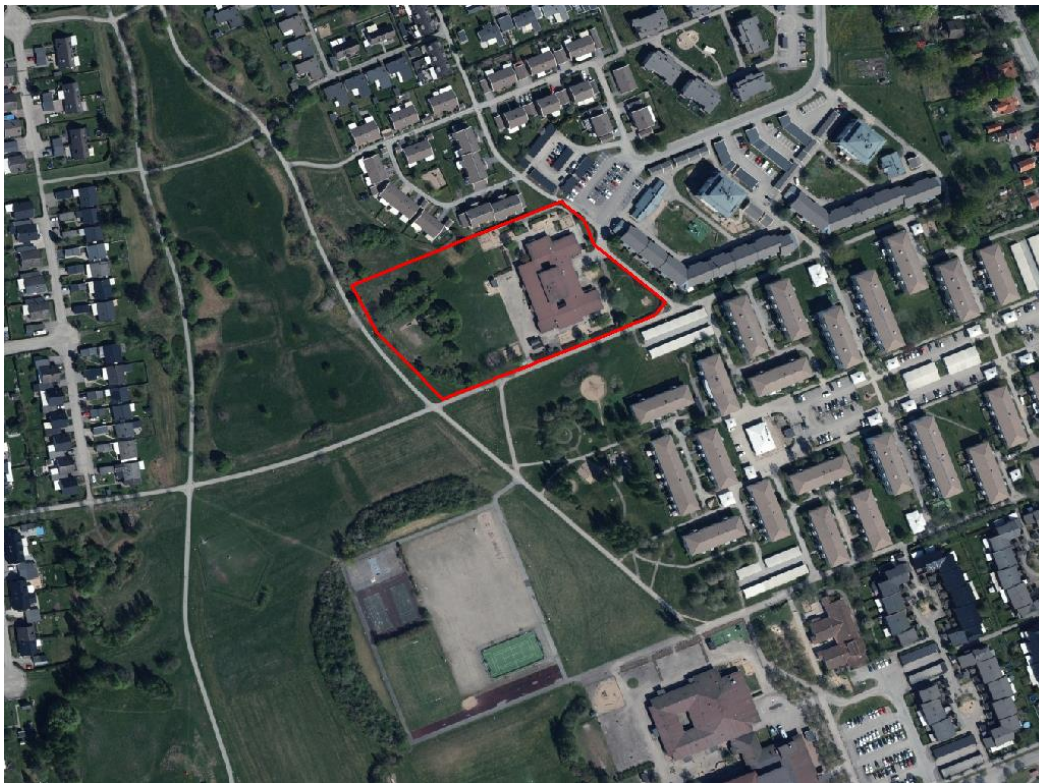




Kumla kommun

LAGA KRAFT

## Detaljplan för Willéngården 1 (Norrgårdens förskola) Kumlaby, Kumla kommun, Örebro län



*Planområdets avgränsning.*

Diarienummer	2022/244
Påbörjad	2022-05-03
Genomförandetid	60 månader

Samråd	2022-09-07 – 2022-09-28
Granskning	2022-11-03 – 2022-11-21
Antagen av SBN	2023-02-14
<b>Laga kraft</b>	<b>2023-03-13</b>

Standardförfarande  
Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

(BFS 2020:5) (BFS 2020:8)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>DETALJPLANENS SYFTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BESKRIVNING AV DETALJPLANEN</b> .....	<b>4</b>
2.1	ÄRENDEINFORMATION.....	4
2.1.1	PLANBESKRIVNING.....	4
2.1.2	BAKGRUND.....	4
2.1.3	HANDLINGAR.....	4
2.1.4	FÖRFARANDE.....	5
2.2	PLANOMRÅDET.....	5
2.2.1	LOKALISERING.....	5
2.2.2	OMFATTNING.....	6
2.2.3	KVARTERSMARK.....	6
<b>3</b>	<b>MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR</b> .....	<b>7</b>
	ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK.....	7
	EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK.....	7
<b>4</b>	<b>PLANERINGSUNDERLAG</b> .....	<b>10</b>
4.1	KOMMUNALA.....	10
4.1.1	TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	10
4.1.2	DETALJPLAN.....	10
4.1.3	PROGRAM.....	11
4.1.4	GRUNDKARTA.....	11
4.1.5	ÖVERSIKTSPLAN.....	12
4.1.6	UNDERSÖKNING ENLIGT 6 KAP. 6§ MILJÖBALKEN (1998:808).....	12
4.1.7	SÄRSKILT BESLUT OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN.....	13
4.2	REGIONALA.....	13
4.2.1	REGIONPLAN.....	13
4.3	UTREDNINGAR.....	14
4.3.1	GEOTEKNISKUTREDNING.....	14
4.3.2	DAGVATTENUTREDNING.....	14
<b>5</b>	<b>PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR</b> .....	<b>19</b>
5.1	RIKSINTRESSE.....	19
5.2	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN.....	19
5.3	MILJÖKVALITETSNORMER.....	20
5.3.1	VATTEN.....	20
5.3.2	VATTENSKYDDSOMRÅDE.....	21
5.4	EKOSYSTEMTJÄNSTER.....	21
5.5	BIOTOPSKYDD.....	21
5.6	MILJÖ.....	21
5.6.1	DAGVATTEN.....	21
5.7	KULTURMILJÖ.....	22
5.7.1	FORNLÄMNINGAR.....	22
5.8	FYSISK MILJÖ.....	22
5.8.1	NATUR/VEGETATION.....	22
5.9	TEKNIK.....	22
5.9.1	VATTEN OCH AVLOPP.....	22
5.9.2	BRANDVATTENFÖRSÖJNING.....	22

5.9.3 VÄRME.....	22
5.9.4 EL, TELE, BREDBAND, M.M.....	22
5.9.5 AVFALL.....	22
5.9.6 ÅTKOMLIGHET FÖR RÄDDNINGSINSATSER:.....	23
5.10 SERVICE.....	23
5.11 TRAFIK.....	23
5.11.1 GATUNÄT OCH BILTRAFIK.....	23
5.11.2 GÅNG- OCH CYKELVÄG.....	23
5.11.3 PARKERING.....	23
5.11.4 KOLLEKTIVTRAFIK.....	24
5.12 HÄLSA OCH SÄKERHET.....	24
5.12.1 RISK FÖR BULLER.....	24
5.12.2 RISK FÖR ÖVERSVÄMNING.....	24
5.12.3 FÖRORENAD MARK.....	25
5.12.4 RISK FÖR RADON.....	25
<b>6 KONSEKVENSER.....</b>	<b>26</b>
6.1 FASTIGHET OCH RÄTTIGHETER.....	26
6.1.1 FASTIGHETSKONSEKVENSER.....	26
6.2 NATUR.....	26
6.2.1 VEGETATION & GRÖNOMRÅDE.....	26
6.2.2 LANDSKAPSBILD.....	27
6.2.3 FRIYTA/LEK&REKREATION.....	27
6.3 HÄLSA OCH SÄKERHET.....	28
6.3.1 ÖVERSVÄMNING.....	28
6.4 SOCIALA.....	28
6.4.1 TILLGÄNGLIGHET.....	28
6.4.2 BARNPERSPEKTIV & BARNETSPERSPEKTIV.....	28
6.5 OFFENTLIG SERVICE.....	29
6.6 TRAFIK.....	29
6.6.1 PARKERING.....	29
<b>7 GENOMFÖRANDEFRÅGOR.....</b>	<b>30</b>
7.1.1 TIDPLAN.....	30
7.1.2 FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR.....	30
7.1.3 EKONOMISKA FRÅGOR.....	30
7.1.4 TEKNISKA FRÅGOR.....	31
7.1.5 GENOMFÖRANDETID.....	31
7.1.6 MEDVERKANDE TJÄSTEPERSONER.....	31

# 1 DETALJPLANENS SYFTE

Detaljplanens syfte är att ge möjlighet till nybyggnation av en ny förskola med åtta avdelningar.

## 2 BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

Med en detaljplan reglerar kommunen vad man får göra inom ett visst område. En detaljplan krävs vid utbyggnad av nya områden och vid ändrad markanvändning av en fastighet eller område. Detaljplanen innehåller bestämmelser om var man får bygga, markens användning och bebyggelsens utformning. Detaljplanen är juridiskt bindande och är styrande vid prövning av lov. Läs mer på [www.boverket.se/pblkunskapsbanken](http://www.boverket.se/pblkunskapsbanken). En detaljplan visas som ett bestämt område på en plankarta. Till detaljplanekartan hör en planbeskrivning, som förklarar syftet och innehållet i planen. Ibland ingår även andra handlingar som till exempel illustrationskarta eller en miljökonsekvensbeskrivning.

### 2.1 ÄRENDEINFORMATION

#### 2.1.1 PLANBESKRIVNING

Planbeskrivningen anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras. En planbeskrivning är en obligatorisk handling som ska finnas tillsammans med plankartan med tillhörande bestämmelser. Planbeskrivningen ska öka läsbarheten och förståelsen av detaljplanens bestämmelser för alla som ska genomföra planen.

#### 2.1.2 BAKGRUND

I gällande detaljplan är byggrätten begränsad och den befintliga förskoleverksamheten nyttjar en större del mark än vad som är med på tomtkartan. I samband med att kommunen växer och att det finns behov för flera förskoleplatser har kommunen avsikten att bevara den befintliga förskolelokalen under tiden som den nya förskolan byggs.

En förstudie genomfördes inom aktuellt planområde i syftet att undersöka förutsättningar för byggnation av en ny förskola i området. I förstudien framkommer det att området är lämpligt och att det finns goda förutsättningar för att bygga en ny förskola i kvarteret samtidigt som den befintliga bevaras.

#### 2.1.3 HANDLINGAR

Planförslaget utgörs av:

- Planbeskrivning
- Plankarta med bestämmelser i skala 1:500 i A2
- Fastighetsförteckning

Bilagor:

- Bilaga 1, Dagvatten PM
- Bilaga 2 Förslag till höjdsättning av förskolegård

## 2.1.4 FÖRFARANDE

Den här detaljplanen upprättas enligt **standardförfarande**.

Den här detaljplanen upprättas enligt standardförfarande.



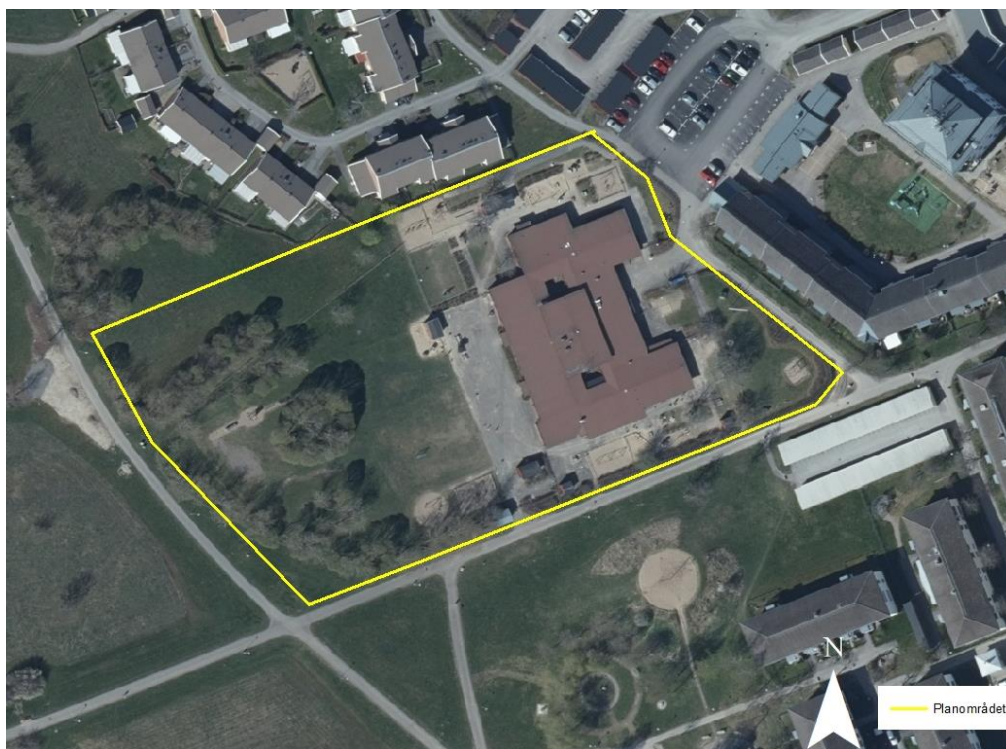
Figuren ovan illustrerar i vilket skede detaljplanen befinner sig i.

Planenheten får i uppdrag av samhällsbyggnadsnämnden att upprätta en detaljplan. Ett förslag till detaljplan tas fram. Under samrådsskedet för detaljplanen ges myndigheter, sakägare och berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för granskning där man har ytterligare en chans att lämna synpunkter. I antagandeskedet antas detaljplanen av samhällsbyggnadsnämnden eller i vissa fall av kommunfullmäktige. Antagandebeslutet vinner efter tre veckor laga kraft om inte beslutet överklagas.

## 2.2 PLANOMRÅDET

### 2.2.1 LOKALISERING

Planområdet är beläget i Kumlaby, i södra Kumla. Området gränsar till bostadsområdet Willéngatan i norr och öster, i söder gränsar området till en lekplats och i väster till ett stort grönområde.



*Planområdets läge*

## 2.2.2 OMFATTNING

Planområdet har en areal på cirka 1,4 hektar. Planområdet berör två fastigheter, fastigheten Willéngården 1 och Kumla 9:1, båda fastigheterna ägs av Kumla kommun. Befintlig förskolebyggnad ligger på fastigheten Willéngården 1, vilken är planlagd för ändamålet i den gällande detaljplanen.

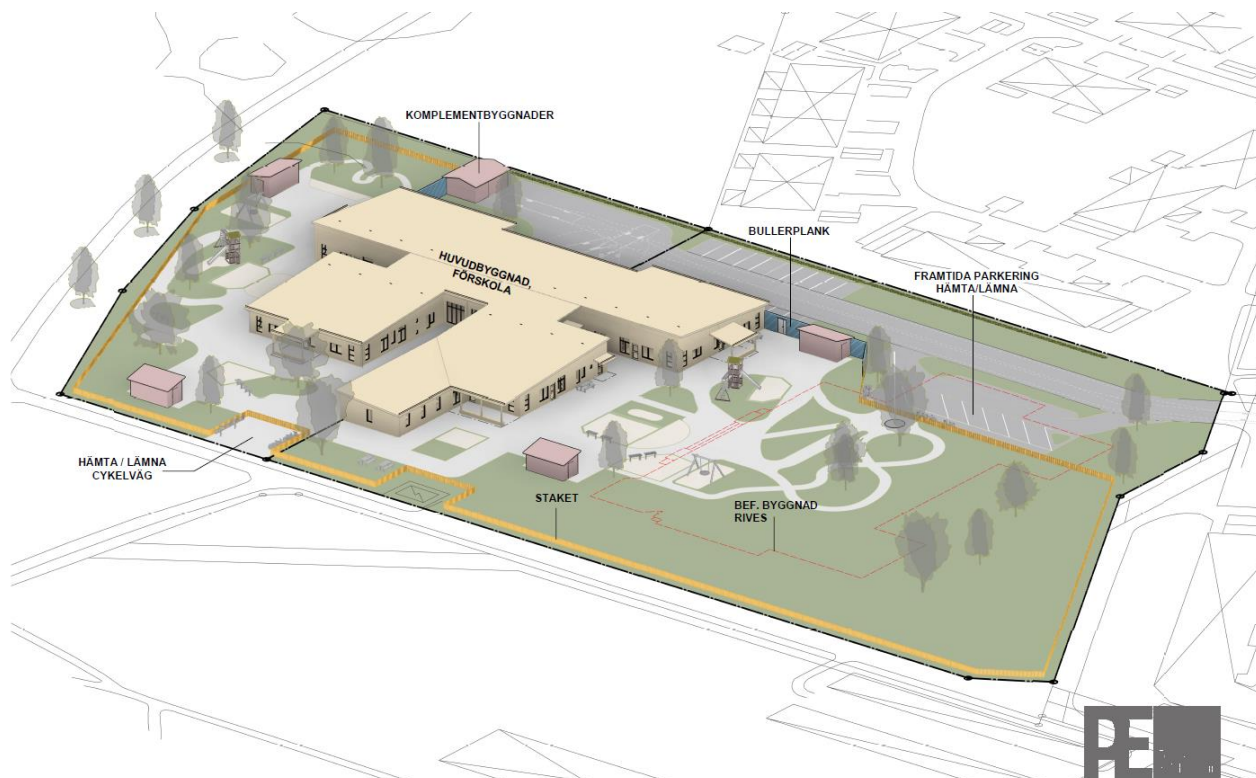
## 2.2.3 KVARTERSMARK

Planförslaget reglerar kvartersmarken till S1-Förskola och E1-Telestation. I aktuellt planförslag planläggs en större yta för förskoleverksamhet än vad den gällande detaljplanen anger. Detta i syfte om att kunna bevara den befintliga förskolebyggnaden under tiden man bygger den nya, det möjliggörs för nybyggnation av en ny förskola med åtta avdelningar.

Inom området finns det en telestation och den regleras med användningsbestämmelsen [E]. Den nya förskolebyggnaden räknas att ha en yta på cirka 2000 kvadratmeter BTA.

I dagsläget delar verksamheten personal och gästparkering med boenden i området, vilket har lett till problem vid lämning och hämtning av barn samt också vid varutransporter till förskolan.

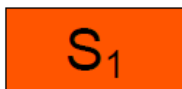
Vid byggnation av den nya förskolan anläggs också nya parkeringsplatser på kvartersmarken, förskolepersonalen ska få en egen parkering och även nya p-platser till hämtning och lämning säkras. Med planerad utformning av den framtida kvartersmarken kommer verksamheten att få en fungerande varuleverans och sophämtning. När befintlig förskolebyggnad rivs omvandlas ytan till förskolegård. Figuren nedan illustrerar den framtida utformningen av kvartersmarken.



### 3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

Nedan redovisas motiven till regleringar som tillämpas i detaljplanen.

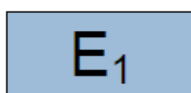
#### ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK



Förskola

Användningen S1 [Förskola] tillämpas för områden för förskola, i användningen ingår även komplementbyggnader till förskolan.

Användningen möjliggör för upprättande av förskola inom planområdet som är i linje med detaljplanen syfte.

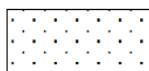


Telestation

Användningen E1 [Tekniska anläggningar] tillämpas för områden för tekniskt ändamål, i aktuellt fall är användningen specificerad E1 [Telestation] utifrån områdets behov. Det vill säga att det finns en befintlig telestation i kvarteret som bevaras med planförslaget.

Användningen används för att skydda den befintliga telestationen inom kvarteret.

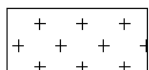
#### EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK



Marken får inte förses med byggnad

Bestämmelsen anger att inga byggnader tillåts, men till exempel parkering, murar och plank är tillåtet. En yta med prickmark på 4 meter har lagts på plankartan längs med planområdegränsen.

Egenskapsbestämmelsen är dels för att behålla ett byggfri zon mot fastighetsgränsen och också bevara en yta för anläggningen av krossdike i området. Krossdike anläggs längs med planområdesgräns i syftet att hantera dagvattnet. Dessutom bestämmelsen används för att säkra ett byggnadsfri zon på 5 meter runt befintlig telestation, detta av säkerhetsskal.



Marken får endast förses med komplementbyggnad.

Bestämmelser om begränsning av markens utnyttjande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera att marken inte får förses med byggnadsverk eller viss typ av byggnadsverk, att marken endast får endast förses med viss typ av byggnadsverk eller att marken endast får förses med byggnadsverk under mark. Stora delar av planområdet regleras med korsmarken, bland annat ytan som tillhör till den befintliga förskolebyggnaden.

Bestämmelsen används i plankartan bland annat för att begränsa byggrätten inom planområdet samt säkerställa en tillräcklig stor friyta för verksamheten.

## Höjd på byggnadsverk

$h_1$  0,0 Högsta nockhöjd är angivet värde i meter

Bestämmelsen tillämpas för att reglerar högsta nockhöjder på byggnader inom planområdet. Högsta nockhöjd för ytan med användning S1 Förskola sätts till 9,5 meter och högsta nockhöjd för ytan med användningen Telestation och komplementbyggnader sätts till 4,0 meter.

De gällande högsta nockhöjder inom planområdet utgår från rådande byggnadshöjder i området.

## Utnyttjandegrad

$e_1$  20,0 Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom egenskapsområdet.

Bestämmelsen tillämpas på kvartersmark för att reglera bebyggandets största omfattning. Största byggnadsarea inom egenskapsordet anges 20 %.

Bestämmelsen möjliggör för byggnation av komplementbyggnader på korsmarken, samtidigt med denna bestämmelse avser förvaltningen att byggrätten inte är öppet inom egenskapsområdet.

## Markens anordnande och vegetation

$n_1$  Dagvatten från tak och hårdgjorda ytor ska fördröjas på egen fastighet genom avledning till grönytor eller dagvattenmagasin innan anslutning sker till det kommunala ledningsnätet

Bestämmelser om markens anordnande och vegetation ska tillämpas på kvartersmark för att reglera bland annat markförhållanden, vegetation och parkering. I aktuellt fall används bestämmelsen för att reglera dagvattnet.

Bestämmelsen används för att säkerställa ett säkert dagvattenhantering inom planområdet. Åtgärder ska utföras på ett sådant sätt att fastigheten efter ombyggnation inte avleder mer dagvatten än dagens motsvarande maxflöde vid ett 10-års regn.

$n_2$  Dagvattendike (begränsas av sekundär egenskapsgräns)

Bestämmelser om markens anordnande och vegetation ska tillämpas på kvartersmark för att reglera bland annat markförhållanden, vegetation och parkering. I aktuellt fall används bestämmelsen för att reglera dagvattnet.

Denna bestämmelse har lagts till i plankartan för att säkerställa ytan för dike eftersom anläggning av dike är nödvändigt för ett säkert dagvattenhantering inom kvarteret. Anläggning av krossdike bidrar till planområdets lämplighet för nybyggnation av förskolebygganden vilket är av detaljplanens syfte.



## Utförande

**b<sub>1</sub>** Färdig golvhöjd för huvudbyggnad ska vara +43,86 över havet.

Bestämmelser om utförande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsteknik och markens genomsläpplighet. Färdig golvhöjd för huvudbyggnad inom planområdet sätts till +43,86 meter över havet.

Höjdsättningen gör att dagvatten inte blir stående intill byggnader, dessutom minskar risken för skador vid ett skyfall.

**b<sub>2</sub>** Minst 50,0 % av marken ska vara genomsläpplig.

Bestämmelser om utförande ska tillämpas på kvartersmark för att reglera byggnadsteknik och markens genomsläpplighet. Bestämmelsen anger minst 50 % av marken ska vara genomsläpplig, detta gäller på korsmarken.

Bestämmelsen införs på plankartan i syftet att säkerställa ett fungerande dagvattenhantering inom kvartersmarken.

## 4 PLANERINGSUNDERLAG

Nedan redovisas en sammanställning av de planeringsunderlag som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning. I praktiken är detta en referenslista över de underlag som använts vid framtagandet av detaljplanen.

### 4.1 KOMMUNALA

#### 4.1.1 Tidigare ställningstaganden

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 3 maj 2022 att ge samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan för Norrgårdens förskola (SBN 2022/84 2022-05-03). Samhällsbyggnadsnämndens beslut om att skicka ut detaljplanen på granskning togs den 2022-11-01. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 2023-02-14 att anta detaljplanen.

#### 4.1.2 DETALJPLAN

Inom planområdet gäller följande detaljplaner/stadsplaner:

- 18-KUA-1783, vunnit laga kraft år 1977-06-07.
- 1881-P88/2, vunnit laga kraft 1987-12-14.
- 1881-P91/2, vunnit laga kraft 1990-11-08.
- 18-KUM-2109, vunnit laga kraft år 1972.

Detaljplaneförslaget angränsar till följande detaljplaner:

1881-P97/2, vunnit laga kraft 1997-07-01.

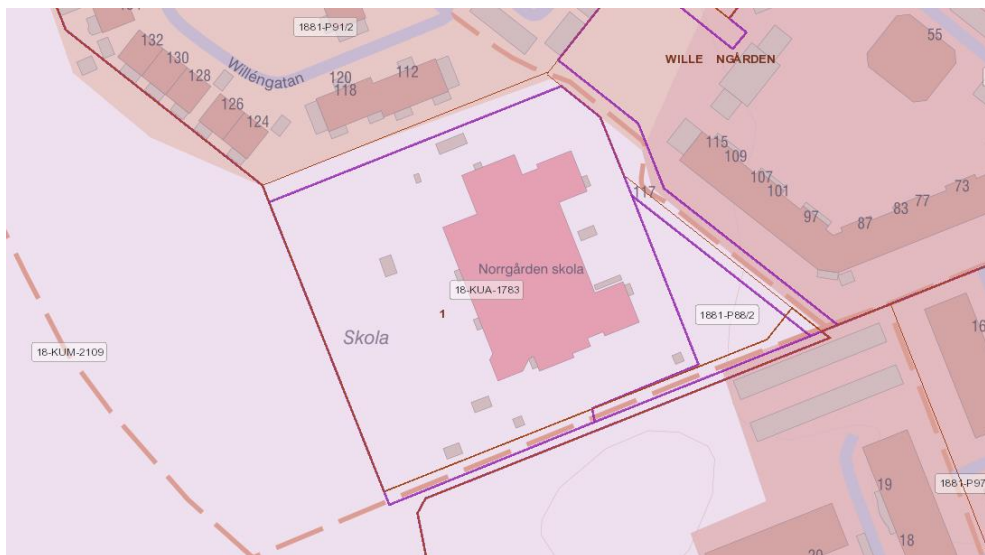


Bild 1. Kartbild över gällande planer inom planområdet.

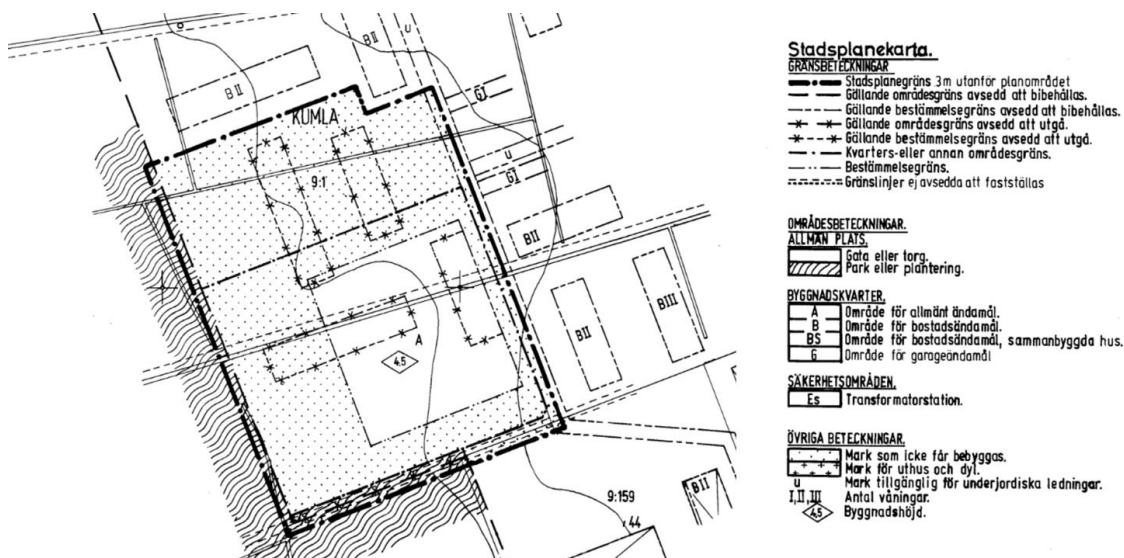


Bild 2. Gällande stadsplan, 18-KUA-1783

Enligt stadsplanen ovan är området planlagt för Allmänt ändamål, i de äldre planer är det inte specificerat vilken typ av verksamhet som ska äga rum på platsen, men det handlar om verksamheter som har stat, kommun eller region som huvudman. Den västra delen av planområdet där den nya byggnaden ska byggas berörs av stadsplanen 18-KUM-2109, den berörda delen är planlagt för *PARK* eller *PLANTERING*. Den sydöstra delen av planområdet berörs även av två andra detaljplaner 1881-P88/2 och 1881-P91/2], vilka är planlagda för *SKOLA*.

Om föreslagen detaljplan antas och vinner laga kraft upphör tidigare detaljplan att gälla inom planområdet.

#### 4.1.3 PROGRAM

##### Miljöprogram 2019-2022

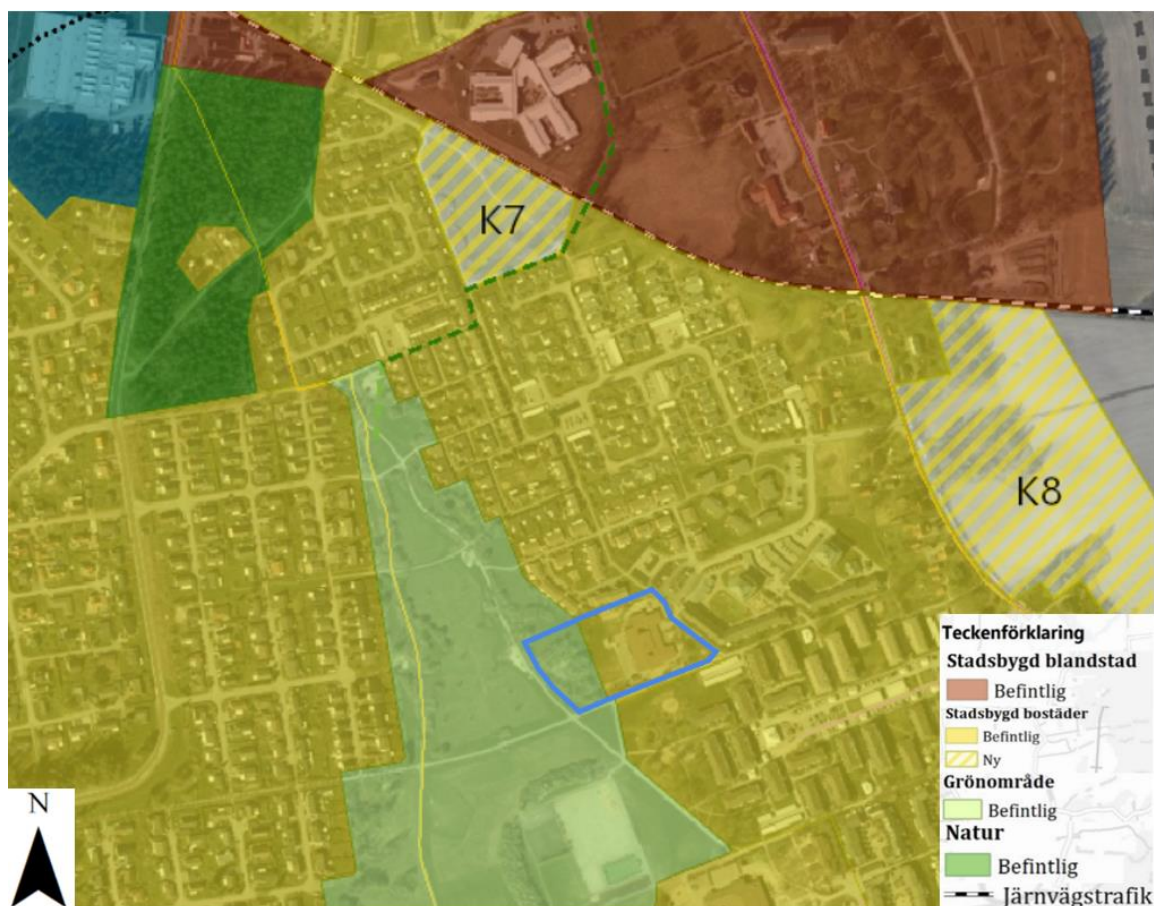
Hälsa- och miljöskadliga ämnen finns i vardagen som hänsyn bör tas till vid utformning av förskolan, till exempel vid val av lekredskap. Barn ingår bland grupper som är särskilt känsliga då barnens organ och funktioner i kroppen är under utveckling. Enligt Kumla kommuns "Miljöprogram 2019-2022" har kommunen ett ansvar inom den pedagogiska verksamheten att arbeta för giftfria skolor och förskolor. Det pågår ett aktivt arbete i kommunen för att minska exponeringen men fortsatt arbete behövs. Kommunens arbetsmetoder för att minska exponeringen utgår utifrån barnperspektivet. Vid nybyggnation/ombyggnation av skolbyggnader och förskolegårdar eller vid utbyte av lekturstustning ska de ansvariga välja material som inte innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen. Dessutom behöver det genomföras arbeten för att fasa ut hälso- och miljöfarliga material från skola- och förskolemiljöer.

#### 4.1.4 GRUNDKARTA

Grundkartan är upprättad av Geodataenheten, Samhällsbyggnadsförvaltningen, Kumla kommun. Gällande koordinatsystem i plan är Sweref 99 15 00 och höjdsystem RH 2 000. Kartan är upprättad 2021-09-20.

#### 4.1.5 ÖVERSIKTSPLAN

Kumla kommuns gällande översiktsplan "Översiktsplan Kumla kommun 2040", antagen den 19 oktober 2020 av kommunfullmäktige, redovisar delar av planområdet som befintlig stadsbygd bostäder och befintligt grönområde. Stadsbygd bostäder omfattar ett område som i huvudsak består av bostäder. Utöver bostäder kan området ha inslag av offentlig eller kommersiell service och verksamheter som är förenligt med bostäder. Resterande delar av planområdet avser befintligt grönområde vilket omfattar park, parkliknande miljö eller området som är avsedd för fritidsaktiviteter.



Utdrag ur Kumla kommuns översiktsplan, planområdet markerat i blått.

#### 4.1.6 UNDERSÖKNING ENLIGT 6 KAP. 6§ MILJÖBALKEN (1998:808)

När en ny detaljplan tas fram eller en befintlig ändras ska kommunen ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. För att ta reda på det ska i princip alla förslag till detaljplaner genomgå en undersökning. Reglerna om undersökning finns i miljöbalken sjätte kapitel.

En undersökning enligt Miljöbalken 6 kap och Miljöbedömningsförordningen (2017:966) har gjorts av samhällsbyggnadsförvaltningen.

Undersökningen som gjorts i samband med framtagande av detaljplaneförslaget visar att detaljplanläggningen och exploateringen inte förväntas medföra någon betydande påverkan på miljön såsom avses i miljöbalken 6 kap. Den mest påtagliga miljökonsekvensen är bortfall av en del vegetation inom planområdet, detta framför allt

under byggnationstiden. Kommunen har intentionen att återskapa grönytor på ytan där den befintliga förskoleverksamheten ligger och att kompensera förlusten av träden genom att plantera en del träd i området och inom kommunen där det anses lämpligt. Kumla kommun gör, efter genomgång av undersökningen, bedömningen att den miljöpåverkan som planen kan ge upphov till är begränsad. Den miljöfrågan som måste studeras vidare under planarbetet är dagvatten.

#### 4.1.7 SÄRSKILT BESLUT OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Detaljplanen innebär inte någon betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, behöver därför inte göras. Länsstyrelsen har under samrådsskedet fått ta del av kommunens ställningstagande och utifrån kända förhållanden delar Länsstyrelsen kommunens bedömning om att detaljplanen inte innebär betydande miljöpåverkan.

Beslut om betydande miljöpåverkan togs av planchef. Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla 21-10-2022.

## 4.2 Regionala

### 4.2.1 REGIONPLAN

Regionen har tagit fram en regional utvecklingsstrategi "Regional utvecklingsstrategi 2022–2030" vilken ska ses som en gemensam utgångspunkt för länets aktörer i arbetet mot hållbar regional utveckling.

I dokumentet lyfts alla barn i länets kommuner, där det bland annat anges att i frågor som berör barn ska barnets bästa vara i centrum. Kommuner i länet ska erbjuda dagens barn möjligheter till goda uppväxtvillkor och ett tryggt liv. När barn och unga är trygga kan de växa upp till vuxna som kan ta tillvara på sina möjligheter. Barnen ska få en ökad grad av delaktighet i alla åtgärder som de berörs av. Goda uppväxtvillkor skapar en positiv tro på framtiden och ger en grund för att ha tillit till vuxna och samhället.

Det önskvärda läget innebär att år 2030 har regionen uppnått en jämlik hälsa bland barn och vuxna genom att säkra att alla barn får en bra start i livet. En start med goda uppväxtvillkor som stimulerar deras tidiga utveckling, inläring och hälsa. Detta kan uppnås med satsning på en tillgänglig, likvärdig förskola och skola av hög kvalitet samt med metoder och medel som sätter barnens behov i centrum. Med hänsyn till barnens hälsa och välmående ska förkola- och skolmiljöer hållas giftfria. Kumla kommun ska göra sin del av arbetet för att uppnå de regionala målen och uppnå drömläget.

## 4.3 UTREDNINGAR

### 4.3.1 GEOTEKNISKUTREDNING

Det finns genomförda getotekniska undersökningar som täcker aktuellt planområde (VIAB AB 1963 - 1966). En bedömning av grundförhållandena i området presenteras i följande avsnitt under *Förutsättningar – Geotekniska förhållanden*.

### 4.3.2 DAGVATTENUTREDNING

Lektus (2022-12-22) har på uppdrag av Kumla kommun tagit fram en dagvattenutredning i samband med aktuellt planförslag. Syftet med utredningen har varit att undersöka:

- Flöden före och efter exploatering samt fördröjningsvolymerna med förutsättning att mer dagvatten inte ska släppas mot anslutning än för ett idag 2-årsregn
- Föroreningsberäkningar så att MKN inte försämras i recipienten
- Ytbehov för dagvatten- och skyfallsytor för 20- och 100-årsflöden
- Befintlig översvämnings- och skyfallskontroll inom utredningsområdet.

För att bedöma risken för översvämning används beräkningsverktyget Scalgo. Programmet är uppbyggd av aktuella höjddata från Lantmäteriet, men hanterar inte ledningsnätets kapacitet, dagvattenrummor eller markens förmåga att infiltrera vatten. Resultatet bör därför ses som en uppskattning var det finns en risk för översvämning. Kontroll har gjorts för 100-årsflöden. För skyfall har varaktighet valts till 240 minuter och inget utloppsflöde då ledningssystemet bedöms vara fullt vid ett sådant scenario. Höjdsättning har utförts och finns som en bilaga till utredningen (bilaga 2). Översvämnings- och skyfallskontroll inom utredningsområdet efter exploatering har också utförts i Scalgo.

Redovisade flödesberäkningar i utredningen (före och efter exploatering) visar att ökade dagvattenflöden erhålls för framtida situation då markanvändningen ändras och omfördelas samt med hänsyn tagen till tillämplig klimatfaktor i beräkningarna samt att arean är betydligt större efter exploatering. För beräkningarna är inte dagvattenåtgärder (utjämningsvolymerna och reningsanläggningar) inkluderade. Om dagvattenåtgärder inte fullföljs kommer belastningen i nedströms avrinningsområden att öka och därför är dagvattenanläggningar av stor vikt (se bilaga 1).

Dagvattenflödet ska fördröjas inom planområdet. Tabellen nedan visar fördröjningsvolym och total avrinning från området (årsmedel i m<sup>3</sup>/år) för befintligt och framtida område. Resultatet för utredningsområdet redovisas i tabellen nedan med förutsättning att:

- 65 l/s (befintligt 2-årsregn) får släppas nedströms för 10-årsvolymerna
- Beräkningar för 100-årsvolymerna är gjorda med 240 minuters varaktighet samt utan något utloppsflöde. (Branschstandard för skyfall)

Beräkningsmetod	Volym
Fördröjningsvolym 10 år	56 m <sup>3</sup> 20 min
Fördröjningsvolym 100 år	633 m <sup>3</sup> 240 min
Befintlig avrinning	4 200 m <sup>3</sup> /år
Framtida avrinning	6 000 m <sup>3</sup> /år

I dagvattenutredningen undersöks också föroreningshalter och föroreningsmängder före och efter exploatering, utan några dagvattenåtgärder. Beräkningarna visar att inga föroreningshalter överskrider riktvärden vare sig före eller efter en exploatering (se bilga 1). Föroreningshalten för kväve (N) sänks efter exploatering. Efter exploatering i samband med större markanvändning ökar samtliga mängder (p.g.a. större exploaterad area).

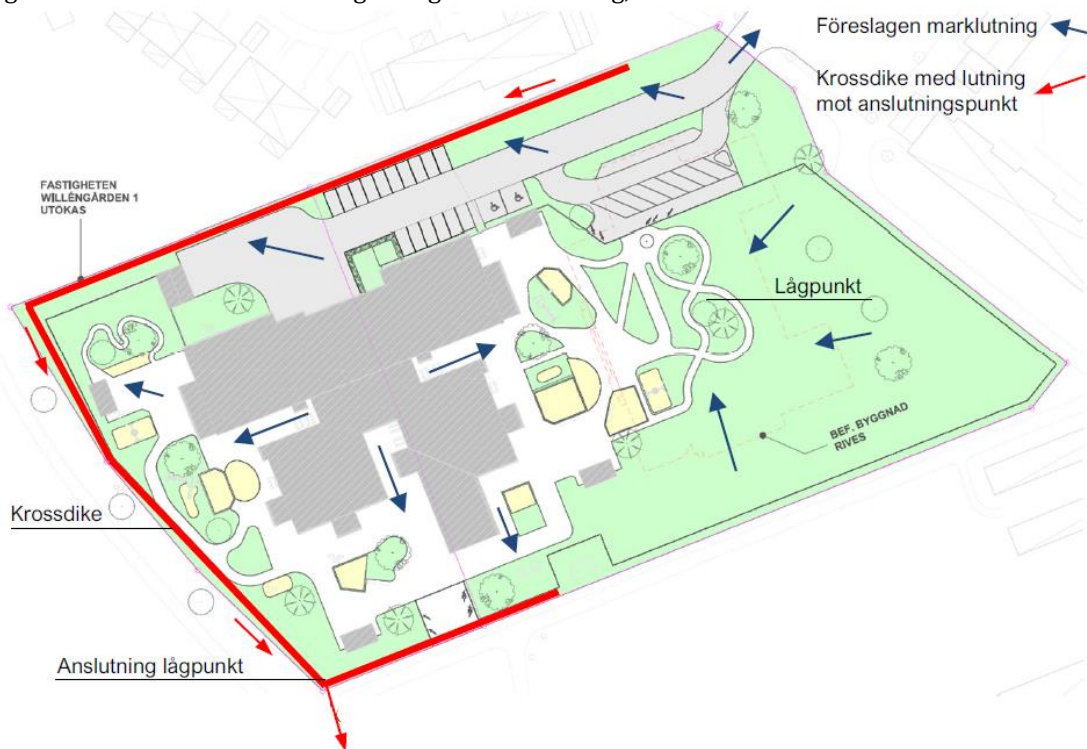
### Dagvattenhantering

I dagvattenutredningen föreslås att dagvatten från takytor, parkering och del av förskolegården fördröjas i genomsläppliga krossdiken som toppas med gräs utmed förskolegårdens kanter, utanför stänglet till gården. Dagvatten från den östra delen av gården kommer inte att kunna rinna mot krossdike och därmed har en lågpunkt i förskolegården skapats, plats måste finnas för åtgärden. Det anges att lågpunkten bör för bästa dagvattenhantering förses med gallerduk och planterade träd).

Anslutningspunkt mot befintlig dagvattenledning sker från kupolbrunn i lågpunkt på krossdike. Stuprör från förskolan antas anslutas mot dagvattenledning och då behöver den ledningen förläggas grunt för att kunna kopplas mot krossdike. (Om ej möjligt är takytan okej att koppla direkt mot anslutningspunkt). Dagvatten från parkering och infartsgatan föreslås också att anslutas mot krossdike toppat med gräs.

Samtliga dagvattenanläggningar förbinds till en dagvattenledning mot anslutningspunkt. Figuren nedan redovisar en principskiss på hur dagvattenhanteringen är tänkt att fungera inom området. Tillgänglig längd utanför stänglet till gården är cirka 300 meter.

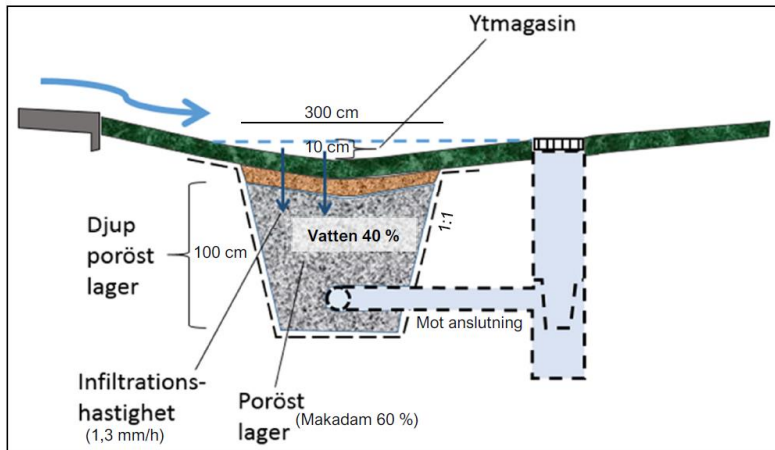
Figuren nedan illustrerar föreslagen dagvattenhantering, AutoCAD Lektus.



Ett krossdike fördröjer och avleder dagvatten. Ett krossdike anläggs genom att ett meterdjupt grävt dike fylls med makadam, det vill säga krossad och storlekssorterad sten utan nollfraktion.

På botten placeras som regel ett dräneringsrör som ansluter till dagvattennätet. Detta skapar förutsättningar för infiltration och avledning av dagvatten även vid höga flöden. Om röret läggs ett par decimeter ovanför botten skapas ett magasin under röret där partiklar som passerat makadamlagret kan sedimentera. För att krossdike ska vara projekthanpassat till förskolan så föreslås det att krossdike toppas med gräs för bibehållen funktion över tid.

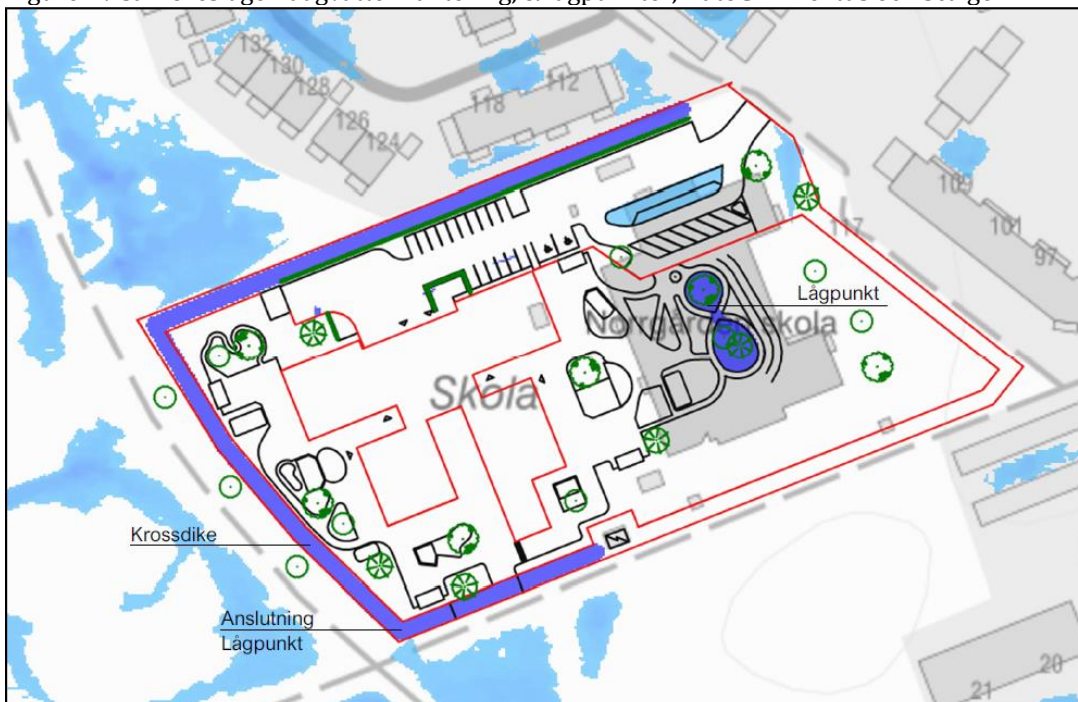
Figuren nedan visar en principskiss på genomsläppligt krossdike, WRS.



Föreslaget krossdike ovan kan byggas på flera sätt beroende på vilket längd/breddförhållande samt släntlutning exploatör väljer att utföra det på. Viktigt är att effektiv volym (hålrumsvolym) uppnås.

I utredningen har det gjorts även en översvännings- och skyfallskontroll inom planområdet, figuren nedan visar förhållanden efter exploatering med hänsyn till föreslagen höjdsättning.

Figuren visar föreslagen dagvattenhantering, & lågpunkter, AutoCAD Lektus och Scalgo.



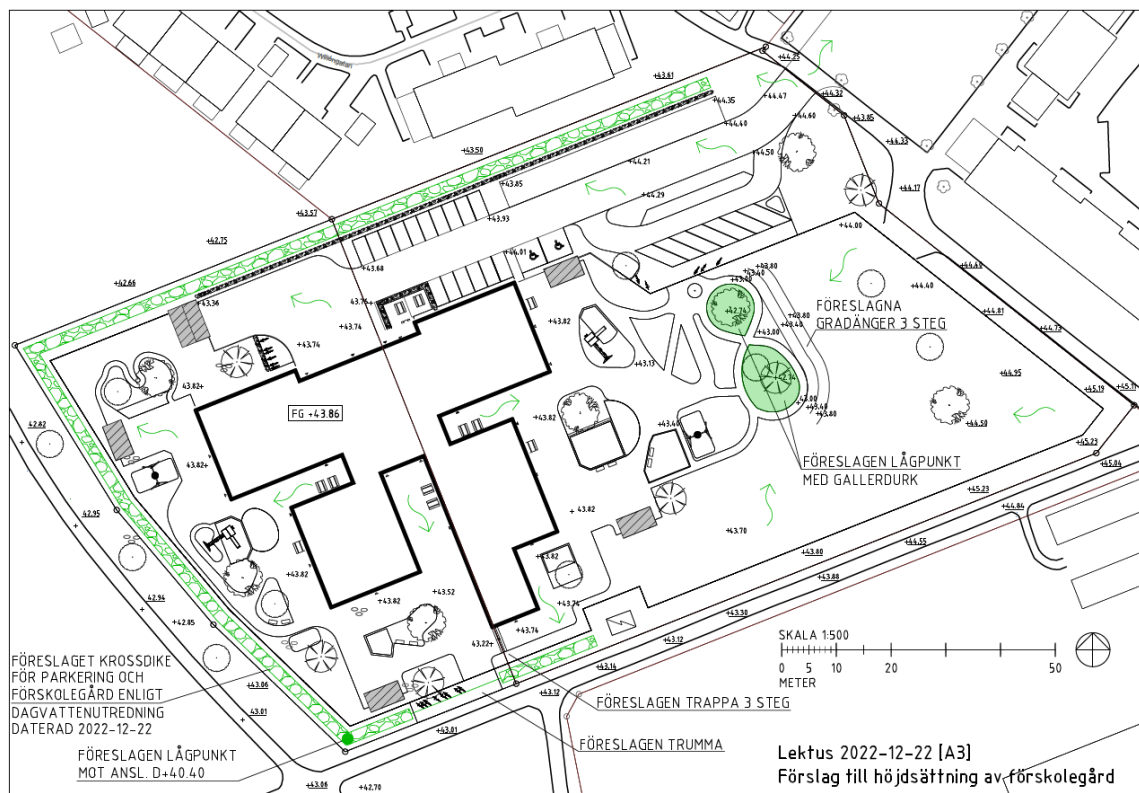


## Skyfallshantering

I framtiden väntas kraftigare skyfall som kan orsaka översvämningar, framför allt i tätbebyggda områden där riskerna betraktas som störst för materiella skador och störning i infrastruktur. Vid ett skyfall hinner inte den föreslagna dagvattenanläggningen eller ledningsnätet ta hand om allt dagvatten, i stället sker en ytlig avrinning. Beräknade volymer för skyfall har beräknats med 240 minuters varaktighet och inget utloppsflöde för 100-årsvolymerna.

Det är viktigt att höjdsätta marken så att dagvatten vid skyfall rinner bort från byggnader samt att det inte skapas instängda områden. Sekundära avrinningsvägar ser till att dagvattnet kan flöda fritt på marken utan att orsaka översvämning. Befintliga lågpunkter och rinnvägar kommer att byggas bort i och med exploateringen och det är av vikt att inte befintlig rinnväg skär nytt planerad förskola. Ny lågpunkt kommer att skapas inom förskolegården samt utmed fastighetsgräns. Dessa lågpunkter kommer klara av att omhänderta både det dimensionerande regnet och även skyfall.

Vid skyfall kommer vatten gå i samma väg som vid det dimensionerande regnet, efter exploatering i krossdiket men det kommer rinna i dikets överyta (ytmagasin, 10 cm) och fortsätta mot lågpunkt. Figuren nedan visar ytor som tillåts att översvämmas vid skyfall. Höjdsättning har gjorts så att detta kommer fungera.



Vid händelse av skyfall med större nederbördsmängder avleds dagvatten på ytan då marken är mättad och ledningsnätet går fullt. Avrinningsstråk för skyfall kommer ledas till lågpunkt samt gå i dimensionerande krossdiken i överytan mot lågpunkt. En genomtänkt höjdsättning har utförts för att kunna avleda dagvattnet. I plankartan har lagts till en del illustrationslinjer använts för att illustrera rinnvägar mot krossdiken och lågpunkten i förskolegården.

Dagvattenanläggningar behöver bräddfunktioner mot ledningsnät. Höjdsättningen gör att dagvatten inte blir stående intill byggnader, FG+43,86, vilket kan riskera att orsaka skador eller påverka framkomligheten. Omkringliggande bostadskvarter har kontrollerats i höjdsättningen och kommer inte påverkas av planerad exploatering, här har höjdsättningen kontrollerats mot befintliga nivåer.

### **Slutsats**

Möjlighet till en säker dagvattenhantering bedöms att vara god med ett genomförande av planförslaget. För att kunna säkra en säker dagvattenhantering föreslås anläggning av krossdike utanför stänglet till gården. Eftersom den östra delen av gården inte når krossdiket har det skapats en lågpunkt i förskolegården så dagvatten kan rinna mot lågpunkten istället.

För att minska konsekvenser av översvämning vid ett skyfall har det genomförts en höjdsättning av utredningsområdet. En översvämning- och skyfallsberäkning har också utförts i området för att visa förhållanden efter exploatering med hänsyn till föreslagen höjdsättning. Skyfallsberäkningen efter exploatering med höjdsättning visar att området klarar att omhänderta både det dimensionerande dagvattnet och även ett skyfall (92 mm regn i grönmarkerade ytor, se bilaga 2 höjdsättning).

Utredningen visar att med föreslagna åtgärder är det möjligt att bland annat minska konsekvenserna vid skyfall, bevara en naturlig vattenbalans, minska mängden föroreningar mot recipient, utjämna dagvattenflöden och berika bebyggelsemiljön.

## 5 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

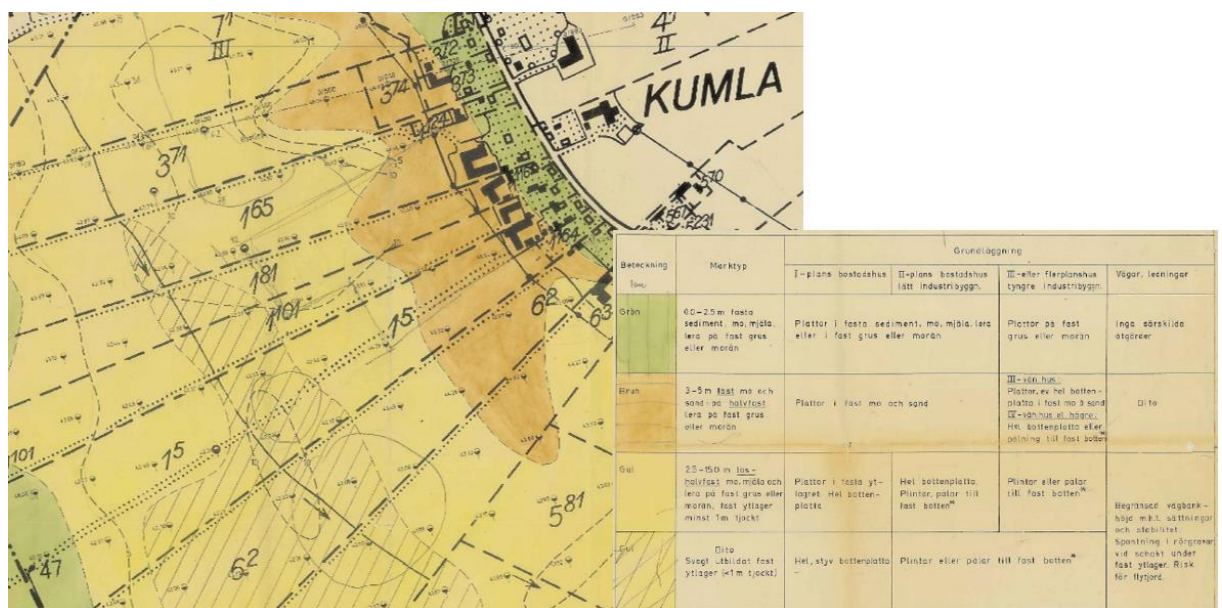
Nedan redovisas de plats förutsättningar som råder innanför planområdet samt i närområden. Det vill säga förutsättningar som har haft betydelse för planens utformning och omfattning.

### 5.1 RIKSINTRESSE

Planområdet berörs inte av några riksintressen.

### 5.2 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Det har genomförts tre geotekniska undersökningar som täcker planområdet, det vill säga, K234, K4 och K5. Dessa geotekniska undersökningar har genomförts av konsultbolaget VIAK AB, mellan 1963–1966. Nedan presenteras en översiktlig karta över jordarter och en översiktlig bild av grundförhållandena.



Utdrag ur geotekniska undersökningen (K234).

Kartan redovisar grundförhållandena översiktligt, den kan ej användas för bestämning av grundläggningssättet för enskilda byggnader på området. Denna geotekniska karta visar grundläggningförhållandena för olika slag av bebyggelse, där förhållandena är indelade i olika zoner/färger. Nedan redogörs endast zoner/färger som berör området.

#### Gul zon

Inom den gula zonen förekommer lösa-halvfast lera, mo, sediment med växlande mäktighet. Vid belastning på dessa avlagringar uppkommer sättningar, vilkas storlek är beroende på belastningens art och det kompressibla lagrets tjocklek. För lättare bebyggelse "1 till 2 plans hus", blir dessa sättningar av tolerabel omfattning. Det innebär att grundläggning kan ske på eller i markens fasta ytlager utan risk för skador.

Marknivåerna inom planområdet varierar mellan +42,2 till +45,2 m över havet. Östra delar av planområdet där den befintliga förskolebyggnaden är placerad ligger högre jämfört med förskolegården till väster om området. Den nya byggnaden kommer placeras där det är

lågpunkter därför behöver det ske en lämplig höjdsättning för att klara risken med skada från översvämningar. Detta görs i samband med projektering/genomförande av planförslaget. Enligt SGUs jordartskarta består planområdet av lera, se bilden nedan.



Jordartskarta över planområdet (SGU)

## 5.3 MILJÖKVALITETSNORMER

### 5.3.1 VATTEN

Aktuellt planområde ligger inom avrinningsområden, Kumlaån och Stenbäcken. Kumlaån som ligger öster om planområdet tillhör delavrinningsområden som mynnar i Kumlaån och i Kvismare kanal, den tillhör huvudavrinningsområdet 61 Norrström. Ralaåns vattenförekomst tillhör delavrinningsområdet som mynnar i Kvismare kanal och huvudavrinningsområdet 61 Norrström.

Dessa vattenförekomster är statusklassade. Deras ekologiska status bedöms som *otillfredsställande* eftersom vattendragen är påverkade av övergödning och rättning/kanalisering. Den kemiska statusen för dessa vattenförekomster har bedömts till *uppnår ej god*, detta på grund av miljögifter som finns i vattnet.

Planområdet ligger också delvis på grundvattenförekomsten Hallsberg-Kumlaåsen, Blackstaområdet. Förekomsten har både god kemisk och kvantitativ status.

MKN 2017–2021 för Kumlaån har kvalitetskrav *god ekologisk status 2033*, Vattendraget är rensat till förmån för ett markavvattningsföretag som har rättighet och skyldighet att rensa för att bevara nuvarande förhållanden. Problemen kan åtgärdas genom restaureringsinsatser. Tidsundantag till 2027 är fastställt eftersom restaurering är tids- och resurskrävande. Kvalitetskravet för den kemiska ytvattenstatusen bedöms att vara *god kemisk ytvattenstatus*, med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver/kvicksilverföreningar vilka bedöms som *ej uppnår god kemisk ytvattenstatus*, dock mindre stränga krav har satts på dessa.

Det finns grönytor inom planområdet tillgängliga för dagvatten som ger bra förutsättningar för rening av dagvattnet. Den ekologiska statusen av vattenförekomster kommer inte att försämrans vid ett genomförande av planförslaget. Med hänsyn till att befintlig förskolebyggnad ska bevaras under tiden den nya byggnaden byggs kan det medföra en del

problem i hantering av dagvattnet, men detta är tillfälligt och innebär en mindre lokal påverkan.

En ny detaljplan, ombyggnation eller förändrad markanvändning får inte bidra till att öka belastningen på berörd recipient och därmed försvåra möjligheten att uppfylla recipientens MKN. Det vill säga området ska inte bidra till ytterligare belastning jämfört med idag.

Recipienten är påverkad av övergödning vilket innebär att ett överskott av fosfor och kväve finns. Dessa ämnen minskar efter exploatering och därmed innebär den planerade exploateringen inte någon försämrade möjlighet att nå MKN, (se bilaga 1).

### 5.3.2 VATTENSKYDDSSOMRÅDE

Planområdet ligger utanför befintligt vattenskyddsområde, men inom planerad tertiär skyddszon.

## 5.4 EKOSYSTEMTJÄNSTER

Den nytta vi människor har av naturen och ekosystemen kallas för ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Det handlar till exempel om produkter som spannmål och träråvara, tjänster som renar vatten, reglerar klimatet och pollinerar växter. Ekosystemtjänster består också i hälsofrämjande nyttor som möjlighet till återhämtning och sinnliga upplevelser.

En övergripande ekosystemtjänstanalys har genomförts i undersökningen av planens miljöpåverkan. Sammanfattningsvis visar den att förlusten av träd och vegetation under ombyggnation kan ha negativ påverkan på regalerande och stödjande ekosystemtjänster. Kommunen bedömer att förutsättningarna i området kommer att bli något bättre på längre sikt efter ombyggnationen och utförandet av kompensationer. Det är viktigt att notera den påverkan som planen medför under ombyggnationen är av begränsad karaktär.

## 5.5 BIOTOPSKYDD

Det finns inte några biotopskydd i området.

## 5.6 MILJÖ

### 5.6.1 DAGVATTEN

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med Riktlinjer för dagvattenhantering i Kumla kommun, antagen av kommunstyrelsen 2014-09-03.

Fördröjning av dagvatten ska ske på egen fastighet innan anslutning till kommunens befintliga ledningsnät. Detta säkerställs med en planbestämmelse i plankartan.

Dagvattenåtgärder skall utföras på sådant sätt att fastigheten inte avleder mer dagvatten än motsvarande maxflöde från den oexploaterade fastigheten vid ett 10 års regn.

## **5.7 KULTURMILJÖ**

### **5.7.1 FORNLÄMNINGAR**

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen.

Den som vill göra ett ingrepp i en fornlämning, det vill säga rubba, ändra eller ta bort en fast fornlämning ska be om tillstånd hos länsstyrelsen, enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen.

Planområdet berörs inte heller av någon byggnadsminne.

## **5.8 FYSISK MILJÖ**

### **5.8.1 NATUR/VEGETATION**

Stora delar av planområdet består idag av parkmark och förskolegård. Det finns en del olika träd inom planområdet, de dominerande arterna är skogslönn, klotlönn och pil. Dessa träd är värdefulla ur både estetiskt och biologiskt perspektiv. Det är viktigt att ta hänsyn till dessa träd vid exploatering av området.

## **5.9 TEKNIK**

### **5.9.1 VATTEN OCH AVLOPP**

Vatten och avlopp är kopplat till kommunens befintliga ledningsnät.

### **5.9.2 BRANDVATTENFÖRSÖJNING**

Avståndet mellan brandposter bör inte överstiga 400 m. Kapaciteten i varje brandpost ska vara minst 600 liter vatten per minut

### **5.9.3 VÄRME**

Fjärrvärme är framdraget till befintlig förskoleverksamhet inom planområdet.

### **5.9.4 EL, TELE, BREDBAND, M.M.**

Skanova och EON har ledningar kopplade till befintlig förskoleverksamhet i området, möjlighet för en anslutning till befintliga el- och telekabelstråk finns.

I den östra delen av planområdet har EON en högspänningskabel som ska flyttas utanför planområdet vid ombyggnation. Exploatören som initierar ändringen ska bekosta flytten. Detta har förvaltningen kommit fram till i dialog med ledningsägaren.

### **5.9.5 AVFALL**

Avfallshantering ska ske enligt kommunens Avfallsplan och Renhållningsordning. För verksamheter tas avfallet om hand på speciellt anvisad plats för att underlätta sophantering.

### 5.9.6 ÅTKOMLIGHET FÖR RÄDDNINGSSINSATSER:

Om gatunätet eller motsvarande inte ger åtkomlighet ska särskild räddningsväg anordnas som ger god framkomlighet. Räddningsväg utformas i enlighet med Boverkets byggregler, BBR 5:721.

## 5.10 SERVICE

Idag bedrivs en förskoleverksamhet på den berörda fastigheten (Willéngården 1). Söder om planområdet finns Kumlaby skola som är F-9 skola samt en grundsärskola för åk 1-9.

## 5.11 TRAFIK

### 5.11.1 GATUNÄT OCH BILTRAFIK

Den närmsta motortrafikerade vägen till förskolan är Willéngatan som slutar vid parkeringsområdet öster om förskolan. Trafikflödena blir något lättare vid anläggning av ny parkering inom planområdet.

### 5.11.2 GÅNG- OCH CYKELVÄG

Planområdet omges av gång- och cykelvägar, på västra, södra och östra sidan av området. Det finns goda gång- och cykelförbindelser från området till Kumla centrum.



*Gula prickar illustrerar gång- och cykelvägar i området.*

### 5.11.3 PARKERING

Befintlig förskoleverksamhet ligger i nära anslutning till parkeringen som delas av boenden i området och förskolan, parkeringen tillhör fastigheten Willéngården 2. Faktumet att verksamheten inte har en egen yta för personalparkering och gästparkering gör det svårt för bland annat hämtning och lämning av barn. Dessutom uppstår det problem med varutransporter till förskolan.

### 5.11.4 KOLLEKTIVTRAFIK

Närmaste busshållplatsen till förskolan ligger längs med Södra Kungsvägen med ett avstånd på ca 400 m från området. Avståndet till Kumlas resecentrum från planområdet är ca 1,6 km, vilket ligger norr om planområdet. Planens genomförande innebär inga förändringar kring kollektivtrafiken.

## 5.12 HÄLSA OCH SÄKERHET

### 5.12.1 RISK FÖR BULLER

På en ny skolas skolgård som exponeras för buller från väg- eller spårtrafik bör den ekvivalenta bullernivån 50 dBA, räknat som årsmedeldygn, underskridas på de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Vidare bör den maximala nivån 70 dBA underskridas på samma ytor, se tabellen nedan.

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn [dBA]	Maximal ljudnivå för dygn [dBA, Fast]
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50	70
Övriga vistelseytor inom skolgården	55	70*
*Nivån bör inte överskridas mer än 5ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn, under den tid då skolgården nyttjas (exempelvis 07-18).		

*Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik på ny skolgård (frifältsvärde, Naturvårdsverket).*

I och med att planområdet ligger i utkanten av bostadsområdet och det löper inte några stora trafikgator i närområdet överskrids inte riktvärdena för buller i området.

Det finns inte heller några andra källor till buller som kan ifrågasätta markens lämplighet för planerad användning.

### 5.12.2 RISK FÖR ÖVERSVÄMNING

Enligt Boverkets vägledning för översvämningsrisker till följd av skyfall bör, som ett minimum, ny sammanhållen bebyggelse planläggas så att den årliga sannolikheten för att bebyggelsen tar skada vid översvämning är mindre än 1/100.

År 2019 gjordes en skyfallskartering för Kumla tätort där skyfall med 100-års och 200-års återkomsttid studerades. Enligt skyfallskarteringen finns det risk att området översvämmas vid skyfall. Vid ett 100-årsregn bedöms vattendjupet i området uppgå till ca 1,5 m. Det är främst runt den befintliga förskolebyggnaden som risken för översvämning är störst och går upp till ca 1,5 meter. När det gäller risken för översvämning i de västra delar uppgår det till ca 0,7 meter.

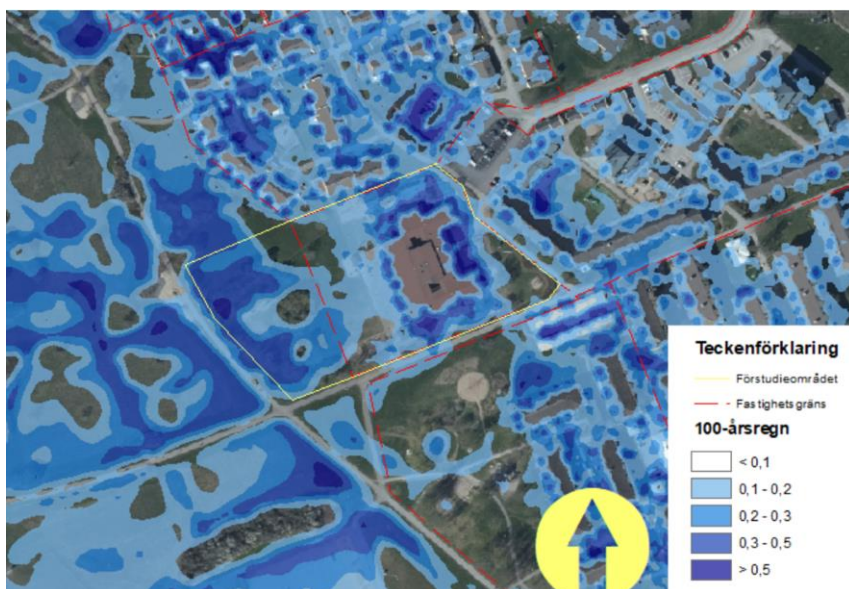


För att få en uppfattning om olägenheter/skador som regnet orsakar kan följande djupintervall för vatten på markytan användas som ungefärliga riktvärden:

- 0,1 – 0,3 m, besvärande framkomlighet
- 0,3 -0,5 m, ej möjligt att ta sig fram med motorfordon, risk för stor skada
- > 0,5 m, stora materiella skador, risk för hälsa och liv

Viktigt är att samtidigt ha i åtanke att översvämningar, dvs. ansamlingar av vatten på markytan, inte nödvändigtvis utgör ett problem. Problem uppstår när vattnet orsakar t ex en värdeförlust, påverkar samhällsviktiga funktioner som kommunikationer/transporter, eller vid risk för hälsa och liv.

Länstyrelsens generella rekommendation är att lägsta nivå på färdigt golv ska ha minst 0,5 m marginal för ett 100-årsregn. Eftersom det inom planområdet finns risk att delar av planområdet översvämmas vid ett 100-års regn måste en dagvattenutredning tas fram för att kunna säkerställa hur dagvatten ska tas omhand samt bedöma vilka åtgärder som behöver vidtas för att begränsa konsekvenserna av skyfallsöversvämningar. En dagvattenutredning har tagits fram, läs mer om utredningen under avsnittet *utredningar/dagvattenutredning*, eller se bilaga 1.



*Skyfallskartering 100-årsregn.*

### 5.12.3 FÖRORENAD MARK

Inga kända föroreningar finns inom eller i närheten av planområdet som kan påverka lämpligheten för planerad markanvändning i området.

### 5.12.4 RISK FÖR RADON

Planområdet befinner sig inte inom högriskområde för markradon.

## 6 KONSEKVENSER

Nedan beskrivs konsekvenser som ett genomförande av detaljplanen kan medföra.

### 6.1 FASTIGHET OCH RÄTTIGHETER

#### 6.1.1 FASTIGHETSKONSEKVENSER

Fastigheter inom planområdet:

WILLÉNGÅRDEN 1 & KUMLA 9:1 berörs av planområdet, dessa fastigheter fastighetsregleras ihop till en och samma fastighet.

Fastigheter utom planområdet:

WILLÉNGÅRDEN 2

WILLÉNGÅRDEN 4

SKEPPET 5

Förvaltningen bedömer att planens påverkan på fastigheter utanför planområdet är begränsad.

### 6.2 NATUR

#### 6.2.1 VEGETATION & GRÖNOMRÅDE

Utifrån aktuellt planförslag påverkas en del av träden inom planområdet med ombyggnation av planområdet. I och med att den befintliga förskolebyggnaden bevaras under tiden som den nya förskolan byggs kommer en del parkytor att temporärt försvinna i området. När den nya bygganden är färdigställd kommer den äldre byggnaden att rivas och ytan görs om till nya utemiljöer.

Boverket har tagit fram en ny vägledning kring utveckling av förskolors och skolors fysiska miljö. Enligt Boverket är det fördelaktigt om gården har inslag av natur och möjliggör för vistelse i såväl solljus som i skugga.

Den aktuella förskoleverksamheten inom planområdet har utnyttjat en yta väster om verksamheten som förskolegård under åren. Ytan har en högre vegetation bestående av buskage och träd som ger möjlighet till bland annat naturlig skugga, vilket behövs med hänsyn till värsklimatet och ökad risk för värmeböljor. Förvaltningen rekommenderar att vid exploatering ska befintlig vegetation och träd bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Vid fall där det inte är möjligt att spara ska exploitören kompensera de träd som försvinner med ombyggnationen. Kompensationen ska ske i diskussion med kommunens parkavdelning. Det är viktigt att notera ett nytt planterat träd kan ta många år tills det kan ersätta de värden som ett fullt etablerat träd ger.

## 6.2.2 LANDSKAPSBILD

Området rymmer en förskola idag och genomförandet av detaljplanen bedöms inte påverka vare sig landskapsbilden eller stadsbilden negativt. Upplevelsen av landskapsbilden förblir i största utsträckning densamma då området består av park och rekreation tillsammans med förskola och genomförandet av detaljplanen medför samma konstellation i landskapet.

## 6.2.3 FRIYTA/LEK&REKREATION

Enligt PBL ska det finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse både i bostadsområden och på tomter med lokaler för fritidshem, förskola, skola och annan jämförlig verksamhet (8 kap. 9–11 §§ PBL). Bestämmelserna gäller både för nyanläggning och för bebyggda tomter.

Boverkets har tagit fram allmänna råd [BFS 2015:1] som kan förtydliga innebörden av de bestämmelser som anges i PBL. Utifrån boverkets allmänna råd vid placering och anordnande av friytor för lek och utevistelse bör hänsyn tas till friytans storlek, utformning, tillgänglighet, säkerhet och förutsättningarna att bedriva ändamålsenlig verksamhet. I förklaring till ändamålsenlig verksamhet avser Boverkets allmänna råd att friytan kan användas till lek, rekreation samt fysisk och pedagogisk aktivitet för den verksamhet som friytan är avsedd för, i aktuellt fall handlar det om förskolan. Friytan bör vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden. Friytan bör kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden, god luftkvalitet samt god ljudkvalitet.

Allmänna råden tillägger också att friytan bör placeras i direkt anslutning till byggnadsverk där verksamheten bedrivs. Barnen och eleverna bör självständigt kunna ta sig mellan byggnadsverket och friytan. Det finns också allmänna råd om storleken på friytor där enligt rådet ett rimligt mått på friyta kan vara 40 kvadratmeter per barn i förskolan.

Planen tas fram med hänsyn till ovannämnda bestämmelser i PBL och Boverkets allmänna råd. Detaljplanen säkerställer en större förskolegård då en större yta planläggs för [S1, Förskola]. Planförslaget möjliggör för en friyta som är större än 40 kvadratmeter per barn.

I dagsläget har verksamheten tillgång till stora friytor/lekmiljöer både inom förskolans kvarter samt i anslutning till kvarteret. Förskolan använder den västra delen av planområdet som en lekmiljö, ytan är planlagd för PARK i gällande detaljplan. Utöver gården till förskolan finns en pulkabacke direkt söder om förskola samt stora parkytor väster om området. Eftersom den nya förskolebyggnaden ska placeras på ytan som idag används som förskolegård till den befintliga förskolan försvinner en del friytor under byggnationstiden. För att barnen ska ha fortsatt hållbara och tillgängliga lekmiljöer även under byggnationstiden rekommenderas det att verksamheten nyttjar parkytorna i närområdet. Verksamhetens placering är en fördel då den ligger direkt intill Kumlabyfältet vilket skapar goda förutsättningar för verksamheten att utnyttja lekmiljöer i närområdet. Utan att korsa någon bilgata nås i området bland annat Walle Mås, Kumlabyfältets idrottsplatsen och dessutom Viaskogens naturreservat. Det finns också andra lekmiljöer med ett lite längre avstånd från förskoleverksamheten. Med illustrationen som utgångspunkt erbjuder planförslaget en grönyta på ca. 6400 kvm. Ytan är tillräcklig stor för att skapa hållbara och tillgängliga miljöer av hög kvalitet för barnen i förskolan. Det är viktigt att notera denna begränsning av friytor gäller endast under byggnationstiden, verksamheten kommer att få tillgång till större friytor när ombyggnationen är färdig.

## 6.3 HÄLSA OCH SÄKERHET

### 6.3.1 ÖVERSVÄMNING

För att minska konsekvenser av översvämning vid ett skyfall har det genomförts en höjdsättning av utredningsområdet, läs mer om detta under rubriken dagvattenutredning.

## 6.4 SOCIALA

### 6.4.1 TILLGÄNGLIGHET

Den nya bebyggelsen ska uppfylla kravet på tillgänglighet enligt plan- och bygglagen. Detta innebär att förskolebyggnaden med tillhörande gemensamma utrymmen är tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

Lagstiftningen ställer särskilda tillgänglighetskrav för allmänna platser och lokaler dit allmänheten har tillträde.

Vid utformning av lekmiljöer och installation av lekredskap ska hänsyn tas till tillgänglighetskraven. Planen ska möjliggöra för en bättre tillgänglighet av verksamheten för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

### 6.4.2 BARNPERSPEKTIV & BARNETSPERSPEKTIV

Boverket har nyligen kommit ut med en ny vägledning gällande tillämpning av Barnkonventionen i samhällsplanering (*Barnkonventionen i fysisk planering och stadsutveckling, 2022*).

Vägledningen bidra med kunskap, inspiration och verktyg för att skapa jämlika livsmiljöer samt tillgodose barns rättigheter i hela samhällsbyggnadsprocessen. Vägledningen ger kunskapsunderlag för aktörer som arbetar med att utveckla trygga, trivsamma och hälsosamma samhällen som ger goda uppväxtvillkor för barn.

För att säkerställa barns och ungas rättigheter genom hela samhällsbyggnadsprocessen räcker det inte med att endast hänsyn tas till deras rättigheter vid planeringsskedet, utan det krävs en uppföljning av planeringsarbeten vid genomförande och förvaltningen. I vägledningen redovisas barnkonventionen och dess grunder. Nedan beskrivs kortfattat det som är relevant för genomförandet av aktuellt planförslag.

Artikel 3 i barnkonventionen uppmärksammar barnets bästa som är en av fyra grundprinciper i konventionen. I alla åtgärder som rör barn i första hand ska barnets bästa beaktas, trots att barnets bästa inte kommit till uttryck i PBL ska principen tillämpas i planeringen.

Barn har rätt att komma till tal, alla barn ska få möjligheten att kunna uttrycka sina åsikter fritt, det innebär att barn inte får utsättas för påtryckningar när de ska komma till tals och att det är barnets åsikt som ska komma fram, inte någon annans.

Alla beslut som påverkar barn, speciellt vid fall där barn påverkas direkt, ska de vara delaktiga i beslutet. Tanken vid genomförandet av detaljplanen är att den planerade miljön ska användas av barnen och därmed ska barnen själva ska vara utgångspunkter för

planeringen. För att inse vad som är bästa för barnen ska barnen tillfrågas och deras erfarenheter nyttjas i planering/utformning av förskolans miljöer.

Vid utformning av förskolemiljöer rekommenderas att kommunen/exploatören rådfrågar pedagoger gällande hur barnen använder sina utemiljöer när de är ute och leker. Det handlar om att få barnperspektivet i planeringen, pedagogers input ska ses som extra medel vid planering av barmiljöer.

I aktuellt projekt är det främst yngre barn som berörs direkt av planens genomförande. Det är därmed viktigt att inse att även yngre barn har kompetensen att uttrycka sina meningar och dela med sig av sina erfarenheter ifall de erbjuds rätta förutsättningar. Det kan till exempel handla om att barn ska få möjligheten att rita de lekredskap som de önskar ha på förskolegården. Det är väsentligt att kommunikation med barn sker på barnens nivå, det innebär att barnen är bekväma i kommunikationen och har förståelsen om syftet med kommunikationen.

## 6.5 OFFENTLIG SERVICE

Förskolans yta ska utökas med aktuellt planförslag, där gården väster om förskolan planläggs för förskolan. En ombyggnaden av kvarteret möjliggör för en förskolaverksamhet av hög kvalitet och en trygg skolmiljö med stor friyta.

## 6.6 TRAFIK

### 6.6.1 PARKERING

Planförslaget ska möjliggöra för parkeringsyta, på kvartersmark, inom planområdet. Det finns flera fördelar med en sådan parkering, bland annat att personalen får bättre parkeringsplatser, möjliggör för en bättre upplevelse med lämning och hämtning av barn samt förbättrar möjligheterna för varutransporter till och från förskolan. Skissen nedan illustrerar den framtida utformningen som exploatören avser för planområdet.



## 7 GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Nedan beskrivs hur detaljplanen är avsedd att genomföras vad gäller de ekonomiska, tekniska och organisatoriska åtgärder som måste till för att genomföra detaljplanen på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Vilka konsekvenser genomförandet medför för bland annat sakägare, andra berörda ska också framgå.

### 7.1.1 TIDPLAN

Tidplanen är preliminär.

Samhällsbyggnadsnämndens beslut att påbörja planarbetet	Maj 2022
Samhällsbyggnadsnämndens samrådsbeslut	Augusti 2022
<i>Samråd</i>	<i>September 2022</i>
Samhällsbyggnadsnämndens granskningsbeslut	Oktober 2022
<i>Granskning</i>	<i>November 2022</i>
Samhällsbyggnadsnämndens beslut att anta detaljplanen	Februari 2023
Detaljplanen vinner laga kraft efter tre veckor om inget överklagande sker	Mars 2023

Uppförande av bebyggelse och dylikt kan ske när erforderliga planbeslut är fattade och bygglov erhållits och i den takt byggherrarna finner det lämpligt alternativt vad som avtalats i exploateringsavtal eller motsvarande.

### 7.1.2 FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Kommunen ansöker om fastighetsbildning om inte annat avtal träffas. Hela planområdet sammanslås till en fastighet.

### 7.1.3 EKONOMISKA FRÅGOR

Kostnad för planläggning är reglerad genom upprättat planavtal mellan samhällsbyggnadsförvaltningen och exploatören enligt gällande taxa. Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan. Kommunen ansvarar för anläggningar inom allmän platsmark.

Kommunen får direkta intäkter i form av bygglovsavgifter, anslutningsavgifter och från mark- och fastighetsförsäljning.

Exploatören bekostar all byggnation inom kvartersmark.

Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme med mera debiteras enligt gällande taxa hos respektive leverantör.

## 7.1.4 TEKNISKA FRÅGOR

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till kommunalt vatten och avlopp.

Exploatören ansvarar för erforderliga undersökningar. Om bygglov kräver ytterligare undersökningar är det av exploatörens ansvar att beställa och bekosta undersökningarna.

Skanova har en ledningsrätt på telestationen inom planområdet som har beteckningen (1881-148.14). Stationen skyddas med användningen (E1) och en egenskapsbestämmelse om begränsning av markens utnyttjande (marken får inte förses med byggnad) som säkerställer skyddsavståndet till närliggande byggnad.

Kommunen som är exploatören i aktuellt fall beställer erforderliga grund- och radonundersökningar.

## 7.1.5 GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden för aktuell detaljplan är 60 månader från den dag planen vunnit laga kraft. Genomförandetiden anges i månader istället för årtal, detta utifrån Lantmäteriets nationella informationsspecifikation för detaljplaner. Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att exploatera i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

## 7.1.6 MEDVERKANDE TJÄSTEPERSONER

Detaljplanen har upprättats av samhällsbyggnadsförvaltningen genom Mustafa Akrami i samarbete med berörda tjänstepersoner inom Kumla kommun.

**2023-03-17**

**Samhällsbyggnadsförvaltningen**

Mustafa Akrami  
*Planarkitekt*

Johannes Ludvigsson  
*Plan- och geodatachef*



**Kumla kommun**

**Samhällsbyggnadsförvaltningen**

POSTADRESS Kumla kommun, Stadshuset, 692 80 Kumla  
BESÖKSADRESS Stadshuset, Torget 1 TFN 019-58 80 00  
E-POST [servicecenter@kumla.se](mailto:servicecenter@kumla.se) WEBBPLATS [www.kumla.se](http://www.kumla.se)