

Miljöredovisning  
**ANTAGANDEHANDLING**  
Upprättad i mars 2014

Dnr: KFKS/MSN 2012/148-214  
Projekt: 9218

## Kontor Uddvägen

Detaljplan för Kontor Uddvägen på fastigheten Sicklaön 346:1 m.fl., Västra Sicklaön,  
Nacka kommun



*Kartan visar områdets avgränsning. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.*

Kontor Uddvägen.....	1
1. Sammanfattning .....	2
2. Bakgrund.....	4
3. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder.....	5
3.1 Landskapsbild och kulturmiljö.....	5
3.2 Natur.....	7
3.3 Ytvatten - dagvatten .....	7
3.4 Förorenad mark .....	10
4. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder.....	12
4.1 Buller.....	12
4.2 Luft.....	13
4.3 Rekreation.....	15
5. Hushållning med naturresurser.....	17

## I. Sammanfattning

Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö, hälsa och naturresurser till följd av ett **utbyggnadsförslag**.

Detaljplanen möjliggör ny bebyggelse för centrumändamål så som kontor, handel, kultur, utbildning mm. inom fastigheten Sicklaön 346:1.

Planområdet ligger inte inom en helhetsmiljö av intresse för kulturmiljövården. Inga kända fornlämningar finns inom området. Däremot kommer de planerade byggnationerna att ansluta till objekt av lokalt intresse för kulturmiljövården.

Planområdet består till stor del av redan ianspråktagen mark med mycket liten grönyta med ett fåtal mindre träd. Inga för kommunen kända lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget.

Svindersviken är recipient för dagvattnet från exploateringsområdet oavsett vilken kringliggande dagvattenledning som används till anslutningspunkt. Den ökade mängden takytor kommer medföra att dagvattenflödet ut från området ökar med ca 12 % jämfört med läget innan planerad nyexploatering. Alla halter av föroreningar i dagvattnet från tomten kommer att minska, med undantag av kvävehalten som ökar något. Enligt kommunens dagvattenstrategi krävs dock rening av dagvattnet från planområdet,



företrädesvis genom utpekade LOD-åtgärder. Om så sker, bedöms inte detaljplanen försvåra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna i Strömmens ytvattenförekomst.

Förorenad mark förekommer inom planområdet. Bl. a. förekommer PAH, oljeföroreningar samt flera metallföroreningar i halter över markanvändningsriktvärdena. Marken måste därför saneras så att riktlinjerna kan underskridas innan nya bebyggelsen uppförs. Ytterligare kompletteringar med fler provtagningspunkter och analyser behöver göras i samband med sanering.

I området bedöms att miljökvalitetsnormerna för luft och riktvärden för buller kommer att klaras.

Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Vad gäller kraven på tillgänglighet och trygghet väntas den nya bebyggelsen och publika verksamheterna att höja både de estetiska och sociala värdena.

Planförslaget innebär en god hushållning med naturresurser då området idag till övervägande del utgörs av ianspråktagen mark.

Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.



## 2. 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.

När detaljplanen inte innebär en betydande miljöpåverkan tas en miljöredovisningen fram som ett underlag till planbeskrivningen. Miljöredovisningen ska belysa planens konsekvenser för miljön.

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, miljökvalitetsnormer 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 Magnus Rothman (Miljöenheten), Johan Aspfors (Planenheten), och Elisabeth Rosell (Park och natur).

<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 §.

### 3. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder

#### 3.1 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.

##### **Fakta**

###### *Riksintresse:*

Planområdet berör inte område av riksintresse för kulturmiljövården. Kända fornlämningar saknas inom området som till stora delar utgörs av utfylld sjöbotten.

###### *Nacka kommun; Kulturmiljöprogram 2011*

Planområdet är inte en kulturmiljö som är utpekad i kommunens kulturmiljöprogram, enskilda objekt inom området saknas också.

Strax utanför planområdet ligger två enskilda byggnader av kulturhistoriskt intresse, utpekade i kulturmiljöprogrammet (sid 277). De har anknytning till platsens historia med värden för närmiljön. Byggnationen kommer betyda en viss påverkan på upplevelsen av dessa hus.

En av dessa byggnader är f d Klint Bernhardts färgfabrik som ansluter mot planområdet i norr. Byggnaden fick sin nuvarande karaktärsfulla utformning och färgsättning i början av 50-talet enligt arkitekten Hans-Ancker Holsts ritningar. Den rutmönstrade färgfältsindelningen hör till 1950-talets vurm för geometriserande fasaddekor, men var samtidigt en tydlig reklampelare för verksamheten. För många i Nacka är byggnaden en välbekant profil, då den syns både från motorvägen till Nacka/Värmdö och från Värmdövägen. Byggnadens värdefulla framsida ligger dock inte mot planområdet, utan relaterar till Värmdövägen.

Namnet Fannyudde härrör från den udde i Hammarbysjön som fanns på platsen fram till sjösänkningen 1918. En liten spillra av udden finns i planområdet i form av en sargad klippa mot Sicklavägen. Strax öster om planområdet, på andra sidan Uddvägen, ligger f d sommarvillan Fannyudde som byggdes 1877 av bagarmästaren Anders Richard Westerdahl, som enligt tidens sed hade döpt sommarnöjet efter hustrun. Villan och rester av dess park utgör idag det äldsta historiska inslaget i närområdet. Planområdets

bebyggelse berör inte direkt villa Fannyudde, men har viss betydelse för hur villan kommer uppfattas i området.

### **Utbyggnadsförslaget**

Planområdet ligger inte inom en helhetsmiljö av lokalt eller nationellt intresse för kulturmiljövården. Inga kända fornlämningar finns inom området. Däremot kommer de planerade byggnationerna att ansluta till två enskilda objekt av lokalt intresse för kulturmiljövården utpekade i kommunens kulturmiljöprogram (sid 277); f d Klint Bernhardtts färgfabrik och villa Fanny udde. Färgfabriksbyggnaden är väl synlig från flera trafikleder, en välkänd nackaprofil p.g.a. fasadernas dekorativa färgfältsindelning från 1950-talet. Huset ritades representerar en industriarkitektur som är sällsynt i kommunen. Villa Fanny udde, som området är uppkallat efter, är den enda återstående sommarvillan från den tid då Hammarby sjö sträckte sig upp till Sicklaområdet. Huset uppfördes 1877 och omges av rester av en park. Planområdets bebyggelse hotar inte de två värdefulla byggnadernas existens, men kommer ge dem en mer kringbyggd situation än i dagsläget. Färgfabrikens värdefulla framsida mot Värmdövägen berörs inte alls, och villan kommer fortfarande vara en del av Uddvägens gatubild men får en annan stadsbildmässig roll p.g.a. det nya kvarterets större skala

### **Slutsatser och rekommendationer:**

Bedömningen är att utbyggnadsförslaget är tillräckligt för att uppnå målområdet  
Levande kulturmiljö

## 3.2 Natur

### *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.
- Stärk och utveckla gröna kilar och värdekärnor.

### **Utbyggnadsförslaget**

Planområdet består till stor del av redan ianspråktagen mark. Ett fåtal mindre träd kommer att försvinna, men planeras att ersättas med ny vegetation i lämpliga lägen intill den nya bebyggelsen. Planen bedöms därför inte medföra någon negativ påverkan på naturvärden etc. Inga för kommunen kända lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget.

### **Slutsatser och rekommendationer:**

Inga för kommunen kända lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget.

## 3.3 Ytvatten - dagvatten

### *Kommunala mål - Översiktsplanen 2012 .*

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021, vilket innebär
- 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.

### *Miljö kvalitetsnormer*

- Miljö kvalitetsnormerna 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.
- Enligt miljö kvalitetsnormen 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.
- Kemisk ytvattenstatus avseende kvicksilver och kvicksilverföreningar är klassad som uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar i vattenförekomsten bör inte öka till den 22 december 2015, i förhållande till de halter som har legat till grund för vattenmyndighetens statusklassificering av kemisk ytvattenstatus inklusive kvicksilver och kvicksilverföreningar 2009. Undantag gäller också för tributyltennföreningar som har en tidsfrist till 2021 orsaken är att det är tekniskt omöjligt att uppnå normen tidigare.

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 idag en måttlig ekologisk potential på grund av påverkan från hamnverksamheter. 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 tributyltenn

### **Utbyggnadsförslaget**

Markytan i den norra delen av området sluttar från öster mot väster och avvattas i västlig riktning till befintlig dagvattenledning belägen i en till Sicklavägen parallell GC-väg. Södra delen av tomten avvattas mot ett befintligt dagvattensystem i Uddvägen. Svindersviken är recipient för dagvattnet från exploateringsområdet oavsett vilken kringliggande dagvattenledning som används till anslutningspunkt. Svindersviken används idag även som recipient för vatten från avloppsrening och som bräddavlopp.

Enligt dagvattenutredning gjord av COWI blir de dimensionerande flödena: 189 l/s före exploatering, 211 l/s efter exploatering samt 243 l/s efter exploatering vid ett scenario med ökad nederbörd, pga. de väntande klimatförändringarna. (Beräkningarna utgår från ett s.k. 10-årsregn med varaktigheten 10 minuter.)



Jämförelse mellan flödessituationen före och efter nyexploatering visar att den ökade mängden takytor kommer medföra att dagvattenflödet ut från området ökar med ca 12 % jämfört med läget innan planerad nyexploatering. (Med en uppräknings av flöden på 15 % för att kompensera för eventuell framtida klimatpåverkan blir det dimensionerande flödet från området som beskrivet, 243 l/s.)

Då riktvärden för de vanligaste föroreningarna saknas för Svindersviken studeras enbart skillnaden i föroreningsbelastning från dagvattnet före och efter nyexploatering. Utredningen visar att alla föroreningar i dagvattnet från tomten minskar, med undantag av kväve som ökar med ca 3,5 %. Eftersom att föroreningshalterna efter exploatering väntas minska ger planen dock möjlighet till att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

LOD (Lokalt Omhändertagande av Dagvatten) bör i möjligaste mån användas. Metoden går ut på att ta hand om dagvatten där det faller, så att man ger regn- och smältvatten ökade möjligheter att infiltrera, avdunsta och renas lokalt, direkt i det område det faller. De praktiska möjligheterna för LOD inom planområdet beror också på hanteringen av de förorenade markpartierna inom området.

Förutsättningarna för perkolation av dagvatten (d.v.s. vattnets rörelse genom lager av vattenmättad, porös mark) inom området är dock ytterst begränsade: Utförda geotekniska undersökningar indikerar att perkolation skulle kunna vara möjligt inom exploateringsområdets södra del vid lokalgatan men eftersom gatan på bägge sidor kommer att omges huskroppar finns stor risk att merparten av det vatten som avsetts perkolera inom området istället skulle avledas via husdräneringen.

Planförslaget medför att området till största delen kommer att utgöras av tak med en viss mängd körbara ytor och mindre mängd grönytor. Under förutsättning att takytorna byggs med ett miljövänligt material kommer föroreningsbelastningen på takytorna enbart att komma från de bakgrundshalter av utsläpp som förekommer i hela Stockholmsområdet samt från föroreningsbelastningen från närliggande Sicklavägen. En väl utbyggd kollektivtrafik kan medföra en minskning av fordonstrafiken. Detta kan minska den totala mängden föroreningar till dagvattnet och bör därmed även minska belastningen på recipienten lokalt.

Området faller enligt "Dagvattenstrategi för Nacka kommun" inom kategorin "kvartersmark inom industri eller centrumområde" varför rening av dagvatten krävs. Om antalet p-platser på mark inom området överstiger 20 krävs oljeavskiljning inom kvartersmark för dessa parkeringsytorna innan påkoppling kan ske till kommunens dagvattennät. Dagvattenutredningen pekar ut tre åtgärdsförslag för dagvattenrening vilka vore möjliga att genomföra sett till områdets begränsade tillgängliga ytor:

*Fördröjningsmagasin*, vilket tjänar till att fördröja dagvattenflödet så att nedströms dagvattensystem får jämnare tillflöden. En viss renande effekt åstadkoms även då det stillastående vattnet som blir effekten av ett strypt utflöde ur systemet ger upphov till en viss mängd sedimentation. På samma sätt som i en slamavskiljare får detta en effekt på mängden suspenderbart material och tungmetaller, dock mindre utsträckning.

*Integrerad slam- och oljeavskiljare*. Avskiljaren skulle dock inte ha någon effekt på kväve och okänd effekt på fosfor. Däremot skulle den, men det sedimenterade slammet, ta bort ca 50 % av tungmetallerna och 30-40 % av suspenderbart material.

*Gröna tak för områdets takytor*. Gröna tak har en flödesutjämnande effekt och kvarhåller upp till 50 % av allt regn som faller sett under ett år. Vid dimensionerande maxflöden har gröna tak en kapacitet att ta upp runt 15 % av ett 10-års regn. Tidigare undersökningar visar att gröna tak reducerar halterna av kväve.

**Slutsatser och rekommendationer:**

Genomförandet av denna detaljplan bedöms inte försvåra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna i Strömmens ytvattenförekomst. En förutsättning för att inte någon påverkan ska ske är dock att de LOD-åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen genomförs.

### 3.4 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). Anläggande av kontor- och handelsområde definieras däremot som mindre känslig markanvändning (MKM).

#### **Utbyggnadsförslaget**

Det förekommer förorenad mark inom planområdet, orsaken är tidigare rester från verksamheter som funnits i området alltsedan 1800-talet. Gäller främst området runt den nyligen rivna och sanerade bensinstationen men även från den f d färgfabriken strax norr om planområdet. Spridda markmiljöundersökningar har gjorts i delar av området i samband med tidigare projekt som berör detaljplanområdet. Senare undersökningar har visat på att det kan finnas lokala markföroreningar främst bestående av PCB, bensin och andra oljeämnen samt bland annat bly, koppar, zink och kvicksilver i olika delar av området.



De nyligen utförda provtagningarna och miljötekniska analyserna i COWI:s geotekniska utredning bekräftar att markföroreningar verkligen finns inom området: Bl. a. förekommer PAH och oljeföroreningar från motorolja, flera metallföroreningar (barium, kvicksilver, zink) i halter över riktvärdena för mindre känslig markanvändning samt (kadmium, koppar, bly) i halter över riktvärdena för känslig markanvändning. Undersökningen behöver dock kompletteras med fler provtagningspunkter och analyser.

Resultat från dessa kompletterande undersökningar avgör val av tekniska saneringsåtgärder för att uppnå riktvärdena för markanvändning, enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden. Risken för spridning av föroreningar från området genom urlakning bedöms minska om planförslaget genomförs och mark saneras.

**Slutsatser och rekommendationer:**

Förhöjda halter av kvicksilver, barium, zink, kadmium, koppar och bly har påträffats inom planområdet. Marken måste saneras så att riktlinjerna för mindre känslig markanvändning kan underskridas innan nya bebyggelsen uppförs. Saneringen ska utföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Anmälan om schakt i förorenad mark och provtagning ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

## 4. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder

### 4.1 Buller

*Kommunala mål - Översiktsplanen 2012*

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

Områdestyp	Ekvivalent ljudnivå i dBA	
	Utomhus	Inomhus
Arbetslokaler för tyst verksamhet		40 <sup>1)</sup>
Parker och andra rekreationsytor i tätorter	45 – 50 <sup>2)</sup> eller 20 dBA under nivån för omgivande gator vilket dera som ger den högsta nivån	-
Friluftsområden	40 <sup>2)</sup>	-

1) Arbetstid kl. 06-18.

2) Arbetstid dag- och kvällstid kl. 06.00 - 22.00

*Källa: Riktvärden för trafikbuller i andra miljöer än för boende, vård och undervisning (Naturvårdsverket 2003)*

#### 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.

Buller från spårtrafik och vägtrafik är av olika karaktär. För spårtrafik är det i allmänhet den maximala ljudnivån när tåget passerar som är av störst betydelse för störningsupplevelsen. Vägtrafik har en karaktär av brus, framför allt vid stora trafikmängder, därmed är den ekvivalenta ljudnivån oftast avgörande för störningsupplevelsen.

#### Utbyggnadsförslaget

En trafikbullerutredning har utförts av WSP Akustik. Av utredningen framgår att den ekvivalenta ljudnivån vid husets fasader som högst uppgår till 66 dBA och den maximala som högst till ca 77-79 dBA vid Uddvägen. Utredningens beräkningar är utförda med de olika trafikslagen var för sig. Vid dimensionering bör dock summan av samtliga trafikslag användas, dvs. från såväl från vägar, Saltsjöbanan och Tvärbanan. En

summering av ekvivalent ljudnivå från tåg och väg är dock inte helt rättvisande då ljuden har olika karaktär, men bedöms vara mer korrekt än att titta på varje ljudkälla var för sig. För maximal ljudnivå jämförs de olika trafikslagen och dimensioneringen sker efter det trafikslag som har den högsta nivån. (Observera att trafikbullerutredningen avser enbart luftljud - det finns dock anledning att framöver även studera stomljud, vilket behandlas i den särskilda miljöredovisningen för tvärbanans förlängning.)

Eftersom det inte finns några trafikbullerriktvärden utomhus gällande kontorsarbetsplatser är det inomhuskraven som styr. Detta ställer måttliga krav på ljudisolering i fasader och fönster. Visserligen ligger Naturvårdsverkets riktlinjer för inomhusmiljö på 40 dBA men enligt Boverkets nybyggnadskrav (SS 25268) är det strängaste kravet för kontorsrum 30 dBA ekvivalent ljudnivå. Det kommer således för särskilda utrymmen att krävas isolering som reducerar ljudnivån med drygt 30 dBA.

Vad avser ljudnivå utomhus finns endast riktvärden för bostäder och skolgårdar, såsom t ex förskolegård. I det aktuella projektet är det dock bara aktuellt med gymnasial eller eftergymnasial utbildning. Därmed är det inomhusnivåer som dimensionerar samtliga aktuella byggnader i detta projekt.

Bullersituationen är en viktig faktor för utformning av både fasader och planlösning, vilket också medför att man bör undvika att placera arbetslokaler nära de mest bullerutsatta lägena. För att uppnå godtagbara ljudförhållanden bör tekniska lösningar i form av isolering och fasadmateriell vidtas. Gällande utomhusmiljöerna får exempelvis långsidan mot Sicklavägen inte utformas för stadigvarande vistelse. Sådana miljöer bör istället förläggas till de tystare delområdena vid tvärgatan och sidan mot Uddvägen. I samband med projekteringen kan det på specifika platser bli aktuellt med ytterligare åtgärder för att nå högre ljudreduktion.

En faktor som inte tagits med i beräkningen är kurvljud eller kurvskrik. Vid passage genom kurva ökar den maximala ljudnivån normalt med några dBA-enheter. Om kurvskrik uppstår kan ökningarna om > 10 dBA förekomma. Ökningens storlek beror bl. a. av kurvradie och väderlek.

**Slutsatser och rekommendationer:**

Både Naturvårdsverkets samt nybyggnadskravens riktvärden om 40 dBA respektive 30 dBA ekvivalenta inomhusljudnivåer uppnås, enligt ljudklass B eller C – detta förutsatt att ljudisolering i fasader och fönster utformas korrekt.

**4.2 Luft**



- 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.

### **Miljökvalitetsnormer (MKN)**

Miljökvalitetsnormerna (MKN) är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. MKN anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas med utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att MKN överskrids. De mest betydelsefulla normerna för denna plan är kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM10).

#### **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**

År 2015 beräknas miljökvalitetsnormen för såväl NO<sub>2</sub> som PM10 till skydd för människors hälsa att klaras i hela planområdet både för noll- och utbyggnadsalternativet. Däremot beräknas halter över norm vid tunnelmynningen av Södra länken, vid södra delen av Sicklavägen (Nackarondellen). Även på Södra länken ytvägnät och Värmdöleden är halterna höga men under norm.

Jämfört med nollalternativet medför en byggnation av kontorshuset mellan Uddvägen och Sicklavägen en något försämrade av utvädring av kvävedioxid och partiklar på Sicklavägen, som trafikeras av cirka 16 500 fordon per dygn. Försämringen är liten, detta till stor del tack vare det breda gaturummet på Sicklavägen som är ca 60-70 meter, och halterna förblir under norm. Tvärbanans påverkan på luftkvaliteten i planområdet har bedömts vara försumbar. Detta gäller även i korsningen Uddvägen/Sicklavägen.

Eftersom det inte finns någon tröskelnivå under vilken inga negativa hälsoeffekter uppkommer är det en fördel med så låga luftföroreningshalter som möjligt där folk vistas. Den förändring som sker av bebyggelsen i utbyggnadsalternativet medför att människor som vistas i detaljplaneområdet utsätts för endast en liten ökning i exponering av hälsofarliga partiklar jämfört med nollalternativet, detta tack vare det breda gaturummet på Sicklavägen.

**Slutsatser och rekommendationer:**

Samtliga nu gällande miljökvalitetsnormer för luft bedöms att uppnås inom planområdet. Det är ändå viktigt att planen utformas så att människor inte uppmuntras till vistelse i områden med höga partikelhalter. T.ex. kan entréer placeras bort från de mer utsatta sidorna av huset mot Sicklavägen och Värmdöleden, och istället placeras mot Uddvägen. Det är också mest lämpligt att tilluften för ventilation tas från taknivå.

### 4.3 Rekreation

***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.

- Trygga den allemansrättsliga tillgången och förbättra tillgängligheten till strand- och vattenområden.
- Öka tillgängligheten till grönområden.
- Utvecklingen i samhället ska främja en god folkhälsa.
- Medborgarna ska ha tillgång till ett bra och varierat utbud av idrotts- och fritidsanläggningar.

**Utbyggnadsförslaget**

Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Förslaget redovisar en gatusektion med gångbana på västra sidan och gång- och cykelbana på östra sidan av stora delar av Uddvägen, vilket är positivt för gång- och cykeltrafikanterna och därmed även positivt i ett rekreations- och folkhälsoperspektiv.

**Slutsatser och rekommendationer:**

Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Nya gång- och cykelbanor är positivt för gång- och cykeltrafikanterna och därmed även positivt ur ett rekreations- och folkhälsoperspektiv.

### 4.4 Tillgänglighet och trygghet

***Kommunala mål - Översiktsplanen 2012***

- Förändringar i den byggda miljön bör innebära förbättringar estetiskt, funktionellt och socialt samt leda till mer hälsosamma och trygga miljöer.
- Alla ska vara trygga och säkra i Nacka

## Utbyggnadsförslaget

Kvarteret Fanny udde är i dagsläget ostrukturerat och glest bebyggt med byggnader utan tydliga kopplingar sinsemellan eller till gaturummet. Förslaget innebär att en centralt belägen plats som idag besöks och används av få öppnas upp för fler. Dels kommer de större kontorslokalerna att utgöra arbetsplats för många, dels medger planen lokaler för butiker, utbildning mm som kan bidra till mer liv och rörelse i området.

De nya byggnaderna får öppna bottenvåningar med tydliga entréer som görs tillgängliga i nivå med omgivande mark. Mark och byggnader utformas allmänt för ökad tillgänglighet och användbarhet för personer med funktionshinder i enlighet med Plan- och bygglagens kapitel om allmänna intressen 2 kap 3§ samt krav på byggnadsverk mm 8 kap 1§ och 4§ (PBL 2010:900). Detta innebär bland annat krav på hissar från entréer och parkeringsgarage.

Planområdet ligger inom 150 meter från Sicklavägen där farligt gods transporteras. En riskanalys har genomförts i syfte att utvärdera vilka risker som människor inom området kan komma att utsättas för samt i förekommande fall föreslå hur risker ska hanteras så att en acceptabel säkerhet uppnås. Obebyggda områden utomhus inom 25 meter från Sicklavägen ska utföras så att de ej uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Utrymning från byggnader ska vara möjlig i riktning bort från Sicklavägen. För att förhindra brandspridning till de nya kontorsbyggnaderna ska fasader (väggar och fönster) inom 25 meter från Sicklavägen utföras så att risken för brandspridning in i byggnaden begränsas under den tid det tar för personer att utrymma utsatta byggnadsdelar eller att nå säker plats.

Planen samordnas med angränsande projekt för Tvärbanan där Uddvägen rustas upp vilket bidrar till både ökad trygghet och tillgänglighet. Platsen är tillgänglig genom gång- och cykelbanor och närhet till närliggande kollektivtrafik.

### **Slutsatser och rekommendationer:**

Planförslaget innebär att ett ostrukturerat och dåligt utnyttjat område görs tillgängligt för flera. Ny bebyggelse och nya publika verksamheter höjer både de estetiska och sociala värdena. Det är av stor vikt att samordna projekteringen med den av Tvärbanan liksom ta hänsyn till de risker som närheten till Sicklavägen innebär, för att säkerställa trygghet och säkerhet för de som kommer att vistas i området.



## 5. 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.

### *Översiktsplanen 2012*

Energianvändningen och utsläppen av växthusgaser i bebyggelsesektorn ska minskas i enlighet med målen i den regionala utvecklingsplanen (RUFs).

### Utbyggnadsförslaget

Planförslaget föreslår bebyggelse på redan ianspråktagen mark, vilket innebär en effektivisering av mark- och resursanvändning. Området är redan anslutet till nätverk för VA, el, fjärrvärme mm. Planen beräknas i och med sitt stora antal arbetsplatser leda till viss ökning av biltrafik. Förhoppningen är dock att det centrala läget, väl utbyggda cykelbanor, goda kollektivtrafikförbindelser och planerad Tvärbana ska leda till att många dagliga nyttjare och tillfälliga besökare kommer att välja hållbara resealternativ.

Som beskrivet i planförslaget avser fastighetsägaren att hållbarhetscertifiera byggnaderna enligt miljöklassningssystemet BREEAM, vilket ställer högre krav på både produktion, drift och underhåll för att hushålla med energi mm och begränsa klimatpåverkan så mycket som möjligt.

### **Slutsatser och rekommendationer:**

Planförslaget innebär en god hushållning med naturresurser då området idag till övervägande del utgörs av ianspråktagen mark. Bebyggelsen kommer att ha en mycket bra kollektivtrafikförsörjning.

NACKA KOMMUN

Miljöenheten

Park och Fritid

Magnus Rothman

Elisabeth Rosell