

2017-03-24

Miljöredovisning
SAMRÅDSHANDLING
Upprättad mars 2017

Dnr: MSN 2016/320
Projekt: 9263

Miljöredovisning – konsekvenser av planen

Förskolan Nya Kristallen i Centrala Nacka, Järlahöjden Detaljplan för del av Sicklaön 134:1, Nacka kommun

Kartan visar planområdets lokalisering.



Förskolan Nya Kristallen i Centrala Nacka, Järlahöjden Detaljplan för del av Sicklaön 134:1, Nacka kommun.....	1
1. Sammanfattning.....	2
2. Bakgrund.....	3
3. Konsekvenser för miljö och förslag till åtgärder	4
3.1 Landskapsbild och kulturmiljö.....	4
3.2 Natur.....	5
3.3 Ytvatten - dagvatten	6
4. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder	8
4.1 Buller.....	8
4.2 Luft.....	11
4.3 Rekreation	12
4.4 Tillgänglighet och trygghet	13
4.5 Klimatpåverkan	13



I. Sammanfattning

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

Utbyggnadsförslaget innebär att delar av det karaktärsskapande berget ianspråk tas till följd av markschaktning och markarbeten.

Planförslaget innebär hårda ytor och stödmurar runt den nya byggnaden, vilket inte harmonierar med den varsamma terränghanteringen som tidigare förekommit runt Ekliden skola. I fortsatt arbete skall det utredas om det går att göra en mer mjuk övergång mellan markens olika nivåer för att på så sätt inte skapa sår i landskapet.

Planförslaget säkerställer inte att värdefull vegetation sparas. Merparten av den befintliga vegetationen inom området kommer troligen att tas ner och därför påverkas naturvärdena negativt. Naturvärdesträd inom området bör om möjligt sparas och omfattas av en skyddsbestämmelse. En konsekvensanalys bör genomföras för att utreda planens påverkan på naturvärdena. Risk finns för omfattande slitage på närliggande naturmark, då förskolans gård är ytterst begränsad.

Nacka kommuns lokala miljömål för frisk luft klaras. Miljökvalitetsnormer för luft klaras. Nacka kommuns dagvattenriktlinjer ska följas. En dagvattenutredning ska vara klar till granskningen. Dagvatten från området får inte medföra risk för att MKN för ytvatten överskrids.

Den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad från trafik uppgår till som mest 59 dBA och den ekvivalenta ljudnivån från verksamhetsbuller till som mest 47 dBA ekvivalent ljudnivå. Med utformning och placering enligt förslag kommer drygt 60 % av förskolegården nå målet 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik.

Boverkets rekommendationer för buller från installationer dagekvivalent ljudnivå överskrids, trots detta är risken för störning inte är stor. Hela skolgården klarar 45 dBA dagekvivalent ljudnivå från installationer. Planbestämmelser om buller ska finnas.

Förslaget innebär att en begränsad del av ett befintligt lek- och rekreationsområdet tas i anspråk. Området används i dag flitigt av såväl skolor som föreningsliv och allmänhet. Förskolans gård är mycket begränsad, vilket kan vara hämmande för barnens lek. Den direkta närheten till ett område med närnatur kan till viss del kompensera för den begränsade ytan men inte fullt ut.

Det finns goda förutsättningar för att förskolan ska kunna bli en trygg och säker plats. Förskolebyggnaden ska certifieras enligt miljöbyggnad silver med miljöaspekter inom energi, material, inomhusmiljön och styrning.

Kommunen bedömer att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.



2. Bakgrund

Enligt plan- och bygglagen och miljöbalken ska varje detaljplan miljöbedömas¹. Om en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan² 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 miljöredovisning 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, Nackas Miljöprogram från 2016 och kommunens övergripande mål om attraktiva livsmiljöer i hela Nacka.

Miljöredovisningen har tagits fram av Maria Legars på Planenheten, Alice Ahoniemi och Sofia Sjölander på Miljöenheten och Mats Haglund på Enheten Planering och tillstånd.

¹ Med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG)

² 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.

Lokala miljömål

Miljöanpassad bebyggelsestruktur. Tillgång och tillgänglighet till parker och natur ska vara god i alla kommundelar, nära bostäder och förskolor. Varierat landskap med en hög grad av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter.

Utbyggnadsförslaget

Planområdet är beläget uppe på platån av Järlahöjdens öst-västliga bergsrygg. Den öst-västliga bergsryggen Järlahöjden utgör en del av den höga urbergsplatån som är så karaktäristisk för stora delar av Västra Sicklaön och Nacka kommun. Idag kan man tydligt avläsa sprickdalen mot söder ner mot Värmdövägen och Järsla sjön, vilket styrt kulturlandskapets användning och utveckling över tid. Urbergets formation och branta sluttningar har haft en avgörande betydelse för stadsbildens historiska framväxt för såväl placering av byggnader som anläggandet av vägar. Utbyggnadsförslaget innebär att delar av det karaktärsskapande berget ianspråkats till följd av markschaktning och markarbeten. Det innebär vissa negativa konsekvenser för kulturlandskapet.

Planområdet angränsar till Eklidens skola. Eklidens skola uppfördes år 1949-55 av arkitekterna Backström och Reinius och är att bedöma som särskilt värdefull. Skolans byggnader är mjukt och varsamt inplacerade i terrängen, med bevarade bergshällar. Planförslaget innebär stora hårdgjorda ytor kring den nya volymen. Höga stödmurar skall enligt illustrationer möta naturmarken. Stödmurar och större hårdgjorda ytor får negativa konsekvenser för natur- och kulturmiljön som sedan tidigare hanteras varsamt. Detta kan sekundärt få negativ inverkan på områdets miljöskapande värden.

Slutsatser och rekommendationer: Utbyggnadsförslaget innebär att delar av det karaktärsskapande berget ianspråkats till följd av markschaktning och markarbeten. Planförslaget innebär hårda ytor och stödmurar runt den nya byggnaden, vilket inte harmonierar med den varsamma terränghanteringen som tidigare förekommit runt Ekliden skola. I fortsatt arbete skall det utredas om det går att göra en mer mjuk övergång mellan markens olika nivåer för att på så sätt inte skapa sår i landskapet.



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.

Lokala miljömål

Variert landskap med en hög grad av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter.

Utbyggnadsförslaget

Utbyggnadsförslaget säkerställer inte att någon vegetation blir kvar inom planområdet även om ambitionen anges vara att spara vegetation i den östra delen av planområdet och i mötet med den kommande stadsparken. Området består idag av gammal hållmarkstallskog med inslag av enstaka riktigt gamla träd. På tre tallar inom planområdet finns talticka (NT) noterad, vilket indikerar en kontinuitet av gamla träd i området. Dessa träd kommer troligen att tas ner och eventuellt läggas i området öster om planen som död ved. Liggande död ved är i sig positivt men kan inte kompensera för värdet av träd som får stå kvar och dö naturligt.

Området ingår i ett sammanhängande stråk med äldre tallar och är en viktig länk i ett större barrskogssamband. Marken nyttjas idag frekvent av skolorna i området och i och med att området minskar så kommer trycket på resterande naturmark att avsevärt öka, med slitageskador på mark och vegetation som följd.

Planen innebär ett ianspråktagande av naturmark med höga naturvärden, exempelvis gamla grova tallar och talticka samt försvagande av ekologiska samband som spridningsvägar mellan barrskogsområden. Detta bedöms kunna ge kumulativa effekter, det vill säga att effekterna successivt kan komma att öka av varje enskild förtätning i Nacka och därmed sammantaget leda till större konsekvenser för miljön, då spridningssamband bryts och naturmark försvinner.

Slutsatser och rekommendationer: Planförslaget säkerställer inte att värdefull vegetation sparas. Merparten av den befintliga vegetationen inom området kommer troligen att tas ner och därför påverkas naturvärdena negativt. Naturvärdesträd inom området bör om möjligt sparas och omfattas av en skyddsbestämmelse. En konsekvensanalys bör genomföras för att utreda planens påverkan på naturvärdena. Risk finns för omfattande slitage på närliggande naturmark, då förskolans gård är ytterst begränsad.

3.3 Ytvatten - dagvatten

Kommunala mål - Översiktsplanen 2012.

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021, vilket innebär att föroreningsbelastningen inte får öka på recipienten.
- 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.

Lokala miljömål

Livskraftiga ekosystem i sjöar, våtmarker, vattendrag och längs kusten. Skydd av marina områden. Minskad påverkan från båtlivet. Minskade fosfor- och kväveutsläpp till vatten. Inga skadliga utsläpp från förorenade områden.

Status idag

Strömmen

Strömmen är ett övergångsvatten och klassas som ett kraftigt modifierat vatten p g av påverkan av hamnverksamheten i Strömmen. Vid den senaste statusklassningen är dess kemiska status bedömd som **uppnår ej god** status. Den ekologiska statusen bedöms som **otillfredsställande** enligt VISS.³ Miljöproblemen i vattenförekomsten Strömmen är övergödning, morfologiska förändringar och förekomsten av miljögifter.

Sicklasjön

Vid den senaste statusklassningen för Sicklasjön är den kemiskt sett **uppnår ej god** status. Den ekologiska statusen bedöms som **måttlig** enligt VISS.⁴ Miljöproblemen i vattenförekomsten Sicklasjön härrör både från olika punktkällor och diffusa källor med avseende på miljögifter och övergödande ämnen.

Järlasjöns status är inte klassad då den inte är någon vattenförekomst ännu, men dess vatten avrinner till Sicklasjön och Strömmen. Då den kan komma att bli en egen vattenförekomst inom de närmaste åren, får dagvattnet från detaljplanen inte heller påverka Järlasjöns vattenkvalitet negativt.

Miljökvalitetsnorm

Huvuddelen av dagvatten från planområdet avrinner till Järlasjön via Sicklasjön och som slutligen avrinner till Strömmen. Sicklasjön och Strömmen är ytvattenförekomster. I dessa gäller fastställda miljökvalitetsnormer (MKN).

³ VISS (Vatteninformationssystem Sverige)

⁴ VISS (Vatteninformationssystem Sverige)

Järlasjön kommer att bli en egen vattenförekomst. Miljökvalitetsnormen för Järlasjön kommer att fastställas när den blir en ytvattenförekomst. En detaljplan får inte medföra att vattenkvaliteten försämras, varken i Järlasjön, Sicklasjön eller i Strömmen.

Miljökvalitetsnorm (MKN) för Strömmen är ***måttlig ekologisk status år 2027*** och ***god kemisk status år 2027*** (exklusive kvicksilver, bromerad difenyleter). Vattenförekomsten omfattas av ett undantag i form av tidsfrist till 2027. Åtgärder måste dock vidtas så fort möjligt. Målet är att uppnå god status 2027.

Miljökvalitetsnorm (MKN) för Sicklasjön är ***god ekologisk status år 2027*** och ***god kemisk ytvattenstatus år 2027*** (exklusive kvicksilver, bromerad difenyleter). Vattenförekomsten omfattas av ett undantag i form av tidsfrist till 2027. Åtgärder måste dock vidtas så fort möjligt. Målet är att uppnå god status 2027.

Kvalitetskravet för Sickla strands badplats är ***tillfredsställande badvattenkvalitet***.



Figur 1. Strömmens och Sicklasjöns ytvattenförekomster⁵

Utbyggnadsförslaget

Möjligheterna för naturlig infiltration bedöms som begränsad inom området, det finns få ytor innanför planområdet för att hantera dagvattnet. Dagvattenavrinningen kommer att öka när naturmark tas i anspråk för bebyggelse. En dagvattenutredning är under framtagande och till granskningen ska den att redovisa vilka dagvattenåtgärder som krävs för att planförslaget inte ska medverka till att gällande miljökvalitetsnormer (MKN) överskrids och att en i övrigt god hantering av dagvattnet sker från området.

Trots de begränsade möjligheterna för naturlig hantering, ska dagvattnet vara rent när det kopplas till kommunens anslutningspunkt. Byggnation av inom detaljplanområdet får inte medföra att belastningen av föroreningar eller att toppflödet till Järlasjön ökar.

Om sammanhängande utomhusparkering med över 20 platser planeras inom området ska denna kopplas till oljeavskiljare om marken hårdgörs (asfalteras eller motsvarande).

Slutsatser och rekommendationer: Nacka kommuns dagvattenriktlinjer ska följas. En dagvattenutredning ska vara klar till granskningen. Dagvatten från området får inte medföra risk för att MKN för ytvatten överskrids.

⁵ www.viss.lansstyrelsen.se

4. Konsekvenser för hälsan och förslag till åtgärder

4.1 Buller

Riktlinjer och Nackas mål för buller vid förskola

Boverket har allmänna råd⁶ för bland annat planering av skol- och förskolegårdar. För bedömning av verksamhetsbuller föreslås deras vägledning för verksamhetsbuller⁷ vid planläggning av bostäder även kunna användas vid planläggning av förskolor.

I Nacka tillämpar vi följande riktlinjer för skolor och förskolor. På skol- eller förskolegårdar ska kriteriet högst 50 dBA ekvivalentnivå dygnsvärde från trafikbuller användas på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. För övriga ytor, eller om det är omöjligt att uppnå kriteriet ovan, ska kriteriet högst 55 dBA dagvärde uppfyllas. För verksamhetsbuller tillämpas Boverkets vägledning⁸ för verksamhetsbuller så att ljudnivåer från kontinuerliga källor såsom fläktbuller ska klara 45 dBA ekvivalent ljudnivå dagvärde på förskolegård.

Lokala miljömål

God ljudmiljö. God inomhusmiljö.

Fakta buller

Definitionen på buller är oönskat ljud. Buller påverkar oss på olika sätt och har stor påverkan på vår hälsa och påverkar vår möjlighet till en god livskvalitet. Vad som uppfattas som störande varierar från person till person. Buller kan ha både tillfällig och permanent påverkan på människans fysiologiska funktioner. Negativa effekter bullret kan ha är förhöjt blodtryck, försämrad taluppfattbarhet, sömnstörningar, stress, försämrad koncentrations- och inlärningsförmåga. För barn och unga har flera av dessa negativa effekter större betydelse för dess utveckling och är då än mer viktiga vid skolor och förskolor. Höga ljudnivåer kan även vara skadliga för hörseln. Flera studier pekar på att långvarig exponering för flyg- och vägtrafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar.

Utbyggnadsförslaget

Förskolegården påverkas av buller från Värmdöleden i norr och Värmdövägen i söder. Gården påverkas också av ventilationsbuller från Eklidens skola.

Trafikbuller

Figur 2 visar dygnskvivalent ljudnivå från vägtrafik, 1,5 m över mark med förskolegård inom röd markering. Figur 3 visar nivåerna vid fasad. Som underlag till beräkningarna

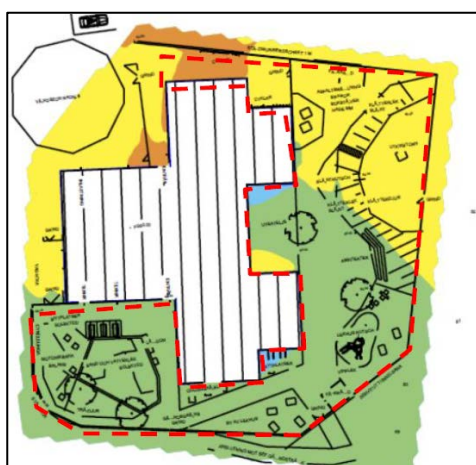
⁶ "Gör plats för barn och unga!" Rapport 2015:8

⁷ Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning", Boverket rapport 2015:21

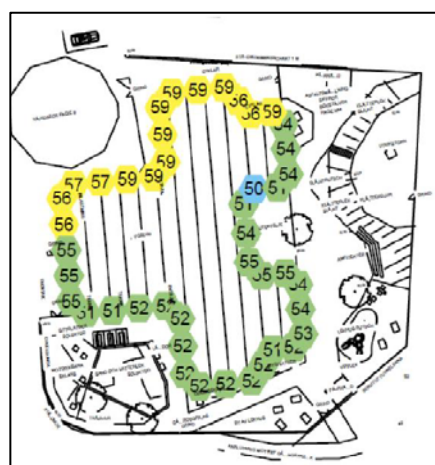
⁸ Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning", Boverket rapport 2015:21

har en framtida trafikprognos år 2030 använts. I detta fall har den rimlighetsstyrda prognosen använts.

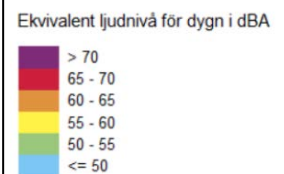
I blått och grönt fält i figuren är ljudnivåerna mindre än 50 dBA dygnekvivalent ljudnivån, vilket är riktvärdet för förskolegårdar på ytor avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. Detta riktvärde klaras för ca 66 % av skolgårdsytan. På övriga delar av skolgården blir den dygnekvivalenta ljudnivån som mest 55 dBA dygnekvivalent ljudnivå vilket är målet för övriga skolgårdsytor, bortsett från liten yta på gårdens norra del som får en ljudnivå upp mot 60 dBA.



Figur 2. Dygnekvivalent ljudnivå från vägtrafik, 1,5 m över mark med ungefärlig förskolegård.

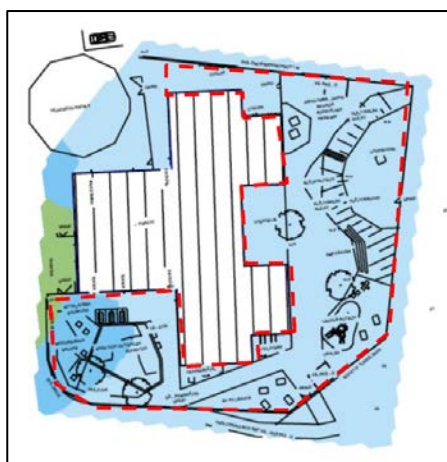


Figur 3. Högsta dygnekvivalenta ljudnivå från vägtrafik vid fasad. Frifältvärden.

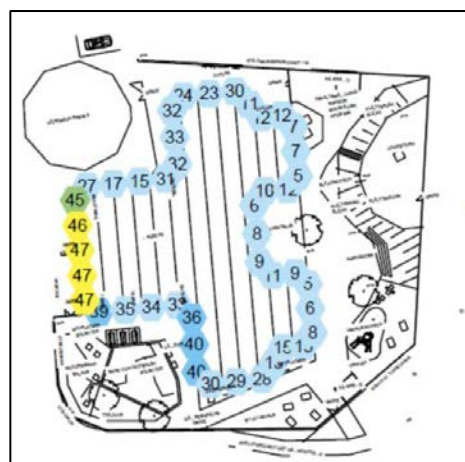


Verksamhetsbuller

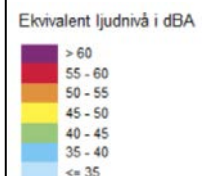
Hela förskolegården klarar högst 45 dBA ekvivalent ljudnivå, se figur 6, vilket överensstämmer med Boverkets rekommendationer för kontinuerligt buller.



Figur 6. Ekvivalent ljudnivå från installationer, 1,2 m över mark, grid 1x1 meter. Ej frifältvärden.



Figur 7. Högsta Ekvivalenta ljudnivå från installationer vid någon fasad. Frifältvärden.





Ljudnivåer inomhus

De ekvivalenta ljudnivåerna från trafik vid förskolans fasad blir upp mot 60 dBA och från ventilation upp mot 47 dBA. Förskolor har inga riktvärden för ljudnivåer vid fasad, utan endast ljudnivåer inomhus. Med rätt val av fasad, fönster och uteluftsdon kan målet för trafikbuller och fläktbuller inomhus klaras. Vid dimensionering av förskolan ska ljudnivåer enligt svensk standard SS 25268 klaras. Detta måste studeras närmre i projekteringsskedet.

Ljudnivåer från egna verksamheten

Störande ljudnivåer från verksamheten bedöms inte vara en risk då det inte finns några bostäder i närheten av förskolan. Vanligtvis bedöms inte ljudnivåer från barnen i verksamheter som denna behöva regleras i detaljplan då ljudet av lekande barn ses utgöra ett naturligt inslag i den offentliga miljön. Däremot kan exempelvis lekredskap som skapar en störning behöva åtgärdas.

Slutsatser och rekommendationer:

Den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad från trafik uppgår till som mest 59 dBA och den ekvivalenta ljudnivån från verksamhetsbuller till som mest 47 dBA ekvivalent ljudnivå.

Med utformning och placering enligt förslag kommer drygt 60 % av förskolegården nå målet 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik. Resterande del av förskolegård får till största del högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå, utom ett hörn av gården där 55 dBA ekvivalent ljudnivå överskrids. Hela skolgården klarar 45 dBA dagekvivalent ljudnivå från installationer.

Vid dimensionering av förskolan ska ljudnivåer enligt svensk standard SS 25268 klaras. Detta måste studeras närmre i projekteringsskedet.

Förslag till planbestämmelser:

Skolan ska utformas så att:

- Ljudnivån på lektyor från trafik inte överstiger 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå, eller där så inte är möjligt dagekvivalent ljudnivå inte överstiger 55 dBA kl 06.00-18.00.
- Ljudnivå på lektyor från installationer inte överstiger 45 dBA ekvivalent ljudnivå kl 06.00-18.00.

4.2 Luft

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.

Lokala miljömål

Lägre halter av partiklar i luften. Lägre halter av kvävedioxid i luften. Minskade utsläpp av flyktiga organiska kolväten. God inomhusmiljö.

Miljökvalitetsnormer (MKN)

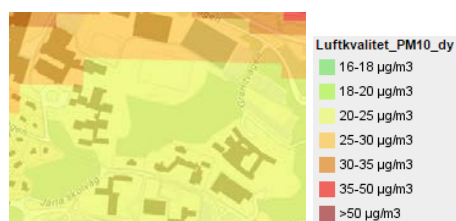
Miljökvalitetsnormerna (MKN) är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. MKN anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas med utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att MKN överskrids

Utbyggnadsförslaget

PM10 - Dygnsmedelhalten ligger omkring 22-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ luft. NO₂ - Dygnsmedelhalten ligger omkring 24-30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ luft. NO₂ - årsmedelhalten ligger omkring 5-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ luft. Alla dessa värden ligger under gällande MKN för luft. Nacka kommuns lokala miljömål för frisk luft klaras också.



Figur 3 Luftkvalitet – dygnsmedel och årsmedel för NO₂ år 2015.



Figur 4 Årsmedel för PM10 år 2015.

Slutsatser och rekommendationer: Nacka kommuns lokala miljömål för frisk luft klaras. Miljökvalitetsnormer för luft klaras.



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.

Lokala miljömål

Variert landskap med en hög grad av biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter.

Utbyggnadsförslaget

Förslaget innebär att en begränsad del av ett befintligt lek- och rekreationsområdet tas i anspråk. Området används i dag flitigt av såväl skolor som föreningsliv och allmänhet.

Liksom för naturvärdena, innebär ett ianspråktagande av ett välanvänt lek- och rekreationsområde på sikt kunna ge kumulativa effekter, det vill säga att effekterna successivt kan komma att öka av varje enskild förtätning i Nacka och därmed sammantaget leda till större konsekvenser för lek- och rekreation, då närnatur och lek-områden försvinner.

Förskolans gård är mycket begränsad, vilket kan vara hämmande för barnens lek. ”Forskning visar att en större yta ger minskat slitage, färre konflikter bland barnen och bättre lek. Hälsomässigt är en stor gård också bättre eftersom det ger större möjligheter för barn att variera mellan sol och skugga samt att springa, få upp farten och tvärbromsa på. (Mårtensson, Landskapet i leken – en studie av utomhuslek på förskolegården, 2004) (Boldemann C. m., 2011)” (UBF & SBF, 2015)

Den direkta närheten till ett område med närnatur kan till viss del kompensera för den begränsade ytan men inte fullt ut. Det finns stor risk för att området med närnatur kommer att slitas hårt, om många fler barn kommer att vistas här. Området kommer då att ändra karaktär och förlora en del av sin funktion som närnatur.

Slutsatser och rekommendationer: Förslaget innebär att en begränsad del av ett befintligt lek- och rekreationsområdet tas i anspråk. Området används i dag flitigt av såväl skolor som föreningsliv och allmänhet. Förskolans gård är mycket begränsad, vilket kan vara hämmande för barnens lek. Den direkta närheten till ett område med närnatur kan till viss del kompensera för den begränsade ytan men inte fullt ut.



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

Förskolan planeras inom befintligt skol- och idrottsområde, som nyttjas av många personer i olika åldrar och under stora delar av dygnet. Detta medför att det finns goda möjligheter till en trygg miljö för barnen. I arbetet med att ta fram planförslaget har trygghets- och tillgänglighetsfrågorna uppmärksammats vid planering av såväl byggnad som förskolegård.

Slutsatser och rekommendationer: Det finns goda förutsättningar för att förskolan ska kunna bli en trygg och säker plats.

4.5 Klimatpåverkan

Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- Ett projekts egen klimatpåverkan ska belysas redan i samband med planbesked eller annan form av initiering.
- Risk för översvämningar och andra konsekvenser av förmodade klimatförändringar ska belysas vid planläggning.
- En kombination av förväntad permanent höjning av havsnivån och temporärt högvattenflöde kan ge en sammanlagd havsnivåhöjning på mellan 1,9 och 2,5 meter.

Lokala miljömål

Nacka bidrar till minskad klimatpåverkan genom att stärka sitt arbete inom områdena 1) transporter och resor, 2) energieffektivisering och 3) konsumtion. Miljöanpassad bebyggelsestruktur.

Utbyggnadsförslaget

Förskolebyggnadens energianvändning kommer att ligga mellan 35- 80 kWh/ kvm år beroende på byggnadens konstruktion samt certifieras enligt miljöbyggnad silver med miljöaspekter inom energi, material, inomhusmiljön och styrning. Energianvändningen i kommunens befintliga fastighetsbestånd ska uppgå till högst 120 kWh/kvm år 2020 enligt Nacka kommuns eget klimatmål.

Enligt kommunens skyfallsanalys finns ingen risk för stillastående vatten i samband med skyfall i området.



Slutsatser Förskolebyggnaden kommer att certifieras enligt miljöbyggnad silver med miljöaspekter inom energi, material, inomhusmiljön och styrning.

NACKA KOMMUN

Miljöenheten

Park och Fritid

Alice Ahoniemi

Mats Haglund

Utredningar

- Översiktliga luftkvalitetsberäkningar för Sicklaön, Nacka kommun
Spridningsberäkningar för halter av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO2) år 2030. 2017-03-01 Boel Lövenheim, SLB
- Förskolan Nya Kristallen, Nacka Utredning av omgivningsbuller Structor. 2017-02-23