

# MILJÖREDOVISNING

## Detaljplan för del av Älta 10:1 m fl fastigheter, Ältadalen, i Älta, Nacka kommun

Upprättad på planenheten i maj 2013, reviderad i oktober 2013



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING

BAKGRUND

KONSEKVENSER PÅ MILJÖN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

Landskapsbild och kulturmiljö

Naturvård/vegetation

Rekreation/friluftsliv

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Förorenad mark

KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

Lokalklimat

Buller

Miljö kvalitetsnormer för luft

Trygghet och säkerhet

Klimat effekter

## SAMMANFATTNING

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

Dalkaraktären och landskapets kännetecken behålls genom höjdsättningen av nya marknivåer samt placering och höjder på ny bebyggelse.

Arkeologisk förundersökning har företagits, vars resultat har kommunicerats med länsstyrelsen. Fornlämningarna ligger inom detaljplanens naturmarksområden och kommer kunna bevaras. Länsstyrelsen har dock bedömt att tillstånd krävs från länsstyrelsen när utbyggnadsfasen inleds på grund av närheten mellan fornlämningarna och planerat exploateringsområde.

Lokal för rödlistad (nära hotad) insektsart - bibagge riskerar att påverkas av planförslaget. Befintliga naturmiljöer tas i anspråk i relativt begränsad omfattning. Vissa värdefulla träd sparas i förslaget liksom delar av befintliga skogsbryn. För att minimera risken för slitage och ras kommer särskilda åtgärder att vidtas vid ett genomförande samt vid framtida skötsel. Vid framtida anläggnings- och skötselinsatser skall hänsyn tas till arter som är knutna till f.d. grustakten – område för detta har säkerställts i planförslaget. Biotop i form av damm säkerställs som levnadsmiljö för grodor och paddor genom att dammen i planförslaget blir allmän plats – naturområde.

Planens genomförande bedöms inte försvåra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna i varken Kalvfjärdens, Erstavikens eller Strömmens ytvattenförekomster. En förutsättning är att de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen också genomförs. Lokalt omhändertagande av dagvatten ska tillämpas.

Markmiljöundersökningar bekräftar av det förekommer förorenad mark inom detaljplanområdet. Orsaken är främst skrotningsverksamhet inom en del av området och uppfyllnad av schaktmassor av varierande kvalitet inom en annan del. En viss sanering har gjorts på bilskrottomten. En riskanalys för spridning till grund- och ytvatten ska göras. Analysen ska ligga till grund för vilka åtgärder som är nödvändiga.

Enligt bullerberäkningar klaras den ekvivalenta ljudnivån vid de kommande husfasaderna i detaljplanförslaget, 55 dBA ekvivalent ljudnivå fås cirka 6 m från vägmitt. Undantaget gäller för korsningen Storkällans väg-Lovisedalsvägen, där blir den ekvivalenta ljudnivån upp mot 57 dBA. Detta kan lösas genom val av planlösning och placering av byggnad. Den maximala ljudnivån från trafikbullret blir över 70 dBA vid mest utsatta fasader mot de lokala gatorna. Med uteplats 10 meter från vägmitt alternativt på skärmad sida av huset fås högst riktvärdet 70 dBA.

Gällande nationella miljö kvalitetsnormer för luft kommer att klaras inom detaljplanområdet. Södra delen av planområdet gränsar till ett mindre industriområde. I industriområdet finns olika mindre verksamheter som kan orsaka olägenheter för de närmast boende. Det gäller främst buller och utsläpp till luft av lösningsmedel, partiklar och väteklorid. Utsläppen till luft av partiklar, zinkföreningar och väteklorid beräknas inte påverka människors hälsa i detaljplanområdet i dagsläget. Om verksamheten ökar sin produktion kan det vid ogynnsamma väder- och spridningsförhållanden uppstå vätekloridhalter som är nära nivåer som bedöms kunna vara ohälsosamma. Dessa halter kan uppstå i industriområdets omedelbara närhet. Detta innebär att det vid utbyggnad av bostäder intill industriområdet kan bli nödvändigt att kommunen ställer

hårdare krav på luftutsläpp från den aktuella verksamheten, vilket kan innebära begränsningar i deras produktion. Detta gäller endast i detaljplanens mest sydliga område.

Det nya bostadsområdet bidrar med att närmiljön sannolikt upplevs bli tryggare än idag. De nya bostäderna och promenad-/cykelvägarna kan öka den upplevda känslan av säkerhet och trygghet för gående i området, särskilt under årets mörkare del.

Till detaljplanen hör ett hållbarhetsprogram med mål och åtgärder för området. I hållbarhetsprogrammet har målområden från Nackas ”riktlinjer för hållbart byggande” inarbetats.

Kommunen bedömer att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

## **BAKGRUND**

Enligt plan- och bygglagen och miljöbalken ska varje detaljplan miljöbedömas<sup>1</sup>. Om en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan<sup>2</sup> ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

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.

Kommunfullmäktige i Nacka har beslutat att en MKB ska tas fram för samtliga detaljplaner och den ska belysa planens konsekvenser för miljön. En MKB som tas fram för detaljplaner som inte bedömts innebära betydande miljöpåverkan benämns ”miljöredovisning”, för att inte förväxla det med en MKB enligt PBL och MB.

I miljöredovisningen lyfts endast de konsekvenser fram som är relevanta i detta fall. Arbetet med miljöredovisningen har pågått parallellt med framtagandet av detaljplanen.

Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö, hälsa och naturresurser till följd av ett utbyggnadsförslag. Miljöredovisningen syftar även till att åstadkomma ett bättre beslutsunderlag.

Planering och byggande i Sverige skall ske utifrån ett hållbart perspektiv och detaljplaner ska prövas mot uppställda miljömål, miljö kvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen från 2012 och kommunens övergripande mål, de som är aktuella i denna detaljplan är ”God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling” samt ”Trygg och säker”.

Miljöredovisningen har tagits fram av Alice Ahoniemi (Miljöenheten), Johan Aspfors (Planenheten), Oscar Engle (VA och avfall) och Elisabeth Rosell (Park och naturenheten).

---

<sup>1</sup> med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG)

<sup>2</sup> EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §.

## KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ

#### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- De samlade kulturvärdena ska bevaras, förvaltas och utvecklas.
- Förändringar i den bebyggda miljön bör innebära förbättringar estetiskt, funktionellt och socialt samt leda till mer hälsosamma och trygga miljöer.
- En attraktiv och hållbar byggd miljö.

#### Utbyggnadsförslaget

Ältadalen är präglad av täktverksamheten och den pågående storskaliga förändringen av landskapet som utfyllnaden innebär. De branta slänterna, gruset och tallarna utgör de grundläggande landskapselementen. I planförslaget bevaras dalkaraktären men skalan förändras och slänterna blir mindre dramatiska och framträdande. För att behålla dalkaraktären och landskapets kännetecken, har höjdsättningen av marken samt placeringen och höjderna på den nya bebyggelsen noga studerats i förslaget. Ältadalen kommer som en följd av förslaget att anslutas till intilliggande bostadsområden och bli en ny stadsdel i Älta, vilket är positivt.

Planområdet ligger inte inom utpekad kulturmiljö av lokalt eller nationellt intresse. Fornlämningsregistret anger två fornlämningslokaler med beteckningarna Nacka 174:1 och 175:1 som ligger i anslutning till planens grön/rekreatiomsområden. Det rör sig om troliga boplatser från stenåldern att döma av känt fyndmaterial, bl. a i form av kvartsavslag som tyder på verktygsbearbetning.

**Slutsatser:** Dalkaraktären och landskapets kännetecken behålls genom höjdsättningen av nya marknivåer samt placering och höjder på ny bebyggelse.

Arkeologisk förundersökning har företagits, vars resultat har kommunicerats med länsstyrelsen. Fornlämningarna ligger inom detaljplanens naturmarksområden och kommer kunna bevaras. Länsstyrelsen har dock bedömt att tillstånd krävs från länsstyrelsen när utbyggnadsfasen inleds på grund av närheten mellan fornlämningarna och planerat exploateringsområde.

### NATURVÅRD/VEGETATION

#### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- Värna natur och vatten för rekreation och biologisk mångfald.
- Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.
- Ökad medvetenhet om naturmiljöers biologiska, sociala, kulturella, hälsofrämjande och estetiska värden.

### Fakta - hotade och rödlistade arter Källa: Artdatabanken

De arter som uppfyller kriterierna för endera av kategorierna *Nationellt utdöd* (RE), *Akut hotad* (CR), *Starkt hotad* (EN), *Sårbar* (VU), *Nära hotad* (NT) eller *Kunskapsbrist* (DD) benämns *rödlistade*. De rödlistade arter som kategoriseras som endera CR, EN eller VU benämns *hotade*.

Kunskapsbrist Data Deficient DD	Nationellt utdöd Regionally Extinct RE	Hotade Rödlistade
	Akut hotad Critically Endangered CR	
	Starkt hotad Endangered EN	
	Sårbar Vulnerable VU	
	Nära hotad Near Threatened NT	
	Livskraftig Least Concern LC	

### Fakta: Groddjur och kräddjur. Källa: Länsstyrelsen i Stockholms län

Alla vilda inhemska grod- och kräddjur är fridlysta i Sverige med stöd av miljöbalken.

Förbud att döda, skada eller fånga djuret eller ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bo

- Mindre vattensalamander (*Triturus vulgaris*)
- Större vattensalamander (*Triturus cristatus*)
- Vanlig groda (*Rana temporaria*)
- Vanlig padda (*Bufo bufo*)
- Åkergroda (*Rana arvalis*)
- Hasselsnok (*Coronella austriaca*)
- Huggorm (*Vipera berus*)
- Kopparödla (*Anguis fragilis*)
- Skogsödla (*Lacerta vivipara*)
- Snok (*Natrix natrix*)

### Utbyggnadsförslaget

Delar av planområdet innehåller naturmiljöer av biologiskt intresse. Täkter och tippområden är speciella biologiska miljöer, som är starkt präglade av den pågående verksamheten. Då denna typ av verksamheter kommer att upphöra, påverkas organismer som är knutna till dessa specifika ingrepp negativt. Enligt rapportering till ArtPortalen, har arten bibagge *Apalus bimaculatus* (NT) iakttagits inom täktområdet 2010. I den naturvärdeskartering (Ekologigruppen 2010) som genomfördes för planområdet hittades dock inga rödlistade arter fanns bland fällfångsterna, men däremot flera som är regionalt sällsynta. Befintliga naturmiljöer tas i anspråk i relativt begränsad omfattning, eftersom ny bebyggelse främst placeras i anslutning till redan påverkade ytor.

Delar av det intressanta täktområdet kommer att bevaras som allmän plats – park/natur. Den lilla dammen i planområdets norra del har ett rikt djurliv med bl.a. rika populationer av grodor och

paddor. Dessa djurgrupper är fridlysta och deras livsmiljö bevaras i detta fall som allmän plats – natur.

Vissa värdefulla träd sparas i förslaget liksom delar av befintliga skogsbryn.

De höga sand- och grusslänterna är karaktäristiska men mycket känsliga för slitage och detta kan bli en negativ konsekvens. För att minimera risken för slitage och ras där slänterna bevaras och förenas med naturmark eller parkmark kommer särskilda åtgärder att vidtas vid ett genomförande samt vid framtida skötsel.

**Slutsatser:** Lokal för rödlistad (nära hotad) insektsart - bibagge riskerar att påverkas av planförslaget. Befintliga naturmiljöer tas i anspråk i relativt begränsad omfattning, Vissa värdefulla träd sparas i förslaget liksom delar av befintliga skogsbryn. För att minimera risken för slitage och ras kommer särskilda åtgärder att vidtas vid ett genomförande samt vid framtida skötsel. Vid framtida anläggnings- och skötselinsatser skall hänsyn tas till arter som är knutna till f.d. grustakten – område för detta har säkerställts i planförslaget. Biotop i form av damm säkerställs som levnadsmiljö för grodor och paddor genom att dammen i planförslaget blir allmän plats – naturområde.

## REKREATION-FRILUFTSLIV

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- Rika möjligheter till friluftsliv som tar hänsyn till naturens förutsättningar.
- Tillgång och tillgänglighet till parker och bostadsnära natur ska vara god i alla kommundelar.
- Öka tillgängligheten till grönområden.
- Utvecklingen i samhället ska främja en god folkhälsa.

### Utbyggnadsförslaget

Det största värdet ur rekreationssynpunkt är att dalen kommer att bli tillgänglig för både boende i det nya området samt i övriga Älta. Dalområdet blir en naturlig övergång mellan Älta och intilliggande Erstaviks naturområde.

Planförslaget innehåller ytor för såväl lek som för motion, vilket är positivt för dem som kommer att bo där i framtiden. De nya invånarna kommer också att ha nära och stor tillgång till de vidsträckta friluftsområdena inom Erstavik.

**Slutsatser:** Det största värdet ur rekreationssynpunkt är att dalen kommer att bli tillgänglig. Planförslaget innehåller ytor för såväl lek som för motion, vilket är positivt.

## MILJÖKVALITETSNORMER FÖR VATTEN

- Enligt miljökvalitetsnormen är kvalitetskravet att den ekologiska statusen ska vara god 2021. Vattenkvaliteten i samband med planläggning får inte försämrats, utan den ska på sikt förbättras till god status till år 2021.

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2012 .

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021.
- Dagvattnet ska vara en positiv resurs i stadsbyggandet.
- Vid bedömning av hur planer, tillstånd och yttranden påverkar naturmiljön ska bedömningen ske utifrån ett helhetsperspektiv (landskapsekologiskt perspektiv). Man ska ta hänsyn till hur vattenkvaliteten påverkas och vilket avrinningsområde och vilken havsbassäng som berörs.
- Kommunens dagvattenpolicy och anvisningar för dagvattenhantering ska följas.

Planområdet avrinner främst mot Kalvfjärden, men även till en viss del mot Erstaviken och Strömmens vattenförekomster.

#### Kalvfjärden

Ytvattenförekomsten Kalvfjärdens ekologiska status är klassad som ”måttlig”. Statusen är baserad på växtplankton och allmänna förhållanden. Orsaken till klassningen är övergödning. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021.

Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) är klassad som ”god”. Kvalitetskravet för kemisk ytvattenstatus avseende kvicksilver och kvicksilverföreningar är ”Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus”. Halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar i vattenförekomsten bör inte öka till 2015 i förhållande till de halter från 2009 som har ligger till grund för klassificeringen av den kemiska ytvattenstatusen.

#### Erstaviken

Erstavikens ekologiska status är klassad som ”måttlig”. Även denna status är baserad på växtplankton och allmänna förhållanden - sommarvärden för näringsämnen och siktdjup. Vattenmyndigheten bedömer att det finns skäl att fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021. Orsaken till klassningen är övergödning.

Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) är klassad som ”god” och ska så vara även 2015.

#### Strömmen

Enligt vattenmyndighetens klassning är Strömmens vattenförekomst ett övergångsvatten. Dess ekologiska status är inte klassad. Vattenförekomsten är klassificerad som ett kraftigt modifierat vatten (KMV) och har en måttlig ekologisk potential med hänsyn till den påverkan som följer av hamnverksamheten. Strömmen ska uppnå kvalitetskravet en god ekologisk potential till 2021. Orsaken till klassningen är övergödning.

Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) bedöms *inte* uppnå god status. Halten av kvicksilver (Hg) i fisk överskrider EU-gränsvärdet, även tributyltennhalten överskrider. Kvalitetskravet till 2015 är att en god kemisk ytvattenstatus ska vara uppnådd, med undantag för tributylten.

### Utbyggnadsförslaget

Den avgjort största delen av avrinningen från den tillkommande bebyggelsen detaljplanområdet sker genom ett grundvattenflöde till Kalvfjärdens ytvattensförekomst. Vattnet från den norra delen avrinner genom markavrinning till Erstaviken. I detta område förändras inte markanvändningen. Det innebär att de delar av detaljplanen som avrinner mot Erstavikens ytvattensförekomst inte innebär någon ”ny” påverkan på vattenförekomsten. Dagvatten från den del som bedöms vara mest berörd av markföroreningar avrinner genom grundvattenavrinning mot Fnysken och så småningom ut i Kalvfjärden.

En mindre del av områdets mest västra delar avrinner sannolikt mot Ältasjön som ingår i Strömmens ytvattensförekomst. Det är möjligt att det endast är det dagvatten som når det allmänna dagvattennätet som når Ältasjön. I övrigt är det åsmaterial i stora delar även här. Vilket kan innebära att nederbörd som hamnar på ytor som inte är hårdgjorda avrinner genom en grundvattenrörelse till Kalvfjärden.

En dagvattenutredning har tagits fram (Sweco 2010-08-18). Enligt utredningen kommer dagvattnet som rinner från området efter utbyggnad vara renare än det som bildas nu med pågående verksamheter. En förutsättning för att det blir så är att de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen också genomförs. Ett genomförande av den föreslagna detaljplanen bedöms därför inte minska förutsättningarna att nå både god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus främst i Kalvfjärdens ytvattensförekomst.

Området ingår i kommunens verksamhetsområde för VA. Planförslaget medför att dagvattenavrinningen ökar på grund av att andelen hårdgjorda ytor ökar (t ex vägar, tak, infarter). Det finns fortfarande också anlagda grönytor. Möjligheterna för lokalt omhändertagande av dagvatten bedöms vara god inom planområdet, därför ska lokalt omhändertagande av dagvatten inom detaljplaneområdet tillämpas.

<p><b>Slutsats:</b> Planens genomförande bedöms inte försvåra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna i varken Kalvfjärdens, Erstavikens eller Strömmens ytvattensförekomster. En förutsättning är att de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen också genomförs. Lokalt omhändertagande av dagvatten ska ske inom detaljplaneområdet.</p>
--



## FÖRORENAD MARK

### *Naturvårdsverkets generella riktvärden*

Riktvärdena gäller för hela Sverige och indelning har gjorts i kvalitetsklasser med hänsyn till markanvändning. Mark som ska användas för bland annat bostadsändamål, odling, parkmark och grönområden ska uppfylla kriterierna för känslig markanvändning (KM).

### **Utbyggnadsförslaget**

Det förekommer förorenad mark inom planområdet, orsaken är skrotningsverksamhet och tillförsel av schaktmassor. Skroten har funnits under många år, även NCC:s utfyllnad med schaktmassor har pågått under flera år. Schaktmassorna kommer från olika platser i regionen och har över tiden haft skiftande kvalitet. Utfyllnaden är en del av återställandet efter en tidigare grustäkt i området.

Markmiljöundersökningar har gjorts enligt ett särskilt kontrollprogram i samråd med miljöenheten. Enligt uppgifter från NCC visar resultatet att det finns lokala markföroreningar främst bestående av PAH och vissa metaller. Efter en riskanalys ska bedömning ske vilka åtgärder som behöver vidtas.

Beträffande bilskroten har saneringsåtgärder gjorts, men undersökningar behövs för att ge en täckande bild av vilka föroreningar som finns kvar på fastigheten. Efter undersökning avgörs vilka åtgärder som är nödvändiga.

En bedömning av föroreningarnas potentiella spridningsrisk till grund- och ytvatten ska göras. Avsikten är att halterna av eventuella föroreningar ska vara så låga eller att riskerna för spridning av föroreningar ska vara så ringa att människors hälsa och miljön inte rimligen kan påverkas. Risker för urlakning av föroreningar kommer att minska eller undanröjas.

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden i Nacka har tillsynen över markföroreningar och utfyllnader i området.

Byggnad på förorenad mark ska regleras genom en planbestämmelse i detaljplanen.

**Slutsats:** I den del av fastigheten där utfyllnad av schaktmassor skett genom NCC har markmiljöundersökningar gjorts enligt ett särskilt kontrollprogram i samråd med miljöenheten. Enligt uppgifter från NCC visar resultatet att det finns lokala markföroreningar främst bestående av PAH och vissa metaller. Efter en riskanalys ska bedömning ske vilka åtgärder som behöver vidtas.

Beträffande bilskroten har saneringsåtgärder gjorts, men undersökningar behövs för att ge en täckande bild av vilka föroreningar som finns kvar. Efter undersökning avgörs vilka åtgärder som är nödvändiga.

Detaljplanen ska förses med en planbestämmelse beträffande byggande på förorenad mark.

## KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

### LOKALKLIMAT

#### *Kommunala mål – Översiktsplanen 2012*

- En attraktiv och hållbar byggd miljö.

#### **Utbyggnadsförslaget**

Området har förhållandevis gott lokalklimat, med bra möjligheter att skapa en attraktiv utemiljö. Då huvuddelen av planområdet utgörs av uppfylld mark, saknas vegetation till stor del. Det är av stor vikt att ny vegetation etableras, så att platser med lä och skugga skapas. Planområdets läge och topografi ger även goda förutsättningar att ta till vara solens energi för uppvärmning (passiv eller aktiv).

**Slutsatser:** Området har förhållandevis gott lokalklimat, med bra möjligheter att skapa en attraktiv utemiljö. Planområdets läge och topografi ger även goda förutsättningar att ta till vara solens energi för uppvärmning

### BULLER

#### *Kommunala mål - Översiktsplanen 2012*

En så bra ljudnivå som möjligt ska alltid eftersträvas. Vid nyexploatering och förtätning tillämpas de riktvärden för buller från trafik som riksdagen beslutat. Området är klassat som gles blandad bebyggelse i översiktsplanen.

#### **Riktvärden för buller från vägtrafik**

Riktvärden<sup>3</sup> för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse:

<b>Inomhus:</b>	30 dBA ekvivalentnivå
inomhus nattetid:	45 dBA maximalnivå
<b>Utomhus</b> (frifältsvärden)	
vid fasad:	55 dBA ekvivalentnivå
uteplats i anslutning till bostad:	70 dBA maximalnivå

#### **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,

<sup>3</sup> Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

blodtrycksförändringar, sömnstörningar och hörselskador. Särskilt störande är sådant ljud som man in markföroreningar har sanerats i samråd med tillsynsmyndigheten te kan påverka, t ex trafik.

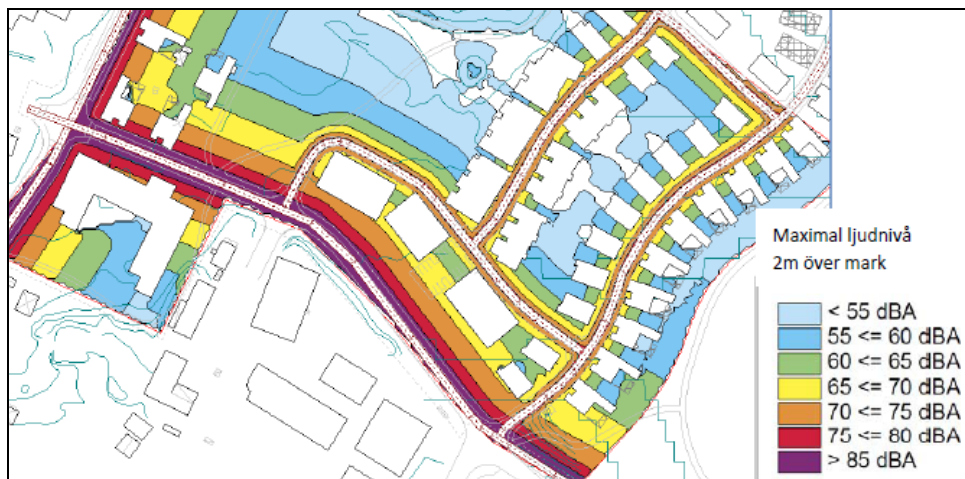
## Utbyggnadsförslaget

### *Bilbuller*

Med tre infarter till detaljplanområdet beräknas trafikmängden på Storkällans väg år 2020 uppgå till 1000 fordon per dygn och vid den norra infarten till 400 trafikrörelser per dygn. Den totala trafikallsträngen från området uppgår till 1400 fordon per dygn.

Vid norra infarten blir den ekvivalenta ljudnivån upp mot 55 dBA vid närmaste bostäder i det nya området. De befintliga bostäderna längs Lovisedalsvägen får en ekvivalent ljudnivå upp mot 50 dBA vid bostadens fasader. Den nya trafiken till området bidrar till att ljudnivån vid de befintliga bostäderna ökar med cirka 1 dB, vilket är en knapp hörbar skillnad. Vid södra infarterna från Storkällans väg fås en ljudnivå upp mot 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Vid korsningen Storkällans väg/Lovisedalsvägen fås en ekvivalent ljudnivå upp mot 57 dBA. För att erhålla max 55 dBA ska avståndet från vägmitt till fasad vara minst 7 m.

Den maximala ljudnivån från trafikbullret blir över 70 dBA vid mest utsatta fasader mot de lokala gatorna. Med uteplats 10 meter från vägmitt alternativt på skärmad sida av huset fås högst riktvärdet 70 dBA. För att få en god ljudnivå på uteplatserna längs Storkällans väg behöver bebyggelsen utformas så att den dämpar buller. En planbestämmelse om störningsskydd införs som tydliggör detta. Exempelvis kan vissa byggnader behöva förses med bullerskärm eller på annat sätt skärma av bullret. Med lämpligt val av vägg, fönster och uteluftsdon, kan en god ljudmiljö inomhus erhållas med stängda fönster.



Maximal ljudnivå 2 m över mark längs Storkällans väg och de södra infarterna.

### *Industribuller*

Söder om planområdet finns ett mindre industriområde. Nivåerna från verksamheterna har beräknats vid den planerade bebyggelsen. Vid närmaste bostäder blir den ekvivalenta ljudnivån upp mot 45 dBA. Enligt uppgifter från Nya Älta Galvan är verksamheten igång kl 07-16.

Riktvärdet 50 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid överskrids ej. Om verksamheten utökas för att vara igång även nattetid (kl 22-07) erfordras åtgärder på fläkt för att riktvärdet 40 dBA ekvivalent ljudnivå ska innehållas. Kl 04-06 lämnar cirka 10 lastbilar området. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå nattetid överskrids inte vid planerad bebyggelse.

Enligt bullerberäkningar klaras den ekvivalenta ljudnivån vid de kommande husfasaderna utmed Storkällans väg, men inte den maximala ljudnivån på uteplatser som placeras närmare än ca 37 m från vägmitt. Den maximala ljudnivån beräknas överstiga 70dB(A) vid uteplatser som ligger närmare. Bullerskärmar eller vallar för reducering av ljudnivåer på uteplatserna kan vara en möjlig skyddsåtgärd som bör utredas. Eftersom de maximala ljudnivåerna främst härstammar från tung trafik, bör även möjligheten utredas för att minska andelen tung trafik som kör längs Storkällans väg. En del av den tunga trafik som idag kör längs Storkällans väg har troligen industriområdet vid Förrådsvägen som mål.

Vid den nya planerade huvudinfartsvägen till detaljplaneområdet Ältadalen kommer enligt prognos antalet fordon uppgå till ca 1000 fordonsrörelser per dygn år 2020. Den ekvivalenta ljudnivån beräknas då uppgå till 55 dBA ca 10 meter från vägmitt.

Buller från verksamheter, i Förrådsvägens industriområde, som är belägna närmast Storkällans väg kan också påverka den närmaste bostadsbebyggelsen.

**Slutsatser:** Vid nybyggnation av bostäder utmed Storkällans väg behöver hänsyn tas till ljudmiljön så att bostäderna planeras så att en acceptabel ljudmiljö kan uppnås.

## MILJÖKVALITETSNORMER FÖR LUFT

- Miljökvalitetsnormerna är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. Normerna anger de föroreningsnivåer som människor 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 normerna överskrids. De mest betydelsefulla normerna för denna plan är bensen, kvävedioxid och **partiklar (PM10)**.

### *Kommunala mål - Översiktsplanen 2012*

- Kollektivtrafiken ska vara dimensionerad och utformad så att dess andel av resorna avsevärt ökar till 2030.
- Kollektivtrafik till sjöss ska särskilt utvecklas, kopplas till landburen kollektivtrafik och samordnas regionalt.
- Trafiksystemet ska vara utformat så att andelen resor till fots eller med cykel ökar.

### **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.

### Utbyggnadsförslaget

En bostadsexploatering innebär alltid fler bostäder och fler bilar, varmed energiåtgången ökar och anläggningar för att värma upp fastigheterna installeras.

Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund har utfört prognoser över luftkvaliteten för Nacka. Av prognoserna framgår att samtliga MKN för luft kommer att klaras inom planområdet.

Utanför detaljplanområdet finns ett befintligt industriområde. Från en verksamhet (Nya Älta Galvan) förekommer utsläpp till luft av partiklar, främst bestående av zinkföreningar, och väteklorid. En spridningsberäkning har utförts under planarbetet (IVL 2011-01-20) för att undersöka om dessa utsläpp kan påverka människors hälsa negativt. Enligt denna spridningsberäkning är emissionerna av partiklar små, de bedöms inte bidra till att miljökvalitetsnormerna för PM<sub>10</sub> överskrids.

Det finns inga gränsvärden eller normer för zink eller zinkföreningar i utomhusluft. De grova uppskattningar som gjorts utifrån de uppgifter som lämnats tyder också på att halterna av zink i olika former inte uppnår Arbetsmiljöverkets nivågränsvärden som dividerats med 1000. Det är dock sannolikt att zinkhalten i luft är förhöjd i närområdet jämfört med halterna i regional bakgrundsluft.

Det finns inte heller några gränsvärden eller normer för halter i utomhusluft för väteklorid. Med nuvarande produktion beräknas utsläppen av väteklorid inte uppnå ohälsosamma nivåer. Verksamheten tar inte i anspråk sin maximala produktionsvolym, men de kan när som helst öka sin produktion till den volym de har tillstånd för enligt Miljöskyddslagen. Vid en maximal produktion kan det vid ogynnsamma väder- och spridningsförhållanden uppstå halter (upp till 6 µg/m<sup>3</sup>) som är nära nivåer som bedöms kunna vara ohälsosamma (8 µg/m<sup>3</sup>). Dessa halter kan uppstå i industrins närområde. Närområdet sträcker sig enligt spridningsberäkningen till de allra mest södra delarna av planområdet. Se figur 1 sid 12 som redovisar det beräknade haltbidraget av väteklorid som 98-percentil för timmedelvärden under ett år vid maximalt tillståndsgiven produktion. 98-percentil för timmedelvärde under ett år innebär att värdet underskrids under 98 % av årets timmar och överskrids under 2 % av årets timmar. Det innebär att halten i detta fall kan komma att överskridas 175 timmar under ett år.

Detta innebär att det vid utbyggnad av bostäder i det närmaste området kan bli nödvändigt för kommunen att ställa hårdare krav på luftutsläppen från den aktuella verksamheten, vilket kan innebära begränsningar i deras produktion.

Det finns även en begravningsplats och ett krematorium i närheten av planområdet. Krematoriet har reningsutrustning för kvicksilveravskiljning. Krematoriet bedöms inte påverka det aktuella detaljplanområdet, det finns heller inte några särskilda avstånd som rekommenderas för sådan verksamhet i "Plats för arbete". Det viktiga är att det finns reningsutrustning för kvicksilverföreningar. Dessutom ligger krematoriet väl till i förhållande planområdet med tanke på förhärskande vindriktning.



Figur 1. Här redovisas det beräknade haltbidraget av väteklorid som 98-percentil för timmedelvärden under ett år vid maximalt tillståndsgiven produktion. Enhet:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Slutsats:** Gällande miljö kvalitetsnormer för luft kommer att klaras inom detaljplanområdet.

Utsläppen till luft av partiklar (främst zinkföreningar) och väteklorid beräknas inte påverka människors hälsa i detaljplanområdet i dagsläget. Om verksamheten ökar sin produktion till maximal nivå kan det vid ogynnsamma väder- och spridningsförhållanden uppstå halter (upp till  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) som är nära nivåer som bedöms kunna vara ohälsosamma ( $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Detta gäller endast i detaljplanens mest sydliga område.

## TRYGGHET OCH SÄKERHET

### Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- Alla ska vara trygga och säkra i Nacka.

### Utbyggnadsförslaget

De föreslagna nya bostäderna och promenadvägarna kan öka den upplevda känslan av säkerhet och trygghet – såväl inom planområdet som på Storkällans väg. En utbyggnad innebär också att hela området städas upp.

Säkerhetsrisker kan finnas i samband med rasbranter samt vid dammen. Detta bör beaktas i det fortsatta arbetet. Behovet av nya brandposter ska undersökas i samband med projekteringen av VS-utbyggnaden. Samråd ska ske med räddningstjänsten avseende dessa frågor.

**Slutsatser:** De föreslagna nya bostäderna och promenadvägarna kan öka den upplevda känslan av säkerhet och trygghet – såväl inom planområdet som på Storkällans väg.

För att säkra framkomligheten för räddningsfordon behöver samråd ske med räddningstjänsten.

## KLIMATEFFEKTER

Transportsektorns användning av fossila bränslen medför utsläpp av koldioxid som bidrar till klimatpåverkan. Mängden koldioxid som släpps ut är beroende av trafikmängder och hur väl trafikflödet fungerar. Köbildningar vid rusningstid med bilar som släpper ut avgaser riskerar att öka genom denna förtätning. Slutresultatet bedöms bli en ökning av utsläppen av klimatpåverkande gaser. Men inom detaljplanområdet har cykelvägar, promenadvägar planerats in, även cykelmöjligheterna till Älta Centrum och till kollektivtrafik har utretts.

Ambitionen är att öka kollektivtrafiken till området. Det finns förutsättningar för de boende att åka med kollektivtrafik till Sickla, Gullmarsplan, Tyresö centrum och Slussen. Närmaste busshållplats ligger ca 400 m från den bebyggelse som ligger längst bort i planområdet. Buss 801 och 811 trafikerar hållplatserna "Sigfridsborgsskolan" och "Odlingsvägen". Under högtrafik, klockan 6-9, går bussar var femtonde minut till Gullmarsplan och Älta gård. På eftermiddagen mellan 15-18:30 går bussar vart 15:e minut från Gullmarsplan. Övrig tid går bussarna en gång i timmen.

Gångavståndet till Älta centrum är 1,5 - 2,5 km. Gångavståndet till och buss 840, 821 och 401 och närmaste livsmedelsbutik är 1 km eller mer. Av erfarenhet vet man att ett avstånd på max 500-600 m till en bra kollektivtrafikpunkt är avgörande för om en person väljer bilen eller inte. Vid avstånd längre än 1 km är det ofta en mycket liten andel som går eller cyklar<sup>4</sup>. För att underlätta för busstrafikanter kan även säkra cykelparkeringar vara nödvändiga. Även utbyggnaden av infartsparkeringar vid goda kollektivtrafiklägen behöver bevakas.

**Slutsats:** För att uppmuntra till ökad användning av kollektivtrafiken behöver behovet av cykelparkeringar och infartsparkeringar beaktas vid övrig planläggning i Älta.

NACKA KOMMUN  
Planenheten

Andreas Totschnig  
Planchef

Sven Andersson  
Översiktsplanerare

Jerk Allvar  
Planarkitekt

---

<sup>4</sup> Hållbarhetsprogram för detaljplan Ältadalen, Nacka kommun, 2011-02-08. Sid 8

UNDERLAG

1. Spridningsberäkningar avseende emissioner till luft från Nya Älta Galvan - partiklar och väteklorid. För Miljöenheten, Nacka kommun. IVL Svenska miljöinstitutet. 2011-01-11
2. Ältadalen – Dagvattenutredning. PM SWECO 2010-08-13
3. Trafik- och industribullerutredning Ältadalen, Nacka. Rapport. Datum 2012-05-03
4. Hållbarhetsprogram för detaljplan Ältadalen, Nacka kommun, 2011-02-08
5. Naturvärdeskartering av täktområde vid Storkällan, Nacka, Ekologigruppen AB 2010