värdefull, och bedöms av författaren vara värdefull ur ett nationellt perspektiv (Lilja 2005). Värdet kommer av att den kulturmiljö de representerar tillhör en typ av vardaglig miljö som i dag inte finns kvar i välbevarat skick i någon större utsträckning. Även byggnaderna i sig har höga kulturhistoriska värden. Värdena är rekommendationer av Stockholms läns museum, men har inte pekats ut som särskilt värdefulla av länsstyrelsen och är därför inte skyddade enligt lag.

Även bebyggelsemiljön kring Näs gård samt Persborg bedöms vara kulturhistoriskt värdefulla då de bidrar till förståelse för bebyggelseutveckling under förra sekelskiftet och de sociala förhållanden som rådde förr. Den historiska betydelsen av Näs gård bekräftas av att en av Sveriges största funna silverskatter från vikingatiden har hittats på gården. Skatten bestod mestadels av mynt från år 1022 och tidigare (Lilja, 2005). Enligt den fördjupande översiktsplanen (Österåkers kommun, 2006) ska den historiska miljön kring Näs gård ”skyddas och bevaras”.



**Figur 13.** Hönshuset, vars kulturvärden är särskilt höga. Bilden är manipulerad från rapporten *Antikvarisk förundersökning, Näs gård, Österåker* (Tyréns, 2012).

Till Näs hör en villa, två uthus och en sjöbod med brygga. Till Näs gård hör ett flertal bostadshus och ekonomibyggnader från 1700-talet och framåt. Några av byggnaderna används fortfarande, exempelvis hönshuset, garaget, verkstaden/smedjan/snickarboden, stenkällaren och sjöboden. Dessa byggnader är i gott skick. Andra byggnader har stått oanvända under många år, varför både slitage och underhåll har varit begränsat. Några hus är i behov av renoveringar, såsom de två stora ekonomibyggnaderna och avträdeshuset. Det senare bedöms till och med kräva rekonstruktioner. Fig. 12 visar utpekade byggnader och bebyggelsemiljöer.

De två stora ekonomibyggnaderna – ladugården från 1896 och spannmåsladan från 1906 – har i kulturmiljöinventeringen klassats som byggnadshistoriskt intressanta och därmed särskilt värdefulla. De representerar bebyggelse som i dag är ovanlig. För att deras kulturhistoriska värden inte ska förloras behöver de dock få nya användningsområden, eftersom de annars riskerar att förfalla ytterligare. Likaså hönshuset har särskilt höga kulturvärden på grund av dess speciella arkitektur. Övriga byggnader inom Näs gård har främst lokala värden.



**Figur 14.** Karta över byggnader och bebyggelsemiljöer kring Näs gård som tillskrivits kulturhistoriska eller särskilda värden.

Intill Näs gård finns en ekbacke vars träd planterats på 1700 talet,

enligt en samtida rest sten med inskription. Intill Parkvillan finns rester av flera trädrader med främst ek från 1700-talet. De sträcker sig mellan lämningarna efter Gyllenadlers fåfånga och Parkvillan, samt längs den gamla vägsträckningen öster om villan. Villan har klassats som kulturhistoriskt värdefull då den är betydelsefull för förståelsen av områdets historia. Kring Näs gård finns även delar av alléer av ask och alm som troligen också är några hundra år gamla, där några av träden i dagsläget är sjuka.

## Konsekvenser av föreslagen plan

### Konsekvenser för det kulturhistoriska landskapet

- 3, stora negativa konsekvenser för kulturhistoriska samband kring Näs gårdsmiljö, samt för värdefullt jordbrukslandskap intill historisk segelled.

Jordbruket vid Näs gård läggs ned, vilket innebär att gårdens koppling till kulturlandskapet bryts. Kulturlandskapet förändras när stora delar av marken kring Näs gård tas i anspråk för bebyggelse och vägar. Bebyggelse på inägomark strider mot det historiska bebyggelsemönstret. Den nya bryggan har en främmande skala för det historiska kulturlandskapet, vilket gör att avläsningen av det försvåras. Landskapsbilden intill Långhundraleden förändras, vilket eventuellt kan försvåra möjligheterna att avläsa ledens historiska betydelse. Återhävdan av strandängarna kan dock istället bidra till en bättre möjlighet att läsa landskapet.

Sammantaget medför planen stor negativ påverkan på det kulturhistoriska landskapets strukturer och den utpekade värdeulla miljön kring gården.

+2, märkbara positiva konsekvenser av återupptagen hävd av strandängarna och skötsel av ekbacke, solitära ädellövträd och alléer.

Stränderna längs den tidigare farleden återfår en del av sin äldre karaktär när de åter blir hävdade med slätter. Detta medför märkbara positiva konsekvenser då möjligheterna att avläsa kulturlandskapet i dessa områden förbättras. Alléerna skyddas i plan och med skötselplan. Ekbacken från 1700-talet skyddas i plan och förses med natur- och kulturvårdsinriktad skötsel.

### Konsekvenser för forn- och kulturlämningar

- 3, stora negativa konsekvenser då förskoletomt överlappar delar av fornlämningen för Gyllenadlers fåfånga.

Förskoletomt i NO överlappar lämningarna efter Gyllenadlers fåfånga med bl.a. planterade rader med idag flerhundraåriga träd. Området för fornlämningen blir prickmark vilket innebär att nya byggnader inte får uppföras inom fornlämningsområdet. Det blir dock svårt att i framtiden uppleva trädradernas koppling (vars betydelse och struktur inte är utredd) till fornlämningen.

+2, märkbara positiva konsekvenser då forn- och kulturlämningar framhävs med skyltar och restaureras och kulturlandskap kring Fåfångan restaureras.

Fornlämningen framhävs med skyltning, vilket ökar läsbarheten. Ekbacken restaureras och sköts enligt skötselplan som bl.a. inriktas på att förtydliga de kulturhistoriska värdena. Skogsbeståndet kring Fåfångan utreds av kulturhistorisk expertis för att tillvarata historiska element av landskapsarkitektur (bl.a. de gamla trädraderna).

## Konsekvenser för kulturhistoriska byggnader och bebyggelsemiljöer

+ 2, Stora positiva konsekvenser för kulturmiljön när särskilt värdefull bebyggelse rustas upp och bevaras genom skyddsbestämmelser.

Planförslaget medför märkbara positiva konsekvenser för kulturmiljön då kulturhistoriskt viktiga byggnader rustas upp samt då skyddsbestämmelser införs för vissa särskilt värdefulla byggnader.

Stenkällaren med överbyggnad och avträdet bevaras och Parkvillan tillskrivs skyddsbestämmelser. Hönshuset flyttas, men kan behöva byggas om p.g.a. dåligt skick och bevaras sedan i renoverat skick. Planen ger också utrymme för att bevara de två boningshusen, som genom sina ombyggnader har fått mer begränsade kulturmiljövärden. Byggnaderna intill gården bevaras i ett sammanhang med beteshage (parkmark), ekbacke, landsväg och alléer. Detta medför att förutsättningarna för förståelsen av kulturhistorien i någon mån bevaras. Skyltning av värdefulla byggnader bidrar något till positiva konsekvenser för förståelsen för områdets kulturhistoria.

- 3, Stora negativa konsekvenser för kulturmiljön när särskilt värdefull bebyggelse rivs samt då 1800-talsgård förvandlas till småstad.

Planförslaget medför stora negativa konsekvenser, då kulturhistoriska byggnader av särskilt värde rivs.

Rivningarna av spannmålsladan och ladugården medför minskade möjligheter att avläsa områdets historiska gårdsstruktur. Byggnaderna är sena element i gårdens historia, men fungerar som landmärken och tydliga symboler för gårdens historia. Rivningen av övriga gårdsbyggnader medför att deras värde för gårdsmiljön går förlorade, men innebär inga större konsekvenser eftersom deras värden främst är lokala.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### Fornlämningar och fornlämningsområden

Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen. Årgärder inom fornlämningarnas skyddszon kräver länsstyrelsens tillstånd.

### Biotopskydd

Alléerna, fem områden med röjningsrösen (obj. 3-6 samt 24, fig. 9), ett dike, samt fyra åkerholmar omfattas av biotopskydd. Resterande tre åkerholmar är för stora (en på 0,7 hektar respektive två på 1,3 hektar) för att omfattas av lagskyddet. Alléerna kommer att skyddas i planen och vårdas enligt skötselplan. Likaså rösen och diken ingår i skötselplan, men pekas inte ut i plankarta.

### Riksintresse Kust och skärgård, MB kap 4

Området kring Näs gård, med den historiska segelleden intill, kan betraktas som en del av en värdekärna för kulturmiljövärden inom riksintresset, en värdekärna som rimligen också omfattar den östra delen av segelleden, genom Tunafjärden, fornborg på Österskär, m.m. Konsekvenserna för den historiska segelleden är svårbedömda då förhållandet till fornlämningarna och Näs gård är okänd. Historiskt har landskapet kring segelledens mynning varit förhållandevis obebyggd och omgiven av kulturlandskap, vilket kommer att förändras med planen. Stora negativa konsekvenser väntas som en följd av bebyggelse på Näs gårds

kulturlandskap och rivning av värdefulla byggnader. Värdekärnan kommer att påverkas på ett betydande sätt, men konsulten bedömer inte att riksintresset skadas på ett påtagligt sätt.

## Konsekvenser av nollalternativ

### Konsekvenser för det kulturhistoriska landskapet

-2, märkbara negativa konsekvenser för det kulturhistoriska landskapet väntas med nollalternativet.

Nollalternativet medför att aktivt jordbruk övergår till mindre aktivt jordbruk med odling av vall. Möjligheterna att avläsa det kulturhistoriska landskapet kvarstår. Med tiden väntas vägbanker växa igen och vissa av de kvarvarande byggnaderna förfalla, vilket minskar förutsättningarna för förståelse av områdets kulturhistoria.

I nollalternativet hålls strandängarna delvis öppna genom bete, vilket knyter an till den historiska markanvändningen med traditionell hävd. Betetrycket är dock så pass lågt att strandängarna på sikt väntas växa igen. I takt med igenväxningen minskar den kulturhistoriska anknytningen. Sammantaget bedöms konsekvenserna för kulturlandskapet bli små negativa.

Skogsbeståndet kring Fåfången har idag vuxit igen på ett sätt som ansträngt livsmöjligheterna hos de gamla planterade ädellövträden. Enstaka träd har också dött. En fortsatt igenväxning innebär att en stor andel av träden kommer att dö i förtid, samtidigt som de strukturer trädraderna representerar blir allt svårare att uppleva och tolka.

### Konsekvenser för kulturhistoriska objekt

-3, nollalternativet medför stora negativa konsekvenser på kulturmiljön då de två ekonomibyggnaderna med särskilda kulturhistoriska värden rivs.

Nollalternativet påverkar varken kultur- eller fornlämningar då ingen exploatering sker. Majoriteten av byggnaderna kvarstår men flera kommer sannolikt att förfalla eftersom de inte får nya användningsområden. De två ekonomibyggnaderna (spannmålsladan och ladugården) rivs då de inte längre fyller någon funktion för brukarna och kostnaderna för underhåll är stora, vilket innebär försämrade möjligheter att avläsa områdets historiska gårdsstruktur. Eftersom dessa byggnader är särskilt värdefulla för förståelsen av det kulturhistoriska skeendet uppstår stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.

**Underlag till bedömning för  
Rekreation och friluftsliv**

För beskrivning av befintliga värden för rekreation och friluftsliv har Ekologigruppens metod för bedömning av rekreationsvärden använts, se bilaga 1. I första hand beskrivs värden och konsekvenser inom detaljplaneområdet. I de fall planen får konsekvenser för kända värden utanför området beskrivs även detta. Ett fältbesök har genomförts i samband med uppdatering av landskapsanalysen för området (april 2012) då rekreativa strukturer, upplevelsevärden och funktioner har studerats översiktligt. Dessutom har landskapsanalys av Täljöviken - Näs (Ekologigruppen, 2012-11-21) använts som källa till information om området.

**Rekreation utifrån ekosystemtjänster**

- Flera upplevelsevärden är direkt kopplade till ekosystemtjänster, särskilt till de kulturella ekosystemtjänsterna (fetmarkerade nedan):
- Till de kulturella ekosystemtjänsterna räknas bland annat vackra utblickar och möjlighet till **skogskänsla**, **ro** och **lek**.
- Områden med upplevelsevärden har ofta **höga estetiska värden** samt bidrar till **god hälsa** genom möjlighet till fysisk aktivitet och mental återhämtning;
- Variationsrikedom och områden för naturpedagogik samt kulturhistoria möjliggör ekosystemtjänsterna **undervisning** och **kunskap**;
- Många får intellektuell och andlig **inspiration** i orörda och trolska miljöer eller i områden med utblickar och öppna landskap.

# Rekreation och friluftsliv



Ingång till angränsande Näsuddens naturreservat. Bilden är tagen 2012.

## Rekreation och friluftsliv i nuläget

Detaljplaneområdet är lokaliserat i direkt anslutning till Täljöviken i söder, Tunafjärden i nordost och innefattar det småbrutna jordbrukslandskapet kring Näs gård. Området innehåller såväl kuperade skogsområden som flackare jordbruksmark och strandängar som sluttar ner mot Täljöviken. Området är idag relativt välbesökt, främst för promenader längs med strandängarna och för människor som ska ta sig vidare ut till Näsuddens naturreservat. Inom planområdet ligger flera kulturhistoriska lämningar som kan vara av intresse för människor som rör sig i området.

Detaljplaneområdet kantas av Runö kursgård som ligger inbäddad bland tallarna på höjden i öster. I anslutning till denna anläggning finns en klippt gräsmatta med bl.a. bollplan som kan antas användas för olika typer av aktiviteter vid Runö kursgård.

Naturområdet på Näsängen är ett av de tre större obrutna naturområdena som finns intill tätorten (tillsammans med Trastsjöskogen och Spånlot) och det minst tillgängliga av dessa tre.

## Strukturer och tillgänglighet till rekreation

Med rekreativa strukturer menas fysiska strukturer inom ett område som påverkar hur man rör sig inom och hittar i ett område. Det kan till exempel handla om vägar, stigar, utsiktsplatser, målpunkter och barriärer. Den rekreativa strukturen innefattar även hur området är uppbyggt med landskapsrum, landmärken och utblickar och grundar sig på vedertagna begrepp inom landskapsanalys. Dessa strukturer kan vara lokalt, kommunalt, regionalt eller nationellt intressanta.

### Stigar och vägar

Området är till stor del delen tillgängligt för allmänheten och människor tar sig runt främst till fots eller cykel. Näs gård, Runö kursgård med omgivande bebyggelse och Näsuddens naturreservat nås med bil. Näs gård och Runö kursgård förbinds med en traktorväg. Längs med den betade strandängen finns en mindre stig. Rakt söder om Näs gård

är det möjligt att ta sig ner till stranden och ut på en liten brygga, även om gårdsmiljön och bryggan delvis har privat karaktär. Det finns inga speciella ridstigar i området men de stigar och vägar som finns nyttjas även som ridvägar. Från Runö kursgård utgår en naturstig ut i Näsuddens naturreservat. Vägar är väl underhållna, medan stigarna i skogen bitvis är av sämre kvalitet och på vissa ställen kan det vara svårt att ta sig fram. Strax norr om Runö kursgård finns spår av en gammal stig med elljus. Stigen används dock inte idag och det är slyigt och lyktstolparna fungerar inte längre. Det finns ingen vandringsled som passerar inom området.

### Målpunkter och utsiktsplatser

Målpunkterna i området är huvudsakligen lokala. Endast Runö kursgård är av regionalt värde för sin kursverksamhet. Naturreservatet kan anses vara en målpunkt av kommunalt intresse. Strax söder om planområdet finns en klippa som nyttjas för bad.

Från skogsbrynet i den södra delen av planområdets centrala skogsområde finns möjlighet till utblickar över de öppna strandängarna. På höjden strax norr om Runö kursgård finns möjlighet till utblickar över Tunafjärden.

### Barriärer och bullerstörningar

Den största delen av utredningsområdet är aktivt brukad åkermark. Åkermarken innebär fri sikt men utgör en barriär då den inte får beträdas under odlingsäsongen. Strandängarna är svårtillgängliga på grund av att de är så blöta. Framför Runö kursgård finns ett fält som hålls öppet genom klippning/slätter. Fältet är tillgängligt för lekar och bollspel, men har inte en tydligt allmän karaktär. Skogsmarken ligger till stor del i brant terräng. Ädellövskogen ligger i flackare, mer gästvänlig terräng. Näs gård går att passera men gårdsmiljön kan upplevas som privat mark. Villatomterna längs med Näsvägen fungerar som barriärer för att ta sig in i skogsområdena bakom. Även branta slänter fungerar som barriärer vid höjden i nordost. Även längs med vattnet i öster är det brant och försvårar tillgängligheten till vattnet. Stora delar av utredningsområdet är påverkat av buller från Svinningevägen.

### Landmärken och orienterbarhet

Det finns inga utmärkande landmärken inom planområdet. Däremot fungerar både Runö kursgård och ladorna inom Näs gård som referenspunkter för att orientera sig i området.

## Upplevelsevärden och funktioner

### Upplevelsevärden

En stor del av planområdet består av skog som möjliggör att uppleva *skogskänsla* här. Terrängen i skogen och angränsande privata tomter gör den relativt otillgänglig även om det finns enstaka stigar. De öppna åkermarkerna, strandängarna och vattnet möjliggör *utblickar och öppna landskap* med långa utblickar och vida vyer. I skogskanten blir kontrasten mellan öppet och slutet tydlig. Inom planområdet finns en varierad vegetation med möjligheter att komma nära djur och växter och känna närhet till naturen vilket kan bidra till en större förståelse för naturen och fungera för *artrikedom och naturpedagogik*.

Gårdsmiljön och det omgivande jordbrukslandskapet bidrar till upple-

### Rekreativa strukturer

- Med rekreativa strukturer menas fysiska strukturer inom ett område som påverkar hur man rör sig inom, och hur man hittar i, området. Dessa strukturer kan vara vägar, stigar, utsiktsplatser, målpunkter, barriärer och landmärken. Strukturerna kan vara lokalt, kommunalt, regionalt eller nationellt intressanta.
- Se mer om bedömningsmetoden för rekreativa i Bilaga 1.

### Upplevelsevärden

- Med upplevelsevärden avses typiska naturupplevelser enligt definitioner som utarbetats av bl.a. Stockholms regionplane- och trafikkontor under arbetet med upplevelsevärden i Stockholms gröna kilar. Det kan vara t. ex. skogskänsla, orördhet, eller vackra utblickar (RTK 2004). Genom att studera vad som är tänkt att man ska eller kan göra på en plats och hur platsen används kan man identifiera vilka funktioner som ryms inom området och vilka aktiviteter som utförs här.
- Med funktioner menas hur en plats används. Finns det t.ex. möjlighet att plocka bär och svamp, sitta i solen, bada, spela boll?
- Se mer om bedömningsmetoden för rekreativa i Bilaga 1.

velsen av *kulturrehistoria och levande landskap*. Landskapets höga upplevelsevärde beror till stor del på att det är ett brukat landskap med både åkrar och betade strandängar. Odlingen av foder och vall är en förutsättning för djurhållning som i sin tur är en förutsättning för att hålla den betade marken öppen.

Närheten till Täljöviken och Tunafjärden möjliggör en *vattenkontakt*. Näs gårds brygga går ut i viken nedanför Näs gård. Det är bara från bryggan man säkert kan ta sig torrskodd fram till vattenbrynet. Bryggan är inte allmän, men är inte avspärrad. Längs de betade strandängarna finns möjlighet till vida utblickar över vattnet. Beroende på årstid och hur fuktig marken är det ibland möjligt att komma fram till vattnet här. Upplevelsen av vattenkontakt finns i hela utredningsområdet. I nordost finns även viss vattenkontakt med Tunafjärden.

### Funktioner

Beskrivning av funktioner för rekreation grundar sig på metoder utarbetade i Stockholms stads rapport "Sociotophandboken – planering av det offentliga rummet med stockholmarna och sociotopkartan". Ekologigruppen AB har sedan kompletterat metoden med ytterligare funktioner.

Utredningsområdet ligger relativt nära Åkersberga centrum och fungerar som närströvsområde för tätorten, men även för Täljö och Hagbyhöjden. Området ligger på cykel- och gångavstånd från flera områden med mycket bostäder men många tar också bilen hit. Skogsområdena används för *promenader* med eller utan hunden, och för *svamp- och bärplockning*. Den gamla traktorvägen mellan Täljövikens kursgård och Näs gård används av många på promenad eller genväg för cyklister. Det råder ett lugn i området och avsaknaden av bilar i stora delar av området gör att det är lätt att finna sig till *ro*. De öppna åkermarkerna och närheten till vattnet möjliggör utsikt och vackra *utblickar*. Det finns inget *båtliv* inom planområdet, men Svinninge marina, på andra sidan Täljöviken, är påtaglig.

På Näs gård finns både gårdens egna hästar och några inhysta. Stigar och vägar i området används för *ridning*. På gården bedrivs för närvarande rehab-verksamhet för hästar, vilket innebär att för många besökare kan vara störande. På Näs finns annars både nötboskap, hästar och får vilket innebär en möjlighet till att uppleva *djurhållning*. Vid Runö kursgård finns en gräsplan med mål utställda för *bollspel*. Strax norr om kursgården finns en gammal tennisplan som dock är övergiven. Från Runö kursgård och genom naturreservatet finns en skyltad naturstig som bjuder in till *naturstudier*. Längs strandängarna, i ekbacken och i skogskanten är den biologiska mångfalden också rik. Områdets skogsområden möjliggör *naturlek*. Det finns ingen *badplats* inom planområdet, däremot finns en strax söder om planområdet.

## Konsekvenser av föreslagen plan

Den föreslagna planen bedöms främst att innebära positiva konsekvenser för rekreationsvärden i området eftersom området kan tillgängliggöras och stärkas som målpunkt i kommunen. Samtidigt kommer värden kopplade till skogskänsla, ro, kulturhistoria att förtas.



## Konsekvenser för rekreativa strukturer och tillgänglighet

### Konsekvenser för tillgänglighet till rekreation

-2, märkbara negativa konsekvenser för tätortens tillgång till större obrutna skogsområden.

Förslaget är en del av FÖP för Täljöviken. När FÖP genomförs, kommer Täljöhalvöns naturområde att förlora karaktären av större obrutet naturområde. De flesta invånare i Åkersberga har närmare till Trastsjöskogen och Spånlot, men för boende i de södra delarna av tätorten innebär FÖP att avståndet till obruten natur ökar. Den föreslagna planen är en del av denna förändring.

+2, märkbara positiva konsekvenser då tillgängligheten till rekreation kommer att öka genom fler stigar, gång- och cykelvägar i området.

Den föreslagna planen bedöms innebära positiva konsekvenser för rekreativa strukturer och tillgänglighet eftersom en exploatering förväntas medföra även en utveckling av gator, gång- och cykelvägar samt stigar vilket kan öka tillgängligheten för rekreation. Det är troligt att områdets invånare kommer att använda och trampa upp befintliga stigar vilket innebär att dessa kan få en högre tillgänglighet.

+2, märkbara positiva konsekvenser då tillgängligheten till Näsuddens naturreservat som en kommunal målpunkt för rekreation ökar.

En utbyggd kollektivtrafik genom området skulle öka tillgängligheten till Näsudden som en målpunkt av kommunal betydelse och Runö kursgård som en regional målpunkt.

### Konsekvenser för målpunkter inom området

+2 Märkbara positiva konsekvenser då bryggan kommer att fungera som målpunkter för rekreation inom området.

Den föreslagna planen innebär att bryggan kommer att fungera som målpunkt inom området, men också inom kommunen. Detta kan locka fler människor till området. Nuvarande barriärer i form av åkermark kommer att ersättas av småstadsbebyggelse med ett sammanhängande gatunät vilket ökar framkomligheten i området. Bullret i området kommer att öka något.

### Konsekvenser för orienterbarheten

+/-0 Obetydliga konsekvenser för orienterbarheten eftersom befintliga referenspunkter för orienterbarheten ersätts med andra.

Ladorna på Näs gård kommer inte längre att fungera som referenspunkter för att orientera sig i området. Det är inte heller säkert att Runö kursgård kommer att fungera som referenspunkt. Istället kommer ett gatunät med tydliga torg, platsbildningar och huvudstråk att bidra till orienterbarheten. Även bryggan kommer att fungera som referenspunkter i den södra delen av området.

### Konsekvenser för tillgänglighet till strandlinjen

+ 3, stora positiva konsekvenser då tillgängligheten till den naturliga strandremsan ökar.

Tillgängligheten till stranden inom planområdet ökar i och med att en strandpromenad och brygga anläggs. Även den planerade skötseln av strandängarna gör att marken hålls öppen och vattenkontakten kommer att kunna stärkas i området. Planerade funktioner såsom

kolonilotter, fotbollsplan och lek i anslutning till strandängarna kommer att kunna locka fler människor till strandområdet.

## Konsekvenser för upplevelsevärden

### Konsekvenser för upplevelsevärden

Det finns redan idag en detaljplan för området väster om denna som innebär att området kommer att bebyggas vilket i sig redan innebär att flera upplevelsevärden som området besitter idag kommer att förändras inom kort. Det innebär att konsekvenserna av denna plan blir något förmildrade jämfört med om det området skulle bevaras som idag.

-1, små negativa konsekvenser då upplevelsevärden kopplade till skogen och det kulturhistoriska odlingslandskapet kommer att förtas.

En exploatering enligt föreslagen detaljplan kommer att leda till att en del av *skogskänslan* försvinner inom området. Dagens jordbruk kommer att upphöra och åkermark kommer att bebyggas vilket medför att områdets åkerholmar kommer att ligga inbäddade i bebyggelsen. Detta innebär att upplevelsevärdet *kulturb historia och levande landskap* kommer att förtas. Detta värde kommer visserligen minska redan i och med en exploatering av området väster om planområdet. Upplevelsevärdet *utblickar och öppna landskap* kommer att påverkas då stora delar av de idag öppna markerna bebyggs. Dock kommer utblickar fortfarande vara möjligt vid strandängarna och ut över vattnet. I och med att delar av skogsområdena bebyggs och det ökade besöksantalet kan möjligheter till *artrikedom och naturpedagogik* att minska något.

+1 Små positiva konsekvenser då det finns möjligheter att utveckla upplevelsevärden kopplade till vattenkontakt, aktiviteter och service.

Upplevelsevärdet *vattenkontakt* kommer att öka i och med att strandpromenaden och bryggorna anläggs. Det finns även möjlighet att utveckla upplevelsevärden kopplade till *aktivitet och utmaning* och *service och samvaro* i och med den ökade befolkningen i området.

### Konsekvenser för funktioner

+2 Märkbara positiva konsekvenser då det finns stora möjligheter att utveckla funktioner inom området.

Den föreslagna detaljplanen bedöms främst innebära positiva konsekvenser för områdets funktioner. Ett antal befintliga funktioner har goda förutsättningar att utvecklas inom ramarna för planförslaget medan andra kommer att förtas något. I övrigt bedöms planen innebära att ett flertal aktiviteter kan utvecklas inom den framtida stadsdelen.

Möjligheterna till *promenader* och *cykelturer* kommer att öka med ett utbyggt gång- och cykelnät. Samtidigt innebär en exploatering av området att det finns goda förutsättningar för en ökad möjlighet till *bollspel* och *lekplatslek*. Även möjligheten till *naturlek* och *naturstudier* antas att öka eftersom naturområdena förväntas bli mer tillgängliga och skötas på ett mer naturvårdsanpassat sätt. Det kommer även fortsättningsvis att vara möjligt med *utsikt* över de öppna strandängarna och vattenlandskapet. På Näs Brygga planeras för en restaurangverksamhet vilken kan förväntas erbjuda en *uteservering*. Planen innehåller ett område för koloniträdgårdar vilket ger möjligheter till *odling* inom området.

Den planerade stadsdelens torg och mindre parker kan förväntas ge plats för *torghandel*, platser för att *sitta i solen*, *blomprakt* och *gröna oaser*. Ett större parkområde ger plats för stadsdelens *evenemang* och *social samvaro* med möjlighet till *picknick* i anslutning till strandängarna. Den ökade befolkningen i området kan bidra till att öka efterfrågan på ett *motionsspår*, *skidspår*, *backåkning* med pulka och *skridskoåkning*.

Det större antal människor som kommer att röra sig i området kan antas minska möjligheterna att komma till *ro*. Även möjligheten till *svamp- och bärplockning* kan antas minska då delar av skogsområdena kommer att exploateras. Det faktum att gårdsverksamheten kommer att läggas ner innebär att *djurhållning* och *ridning* i området inte längre kommer att vara möjligt.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### Konsekvenser i relation till Näsuddens naturreservat

En utveckling enligt detaljplaneförslaget innebär att tillgängligheten till Näsuddens naturreservat kommer att öka, såväl genom förbättrade gång- och cykelbanor som med en ny busslinje som trafikerar området. Samtidigt kommer besöksstrycket att öka, dels genom ett ökat antal invånare i närområdet, men också genom den förbättrade tillgängligheten. Detta kan i sin tur betyda ett ökat slitage på naturreservatets miljöer, vilket kan påverka störningskänsligt djurliv och känslig vegetation negativt. Åtgärder för att kanalisera besökare till anlagda stigar och rastplatser kan bli nödvändigt.

### Konsekvenser i relation till riksintresset Kust och skärgård, MB kap 4

Förslagen detaljplan bedöms inte medföra någon påtaglig skada på riksintresset "Kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland" som helhet vad gäller friluftsliv och rörligt friluftsliv. Planområdet bedöms inte ingå i någon värdekärna för riksintresset vad gäller friluftsliv och turism. Planen skulle kunna ge en lokal positiv påverkan på riksintresset friluftsliv genom att den möjliggör att anläggningar riktade till strandnära friluftsliv, bl.a. angöring för skridskoåkning, bad, strandpromenader och fågelskådning.

Den planerade bebyggelsen kommer att påverka upplevelsen av naturlandskapet, vilket kan innebära en risk att störa friluftslivet kopplat till skärgården. Å andra sidan ligger planområdet i anslutning till redan exploaterade områden såsom Österskär, Svinninge och inom en snar framtid även utvecklingen i Täljöviken.

### Konsekvenser i relation till strandskydd

Delar av det strandskyddade området tas i anspråk av planen, främst för strandtorget, bryggfästet, bryggan och dagvattendammen som kräver att strandskyddet upphävs. Odlingslotter, lekplats och parkmark planeras inom strandskyddat område. Strandpromenaden planeras också inom strandskyddat område.

Förslaget är förenligt med strandskyddets syften, på det sätt att allmänhetens tillgänglighet till strandområdet kommer att utvecklas med planen, samtidigt som vissa ytor förses med anläggningar av olika slag. En strandpromenad sörjer tydligt för en fri passage längs strandområdet. Privata kvarter kommer att vara tydligt avgränsade mot strand-

områdets allmänna platser. En allmänt tillgänglig brygga markerar strandområdets funktion som allmän mötesplats. Med brygga och anlagd strandpromenad utvecklas tillgängligheten för rörelsehindrade. Inom området för strandskydd planeras även ett antal funktioner såsom kolonilotter, bollplan och lek som kan locka fler människor till strandområdet. Ett genomförande av detaljplanen kommer att öka möjligheten för fler människor att komma nära vattnet och uppleva vattenkontakt, också för att strandängarna kommer att hävdas regelbundet enligt skötselplan. Idag begränsas tillgängligheten av att de övre delarna av strandskyddet är åkermark, medan de nedre är svårtillgänglig strandäng. Andelen allemansrättsligt tillgänglig mark inom strandskyddet kommer dock att minska.

## Konsekvenser av nollalternativet

### Konsekvenser för rekreativa strukturer och tillgänglighet

-1, små negativa konsekvenser för tillgängligheten i området eftersom traktorvägen inte förväntas underhållas då jordbruksverksamheten läggs ned.

Ett nollalternativ förväntas innebära små negativa konsekvenser för rekreativa strukturer och tillgängligheten i området. Området förväntas dock även fortsatt att vara tillgängligt för allmänheten och användas för promenader. Traktorvägen som går över åkern i planområdets södra del förväntas inte att underhållas i någon större utsträckning. Stigar i skogen kan förväntas finnas kvar i dagens skick. I ett nollalternativ skulle tillgängligheten till stranden förbli som idag.

Näsuddens naturreservat och Runö kursgård kan förväntas fortsätta fungera som målpunkter i området.

### Konsekvenser för upplevelsevärden och funktioner

-2, märkbara negativa konsekvenser då upplevelsevärden och funktioner kopplade till strandängarna kommer att försämrans vid igenväxning.

Nollalternativet innebär att jordbruksverksamheten i området fortgår men i något mindre utsträckning vilket förväntas innebära märkbara negativa konsekvenser för upplevelsevärden i området. Åkermarken kvarstår medan ett sporadiskt bete av strandängarna skulle innebära att dessa successivt växer igen. Detta medför att upplevelsevärdena *utblickar och öppna landskap* samt *kulturhistoria och levande landskap* kommer att förtas något och vara något svårare att uppleva i framtiden. Dock kommer utblickar fortfarande att vara möjliga över vattnet medan *vattenkontakt* försämrans. Skogarna skulle fortsättningsvis kunna innehålla en *artrikedom och naturpedagogik* och kunna erbjuda *skogs-känsla*.

Många funktioner i området idag kan förutsättas vara möjliga även i ett nollalternativ. Området kan förväntas användas för såväl *promenader* och för *svamp- och bärplockning*, särskilt av de nya invånarna i Täljöviken. Det ökade antal invånare i närområdet kan bidra till mer liv och rörelse i området och att det därför blir svårare att komma till *ro* i området. I det fall strandängarna växer igen kommer möjligheten till *utblickar* att minska något.

Ett nollalternativ innebär att gården kvarstår och således att möjligheten till att uppleva *djurhållning* finns kvar. Området är fortfarande tillgängligt för *ridning* för närliggande hästgårdar. Bollplanen vid Runöskolan ligger visserligen utanför planområdet, men förväntas vara

kvar i ett nollalternativ. Även möjligheter till *naturstudier* och *naturlek* i området kvarstår vid ett nollalternativ.

MKB Näsängen

Rev. 15 februari 2018  
Antagandehandling

### Underlag till bedömning för Naturmiljö och geologi

- Ekologigruppen, 2012: Landskapsanalys med naturinventering
- Artdatabanken, 2012. *Registerutdrag av rödlistade arter.*
- Gärdenfors, E. 2010. *Rödlistade arter i Sverige.*
- Naturvårdsverket, 2008. *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet.*
- Nordiska ministerrådet, 1994. *Vegetationstyper i Norden.*
- Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. *Handbok för inventering av nyckelbiotoper.* Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Person, K. 2005. *Ängs- och betesmarksinventeringen - inventeringsmetod.*
- Skogens källa, webbsida på Skogsstyrelsen.

## Naturmiljö och geologi



Vy över del av strandängarna vid Täljöviken, Österåker, juni 2014.

## Metodik

Vid naturinventeringen inventerades naturmiljöerna på förekomst av ekologiskt värdefulla strukturer, som till exempel förekomst av gamla träd och död ved, samt skyddsvärda arter. Utifrån detta avgränsades ett antal områden med höga naturvärden. Ett utdrag ur Artdatabankens databas över rödlistade arter har också gjorts. En genomgång av tillgängliga inventeringar (exempelvis Nyckelbiotopsinventeringen och ängs- och betesinventeringen) och GIS-skikt har också beaktats inför naturvärdesbedömningen.

Huvuddelen av området inventerades av Johan Allmér under våren/försommaren 2012. En kompletterande inventering har gjorts av Krister Sernbo på Ekologigruppen under 2014. För beskrivning av inventeringsmetodik, se bilaga 2.

## Biologiska värden i nuläget

Totalt har 22 objekt med höga naturvärden identifierats. Av dessa bedöms åtta vara av regionalt intresse, klass 2, sex stycken vara av kommunalt intresse, klass 3, och åtta bedöms vara av lokalt intresse, klass 4. För fullständig beskrivning av objekten, se bilaga 3.

Av objekten som bedöms vara av regionalt intresse utgörs ett av en strandäng som till viss del är betad, tre ädellövmiljöer och två objekt utgörs av talldominerad barrskog eller förekomst av gamla tallöverståndare. Objekten som bedöms vara av kommunalt intresse utgörs huvudsakligen av tallskogsmiljöer, men ett lövskogsobjekt och ett objekt med gammal gran förekommer också. De objekt som bedöms vara av lokalt intresse består av tall- och lövskogsmiljöer samt åkerholmar med rester av hävdgynnad flora.

Sammantaget bedöms de högsta naturvärdena vara knutna till den betade strandängen samt till tall- och ädellövmiljöer.

### Naturmiljö som ekosystemtjänst

- De flesta ekosystemtjänster som rör biologi kan klassas som **understödjande ekosystemtjänster**, exempelvis biologisk mångfald och fotosyntes.
- Biologisk mångfald är tätt sammanlänkat med de **reglerande ekosystemtjänsterna** pollinering och skadereglering, som beskrivs närmare under *Areella näringar*.
- En förutsättning för biologisk mångfald är förekomst av värdefulla naturområden, och ett sätt att bevara mångfalden är att värna om skyddsvärda arter och ekologiska samband.
- Bland de reglerande ekosystemtjänsterna finns också luftrening, luftväxling och skuggning, som beskrivs närmare under *Hälsa och säkerhet*.

## Strandängen

Strandängen betas till viss del och har bedömts ha goda förutsättningar att hysa höga naturvärden. Framför allt bedöms värdena vara knutna till fågellivet i området. Med fortsatt hävd bedöms strandängen framgent kunna hysa ett rikt fågelliv. Med tiden kan även florans återhämta sig och bli mer artrik.

## Tallskogsmiljöer

I området förekommer ett stort inslag av gammal tall. Man finner både högvuxen, grov gammal tall och senvuxen gammal tall på hållmarker. De högvuxna tallskogarna är starkt påverkade av skogsbruk men fortfarande finns ett bitvis stort inslag av högvuxna tallar kvar. Dessa står många gånger mer eller mindre solexponerat vilket gynnar många vedlevande insekter, bland annat reliktböck. Död ved förekommer ganska sparsamt men en del grövre stående torrträd och lågor av tall finns. På några av lågorna finns kläckhål av raggböck som är en rödlistad vedlevande insekt som är beroende av grova, solexponerade tallågor. På flera av tallarna växer tallticka, en svamp som är vednedbrytare och lever av gamla tallar.

## Ädellövmiljöer

Inom området finns ett flertal ädellövmiljöer, dels i form av hassel och gles, betad ädellövskog, och dels i form av alléer. Öster om gården ligger ett lite större ädellövskogsområde som till viss del utgörs av fina hasselmiljöer med förekomst av äldre hasselbuketter och död ved. Hassellunden övergår till en betydligt öppnare miljö med ett stort inslag av grova ädellövträd av bland annat ek, alm och ask. Grov död ved förekommer sparsamt. På en grov almlåga har den ovanliga svampen narrporing hittats. På flera av de grova träden växer det skyddsvärda lavar.

Alléerna i området återfinns framför allt utmed vägen till Näs gård. Dessa är dock delvis i dåligt skick på grund av svampangrepp, men har samtidigt stora värden för vedinsekter, vedsvampar och lavar. Öster om ädellövskogen finns inslag av alléer och solitära ädellövträd där några av träden är grova och vidkroniga.

## Övriga naturvärden

Inom planområdet förekommer en del andra miljöer som bedöms ha vissa naturvärden. Åkermarkerna är inte klassade som naturvärden men får ändå anses ha viss betydelse för artmångfalden i området, framför allt som födosöksområde för bland annat fåglar. De större åkerholmarna är klassade som lokala naturvärden då de har betydelse för bland annat insekter och fåglar i området. På några av åkerholmarna återfinns kärlväxter som bockrot, gulmåra och ängshavre. De mindre åkerholmarna bedöms inte ha några betydande naturvärden. I området förekommer en del brynsmiljöer som är viktiga inslag och av värde för artmångfalden. I den nordöstra delen finns en ung alstrandskog som bedöms ha vissa värden för bland annat fågellivet. I angränsning till planområdet finns ett större skogsområde som skulle kunna utgöra lämplig häckningslokal för större rovfåglar.

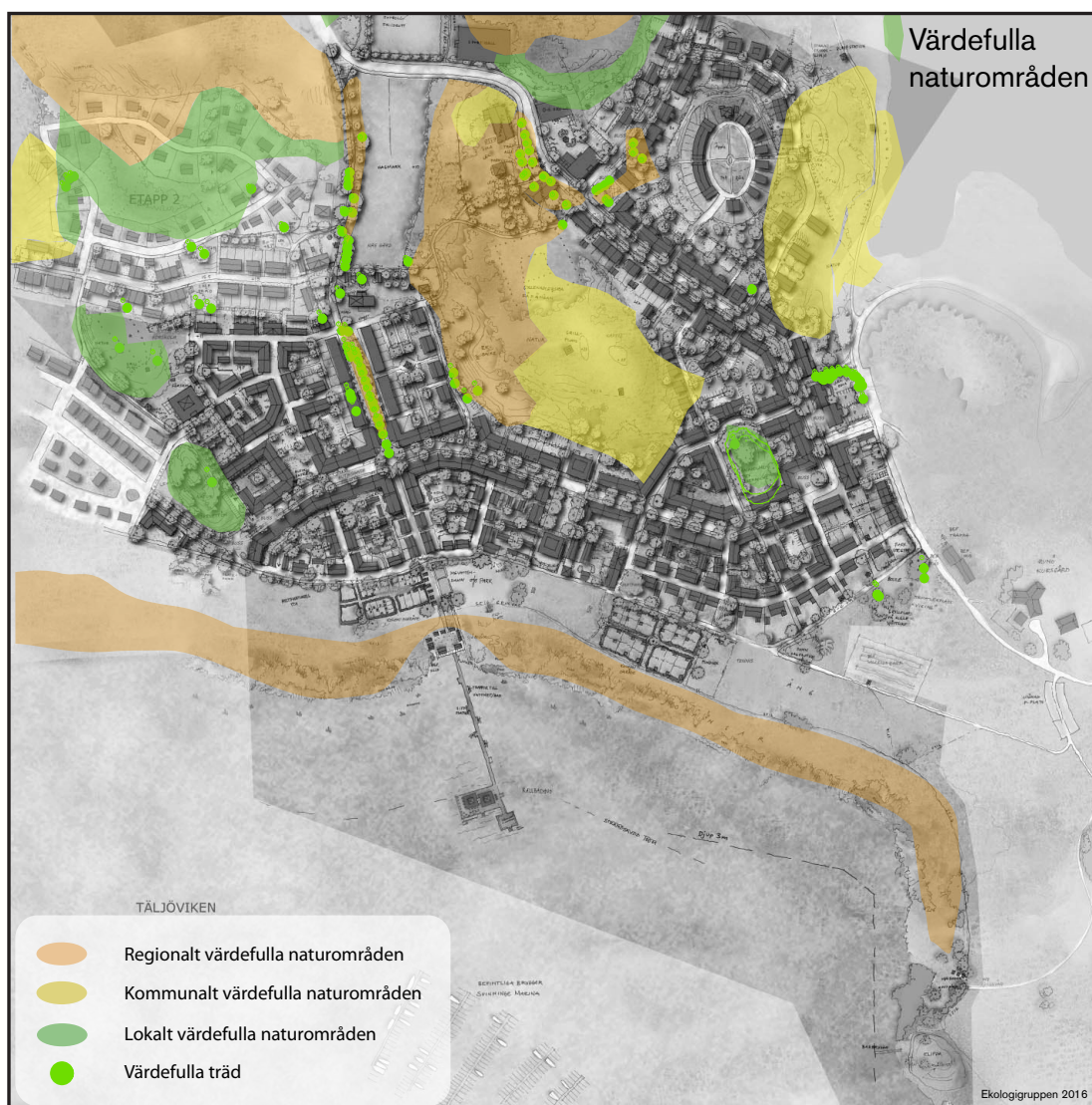
## Skyddsvärda arter

Under naturinventeringen av undersökningsområdet hittades endast två rödlistade arter, tallticka (*Phellinus pini*, NT) och narrtagging (*Kavinia himantia*, NT). Talltickan är en vedlevande svamp som växer på gamla tallar. Tallarna kan stå i tätare skog till öppna miljöer och

indikerar skyddsvärda miljöer. Ask (VU) är klassad som rödlistad på grund av att arten minskar kraftigt i landet till följd av askskottsjuka.

Spår av två rödlistade arter har också gjorts på tall. Kläckhål av reliktböck har hittats precis i anslutning till planområdet och det kan inte uteslutas att det finns kläckhål även inom planområdet. Reliktbocken är en rödlistad art (nära hotad, NT) och är beroende av gamla solexponerade tallar för sin fortplantning. Kläckhål av raggböck har hittats på flera lågor av tall på hållmarkerna. Även raggböcken är rödlistad (sårbar, VU) och är beroende av solexponerade tallågor för sin fortplantning. Spåren av raggböck är aktuella, medan reliktböckens spår är äldre. Det bedöms dock fortfarande finnas lämpliga miljöer för båda arterna att finnas i området även framgent.

Det finns sedan tidigare fynduppgifter på narrporing (*Protomerulius VU*) från ädellövskogsområdet öster om gården. Arten är även funnen i Näsuddens naturreservat. Narrporingen växte i båda fallen på liggande stockar av död alm.



**Figur 15.** Planen innebär att tallbestånd i de nordöstra delarna av planen, och i någon mån även i norr, kommer att påverkas direkt av ny bebyggelse. Indirekt kommer skogsområden att påverkas av slitage. Flera åkerholmar bevaras, men ges inte utrymme att bevaras med nuvarande vegetation. Knuten till planen finns en skötselplan som innebär att naturvården i strandängar, ädellövskogsbestånd, tallbestånd och alléer kommer att utvecklas. Bakgrundskartan utgör en illustrationsskiss över hela Näsängen, inkl etapp 2.



## Ekologiska samband

Nedan beskrivs översiktligt vilka ekologiska samband som bedöms finnas för de viktigaste naturvärdena i undersökningsområdet och hur de förhåller sig till liknande naturvärden i närområdet.

### Ädellövträd

Inslaget av ädellövmiljöer är förhållandevis stort i närområdet. I Näsuddens naturreservat finns stora sammanhängande ädellövmiljöer och en bit nordväst om gården, vid Lillträsket, finns en ek/hassellund. Dessutom finns ett spritt inslag av solitära ädellövträd i närområdet. Det bedöms finnas goda förutsättningar för arter knutna till ädellövträd att sprida sig till och ifrån områdets ädellövmiljöer. Bestånden i planområdet bedöms stå i samband med bl.a. ädellövträdsbestånd på Österskär och Ekbacken, liksom bestånd inom den regionala grönstrukturens Angarnskil.

### Tall

Gamla grova tallar återfinns på många ställen runtom i närområdet. I skogarna som omger undersökningsområdet finns ett rikligt inslag av grov gammal tall. Det bedöms finnas goda förutsättningar för arter knutna till tall att sprida sig till och ifrån områdets tallmiljöer och inom den regionala grönstrukturens Angarns- och Bogesundskil.

### Ekologiska spridningssamband

- Organismers spridningsmöjligheter mellan en viss naturtyp. Ett spridningssamband bedöms finnas när områden av liknande naturtyp ligger inom ett möjligt spridningsavstånd. Begreppet konnektivitet används ibland för att beskriva ett fungerande utbyte av arter mellan områden spridda i landskapet.
- Motsatsen är fragmentering, när ett landskap och dess naturtyper blir så uppdelat, och avstånden mellan lämpliga livsmiljöer så långa, att det påverkar spridningen av arter. Fragmenteringens effekter på biologisk mångfald finns beskriven i rapporten (Jordbruksverket, 2005).
- Spridningsförmågan är olika för olika arter, och till stora delar okänd för många grupper. För de flesta vanliga arter är spridningsförmågan god, medan det för arter som specialiserat sig på en specifik livsmiljö ofta kan vara betydligt sämre.

## Geologiska värden i nuläget

Området bedöms inte ha några geologiska värden av särskilt intresse knutna till sig. Moränen har bitvis ett stort inslag av sand och tycks även vara mer eller mindre kalkpåverkad vilket ger gynnsamma växtförhållanden för en del växter och svampar. Strax norr om planområdet finns dock förekomster av sandavlagringar.

## Konsekvenser av föreslagen plan

### Konsekvenser av bebyggelse för värdefulla barrskogar

-2 planförslaget bedöms kunna medföra märkbara negativa konsekvenser på naturvärden knutna till barrskogar.

Planförslaget kommer i någon mån beröra bestånd med naturvärden med värdeklass 2, högt naturvärde. I norr berörs en bergkulle av planerad sporthall och skolgård. Bebyggelsen kommer här att påverka bestånd med fynd av den rödlistade arten talticka och död ved med spår av raggbock. Här finns inslag av gammal solexponerad tall.

I Nordväst, inom etapp II, berörs ett gammalt bestånd med tallar av planerad småhusbebyggelse. Här förekommer fynd av den rödlistade skalbaggen raggbock.

Planförslaget medför även att skogsmark i den nordöstra delen av planområdet kommer att tas i anspråk, vilket medför att naturvärden i detta naturvärdesobjekt av värdeklass 3 påverkas negativt i stor utsträckning.

Kring planerade stigar och gångvägar finns också risk att gamla eller skadade träd avverkas av säkerhetsskäl.

Genom att avverka grova träd av tall placeras ut i solbelysta gläntor, enligt skötselplan, minskas i viss mån den negativa påverkan som uppstår på naturvärdena.

## Konsekvenser av skötsel av värdefulla barrskogar

+3 skötsel av värdefull skogsmark inom planområdet bedöms medföra stora positiva konsekvenser på naturvärden knutna till barrskogar, framför allt skog med inslag av gammal tall.

En skötselplan för skötsel av värdefull skogsmark inom planområdet är knuten till planen. Detta medför att skogsmark inom planområdet kommer att bevaras och skötas på ett naturvårdsanpassat sätt, vilket bedöms medföra stora positiva konsekvenser för naturvärdena knutna till barrskogsmiljöerna. För närvarande är denna skogsmark inte på något sätt skyddad vilket betyder att naturvärden till framför allt tallmiljöerna kan gå förlorade genom skogsbruksåtgärder. De befintliga värdena är också beroende av en viss öppenhet så att tallstammar och lågor kan solexponeras, vilket kräver skötsel.

## Konsekvenser av bebyggelse för värdefulla ädellövmiljöer

-1 till -3, planförslaget bedöms kunna medföra små negativa konsekvenser genom att det påverkar kantzoner av ädellövsogsmiljöer negativt, med risk för stora negativa konsekvenser om gamla ädellövträd behöver avverkas av säkerhetsskäl.

Det finns risk att bebyggelsen påverkar enstaka ädellövträd i kantzonerna till de bestånd som kantas av bebyggelse, bestånd som har värdeklass 2 och 3. I norra delen av planen påverkar bebyggelsen blandskogsbestånd med inslag av äldre ädellövträd med värdeklass 2 och 3. Påverkan bedöms bli begränsad till kantzonerna av naturvärdesobjekten.

Förskoletomten i nordost omfattar en del av de trädrader av grova ekar som antas höra samman med den Gyllenadlerska fåfångan. Det finns en risk att dessa träd kommer att avverkas av säkerhetsskäl om de blir försvagade, vilket skulle få stora negativa konsekvenser.

## Konsekvenser för skötsel av värdefulla ädellövmiljöer

+3, skötsel av värdefull skogsmark inom planområdet bedöms medföra stora positiva konsekvenser för naturvärden knutna till ädellövmiljöerna.

En skötselplan för skötsel av värdefull skogsmark inom planområdet är knuten till planen. Detta medför att skogsmark inom planområdet kommer att skyddas och skötas på ett naturvårdsanpassat sätt, vilket bedöms medföra stora positiva konsekvenser för naturvärdena knutna till ädellövmiljöerna. För närvarande är denna skogsmark inte på något sätt skyddad vilket betyder att naturvärden till ädellövmiljöerna delvis kan gå förlorade genom skogsbruksåtgärder. Dessutom föreligger på sikt en risk för att de öppna, idag ibland betade, ädellövmiljöerna växer igen.

## Konsekvenser för värdefulla miljöer i jordbrukslandskapet

-1, planförslaget medför att åkerholmar och brynmiljöer med vissa naturvärden kommer att tas i anspråk vilket bedöms medföra små negativa konsekvenser för naturvärdena.

Planförslaget medför framför allt att åkerholmar som bedöms hysa vissa naturvärden exploateras. Därutöver påverkas brynmiljöer och åkermark som bedöms bidra till mångfalden i området.

## Konsekvenser för värdefulla strandängar

+3, planförslaget bedöms medföra stora positiva konsekvenser då värdefulla strandängar kommer att hävdas.

Till planförslaget finns en skötselplan för naturmiljön, inklusive Täljö-

vikens strandängar. Skötselplanen har för avsikt att stärka och åter-skapa naturvärden knutna till strandängarna och de strandnära vattenområdena. Skötselplanen sträcker sig ända fram till Näsuddens naturreservat. I och med att större delen av Täljövikens strandängar i dagsläget är stadda i igenväxning bedöms skötselåtgärderna inom planförslaget medföra positiva konsekvenser på dessa miljöer. Den exploatering som planförslaget medför bedöms samtidigt begränsa de positiva konsekvenserna något då, det medför en ökad mänsklig aktivitet i delar av området. I och med exploateringen finns också risk för en ökning av husdjur som till viss del kan minska de positiva konsekvenserna. Referenser från andra strandängar, framförallt Oset i Örebro, visar att de positiva konsekvenserna vida överstiger de negativa (Mats Rosenberg, muntligen, 2015). Intill strandängarna i Oset har nyligen anlagts nya stadsdelar, t.ex. Ormesta ängar, där husdjur inte bedömts utgöra ett hot. Sedan tidigare finns anlagda promenadvägar och motionsspår intill strandängarna, dock avgränsade med stängsel. Det har visat sig att fåglarna klarar de kanaliserade rörelserna av människor på stigarna. Det finns därför goda grunder att anta att en restaurering av strandängarna kommer att gynna ett utvecklat fågelliv.

### Konsekvenser för skyddsvärda arter

+2 till +3, planförslaget bedöms medföra märkbara till stora positiva konsekvenser som en följd av planerad skötsel av strandängar, skogsbestånd och alléer.

Den påverkan planförslaget har på naturvärden i fråga om ianspråkstagande av naturmark bedöms medföra små konsekvenser för de skyddsvärda arter som finns inom området, eftersom deras förekomster endast berörs till små delar i utkanten av värdeområdena. De skötselplaner som är framtagna för strandängarna och skogsmarken bedöms på sikt medföra positiva konsekvenser för förekomsten av dessa arter.

### Konsekvenser för ekologiska samband

-1 till +1, planförslaget bedöms medföra små negativa till små positiva konsekvenser för ekologiska samband med intilliggande naturmiljöer.

Områden med värdefull natur kommer att påverkas endast i mindre omfattning av ny bebyggelse, samtidigt som skötsel av dessa områden kommer att utveckla de ekologiska funktionerna. Därför finns förutsättningar för att de viktigaste ekologiska spridningssambanden kan bevaras och utvecklas.

Vedlevande insekter kan eventuellt vara känsliga för bebyggelse när de flyger. Planområdet kommer dock att vara grönt till minst halva ytan och ha stora träd planterade på flera gator, vilket minskar risken för att bebyggelsen fungerar som barriär. Inga byggnader kommer att vara högre än 5 våningar, vilket också begränsar risken för att den fungerar som barriär. Möjligheten för flygande arter att se och lukta nästa trädbestånd kommer att vara god.

De öppna jordbruksmarkerna längs strandängarna kommer att bebyggas, vilket medför en risk för att strandängslevande fåglar kan störas. Samtidigt utvecklas kvaliteten på strandängarna och förbättrar möjligheterna till häckning. Skötselplanen som är knuten till planförslaget, kommer att sörja för skötseln av Täljövikens inre stränder. Till-sammans med tidigare beslutad skötsel av stränderna, skapas ett sammanhängande område med hävdad strandäng som blir ett av de största områdena i länet. Detta bedöms förbättra ekologiska samband för strandängslevande arter i ett regionalt perspektiv.

Arter som är beroende av stora, sammanhängande naturområden kan påverkas negativt av hela den planerade utvecklingen inom FÖP Täljöviken. Det kan medföra försämrade förhållanden för t.ex. fiskgjuse och nattskärna, arter som är noterade i planområdets närhet.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### Riksintresse Kust och skärgård, MB kap 4

Planen bedöms inte påverka de aspekter inom riksintresset ”Kust och skärgård” som berör naturvärden på ett betydande sätt. Såväl strandängar som talldominerade barrskogsmiljöer och ädellösmiljöer kommer att skötas på ett naturvårdsanpassat sätt, vilket bör kunna medföra en positiv påverkan på riksintessets naturvärden.

### Naturreservat

I nära anslutning till planområdet ligger Näsuddens naturreservat. Planen bedöms inte ha någon direkt påverkan på naturreservatet, däremot finns en viss risk för ökat slitage inom naturreservatet då fler människor regelbundet kommer att vistas där.

Med planens skötsel stärks kärnområdena för arter knutna till strandängar, barrskog med gammal tall och ädellövsskog, vilket kommer att bidra till bättre förutsättningar för motsvarande miljöer i naturreservatet, då de ekologiska sambanden mellan dessa stärks.

### Biotopskydd

Inom planområdet förekommer alléer som omfattas av biotopskydd. Alléerna skyddas enligt planen och ska skötas enligt skötselplanen. Två små åkerholmar i områdets östra del, och två små åkerholmar söder om Näs gård omfattas också av biotopskydd, medan de tre större åkerholmarna som är utpekade som lokala naturvärden är för stora för att omfattas. För de biotopskyddade åkerholmarna kommer dispens att sökas. Dessa kommer inte längre att omges av åkermark och kommer också att förlora delar av sina ekologiska värden.

### Artskyddsförordningen

Av kända artförekomster är det främst fåglar, grod- och kräldjur samt blåsippa som berörs av artskyddsförordningen. Inga av dessa arters regionala, eller lokala populationer bedöms påverkas av planförslaget.

Genom att strandängarna kommer att skötas på ett naturvårdsanpassat sätt kan man sannolikt förvänta sig att exempelvis fågelarter upptagna i artskyddsförordningen och knutna till dessa miljöer kan komma att påverkas positivt. Inga fåglar som omfattas av artskyddsförordningen prioriterade arter (fågeldirektivets bilaga 1) har kunnat konstatera häcka inom planområdet i nuläget.

### Strandskydd

Strandskyddet omfattar dels strandängar och vassområden. I och med förslaget, och genomförandet av skötselplanen, bedöms dessa områden få förbättrade kvaliteter med avseende på framför allt fågellivet. Strandskyddet inkluderar även en del åkermark som i nuläget till viss del används som rast- och födosöksområde för vissa fåglar. Genom att områden inom strandskyddet delvis kommer tas i anspråk och åkermarken till stor del bebyggs bedöms det påverka fågellivet i området negativt. Påverkan bedöms dock inte bli omfattande och de negativa konsekvenserna bedöms därmed endast bli små.

## ESKO

Då planförslaget kommer att ta naturmark i anspråk för exploatering kommer Täljövikens ESKO att påverkas negativt. I och med att strandängar kommer att skötas på ett naturvårdsanpassat sätt bedöms dock påverkan i huvudsak bli positiv.

## Konsekvenser av nollalternativet

### Värdefulla barrskogar

-1 till -2, nollalternativet bedöms medföra små till märkbara negativa konsekvenser på naturvärden knutna till barrskogsmiljöer.

Vid nollalternativet kommer skogsområdena brukas enligt gällande skogsbruksplan, vilket innebär att skogen riskerar att avverkas i enlighet med planen. Skogsbruksplanen är anpassad efter rekreationsintressen vilket innebär att flera av de gamla tallarna ändå kan komma att bevaras.

### Ädellövmiljöer

+/- 0 till -3, nollalternativet bedöms medföra obetydliga till stora negativa konsekvenser på naturvärden knutna till ädellövmiljöer. På lång sikt kan nollalternativet medföra ännu större negativa konsekvenser om områden med grova gamla ädellövträd växer igen.

Vid nollalternativet kommer delar av ekhagen intill gården troligtvis att betas till viss del. Även om inte gamla ädellövträd avverkas kan de med tiden bli kraftigt beskuggade genom igenväxning vilket på sikt påverkar naturvärdena knutna till dessa miljöer negativt. I och med att ädellövmiljöerna inte omfattas av något formellt skydd finns även risk att det helt eller delvis på sikt avverkas.

### Strandängarna och vassområdet

-2 till -3, nollalternativet bedöms medföra märkbara till stora negativa konsekvenser på naturvärden knutna till strandängarna om de på sikt växer igen.

Vid nollalternativet kan strandängarna inom planområdet till viss del kunna komma att betas, men betet bedöms inte bli så pass omfattande att det motverkar en gradvis igenväxning. Detta leder till att dess naturvärden med tiden kommer att gå förlorade. Värdena ersätts då av andra värden knutna till buskmarker och sumpskog, som också är värdefulla biotoper, men inte av samma dignitet som de öppna strandängarna. Vassområdena kommer delvis att växa igen med nollalternativet men de delar som står på djupare vatten kommer att bevaras.

### Skyddsvärda arter

-1, nollalternativet bedöms medföra små negativa konsekvenser för skyddsvärda arter som finns inom planområdet och dess närhet.

Arter som förekommer i barrskogsmiljöerna riskerar att på sikt minska genom att skogarna brukas enligt gällande skogsbruksplan. Även arter knutna till ädellövmiljöer och strandängar kommer med stor sannolikhet på sikt att minska när dessa miljöer börjar bli igenväxta. För ädellövmiljöerna kan det dock till viss del ske en ändring i artsammansättning av förekomst av skyddsvärda arter under en tid då de gamla ädellövträden fortfarande finns kvar. När de senare har brutits ner kommer man säkerligen se en drastisk minskning av arter knutna till dessa substrat också.

### Underlag till bedömning av Vattenmiljö

- Aqua Biota 2017: Biologisk undersökning i Täljöviken.
- Calluna 2018: Granskning av utredningar i samband med en planerad brygga inom detaljplan för Näsängen
- Ekologigruppen 2014: Fisk i Täljöviken, En bedömning av fiskvärden i Täljöviken och Näsängen, Österåker
- MarkTema 2015: PM Teknisk försörjning och dagvatten
- Naturvatten i Roslagen 2009: Täljöviken - Biologiska undersökningar och värdebedömningar 2009
- VISS, Vatteninformationssystem Sverige
- Wörman, A. 2017: Rapport kring inverkan på vattenomsättningen från en pir som anläggs i Täljöviken

## Vattenmiljö



Vy över Täljövikens vik med del av vassbälte. Österåker, april 2014.

### Vattenmiljön i nuläget

Täljöviken är en stor, grund och vågskyddad havsvik med mjukbotten. Stränderna kantas av breda vass- och smalkaveldunbälten och undervattensvegetationen är artrik. Viken smalnar av och utgörs i den innersta delen av en cirka fem meter bred fåra. Längst in i viken mynnar flera mindre diken. Ett av diken går i den historiska Åkerströmmens sträckning (innan den leddes om via Åkers kanal) och avvattnar Lillträsket 700 meter uppströms vikens innersta ände.

Täljöviken påverkas av mänskliga aktiviteter i och kring viken. Åkermark kantar en stor del av viken och belastar vattnet med näringsämnen och möjligen också bekämpningsmedel. En större småbåtshamn, Svinninge marina, ligger vid vikens södra strand. Vattenområdet vid marinan är muddrat och utfyllt, och muddring för båt-brygga har också utförts i vikens inre del. Grunda havsvikar med mjukbotten, som Täljöviken, är känsliga för övergödning, muddring och tippning samt annan mänsklig påverkan som båttrafik och fysisk exploatering.

Vid vikens mynning är djupet mellan sju och tio meter, men blir snabbt grundare längre in i viken. Merparten av viken utgörs av områden som är grundare än tre meter och i de innersta delarna är djupet som mest en meter (Ekologigruppen 2014). Botten i viken består till största delen av findetritus och till viss del av grov lergyttja. I anslutning till planområdet är det findetritus som dominerar botten.

### Arter knutna till vattnet

I Täljöviken dominerar borstnate, axslinga, ålnate och hårsärv. Hjulmöja, hornsärv och krusnate samt kransalgerna och borststräfs förekommer i mindre omfattning. Längre in i viken finns även havsnajas och skörsträfs. Trådalger förekommer. Under undersökningen 2009 var täckningsgraden av vattenväxter generellt låg, medan den vid tidigare års undersökning var mycket hög, och lägre senare år. Detta gör det svårt att bedöma tillståndet utifrån täckningsgrad. Artrikedomen bedöms dock som hög (Naturvatten 2009).

Bottenfaunaprover (Naturvatten, 2009) visar på att bottenfaunan i viken som helhet är artrik, vilket kan kopplas till den artrika vattenvegetationen. Inga rödlistade arter av bottenfauna har påträffats.. Täljöviken

kens värden för bottendjur bedöms som höga (Naturvatten 2009). En inventering av det område som direkt berörs av föreslagen brygga, visar att just dessa botten har relativt sparsam vegetation och en bottenfauna utan större artrikedom (AquaBiota 2017, undersökning genomförd på hösten, vilket innebär att vegetationen kan ha varit tätare tidigare på säsongen).

Viken bedöms ha potential som mycket goda rekryteringsområden för fisk, bland annat för gädda och abborre. Bedömningen motiveras utifrån de stora arealerna av grunda vegetationsrika botten och de flikiga och breda vassbältena som täcker stränderna. I viken mynnar dessutom ett vattendrag som har mycket stor potential som lek- och uppväxtmiljö för fisk. De inre delarna av Täljöviken bedöms vara av mycket högt värde som lek- och uppväxtmiljö för varmvattenkrävande arter av fisk, som gädda och abborre. Andra arter som kan finnas i viken är mört, sarv, braxen, björkna, ruda, sutare, lake, tånglake och ål. Id har observerats. Även vikens yttre delar, ut till ett djup av cirka tre till fyra meter, bedöms vara av stort värde för fisklek, men även för uppväxande yngel som producerats i de inre delarna. Viss osäkerhet finns i bedömningen eftersom några provfisken inte har utförts i Täljöviken (Ekologigruppen 2014).

I området finns inte några fynd av hotade marina eller limniska arter sedan 2000 (Artdatabanken 2013-12-09). Man kan emellertid utgå från att lake, tånglake (båda nära hotade enligt rödlistan) och ål (akut hotad) åtminstone tidvis uppehåller sig i viken.

## Vattenkvalitet

Hela planområdet ligger inom delavrinningsområdet ”Rinner mot Trälhavet”. Dagvatten från området rinner främst av till söder ut mot Täljöviken, medan en mindre del rinner norrut till Tunaviken.

Siktdjupet i vattnet i anslutning till planområdet är cirka 2,1 meter, men minskar något längre in i viken. Vattnets grumlighet i anslutning till planområdet ligger precis under gränsen för ”mycket grumligt”. Längre in i viken är grumlingen högre, sannolikt på grund av resuspension, uppgrumling av bottensediment. Detta i sin tur kan bero på våg- och strömpåverkan av de grunda bottenarna, bioturbation (bottendjurens omrörning av sedimentet), födosökande fisk och/eller fågel eller båttrafik.

Resultaten av bottenfaunaundersökningen tyder på att viken är påverkad av övergödning (Naturvatten 2009).

## Ekosystemtjänster

Strandängarna fyller en viktig funktion för ekosystemtjänsten vattenrening. Halterna av kväve och fosfor i vattnet minskas genom att växterna tar upp näringen. Andra viktiga renande processer i strandängarna är denitrifikation och sedimentation. Strandängsvegetationen tar upp näringsämnen främst under högvatten då kontaktytan mellan vegetation och vatten är som störst och vattnets uppehållstid på strandängen är som störst. I vår del av Sverige passerar dock ofta stora flöden under vårmältningen och under höst, utanför växtsäsongen. Idag hävdas en liten del av strandängen, medan en del av den näring som växterna tar upp återförs till vattnet. Genom att skörda växterna innan de har hunnit börja brytas ned förhindras att näringen återförs till systemet.

### Vattenmiljö som ekosystemtjänst

- Dricksvattenförsörjning är en av våra viktigaste **producerande ekosystemtjänster**.
- Vattenrening, exempelvis genom en våtmark, är en **reglerande ekosystemtjänst**. Även flödesutjämning, som motverkar översvämningar vid skyfall, hör till denna kategori av ekosystemtjänster.

Även vassbältet har en renande funktion då vass är en näringsälskande växt. Likaså har undervattensvegetationen renande effekter, och kan motverka grumling.

## Grundvatten

Inga grundvattenförekomster finns som omfattas av MKN. Enligt SGUs brunnarkiv finns fyra brunnar inom planområdet (två vid Näs gård och två vid Persborg). Alla brunnar utom den ena brunnen vid Näs gård är energibrunnar. Den fjärde brunnen (vid Näs gård) används för grundvattenuttag för bland annat dricksvatten.

## Konsekvenser av föreslagen plan

### Konsekvenser för arter knutna till vattnet - påverkan från Näs brygga

- 1 till -2, risk för små till märkbara negativa konsekvenser som kan uppstå för naturmiljö och fiskvärden i Täljöviken på grund av anläggande av allmän brygga.

Inom området planeras en allmän brygga som ska anläggas som pålad träbrygga. Bryggans inre del ersätter dagens brygga, varvid stenkiörarna tas bort och ersätts av den pålade bryggan. Bryggan ska konstrueras så att båtar inte kan lägga till. Bryggan förväntas dock få många besökare till fots.

Bryggans konstruktion och användning har betydelse för vilken påverkan den har. Det är också betydelsefullt hur anläggningarna nyttjas. Vissa fiskarter, som exempelvis gädda, bedöms vara störningskänsliga. Därför är utformningen av bryggan betydande för konsekvensernas omfattning. Bryggan ska byggas med en enda anslutning till land, med en pålad konstruktion, samt med en tillräcklig höjd, men begränsad bredd, för att inte skugga bottnar för mycket (detaljerade krav avgörs i miljödomsprövning för vattenverksamhet).

Bryggans pålar bedöms inte kunna ge upphov till märkbara förändringar av vattnets genomströmning eller omsättning i vikens inre del (Wörman 2017).

Bryggan medför däremot ökad beskuggning av botten, vilket kan leda till att bottenlevande växter får svårare att etablera sig och överleva. Pålade bryggor har en mindre skuggande effekt än flytbryggor och skadar även bottensedimenten samt grumlar vattnet mindre än dessa, bland annat eftersom de saknar flytbryggornas ankare som kan slita på botten. Pålningen i sig medför en negativ påverkan som dock är snabbt övergående. Vattencirkulationen tillåts fortsätta. Muddring ska enligt planen inte utföras.

Andelen värdefull botten som påverkas av bryggan enligt utformningen i planförslaget är liten. Betydligt mindre än en procent av de värdefulla grundbottarna i Täljöviken kommer att exploateras av bryggan. Över de grundare bottarna, där bottenvegetation förekommer, kommer bryggan huvudsakligen att ersätta befintlig brygga och därför inte påverka någon bottenvegetation alls. I den yttre sträckningen går bryggan huvudsakligen på djupare vatten där bottenvegetation saknas. Bryggans negativa påverkan på bottenvegetation och bottenfauna bedöms därför bli liten.

Bryggan bedöms dock medföra viss risk för att störa fisk som, främst på våren, rör sig inåt viken längs stranden. Det är väl känt att bryggor



med mycket besökare kan orsaka sådan störning, men ej belagt inom vetenskapen.

Flera olika oberoende vattenundersökningar har genomförts för att kunna beskriva bryggans påverkan på vattenmiljön (Ekologigruppen, Aqua Biota och Calluna). Utredningarna ger en samstämmig bild av att den förväntade effekten av bryggan på vattenmiljön blir liten.

Sammantaget bedöms uppförande av bryggan medföra risk för små eller märkbart negativa konsekvenser för arter knutna till vattnet. Då kunskapen om fiskarters störningskänslighet är dålig, finns risk för att konsekvenserna kan bli både större och mindre än detta.

### Konsekvenser för arter knutna till vattnet - påverkan från skötsel

+ 3, stora konsekvenser för fiskars reproduktionsmöjligheter då strandängar hävdas, en blå bård och lekvattnet anordnas, risvaser med yngelskydd placeras ut och vandringsvägar i bäck frigörs.

Skötsel av strandängarna samt åtgärder såsom anläggning av ”blå bård” - en vattenremsa där fiskar kan vandra och leka - och risvasar (lekplatser för fisk) bedöms medföra stora positiva konsekvenser för fiskars reproduktionsmöjligheter.

Till planen ska också knytas åtgärder och skötsel i vattendraget mellan viken och Lillträsk, som kommer att förbättra möjligheterna till fiske i Lillträsk och eventuellt också i vattendraget.

### Konsekvenser för vattenkvalitet

+2, märkbara positiva konsekvenser bedöms uppstå för vattenkvaliteten då näringsläckage från jordbruket upphör och dagvattenhanteringen bidrar till minskade utsläpp av övergödande ämnen.

Det befintliga jordbruket inom detaljplaneområdet bedöms av Martema (2015) bidra med ett betydande läckage av kväve från jordbruksmarken till Täljöviken. I planförslaget väntas kväveläckaget minska kraftigt, medan utsläpp av fosfor ökar. Även när enskilda avlopp ansluts till kommunalt system minskar utsläpp av övergödande ämnen, om än i mindre grad. Efter planerad dagvattenrening bedöms halterna av bägge dessa ämnen minska, vilket medför märkbara positiva konsekvenser för Täljöviken som i dagsläget har problem med övergödning.

Då hälften av markytan i planområdet bebyggs, kommer byggmaterial, trafik och annat att bidra med metaller till dagvattnet. Avrinningen av olika tungmetaller till viken kommer därför att öka. De ökade halterna reduceras bara till viss del i dagvattensystemet. Halterna av tungmetaller är dock låga såväl idag som efter utbyggnad och förväntas understiga riktvärden för dagvatten enligt TRF.

Sammantaget bedöms konsekvenserna bli märkbart positiva i avseende på övergödande ämnen, medan de blir något negativa med avseende på metaller. Minskningen av de gödande ämnena bedöms vara den mest prioriterade åtgärden för att gynna vikens vattenkvalitet.

-1, risk för små negativa konsekvenser för vattenmiljön. De negativa konsekvenserna uppstår framför allt på grund av ökad avrinning av tungmetaller i dagvatten.

Detaljplan för Täljöviken medför en ökad avrinning av dagvatten. Enligt detaljplanen leds dagvattnet genom vegetationsbevuxna kanal-, översilnings- och dammsystem med lång uppehållstid.

Planen medför att koncentrationen av framför allt tungmetaller i dagvattnet ökar, metaller som härrör från bl.a. byggmaterial och fordon.

Under förutsättning att PM för dagvattenhantering efterföljs bedöms koncentrationen av dessa ämnen ändå hålla sig inom de riktvärden som Regionplane- och trafikkontoret (numera TRF) föreslagit.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna för vattenkvalitet i avseende på framför allt tungmetaller blir små till märkbara. Detta är under förutsättning att ingen muddring genomförs, vilket är uttalat i Hållbarhetsprogrammet.

### Konsekvenser för grundvatten

+1, små positiva konsekvenser bedöms uppstå då grundvattenurtaget minskar.

Ett mål med dagvattenhanteringen är att grundvattenbalansen inte ska förändras. Under förutsättning att detta efterföljs bedöms konsekvenserna för grundvattnet bli omärkbara. Planen bedöms inte medföra ökad risk för förorening av grundvattnet. Vid planens genomförande kommer Näs gård att anslutas till kommunalt VA, vilket leder till att uttaget av grundvatten i området minskar. Sammantaget bedöms konsekvenserna för grundvattnet bli små positiva.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### MKN för ytvatten

Planområdet ansluter till vattenförekomsten Trälhavet. Enligt VISS är den ekologiska statusen måttlig och den kemiska statusen god. Att den ekologiska statusen är ”måttlig” beror framför allt på övergödning, syrefattiga förhållanden och främmande arter. God ekologisk status ska vara nådd 2027 och god kemisk status till 2017 med undantag för kvicksilver och tributyltenn.

Möjligheten att nå MKN för ekologisk status förbättras av planens genomförande, då näringsläckage från jordbruket minskar. Möjligheterna att nå MKN för kemisk status försämras marginellt, då tillförsen av tungmetaller ökar (om än i mycket låga halter).

### ESKO

Täljöviken har i kommunens översiktsplan pekats ut som ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO), dock anges inte i ÖP vad området är känsligt för. En bedömning utifrån nu känd kunskap är att de känsliga ekologiska funktioner som bör skyddas är vikens betydelse för fisklek och vattnets känslighet för övergödning.

Planen bedöms vara i linje med ESKO-skyddet i avseende på de minskade utsläppen av övergödande ämnen. Beroende på utformning finns samtidigt en risk att känsliga arter påverkas negativt av fysisk störning och att ESKO-skyddet därmed inte efterföljs. Möjligheter finns dock också att utforma anläggningar i vatten så att påverkan på känsliga arter inte blir omfattande.

### Strandskydd

Näs brygga planeras att uppföras inom område som i dag är belagt med strandskydd. Här behöver strandskyddet upphävas. Åtgärder för att skapa en blå bård i vassområdena kan kräva dispens från strandskyddet.

Anläggningen av Näs brygga motverkar strandskyddets syften i det

hänseendet att konstruktionen kommer att inkräkta på mindre ytor av värdefulla bottnar, medan den skötsel som föreslås av strandängar, vassområden och risvasar har en större positiv betydelse för den biologiska mångfalden.

Likaså medför planen positiva effekter för dessa värden utanför planområdet (vandringvägar till Lillträsk, samt skötsel av strandängar söder om planområdet).

#### Vattenverksamhet

Anläggningarna i vatten är vattenverksamhet och kräver separat tillståndsansökan.

## Konsekvenser av nollalternativ

### Konsekvenser för arter knutna till vattnet

-1, små negativa konsekvenser bedöms uppstå för arter knutna till vattnet, då strandängarna långsamt växer igen.

Nollalternativet innebär att betet fortsätter som idag, i liten omfattning. Därmed fortsätter igenväxningen av strandängarna. Detta kommer i viss mån försämra möjligheterna för lek för vissa fiskarter, bland annat gädda, vilket medför små negativa konsekvenser.

I nollalternativet kommer bryggan inte att byggas om.

### Konsekvenser för vattenkvalitet

+ 1, små positiva konsekvenser bedöms uppstå för vattenkvaliteten då odlingen minskar eller upphör.

Små positiva konsekvenser bedöms uppstå då odlingen upphör, med minskat näringsläckage till följd.

### Konsekvenser för grundvatten

+/- 0, inga märkbara konsekvenser bedöms uppstå med nollalternativet.

Grundvattenuttaget i nollalternativet kommer vara högre än i planförslaget, då Näs gård idag försörjs via grundvatten. Grundvattenuttaget medför risk för saltinträngning, dock inte i någon högre utsträckning än idag.

# Hälsa och säkerhet

## Underlag till bedömningar i Hälsa och säkerhet

- Länsstyrelsen, 2013: *Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten i Stockholms län.*
- Länsstyrelsen 2011: *Riskområden för skred, ras, erosion och översvämning i Stockholms län - för dagens och framtidens klimat*
- MarkTema 2014: PM Teknisk försörjning och dagvatten
- SGI:s och SMHI:s stabilitetskartering
- SMHI, 2014: *Höga vattennivåer i Österåkers kommun.* PM 2014-02-18.
- PEAB Grundteknik, 2009 och 2013, Geoteknisk undersökning.
- Bredenberg Teknik 2014, utredning avseende grundvattennivå
- Tyréns 2015: PM Geoteknik.



Befintlig traktorväg inom planområdet. Österåker, april 2012.

## Hälsa och säkerhet i nuläget

### Buller

Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö innebär bland annat att livsmiljön ska vara hälsosam, vilket inte är möjligt att nå såvida inte avsevärda insatser görs för en bättre bullermiljö i landet. Buller påverkar möjligheten till god hälsa och livskvalitet negativt och kan leda till störningar av bland annat sömn och vila, eller ge upphov till stress. Påverkan av buller skiljer sig åt beroende på en rad faktorer samt individuella upplevelser av ljudmiljön. Särskilt känsliga grupper för buller är barn, hörselskadade och äldre. Miljökvalitetsnormen för buller följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller. Det är kommuner och myndigheter som ansvarar för att miljökvalitetsnormer följs.

Då buller är den miljöstörning som berör flest antal människor i Sverige idag bör de nivåer som anges i bullerförordningen (SFS 2015:216) betraktas som en maximinivå för vad som är acceptabelt ur ett hälsoperspektiv. Minimikravet är att riktvärden för buller följs för bostäder och uteplatser inom området (bortsett från införd undantagsbestämelse för huvudgatan), men åtgärder för att åstadkomma lägre värden än bullerförordningens riktvärden ska vidtas i enlighet med hållbarhetsprogrammets vision om god folkhälsa.

Planförslaget för Näsängen medför att rekommenderade bullernivåer överskrids på vissa platser, framförallt längs huvudgatan. Någon trafik- eller bullerutredning har inte genomförts för planområdet, varför osäkerhet om bullerstörningar är stor. Planförslaget innebär ökad biltrafik vilket ger effekter på trafiksäkerhet, luftföroreningar och buller. Höga bullernivåer har antagits för huvudgatan, men inte för omgivande kvartersgator, med viss risk för att enstaka fasader kan få högre bullernivå än väntat. Planens bestämmelser föreskriver dock god ljudmiljö, vilket kan uppnås tack vare kvartersstrukturen i planen. Under förut-

sättning att hastighet på gator hålls låga, antas bullers konsekvenser på människors hälsa bli små till obetydliga.

## Trafiksäkerhet och trafikflöden

Idag är trafiken genom området mycket låg. Planområdet nås genom en smal väg från södra Åkersberga, med ett mycket smalt och svårframkomligt parti vid Johannelunds gård. Näs gård nås genom en avstickande grusväg från denna, medan den smala asfaltvägen fortsätter till Runöskolan.

Trafiksäkerheten på vägarna som ansluter till området är idag bristfällig. Svinningevägen trafikerades av drygt 3 200 fordon per årsmedeldygn (Österåkers kommun, 2006). Vägen har låg geometrisk standard och bristande trafiksäkerhetsutformning med flera skarpa kurvor och direktutfarter samt närliggande bebyggelse. Även Näs vägen har till stor del låg standard. Vägen är smal och har kraftiga lutningar samt skarpa kurvor varav ett flertal har siktproblem. Separata gång- och cykelvägar saknas.

Med utbyggnad av den intilliggande planen Täljöviken, byggs en anslutande huvudgata från Svinningevägen med standard för busstrafik och med gång- och cykelbanor. Vid Johannelunds gård finns en planerad förbifart kring gården, som sannolikt kommer att ersättas av kommande gator inom den planerade Kanalstaden.



Länsstyrelsens kartering av lågpunkter med risk för ansamling av vatten vid höga nederbörds mängder visar på ett riskområde inom planområdet.

## Skred, ras och erosion

Förutsättningarna för byggnation bedöms vara generellt goda utan komplicerade förhållanden. I vissa områden kommer pålning att krävas, i enlighet med planbeskrivning. Söder om Näs gård planeras för en utfyllnad med upp till två meter, ovanpå områden med mäktiga lerlager. Här antas pålning och eventuellt kalkstabilisering kunna klara grundläggning av byggnader och vägar.

Längs vattnet finns även risk för erosion (länsstyrelsen, 2011: bilaga 3).

## Miljöfarlig verksamhet och markföroreningar

Inom planområdet pågår ingen miljöfarlig verksamhet, och det finns inga kända markföroreningar. Ingen förorenande markanvändning har tidigare pågått.

## Strålning

Förekomsten av radon inom planområdet är okänd. Inga kraftledningar eller transformatorstationer finns inom planområdet.

## Luftkvalitet

Inga mätningar av luftkvalitet har utförts inom planområdet. Dock finns god tillgång till vegetation som renar luften, och trafiken är låg. Luftkvaliteten antas därför vara god.

## Klimatanpassning

### Översvämningsrisk och hantering av höga vattenflöden

Planområdet ligger inom låglänta områden där strandängen redan idag översvämmas. Befintliga byggnader befinner sig inte inom riskzonen

### Rekommenderad grundläggningsnivå

Höjningen av Östersjöns vattenstånd i Stockholm förväntas uppgå till cirka 0,4 meter till år 2100, när landhöjningen är medräknad och räknat i höjdsystemet RH2000 (SMHI, 2014). Havet kommer därefter att stiga under lång tid. Utifrån förväntad havsnivåhöjningen i ett hundraårsspektiv, samt beräknad vinduppstuvning, vågor och säkerhetsmarginal, rekommenderar länsstyrelsen att sammanhållen bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt längs länets kust placeras 2,95 meter ovanför vattenytan (Länsstyrelsen, 2013).

SMHI har utgått från platsens lokala förhållanden och bedömt att vinduppstuvning och våghöjd skulle bli cirka 30 centimeter lägre än i länsstyrelsens beräkningar. Med utgångspunkt från detta skulle +2,65 meters lägsta grundläggningshöjd vara tillräcklig. Säkerhetsmarginalen om 0,5 meter är heller ingen vedertagen gräns (SMHI, 2014).

Beräkningar och rekommendationer kan behöva uppdateras efter IPCC:s senaste rapport.

för översvämning, men med förväntad havsnivåhöjning samt ökad nederbörd förväntas den översvämmade zonen öka. En lägsta grundläggningsnivå om cirka + 2,6 meter bedöms vara tillräcklig för området, se faktaruta till höger.

God hantering av stora flöden, exempelvis genom infiltration, är en viktig klimatanpassning. Delar av marken inom planområdet har goda infiltrationsmöjligheter medan andra delar är mer svårinfiltrerade. Vatten som rinner av från planområdet hamnar dock i Östersjön, vilket innebär att hantering av höga flöden inom planområdet främst är av lokal betydelse. Länsstyrelsens kartering av lågpunkter (2015) visar att det finns ett riskområde i hagmarken i norra delen av planområdet. Området är planerat som parkmark.

### Parkbris, skuggning och rening av luft

Parkbris och skuggning är en viktig klimatanpassning när temperaturen stiger. Parkbris är ett begrepp som används för att beskriva effekten av att större områden med naturmark har svalare temperatur än bebyggelse, varpå vindar uppstår som en följd av temperaturskillnaderna. Eftersom de södra delarna av området består av öppen jordbruksmark, med undantag för ett fåtal åkerholmar, är förutsättningarna för parkbris och skuggning i dessa områden små. Området präglas dessutom av en kompletterande sjöbris. Behovet av skuggning på jordbruksmarken är å andra sidan liten.

I de norra delarna av planområdet växer skog med goda förutsättningar för skuggning och parkbris. Tillsammans med skogen norr om planområdet bildas ett större sammanhängande skogområde som bidrar med parkbris till kringliggande bebyggelseområden.

Naturmarken, särskilt träden, inom planområdet bidrar även med rening av luft. I dagsläget finns dock ingen verksamhet inom planområdet som påverkar luftkvaliteten nämnvärt, däremot bidrar trafik på närliggande vägar med luftföroreningar.

## Konsekvenser av föreslagen plan

### Buller

+/-0 till -1, Planförslaget bedöms medföra obetydliga till små negativa konsekvenser för människors hälsa på grund av buller inom området. Osäkerheten är dock stor på grund av avsaknad av bullerutredning.

Bullerprognoser har inte utförts för planförslaget. Under förutsättning att hastighet på gator hålls låga, antas bullers konsekvenser på människors hälsa bli obetydliga. Den föreskrivna kvartersstrukturen innebär att bullret främst når höga nivåer längs fasader mot huvudgatan. De mindre gatorna förväntas få mycket måttlig trafik. Huvudgatan kommer att få relativt tät busstrafik med höga ljudnivåer och kan förväntas få uppskattningsvis upp till 4000 fordon/dygn. För kvarteren utefter huvudgatan införs, liksom i Täljöviksplanen, därför en undantagsbestämmelse: Bostäder skall utformas med hänsyn till trafikbuller så att minst en uteplats har en maxnivå av högst 70 dB(A) och en ekvivalentnivå av högst 55 dB(A) och minst hälften av boningsrummen vid minst ett fönster har en ekvivalent ljudnivå av högst 55 dB(A). Ekvivalenta ljudnivån inomhus ska inte överstiga 30 dB(A) och maxnivån inte 45 dB(A).

Nivåerna innebär att nationella riktvärden för maximal ljudnivå över-

skrids, vilket motiveras av den relativt täta busstrafiken som väntas på huvudgatan. Avstegen är i linje med Länsstyrelsens beskrivna avstegsfall B, vilket brukar tillämpas för bebyggelse i kollektivtrafiknära lägen. Bullret kan medföra viss störning för människor som bor och vistas framför allt längs huvudgatan, medan resterande bebyggelse bedöms klara rådande nationella riktvärden.

### Trafiksäkerhet och trafikflöden

+/-0 till -1, Inom planområdet bedöms trafiksäkerheten bli god. Längs Svinningevägen och norra delarna av Näsvägen finns dock risk för små negativa konsekvenser för trafiksäkerheten tills de planerade stadsdelarna nära Åkersberga byggs ut.

Detaljplanens genomförande kommer att öka belastningen på både Svinningevägen och de norra delarna av Näsvägen. Trafiksäkerheten längs dessa vägar kommer därför att påverkas negativt.

Inom planområdet föreslås ett tydligt system av vägar med en central huvudgata och anslutande nät av lokalgator. Huvudgatan är förberedd för busstrafik och har separata gång- och cykelbanor. Den lokala trafiksäkerheten bedöms kunna bli god.

Säkerheten på förbindelser mot den planerade Kanalstaden måste lösas i kommande planer för närliggande områden.

### Skred, ras och erosion

+/-0 till -2 Viss risk för märkbara negativa konsekvenser p.g.a. risk för skred i område med utfyllnad

Enligt PM för geoteknik kan den planerade exploateringen av området genomföras utan att skadliga sättningar eller skred uppstår, under förutsättning att föreslagna förstärkningsåtgärder genomförs.

I område med planerad utfyllnad kan risk för skred uppstå. Denna risk kommer att behandlas mer ingående i senare skede av planarbetet.

Risk för erosion är troligtvis störst i strandzonen. Då området där framför allt utgörs av strandängar utan bebyggelse bedöms eventuell erosion inte orsaka påtaglig risk på människors säkerhet.

### Miljöfarlig verksamhet och markföroreningar

+/-0 till -3, viss risk för förekomst av läckage från sulfiteror.

Förekomst av sulfiteror har inte konstaterats inom planområdet, men provtagningarna har varit begränsade. Sådana leror förekommer i det angränsande planområdet Täljöviken. Om sådana leror förekommer, föreligger naturligtvis läckage av föroreningar till vikens vatten. I likhet med angränsande plan, kommer då lerorna att behöva tas omhand, vilket löser miljöproblemet, men skapar högre kostnader.

Enligt plan- och genomförandebeskrivning behövs inte muddring utan enbart pålning, under vintertid.

Om muddring trots allt skulle krävas innebär detta miljöfarlig verksamhet enligt 11 kap. MB och kräver särskilt tillstånd från länsstyrelsen.

### Strålning

+/-0, Förslaget bedöms kunna genomföras utan att riktvärden för radon överskrids.

Under förutsättning att riktvärden för radonstrålning hålls, antingen genom bevisat låga bakgrundsvärden eller med åtgärder i byggnaderna,

bedöms människor inte utsättas för skadliga strålningsnivåer.

Enligt kommunens översiktsplan ska förekomst av radon alltid kontrolleras vid bygglov. Detta bör genomföras inför nästa skede.

### Luftkvalitet

+/-0, Ingen betydande påverkan på luftkvaliteten bedöms uppstå med planförslaget.

Med hänsyn till den förväntade trafikvolymen väntas luftföroreningar inte bli så pass omfattande att de innebär någon hälsorisk. Den goda tillgången till grönska inom och kring området medför god potential till ekosystemtjänsten luftrening.

### Klimatanpassning

+/-0, Förslaget bedöms vara utformat för att möta risker för översvämningar med hänsyn till väntade klimattförändringar. Tillgång till skuggning och parkbris bedöms vara god.

Konsekvenserna av eventuella översvämningar bedöms vara små eller obetydliga. Risk för materiella skador bedöms som låg då planerad bebyggelse har en lägsta grundläggningsnivå på +2,60 meter (att jämföra med säkerhetsmarginalen av +2,6 meter) och byggnadernas grund i lågt belägna lägen konstrueras för att inte skadas av höga vattennivåer. Gator och vägar ska utformas så att de klarar att översvämmas.

Ekosystemtjänsterna parkbris, skuggning och rening av luft kommer inte att försvagas märkbart eftersom det finns gott om närliggande grönområden. Längs ett par gator kommer nya träd att planteras in, vilket stärker dessa tjänster samtidigt som de hjälper till med hantering av vattenflöden, genom vattenupptag.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### Miljökvalitetsnormer för luftkvalitet

I och med att luften inom större delen av Stockholms innerstad håller sig inom MKN är det rimligt att anta att även Näsängens luftkvalitet kommer att hålla sig inom dessa normer, med hänsyn till planerad verksamhet och väntad trafik inom området.

## Konsekvenser av nollalternativ

+/- 0, Med nollalternativet bedöms inga risker för människors hälsa eller säkerhet uppstå.

Då nya planer genomförs i närliggande områden väntas trafik och annan verksamhet öka, med ökade bullernivåer till följd. Eftersom nollalternativet inte innebär bostadsbyggande inom planområdet får det eventuella bullret inga negativa konsekvenser för hälsa eller säkerhet hos människor som vistas inom planområdet.

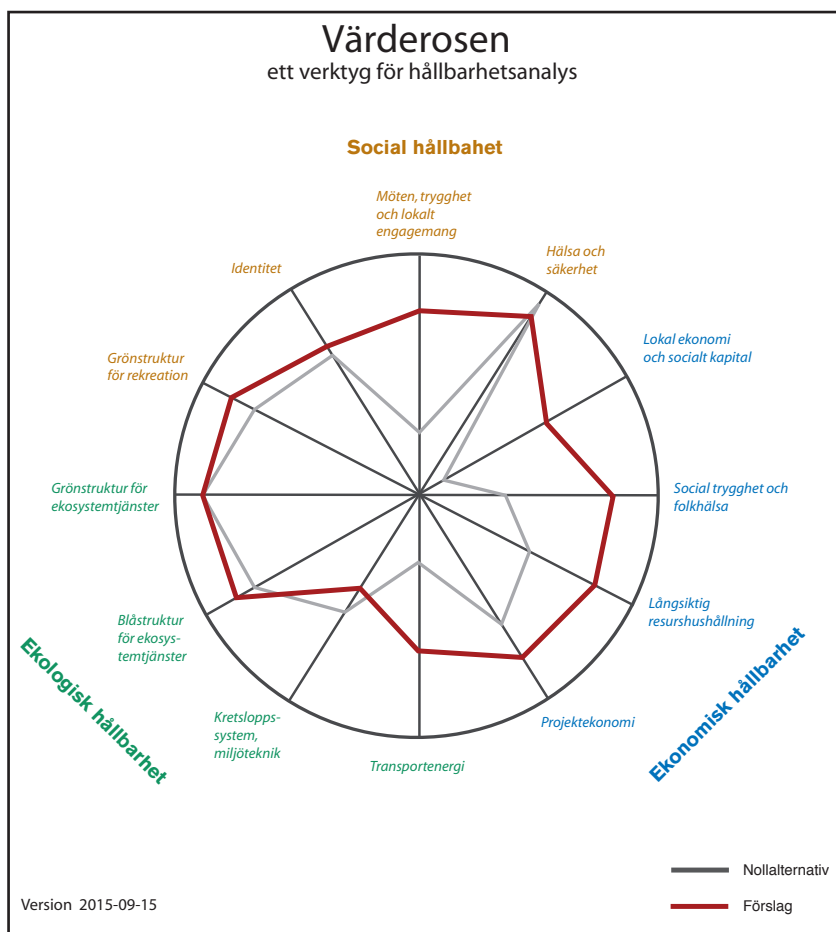
Inte heller strålning, luft- och markföroreningar, trafiksäkerhet eller översvämningar bedöms vara riskområden för människors hälsa och säkerhet med nollalternativet.



# Hållbarhetsanalys

Följande hållbarhetsanalys är en bedömning av hållbarhetsprogrammets principer samt detaljplan. Analysen förutsätter att utvecklingen av området följer hållbarhetsprogrammets ambitionsnivå. Programmets innehåll styrs i stor omfattning av plankarta och planbeskrivning, vilket ger en hög sannolikhet i genomförandet av kraven. Gestaltungsprogrammet är till stora delar kopplat till plankarta och planbeskrivning och ska i andra delar styras med avtal. Det finns också andra krav i programmet som ska styras med avtal. I denna analys har dock antagits att de styrande avtalen och dokumenten ska kunna bidra till att uppfylla hållbarhetsprogrammets krav.

Med utgångspunkt från Hållbarhetsprogrammet, har projektet bedömts ha förutsättningar att uppnå en betydande grad av hållbarhet inom de flesta aspekter. Utfallet är särskilt bra med hänsyn till projektets läge ett stycke utanför tätorten Åkersberga, vilket medför utmaningar vad gäller täthet och genomströmning och därmed svårigheter att etablera lokal service och god kollektivtrafik. Projektet har särskilt adresserat just dessa utmaningar.



**Figur 16.** Värderos för detaljplan Näsängen. I Värderosen kan olika aspekter av hållbarhet jämföras och bedömas tillsammans. Den samlar faktorer som är tydligt mätbara (t.ex. buller) med kvaliteter som utgör bedömningar utifrån aktuell forskning (t.ex. prestanda som mötesplats). I Värderosen motsvaras centrum av cirkeln av sämsta tänkbara hållbarhet, medan periferin motsvarar den bästa tänkbara i denna del av världen.

Projektet bedöms därför kunna få en särskilt god hållbarhet i aspekter som kopplar till stadsstrukturen och grönstrukturen, d.v.s. flera faktorer inom social och ekologisk hållbarhet. Den ekonomiska hållbarheten tar främst stöd i ett effektivt markutnyttjande, men också i de faktorer som skapar attraktiva stadsmiljöer och bostäder. Möjligheterna att utveckla attraktiviteten för hållbara transporter har maximerats, men begränsas av avståndet till station och tätort. När det gäller kretslopp och miljöteknik, har dessa frågor inte bedömts prioriterade i detta projekt och därför ligger prestanda här på mer genomsnittliga nivåer.

Nollalternativet är i detta fall svårt att bedöma, eftersom området är relativt obebyggt idag.

## Social hållbarhet

### Grönstruktur för rekreation

Grönstrukturen inom planområdet kommer att vara god och möjliggöra rekreation av många olika slag: promenader längs vattnet, cykling, bad, motion och lek i skogen, användning av park och torg. Hållbarhetsprogrammets krav på närhet till grönområden (maximalt 200 meter till liten park och 300 meter till sammanhängande natur) för alla boende innebär att människor kommer ha närhet till tillgängliga rekreationsytor. Tillgängliga grönytor skapar förutsättningar för spontana möten och en hälsosam livsstil.

### Identitet

Att jordbruksmarken, och historiska byggnader kopplade till det brukade landskapet, försvinner fråntar området en betydande del av dess nuvarande identitet. Delar av denna identitet kan dock bevaras genom att kulturhistoriska inslag sparas, såsom ädellövträdsallén, åkerholmar, ekbacken, den hävdade strandängen och vissa gårdsbyggnader.

Planen medför samtidigt goda förutsättningar att utveckla en ny identitet kring området. Bebyggelsen är välanpassad till landskapets former, vilket tillsammans med läget vid vattnet och bryggan som ska byggas gör den platsspecifik och intressant. En variation av verksamheter och offentliga platser möjliggör samtida, spontana kulturyttringar, vilket kan bli en del av platsens identitetsskapande.

### Möten, trygghet och lokalt engagemang

Inom området finns gott om möjliga mötesplatser. De många offentliga rummen, i form av parker, lekplats, promenadstråk, strandängar och torg, möjliggör möten utan krav på konsumtion, vilket gör att människor med olika ekonomiska förutsättningar naturligt kan möta varandra. Dessa ytor kan också fungera som plats och grogrund för lokala engagemang, såsom midsommarfirande eller spontana offentliga aktiviteter, vilket i sin tur är stärkande för både områdets identitet och den upplevda tryggheten.

Positivt är också den planerade odlingen. Om gemensamhetsodling prioriteras finns goda möjligheter för möten mellan människor. Gemensam odling kan skapa en känsla av samhörighet och kan föda engagemang för närmiljön.

Strax utanför planområdet ligger Runö folkhögskola, som skulle kunna

bidra med aktiviteter som olika kursverksamheter, och kan på så sätt fungera som en plattform för andra typer av möten och engagemang än vad som annars möjliggörs inom stadsdelen.

Gatustrukturen inom stadsdelen saknar återvändsgränder och är planerad för att genomströmningen av människor ska vara god. Handelsplatsen, övriga verksamheter, skola och bryggan med badbrygga kan också locka till sig människor bosatta utanför planområdet. Genomströmningen av boende och besökare både skapar nya möten och ökar tryggheten inom området. Kvartersstrukturen och byggnadernas utformning är småskalig, vilket skapar god orienterbarhet och hög upplevd trygghet.

En blandning av invånare är essentiell för att åstadkomma en trygg och demokratiskt fungerande stadsdel där olika erfarenheter möter varandra. En sådan blandning kan vara svår att skapa i helt nybyggda områden. En variation av upplåtelseformer och bostadstyper i Näsängen kan dock locka människor i olika delar av livet och eventuellt ge förutsättningar för en befolkning med varierande ekonomiska förutsättningar och socioekonomisk bakgrund. Att bostäder varvas med verksamheter ger en spridning av aktivitet under dygnet, vilket motverkar att staden upplevs folktom under exempelvis vardagar, och ökar därmed områdets trygghet.

## Hälsa och säkerhet

De många rekreationsytorna och den för oskyddade trafikanter välplanerade gatustrukturen ger förutsättningar för en hälsosam livsstil. Luftkvaliteten blir sannolikt god, till stor del beroende på grönstrukturen inom stadsdelen. Buss- och biltrafik medför visst buller i stadsdelen, men då låga hastigheter hålls på vägar samt då bostäder planeras så att Boverkets riktlinjer för buller uppfylls för majoriteten av bostäderna bedöms ljudmiljön vara rimlig för tätort. Inga risker för skred eller ras bedöms uppstå då tillräckliga grundläggningsåtgärder planeras.

Sammantaget bedöms planen medföra förutsättningar för god hälsa och säkerhet inom stadsdelen.

## Ekonomisk hållbarhet

### Lokal ekonomi och social hållbarhet

Inom stadsdelen finns tillgång till verksamhetslokaler för olika behov. Möjlighet att bedriva verksamheter kommer att finnas dels i kundattraktiva lägen och dels i mer perifera lägen där lokalkostnaden kan hållas lägre. Denna variation motverkar likriktning av verksamhetstyper och kan skapa en intressant småstadsmiljö, som trots områdets lite avlägsna lokalisering innehåller målpunkter som kan attrahera människor utifrån till stadsdelen. Det kan bidra till förutsättningar för ett bredare kundunderlag och en god lokal ekonomi.

Summan av de resurser som är tillgängliga för en individ eller grupp genom tillgång till bestående nätverk av relationer brukar benämnas socialt kapital. En viktig faktor i socialt kapital är den tillit som människor inom en grupp känner till varandra. Eftersom affärsverksamheter är beroende av tillit för att fungera, är socialt kapital en förutsättning för utveckling av realekonomiska värden (varor, tjänster, naturresurser och arbete). Dessutom har socialt kapital kopplats till

mindre ojämlikhet, mindre brottslighet och bättre genomsnittligt hälsotillstånd. Utveckling av informella nätverk förutsätter mötesplatser, vilket stadsdelen har gott om. Förutsättningarna för en fungerande lokal ekonomi bedöms därför vara goda.

## Social trygghet och folkhälsa

Planområdet ska utvecklas för att underlätta transport till fots och med cykel, vilket underlättar för invånare att vardagsmotionera. Grönytor, det närliggande naturreservatet, parker, promenadstråk och lekplats möjliggör fysisk aktivitet för barn, vuxna och äldre, oavsett om en är intresserad av natur, stadsliv eller sport. Då vardagsmotion och tillgång till natur ger bättre hälsa både fysiskt och psykiskt finns goda förutsättningar för välmående invånare.

Också sociala sammanhang och trygghet är ett viktigt element för god psykisk hälsa. Stadens utformning möjliggör skapandet av sådana sammanhang. Tillgången till samhällsservice är god, med lokal tillgång till förskola och skola, samt övrig viktig samhällsservice nåbar med cykel eller kollektivtrafik.

## Långsiktig resursförvaltning

Stadsdelen kommer till stor del att byggas i en rutnätsstruktur, vilket ger en effektiv markanvändning. Denna struktur skapar mer kostnads-effektiva förutsättningar vid installation av exempelvis energilösningar och VA-nät. Den täta kvartersstrukturen medför ett mindre behov av dyra vägdragningar än om byggnader hade legat utspridda över en större yta.

På sikt finns goda möjligheter att koppla stadsdelen till det regionala pendeltågsnätet och till den service och de mötesplatser som finns i centrala Åkersberga, vilket ger en bra nyttjandegrad på dessa resurser.

I stadsdelen bevaras och nyskapas möjligheter för ekosystemtjänster att utvecklas. Jordbruksmark, som är en viktig samhällsresurs, kommer dock att bebyggas.

## Projektekonomi

På flera platser råder dåliga grundläggningsförhållanden, vilket kräver markstabilisering inför byggnation, något som ökar anläggningskostnaderna. Det finns också risk för förekomst av sulfiter som måste tas omhand.

Planområdet ligger idag relativt perifert i förhållande till befintlig bebyggelse. Därmed är utbyggnad av vägnät samt uppförande av skola och handel av vikt redan inför etablering av de första bostäderna. Att bygga perifert är kostsamt, men kan också ha ekonomiska fördelar om områdets attraktivitet är hög. I det aktuella området kan närheten till vatten, naturreservat och andra naturmiljöer tas tillvara som någonting att utveckla platsens identitet kring. Den föreslagna kvartersstrukturen, de lokala verksamheterna och närheten till vatten är i linje med de faktorer som bedöms gynna höga fastighetsvärden.

## Transportenergi

Området är idag inte särskilt väl sammankopplat med Åkersberga centrum eller andra närliggande stadsdelar. Dessa kopplingar kommer att förbättras i och med utbyggnaden i Näsängen och framöver även i Kanalstaden. Effektiva gång- och cykelvägar planeras, vilket ökar incitamentet att använda dessa trafikslag istället för motorfordon. Närheten till lokal service minskar behovet att transportera sig långt bort för att sköta vardagssysslor, vilket kan medföra en lägre användning av transportenergi.

För att ytterligare stimulera hållbara resalternativ kommer parkeingsnormen att hållas relativt låg; 0,75. Det är dock tänkbart att många i stadsdelen ändå kommer att välja att ha bil, med tanke på områdets idag perifera läge, i synnerhet om utbyggnaden av kollektivtrafik går långsamt i förhållande till inflyttning. Planen är att buss ska gå med en turtäthet om 10 minuter och att boende inte ska ha längre än 400 meter till närmaste busshållplats, vilket innebär goda förutsättningar för kollektivt resande. Cykelparkeringar ska dimensioneras efter 2,5 cpl/100 m<sup>2</sup> BTA (lgt), vilket bedöms ge goda förutsättningar för cykeltransport.

Bedömningen förutsätter att tillgången till cykelparkeringar i anslutning till kollektivtrafikhållplatser och målpunkter är god.

## Kretsloppssystem och miljöteknik

Större delen av bebyggelsen ska förses med fjärrvärme från EON AB, som i Åkersberga utvinner energi från biobränslen i Sandkilsverket. Husen ska vara energieffektiva vilket borgar för en låg energiförbrukning. Huruvida elförsörjningen kommer baseras på förnyelsebara källor är dock oklart och därför är det svårt att säga att energiförsörjningen som helhet är hållbar.

Två återvinningsstationer planeras inom området, en vid sydvästra delen av planområdet och en i den nordöstra delen. Avfallssortering med uppdelningen mat/brännbart planeras för bostäderna. Möjligheterna till avfallssortering bedöms vara tillräckliga.

Positivt för kretsloppet, även om det inte sluts lokalt, är att slam från renat avloppsvatten rötas och bildar biogas. Det är även positivt att giftfria material ska användas vid byggnation.

## Grönstruktur för ekosystemtjänster

Stadsdelen har god integration av gröna ytor vilka kan bidra med ekosystemtjänster. Den bevarade allén, parkerna och övrig vegetation renar luft, verkar bullerdämpande och bidrar med skuggning - en viktig funktion att bevara när vi går mot ett allt varmare klimat. Under förutsättning att dessa grönområden innehåller vegetation som lockar till sig fröspridande fåglar och insekter kommer även ekosystemtjänsten pollinering att fungera väl, vilket kan nyttjas för områdets stadsodling/kolonilotter. Stadsodlingen tar delvis tillvara den ekosystemtjänst som i störst grad förloras i och med planens genomförande: livsmedelsproduktionen på jordbruksmarken.

## Blåstruktur för ekosystemtjänster

Under förutsättning att PM för dagvattenhantering följs bedöms vattenrening och flödesreglering fungera väl inom stadsdelen. De hävdade strandängarna blir ett mycket positivt inslag i staden och bidrar med bland annat ekosystemtjänsterna vattenrening, hantering av vattenflöden, biologisk mångfald och återföring av näring från hav till land när havsvatten översvämmar marken. Strandängarna har också estetiska värden. Genom att fungera som spridningsmiljö för våtmarksarter kan strandängarna stärka den biologiska mångfalden även i närliggande områden. Strandängar har också generellt goda förutsättningar för fiskreproduktion, vilket även Täljöviken har. Strandängarnas bidrag med ekosystemtjänster förutsätter att brygga och annan vattennära bebyggelse utformas så att inte strandängarnas eller vattnets miljöer skadas.

Trots att strandängar fungerar flödesreglerande finns viss risk för översvämning i låglänta partier, på grund av områdets topografi.

# Kompensations- och skyddsåtgärder

För att minimera negativ miljöpåverkan från detaljplanen ska ett antal kompensations- och skyddsåtgärder genomföras. Dessa finns listade i tabell 15 nedan. Konsekvenser av dessa är omnämnda i MKB.

**Tabell 17.** Föreslagna kompensationsåtgärder för att minska negativ påverkan från detaljplan. Inom parentes anges i vilket dokument kompensationen regleras.

Värde för kultur och landskapsbild	Negativ påverkan	Kompensation inom planområdet
Näs gård med byggnader	Rivning av byggnaderna medför: <ul style="list-style-type: none"> <li>En del av områdets nuvarande identitet försvinner</li> <li>Den kulturhistoriska kopplingen försvagas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identitet nyskapas kring Näs brygga och dess nya verksamheter (detaljplan)</li> <li>Kulturhistorisk koppling förstärks med områdesnamn som knyter an till kulturhistorien i området samt med informationsskyltar vid lämningar och kulturhistoriska byggnader. Gyllenadlers fåfånga ska lyftas fram särskilt (hållbarhetsprogram).</li> </ul>
Värde för rekreation/friluftsliv	Negativ påverkan	Kompensation inom planområdet
Tillgång till skog	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minskad tillgång till ytor för rekreation inom planområdet</li> </ul>	<p>Nya områden tillgängliggörs, bl.a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strandängarna öppnas upp och tillgängliggörs med gång- och cykelväg (detaljplan och skötselplan)</li> <li>Gång- och cykelstråk anläggs för att knyta ihop stadsbebyggelsen med närliggande rekreationsområden (detaljplan)</li> <li>Nya mötesplatser skapas, t.ex. den öppna parkytan ovanför strandängarna (detaljplan)</li> </ul>
Upplevelsevärden, bl.a. skogskänsla, orördhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förlorade upplevelse- och rekreationsvärden inom planområdet p.g.a. fragmentering och exploatering</li> </ul>	<p>Nya rekreations- och upplevelsevärden tillförs, bl.a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vattenkontakt vid strandpromenad (detaljplan)</li> <li>Möjligheter till bad och restaurangbesök vid Näs brygga (hållbarhetsprogram)</li> <li>Flera lekplatser och minst ett utegym anläggs (hållbarhetsprogram)</li> </ul>
Naturvärde	Negativ påverkan	Kompensation inom planområdet
Ädellöv- och brynmiljöer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vissa ädellöv- och brynmiljöer försvinner p.g.a. exploatering, vilket bl.a. påverkar pollinerare negativt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viktiga ädellöv- och brynmiljöer bevaras, skyddas och sköts för att utvecklas till goda livsmiljöer (skötselplan)</li> <li>Insektsbon anläggs (hållbarhetsprogram)</li> <li>Fågelbon uppförs för att underlätta fröspridning och/eller skadedjursbekämpning (enligt hållbarhetsprogram)</li> </ul>
Arter knutna till planområdet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arternas livsmiljöer fragmenteras eller tas i anspråk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strandängarna hävdas, vilket skapar goda förutsättningar många arter och gynnar biologisk mångfald (skötselplan, detaljplan)</li> <li>Gamla träd som avverkas placeras i solbelysta gläntor, där de fungerar som livsmiljö för många insekter, bl.a. raggbock (skötselplan)</li> </ul>

Värden för vattenmiljö	Negativ påverkan	Kompensation inom planområdet
Lek- och uppväxtområden för fisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>lanspråkstagna ytor för exploatering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En "blå bärd" anläggs längs strandängen, vilken kan fungera som lek- och uppväxtmiljö för bl.a. gädda (detaljplan)</li> <li>Strandäng med blå bärd anläggs och hävdas även söder om planområdet (skötselplan)</li> <li>Risvasar anläggs i viken. Risvasar är artificiella lekmiljöer och uppväxtplatser som skapas av ris och buskar som förankras på botten. Dessa gynnar produktion av yngel genom att skapa lämplig botten och substrat för lek (detaljplan).</li> <li>Åtgärder för att ta bort vandringshinder och anlägga lekplatser planeras i bäcken från Lillträsk (skötselplan).</li> </ul>

# Planens förhållande till Agenda 2030 och miljömålen

## Agenda 2030 för hållbar utveckling

De 17 globala målen för hållbar utveckling (Agenda 2030) antogs av världens stats- och regeringschefer på ett FN-toppmöte i New York september 2015. # Kommunens intentioner och ambitioner med Agenda 2030. De 17 hållbarhetsmålen är utformade utifrån ett globalt perspektiv och har varierande relevans för den kommunala fysiska planeringen. Ett urval har därför gjorts utifrån målen relevans och utmaningar kopplade till stadsutvecklingen i Näsängen. För denna MKB har målen delats upp i tre kategorier:

### **1. Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har hög till relativt hög möjlighet att påverka:**

- 3. Hälsa och välbefinnande
- 6. Rent vatten och sanitet
- 7. Hållbar energi för alla
- 11. Hållbara städer och samhällen
- 13. Bekämpa klimatförändringen
- 14. Hav och marina resurser
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald

### **2. Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har möjlighet att understödja:**

- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
- 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- 12. Hållbar konsumtion och produktion
- 16. Fredliga och inkluderande samhällen

### **3. Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har begränsad möjlighet att påverka:**

- 1. Ingen fattigdom
- 2. Ingen hunger
- 4. God utbildning för alla
- 5. Jämställdhet
- 10. Minskad ojämlikhet
- 17. Genomförande och globalt ledarskap

Nedan följer en genomgång av de mål som anses vara av relevans för stadsutvecklingen i Näsängen (kategori 1 och 2).

## Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har hög till relativt hög möjlighet att påverka



## Mål 3. Hälsa och välbefinnande

*Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar.*

Målet kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Frisk luft, Giftfri miljö, Skyddande ozonsikt, Säker strålmiljö och i viss mån Ett rikt växt- och djurliv.

### Delmål 3.4

*Till 2030 genom förebyggande insatser och behandling minska det antal människor som dör i förtid av icke smittsamma sjukdomar med en tredjedel samt främja psykisk hälsa och välbefinnande.*

### Delmål 3.6

*Till 2020 halvera antalet dödsfall och skador i vägtrafikolyckor i världen.*

### Delmål 3.9

*Till 2030 väsentligt minska antalet döds- och sjukdomsfall till följd av skadliga kemikalier samt föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark.*

### Relevans för Näsängen

Näsängen ska utformas på ett sätt som förenklar en hälsosam livsstil, såsom goda cykel och gångmöjligheter samt god tillgång till natur och grönområden. Med goda förutsättningar för gång-, cykel- och kollektivtrafik förväntas bilanvändningen hållas låg och utsläpp av föroreningar samt trafikolyckor begränsas. Uvecklingen ligger i linje med delmålen.

## Mål 6. Rent vatten och sanitet

*Säkerställa tillgången till, och en hållbar förvaltning av, vatten och sanitet för alla.*

Målet kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Myllrande våtmarker och God bebyggd miljö.

### Delmål 6.3

Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och väsentligt öka återvinningen och en säker återanvändning globalt.

#### Indikator 6.3.2

*Proportion of bodies of water with good ambient water quality.*

Indikatorn kan mätas efter:

- Andel (%) vattenförekomster med god (kvantitativ) status eller bättre. Andel (%) sjövattnenförekomster med god (ekologisk) status eller bättre. Andel (%) vattendragsförekomster med god (ekologisk) status eller bättre.

### Delmål 6.5

*Senast 2020 skydda och återställa de vattenrelaterade ekosystemen, däribland berg, skogar, våtmarker, floder, akviferer och sjöar.*

## Relevans för Näsängen

Vattenkvalitet och dagvattenhantering ska vara god i Näsängen. Utsläpp av farliga ämnen och föroreningar ska hållas låg. Åtgärder finns planerade i skötselplan för att främja gynnsamma lek- och uppväxtområden för fisk, bland annat genom att ta bort vandringshinder och anlägga lekplatser i bäcken från Lillträsk. Andel (%) vattenförekomster med god (kvantitativ) status eller bättre, samt andel (%) vattendragsförekomster med god (ekologisk) status eller bättre kan mätas och dokumenteras årligen efter indikator 6.3.2. Utvecklingen ligger i linje med delmålen.

## Mål 7. Hållbar energi för alla

*Säkerställa tillgång till ekonomiskt överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla.*

Målet kopplar främst till det nationella miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan.

### Delmål 7.2

*Till 2030 väsentligt öka andelen förnybar energi i den globala energimixen.*

#### Indikator 7.2.1

*Renewable energy share in the total final energy consumption.*

Indikatorn definieras som andelen förnybar energi i den totala slutliga energianvändningen. Sverige har som mål att andelen förnybar energianvändning ska vara 51 procent 2020.

### Delmål 7.3

*Till 2030 fördubbla den globala förbättringstakten vad gäller energieffektivitet.*

#### Indikator 7.3.1

*Energy intensity measured in terms of primary energy and GDP.*

Indikatorn mäter utvecklingen i tillförd energi per producerad krona i ekonomin (BNP). Kvoten mellan tillförd energi och BNP, d.v.s. energiintensiteten, visar hur effektiv energianvändningen i ekonomin är. När indikatorn minskar krävs mindre energi för att ge samma ekonomiska värde. Sverige har som mål att minska energiintensiteten i termer av tillförd energi i relation till BNP med 20 procent till 2020, med 2008 som basår.

## Relevans för Näsängen

Österåkers kommun ska, enligt indikator 7.2.1 och 7.3.1, mäta energiintensiteten och andelen förnybar energi i den totala slutliga energianvändningen i Näsängen. Förslaget för Näsängen ligger i linje med delmål 7.2, eftersom det ger förutsättningar för uppvärmning med förnyelsebar energi. Förslaget har dock inga mål eller krav för energieffektivitet.

## Mål 11. Hållbara städer och samhällen

*Städer och bosättningar ska vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara.*

Målet kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Frisk luft,

## Delmål 11.2

*Senast 2030 tillhandahålla tillgång till säkra, ekonomiskt överkomliga, tillgänglig och hållbara transportsystem för alla. Förbättra trafiksäkerheten, särskilt genom att bygga ut kollektivtrafiken, med särskild uppmärksamhet på behoven hos människor i utsatta situationer, kvinnor, barn, personer med funktionsnedsättning samt äldre personer.*

### Indikator 11.2.1

*Proportion of population that has convenient access to public transport, by sex, age and persons with disabilities.*

För den globala indikatorn föreslås 0,5 km som tröskel för vad som räknas som "convenient access".

## Delmål 11.3

*Till 2030 verka för en inkluderande och hållbar urbanisering samt förbättra kapaciteten för deltagandebaserad, integrerad och hållbar planering och förvaltning av bosättningar i alla länder.*

### Indikator 11.3.1

*Ratio of land consumption rate to population growth rate.*

Syftet med indikatorn är att ställa den urbana befolkningstillväxten mot städernas areella tillväxt. Om tillväxttakten är större hos den urbana befolkningen än städernas areella tillväxt kan städerna förväntas gå mot förtätning. Om det omvända gäller sker stadsspridning och med andra ord en mindre resurseffektiv markanvändning.

## Delmål 11.4

*Stärka insatserna för att skydda och trygga världens kultur- och naturarv.*

### Indikator 11.4.1

*Total expenditure (public and private) per capita spent on the preservation, protection and conservation of all cultural and natural heritage, by type of heritage (cultural, mixed and World Heritage Centre designation), level of government (national, regional and local/municipal), type of expenditure (operating expenditure/investment) and type of private funding (donations in kind, private non-profit sector and sponsorship).*

## Delmål 11.6

*Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall.*

### Indikator 11.6.1

*Proportion of urban solid waste regularly collected and with adequate final discharge out of total urban solid waste generated, by cities.*

Indikatorn beräknar total mängd behandlat hushållsavfall, andel behandlat hushållsavfall som går till energiåtervinning och andel behandlat hushållsavfall som går till biologisk återvinning.

## Delmål 11.7

*Senast 2030 tillhandahålla universell tillgång till säkra, inkluderande och tillgängliga grönområden och offentliga platser, i synnerhet för kvinnor och*

*barn, äldre personer och personer med funktionsnedsättning.*

#### **Indikator 11.7.1**

*Average share of the built-up area of cities that is open space for public uses for all, by sex, age and persons with disabilities.*

Då metoden för det globala delmålet ännu ej är fastställd förespråkar SCB en alternativ metod som omfattar beräkningar av hur stor del av tätortsbefolkningen som har tillgång till grönområden inom olika avstånd från bostaden. Statistiken bryts ned på kön och åldersgrupper.

#### Relevans för Näsängen

Näsängen ska planeras så att invånarna har högst 400 meter till kollektivtrafik med cirka 10 minuters turtäthet, enligt hållbarhetsprogrammet, vilket är i linje med delmålen.

Indikator 11.3.1 kan användas för att säkerställa en resurseffektiv markanvändning i Näsängen. Planstrukturen ligger i linje med delmålen.

Indikator 11.4.1 kan användas för att mäta utvecklingen av investeringar i skydd av värdefulla kultur- och naturmiljöer. Planförslaget ligger delvis i linje med delmålen, men innebär också konflikter med kulturmiljövärden i strid med delmålen.

SCB ger exempel på alternativa indikatorer till 11.6.1 för avfallshantering i Sverige som skulle kunna appliceras på Näsängen, med fokus på att mäta hur det uppkomna avfallet behandlas. På basis av data som Avfall Sverige samlar in kan exempelvis andelen hushållsavfall som går till biologisk återvinning av total mängd mätas, eller andel behandlat avfall som går till energiåtervinning. En annan tänkbar indikator är att redovisa den behandlade mängden per capita och behandlingsmetod. Förslaget för Näsängen ger möjligheter att följa delmålen.

Indikator 11.7.1 ska användas för att mäta hur stor del av befolkningen i Näsängen som har tillgång till grönområden inom X avstånd. Statistiken ska brytas ned på kön och åldersgrupper. Förslaget för Näsängen ligger i linje med delmålen.

### **13. Bekämpa klimatförändringen**

*Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser.*

Kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Ett rikt växt- och djurliv.

#### **Delmål 13.1**

*Särka motståndskraften mot och förmågan till anpassning till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer i alla länder.*

#### Relevans för Näsängen

Näsängen ska utformas i enlighet med hållbarhetsprogrammet för att främja en hållbar stadsutveckling med låga utsläpp av växthusgaser. Stadsdelen ska vara motståndskraftig vid förändrat klimat och ha en välutformad dagvattenhantering. Förslaget ligger således i linje med delmålen.

### **14. Hav och marina resurser**

*Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.*

Kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö, Ingen övergödning, Hav i balans samt levande kust och skärgård samt Ett rikt växt- och djurliv.

#### Delmål 14.1

*Till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen.*

##### Indikator 14.1.1

Index of coastal eutrophication and floating plastic debris density.

I Sverige redovisas kväve- och fosfortillförsel till kusten till Helcom och Ospar. Data för marint skräp på stränder skickas till Helcom och Ospar. Data om marint skräp på havsbotten skickas till ICES.

Relevans för Näsängen

Österåkers kommun ska arbeta förebyggande för minimal tillförsel av föroreningar till havet samt insamla data för tillförsel av kväve, fosfor och marint skräp till Näsängens havsområden. Förslaget till dagvattenhantering för Näsängen ligger i linje med delmålet.

## 15. Ekosystem och biologisk mångfald

*Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald.*

Kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö samt Ett rikt växt- och djurliv.

Relevans för Näsängen

En skötselplan är upprättad för att säkerställa biologisk mångfald i Näsängen. Förslaget ligger i linje med delmålet.

## Mål som den fysiska planeringen av Näsängen har möjlighet att understödja

### Mål 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt

*Verka för varaktig, inkluderande och hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla.*

Kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö och Säker strålmiljö.

#### Delmål 8.3

*Främja en utvecklingsinriktad politik som stöder produktiv verksamhet, skapande av anständiga arbetstillfällen, företagande, kreativitet och innovation samt uppmuntra att mikroföretag liksom små och medelstora företag*

*växer och blir en del av den formella ekonomin, bland annat genom tillgång till finansiella tjänster.*

#### Relevans för Näsängen

Stadsutvecklingen i Näsängen ska understödja tillväxt av mikro-, små och medelstora företag i Österåker och främja en lokal och resurseffektiv ekonomi. Planförslaget ligger i linje med delmålen.

### Mål 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur.

*Bygga motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och hållbar industrialisering samt främja innovation.*

Kopplar främst till det nationella miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

#### Relevans för Näsängen

Näsängen ska bestå av långsiktigt hållbar och motståndskraftig infrastruktur som är prisvärd och tillgänglig för alla samhällsklasser. Planförslaget ligger i linje med delmålen.

### Mål 12. Hållbar konsumtion och produktion

*Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster.*

Kopplar främst till de nationella miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö och Ett rikt växt- och djurliv.

#### Delmål 12.2

*Senast 2030 uppnå en hållbar förvaltning och ett effektivt nyttjande av naturresurser.*

##### **Indikator 12.2.1**

*Material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP.*

##### **Indikator 12.2.2**

*Domestic material consumption, domestic material consumption per capita, and domestic material consumption per GDP.*

#### Delmål 12.3

*Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet i hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.*

##### **Indikator 12.3.1**

SCB föreslår en alternativ indikator till den globala. Indikatorn mäter svenska hushålls matsvinn, både det oundvikliga (t.ex. skal och kaffe-  
sump) och onödigt (t.ex. matrester och öppnade matförpackningar). Matavfallsstatistiken tas fram med hjälp av olika metoder, bland annat genom intervjuer, mätningar i fält, plockanalyser och uppräknningar med hjälp av avfallsfaktorer.

#### Delmål 12.4

*Senast 2020 uppnå miljövänlig hantering av kemikalier och alla typer av avfall under hela deras livscykel, i enlighet med överenskomna internationella*

*nella ramverket, samt avsevärt minska utsläppen av dem i luft, vatten och mark i syfte att minimera deras negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön.*

MKB Näsängen

Rev. 15 februari 2018  
Antagandehandling

#### **Indikator 12.4.2**

*Hazardous waste generated per capita and proportion of hazardous waste treated, by type of treatment.*

#### **Delmål 12.5**

*Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.*

#### **Indikator 12.5.2**

*National recycling rate, tons of material recycled.*

Relevans för Näsängen

Indikator 12.4.2 och 12.5.2 ska användas för att kartlägga invånarnas avfallshanterings- och källsorteringsvanor. Indikator 12.2.1 och 12.2.2 ska användas för att kartlägga invånarnas ekologiska fotavtryck. Den av SCB föreslagna alternativa indikatorn till 12.3.1 ska användas för att mäta invånarnas matsvinn. Planförslaget ligger i linje med delmålen när det gäller planstruktur och möjligheter till lokal konsumtion och avfallshantering.

## **Mål 16. Fredliga och inkluderande samhällen**

*Främja fredliga och inkluderande samhällen för hållbar utveckling, tillhandahålla tillgång till rättvisa för alla samt bygga upp effektiva och inkluderande institutioner med ansvarsutkrävande på alla nivåer.*

#### **Delmål 16.1**

*Avsevärt minska alla former av våld och dödligt våld överallt.*

#### **Indikator 16.1.4**

*Proportion of population that feel safe walking alone around the area they live.*

Indikatorn behandlar upplevd trygghet i det egna bostadsområdet vilket nationellt kopplas till resultat I Brå:s nationella trygghetsundersökning 2016. Undersökningen visar att 81 procent är ganska eller mycket trygga i det egna bostadsområdet sent på kvällen, med stora skillnader mellan män och kvinnors upplevda trygghet.

Relevans för Näsängen

Upplevd trygghet i det egna bostadsområdet bör undersökas årligen i Näsängen. Planförslaget är utformat med stor hänsyn till social trygghet och ligger i linje med delmålen.

## **Nationella, regionala och lokala miljömål**

Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål. De miljömål som anses relevanta för planen presenteras i faktarutor i marginalerna i detta kapitel. För mer information om miljömålen, se [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se) och [www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se).

Länsstyrelsen har en samordnande roll i det regionala arbetet med miljömålen. I Stockholms län är miljömålsarbetet organiserat i en regional miljö- och samhällsbyggnadsdialog som har valt ut 6 av de 16 nationella miljömålen för prioriterade insatser i länet; Begränsad klimatpå-

verkan, Ett rikt växt- och djurliv, Frisk luft, Giftfri miljö, God bebyggd miljö och Ingen övergödning.

Österåkers kommun har tagit fram lokala miljömål som ska fungera som verktyg för det övergripande målet: ”Österåker ska utveckla ett långsiktigt hållbart samhälle där goda förutsättningar ges för människa, miljö och natur att samverka”. Målen är styrande och ska vara en del av kommunens verksamhetsplaner och budget i nämnder och styrelser. De lokala miljömålen delas in i fem olika målområden som beskrivs sammanfattat under respektive rubrik nedan.

## Skärgård, sjöar och vatten

Miljömålsområdet omfattar de nationella miljömålen:

- Ingen övergödning
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet.

De lokala miljömålen handlar om att uppnå god ekologisk och kemisk status i sjöar, vattendrag och kustvatten, att öka kunskapen om värdefulla kust- och havsområden, att uppnå en säker dagvattenhantering, att minska föroreningarna i dagvattnet, samt att utbyggnad i skärgården sker på ett varsamt sätt så att kusten tillgängliggörs utan att viktiga natur- och kulturvärden går förlorade. Bland annat belyses vikten av att bevara grunda havsvikar som barnkammare för fisk och att miljöanpassa båtlivet i kommunen.

Planens konsekvenser på miljömålsområdet Skärgård, sjöar och vattendrag

I samband med att jordbruket läggs ned kommer utsläpp av övergödande ämnen att minska. Eventuella utsläpp från kolonilotter och andra källor bedöms tas om hand av dagvattenhanteringen. Planen kan bidra till målen genom restaureringar av vattendrag samt skydd av värdefulla kultur- och naturvärden vid vattendrag, främst genom skötsel av strandängar och tillgängliggörande av kust och strand.

Planen motverkar samtidigt i viss mån målen, då lek- och uppväxtområden för fisk delvis berörs av exploatering i området, varför nya lek- och uppväxtområden ska anläggas längs strandängen och i viken. Skyddsvärda vattenmiljöer ska få ett långsiktigt skydd och minst en fjärdedel av länets värdefulla och skyddsvärda vattendrag ska restaureras. Risk finns för att den nya bebyggelsen kommer att minska närsaltbelastning till fjärden, men öka tillförseln av tungmetaller, vilket inte verkar i miljömålsområdets riktning.

Limniska värden, påverkan på dessa, samt behov av naturvårdsåtgärder kommer att utredas i det kommunala vattenprogram som enligt ÖP ska tas fram.

## Mark, byggande och boende

Det lokala miljömålsområdet kopplar till det nationella miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och går ut på att planera samhällsutvecklingen i Österåker utifrån ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbara aspekter. I Österåker ska avfallsmängderna minska från hushållen med 10 procent från 2015 till 2020 räknat i kilo per person och minst 90



procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och verksamheter ska återvinnas genom biologisk behandling senast 2030. Planeringen av nya områden ska främja ett hållbart byggande och bebyggelseutveckling ska prioriteras i områden nära kollektivtrafik, VA-områden och service.

Planens konsekvenser på miljömålsområdet Mark, byggande och boende

Eftersom planen medför en bebyggelsestruktur med tillgång till lokal handel och service som minskar behovet av långa transporter och som gynnar kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik bedöms planen verka i riktning med miljömålet God bebyggd miljö.

Skötselplanen medför dessutom att grönområden inom bebyggelsen tas tillvara, och vattenmiljön tillgängliggörs för fler människor än i dag. Planen är utformad så att större delen av bebyggelsen kan förses med fjärrvärme. Så länge ambitionen följs om att energisystemet ska baseras på förnyelsebara energikällor bedöms planen i dessa avseenden verka i miljömålets riktning. Att karaktäristiska delar av bebyggelsen kring Näs gård rivs och åkermarken bebyggs förtar viktiga delar av kulturmiljöns värden, vilket motverkar kulturmiljöaspekten av miljömålet. Ett barnperspektiv kan sägas finnas med i detaljplanen. Området kommer att vara tryggt att på egen hand röra sig i till fots och med cykel, och lek- och möjligheter finns på flera platser. Inom planområdet planeras skola och förskolor med god tillgång till natur- och lekmiljöer. Dock kommer planen till viss del att medföra trafikbuller, framför allt från Svinningevägen, vilket kan upplevas som störande, särskilt för barn.

## Klimat och luft

Det lokala miljömålsområdet omfattar de nationella miljö kvalitetsmålen:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Skyddande ozonskikt

De lokala miljömålen handlar om att bidra till att begränsa den globala uppvärmningen och minska utsläppen av luftförorenande ämnen. Detta ska främst ske genom övergång till förnybara energikällor, energieffektiviseringar och genom att gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras i kommunens planering. Kilo koldioxidutsläpp per invånare ska minska med 50 procent till år 2030 jämfört med 2009, den totala energianvändningen i kommunens fastigheter, bostäder, lokaler och anläggningar ska minska med 40% till 2030 jämfört med 2009, och kommunens inköp av energi till el, värme och transporter ska till år 2030 vara 100% förnybar. Därtill uppmärksammas att Österåkers invånares konsumtion av varor, mat och resor utanför tätortens gränser har minst lika stor negativ inverkan på klimatet som de utsläpp kommunens invånare ger upphov till lokalt.

Planens konsekvenser på miljömålsområdet Klimat och luft

Det är framförallt transporter som påverkar dessa miljömål. Om planen leder till ökade transporter som sliter upp vägmateriäl, ökade transporter med fordon som släpper ut fossila bränslen, motverkas målen. Om transporter istället minskar i antal eller ersätts med mer

## NATIONELLA MILJÖMÅL

### Ingen övergödning

- *Definition:* Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

### Hav i balans och levande kust och skärgård

- *Definition:* Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

### Levande sjöar och vattendrag

- *Definition:* Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

### Grundvatten av god kvalitet

- *Definition:* Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag. Människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.

### God bebyggd miljö

- *Definition:* 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 till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.
- **Begränsad klimatpåverkan**
- *Definition:* Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

**Frisk luft**

- *Definition:* Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

**Bara naturlig försurning**

- *Definition:* De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.

**Skyddande ozonskikt**

- *Definition:* Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

**Gifrfri miljö**

- *Definition:* Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på

**Myllrande våtmarker**

- *Definition:* Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

**Levande skogar**

- *Definition:* Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

**Ett rikt odlingslandskap**

- *Definition:* Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

**Ett rikt växt- och djurliv**

- *Definition:* Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

hållbara transporter bidrar planen till målområdet. På sikt finns goda möjligheter att koppla stadsdelen till det regionala pendeltågsnätet och till den service och de mötesplatser som finns i centrala Åkersberga. Innan dess är det av största vikt att stadsdelen förses med goda förutsättningar för kollektivtrafik samt ett välutvecklat gång- och cykelnät för att inte skapa ett bilberoende hos invånarna från start, som riskerar att bli bestående. Under förutsättning att alla boende har god tillgång till kollektivtrafik, med cirka 10 minuters turtäthet och inte mer än 400 meter till närmaste busshållplats, bedöms planen verka i miljömålets riktning. Goda cykel- och kollektivtrafikförbindelser ökar incitament till transporter med låga eller inga utsläpp av växthusgaser, skadliga partiklar eller försurande ämnen. Gröna ytor inom planområdet bidrar dessutom till naturlig luftrening och dagvattenhanteringen motverkar läckage av försurande ämnen.

För att i större utsträckning bidra till att målet Begränsad klimatpåverkan nås bör åtgärder för hållbara livsstilar i form av minskad global konsumtion åtas i Näsängen. Sveriges invånare släpper ut ungefär 3,5 gånger mer koldioxidekvivalenter per person och år än det globala genomsnittet för konsumtionsbaserade utsläpp som ligger på ca fyra ton per person och år. För att nå målet om en ökning av medeltemperaturen med max två grader kommer vi i Sverige att behöva minska våra konsumtionsbaserade utsläpp med ungefär 85 procent till 2050. Fotavtrycksindikatorer kan användas för att mäta och följa upp Näsängens invånares globala miljöpåverkan till följd av konsumtion.

Inga utsläpp av ozonnedbrytande ämnen väntas komma av planen, som därmed bedöms verka i miljömålet Skyddande ozonskiktets riktning.

## Natur och biologisk mångfald

Det lokala miljömålsområdet omfattar de nationella miljö kvalitetsmålen:

- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Ett rikt växt- och djurliv

De lokala miljömålen handlar om att sprida kunskap om och bevara värdefulla naturområden och vårda dessa för framtiden. Behovet av ekosystemtjänster ska alltid bedömas i samband med detaljplanläggning. Boende och verksamma i kommunen ska ha god tillgång till parker och natur och ett varierat utbud av grönområden av god kvalitet. Kommunens grönstruktur för rekreation och biologisk mångfald är en del av den regionala grönstrukturen där samverkan kring regionens gröna kilar ska fortsätta och utvecklas. Dessutom ska förutsättningarna för barn och ungdomars lärande om ekologi, djur, natur och Allemansrätten öka.

### Planens konsekvenser på miljömålsområdet Natur och biologisk mångfald

Miljömålsområdet kan komma att motverkas eftersom ny bebyggelse och vägar riskerar att påverka värdefull natur och värdefulla spridnings samband. Viss negativ påverkan uppstår på arters livsmiljöer, medan majoriteten av biotoperna inom området gynnas, framför allt genom den omfattande skötselplanen för strandängar och natur inom tät-

orten. Planen bidrar även till målområdet genom att tillgängligheten till rekreationsområden ökar.

Planen motverkar miljömålet Ett rikt odlingslandskap då jordbruket läggs ned och ekonomibygnader i anslutning till åkermarken rivs. Att strandängarna hävdas är däremot i linje med målet. Trots de positiva konsekvenserna av strandängarnas hävd bedöms miljömålet motverkas.

Planen bedöms verka i riktning med miljömålet Levande skogar eftersom att skötselplanen medför att äldre lövträd samt en liten mängd död ved sparas. Dessutom förbättras tillgängligheten till Näsuddens naturreservat, vilket innebär att skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas tillvara.

MKB Näsängen

Rev. 15 februari 2018  
Antagandehandling

# Bilaga 1. Metodik för bedömning av rekreativsvärden

## Rekreativa strukturer

### Klassning av stråk och områden

För att värdera rekreativa områden och stråk används en skala som har tagits fram av Ekologigruppen i samarbete med Stockholms stad (2003).

#### Nationellt värdefullt område/riksintresse eller stråk

- Området är en del i riksintresse för rekreation och friluftsliv.
- Stråket är en del av ett riksintresse.

#### Regionalt värdefullt område eller stråk

- Området bör vara av en viss storlek, där ett riktmärke är 50 ha.
- Området nyttjas av människor i hela regionen.
- Området har stor variation vad gäller rekreativa kvaliteter och kan därmed uppfylla många människors önskemål.
- Området bör ha vissa unika värden (t.ex. vattenkontakt) som bedöms som oersättliga.
- Området bör vara ostört.
- Området har mycket stor betydelse för försörjningen av rekreation och friluftsliv för stadsdelsområden.
- Området ingår i den regionala grönstrukturen.
- Stråk huvudsakligen i naturmiljö, som går en längre sträcka genom eller mellan större natur- och friluftsområden av regional betydelse och innehåller flera unika rekreativa kvaliteter.

#### Kommunalt värdefullt område eller stråk:

- Området bör vara av en storlek mellan 5-10 ha.
- Området nyttjas av människor främst inom den egna kommunen.
- Området bör ha stor variation/mångfald av rekreativa kvaliteter.
- Området har stor betydelse för försörjningen av rekreation och friluftsliv för intilliggande bostadsområden/stadsdelar.
- Området ingår i den lokala grönstrukturen
- Stråk som leder fram till regionalt värdefulla natur- och friluftsområden eller kopplar samman regionalt rekreativa stråk. Karaktären på stråken kan vara delvis urbana delvis i naturmiljö.

#### Lokalt värdefullt område eller stråk

- Områdets storlek är mellan 0,5-5 ha.
- Området ska ha en eller flera rekreativa funktioner.
- Området nyttjas främst av boende i dess absoluta närhet.
- Stråk som används huvudsakligen för att ta sig fram inom den egna stadsdelen i naturmiljö eller mer urban miljö.

## Beskrivning av landskapet

Beskrivningen av landskapet baseras på den stadsanalysmetod som beskrivs av Kevin Lynch i boken *The Image of The City* (1960). Metoden har sedan vidareutvecklats av Ekologigruppen AB för beskrivning av rekreationsstrukturer i naturområden. De begrepp som används vid beskrivningen är:

Stråk/Stig/Väg Stigar och vägar som används för rekreation

Målpunkt t.ex. badplatser, busshållsplatser och lekplatser.

Utsiktspunkter är platser som ger vackra utblickar över landskapet.

Landmärken är objekt som är väl synliga eller utmärker sig i landskapet och som därmed underlättar orienteringen i området

Fysiska barriärer kan t.ex. var staket eller branter som minskar framkomligheten.

Mentala barriärer kan t.ex. vara otydliga gränser mellan privat och offentlig mark som skapar osäkerhet om vart man får vistas.

## Upplevelsevärden och funktioner

### Beskrivning av upplevelsevärden

Beskrivning av upplevelsevärden för rekreation grundar sig på metoder utarbetade i Regionplane- och trafikkontorets rapporter "Upplevelsevärden – sociala kvaliteter i den regionala grönstrukturen". Begreppen har kompletterats av Ekologigruppen AB för att passa en mindre skala än de gröna kilarna.

#### 1. Orördhet och trolska naturmiljöer

Förväntningar: "Urlik urnatur", En positiv ensamhet, frånvaro av andra människor, ljud och dofter, en trolsk mystik, spänning.

Parametrar: Äldre skog, urskogskaraktär, låg bullernivå, 250 m från vägar och anläggningar.

Aktiviteter: Ströva och promenad, avslappning, orientering, naturobservationer, undervisning.

Störningar: Nedskräpning, buller, ljus och lukt, okänsligt skogsbruk, andra störande brukarkategorier.

#### 2. Skogskänsla

Definition enl. Regionplane- och trafikkontoret

Förväntningar: Träda in i en annan värld (i motsats till den urbana miljön), frånvaro av större anläggningar, vägar och bebyggelse, lukter och dofter av skog, färger, - väder, vind, årstider, frånvaro av stadens ljus, känsla av storskog som ej tar slut.

Parametrar: Sammanhängande skogsområde, låg bullernivå, storlek och form, 250 meter från vägar och anläggningar, kan gälla både barr- och lövskogar.

Aktiviteter: Vandra, ströva, avslappning, orientering, plocka svamp, hajk, rida

Störningar: Buller, ljus och lukt, storskaligt och okänsligt skogsbruk, nedskräpning, avspärrat område, andra störande brukarkategorier

### Definition enl. Ekologigruppen

Ekologigruppen delar ofta in skogskänsla i två delar vilket ger möjlighet att lyfta fram speciellt värdefulla områden. I stark skogskänsla är ovannämnda upplevelser tydliga. Skogskänsla beskriver övrig rekreationsskog. Denna skog utgör ofta ett buffertområde runt stark skogsupplevelse.

### 3. Utblickar och öppna landskap

Definition enl. Regionplane- och trafikkontoret

Förväntningar: Känsla av frihet genom långa utblickar och vida vyer, kontraster mellan olika områden t.ex. skog- åker, sjö-skog, stå vid en kant och se något annat.

Parametrar: Sjöar, utsiktsplatser, öppna landskap.

Aktiviteter: Avslappning, ströva, vandra, picknick, rida, orientering, klättra, vattenaktiviteter, åka skidor och skridskor, cykla.

Störningar: Buller och lukt, stora, ”fula” anläggningar i landskapet, avspärrat område, nedskräpning, andra störande brukarkategorier

Definition enl. Ekologigruppen

Ekologigruppen följer ovanstående definition. Dock har områden med särskilt strak vattenkontakt med möjlighet till bad, fiske m.m. tilldelats en egen rubrik, Vattenkontakt.

### 4. Variationsrikedom och naturpedagogik

Förväntningar: Ökad förståelsen för naturen, känsla av ursprunget (kretsloppet), komma nära djur och växter, delaktighet och närhet till naturen, upptäckarglädje, nyfikenhet

Parametrar: Artrikedom; ängs- och hagmarker, våtmarker, bryn och strandzoner, storlek och form, naturrum, naturstig.

Aktiviteter: Naturobservationer, undervisning, studier, naturstig, mulleverksamhet, ströva, plocka svamp och blommor, utomhuspedagogik

Störningar: Nedskräpning på mark och vatten, storskaligt och okänsligt skogsbruk, buller och lukt, igenväxande naturbetesmarker, andra störande brukarkategorier

Definition enl. Ekologigruppen

Överensstämmer med Regionplane- och trafikkontoret.

### 5. Kulturhistoria och levande landskap

Förväntningar: En historisk förankring i hembygden, ökad kunskap om historien, Vackra bebyggelsemiljöer med omgivningar, en levande odlingsbygd (bondgårdar och åkerbruk)

Parametrar: Öppna kulturlandskap, kulturhistorisk bebyggelse, kulturhistoriska objekt, husgrunder, fruktträd och andra kulturväxter som står kvar.

Aktiviteter: Uppleva kulturhistoria, promenera, picknick, rida, cykla, kunskapsinhämtande, aktiv husdjurshållning, åka skidor

Störningar: Stora, ”fula” anläggningar i landskapet, okänslig exploatering, buller, bristande skötsel av bebyggelse och landskap

Definition enl. Ekologigruppen

Överensstämmer med Regionplane- och trafikkontoret.

## 6. Aktivitet och utmaning

Förväntningar: Frisk luft och sundhet, bada och sporta vid vatten, löpning, skidåkning, ridning, hög prestation och stor strapats, övervinna naturen, upptäckarglädje, nyfikenhet, göra ”roliga” saker; klättra, dyka, m.m.

Parametrar: Spår, stigar, leder, friluftsgårdar, vattenanläggningar, sjöar, sportanläggningar.

Aktiviteter: Motionera, jogga, promenera, rida, klättra, skidor- och pulkaåkning, vattenaktiviteter, skridskor, cykla.

Störningar: Dåligt underhåll av anläggningar och spår, nedskräpning av mark och vatten, andra störande brukarkategorier.

## 7. Service och samvaro

Definition enl. Regionplane- och trafikkontoret

Förväntningar: Bekvämlighet med toaletter, utskänkning, värmestugor m.m., god tillgång på varierande spår och leder (anlagdhet och längd), trygghet med spårade leder och skyltar, hög grad av anlagdhet.

Parametrar: Toaletter, omklädningsrum, servering, tillgänglighet, sportanläggningar, information, naturrum.

Aktiviteter: omklädning och hygien, informationsinhämtande, hyra utrustning, naturstig, barnverksamhet, grilla, promenad och motion.

Störningar: Dåligt underhåll av anläggningar och spår, bristande information, ”dålig service” (öppetider, allmänna kommunikationer m.m.)

Definition enl. Ekologigruppen

Överensstämmer med Regionplane- och trafikkontoret.

## 8. Vattenkontakt

Ekologigruppen egen komplettering

Förväntningar: Närheten till öppna vattenytor. Sitta vid vatten, avkoppling, ro, ev möjlighet, eller i alla fall påminnelse om bad.

Parameterar: Sjöar, kuststräckor och vattendrag

Aktiviteter: Möjlighet att vistas nära strandkant, strandpromenad och/eller picknick-plats, grilla, promenad och motion

Störningar: Barriärer i form av anläggningar eller privata tomter, slyvegetation, bristande information om stigentréer.

## Beskrivning funktioner

Beskrivning av funktioner för rekreation grundar sig på metoder utarbetade i Stockholms stads rapport ”Sociotophandboken – planering av det offentliga rummet med stockholmarna och sociotopkartan”. Ekologigruppen AB har sedan kompletterat metoden med ytterligare funktioner.

De funktioner som karteras är:

- Lekplatslek - barns lek på lekplats
- Löpträning - iordningställt och belyst motionsspår
- Naturelek - barns möjlighet till lek i natur



- Odling - odla i koloniträdgårdar eller odlingslotter
- Parklek - bemannad lekplats
- Picknick - samvaro i mindre sällskap, ofta i samband med solbad
- Promenader - flanerande, strövande, hundrastning, joggning, motionscykling och inlines
- Vandring - Mer omfattande och strapatsrik än promenad, utövas på helger och lov
- Ridning - rida och att titta på hästar
- Ro - avkoppling och upplevelsen av avskildhet och tystnad
- Skate - skateåkning i ramp eller på mark
- Skidor - åka skidor på längden
- Skridsko - åka skridskor
- Sitta i solen - en plats att sitta i solen
- Torghandel - livlig torghandel
- Uteservering - café eller kiosk med uteservering
- Utsikt - överblick över landskapet samt känslan av rymd
- Backåkning - Åka pulka eller skidor i backe
- Bad - badupplevelser och vattenlek
- Blomprakt - rik blomning och trädgårdsodling
- Bollspel - bollspel och bollek
- Båtliv - aktivt båt- och kajliv
- Djurhållning - aktivt lantbruk, 4H och djur i parklek
- Evenemang - plats för teater- musik- och motionsevenemang eller festivaler
- Folkliv - viktig mötesplats, ofta många människor och myllrande folkliv
- Golf - långgolf, kompaktgolf, bangolf och discgolf
- Grön oas - rum med grönskande golv och väggar

#### Ekologigruppens komplettering av rekreativa värden

- Social samvaro - enklare mötesplats av sekundär betydelse
- Naturstudier - natur med intressant växt- eller djurliv
- Plocka svamp och bär - natur med god möjlighet att hitta blåbär, hallon, lingon, svamp

## Bilaga 2. Metodik för naturvärdesbedömning

Fältarbetet har kompletterats med tidigare känd kunskap, i detta fall främst genom eftersök i databaser. Vi anser att kunskapsunderlaget på detta sätt är tillräckligt för den naturvärdesbedömning som finns i rapporten. En detaljerad inventering skulle också sannolikt uppdaga ytterligare rödlistade arter. Det är dock rimligt att anta att iakttagelser av ekologiska strukturer och signalarter har täckt in områdets värdekärnor på ett acceptabelt sätt.

En naturvärdesbedömning grundar sig främst på vetenskapliga fakta om ekologiska samband och förekomster av skyddsvärda arter. På kommunal och lokal nivå är den lokala situationen viktig för bedömningen, där värdefull natur relateras till hur vanlig naturtypen är i kommunen eller stadsdelen. På så sätt kan bristen på en värdefull naturtyp rendera denna ett högre värde än annars. Samtidigt innebär starka ekologiska samband att värdet bedöms högre.

Med *värdekärnor* avses särskilt värdefulla områden (naturvärdesobjekt) med sådana ekologiska kvaliteter att de kan fungera som revir eller hemort för olika ovanliga eller rödlistade arter. Det rör sig ofta om mindre vanliga naturtyper eller om naturtyper med viktiga ekologiska element (t.ex. död ved, rörligt markvatten, hålträd, blockmarker, gamla ädellövträd, etcetera).

Samtliga objekt har klassificerats med avseende på naturvärde. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Friluftslivsaspekter med sådana parametrar som tillgänglighet, närhet, framkomlighet, samt estetiska värden, dvs om ett område upplevs som vackert eller ej, bedöms inte vid en naturvärdesbedömning.

Naturvärdesbedömningen gjordes i en fyrgradig skala enligt de riktlinjer som utarbetats av Naturvårdsverket. Naturvärdesklasserna är som följer:

- Klass 1 Högsta naturvärde (riksintresse)
- Klass 2 Mycket höga naturvärden (regionalt intresse/länsintresse)
- Klass 3 Höga naturvärden (stort kommunalt intresse)

Ekologigruppen AB använder dessutom ytterligare en klass:

- Klass 4. Lokala naturvärden (stort lokalt intresse/visst kommunalt intresse)

Med denna klass avses värden som är av betydelse för kommundelens biologiska mångfald. Denna värdeklass kan ofta vara den svåraste att avgränsa då värdena i de mindre värdefulla biotoperna kan vara mindre tydliga. Klassen kan sägas representera värden som bestämt bör uppmärksammas, men som inte alltid kan hävda sig i en prioritering mellan olika värden.

Vid värdeklassificeringen har bedömning gjorts av följande parametrar:

1. Naturtypens eller geologiska formationens ovanlighet/sällsynthet. Exempelvis naturmiljöer som är mycket ovanliga ur ett riksperspektiv, exempelvis större ansamlingar av grova ihåliga ädellövträd, eller artrika betesmarker, klassas minst som regionalt intressanta.
2. Objektets storlek, samt kontinuitet. Ju större objekt och ju

längre kontinuitet, desto högre värde. Storlek och kontinuitet är de två enskilt viktigaste ekologiska faktorerna för biologisk mångfald.

3. Ekologiska samband med intilliggande miljöer. Detta kriterium kan ersätta storlekskriteriet i de fall många små objekt med starka ekologiska samband ligger i nära anslutning till varandra.

4. Ekologiskt viktiga strukturer eller småmiljöer, exempelvis förekomst av död ved eller hålträd, som utgör viktiga livsmiljöer för hotade insekts- svamp-, moss- och lavararter. En rik förekomst av grov död ved eller hålträd innebär alltid minst värdeklass 2.

5. Förekomst av hotade / rödlistade arter. I allmänhet tilldelas objekt med förekomst av akut eller kritiskt (EN, CR) hotade arter minst naturvärde 2. Områden med förekomst av sårbara arter (VU) tilldelas som regel minst värdeklass 3. Detta gäller även för områden med förekomst av sällsynta missgynnade arter (NT). Observera att undantag gäller för tämligen allmänt förekommande missgynnade fågelarter, där rödlistekriteriet utgörs av starkt minskande trend. Dessa arter utgörs av sånglärka, törnskata, stenskvätta, hämpling och entita. Förekomst av dessa arter medför inte automatiskt att området betraktas som kommunalt intressant.

6. Förekomst av signalarter. Arterna delas in i tre signalvärdekategorier, mycket högt signalvärde (3), högt signalvärde (2) och visst signalvärde (1). Om arter med mycket högt signalvärde förekommer, signalerar det oftast regionala intressen. På motsvarande sätt signalerar högt indikatorvärde kommunala intressen. Arter med visst indikatorvärde signalerar höga naturvärden om de förekommer i stor mängd eller med många arter.

I naturliga gräsmarker och öppna sandmarker är indikatorarter den viktigaste grunden för klassificering. I övrigt utgör de en viktig hjälp men utgör inte den viktigaste faktorn (se vidare nedan).

7. Förutsättningar för bibehållande av värde. En liten naturlig gräsmark, exempelvis en liten åkerholme kan tilldelas en lägre värdeklass om det bedöms vara omöjligt att på praktiskt sätt upprätthålla värden genom skötsel.

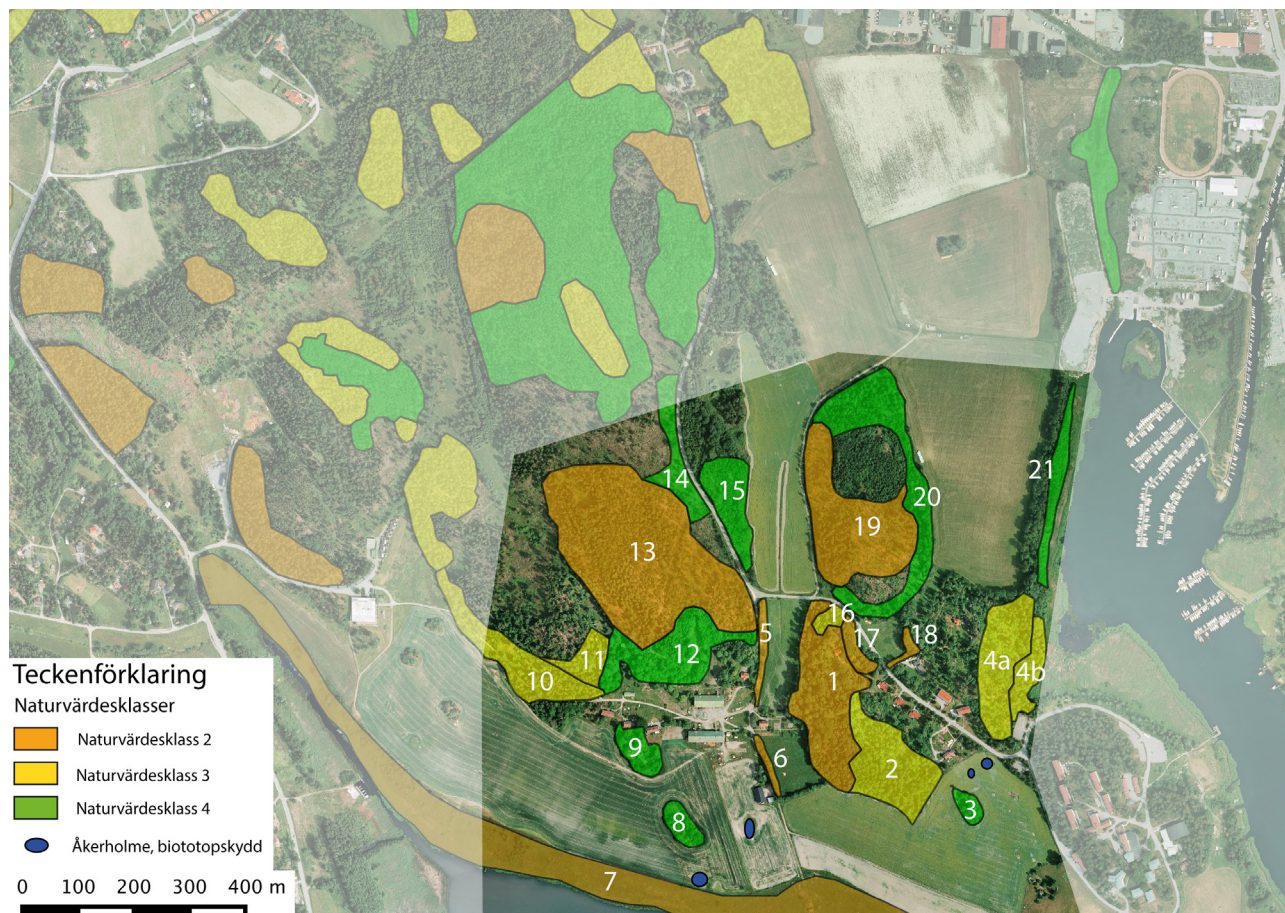
### Skogliga nyckelbiotoper och objekt med naturvärde

Skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsvårdsstyrelsen har som regel tilldelats klass 2, regionala naturvärden. Motiv för detta är att nyckelbiotoper endast utgör några få procent av länets skogsmark och att samtliga därför är av regional betydelse för den biologiska mångfalden. Undantag har gjorts för några områden där signalarter saknades eller var få, där den skogliga kontinuiteten var begränsad och där förekomst av ekologiskt viktiga strukturer var sparsamt förekommande.

Objekt med ”naturvärde”, enligt nyckelbiotopsinventeringen, har som regel tilldelats naturvärdeklass 3.

## Bilaga 3. Naturvärdesobjekt

Nedan beskrivs de objekt med höga naturvärden som hittades i undersökningsområdet. Se naturvärdeskartan för objektens utbredning och läge. Objekt 1 – 9 är inventerat av Johan Allmér våren 2012 medan objekt 10 – 21 är inventerade av Krister Sernbo under 2013 – 2014.



Naturvärdeskarta över Näsängen, Österåker. Från inventeringar mellan 2012 och 2014.

### 1. Ädellövskog öster om gården, regionalt värde

#### Beskrivning

Området utgörs av en gles bevuxen ädellövskog med ek, ask, lönn och hassel. Ett 10-tal gamla och grova ädellövträd av ask, lönn, alm och ek. Flera träd är mer än metergrova. Många träd har håligheter och rik lavpåväxt. Död ved förekommer spritt i området, huvudsakligen av mindre dimensioner men även några grova stammar finns.

#### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av förekomst av grova ädellövträd, död ved och rödlistade arter.

#### Ekologiska strukturer

Grovt ädellövträd, hålträd med mulm

#### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Narrporing (VU), narrtagging (NT), almlav (NT)

## 2. Barrblandskog öster om gården, kommunalt värde

### Beskrivning

Barrblandskog med inslag av löv. Till stor del blockigt. Bitvis stort inslag av hassel. Litet parti domineras av körsbär. Avverkningar har skett i sen tid, varvid barr har avverkat och löv har lämnats. Till stor del ett rikt fåltskikt.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av kommunalt värde, klass 3, vilket motiveras av förekomst av äldre skog och signalarter.

### Ekologiska strukturer

Äldre tall, ädellövträd

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Blåsippa (S)

## 3. Åkerholmar öster om gården, lokalt värde

### Beskrivning

Området utgörs av en något större och trädklädd åkerholme. Den är bevuxen med bland annat några äldre tallar, annars förekommer det mest yngre träd av björk och gran. Åkerholmen är stad i igenväxning men vissa spår av hävdgynnad flora finns.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt värde, klass 4, vilket motiveras av att de är viktiga inslag för biologisk mångfald i åkermarken.

### Ekologiska strukturer

-

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Bockrot (I), gullviva (I), gulmåra (I), ängshavre (I)

## 4a. Barrblandskog utmed Tunafjärden, kommunalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en barrblandskog med inslag av lövträd. Många av tallarna i beståndet är äldre och börjar bli vidkroniga. Fåltskiktet är bitvis rikt, framför allt i lågpunkter och mot branten i öster med bland annat stora förekomster vitsippa och blåsippa.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av kommunalt värde, klass 3, vilket motiveras av förekomst av äldre träd, rödlistad art och signalarter.

### Ekologiska strukturer

Olikåldrig skog, gamla tallar, ädellövträd, hålträd, död ved

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)  
Tallticka (NT, S), blåsippa (S)

## 4b. Lövskogsbård utmed Tunafjärden, kommunalt värde

### Beskrivning

Moränslutning med huvudsakligen unga lövträd med inslag av ädellövträd. Asp och björk dominerar (ca 20-25 cm tjocka), med inslag av lönn, ask och körsbär. Fläckvis står grupper av mogen asp (ca 35 cm) och gammal björk.

Lövsly dominerar buskskiktet, men här förekommer också hassel, nypon, slån och måbär. Blåbär förekommer rikligt.

Död lövved förekommer rikligt, liksom enstaka talltorrakor.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av kommunalt värde, klass 3, vilket motiveras av förekomst av äldre träd, rödlistad art och signalarter.

### Ekologiska strukturer

Olikåldrig skog, gamla tallar, ädellövträd, hålträd, död ved

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Tallticka (NT, S), ask (VU), blåsippa (S)

## 5. Allé, regionalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en mindre allé med ädellövträd. Träden står glest och är solexponerade vilket gynnar bland annat vedlevande insekter.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av förekomst av grova ädellövträd och förekomst av signalarter.

### Ekologiska strukturer

Grova ädellövträd.

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Ask (VU), gulvit blekspik (S)

## 6. Allé, regionalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en mindre allé med ädellövträd. Träden står glest och är solexponerade vilket gynnar bland annat vedlevande insekter.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av förekomst av grova ädellövträd och förekomst av signalarter.

## 7. Strandäng vid Täljöviken, regionalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en större strandäng. Strandängen sträcker sig från gården ut till Näsuddens naturreservat. För närvarande är strandängen betad. Bitvis förekommer det stora tuvbildningar, men dessa är förhållandevis glesst förekommande och emellan dessa är grässvålen mer eller mindre jämn. Hävdgynnade kärlväxter hittades inte under inventeringen 2012 och strandängen bedöms framför allt vara av värde för fågellivet i nuläget.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av att stora sammanhängande, betade strandängar är mycket ovanliga inslag i landskapet.

### Ekologiska strukturer

-

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

-

## 8. Åkerholme söder om gården, lokalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en Åkerholme som ligger en bit söder om gården. Åkerholmen är beväxt med bland annat tall och björk, även inslaget av buskar är stort vilket gynnar fågel- och insektslivet i området. Till stor del är den av torrbackstyp.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt värde, klass 4, vilket motiveras av att de är viktiga inslag för biologisk mångfald i åkermarken.

### Ekologiska strukturer

-

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Ängshavre (I), brudbröd (I)

## 9. Åkerholme väster om gården, lokalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en Åkerholme som ligger i direkt anslutning till gårdsområdet. Åkerholmen är beväxt med bland annat tall och björk, även inslaget av buskar är stort vilket gynnar fågel- och insektslivet i området. Till stor del är den av torrbackstyp.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt intresse, klass 4, vilket motiveras av att de är viktiga inslag för biologisk mångfald i åkermarken.

### Ekologiska strukturer

-

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Ängshavre (I), brudbröd (I)

## 10. Bryn med gammal tall och örtrik flora, kommunalt värde

### Beskrivning

Bryn med lövkantad barrskog, med stort inslag av gammal tall (ca 50 cm) och enstaka grova ekar (ca 65 cm). Tallticka förekommer på en del av tallarna.

Stort inslag av gammal hagmarksflora med bl.a. vårbrodd, rödven, ängshavre, gråfibbla, gulmåra, solvända, liten blåklocka, kattfot, backklöver, bergglim, rödklint, brudbröd, tjärblomster. Blåsippa förekommer också.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av kommunalt värde, klass 3, vilket motiveras av förekomst av äldre träd, rödlistad art och signalarter.

### Ekologiska strukturer

Gamla träd av tall. Lågor av tall

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Tallticka (NT, S), blåsippa (S), ängshavre (I), solvända (I), brudbröd (I).

## 11. Hällmarkstallskog med gammal tall, kommunalt värde

### Beskrivning

Sluttning och bergkulle med stort inslag av gamla tallar.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av kommunalt värde, klass 3, vilket motiveras av förekomst av äldre träd, rödlistad art och signalarter.

### Ekologiska strukturer

Gamla träd av tall. Lågor av tall.

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Tallticka (NT, S).



## 12. Lövskog med asp, alm och ek, lokalt värde

### Beskrivning

Unga träd med asp, alm och ek i hästhage.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt intresse, klass 4, vilket motiveras av förekomst av äldre träd av asp, alm och ek.

### Ekologiska strukturer

-

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

-

## 13. Hällmarkstallskog med gamla träd, regionalt värde

### Beskrivning

Hällmarkstallskog på bergkulle med gamla tallar samt senvuxna ekar och granar. Naturligt föryngrat trädbestånd med träd i olika ålder. Gamla björkar och senvuxna oxlar förekommer också. En del tallar har brandljud. Någon tall är ihålig.

Enbuskar står spritt, varav en del är gamla.

Ljung, lingon, blåbär och kruståtel dominerar fåltskiktet. På hällarna växer täta mattor med renlavar.

Lågor av tall förekommer spritt, liksom en del lågor av mindre ekar och granar. Torrakor av tall och ek förekommer. På lågor av tall förekommer kläckhål av raggbock.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av förekomst av grova gamla tallar, död ved och rödlistade arter.

### Ekologiska strukturer

Gamla träd av tall och ek. Lågor och torrträd av tall, ek och gran. Hålträd av tall. Brandhistorik.

### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Tallticka (NT, S), raggbock (NT, S, kläckhål), gammelgranslav (S).

## 14. Tallöverståndare på kalhygge, lokalt värde

### Beskrivning

Avverkad tallskog med ett bitvis stort inslag av kvarlämnade gamla tallar. Tallarna står mer eller mindre solexponerat vilket gynnar flera vedlevande insekter.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av värde, klass 4, vilket motiveras av förekomst av grova gamla tallar.

## Ekologiska strukturer

Gamla träd av tall.

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

-

## 15. Åkerholme med mogen asp, lokalt värde

### Beskrivning

Åkerholme med ett glest bestånd av mogna träd, med inslag av gamla. Mogen asp (30-35 cm tjocka) dominerar. Enstaka grov asp (60 cm) och grov ek (75 cm) samt gammal björk förekommer. Buskskiktet domineras av sly av asp och ask, med inslag av hägg, nypon, slån och måbär. Fältskiktet är tätt med bl.a. hundäxing och örnbräken, med inslag av johannesört.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt värde, klass 4, vilket motiveras av förekomst av grova gamla träd av asp och ek.

### Ekologiska strukturer

Gammal asp och ek.

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

-

## 16. Moränsluttning med gamla granar, kommunalt värde

### Beskrivning

Parti med gamla granar, varav en mycket grov gran, ca 50-60 cm tjock. En grov granlåga finns i också i objektet.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av kommunalt värde, klass 3, vilket motiveras av förekomst av grova gamla granar och förekomst av signalart.

### Ekologiska strukturer

Gammal gran, kjolgran.

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Gammelgranslav (S)

## 17. Allé med gammal ek, alm och ask, regionalt värde

### Beskrivning

Objektet utgörs av en allé med mycket grova träd. Fältskiktet är rikt med bland annat blåsippa och ormbär.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av

förekomst av grova gamla ädellövträd samt förekomst av rödlistad art och signalarter.

#### Ekologiska strukturer

Grova gamla ädellövträd.

#### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Ekticka(NT, S), blåsippa(S), Ormbär(S), blekspik (S).

## 18. Allé och skogsbryn med gamla askar, regionalt värde

#### Beskrivning

Gamla askar, om än inte så grova.

#### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av förekomst av gamla askar och förekomst av signalarter.

#### Ekologiska strukturer

Gammal ask.

#### Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Skumticka (NT), blekspik (S), sotlav (S).

## 19. Blandskogskulle med gammal tall och ek, regionalt värde

#### Beskrivning

Gamla träd förekommer främst i västra delen. Här förekommer gamla tallar (40-80 cm), gamla och senvuxna ekar (35-75 cm), gammal lönn (35 cm), samt senvuxen och gammal gran (35-40 cm). En del gammal björk förekommer också, liksom en del sälg. Yngre träd av tall, gran, körsbär, ask, alm och ek förekommer också.

Buskskiktet domineras av en, nypon och slån i slutningen mot väster, medan sly av bl.a. ask annars dominerar.

Fältskiktet domineras av gräs, främst kruståtel, men ris av blåbär, lingon och ljung förekommer. Fläckvis finns rester av gammal hagmarksflora med bl.a. brudbröd och gulmåra.

Död ved förekommer sparsamt som bl.a. lågor av tall och ek. Gamla tallar har brandljudsmärken. Många tallar har avsondrat rikligt med kåda.

#### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av regionalt värde, klass 2, vilket motiveras av förekomst av gamla träd samt förekomst av rödlistad art och signalarter.

#### Ekologiska strukturer

Gammal tall, gammal senvuxen ek, senvuxen gammal gran, död ved.

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Tallticka (NT, S), gammelgranslav (S).

## 20. Blandskog med ung ask och tall, lokalt värde

### Beskrivning

Delar av kullen som bär spår av ett mer aktivt skogsbruk. Mogna träd av tall förekommer sparsamt, medan ung ask förekommer rikligt, på sina håll i ogenomträngliga bestånd. Den rödlistade svampen tallticka växer på ett par kvarlämnade tallar och ung ask förekommer i området. Ask är rödlistad som sårbar (VU) men endast gamla träd bedöms utgöra höga naturvärden.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt värde, klass 4, vilket motiveras av förekomst av gamla träd och förekomst av rödlistade arter.

### Ekologiska strukturer

Gammal asp och ek.

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Tallticka (NT, S), ask (VU, ung ask).

## 21. Strandskog med uppvuxen al, lokalt värde

Ung alskog med klibbalar som är ca 25-30 cm tjocka. Alarna har ej bildat socklar. Inslag av alm (30-40 cm) och ask (20-25 cm) samt en del björk.

### Naturvärdesbedömning

Objektet bedöms vara av lokalt värde, klass 4, vilket motiveras av att strandlövskogen bedöms bidra till områdets variation och naturvärden.

### Ekologiska strukturer

-

Rödlistade arter/signalarter (S)/Indikatorarter (I)

Ask (VU)

