

---

# **BKA Vårby Udde - Komplettering med fokus på skolgården.**

En konsekvensanalys med ett barnperspektiv.

2023-07-09

*Reviderad från 2022-12-15,  
2022-11-02 & 2022-11-28.*

white

## INNEHÅLL

---

<b>1. Inledning</b> .....	<b>3</b>
Bakgrund & syfte .....	3
Metod & genomförande.....	3
Läsanvisning .....	3
<b>2. Analysmodell, styrdokument och metod</b> .....	<b>3</b>
Kort beskrivning av arbetsprocessen med BKA Vårby Udde 2018–2020 .....	3
Riktlinjer för BKA Vårby Udde Skolgård 2022.....	4
<b>3. Planens konsekvenser</b> .....	<b>7</b>
1. Översyn av luft-och bullerutredning av skolgården .....	10
2. Lekvärdesfaktorn .....	11
3. Ytterligare aspekter från BKA Vårby Udde 2018–2020 och Huddinge kommuns Metodhandbok för BKA. ....	13
<b>4. Slutsatser och rekommendationer</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Bilaga</b> .....	<b>17</b>

Analysen är genomförd av White arkitekter på uppdrag av KM2 Property AB, hösten 2022.

Beställare:

Kjell Nordström, KM2 Property AB & Luigi Fallai, Magnolia

Konsultgrupp:

Viktoria Walldin, Socialantropolog, Specialist social hållbarhet. Kristina Philipsson, Arkitekt SAR/MSA  
Anna Ågren, Civilingenjör, Hållbarhetsstrateg  
Fanny Linnros, Landskapsarkitekt

Slutrevidering: Viktoria Walldin & Anna Ågren

## 1. INLEDNING

---

### Bakgrund & syfte

Spendrups kontorsbyggnad i Vårby, invid Vårby Udde, planeras att byggas om till grundskola för Internationella Engelska Skolan (IES). Fastigheten ligger på Vårby Udde, där Magnolia Bostad ska utveckla ca 2 000 boenden inklusive förskola, vårdboende, butiker och restaurang. Den nya skolan ska ha plats för 600 elever från förskola till årskurs 9. Den nya fastighetsägaren är Fabege och IES har tecknat ett avtal på 20 år vilket ska säkerställa en långsiktig hyresgäst.

När barn och unga berörs av samhällsutveckling är det särskilt viktigt att säkra att deras perspektiv finns med inför ett beslutsfattande. Därför ska en barnkonsekvensanalys (BJA)<sup>1</sup> utföras i ett tidigt skede av utvecklingen.

Följande är en BKA som fokuserar på skolans planerade skolgård och dess omgivande parkområde.

### Metod & genomförande

Det finns olika modeller och värderingsgrunder för en BKA och analysen ska anpassas efter rådande förutsättningar. Denna bedömning är baserad på platsbesök, genomgång av tidigare utredningar (varav de mest relevanta redogörs för i nästa kapitel) och samtal med sakkunniga<sup>2</sup> för fördjupad förståelse av detaljplanen.

Under 2018–2020 utförde White arkitekter en mer omfattande BKA av Vårby Udde. Den inkluderade dialoger på plats med boende, skolbarn, pedagoger, fritidsgården samt sakkunniga och berörda som Magnolia Bostad (beställare), SHH Bostad (numera Fabege) och Internationella Engelska Skolan (IES). Detta i nära samarbete med Arkitema, landskapsarkitekterna som framställer de fysiska planerna. Kunskapen som det tidigare arbetet medförde tas även i beaktande i denna utredning. Således kan denna BKA ses som ett fördjupat komplement till den tidigare utredningen. Det slutliga målet är att säkerställa att elever på den planerade skolan, samt att barn och unga i hela Vårby får tillgång till bra utemiljöer.

### Läsanvisning

Analysmodell och styrdokument beskrivs inledningsvis följt av en redogörelse av planens konsekvenser med bedömningar, slutsatser och rekommendationer.

## 2. ANALYSMODELL, STYRDOKUMENT OCH METOD

---

### Kort beskrivning av arbetsprocessen med BKA Vårby Udde 2018–2020

Under perioden 2018–2020 genomförde White arkitekter en BKA av planprogrammet för Vårby Udde på uppdrag av Magnolia Bostad. Analysen bestod av två steg: En nulägesanalys, med barn och ungas perspektiv (2018), och en barnkonsekvensanalys (2020) av planprogrammet där nulägesanalysen bidrog med input till planen. Planprogrammet togs fram av samhällsbyggnadsavdelningens plansektion på kommunstyrelsens förvaltning i samarbete med Arkitema och Magnolia Bostad.

<sup>1</sup> Se <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/metoder/kunskapsinhamtning/konsekvensanalyser/>

<sup>2</sup> Arkitema, Spendrups och Huddinge kommun.

Arbetsmetodikerna vägledades av Huddinge kommuns *Metodhandbok för barnkonsekvensanalyser* medan *Göteborgs BKA modell* användes som analysverktyg. Arbetet innefattade intervjuer med barn, unga och vuxna i Vårby med fokus på utvecklingsmöjligheter och behov i Vårby generellt—och Vårby Udde specifikt.

Bedömningen guidades även av ett antal nationella, regionala och lokala strategiska styrdokument med relevans för en BKA i Vårby Udde. Dessa innefattar:

- Barnkonventionen
- Agenda 2030
- BoTryggt2030. Handbok för planering av säkra och trygga livsmiljöer
- Regional utvecklingsplan för Stockholm, RUFS 2050
- Huddinge översiktsplan 2030
- Huddinge Mål och Budget 2020
- Uppföljning av Hållbart Huddinge 2030 – Hållbarhetsrapport 2020

Kunskapen som detta arbete har genererat beaktas även i denna analys men det finns nya stöd-och styrdokument som är särskilt väsentliga för denna bedömning. Dessa beskrivs i följande stycke.

### **Riktlinjer för BKA Vårby Udde Skolgård 2022**

Bedömning utgår specifikt ifrån följande styrdokument och riktlinjer:

#### **1. Översyn av luft- och bullerutredning av skolgården**

En av bedömningens uppgifter är att göra en särskild granskning av befintlig luft-och bullerutredning för att väga in i en helhetsbild och ett barnperspektiv. Utredningarna som granskas är: WSP:s luftutredning (2021-10-05) och dess kompletterande PM-utredning (2022-10-03) samt Åkerlöf Hallins Akustikkonsult AB:s bullerutredning (2021-11-03).

#### **2. Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor & inklusive Lekvärdesfaktorn**

Huddinge kommuns rapport "Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor (2020)"<sup>3</sup> är ett stöd och en vägledning för kommunens arbete med förskole-och skolbarns tillgång till utomhusmiljöer. Den ska säkerställa att barns ytor tas i beaktande i tätbebyggda miljöer.

Rapporten har sin utgångspunkt i riktlinjer från Plan och bygglagen samt Boverket<sup>4</sup> men är anpassad till Huddinges kommuns förutsättningar. Riktlinjerna fokuseras kring skolgårdens friyta och skiljer sig åt i kommunens olika delar beroende på bebyggelsen och översiktsplanens ambitioner där tre olika zonindelningar är relevanta för skolgårdens storlek (se modellen nedan).<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor (2020). [www.huddinge.se/globalassets/ovriga-webbar/verksamhetswebbar/oversiktsplan/dokument-oversiktsplan/op-2050-riktlinjer-for-storlek-pa-friyta-vid-forskolor-och-skolor-2018.pdf](http://www.huddinge.se/globalassets/ovriga-webbar/verksamhetswebbar/oversiktsplan/dokument-oversiktsplan/op-2050-riktlinjer-for-storlek-pa-friyta-vid-forskolor-och-skolor-2018.pdf)

<sup>4</sup> Se Boverket (2015) "Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö" <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga-bokversion.pdf>

<sup>5</sup> Formuläret finns Huddinge kommuns rapport "Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor".

ZON C	ZON B	ZON A
mindre tät stadsmiljö och glesbyggsdelar av kommunen - mer än 1200 m från spårbunden kollektivtrafik	relativt tät stadsmiljö - 600 -1200 m från spårbunden kollektivtrafik	tät stadsmiljö - 600 m från spårbunden kollektivtrafik
Förskolans friyta dimensioneras till minst 40 m <sup>2</sup> per barn och en sammanhängande yta om minst 3000 m <sup>2</sup>	Förskolans friyta dimensioneras till minst 30 m <sup>2</sup> per barn och en sammanhängande yta om minst 3000 m <sup>2</sup>	Förskolans friyta dimensioneras till minst 20 m <sup>2</sup> per barn och en sammanhängande yta om minst 2000 m <sup>2</sup>
Grundskolans friyta dimensioneras till minst 30 m <sup>2</sup> per barn och en sammanhängande yta om minst 3000 m <sup>2</sup>	Grundskolans friyta dimensioneras till minst 23 m <sup>2</sup> per barn och en sammanhängande yta om minst 3000 m <sup>2</sup>	Grundskolans friyta dimensioneras till minst 15 m <sup>2</sup> per barn och en sammanhängande yta om minst 2000 m <sup>2</sup>
+ Tillgängliga stråk med koppling till naturområde är önskvärt	+ Tillgängliga stråk med koppling till naturområde inom 300 meter	+ Tillgängliga och lekvänliga stråk med koppling till naturområde inom 300 meter

I ovanstående figur är alla mått och avstånd ungefärliga. Vid bedömning i en avstegsprocess från riktlinjerna ska hänsyn tas till stadsväv, kontext och gångavstånd. Se bilaga 1 för zonindelning och bilaga 2 för avstegsprocess.

Bild: Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor 2020, sid 7.

Den föreslagna skolan och skolgården ligger enligt planen i ZON B där riktlinjen för grundskolans friyta ska vara minst 23 kvm per barn. Avsteg från riktlinjerna kan endast ske i undantagsfall. Om ett avsteg övervägs så ska den minskade friytan kompenseras bland annat genom att öka kvaliteten på friytan samt att intilliggande grönytor genom planläggning säkras.

För att analysera lekfaktorn används planeringsverktyget **Lekvärdesfaktorn**<sup>6</sup>, som analyserar den totala kvaliteten på skolgården och inte bara storleken.

Denna bedömning använder planeringsverktyget för att utreda graden av lekfaktor som ska ha minst + 3 poäng för att anses vara hög. (Se bilaga 1 för analysverktygets bedömningsgrunder.)

Kvalitetsaspekter som bedöms är:

1. Friyta
2. Zonering av gården
3. Tillgänglighet
4. Vegetation och topografi
5. Integration av lekutrustning i landskapet
6. Möjlighet till omvärldsförståelse
7. Utsikt över grönska, samspel mellan ute och inne

<sup>6</sup> Lekvärdesfaktorn är framtaget av Malmö stad 2011 men har även sanktionerats av Boverket och ändvänder av flera kommuner liksom Huddinge. Lekvärdesfaktorn finns beskriven i Huddinge kommuns rapport "Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor".

### **3. Ytterligare aspekter från BKA Vårby Udde 2018–2020 & Huddinge kommuns Metodhandbok för BKA**

Då Lekvärdesfaktorn är ett mer kortfattat och avrapporterande verktyg vill denna bedömning även framhålla och förtydliga några värdefulla analysaspekter som är relevanta för skolgården och dess närområde. Detta med hänsyn till arbetet med den tidigare utredningen BKA Vårby Udde 2018–2020. Dessa har även bäring på viktiga aspekter i Huddinge kommuns metodhandbok för BKA.

Kommande kapitel är en bedömning och en barnkonsekvensanalys av förslaget. Den inleder med buller och luft följt av Lekvärdesfaktorn och slutligen några viktiga aspekter utifrån tidigare BKA.

### 3. PLANENS KONSEKVENSER

**Skolgården och dess tillkommande kvalitéer.**  
Planen som bedöms. Framtagen av Arkitema februari 2023.

#### Illustrationsplan



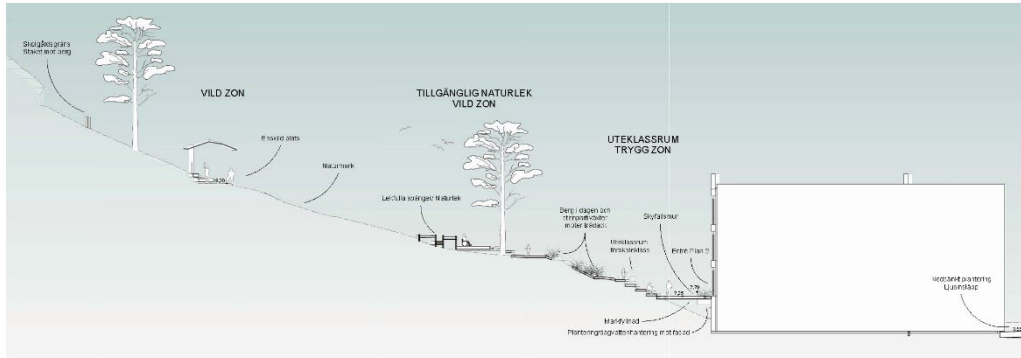
Illustrationsplan, skala 1:800, Se sektioner på s. 13-14

Arkitema

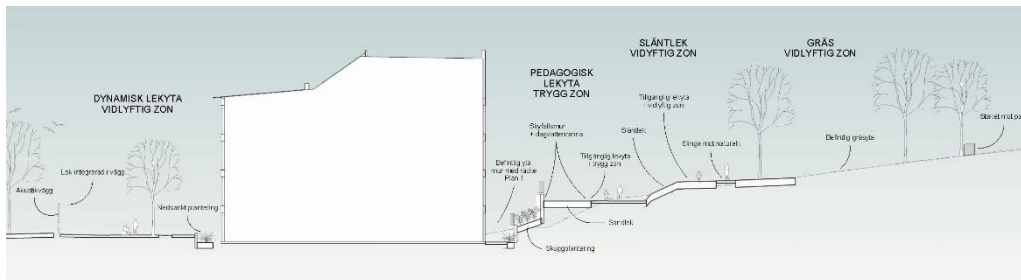
Planens olika sektioner.

Framtagen av Arkitema februari 2023

Sektioner



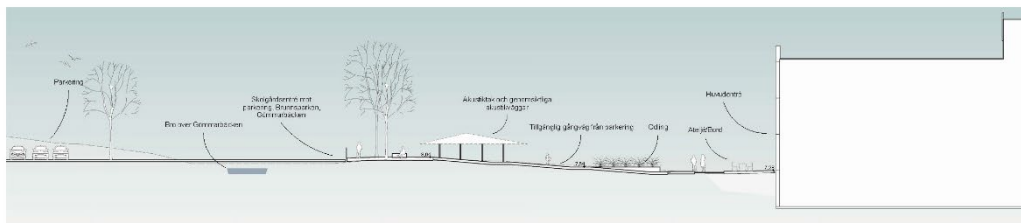
Sektion A-A



Sektion B-B



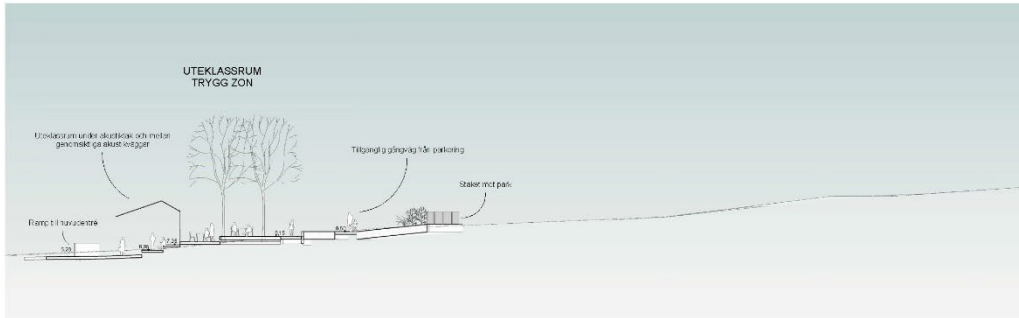
Sektion C-C



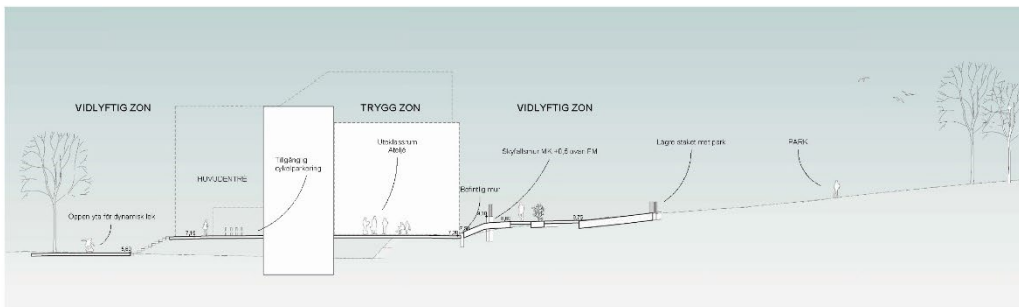
Sektion D-D



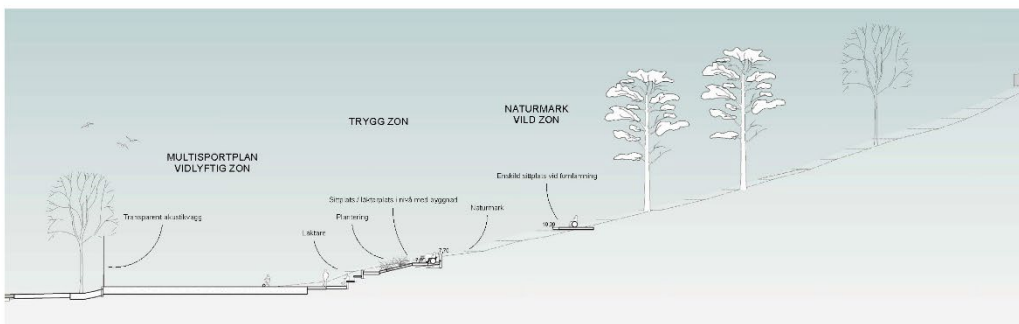
## Sektioner



Sektion E-E



Sektion F-F



Sektion G-G

## 1. Översyn av luft-och bullerutredning av skolgården

### BULLER

En bullerutredning har gjorts för hela planområdet enligt branschpraxis med en komplettering för skolan och skolgården. Buller från vägtrafiken är mycket hög i området, framför allt från E4/E20 samt Vårby Allé. Med föreslagna bullerdämpande åtgärder så kan riktvärden enligt Trafikbullerförordningen 2015:216 uppnås.

Noterbart är att beräkningarna har gjorts baserat på nuvarande hastighet på Vårby Allé, dvs 40 km/h. Utanför skolor är, och bör, det vara en hastighetsbegränsning om 30 km/h. I beräkningsmodellerna för luftkvalitet så ingår en förväntad omställning av fordonsflottan till att mestadels vara elektrifierad till år 2045. Denna typ av omställning är inte inkluderad i bullerberäkningar. Just runt 30 km/h så är det en avsevärd skillnad i trafikbuller från el- respektive förbränningsmotor. I en framtid, med sänkta hastigheter och med en omställd fordonsflotta, skulle det rimligtvis kunna vara helt andra ljudnivåer längs Vårby Allé än de framräknade.

Efter remissvar från sakkunnig på Arkitema (Nov 2022) har denna utredning fått svar på att det i framtiden *kommer* att bli 30km/h på Vårby allé men att de inte tror att hastighetssänkningen kommer att påverka bullernivåerna avsevärt. Denna bedömning vill ändå rekommendera att detta bör utredas för att säkerställas. Argumentet här vill understryka att det är omställningen till elfordon i kombination med en hastighetssänkning som här blir extra betydelsefull.

Ett frågetecken ur en rumslig analys är den föreslagna bullerdämpande åtgärden med ett tre meter högt plank framför skolan mot Vårby Allé. Även om den utformas med titthål, kommer detta plank bidra till en mer otrygg miljö framför allt under dygnets mörka timmar. Det begränsar överblickbarheten och bjuder in mer ljusskygg verksamhet att verka ostört. En möjlig social kontroll genom "ögon-på gatan" från bostadshus eller passerande fordon längs allén skärmas effektivt av tillsammans med bullret.

Denna bedömning förstår dock att ett bullerplank är en förutsättning för en skolgård på plats men önskar att väcka frågan kring vad som händer om 1) hastigheten sänks i beräkningen till 30 km/h, och 2) om det är möjligt att erhålla riktvärden på längre sikt, med primärt elektrifierade fordon. Dvs ett bullerplank ses således som en temporär lösning.

Om bullerplank måste till för att erhålla en god bullermiljö för skolan så är en rekommendation att se över om det är möjligt att få till en så kallad "grön" bullerplank med hjälp av växter. Ett exempel på sådan finns längs med Lidingövägen. En fördel är att växter renar såväl luft som dämpar buller, samt bidrar till fler ekologiska värden och en trevlig miljö, vilket också kan vara pedagogiskt för eleverna.

### LUFTKVALITET

Beräkningar av förväntad luftkvalitet för hela planområdet har genomförts, liksom en förfinad beräkning intill skola och skolgård. Beräkningar har gjorts för Kväveoxider (NO<sub>2</sub>) respektive partiklar (PM<sub>10</sub>) vid två framtida tidpunkter, år 2027 respektive år 2045, då ramper för tillfart Tvärförbindelse Södertörn beräknas vara klart i nära anslutning till planområdet.

Det kan konstateras att modellen för beräkning tar hänsyn till en rad parametrar, så som bakgrundshalt, utsläpp, vind, topografi, planerad bebyggelse samt framtida förväntade omställning till elektrifiering av

fordonsflottan. Däremot tar modellen inte hänsyn till vegetation, på grund av att det är svårberäknat samtidigt som det är vedertaget att vegetation tar upp luftföroreningar och förbättrar luftkvaliteten.

För att bedöma luftkvalité finns två olika "måttstockar", Miljökvalitetsnormer respektive Miljökvalitetsmål "Frisk luft". Inom respektive system finns flertalet sätt att räkna på—årsmedelhalt respektive hur maximal halt per dygn respektive timma och hur många gånger dessa får överskridas per år.

Miljökvalitetsnormer har sitt ursprung i EU:s regelverk och syftar till att säkerställa en godtagbar omgivning med avseende på människans hälsa och växtlighet. Dessa halter underskrids med råge på skolgården för såväl kväveoxider som partiklar, på samtliga beräkningssätt.

Miljökvalitetsmålen Frisk luft syftar också till att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte ska skadas. Nivåerna för miljökvalitetsmålen är betydligt "tuffare" än Miljökvalitetsnormer beträffande kväveoxider och partiklar. Huddinge kommuns lokala miljökvalitetsmål är i linje med de nationella miljökvalitetsmålen beträffande kväveoxid och partiklar.

Konsulten som utfört beräkningar konstaterar två saker som bör tas i beaktande:

1. Den beräknade bakgrundshalten för PM<sub>10</sub> i Urbana miljöer ligger relativt nära preciseringarna av miljökvalitetsmålet (11,2 µg/ m<sup>3</sup> respektive 15,0 µg/ m<sup>3</sup> som årsmedelvärde), vilket innebär att bakgrundshalterna, dvs utsläpp på andra platser i staden som förväntas påverka platsen utgör den största delen av de beräknade värdet, även om det finns ett tillskott från trafiken.
2. Skolgården resp. parken utgörs till stor del av vegetation och har en vegetationsridå gentemot vägen, vilket antas förbättra luftkvaliteten på platsen, men ingår inte i beräkningen. Konsulten uppger att det finns en möjlighet att miljökvalitetsmålet uppnås för partiklar tack vare vegetationen (beräkning på upp till 20 µg/ m<sup>3</sup>). Parkdelen närmast E4/E20 är däremot olämplig för barn att ha som daglig lekmiljö.<sup>7</sup>

Skolgårdens utformning har justerats något efter det att beräkningarna utfördes. Därmed finns inte längre någon oinhägnad gård, utan endast skolgård och park. Skolgården klarar därmed miljökvalitetsmålen för partiklar år 2045. Däremot överstigs målen för årsmedelhalten något i parkområdet och halterna blir högre ju närmare E4/ E20 man kommer. Samtidigt är effekten av en trädbarriär inte inräknad, och det är svårt att finna platser i en urban miljö som klarar miljökvalitetsmålen då bakgrundshalten är så pass hög.

*Denna översyn av luft-och buller utredningarna godkänner skolgårdens placering.*

## 2. Lekvärdesfaktorn

Vidare följer en analys enligt Lekvärdesfaktorn. En utförlig beskrivning av de 7 olika kvalitetsaspekter finns i den medföljande bilagan. Huddinge kommun har valt att själva göra poängsättningen, vilket finns redovisat i dokumentet Vårby Udde skolgård- Lekvärdesbedömning daterat 2023-xx-xx.

---

<sup>7</sup> Förtydligande: Planen föreslår *inte* att parkdelen invid E4/E20 ska nyttjas av barnen. Denna bedömning vill extra uppmärksamma på att den är olämplig för barns vistelse.

### 1. Friyta

Skolgården är avsedd för 600 elever med en friyta på 10 600 kvm. Detta ger 17.7 m<sup>2</sup>/barn vilket är mindre än zon B:s krav på 23 m<sup>2</sup>/barn. En större friyta per barn kan uppnås genom att anpassa storleken på verksamheten till skolgården, alternativt ett utökande av storleken på skolgården.

### 2. Zonering av gården

Gården har egenskaper från Lekvärdesfaktorns alla tre zoner—den trygga, den vidlyftiga och den vilda. Den erbjuder varierade lekmöjligheter och dess karaktär skiljer sig markant ifrån den hårt programmerade entréplatsen via den vidlyftiga zonen till den vilda zonen. De minsta barnen får en lättillgänglig och trygg lekyta närmast skolbyggnaden.

Ytorna är något begränsade men den omgivande parken bidrar med goda lekmöjligheter förutsatt att barnen får komma ut i parkområdet. Parken bidrar också med upplevelsevärden även för barnen som endast vistas på skolgårdens yta.

### 3. Tillgänglighet

Dagens ramper vid entrén bevaras och planen har som mål att skolgården och parkområdet, trots svår terräng, görs tillgängliga genom olika rampsystem. Området på skolgården närmast byggnaden, "Lek i trygg zon", säkerställer en anpassad miljö för de yngre eleverna liksom en tillgänglig yta invid förskoleklassens entré.

Cykelparkering finns inom 50 meter från huvudentrén och cykelparkering för rörelsehindrade kan anläggas inom 10 meter från entré.

Parkering för rörelsehindrade finns 10 meter från sekundär entré. En ytterligare parkering närmare skolan skulle innebära mer biltrafik på plats och bidrar inte till skolgårdens attraktivitet eller säkerhet<sup>8</sup>.

### 4. Vegetation och topografi

Inom skolgården finns det ytor med bevarad naturmark och en topografi som uppmuntrar och utmanar barnens motorik på ett positivt sätt. Naturmarken kommer dock att utsättas för hårt slitage vilket gör att den på sikt kan påverka lekvärdet negativt.

Skolbyggnaden kommer att skugga en del av gården men det finns platser för både sol och skugga.

### 5. Integration av lekustrustning i landskapet

Mycket av landskapet är bevarad naturmark. Förslaget har vidare anpassat skolgården till det befintliga landskapet och har således integrerat skolgårdsutrustning till platsen.

### 6. Möjlighet till omvärldsförståelse

Eleverna kommer att kunna följa årstidsväxlingar med skiftningar i naturmiljön på och runt gården. Det finns även stora natur och kulturvärden runtomkring gården som bidrar till förståelsen av omvärlden.

---

<sup>8</sup> Förtydligande: Planen har *inte* föreslagit en ytterligare parkering. Detta är ett resonemang som styrker att en ytterligare parkering närmare skolan innebär mer biltrafik på plats och bidrar inte till skolgårdens attraktivitet.

## 7. Utsikt över grönska, samspel mellan ute och inne

Både stora och små barn har god utsikt över grönskan och målarlandskapet. Den pedagogiska verksamheten kan flyttas ut i grönområdet.

### **3. Ytterligare aspekter från BKA Värby Udde 2018–2020 och Huddinge kommuns Metodhandbok för BKA.**

Nulägesanalysen och barnkonsekvensanalysen av Värby Udde (2018–2020) kartlade områdets förutsättningar och problem enligt metodhandbokens vägledande aspekter<sup>9</sup>. Arbetet vittnade om en önskan att lyfta och stärka stadsdelens positiva sidor som innefattar platser för *rekreation, lek, natur, och kultur* samt att hantera utmaningar kring *otrygghet*. Dessa aspekter behandlas kortfattat vidare.

#### Platser för lek och rekreation

Lekutrustning och samlingsplatser tillskapas naturligtvis på skolgården men här tillkommer även möjligheten att nyttja parken och skogens mark för både pedagogiskt lärande och rekreation.

Entréplatsens stora ytor med hårdgjord markbeläggning i form av bland annat trappor skapar förutsättningar för varierad rörelse, aktivitet och lek för alla åldrar.

De mesta av marken är naturmark med träd, men här tillskapas även en scen för samling och en hinderbana. Detta, liksom den tillkommande multiarenan, får relevans för äldre barn och unga som enligt tidigare utredning önskar mer stimulerande alternativ än bara lekplatser.

#### Kultur-och naturmiljö

Planen tar stor hänsyn till att både bevara och stärka kulturhistoriska värden.

Det lägre staketet på skolgården följer landskapet och gestaltas i samspel med kulturmiljön som t.ex. Brunsvillan från tidigt 1700-tal och den senare kulturmiljön från tidigt 2000-tal, den som skolbyggnaden företräder.

I parken invid Brunns huset finns Sveriges näst största ask<sup>10</sup> som bevaras och skyddas med en sittbänk och en högväxt äng.

Då skolgården och parken ligger invid Värby källa kan dess historia som hälso- och mineralbrun bli en del av elevernas lärande. Detta bidrar till ökad lokalkunskap och stärkt platsidentitet för elever som bor i stadsdelen. För elever som bor på annan ort bidrar detta till kunskapsspridning om Vårbys kultur-och naturmiljö.

Skolgården ansluter direkt till områden med höga naturvärden som Gömmarens naturreservat med sjön Gömmaren och Gömmarravinen vilka beskrivs som geologiskt och biologiskt spännande med höga naturvärden.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Se metodhandboken här: [www.huddinge.se/globalassets/huddinge.se/stadsplanering-och-trafik/for-dig-som-byggaktör-eller-utförare/barnkonsekvensanalys/barnkonsekvensanalys---metodhandbok.pdf](http://www.huddinge.se/globalassets/huddinge.se/stadsplanering-och-trafik/for-dig-som-byggaktör-eller-utförare/barnkonsekvensanalys/barnkonsekvensanalys---metodhandbok.pdf)

<sup>10</sup> [https://sv.wikipedia.org/wiki/V%C3%A5rby\\_k%C3%A4lla](https://sv.wikipedia.org/wiki/V%C3%A5rby_k%C3%A4lla)

<sup>11</sup> Se tex: <https://www.naturkartan.se/sv/huddinge/articles/407>

## Trygghet

Trygghetsfrågan berörs på olika sätt:

Direkt på skolgården, genom att trygga miljöer tillskapas med hänsyn till olika åldersgrupper. Lek-och samlingsplatser närmast byggnaden anpassas till de yngre eleverna där även de yngsta får en lättillgänglig lekyta direkt utanför förskoleklassens entré. Äldre elever –med större behov av omprogrammerad yta – får möjlighet till fri lek i den omgivande parken<sup>12</sup> men med väl synlig uppsikt av skolans personal.

Indirekt, med inverkan på Vårby Udde och hela stadsdelen, så bidrar verksamheten "skola" till trygghet på plats genom "ögon på gatan" vid vardagar på dagtid. Som redan nämnts så innefattar förslaget en bollplan som ska utformas som en multisportsyta. Då bollplanen kan användas av allmänheten under kvällar och helger bidrar även denna till ögon på platsen under andra tider av dygnet.

För att öka trygghet och attraktivitet är det viktigt att det tillskapas en betydelsefull målpunkt på platsen. Skolans strategiska läge mitt emellan Vårby gård och Masmö kan locka barn från olika delar av Vårby, men även utanför stadsdelen, och kan således fungera som en integrerande kraft i lokalsamhället. Detta kommer att bidra till tryggheten på plats och i närområdet.

*Bedömningen är att planen tar hänsyn till viktiga kvalitéer och behov som framkom i BKA Vårby Udde 2018–2020.*

## **4. SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER**

---

Vårby Udde planeras för en så pass tät bebyggelse att den kan liknas vid ett stadsdelscentrum med hög konkurrens om marken trots att området faller utanför kommunens definition av "Zon A" (se sid 5).<sup>13</sup> Att kunna erbjuda ett så naturskönt läge för en skola, med ändamålsenliga lokaler och höga lek- och naturvärden i direkt anslutning till ett planerat större stadsutvecklingsområde hör inte till vanligheterna. Läget vid tät ny stadsutveckling kombinerat med de uppenbara naturvärden som finns runt skolan och skolgården skulle kunna motivera till att göra avsteg nedåt från kraven på friyta per elev.

Om högstadiet tillåts vara utanför skolgården på raster blir ytan per barn större än på själva skolgården. Samtidigt blir bevarandet av naturmarken utanför skolgården desto viktigare och bör därför säkras upp inför framtida potentiella byggnationer.

Skolgårdens närhet till omgivande naturmarken bör ses som en styrka trots att naturmarken inte är inkluderad inom fastighetsgränsen. Naturmarkens närhet bidrar till en visuell naturupplevelsen för både skola och den allmänheten som rörs sig i området.

---

<sup>12</sup> Observera att den "omgivande parken" inte är en del av skolgården utan en offentlig park. Offentliga parker nyttjas ofta av skola och invånare generellt och när den ligger så nära inpå skolgården så upplevs den som en del av helheten oavsett fastighetsgräns. Speciellt ur ett barnperspektiv.

<sup>13</sup> Utifrån den höga täthet som Vårby Udde föreslår, dvs stadskvarter med en täthet som kan liknas vid ett stadsdelcentrum, så kan det argumenteras eller resoneras, tycker vi (men detta kan man ha synpunkter på) att områdets kommande utveckling kan liknas vid definitionen av Zon A. Om vi, i stället, bara utgår från kollektivtrafikens aktuella placering dvs. att området ligger avsides den, så är det en tydlig definition av Zon B. Detta är ett resonemang som kan äga rum.

- Se över möjligheterna till att göra en större skolgård för att öka friyta men även ta tillvara möjligheterna med skolgårdens naturliga karaktär. En naturlig miljö är relativt billig att anlägga och har låga kostnader i drift och underhåll samtidigt som den generellt bidrar till mycket höga lekvärden.
- Tänk på att ytorna slits mer med en mindre friyta per barn, vilket kan vara en viktig insikt att ta med sig i arbetet så att naturliga material inte byts ut mot konstgjorda i ett senare skede för att skolgården ser "sliten ut". Naturlika miljöer med träd där marken täcks av löv, barr, rötter och stenar innebär ett uttryck som estetiskt är mer tillåtande till slitage, än vad en klippt gräsmatta exempelvis.
- Skolgårdens mest centrala och populära delar, så som slänter, passager och runt entréer, kommer behöva hårdgöras oavsett gårdens storlek men gårdens karaktär i övrigt kommer vara avhängigt friytans storlek.
- Ett samnyttjandeavtal kan med fördel tecknas med kommunen för att säkerställa att parkytan kan nyttjas av skolans äldre elever. På så sätt kan deras behov av friyta kan tillgodoses utanför staketet.

Det finns en grind på baksidan som är bra placerad upp mot parken. Barn kan således komma ut mot parkmiljön och allmänheten kan röra sig/gena över skolgård upp mot parken.

- Se över och säkra placeringen av grindar så att man kan röra sig genom skolgården på ett smidigt sätt.

En skolgård bidrar till stadslivet men en bullerskärm påverkar trygghet negativt. Vi förutsätter att Vårby allé kommer att omvandlas till en stadsgata på sikt och att hastighetsbegränsningen utanför skolan blir max 30 km/h i stället för 40 km/h vilket är fallet idag och även i underlaget för bullerberäkningarna.

- Det är ur trygghetssynpunkt önskvärt att bullerskärmen begränsas i största möjliga mån då den skapar en rumslig avdelare mellan skolgård och gata. De tider på dygnet som skolan ej används kommer en bullerskärm att bidra till otrygghet och skapa ytor där ljusskygga aktiviteter kan komma att pågå ostört och utan insyn.
- Se över om bullerskärmen kan vara lägre och/eller grön. En grön bullerskärm/växtskärm absorberar trafiksterande luftpartiklar vilket rena luft, upplevs som trevligare för passerande och minskar risk för klotter. (Se exempelvis den gröna bullerskyddsskärmen längs med Lidingövägen.<sup>14</sup>)

Vad gäller luftkvaliteten så är barn mer känsliga än vuxna för föroreningar varpå en viss försiktighet givetvis bör intas. Med tanke på den mycket kraftiga trafiken längs med E4/E20 så är det förvånansvärt bra beräknad luftkvalitet på skolgården. Kanske beror det på att sydvästliga vindar är dominerade(?). Det kan också bero på att området är öppet mot vattnet vilket tillåter luftomsättning. Vegetationsridån

---

<sup>14</sup> <https://miljobarometern.stockholm.se/natur/ekosystemtjanster/gron-bullerskarm-lidingovagen/>

bör medföra att situationen i praktiken är något bättre än modelleringen. Luftkvalitén i området sammanfaller väldigt väl med avstånd till väg.

- Närmare än ca 50 meter från väg E4/E20 bör man inte programmera eller planera för att barn ska vistas på regelbunden basis.<sup>15</sup> Dagar då det blåser östliga vindar bör man inte heller uppehålla sig med barn i nära anslutning till E4/E20.

Enligt bland annat Utvecklingsplan för Vårby (antagen 2022) uppvisar stadsdelen lägre siffror vad gäller inkomster och andra socioekonomiska indikatorer i jämförelse med kommunen som helhet.<sup>16</sup> Utifrån detta kan hänsyn tas till att barn och unga i hela området spendera mer tid hemma på lov och helger. Här blir det extra viktigt att tillgängliggöra de lekmiljöer som finns för allmänheten.

- Om allmänheten är välkommen att nyttja skolgården på kvällar och helger så kan tydlig skyltning tillgodogöra tillgängligheten och minska känslan av exkludering.

*Avslutande kommentarer som stärker bedömningen av skolgårdens fördelaktiga läge i förhållande till dess tillgång till naturmark.*

- En bra skolgård med naturlek i närheten av naturmark gör att barn kan lockas att vara i naturen mer vilket är bra för hälsa, motorik och folkhälsan.
- Naturlek är enligt forskning<sup>17</sup> den mest jämställda leken och inbjuder till friare rastaktiviteter som är kreativa, mindre regelstyrda och därmed också mindre konfliktfyllda.
- Naturmark på skolgård gör också att möjligheterna för att skapa naturpedagogiska inslag i skolan ökar, både genom att undervisningen kan flytta ut på skolgården och att elevers lärande under raster och fritidsaktiviteter ökar.

---

<sup>15</sup> Utifrån vad vi kan utläsa så ligger nuvarande fastighetsgräns för skolgården ca 100 meter från väg E4/E20.

<sup>16</sup> Se till exempel [//www.huddinge.se/contentassets/a244b8c44a72407db0080713281bcc62/utvecklingsplan-varby.pdf](http://www.huddinge.se/contentassets/a244b8c44a72407db0080713281bcc62/utvecklingsplan-varby.pdf)

<sup>17</sup> Se till exempel [www.diva-portal.org/smash/get/diva2:536722/FULLTEXT01.pdf](http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:536722/FULLTEXT01.pdf)



## 5. BILAGA

### Lekvärdesfaktor

Detta bedömningsunderlag är kopierad från Huddinge kommuns rapport "Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor", 2020.<sup>18</sup>

*OBS Avvikelse: Friyta nedan gäller förskola och inte grundskola. I grundskolan är korrekt dimension på friytan för + 1 poäng:  $\geq 30$  m<sup>2</sup>/barn (zon C),  $\geq 23$  m<sup>2</sup>/barn (zon B), och  $\geq 15$  m<sup>2</sup>/barn (zon A).*

#### 1. Friyta

Hur stor är friytan? För riktlinjer för storlek på friyta i zon C, B samt A se riktlinjer sidan 7. Friytan bör ha en viss storlek för att ge tillräckligt utrymme för barnens lek samt för att inte slitaget på gården inte ska bli för stort. Slits lekmiljöerna förlorar de väsentligt i lekvärde. Till friytan räknas de ytor som barnen har tillgång till och kan använda vid sin utevistelse. Ytor för exempelvis förrådsbyggnader, bil- och cykelparkering och ytor för leveranser där barnen inte kan vistas, räknas bort.

- +1 Gården är  $\geq 40$  m<sup>2</sup>/barn (zon C),  $\geq 30$  m<sup>2</sup>/barn (zon B),  $\geq 20$  m<sup>2</sup>/barn (zon A) och  $\geq 3000$  m<sup>2</sup> totalt (zon C, B),  $\geq 2000$  m<sup>2</sup> totalt (zon A).
- 0 Gården är 35–40 m<sup>2</sup>/barn (zon C), 25–30 m<sup>2</sup>/barn (zon B), 15–20 m<sup>2</sup>/barn (zon A) och cirka 3000 m<sup>2</sup> totalt (zon C, B), 2000 m<sup>2</sup> totalt (zon A).
- 1 Gården är  $\leq 35$  m<sup>2</sup>/barn (zon C),  $\leq 25$  m<sup>2</sup>/barn (zon B),  $\leq 15$  m<sup>2</sup>/barn (zon A) och  $\leq 3000$  m<sup>2</sup> totalt (zon C, B),  $\leq 2000$  m<sup>2</sup> totalt (zon A).

### LEKVÄRDEFAKTOR - bedömningsunderlag

#### 2. Zonering av gården

En gård bör ha tre zoner som barnen kan röra sig fritt mellan, och som erbjuder fler och mer varierade lekmöjligheter efter hand som barnen utvidgar sitt territorium. Närmast huset finns den trygga zonen, längst ut ligger den vilda zonen och däremellan finns den vidlyftiga zonen.

- +1 Gården har egenskaper från alla tre zonerna.
- 0 Gården har egenskaper från två av zonerna.
- 1 Gården upplevs endast som en zon.

### ZONERING ENLIGT LEKVÄRDEFAKTORN

För att uppfylla barns behov av olika lekmiljöer ska gården delas in i tre olika zoner – den vilda, den vidlyftiga och den trygga. Zoneringen är hämtad från Malmö stads policyprogram.

**Den trygga zonen** har kontakt med det som sker inne på förskolan/skolan. Den kan fungera som ett uteklassrum. Här kan barnen/eleverna uppleva trygghet, lugn och ro. Här passar aktiviteter som kräver vuxenstöd som odling. I denna zon ska finnas bord, sittplatser och förvaring som underlättar för pedagogerna att flytta ut den pedagogiska verksamheten. Läshörna och ateljé är andra lämpliga aktiviteter. De yngre barnen/eleverna är ofta mest i den trygga zonen och funktioner som sandlådan får gärna ligga i anslutning till denna zon.

**Den vidlyftiga zonen** är den mer dynamiska delen där mer utrymmeskrävande aktiviteter och lekar kan ske. Här ges barnen/eleverna möjlighet att springa och röra sig fritt. Den naturliga topografin nyttjas och lekredskap som

<sup>18</sup> Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor (2020). [www.huddinge.se/globalassets/ovriga-webbar/verksamhetswebbar/oversiktsplan/dokument-oversiktsplan/op-2050-riktlinjer-for-storlek-pa-friyta-vid-forskolor-och-skolor-2018.pdf](http://www.huddinge.se/globalassets/ovriga-webbar/verksamhetswebbar/oversiktsplan/dokument-oversiktsplan/op-2050-riktlinjer-for-storlek-pa-friyta-vid-forskolor-och-skolor-2018.pdf)

rutschkana, gungor och klätterlek integreras i landskapet. Det behöver även finnas fria ytor för experimenterande och workshops.

**Den vilda zonen** är den plats där barnen/eleverna kan känna känslan av frihet. Hit kan eleverna gå för att vara ifred och leka själva. Här kan barnen/eleverna bygga sina egna kojor. Vegetation och lösa material är viktigt i den här delen. Den vilda zonen ligger längst bort från förskole-/skolbyggnaden.

### **3. Tillgänglighet**

- +1 Även rörelsehindrade kan ta sig runt förskolebyggnaden och ut på stora delar av gården, till områden i alla förskolegårdens zoner. Markmaterialet möjliggör att rörelsehindrade kan komma intill de flesta av gårdens lekredskap. Ett flertal av lekredskapen är möjliga för rörelsehindrade att använda på egen hand. Färgsättning med kontraster ökar orienterbarheten för barn och vuxna med nedsatt syn.
- 0 Rörelsehindrade kan röra sig runt byggnaden och utnyttja en större del av gården på egen hand. Det finns exempel på lekredskap som är tillgängliga även för rörelsehindrade.
- 1 Rörelsehindrade kan inte ta sig runt byggnaden på egen hand. På grund av markens utformning kommer rörelsehindrade inte fram till lekredskapen och kan heller inte använda dessa.

### **4. Vegetation och topografi**

- +1 Minst hälften av gården har varierad topografi. Det finns ytor med naturlig vegetation eller planterad varierad vegetation som går att leka i. Det finns platser för lek i såväl soliga lägen som i skugga.
- 0 Gård med enstaka kulle. Den största delen av vegetationen går inte att leka i, men en del av vegetationen är lekbar. Delar av gården ligger i skugga.
- 1 Platt gård med vegetation som inte går att leka i. I stort sett hela gården har samma solförhållanden, den är antingen solbelyst eller ligger i skugga.

### **5. Integrering av lekutrustning i landskapet**

- +1 På ett flertal ställen finns exempel på lekredskap som är integrerade i landskapet. Dessa står således inte inom inramade ytor för lek. Naturliga partier av gårdens landskap kan användas som lekutrustning.
- 0 Det finns lekredskap som är integrerade i landskapet men de flesta står inom avgränsade områden utan kontakt med det omkringliggande landskapet.
- 1 I princip all lekutrustning står inom inramade lekområden. Landskapet utanför detta erbjuder en torftig lekmiljö.

### **6. Möjlighet till förståelse av sin omvärld**

- +1 Gården förändras under året och det finns olika saker för barnen att göra här under de olika årstiderna. Det finns löst material för barnen att använda och möjlighet för konstruktionslek med exempelvis vatten och sand. Det finns odlingsmöjligheter på gården och någon naturlig/ vild miljö där barnen kan följa kretsloppet.
- 0 Ett flertal naturliga inslag på gården förändras med årstiderna. Delar av gården är möjlig för barnen att undersöka och påverka. Det finns någon form av praktiskt exempel på hur omvärlden fungerar, exempelvis odling.
- 1 Den största delen av gården är hårdgjord och inte möjlig att påverka. Färdiga lekredskap och anvisade lekytor styr leken.

**7. Utsikt över grönska/samspel mellan ute och inne**

- +1 Både små och stora barn har god utsikt över grönska inifrån verksamhetsbyggnaden. Lågt placerade fönster gör att barnen kan se rakt ut. Utgångar till gården finns från såväl kapprum, som från verksamhetsrummen. Direktkontakten gör det lätt att flytta ut den pedagogiska verksamheten.
- 0 Barnen kan uppleva grönska inifrån avdelningarna. Direktutgångar finns från kapprummen till gården.
- 1 Ingen eller nästan ingen grönska upplevs inifrån avdelningarna. Det finns inga direktutgångar till gården utan barnen måste invänta personal för att få tillgång till gården i dess helhet.

**Summa antal poäng:**

**Sammanfattad bedömning:**