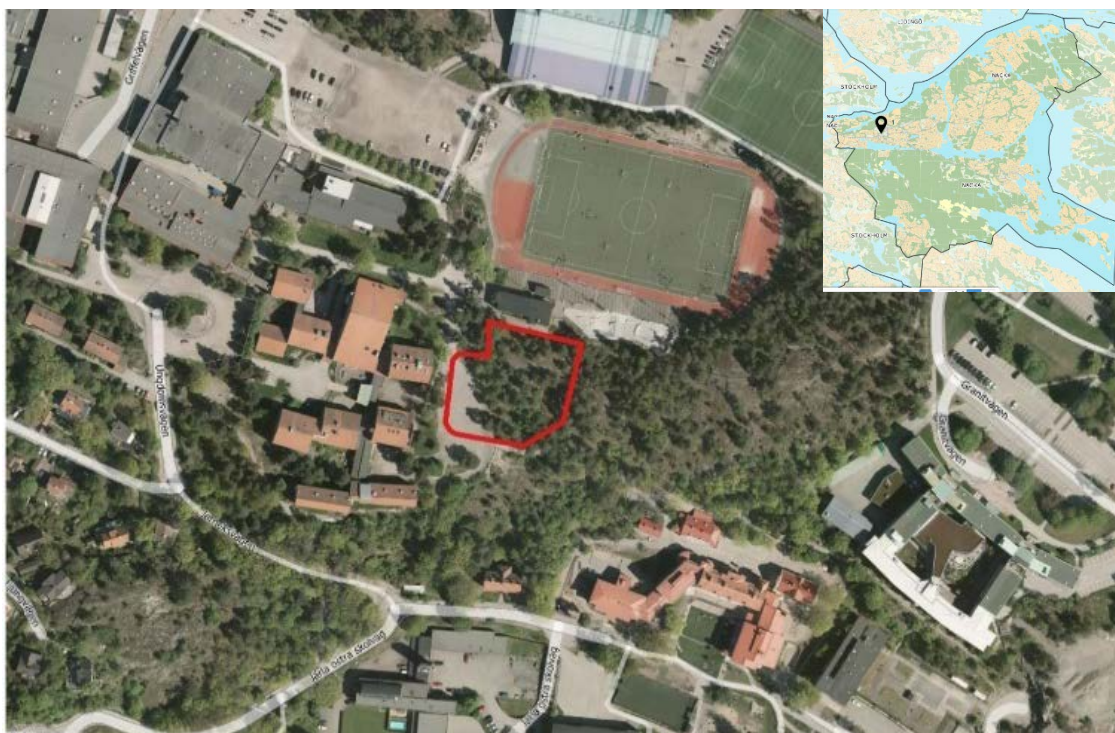


## Förskola Nya Kristallen

Detaljplan för förskolan Nya Kristallen, del av Sicklaön 134:1,  
Griffelvägen på Sicklaön, Nacka kommun.



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

### Planens syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra uppförandet av en ny förskola avsedd för tio avdelningar (cirka 200 barn) med tillhörande utegård i direkt anslutning till den kommande stadsparken. Detaljplanen är ett led i stadsbyggnadsutvecklingen för centrala Nacka som anges i kommunens översiktsplan, antagen 2012, och överensstämmer med avsikten i detaljplaneprogrammet för Centrala Nacka. Programmet antogs i april 2015 och föreslår uppförandet av nya välfärdsfastigheter i form av bland annat en ny förskola på Järlahöjden.

## Handlingar och innehåll

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden beslutade om planuppdrag den 9 november 2016. Planförslaget är därmed upprättad enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015.

Detaljplaneförslaget omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Granskningsutlåtande

Detaljplaneförslaget grundas på följande underlag:

- Miljöredovisning
- Trafikutredning kring ny byggnad Kristallens förskola (Structor Mark Stockholm AB, februari 2017)
- Fsk. Nya Kristallen, Nacka, utredning av omgivningsbuller (Structor Akustik AB, februari 2017)
- Dagvattenutredning för detaljplan Förskolan Kristallen – Nacka kommun (Novamark juni 2017)
- Detaljplaneprogram för centrala Nacka (Nacka kommun, antaget april 2015)

Innehållsförteckning:

1. Sammanfattning	s. 3
2. Förutsättningar	s. 4
3. Planförslaget	s. 8
4. Konsekvenser av planen	s. 18
5. Så genomförs planen	s. 21
6. Så påverkas enskilda fastighetsägare	s. 23
7. Medverkande i planarbetet	s. 24

## I. Sammanfattning

### Huvuddragen i förslaget

Som ett led i att möjliggöra för utbyggnaden av Nacka stad krävs att antalet förskoleplatser ökas inom centrala Nacka. I dagsläget är förskolan Kristallen belägen längs Värmdövägen, i anslutning till Järla Sporthall. Inom kort kommer arbetet med markanvisning och planläggning av området längs med Värmdövägen att starta, vilket innebär att förskolan Kristallen behöver få en ny placering. Kristallen inrymmer idag 8 avdelningar men behovet av förskoleplatser är fortsatt stort vilket innebär att förskolan behöver växa. Därför planeras för en förskola med 10 avdelningar, cirka 200 barn.

Förskolan Nya Kristallen föreslås placeras på Järlahöjden, direkt öster om Eklidens skola. Järlahöjden kommer inom de närmaste åren att förändras markant. En mängd nya funktioner i form av bostäder, verksamheter, kultur, fritid, idrott och allmänna anläggningar kommer att byggas här i samband med att Nacka bygger stad.

Planområdet är cirka 3300 kvadratmeter stort och utgörs idag av dels en grusbelagd yta som används som parkering och dels av delar av ett naturområde intill det området som är utpekad för Nacka stads kommande stadspark.

Planområdet angörs från Griffelvägen, via Nacka IP. Hela fastigheten är kommunägd och omfattas av stadsplan 242 där användningen är kvartersmark för allmänt ändamål (så kallad A-tomt).

Detta förslag till detaljplan möjliggör uppförandet av en ny förskolebyggnad med en byggnadsarea om högst 1250 kvadratmeter samt komplementbyggnader med en sammanlagd byggnadsarea på högst 150 kvadratmeter. Förskolans utegård omfattar en yta på cirka 1700 kvadratmeter. Förskolan ligger i direkt anslutning till det befintliga naturområde på Järlahöjden som planeras bli kommunens stadspark.

Förslaget till detaljplan innebär att området i huvudsak endast blir tillgängligt för förskolans elever, personal och besökare. Detaljplanens genomförande innebär också att vegetation inom planområdet kommer att avverkas och att stora delar av marken kommer att hårdgöras för att möjliggöra uppförandet av ny bebyggelse och utegård. Ianspråktagandet av den befintliga grusyta, som idag används för parkering, innebär att fordon inte längre kommer att röra sig inom planområdet. Förskoleverksamheten innebär dock tillkommande person- och varutransporter till och från planområdet, vilket ökar kraven på säkra och trygga trafiklösningar, eftersom barn är särskilt utsatta i trafiken.

Planområdet är utsatt för visst buller och planbestämmelser införs för att säkerställa en god ljudmiljö på förskolegården. Dagvattenavrinningen kommer att öka i och med att befintlig naturmark tas i anspråk för bebyggelse. En dagvattenutredning har tagits fram som visar att med föreslagna åtgärder inom och i anslutning till planområdet påverkar planförslaget inte

möjligheten att klara miljö kvalitetsnormerna och vattenstatusen för närliggande sjöar försämras inte av planförslaget.

Nacka kommun, i egenskap av byggherre, ansvarar för alla kostnader för utbyggnaden av förskolan och iordningställande av kvarteretsmarken inom och utanför planen. Del av intäkterna från markförsäljning i det stadsbyggnadsprojekt som planeras på platsen där den befintliga förskolan ligger kommer att användas för att delfinansiera den nya förskolan.

### Målområden för hållbart byggande:

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden i november 2012. Syftet med riktlinjerna är att öka hållbarheten i stadsbyggnandet och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden.

Denna detaljplan utgör en viktig grund för att prioriterade frågor beaktas, eftersom detaljplanen utgör ett delprojekt av ett större stadsbyggnadsprojekt som även innehåller utbyggnadsfasen. För stadsbyggnadsprojektet har följande målområden valts ut som prioriterade:

- *Energieffektivt och sunt byggande*
- *Dagvatten som renas och infiltreras*
- *Effektiv mark- och resursanvändning*
- *Nära till grön- och vattenområden av god kvalitet*

## 2. Förutsättningar

### Läge, areal & markägoförhållande

Planområdet är beläget på Järlahöjden, mellan Eklidens skola och Nacka IP. Fastigheten Sicklaön 134:1, inom vilken planområdet är beläget, är kommunägd. Totalt omfattar planområdet cirka 3300 kvadratmeter.



Kartan visar ett flygfoto över planområdet och omgivningarna. Längst till höger i bild syns Nacka stadshus.

## Översiktlig planering

Projektet ingår i Nacka stad - det nya, täta och blandade området som skapas på västra Sicklaön. Nacka stad ska vara en nära och nyskapande del av Stockholmsregionen. Här är det attraktivt att leva, vistas och verka. 14 000 nya bostäder och 10 000 nya arbetsplatser gör det möjligt att bygga tunnelbanan till Nacka.

I kommunens översiktsplan från 2012, ”Hållbar framtid i Nacka”, ingår planområdet i ett större område som föreslås för tät stadsbebyggelse. Bostadsutvecklingen inom detta område medför behov av nya förskoleplatser samt tillbyggnad av befintliga skolor.

## Andra projekt/beslut som berör planen

Planområdet ligger i direkt anslutning till tunnelbanans planerade sträckning. Planområdet för förskolan berör dock inte den yta som berörs av den järnvägsplan som Stockholms läns landsting tar fram för tunnelbanan. I området går tunnelbanan endast i tunnel under mark.

## Detaljplaneprogram

Ett detaljplaneprogram för centrala Nacka antogs av kommunstyrelsen i april 2015. Programmet överensstämmer med översiktsplanen ”Hållbar framtid i Nacka” och strukturplanen för Nacka stad. Detaljplaneprogrammet anger ny bebyggelse vid Värmdövägen som medför att den befintliga förskolan Kristallen behöver flyttas.

## Detaljplaner

Järlahöjden omfattas av stadsplan 242 och planlades i början på 1970-talet för att möjliggöra uppförandet av Eklidens skola, Nacka gymnasium samt Nacka sportcentrum med ishall, sporthall och öppna idrottsytor för utomhusändamål. Hela området är planlagt som kvartersmark för allmänt ändamål (”A”) i gällande detaljplan. Det aktuella området är i befintlig detaljplan belagt med så kallad prickmark, vilket innebär att marken inte får bebyggas.



*Utsnitt ur befintlig detaljplan för Sicklaön 134:1, idag planlagt för allmänt ändamål (A).*

## Intressen enligt 3 och 4 kap Miljöbalken

Området berörs inte av något riksintresse.

## Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken

### Luft:

Miljö kvalitetsnormer för luft klaras. Även Nacka kommuns lokala miljömål för frisk luft klaras.

### Vatten:

Dagvatten från planområdet avrinner huvudsakligen via Järlasjön, via Sicklasjön och slutligen ned till Strömmens ytvattenförekomst. En del av området avrinner direkt norrut till Strömmens ytvattenförekomst.

Strömmen är klassad som ett kraftigt modifierat vatten på grund av kraftig och långvarig påverkan av hamnverksamhet och tidigare industrier. Strömmen uppnår *ej god kemisk ytvattenstatus*. Dessa problem är bland annat kopplade till höga halter av näringsämnen och tungmetaller. Strömmens ekologiska status bedöms som *otillfredställande* på grund av problem med övergödning, morfologiska förändringar och förekomsten av miljögifter.

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.

Vid den senaste statusklassningen för Sicklasjön bedöms den kemiska statusen till *uppnår ej god status*. Den ekologiska statusen bedöms som *måttlig* enligt VISS.<sup>1</sup> Miljöproblemen i Sicklasjön beror på miljögifter från punktkällor och diffusa källor och övergödande ämnen. MKN för Sicklasjön är *god ekologisk status år 2027* och *god kemisk ytvattenstatus år 2027* (exklusive kvicksilver, bromerad difenyleter).

Järlasjön inklusive Sicklasjön omfattas av en kommunal åtgärdsplan (*Järlasjön -källfördehningsanalys och översiktlig åtgärdsplan 2015-10-13*) som omfattar hela sjön med bassänger. Åtgärdsplanen visar att dagvattenlösningarna måste vara ambitiösa för att minska näringsbelastningen på Järlasjön. Sjön är idag näringsrik med dåligt siktdjup och det finns ett behov av att minska tillförseln av näringsämnen och andra föroreningar. Syrebrist förekommer i bottenvattnet och urlakning av fosfor kan ske från sedimenten i sjön. Åtgärdsplanen rekommenderar att fokusera på att ytterligare begränsa föroreningarna i tillflödena.

## Området idag

Planområdet består idag av en större grusbelagd parkeringsyta i väster. Östra delen av planområdet utgörs främst av naturmark med hållmarker och tallar, en del riktigt gamla. Från planområdet, som ligger relativt högt (på Järlahöjden) är utsikten mot söder mycket god

---

<sup>1</sup> VISS (Vatteninformationssystem Sverige)

och förutsättningarna för placeringen av en förskola med såväl tillfredsställande ljusinsläpp och en vacker vy är goda.

### **Kulturmiljö**

Förskolan planeras i direkt anslutning till Eklidens skola som, tack vare sin högkvalitativa och välbevarade arkitektur, är att bedöma som en särskilt värdefull byggnad. Skolan uppfördes av arkitekterna Backström & Reinius 1949-55. Skolan består av flera husvolymmer placerade i parallella rader i väst-östlig riktning med en glasad förbindelselänk. Byggnaden är ett mycket fint exempel på 1950-talets skolmiljöer.

### **Natur**

Under 2013 genomfördes en naturvärdesinventering av Järlahöjden på uppdrag av Nacka kommun. Rapporten ”Järlahöjden – Inventering av naturvärdesträd, centrala Sicklaön, Nacka kommun” beskriver områdets trädbestånd utifrån förutsättningen att området kommer att förtätas. Syftet med inventeringen har varit att utifrån trädbestånden bedöma det biologiska naturvärdet av skilda delar av området utifrån enskilda träd men också på beståndnivå och för området som helhet. Rapporten pekar ut ett antal värdefulla tallar inom och i anslutning till planområdet.

Planområdet ingår som en del i ett 1,4 hektar stort naturområde öster om Eklidens skola. Närmast Ekliden finns talrika hällar och lågvuxna tallar. I östra delen (som ej ingår i planområdet) är jordtäcket tjockare och tallarna mer högresta.

Åldern hos tallarna varierar ganska mycket med inslag av enstaka riktigt gamla träd, 300-400 år. Flera tallar som bedömdes vara mer än 300 år förekommer liksom förekomster av tallticka. Tillgången på död ved är liten.

Beståndets långa kontinuitet av tall med ett flertal mycket gamla träd ger området dess höga naturvärde. Beståndets utsträckning gör det samtidigt värdefullt för spridningssamband och biologisk mångfald. Området nyttjas flitigt av barn och motionärer.

### **Service**

Planområdet ligger centralt och i nära anslutning till service och kommunikationer. Direkt väster om planområdet ligger Eklidens skola. Strax nordväst om planområdet är Nacka gymnasium beläget och söder om planområdet ligger Järla skola. Även Nacka stadshus och Nacka Forum ligger i nära anslutning till planområdet. Järlahöjdens förestående omdaning kommer innebära ett stort tillskott av handel, service och bostäder inom området vilket innebär att förskolan kommer att få ett mycket centralt läge i centrala Nacka med god tillgång till allmän service och kommunikationer.

### **Gator och trafik**

Området angörs via Griffelvägen och den tillfälliga parkeringsplats som är iordningsställd väster om Nacka IP. Omdaning av Järlahöjden, som strukturplan och kommande

detaljplaner för centrala Nacka möjliggör, kommer att innebära en ny gatustruktur med bättre angöring och tillgänglighet till området som helhet.

### Teknisk försörjning

I närområdet finns allmänna ledningar utbyggda för kommunalt vatten och avlopp, fjärrvärme och el.

## 3. Planförslaget

### Nya byggnader

Planförslaget medger bebyggelse i form av en förskolebyggnad för cirka 200 barn, med en högsta tillåten byggnadsarea på 1250 kvadratmeter. Byggnaden föreslås uppföras i två våningar. Ovanpå förskolans andra våning föreslås att takterrasser samt tekniska installationer i form av fläktar anordnas, vilket innebär att byggnaden kommer att upplevas som totalt tre våningar, vilket harmonierar i skala med intilliggande bebyggelse (Eklidens skola). En volymstudie är framtagen som förslag på hur förskolan kan komma att utformas. Den slutliga utformningen sker i samband med bygglovgivning. För vissa delar av taken studeras gröna tak, vilket medför positiva effekter för hanteringen av dagvatten.

Den nya byggnaden ska bidra till en god helhetsverkan med befintliga kultur- och naturvärdena på platsen (PBL 2:6) För detta syfte har planen försetts med en utformningsbestämmelse *f- Byggnadens placering, volym, takform, fasadgestaltning och material skall utformas och väljas med hänsyn till den befintliga skolmiljöns kulturhistoriska värden.*

Eklidens skola karaktäriseras av sin medvetna placering i landskapet, där byggnadskropparna placerats i parallella rader i väst-östlig riktning. Från öster ser man byggnadernas förskjutna och karaktärsskapande gavelmotiv. Fasaderna karaktäriseras av det röda teglet, med hög omsorg och kvalitet i detaljerna. Fasad och takdetaljer är utförda av exempelvis kopparplåt eller ädelträ såsom ek. Samtliga sadeltak täcks av lertegel med nätta takfötter. Nacka aulas fasader får en särskild tyngd och elegans tack vare de murade strävpelarna. Ny byggnad ska ha ett nutida uttryck men ska uppföras med samma, eller med andra kvalitativa material som samspelar med de befintliga byggnaderna.

Mot förskoletomten ingår berghällar, tallar och andra träd som en karaktäristisk del av Eklidens skolmiljö. Denna karaktär bör bevaras och förstärkas genom exempelvis trädplantering och medvetna val avseende markarbeten.

I bilderna nedan redovisas volymstudier och exempel på fasadkoncept.

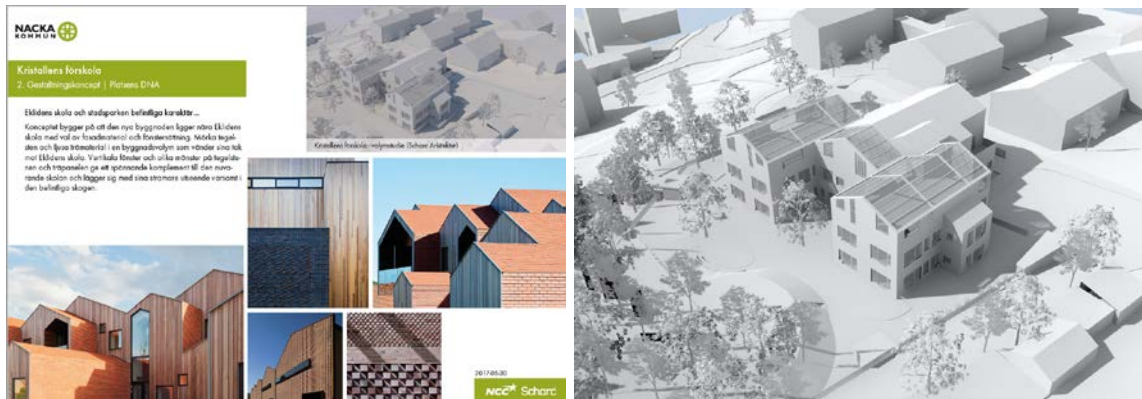
Förskolans huvudentré föreslås placeras i nordlig riktning vilket skapar en tydlighet och orienterbarhet eftersom angöring sker från detta håll. Förskolans föreslagna form skapar en platsbildning för gårdsyta i östlig och sydlig riktning vilket är gynnsamt sett till



ljusförhållanden och lokalklimat. Inom projektet planeras för konstnärlig utsmyckning i enlighet med riktlinjer i Öppna konsten.



*Volymstudie över förskolan sedd från sydväst, utformningen kan komma att ändras. Illustration: Scharc arkitekter.*



*Bilden till vänster visar ett möjligt fasadkoncept för förskolan, kallat "Platsens DNA". Bilden till höger visar en volymstudie över förskolan sedd från nordöst med Eklidens skola i bakgrunden, utformningen kan komma att ändras. Illustrationer: Scharc arkitekter.*



Sektion A-A



Sektion B-B

*Bilderna visar förslaget till utformningen av förskolan, sett i sektion. Den nedre bilden visar förskolan i relation till Eklidens skola i vy från öster. Utformningen kan komma att ändras. Illustration: Scharc arkitekter.*

### Mark och växtlighet

Byggnaden är placerad för att minimera dess fotavtryck på marken och spara befintlig vegetation. Bevarad naturmark och vegetation har ett mycket stort värde på en förskolegård. Gården är liten och en stor del av befintlig naturmark och vegetation kommer att tas bort för att rymma byggnad och gårdens terränganpassning till denna, men i den östra delen i mötet med berghällar och naturmark utanför planområdet kommer träd och naturmark bibehållas.

### Lek och utevistelse

Planerad förskola ligger i direkt anslutning till det naturområde som planeras ingå i en framtida stadspark. Förskolans utegård kommer att uppgå till en yta om cirka 1700 kvadratmeter. Gården kommer att avskärmas med staket. För att skapa en bra utomhusmiljö för barnen på förskolan kommer även intilliggande natur- och parkområde att behöva nyttjas för förskoleverksamhet, samtidigt som även allmänheten ska ha tillträde till dessa ytor.

En förstudie avseende gårdsytans disposition har tagits fram av Wi Landskap. Nedan illustreras hur lekanläggningar, vistelseytor, stråk och planteringar kan anordnas. Förskolans utemiljö ska utgöra en funktionellt genomtänkt, säker och estetiskt tilltalande miljö för verksamheten och för barn i olika åldrar. Material- och färgval kan anknyta till närliggande bebyggelse och till naturen. För lekredskap, möbler och komplementbyggnader kan hållbara naturmaterial väljas. Större träd ska om möjligt sparas och ny växtlighet kan planteras, vilket möjliggör en varierad gård som inbjuder till lek.



*Förslag på gårdsytans disposition, utformningen kan komma att ändras. Illustration: Wi Landskap/Scharv arkitekter*

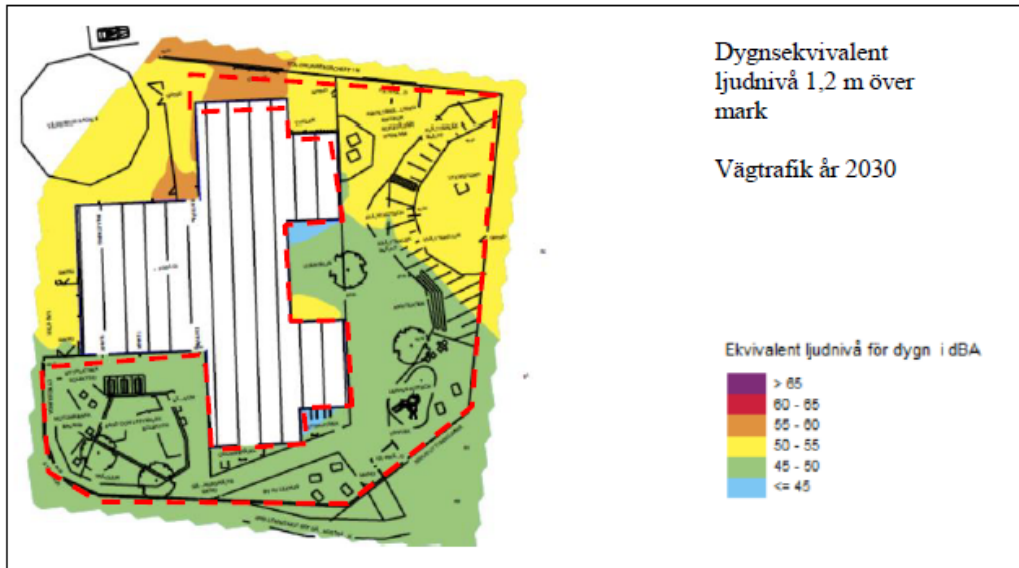
## Buller

En bullerutredning har tagits fram av Structor Akustik för att redovisa planområdets förutsättningar sett till externa bullerkällor.

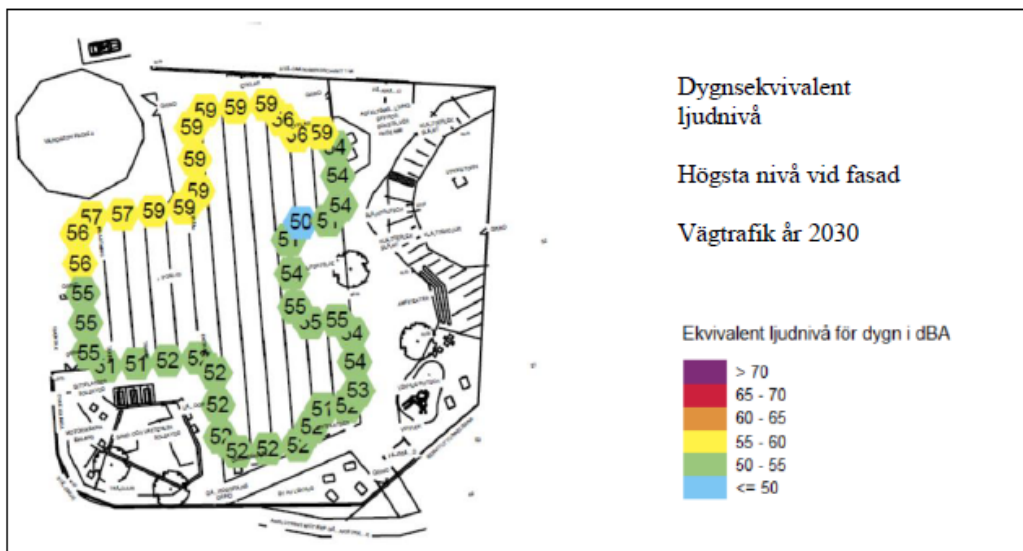
Den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad från trafik uppgår till som mest 59 dBA och den ekvivalenta ljudnivån från verksamhetsbuller till som mest 47 dBA ekvivalent ljudnivå.

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.

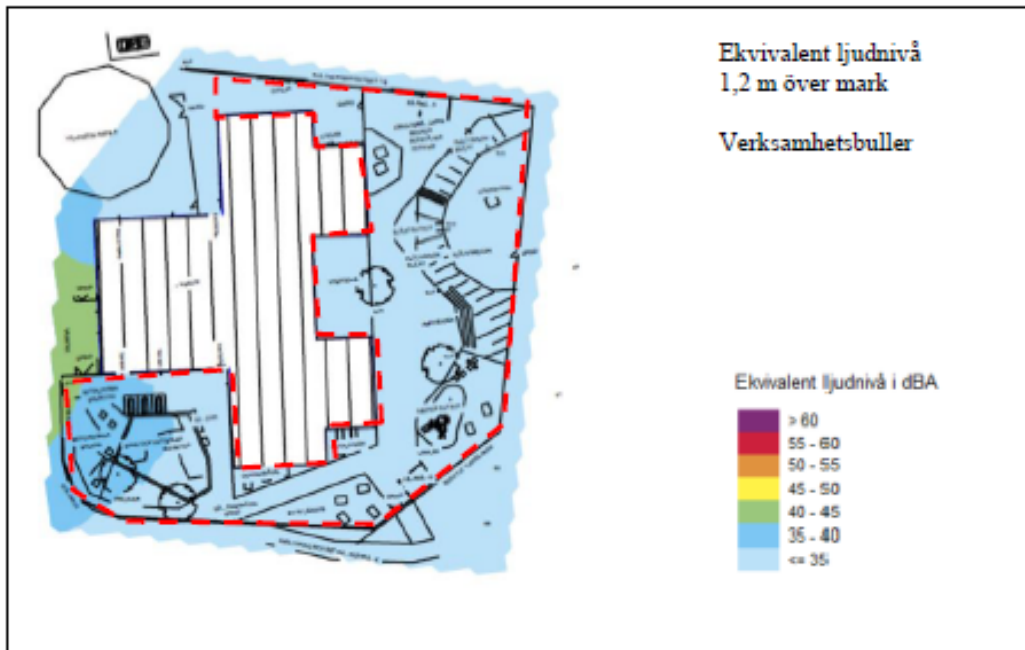
Vid dimensionering av förskolan ska ljudnivåer enligt svensk standard SS 25268:2007 klaras. Detta måste studeras närmre i projekteringskedet.



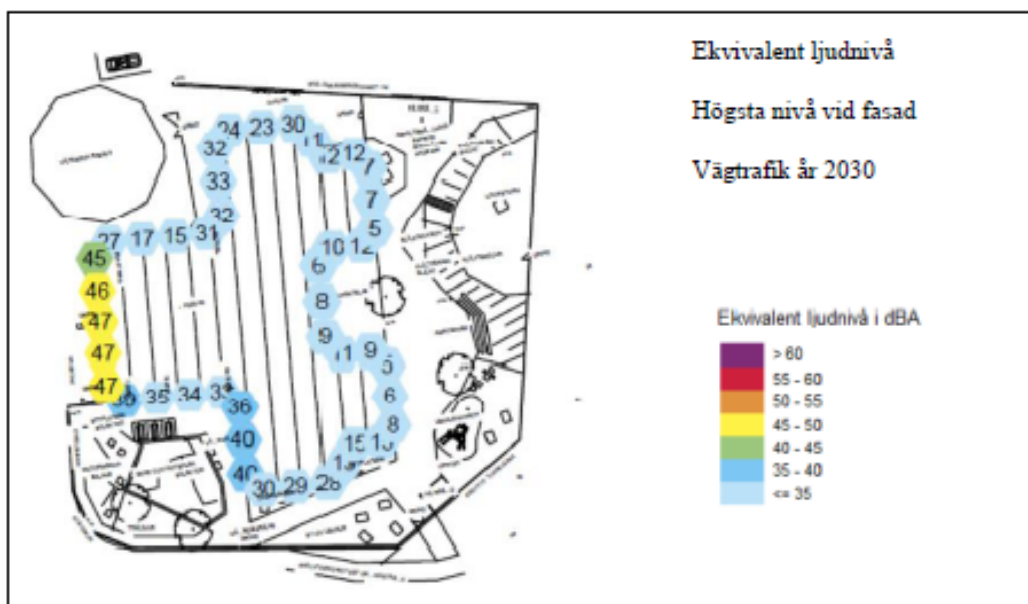
Figur 4. Dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik, 1,2 m över mark, grid 1x1 meter. Ungefärligt område för förskolegården markeras med röd streckad linje.



Figur 5. Högsta dygnsekvivalenta ljudnivå från vägtrafik vid fasad. Frifältvärden.



Figur 6. Ekvivalent ljudnivå från installationer, 1,2 m över mark, grid 1x1 meter. Ungefärligt område för förskolegården markeras med röd streckad linje.



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

Bilderna ovan redovisar bullerutredningens beräkningar av trafikbuller och verksamhetsbuller. (Structor, februari 2017)

På plankartan finns följande planbestämmelser:

Skolan ska utformas så att:

- Ljudnivån på lektytor 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 lektytor från installationer inte överstiger 45 dBA ekvivalent ljudnivå kl 06.00-18.00.

Planerad tunnelbana passerar under mark i direkt anslutning till planområdet. Vid utbyggnaden av tunnelbanan kommer Stockholms läns landsting att vidta åtgärder för att stomljud inte ska överskrida riktvärdena på 30 dBA slow maximal ljudnivå under driftskedet. Det bedöms inte föreligga något behov av ytterligare åtgärder utöver vad som sker inom ramen för landstingets utbyggnad av tunnelbanan.

### **Dagvattenhantering**

Den dagvattenutredning som har utförts visar på åtgärder som behöver genomföras inom planområdet. På grund av brist på lämpliga ytor inom planområdet behöver åtgärderna kompletteras med ytterligare åtgärder i närområdet för att miljö kvalitetsnormerna ska kunna efterlevas. Det omkringliggande området är kommunal mark som är avsedd för allmänna ändamål och är därför möjliga att använda för dagvattenhantering.

Enligt Nacka kommuns riktlinjer för dagvattenhantering ska åtminstone 10 mm av varje regntillfälle genomgå rening. Enbart detta är dock inte tillräckligt för att området, som idag till stor del består av naturmark, inte ska öka sin föroreningsbelastning på sina känsliga recipienter. Skolgården riskerar även att sprida plastrester, då den kommer att betäckas med fallskyddsunderlag. Därav behövs mer långtgående rening i flera steg. I samband med att åtgärder utförs för planområdets dagvatten kommer även det omkringliggande området få en utökad rening.

På förskolgården anläggs ett avskärande makadamfylldt dike mot naturmarken. Dagvatten leds till trädgropar där det är möjligt och på det gröna tak som anläggs bör gödsling ej ske. Det vatten som inte kan tas om hand inom förskolgården leds till närliggande anläggningar. På den nuvarande parkeringens sydvästra hörn byggs en regnbädd som renar skolgårdens avrinnande vatten. Parkeringsplatser anläggs med genomsläppliga beläggningar och längs med parkeringsytorna tas vatten upp av makadamfyllda diken.

För att inte öka den befintliga avrinningen från fastighet behövs en magasinvolym på cirka 19 kubikmeter effektiv volym beräknat på ett 10 minuters regn med återkomsttiden 20 år. Fördröjningsmagasin vid uppfyllnaden söder om fastigheten föreslås bland annat för att uppnå detta.

Med föreslagna åtgärder inom och i anslutning till planområdet bedöms planförslaget inte påverka möjligheten att klara miljö kvalitetsnormerna och vattenstatusen för närliggande sjöar bedöms inte försämrats av planförslaget. Det krävs därmed att den reningsgrad som föreslås i dagvattenutredningen uppnås.

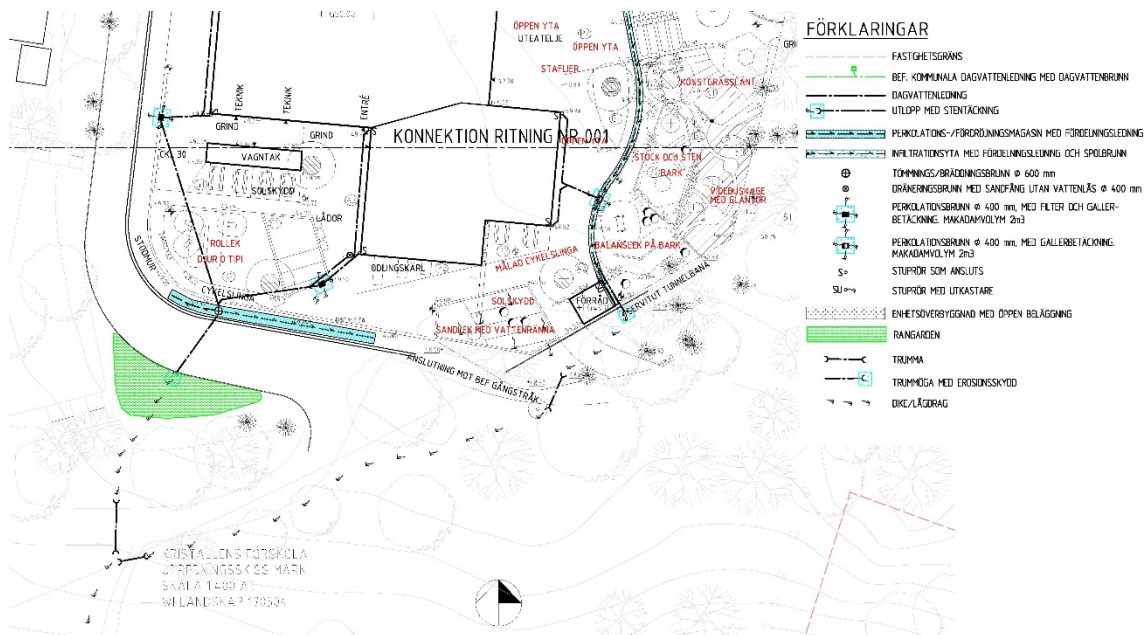


Bild från bilaga R50.1-002 till dagvattenutredningen som redovisar ungefärliga placeringar av dagvattenåtgärder i och utanför den södra delen av planområdet. Utöver de åtgärder som redovisas i bilden ska åtgärder ske vid den nya vändplanen norr om förskolan. (Novamark, juni 2017)

## Trafik och parkering

När omdaning av Järlahöjden (med ny vägstruktur och ny bebyggelse inom Järlahöjden) är klar kommer ett nytt gatunät att trafikförsörja området och förskolan. Innan dess angörs planområdet från befintliga Griffelvägen och via den stora, grusbelagda parkeringsytan väster om Nacka IP.

I samband med arbetet med detaljplanen har en trafikutredning tagits fram av Structor Mark Stockholm. Syftet med utredningen har varit att utreda trafiksituationen i anslutning till förskolan, säkerställa trafiksituationen vid hämtning och lämning, säkerställa att leveranser av varor och avfallshantering kan ske på ett tillfredsställande sätt samt säkerställa att oskyddade trafikanter kan ta sig till och från förskolan trafiksäkert.

Denna detaljplan omfattar endast den kvartersmark som utgör förskolan med tillhörande gårdsmiljö eftersom exakt lokalisering och utformning av det nya gatunätet för Järlahöjden inte är färdig och därför kommer att planläggas i ett senare skede. Bedömningen är dock att planområdet har mycket goda förutsättningar för en trafiksäker och tillgänglig trafikförsörjning.

I den slutliga lösningen planeras gångbana på den östra sidan och gång- och cykelbana på den västra sidan av den framtida lokalgatan som leder till Kristallens förskola. Gång- och cykelbanan på den västra sidan kopplas samman med befintligt gångstråk som fortsätter genom naturområdet i sydöst samt vidare söderut. En eventuell breddning av gångstråket längs förskolans västra sida kan ske i framtiden. Detta är utformat för att undvika

korsningspunkter med motorfordonstrafik samt med cykeltrafik. Barnvagnsställ planeras inom förskolans fastighet.

I en övergångsperiod innan vägnätet på Järlahöjden byggts om anpassas vändplanen och parkeringsplatserna till den befintliga vägens utformning och in- och utfarten till Nacka IP hålls öppen. Förslaget innebär dock ett visst intrång i den västra kanten av idrottsplatsens tomt.

Parkering till förskolan kommer att ske utanför planområdet, i anslutning till vänd- och angöringsytan på förskolans norra sida. Mark för parkering reserveras på kommunal mark som idag är planlagd som kvartersmark för allmänt ändamål. Parkeringsplatser ska uppföras i enlighet med kommunens rådande parkeringstal, vilket i dagsläget motsvarar 8 parkeringsplatser för personal (rådande parkeringstal i zon A är 0,2 bilplatser/personal). Eftersom intilliggande gatunät kommer att förändras i samband med omdaning av Järlahöjden och infarten till den intilliggande idrottsplatsen Nacka IP troligen kommer att omlokaliseras, kommer även parkeringen att planläggas i ett senare skede. Det kan senare bli aktuellt att förlägga förskolans personalparkering i det gemensamma parkeringshus som planeras för Järlahöjden.



*Bilden till vänster visar trafikutredningens förslag till provisorisk trafik- och parkeringslösning innan vägnätet på Järlahöjden byggts om. Bilden till höger visar ett förslag till permanent trafiklösning där befintlig väg till aulan hålls öppen. Lösningar kan komma att justeras bland annat för att överensstämma med det kommande vägnätet. (Structor Mark Stockholm, februari 2017)*



Parkeringsplatser för hämtning/lämning föreslås uppföras som korttidsparkering eftersom föräldrarna behöver parkera bilen och följa med barnen in på förskolan. Parkeringen föreslås regleras till 30 minuter vardagar under tiden när hämtning och lämning sker. Detta för att platserna inte ska användas som långtidsparkering. Övrig tid på dygnet samt helger är det positivt om parkeringsplatserna samnyttjas. Platser för hämtning/lämning är placerade på lokalgatans båda sidor med anslutning till gångbanor som leder direkt till förskolan utan att korsa någon väg vilket är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt.

### Tillgänglighet

Planområdet har mycket goda förutsättningar att bli tillgängligt. Angöring och entré är belägna i markplan och gårdsytan är till största delen plan. Höjdskillnaderna inom planområdet präglar främst områdets norra och östra del, som i huvudsak består av berghällar med gles tallskog. Marken närmast byggnaden kommer att vara tillgängliga från entréerna och huvuddelen av förskolegården kommer att vara tillgänglig. Längst i öster kommer berghällar och naturmarken dock ligga 2-3 meter högre. Inom planområdets sydvästra del kan marken lyftas till en planare nivå, vilket ger goda förutsättningar för tillgängliga lek- och vistelseytor.

### Teknisk försörjning

Förskolan ansluts till kommunalt vatten och avlopp. Förskolan föreslås anslutas till bergvärme. Om bergvärme efter fortsatt projektering inte bedöms möjligt, till exempel på grund av närheten till kommande tunnelbanesträckning, finns möjlighet att istället ansluta förskolan till fjärrvärme.

Återvinning, soprum och teknikytor föreslås placeras invid köket i byggnadens norra del. Nätägaren Nacka Energi ansvarar för elförsörjningen.

### Trygghet och säkerhet

Det är viktigt att förskolegården utformas på ett sådant sätt att den inbjuder till lek och rekreation. De höjdskillnader som finns inom planområdets östra del kan med bra fallskyddsunderlag erbjuda lek i slänter och motorikträning. Den sluttning som markerar Järlahöjden är dock brant och det är därför viktigt att förskolegården avgränsas med till exempel stängsel för att minska olycksrisker. Vegetationen inom planområdet behöver även ses över för att vid behov avlägsna större grenar och/eller ostadiga träd som riskerar att utgöra en risk.

### Hållbarhet

Utifrån de målområden som valts ut i stadsbyggnadsprojektet är följande åtgärder/indikatorer aktuella för denna detaljplan:

- **Energieffektivt och sunt byggande:** Byggnaderna ska utformas av sådana material och utrustas på ett sådant sätt att en hållbar livsstil underlättas. Byggprocessens

miljöpåverkan ska minimeras och byggnaden ska anslutas till bergvärme alternativt fjärrvärme.

- **Dagvatten som renas och infiltreras:** Dagvattenåtgärder kommer att utföras både inom och i direkt anslutning till planområdet. Åtgärderna medför att avrinningen till närliggande sjöar inte kommer att öka efter exploateringen och att planförslaget inte påverkar möjligheten att klara miljö kvalitetsnormerna och att vattenstatusen i intilliggande sjöar inte försämras.
- **Effektiv mark- och resursanvändning:** Projektet innebär att befintlig service, kommunikationer och tidigare kommunaltekniska investeringar utnyttjas väl.
- **Nära till grönområden av god kvalitet:** Förskolan kommer att ligga i direkt anslutning till den planerade stadsparken som har stora naturvärden, vilket möjliggör för utflykter.

#### 4. Konsekvenser av planen

##### Behovsbedömning

Planenheten gör bedömningen att detaljplanens genomförande inte innebär en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen.

##### Sociala konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för fler förskoleplatser i kommunen vilket är av stor vikt eftersom behovet stadigt ökar och kommer att öka än mer i samband med att centrala Nacka växer. Att antalet förskoleplatser motsvarar efterfrågan är viktigt för både barn och vuxna. En ny förskola kommer att innebära att fler barn rör sig i området än tidigare. Det innebär en tillkomst av en åldersgrupp som idag inte har någon målpunkt i området, vilket bedöms positivt för såväl närboende som för de som nyttjar verksamheten. För barnen blir förskolan med omnejd en av barndomens viktigaste platser där de spenderar en stor del av sin tid, en plats för lek och lärande. Samtidigt blir platsen också en arbetsplats för personal. Naturområdet utanför planområdet kommer även fortsättningsvis utnyttjas av barn från de närliggande skolorna Järla skola och Eklidens skola, samt för idrottsändamål och rekreation. Sammantaget bedöms de sociala konsekvenserna vara positiva.

##### Barnkonsekvenser

Förskolan har en mycket liten lekgård med tanke på det stora antalet barn som kommer vistas här vilket är negativt. Samtidigt finns goda förutsättningar för utflykter till intilliggande naturområde i öster som planeras som stadspark.

##### Rekreation

En större förskola kommer innebära att anordnad lek finns tillgänglig inom området även för andra barn i och i anslutning till förskolan. Inom planområdet finns i dag natur som till viss del används för rekreation. Denna kommer att tas i anspråk till förmån för förskolans

verksamhet. På de allmänna naturmarksytorna för rekreation utanför planområdet kommer samtidigt slitaget att öka kraftigt med den nya förskolans verksamhet och utflykter i närområdet. Det är dock viktigt att se att denna detaljplan är ett första steg i att möjliggöra den förestående omdaning av Järlahöjden som är en del av Nacka stad.

### **Tillgänglighet**

Gängse krav avseende tillgänglighet till byggnad och gård kommer att beaktas i bygglovskedet. Kopplingar för gång och cykel kommer att förbättras genom de trottoarer och sammankoppling med befintliga gång- och cykelvägar som finns i anslutning till området.

Delar av gården blir till följd av den naturliga topografin inte tillgänglig. Naturmarken öster om gården är belägen cirka 2-3 meter högre än byggnadens entréhöjd. Detta ger möjligheter att utforma en gård för bra motorikträning med lek och rutsch i slänterna. Nivåskillnaderna kommer dock innebära begränsningar för hur de branta delarna av gården kan nyttjas för barn med olika rörelse- och funktionsnedsättningar. Det är därför viktigt att övriga delar av gården utformas på ett sådant sätt att varierande och inkluderande lek kan erbjudas för samtliga barn.

Tillgänglighet från gårdsytan till intilliggande mark och naturområde ska beaktas i möjligaste mån, gärna med grindar mot natur och berghällar.

### **Trafik**

Trafiken längs Griffelvägen och i anslutning till planområdet förväntas öka marginellt som en följd av den verksamhet som detaljplanen medger. Förskolor riskerar att bli relativt trafikintensiva verksamheter då många föräldrar väljer att skjutsa sina barn med bil. Det är dock kommunens ambition att verka för ett så lågt bilanvändande som möjligt. Genom att placera förskolan i ett mycket centralt läge, med närhet till goda kommunikationer till fots, med cykel och med kollektivtrafik, samt en låg parkeringsnorm för besökare, är förhoppningen att bilanvändandet blir lågt. Totalt kommer förskolan att alstra cirka 320 fordonsrörelse/vardagsdygn. Utöver detta tillkommer viss trafik för leveranser och sophämtning. Inom planområdet (som i dagsläget delvis utgörs av en parkeringsplats) kommer dock trafiken att upphöra helt.

### **Buller**

Med föreslagna planbestämmelser kommer ljudmiljön både inomhus och ute på förskolegården att bli god.

Störande ljudnivåer från verksamheten bedöms inte vara en risk då det inte finns några bostäder i närheten av förskolan. Vanligtvis bedöms inte heller 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.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Detaljplanen medför investeringar för kommunen och är ett led i att möjliggöra för fler bostäder, verksamheter och service i centrala Nacka, vilket innebär en förbättrad miljö för Nackaborna och i slutändan större intäkter till kommunen. Att förskolor planeras lokalt ökar flexibiliteten för många närboende och kan leda till minskande antal resor till och från kommundelen.

### **Kulturmiljö och landskapsbild**

Detaljplanens genomförande innebär att befintlig vegetation avlägsnas till förmån för bebyggelse, vilket påverkar landskapsbilden.

Planförslaget innebär att en grusplan för bilparkering och naturmark med hållmarkstallskog ersätts med en förskolebyggnad och lekgård. Landskapets karaktäristiska kraftiga brant mot söder med berghällar, stenblock och delvis gles vegetation av bland annat tall och ek påverkas endast i liten omfattning. Byggnaden kommer dock framträda visuellt mot söder. Mot väster ingår berghällar, tallar och andra träd som en karaktäristisk del av Eklidens skolmiljö. Denna karaktär bör bevaras och förstärkas med bland annat nya träd. På så sätt kan den nya förskolebyggnaden inlemmas in det kulturhistoriskt värdefulla skolområdet.

Utformningsbestämmelsen i detaljplanen säkerställer platsens särskilda värden. Det är positivt att tillkommande volymer i sitt takutförande föreslås samspela med den befintliga anläggningen. I det fortsatta arbetet med byggnadens utformning bör byggnadens anpassning till omgivningens kulturhistoriska värden studeras vidare.

### **Natur**

Merparten av den befintliga vegetationen inom området kommer att tas ner och därför påverkas naturvärdena negativt. Inom planområdet finns två naturvärdesträd (två gamla tallar). Ingen av träden har bedömts möjliga att bevara på den lilla förskoletomten av anläggningstekniska skäl och förändrade markförutsättningar för träden. Båda tallarna kommer dessutom att stå alldeles intill planerade lekmiljöer med stor risk för fara om träd eller grenar skulle falla ner. Nedtagna naturvärdesträd bör läggas i näraliggande hållmarkstallskog. Det finns risk för kraftigt ökat slitage på naturmark, då förskolans gård är ytterst begränsad.

### **Miljö kvalitetsnormer för luft**

Miljö kvalitetsnormer för luft överskrider inte.

### **Miljö kvalitetsnormer för vatten samt övriga dagvattenkonsekvenser**

Förskolegården som planeras är mycket begränsad till ytan. Eftersom området idag delvis är en vändplan med parkering, men i huvudsak är naturmark med naturlig rening och fördröjning är det mycket svårt att åstadkomma samma låga föroreningshalter och fördröjning efter att det har bebyggts. Dagvattenutredningen visar att det inte räcker med att vidta åtgärder inom planområdet utan åtgärder måste även utföras söder om planområdet.

Förskolegården ska utformas med olika typer av LOD-lösningar för att fördröja förorenat dagvatten. För att dagvattnet inte ska riskera att påverka miljökvalitetsnormerna ska åtgärder för rening även göras söder om planområdet.

Med föreslagna åtgärder enligt dagvattenutredningen, inom och i anslutning till planområdet, bedöms planförslaget inte påverka möjligheten att klara miljökvalitetsnormerna och vattenstatusen för närliggande sjöar bedöms inte försämrats av planförslaget. Även Nackas lokala miljömål uppnås. En förutsättning är att den reningsgrad åstadkoms som beskrivits i dagvattenutredningen och att dagvattenåtgärder genomförs även utanför detaljplanområdet.

### **Hushållning med naturresurser och klimatpåverkan/Hållbarhet**

Detaljplanen medger bebyggelse på mark som idag till viss del inte är tagen i anspråk. Genom att flytta Kristallens förskola från befintligt läge kan mark frigöras som möjliggör bostadsbebyggelse, verksamheter och service i en sammanhängande kvartersstruktur längs Värmdövägen som ett led i att bygga Nacka stad. Det innebär att befintlig, lågt exploaterad mark kan utnyttjas med en betydligt högre utnyttjandegrad än i dagsläget. Detta är positivt i ett kollektivtrafiknära läge som detta än mer blir efter utbyggnaden av tunnelbanan. Den långsiktiga planeringen av Nacka stad medför ett mer effektivt resursutnyttjande.

### **Konsekvenser för fastighetsägare**

Planområdet utgörs av en del av fastigheten Sicklaön 134:1 som är kommunägd. Området gränsar inte till några andra fastigheter, vilket innebär en mycket begränsad samrådsrets.

## **5. Så genomförs planen**

Denna detaljplan ger rättigheter att använda marken för utpekat ändamål men är även en förberedelse för hur genomförandet ska organiseras. Under detta avsnitt beskrivs vilka tillstånd som behövs, vem som ansvarar för utbyggnad och skötsel samt vilka förändringar planen innebär fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt.

### **Tidplan**

Tidplanen nedan utgör ett förslag till tidplan för hur planen ska tas fram och genomföras.

Plansamråd	genomfördes 2:a kvartalet 2017
Granskning	3:e kvartalet 2017
Miljö- och stadsbyggnadsnämndens antagande	3:e-4:e kvartalet 2017
Laga kraft	4:e kvartalet 2017

Utbyggnad enligt planförslaget kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Byggstart planeras tidigast ske under första kvartalet 2018 under förutsättning att detaljplanen inte överklagas.

### **Genomförandetid, garanterad tid då planen gäller**

De rättigheter i form av angiven markanvändning, byggrätter med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande tills detaljplanen upphävs eller ändras. Under en viss tid, den så

kallade genomförandetiden, ska dock fastighetsägare och berörda kunna utgå från att deras rättighet enligt planen inte ändras. Genomförandetiden för denna detaljplan är 5 år från den tidpunkt då detaljplanen vinner laga kraft.

### **Ansvarsfördelning**

Detaljplanen innehåller endast kvartersmark och någon huvudman för allmän plats anges därför inte. Fastighetsägaren till kvartersmarken (Nacka kommun) ansvarar för all utbyggnad och skötsel av den kvartersmark som omfattas av detaljplanen. Nacka kommun kommer att bygga ut och driva förskolan i egen regi. Detaljplanen hindrar dock inte att utbyggnaden eller driften av förskolan överläts till en extern exploator.

Detaljplanen förutsätter att gator på omkringliggande kvartersmark byggs om och att parkering, vändplan och angöringsplats anordnas. Ansvaret för denna utbyggnad vilar på Nacka kommun.

Nacka vatten och avfall AB är huvudman för utbyggnad och skötsel av det allmänna VA-nätet. Nacka Energi är huvudman för utbyggnad och skötsel av det allmänna elnätet.

Genomförandefrågor rörande avtal och exploatering handläggs av exploateringsenheten i Nacka kommun. Markfrågor handläggs av markgruppen i Nacka kommun. Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar, bildande av officialservitut och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Beställning av nybyggnadskarta handläggs av lantmäterienheten. Ansökan om marklov, bygglov och anmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun.

### **Planavgift**

Kostnaden för att ta fram detaljplanen har reglerats i ett planavtal. Någon planavgift tas därmed inte ut i samband med bygglovsansökan.

### **Fastighetsrättsliga åtgärder**

Fastighetsbildning krävs för att anpassa fastighetsgränser till de nya kvartersgränserna i detaljplanen. Detaljplanen kommer att leda till justeringar av fastighetsgränser inom Sicklaön 134:1 genom att en ny fastighet bildas enligt gränserna för planområdets kvartersmark. Tillgång till parkeringsplatser utanför planområdet kan komma att säkerställas med avtals- eller officialservitut. Ansökan om fastighetsbildning görs hos lantmäterimyndigheten, Nacka kommun.

### **Tekniska åtgärder**

Nedan beskrivs de tekniska åtgärder som behövs för att kunna genomföra detaljplanen:

### **Trafikanläggningar**

Detaljplanen innehåller ingen gatumark men angränsar till en befintlig gata inom kvartersmark. Gatan kommer att byggas om så att parkering, vändplan och angöringsplats för transporter tillkommer. Nacka kommun ansvarar för och bekostar utbyggnaden.

### **Skydd mot buller**

Ett fläktrum på Eklidens skola genererar bullernivåer och kan behöva anpassas med bullerdämpande åtgärd. Nacka kommun ansvarar för och bekostar eventuell åtgärd.

### **Parkering**

Parkering ska anordnas på angränsande kvartersmark som ägs av Nacka kommun

### **Vatten och avlopp**

Nacka kommun ansvarar för utbyggnad av VA-ledningar från förskolebyggnaden fram till allmänna ledningsnätet. Lämplig anslutningspunkt ska utredas i kommande projektering.

### **Dagvattenhantering**

Dagvatten både från planområdet och från parkering, vändplan med mera utanför planområdet ska fördröjas och renas. Åtgärder ska utföras både inom och utanför planområdet. Nacka kommun, i egenskap av byggherre, ansvarar för och bekostar erforderliga anläggningar för ändamålet i enlighet med förslagen i dagvattenutredningen.

### **Uppvärmning och el**

Nacka Energi är huvudman för elnätet inom planområdet. Förskolebyggnaden kommer i första hand att ansluts till bergvärme och i andra hand till fjärrvärme. Om det skulle bli aktuellt att ansluta till fjärrvärmenätet kommer Fortum, som är huvudman för fjärrvärmeanläggningen i området, ges möjlighet att bygga ut sitt nät om det behövs för att försörja ny bebyggelse.

### **Avfallshantering**

Under genomförandet av detaljplanen ska bebyggelse och angränsande kvartersgata anpassas så att avfallshämtning kan ske nära källan. Uppställningsplats och vändplan för sopbil ska anordnas i anslutning till förskolans soprum.

### **Ekonomiska frågor**

Nacka kommun, i egenskap av byggherre, ansvarar för alla kostnader för utbyggnaden av förskolan och iordningställande av kvartersmarken inom och utanför planen. Del av intäkterna från markförsäljning i det stadsbyggnadsprojekt som planeras på platsen där den befintliga förskolan ligger kommer att användas för att delfinansiera den nya förskolan.

## **6. Så påverkas enskilda fastighetsägare**

Detaljplanen påverkar inga enskilda fastighetsägare.

## 7. Medverkande i planarbetet

### Nacka kommun:

Suzanne Lagerqvist	projektledare	Enheten för fastighetsutveckling
Therese Sjöberg	planarkitekt	Planenheten
Christian Nützel	planarkitekt	Planenheten
Karl Magnérus Hafström	exploateringsingenjör	Exploateringsenheten
Daniel Mellgren	exploateringsingenjör	Exploateringsenheten
Mahmood Mohammadi	trafikplanerare	Enheten för planering och tillstånd
Mats Haglund	landskapsarkitekt	Enheten för planering och tillstånd
Alice Ahoniemi	miljöplanerare	Miljöenheten
Maria Legars	kommunantikvarie	Planenheten
Linda Lökvist	markstrateg	Enheten för fastighetsutveckling
Jonas Wenström	VA-ingenjör	Nacka vatten och avfall AB
Jan Wennberg	VA-ingenjör	Nacka vatten och avfall AB

### Övriga:

Sven Staiger	arkitekt	Scharc arkitekter
Åsa Wilke	landskapsarkitekt	Wi Landskap
My Broberg	civilingenjör, akustik	Structor Akustik
Sabine Saracco	trafikplanerare	Structor Mark Stockholm AB
Olle Burman	VA-ingenjör	Novamark

Planenheten

Nina Åman  
Planchef

Therese Sjöberg  
Planarkitekt