

Bjurholms kommun

Diamanten - trafikutredning

Kompletterande utredning skolskjutshållplats

Uppdragsnr: 1063233-01 **Version:** 1.0
2022-10-13

Uppdragsgivare: Bjurholms kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Jimmy Johansson
Konsult: Norconsult AB, Karl Grankvist väg 1A, 941 52 Piteå
Uppdragsledare: Annika Stenvall
Handläggare: Malin Anttila

1.0	2022-10-13				
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Mål	4
1.3	Syfte	4
2	Förutsättningar	5
2.1	Områdesbeskrivning	5
2.2	Trafik	5
2.3	Parkering	8
3	Förslag	9
3.1	Alternativ 1	9
3.2	Alternativ 2	10
3.3	Bortvalda alternativ	11
3.4	Jämförelse av alternativ	11
4	Diskussion och slutsats	12

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Bjurholms kommun arbetar med att ta fram ett beslutsunderlag i syfte att uppföra ett nytt äldrecenter (vård- och omsorgsboende), förskola, storkök och tvätt i en gemensam byggnad, "Diamanten", i centrala Bjurholm (kommunfullmäktiges beslut 2019-04-15). Norconsult har i den tidigare utredningen "Diamanten – trafikutredning" gett förslag på hur skolbussar samt övrig angöring till och från Castorskolan och de tillkommande verksamheterna kan lösas. Bjurholms kommun har sedan dess löst in en ny fastighet i anslutning till skolfastigheten som ger nya möjligheter till placering av en skolskjutshållplats.

1.2 Mål

Visionen för "Diamanten" är att det ska bli navet för en stimulerande och utvecklande förskola och äldreomsorg där verksamheterna berikas av varandras närhet och ger möjlighet till spännande möten och utveckling.

Visionen förverkligas genom inriktningarna:

- Diamanten är välkomnande, erbjuder trygghet, hemkänsla och arbetstrivsel
- Genom Diamanten stärks individen som barn, som äldre och som anställd
- Utemiljön ska inbjuda till utevistelse och lek
- Diamanten ska vara en vacker byggnad med spännande arkitektur och trä som byggmaterial ska användas i så stor utsträckning som möjligt om det är ekonomiskt försvarbart
- Diamanten ska väsentligt bidra till att uppfylla kommunens miljömål
- Ny teknik ska användas för att förbättra arbetsmiljö och kvalité

1.3 Syfte

Denna utredning syftar till att ta fram förslag på hur skolbussar samt parkering och annan angöring till och från Castorskolan kan lösas på fastigheten *Bjurholm skolan 7*.

2 Förutsättningar

2.1 Områdesbeskrivning

Den inlösta fastigheten ligger centralt i Bjurholm i direkt anslutning till Castorskolan med cirka 280 elever i årskurserna F-9. I direkt närhet finns även bibliotek, simhall, idrottshall, gym och Folkets hus.

På den inlösta fastigheten finns idag ett äldre lägenhetshus samt några mindre uthus. Den nordöstra fastighetsgränsen gränsar till ravinen som skär genom området.



Bild 1. Karta över inlöst fastighet, övriga målpunkter i närområdet samt föreslagen placering av nytt vård- och omsorgsboende och ny förskola.

2.2 Detaljplan

I gällande detaljplan är fastigheten *Bjurholm Skolan 7* utpekad för allmänt ändamål. Delen mellan fastighetsgränsen och Storgatan är utpekad dels som naturmark, dels för parkering.

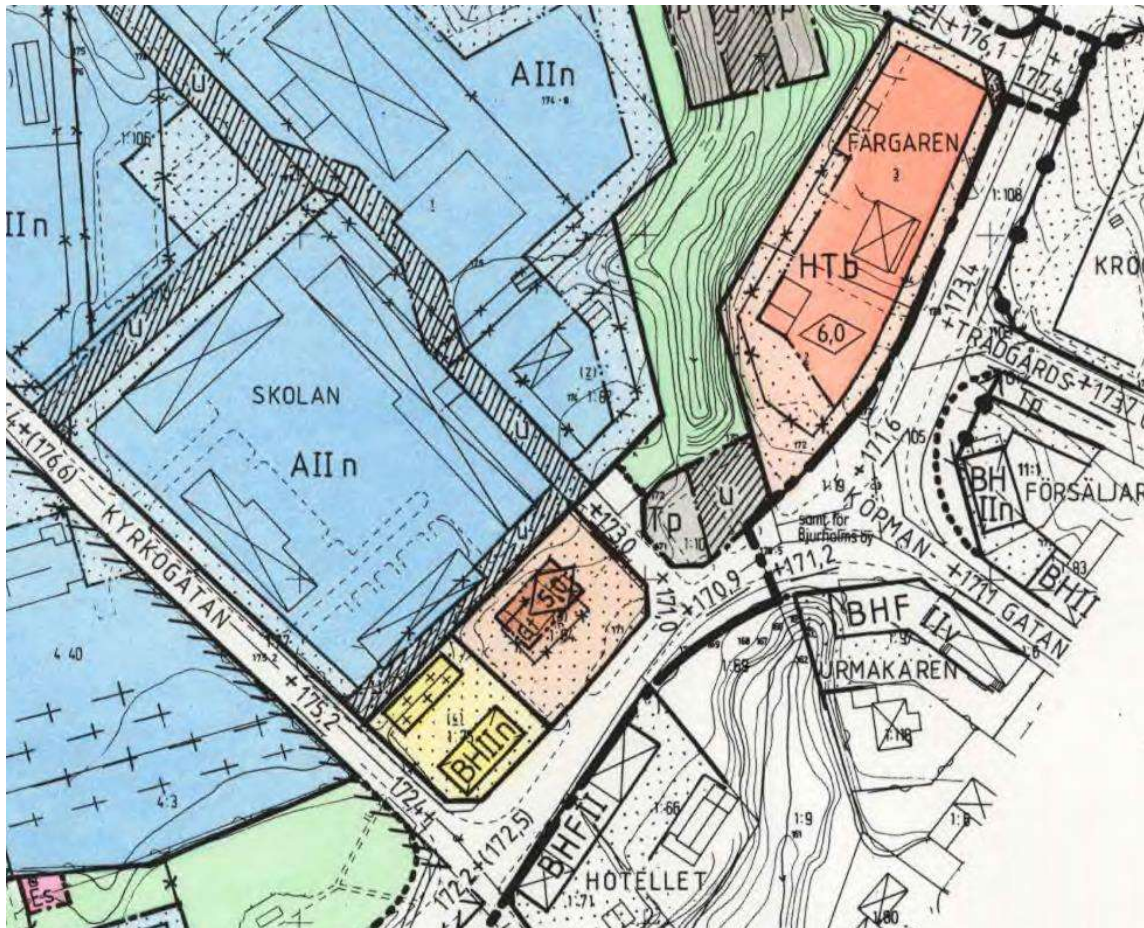


Bild 2. Utdrag ur gällande detaljplan för området kring fastigheten Bjurholm Skolan 7.

2.3 Trafik

Längs Storgatan och Köpmannagatan finns, i de centrala delarna av Bjurholm, gång- och cykelvägar på bägge sidorna av vägarna. Ytterligare en gång- och cykelväg förbinder området vid Ringvägen norr om väg 92, med skolområdet genom en friliggande gång- och cykelväg med en planskild tunnel under väg 92. Det finns även en gångbana mellan busstationen och badhuset.

Busshållplatsen på skolområdet trafikeras av fem lokala busslinjer:

- Linje 113 Bredträsk – Bjurholm
- Linje 142 Örträsk – Bjurholm
- Linje 144 Agnäs – Bjurholm
- Linje 145 Bastuträsk – Bjurholm
- Linje 155 Ström – Ottervattnet – Bjurholm

Utöver dessa busslinjer finns även särskild skolskjutslinje som utförs av en taxibuss. Alla linjer ankommer till uppställningsytan framför Folkets Hus vid klockan 8.10 på morgonen och avgår från samma plats klockan 13.50 samt 15.35. På eftermiddagarna spänns en lina upp mellan biblioteket och en av skolbyggnaderna som öppnas först när alla bussar är på plats. På så sätt undviks att elever springer ut framför någon buss, men trafiksituationen upplevs ändå rörig då det även rör sig personbilar på ytan (se bild nedan). Linje 113, 142 och 145 trafikeras med fullstora bussar, medan linje 144 och 155 trafikeras med mindre bussar med plats för ungefär 30 passagerare.



Bild 3. Trafiksituationen vid skolan på eftermiddagen.

I området sker parkering i huvudsak mot fasader och gräsytor. Trafiksäkerhetsrisker kan förväntas uppstå framför allt när parkerade bilar mot bibliotekets fasad ska backa ut från parkeringen samtidigt som elever rör sig mellan skolbyggnaderna och matsalen i Folkets hus.

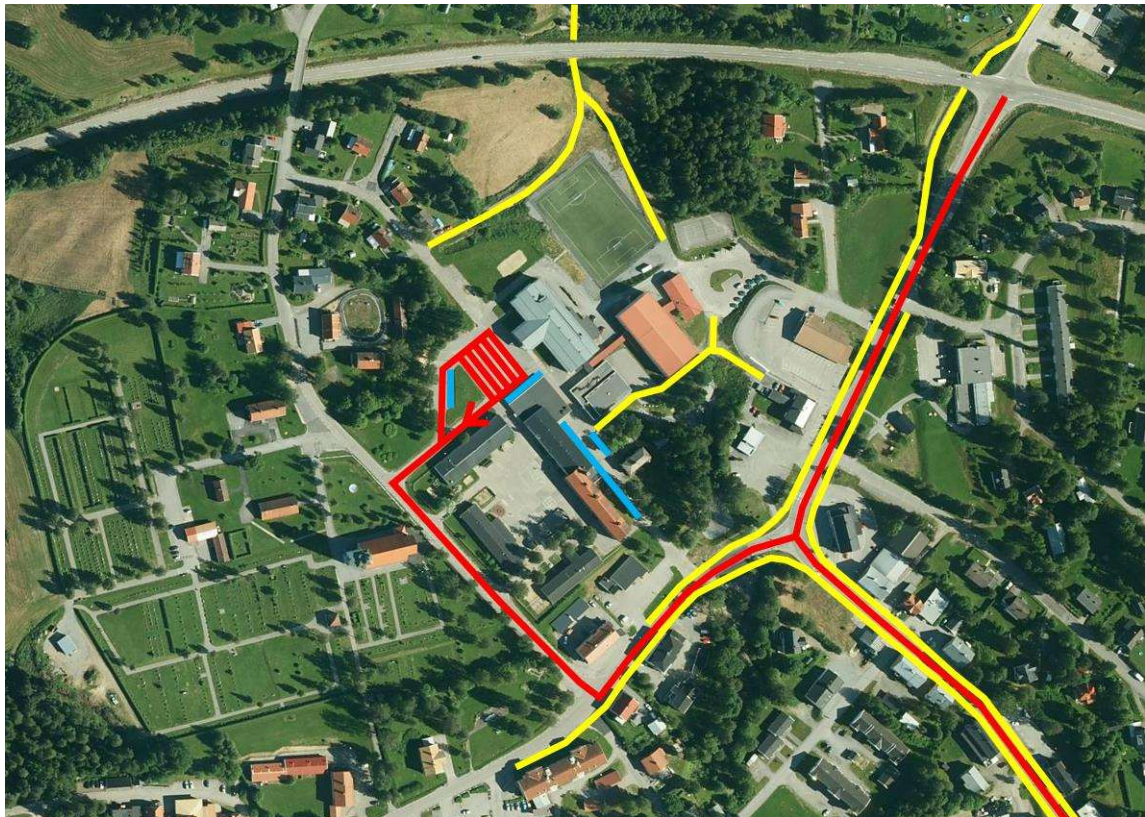


Bild 4. Karta över befintliga gång- och cykelvägar (gul linje), busslinjer (röda linjer) och parkeringar (blå linjer).

Väg 92, Storgatan och Köpmannagatan tillhör det statliga vägnätet medan Kyrkogatan och övriga gator i området är kommunala. I området är hastigheten begränsad till 50 kilometer/timme, men på vardagar utom dag för sön- och helgdag gäller hastighetsbegränsning 30 kilometer/timme på delar av Kyrkogatan och Skolgatan.

I området finns två trafikmätningar (se bild nedan). På Storgatan väster om Kyrkogatan mättes år 2011 årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) till 620 fordon/dygn och på Storgatan söder om Vännäsvägen mättes ÅDT till 2330 fordon/dygn år 2017. Utifrån dessa mätningar uppskattas dagens trafikflöde på Storgatan mellan Kyrkogatan och Rektorsgatan till cirka 1000 fordon/dygn och på Kyrkogatan till cirka 300 fordon/dygn.

Med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg uppskattas de nya verksamheterna i Diamanten alstra cirka 600 fordon/dygn, varav 200–300 fordon avser förskolans verksamhet och 300–400 fordon avser övriga verksamheter. Detta innebär att trafikflödet på Kyrkogatan uppskattas bli ungefär 900 fordon/dygn. Trafikflödet på Storgatan mellan Kyrkogatan och Rektorgatan uppskattas öka till 1300 fordon/dygn. Att trafikökningen på denna del endast är 300 fordon/dygn beror på att en del av trafiken till Diamanten antas flyttas från befintliga verksamheter i exempelvis Bjuregården och Älvgården och att denna trafik redan idag trafikerar Storgatan.

Sträcka	ÅDT idag	ÅDT i framtiden
Storgatan mellan Kyrkogatan och Rektorsgatan	1000 f/dygn	1300 f/dygn
Kyrkogatan	300 f/dygn	900 f/dygn

Tabell 1. Uppskattade trafikflöden för Storgatan och Kyrkogatan.



Bild 5. Karta över uppmätta trafikflöden.

2.4 Parkering

I dagsläget finns 19 parkeringsplatser med motorvärmare längs skolans nordöstra fasad. Ungefär lika många parkeringsplatser finns vid nuvarande bussupställningsplats och längs bibliotekets fasad.

3 Förslag

3.1 Alternativ 1

Alternativ 1 innebär att en parkering med ungefär 15 platser anläggs längs fastighetens nordvästra sida närmast bibliotek, simhall och gym. In- och utfart till parkeringen sker längs ravinens västra sida. Bussarna kör in via samma infart och kan ställas upp samtidigt med fronten mot en gång- och cykelbana längs nuvarande Rektorsvägen. Vid avfärd krävs att bussarna backar bak och kör ut via nuvarande Rektorsvägen. Backningen utgör en trafiksäkerhetsrisk och för att minska denna och undvika att gående passerar bakom bussarna föreslås ett staket mellan parkering och bussuppställning. Hållplatsen närmast parkeringen kan göras tillgänglig. Övriga hållplatser kan också göras tillgängliga, men innebär då att bussarna får en längre backningssträcka vid avfärd. I väntan på bussen kan eleverna vänta i ett inhägnat område mellan skola och den föreslagna gång- och cykelbanan längs nuvarande Rektorsvägen.

Förslaget innebär att bussarnas körsträcka förkortas med 550 meter per tur och 1470 kilometer per år, vilket innebär minskade driftkostnader för kommunen då busslinjerna finansieras efter körsträcka.

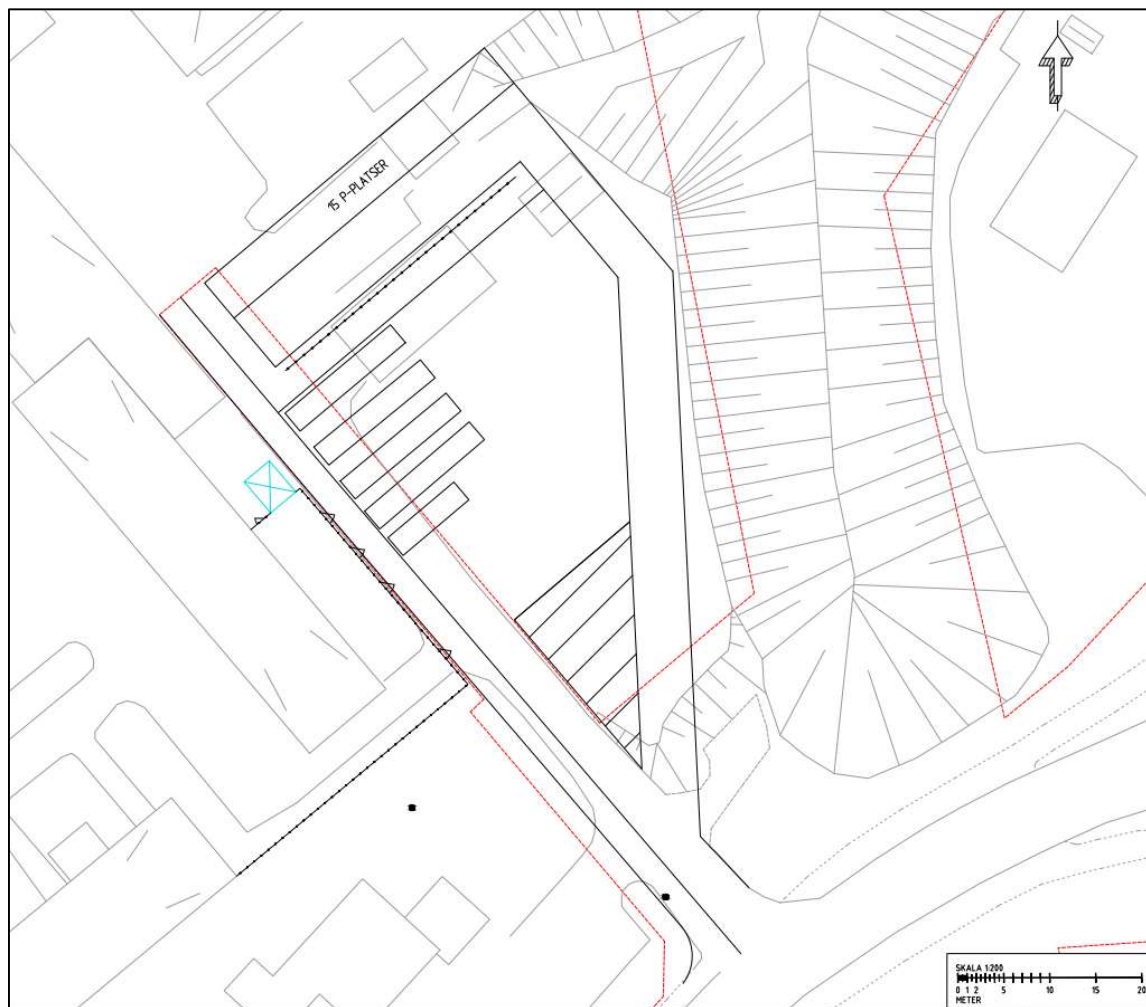


Bild 6. Förslagsskiss alternativ 1.

3.2 Alternativ 2

Alternativ 2 innebär att en parkering med ungefär 47 platser placeras i mitten av fastigheten med in- och utfart längs med ravinens västra sida. Bussarna kör in via samma infart och via en slinga norr om parkeringen för att angöra ett hållplatsläge vid en gång- och cykelbana längs nuvarande Rektorsvägen. En trafiksäkerhetsrisk med förslaget är att gående behöver korsa busslingan på väg till eller från parkeringen. I väntan på bussen kan eleverna vänta i ett inhägnat område mellan skola och den föreslagna gång- och cykelbanan längs nuvarande Rektorsvägen. Minst tre fullstora bussar kan stå i slingan i väntan på att köra fram till hållplatsen. Beroende på hur stora lutningarna blir i kurvorna kan fler bussar få plats i slingan. Ytterligare ett hållplatsläge skulle kunna anläggas vid slingans norra del, men skulle då innebära att väntande elever ska fördelas på två platser. Ytan norr om slingan har också en mer allmän karaktär, vilket gör den svårare att inhägna med staket.

Förslaget innebär att bussarnas körsträcka förkortas med 550 meter per tur och 1470 kilometer per år, vilket innebär minskade driftskostnader för kommunen då busslinjerna finansieras efter körsträcka.



Bild 7. Förslagsskiss alternativ 2.

3.3 Bortvalda alternativ

Diskussioner har även förts kring en skolskjutshållplats vid vändslangan nordost om ledningscentralen. Avståndet till denna är dock lika långt som till nuvarande hållplats vid busstationen, vilket innebär samma behov av skolpersonal som följer eleverna till hållplatsen. Detta gör att alternativet valts bort.

Ytterligare ett förslag som diskuterats är att anlägga hållplatsen på fastigheten *Bjurholm Färgaren 2*, som ligger direkt öster om ravinen. Till denna fastighet skulle busstationens hållplatser kunna flyttas och på så vis kunna fungera både som busstation och skolskjutshållplats. Tomtens storlek och utformning gör det dock svårt att få en trafiksäker uppställning av bussarna som inte innefattar backning. Även denna lösning skulle innebära behov av skolpersonal som följer eleverna till hållplatsen, vilket gör att alternativet valts bort. Denna fastighet är idag i privat ägo och skulle även behöva lösas in.

3.4 Jämförelse av alternativ

För att kunna värdera för- och nackdelar med de olika alternativen har de olika alternativen jämförts utifrån ett antal kriterier och värderats i en grön-gul-röd-skala. Där grön står för det mest fördelaktiga alternativet och röd för det minst fördelaktiga alternativet.

Kriterier	Alt 1	Alt 2
Trafiksäkerhet	Gul	Gul
Tillgänglighet	Gul	Grön
Markanspråk	Gul	Gul
Parkering	Gul	Grön
Körsträcka buss	Grön	Grön

Tabell 2. Jämförelse av alternativen utifrån ett antal olika kriterier.

Trafiksäkerheten har värderats gul för båda alternativen. I båda alternativen kan skoleleverna vänta i en inhägnad yta, men alternativ 1 innebär att bussarna behöver backa och alternativ 2 att gående till och från parkeringen behöver passera över busslingan.

Tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar har värderats grön för alternativ 2 och gul för alternativ 1. För alternativ 1 är endast hållplatsen längst norrut tillgänglighetsanpassad. I alternativ 2 kliver alla på vid samma hållplats och det finns därför goda förutsättningar att göra denna tillgänglighetsanpassad. I båda alternativen kan det finnas svårigheter att klara lutningar mindre än 2 % på sträckan mellan skolgården och den inhägnade väntyten och det behöver därför studeras vidare när höjddata finns tillgängligt för området. Om denna sträcka inte går att få tillräckligt plan bör det gå att nå hållplatserna norrifrån med acceptabla lutningar.

Markanspråket har värderats gul för båda alternativen eftersom samma yta tas i anspråk. En mindre del av ytan som behöver tas i anspråk är idag utpekad som naturmark i detaljplanen, men bedöms som en mindre avvikelse i detta skede.

Möjligheten till att skapa parkeringsytor har värderats grön för alternativ 2 eftersom det möjliggör för ungefär 47 parkeringsplatser. Alternativ 1 har värderats gul eftersom det möjliggör för ungefär 15 parkeringsplatser.

Körsträckan för buss har värderats grön för båda alternativen eftersom körsträckan förkortas med 550 meter för varje tur och 1470 kilometer per år.

4 Diskussion och slutsats

Utifrån den jämförelse av alternativen som presenterats i kapitel 3.4 bedöms alternativ 2 vara det alternativ som är mest fördelaktigt, men båda alternativen bedöms vara relativt likvärdiga förutom vad gäller antalet möjliga parkeringar.

En förutsättning för båda alternativen är dock att de föreslagna lösningarna fungerar med tillfredsställda lutningar, vilket hittills inte kunnat studerats då höjddata inte funnits tillgängligt. Behov finns även av geotekniska utredningar för att säkerställa att slänten mot ravinen har tillräcklig hållfasthet.