

## **MILJÖREDOVISNING**

### **Detaljplan för Tollare 2:2 samt del av Tollare 5:1, Tollareängen i Boo, Nacka kommun**

Upprättad på planenheten i maj 2010, justerad i september 2010

#### **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

SAMMANFATTNING

BAKGRUND

KONSEKVENSER PÅ MILJÖN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA  
ÅTGÄRDER

Landskapsbild

Natur

Dagvatten och klimatpåverkan

Markföroreningar

KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA  
ÅTGÄRDER

Buller

Luft

Rekreation

HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

## MILJÖREDOVISNING

---

### SAMMANFATTNING

Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö-, hälso- och naturresursfrågorna av ett **utbyggnadsförslag**.

Förslaget inte bedöms påverka landskapsbilden negativt.

Bebyggelsen har placerats så att befintlig vegetation berörs i begränsad omfattning. Några hotklassade växter eller djur finns, enligt naturreservatsutredning 2007-2008, inte inom områden föreslagna för bebyggelse.

Bostäderna närmast Sockenvägen utsätts för bullernivåer högre än de riktvärden som anges i kommunens översiktsplan från 2002.

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljökvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet.

En lekmöjlighet skall byggas ut på kvartersmark. Området har mycket goda förutsättningar för närrekreation/promenader. En utbyggnad av planförslaget innebär viss negativ påverkan på etablerade rekreativstråk i Tollare.

Ett tidigare icke bebyggt (men delvis utfyllt) område bebyggs, vilket är mindre bra ur hushållningssynpunkt. Bra ur naturressurssynpunkt är att bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet samt att området har god kollektivtrafikförsörjning.

Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

### BAKGRUND

Från den 21 juli 2004 gäller nya bestämmelser i plan- och bygglagen (PBL) och i miljöbalken (MB) med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG). Då infördes nya krav på miljöbedömningar för översikts- och detaljplaner. Kriterier för att bedöma om en plan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan anges i EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §.

En behovsbedömning av detaljplanen har utförts för att avgöra om genomförandet av planen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan. Samråd har skett med länsstyrelsen.

## MILJÖREDOVISNING

---

Enligt beslut som Nacka kommunfullmäktige fattat 1990 ska miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) ska tas fram vid planläggning. MKB:n ska belysa planens konsekvenser på miljön. För att undvika otydligheter om dokumentens formella status, är det olämpligt att använda begreppet miljökonsekvensbeskrivning i de fall bedömningen har gjorts att detaljplanen inte har en betydande miljöpåverkan. För att följa fullmäktiges beslut och belysa planläggningens konsekvenser på miljön så kommer denna redovisning i framtiden kallas miljöredovisning.

Vi har valt att i miljöredovisningen tydligt lyfta fram det begränsade antalet konsekvenser vilka är relevanta i detta fall. Arbetet med miljöredovisningen har pågått parallellt med framtagandet av detaljplanen.

Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö-, hälso- och naturresursfrågorna av ett **utbyggnadsförslag** samt att åstadkomma ett bättre beslutsunderlag.

Planering och byggande i Sverige skall ske utifrån ett hållbart perspektiv och planprojekt skall prövas mot uppställda miljömål, miljö kvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen (ÖP) från 2002 samt kommunens övergripande mål som är relevanta i sammanhanget vilka är – ”God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling” samt ”Trygg och säker”.

Miljöredovisningen har tagits fram av landskapsarkitekt Elisabeth Rosell och miljöbevakare Birgitta Held-Paulie.

## KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### LANDSKAPSBILD

#### Kommunala mål – Översiktsplanen 2002

- Planeringen ska främja att landskapets struktur bevaras och att kulturmiljöerna skyddas. Förändringar av den fysiska miljön ska förstärka dess identitet och särprägel. Landskapsbilden ska alltid beaktas vid förändringar och ingå som en bedömningsgrund i miljökonsekvensanalyserna.
- Samhällsplaneringen ska präglas av en helhetssyn där de kulturella resurserna och de estetiska aspekterna beaktas. Planeringen ska främja att landskapets struktur bevaras och att kulturmiljöerna skyddas.

MILJÖREDOVISNING

---

- Kommunens skiftande kulturmiljöer skall tydliggöras och förstärkas genom en god anpassning av den nya bebyggelsen.
- Nacka ska ytterligare utvecklas som en bra kommun att bo i. Den gröna karaktären ska bibehållas liksom variationen och de olika områdenas särart. Nya bostäder skall i första hand byggas i tidigare industriområden.

**Utbyggnadsförslaget**

Den del av planområdet som föreslås för bebyggelse är flack och den planerade bebyggelsen bedöms inte sticka upp över skogen på höjden norr om föreslagen bebyggelse. Omgivande för landskapsbilden värdefulla naturområden bevaras som natur och naturreservat i väster och som naturreservat i öster. Detta innebär att förslaget inte bedöms påverka landskapsbilden negativt sett på avstånd i ett större perspektiv. Från Sockenvägen påverkas dock landskapsbilden lokalt av den planerade bebyggelsen.

**Slutsatser:** Omgivande och för landskapsbilden värdefulla naturområden bevaras som natur och bebyggelsen sticker inte upp ovanför bakomliggande höjdrygg. Detta innebär att förslaget inte bedöms påverka landskapsbilden negativt sett på avstånd i ett större perspektiv. Från Sockenvägen påverkas dock landskapsbilden lokalt av den planerade bebyggelsen.

**NATUR**

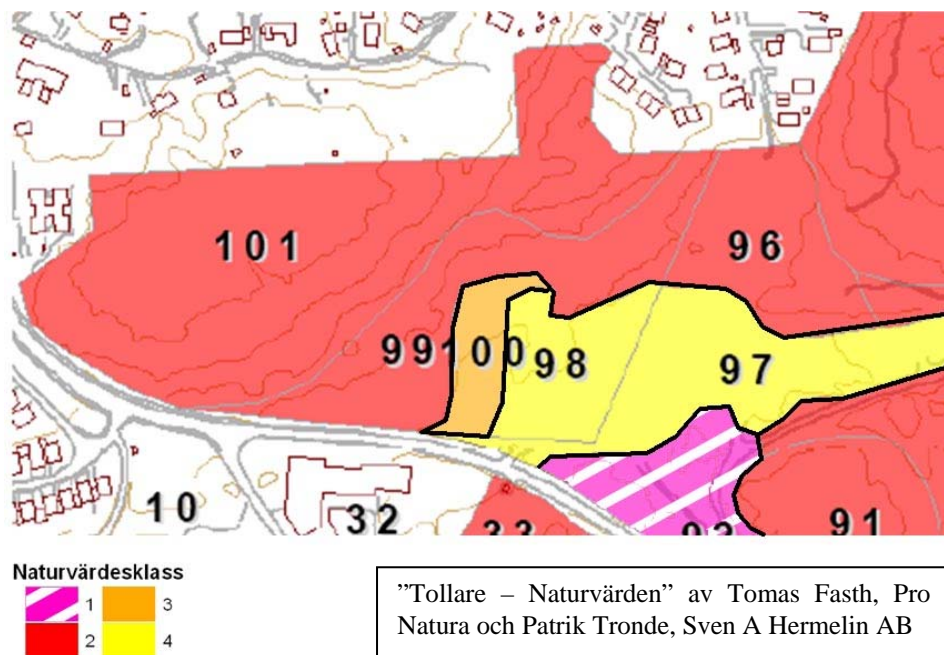
**Kommunala mål – Översiktsplanen 2002**

- Nacka ska ytterligare utvecklas som en bra kommun att bo i. Den gröna karaktären ska bibehållas liksom variationen och de olika områdenas särart. Nya bostäder skall i första hand byggas i tidigare industriområden.

**Utbyggnadsförslaget**

Huvuddelen av det område som föreslås för bebyggelse utgörs av tidigare utfylld mark. Bebyggelsen har placerats så att befintlig vegetation berörs i begränsad omfattning. För att bevara intressant natur på kvartersmark, har en bestämmelse om skydd av mark och vegetation (n) föreslagits.

MILJÖREDOVISNING



Enligt naturreservatsutredning 2007-2008 ”Tollare – Naturvärden” av Tomas Fasth, Pro Natura och Patrik Tronde, Sven A Hermelin AB, så har de delar av området som föreslås för bebyggelse klassats enligt ovanstående bild, på en fyrgradig skala där 1 är högsta och 4 lägsta naturvärde. Några hotklassade växter eller djur finns enligt utredningen inte inom områdena föreslagna för bebyggelse. Natur av högre naturvärdesklass – klass 2, säkerställs till övervägande del som allmän plats ”natur” i planförslaget. Dessa områden ingår även i det av kommunen beslutade naturreservat Tollare. En mindre del av en nyckelbiotop berörs i planförslaget – förskoletomten. Huvuddelen av det berörda området skyddas med en ”n”-bestämmelse (befintlig mark och vegetation ska bevaras).

**Slutsatser:** Bebyggelsen har placerats så att befintlig vegetation berörs i begränsad omfattning. Några hotklassade växter eller djur finns, enligt naturreservatsutredning 2007-2008, inte inom områdena föreslagna för bebyggelse. Natur av högre naturvärdesklass – klass 2, säkerställs till övervägande del som allmän plats ”natur” i planförslaget. Dessa områden ingår också i det av kommunen beslutade Tollare naturreservat. En mindre del av en nyckelbiotop berörs i planförslaget – förskoletomten. Huvuddelen av det berörda området skyddas med en ”n”-bestämmelse.

## DAGVATTEN OCH KLIMATPÅVERKAN

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

- Tillförsel av vattenburen fosfor, kväve och föroreningar till vattenområden ska minskas genom tillkomsten av anordningar för lokalt omhändertagande av dagvattnet.
- Inom bebyggelseområdena ska hårdgjorda ytor minimeras och planterade ytor maximeras.
- Vid om- och nybyggnad av hus ska material väljas som inte tillför dagvattnet ytterligare föroreningar.
- Dagvatten från hårt trafikerade vägar omhändertas och renas innan det förs vidare.

### Utbyggnadsförslaget

Området består till största delen idag av gräsbevuxna områden som är genomsläppliga för nederbörden. Vid planläggning kommer marken att hårdgöras i större utsträckning än i dagsläget, huvudsakligen med en lokalväg, parkeringsytor och hustak. Då det inom planområdet har konstaterats att det finns markföroreningar är det olämpligt med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) inom dessa områden. LOD ska dock tillämpas i möjligaste mån där så är möjligt. Hantering av dagvattnet inom området ska följa Dagvattenstrategin för Nacka kommun som bl.a. innebär LOD samt att rening av dagvatten kan bli aktuellt vid större parkeringsytor utomhus.

Den del av planområdet som föreslås för bebyggelse är mycket flackt, avrinning sker mot Lännerstasunden. Den ökade nederbörden som förväntas på grund av klimatförändringar i Stockholmsregionen (såväl ökad årsmedelnederbörd som ökad förekomst av extrem nederbörd) kan medföra ökade problem med översvämningar, ras, skred och erosion och därmed relaterade skador på infrastruktur och bebyggelse. Dagvattenfrågan bör därför studeras mer noggrant till utställningsskedet.

<p><b>Slutsatser:</b> Hantering av dagvattnet inom området ska följa Dagvattenstrategin för Nacka kommun.</p>
---

## MARKFÖRORENINGAR

### Utbyggnadsförslaget

En översiktlig miljöteknisk markundersökning av utförts för planområdet, (Structor 2008-09-23). Av undersökningarna framgår att marken är förorenad inom det område som planeras för bostäder. Föroreningarna förekommer i fyllnadsmassorna. Föroreningarna bedöms vara bundna till partiklar då inga

MILJÖREDOVISNING

förhöjda föroreningshalter konstaterats i grundvattnet. Sanering av området ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten på Nacka kommun.

**Slutsatser:** Sanering av marken ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSA OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### BULLER

#### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

Riktvärden för buller från vägtrafik

*Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.*

---

<i>Utrymme</i>		
<i>Högsta trafikbullernivå, dB(A)</i>		
<i>Ekvivalentnivå</i>	<i>Maximalnivå</i>	
<b>Inomhus</b>	30	45 (nattetid)
<b>Utomhus</b> (frifältsvärden)		
Vid fasad	55	
På uteplats		70

---

*Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53*

#### Fakta buller

Buller är det ljud som uppfattas som störande. Vad som uppfattas som buller varierar från person till person.

Buller kan orsaka bland annat stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar, sömnstörningar och hörselskador. Särskilt störande är sådant ljud som man inte kan påverka, t ex trafik.

#### *Utbyggnadsförslaget*

---

MILJÖREDOVISNING

---

De planerade bostäderna exponeras för buller från Sockenvägen. De ekvivalenta ljudnivåerna överstiger gällande riktvärden för de tre punkthusen som ligger närmast Sockenvägen. Vid fasad mot Sockenvägen är den ekvivalenta ljudnivån 52-57 dB(A) på våning två och uppåt. Även maximalnivåerna överskrider riktvärdet 70 dB(A) vid dessa fasader. Riktvärdena gäller för uteplats, uteplatser går att placera norr om husen så att husen fungerar som bullerskydd.

För att erhålla en bra inomhusnivå, ljudklass B, avseende de högsta trafikbullernivåerna inomhus rekommenderas att fönster får en ljudisolering med lägst  $R_w = 43$  dB samt uteluftdon en ljudisolering med lägst  $R_w = 48$  dB. Om detta genomförs får man inomhus lägre bullernivåer än vad som anges i Socialstyrelsens allmänna råd för lågfrekvent buller.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillsammans med Stockholms stadsbyggnadskontor och miljöförvaltning samt Ingemanssons Technology AB utarbetat en programskrift avseende trafikbuller. Skriften avser primärt Stockholms stad men kan ligga till grund även för andra kommuner. I denna skrift anges ett kvalitetsmål för trafikbuller samt två avstegsfall. Avsteg kan accepteras i tätort samt i lägen med god kollektivtrafik. Avstegen är för bostäder i sammanfattning:

**Kvalitetsmål:**

*30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus och 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus  
55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, balkong, uteplats och  
rekreationsytor i tätbebyggelse*

*40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadens tysta sida (frifältsvärde)*

*70 dB(A) maximal ljudnivå utomhus vid fasad, balkong och uteplats  
(frifältsvärde)*

**Avstegsfall A**

*Från riktvärdena enligt kvalitetsmålen görs avsteg utomhus från 70 dB(A) maximal ljudnivå och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till tyst sida för minst hälften av boningsrummen med betydligt lägre nivåer än 55 dB(A). Tyst uteplats kan ordnas i anslutning till bostaden.*

**Avstegsfall B**

*Ytterligare avsteg från riktvärdena. Avstegsfallet är ej aktuellt i området varför avstegsfallets exakta formulering inte redovisas.*

**Motiv för avsteg från bullerriktvärdena**

För att klara 55dB(A) ekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader skulle trafikmängden på Sockenvägen högst uppgå till ca 1000 fordon/dygn, vilket inte



MILJÖREDOVISNING

---

bedöms som realistiskt. Med hänsyn till att området är väl försörjt med kollektivtrafik bedöms det rimligt att avstegsfall från riktvärdena kan användas. Enligt föreslagen lägenhetsplanering med genomgående lägenheter samt att fasaderna inklusive fönster har tillräcklig ljudreduktion uppfylls riktvärden för hälften av lägenheterna, för de övriga bedöms det rimligt att avstegsfall A kan tillämpas.

**Slutsatser:** Bostäderna närmast Sockenvägen utsätts för bullernivåer högre än de riktvärden som anges i kommunens översiktsplan från 2002. Området är väl försörjt med kollektivtrafik. Avsteg från översiktsplanens bullerriktvärden bedöms därför vara rimligt att acceptera.

Fönster och uteluftdon föreslås få en ljudisolering lägst  $R_w = 43$  dB respektive 48 dB för att klara Socialstyrelsens allmänna råd för lågfrekvent buller. Att kraven uppfylls kommer att kontrolleras i samband med bygglov/bygganmälan.

## LUFT

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2002

Tillförsel av koldioxid, kvävedioxid och andra skadliga ämnen ska minskas med stöd av fysisk planering genom minskade utsläpp från trafiken och uppvärmningen. Detta sker genom:

- Kollektivtrafik gynnas vid planeringen.
- Väl utbyggt nät för gång- och cykeltrafik.
- Vägutbyggnader som minskar risker för köbildning.
- Utformning av bebyggelse så att en god genomluftning uppstår i gaturummet.
- Vid planering gynna energisystem som inte utnyttjar fossila bränslen.

### Fakta luft

Halten av luftföroreningar i utomhusluften beror huvudsakligen på:

- förbränningsrelaterade föroreningar,
- slitage från vägbana och bromsar,
- utsläppens omfattning i tid och rum,
- utspädningsförhållanden.
- områdets topografi.

### Miljö kvalitetsnormer (MKN)

Miljö kvalitetsnormerna (MKN) är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. En MKN anger de föroreningsnivåer som människor

MILJÖREDOVISNING

---

och miljö kan belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att en MKN överskrids. De mest betydelsefulla MKN för denna plan är bensen, kvävedioxid och **partiklar (PM10)**.

**Utbyggnadsförslaget**

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet. Årsmedelvärdet för bensen inom planområdet beräknas till 0,5 µg/ m<sup>3</sup>- 1,0µg/ m<sup>3</sup> . Medelvärdet under året får inte överstiga 5 µg/ m<sup>3</sup>. Dygnsmedelvärdet för kvävedioxid inom planområdet beräknas till 12-24 µg/ m<sup>3</sup>, medelvärdet för det åttonde värsta dygnet får inte vara högre än 60 µg/ m<sup>3</sup>. Halten av partiklar mindre än 10 µm får inte vara högre än 50 µg/ m<sup>3</sup> (dygnsvärde). Halten beräknas vara 27 -39 µg/ m<sup>3</sup>.

Sett i ett större sammanhang innebär varje ny utbyggnad ett tillskott av kvävedioxid och partiklar längs de stora trafiklederna med risk att normerna överskrids någon annanstans än inom planområdet. Någon studie om detta har inte utförts.

**Slutsats:** Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun kommer samtliga nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft att klaras inom planområdet.

**REKREATION**

**Politiska mål – Översiktsplanen 2002**

- Möjlighet till lek, motion och rörligt friluftsliv ska bevakas i planeringen för att öka välbefinnandet och stimulera till fysisk aktivitet.  
Anläggningarna ska vara lättillgängliga för alla åldergrupper.

**Utbyggnadsförslaget**

En lekmöjlighet skall enligt planhandlingarna byggas ut på kvartersmark. En mindre allmäntillgänglig bollplan finns strax söder om Sockenvägen. Tillgång till mer omfattande idrottsanläggning finns vid Björknäs IP. Området har mycket goda förutsättningar för närrekreation/promenader i anslutande beslutade naturreservat Tollare.

En utbyggnad av planförslaget innebär viss negativ påverkan på etablerade rekreativstråk i Tollare. Detta enligt naturreservatsutredning 2007-2008 ”Tollare – Rekreativvärden” av Patrik Tronde, Sven A Hermelin AB. Arealen allmäntillgänglig mark minskar vid ett genomförande av planförslaget.

MILJÖREDOVISNING

---

**Slutsatser:** En lekmöjlighet skall byggas ut på kvartersmark. Området har mycket goda förutsättningar för närrekreation/promenader. En utbyggnad av planförslaget innebär viss negativ påverkan på etablerade rekreativstråk i Tollare. Arealen allmäntillgänglig mark minskar vid ett genomförande av planförslaget.

## TRYGG OCH SÄKER

### Politiska mål – Översiktsplanen 2002

- Vid nybebyggelse, upprustning eller förnyelse av bebyggelse ska den fysiska miljön utformas på ett sådant sätt att brott förhindras och att tryggheten och säkerheten ökar.

#### Utbyggnadsförslaget

I Tollareängen har skolan/förskolan placerats nära bostadsbebyggelsen och förskolegården kantas av allmänna gångstråk och en parkering, för att ge möjlighet till uppsikt över anläggningen. I övrigt är bebyggelsen förhållandevis småskalig, vilket underlättar ”grannkontrollen”. Bostäder som angränsar till naturmark, ligger något mindre tryggt ur inbrottsynpunkt.

**Slutsatser:** Skolan/förskolan har placerats nära bostadsbebyggelsen för att öka uppsikten över anläggningen. Förhållandevis småskalig bebyggelse underlättar ”grannkontrollen”. Bostäder som angränsar till naturmark, ligger något mindre tryggt ut inbrottsynpunkt.

## HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

### Fakta - hushållning med naturresurser

Enligt miljöbalkens hushållningsprincip skall alla som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand ska förnyelsebara energikällor användas.

#### Utbyggnadsförslaget

Flerbostadshusen, förskolan och eventuellt villorna kommer att anslutas till fjärrvärmenätet. Planområdet har en bra kollektivtrafikförsörjning.

MILJÖREDOVISNING

---

**Slutsats:** Ett tidigare icke bebyggt (men delvis utfyllt) område bebyggs, vilket är mindre bra ur hushållningssynpunkt. Bra ur naturressynpunkt är att bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet samt att området har god kollektivtrafikförsörjning.

**Källor:**

PM Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Tollareäng, Tollare, Nacka kommun, 2008-09-23, Structor.

Tollareängen, Nacka kommun, Bullerutredning 2008-07-10, WSP

Naturreservatsutredning 2007-2008 "Tollare – Rekreativvärden" av Patrik Tronde Sven A Hermelin AB.

Naturreservatsutredning 2007-2008 "Tollare – Naturvärden" av Tomas Fasth Pro Natura och Patrik Tronde Sven A Hermelin AB

NACKA KOMMUN  
Planenheten

Andreas Totschnig  
Planchef

Linnéa Olofsson  
Planarkitekt