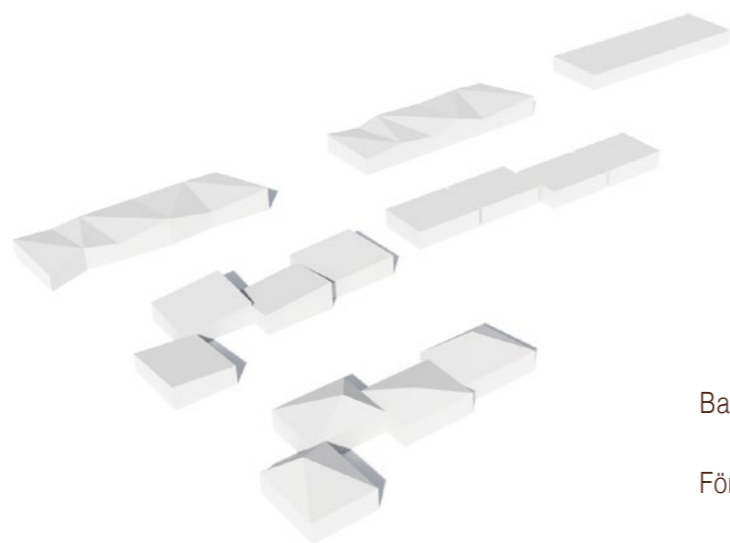


SIGFRIDSBORGS SKOLA

Förstudie utbyggnadskapacitet
2015-05-27





Bakgrund	3
Förutsättningar	4
Befintlig byggnad	7
Utgångspunkter	8
Alternativ 1: Om- och tillbyggnad	10
Alternativ 2: Ny skola	17
Sammanfattning	23
Referensmaterial	24
Bilaga: Ny sporthall	25

Detaljplan S236

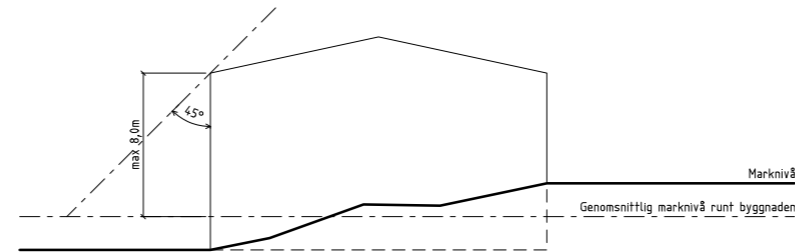
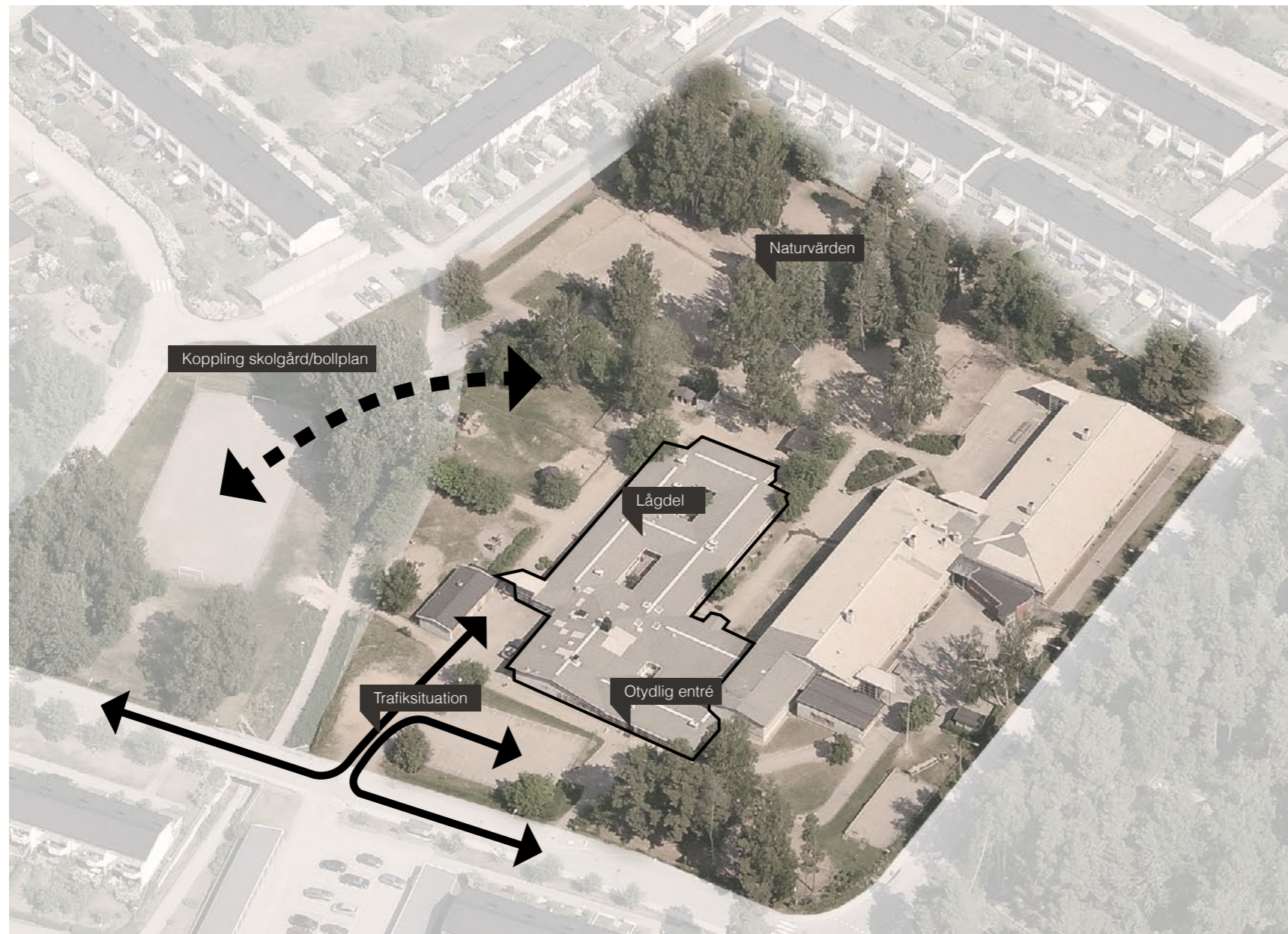


Diagram som visar detaljplanens konsekvenser för byggnadsvolymer.
Takfot max 8 meter över medelmarknivå. Taklutningar under 45 grader.

Sigfridsborgs skola, nuläge



BAKGRUND

Den här förstudien gällande utbyggnad av Sigfridsborgs skola är gjord av Marge arkitekter, på uppdrag av av Nacka kommuns Fastighetsutvecklingsenhet. Förstudien syfte är att utreda förutsättningarna för en utbyggnad av nuvarande skola från en F-6-skola till en F-9-skola för totalt 650 elever. Detta dokument är en bilaga till det strategiska lokalprogrammet för Sigfridsborgs skola.

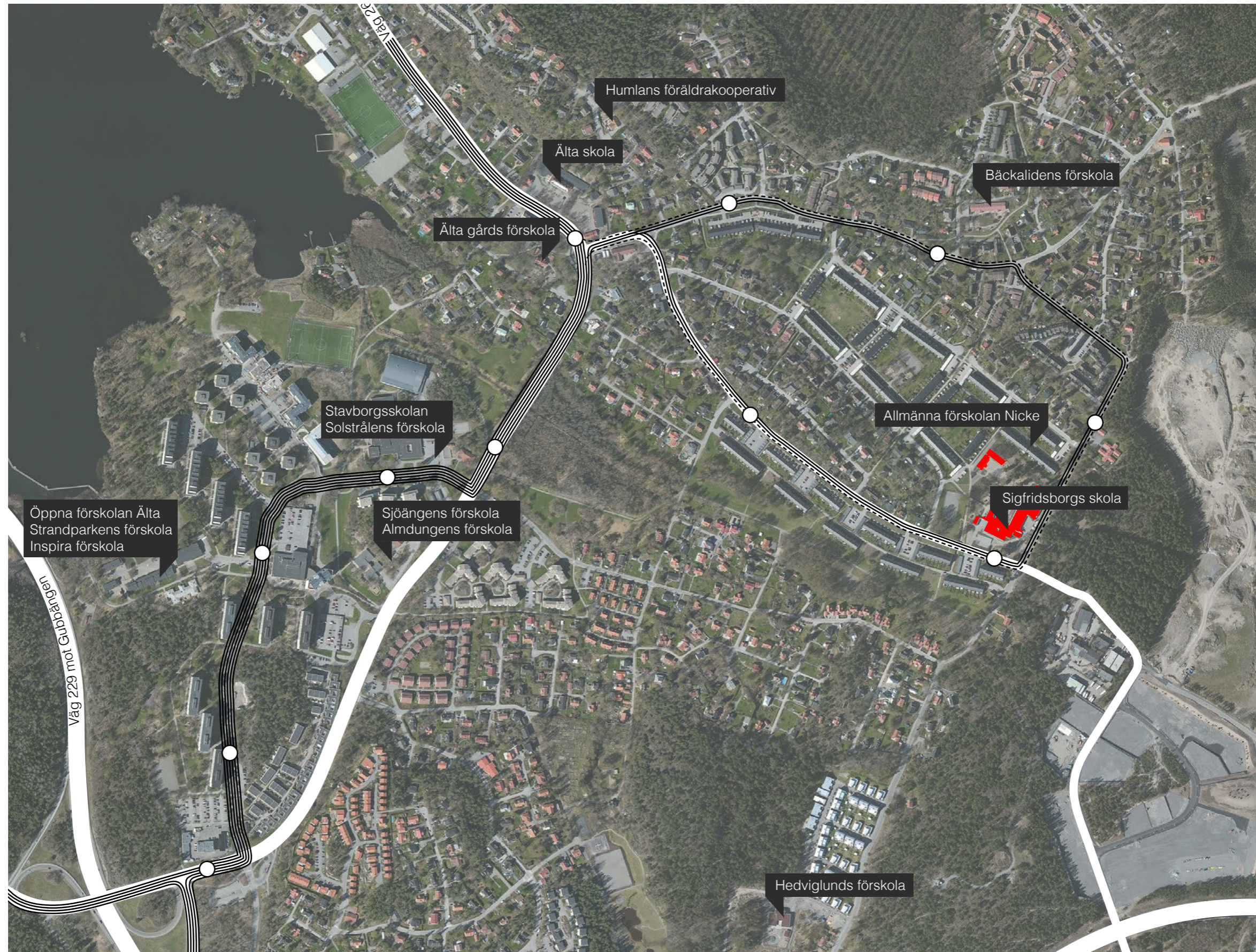
Två alternativ har utretts inom befintlig skolfastighet samt placering av en ny sporthall på fastigheten. I samband med förstudien har en separat trafikutredning gjorts gällande angöring, inlast, sop och parkeringssituationen.

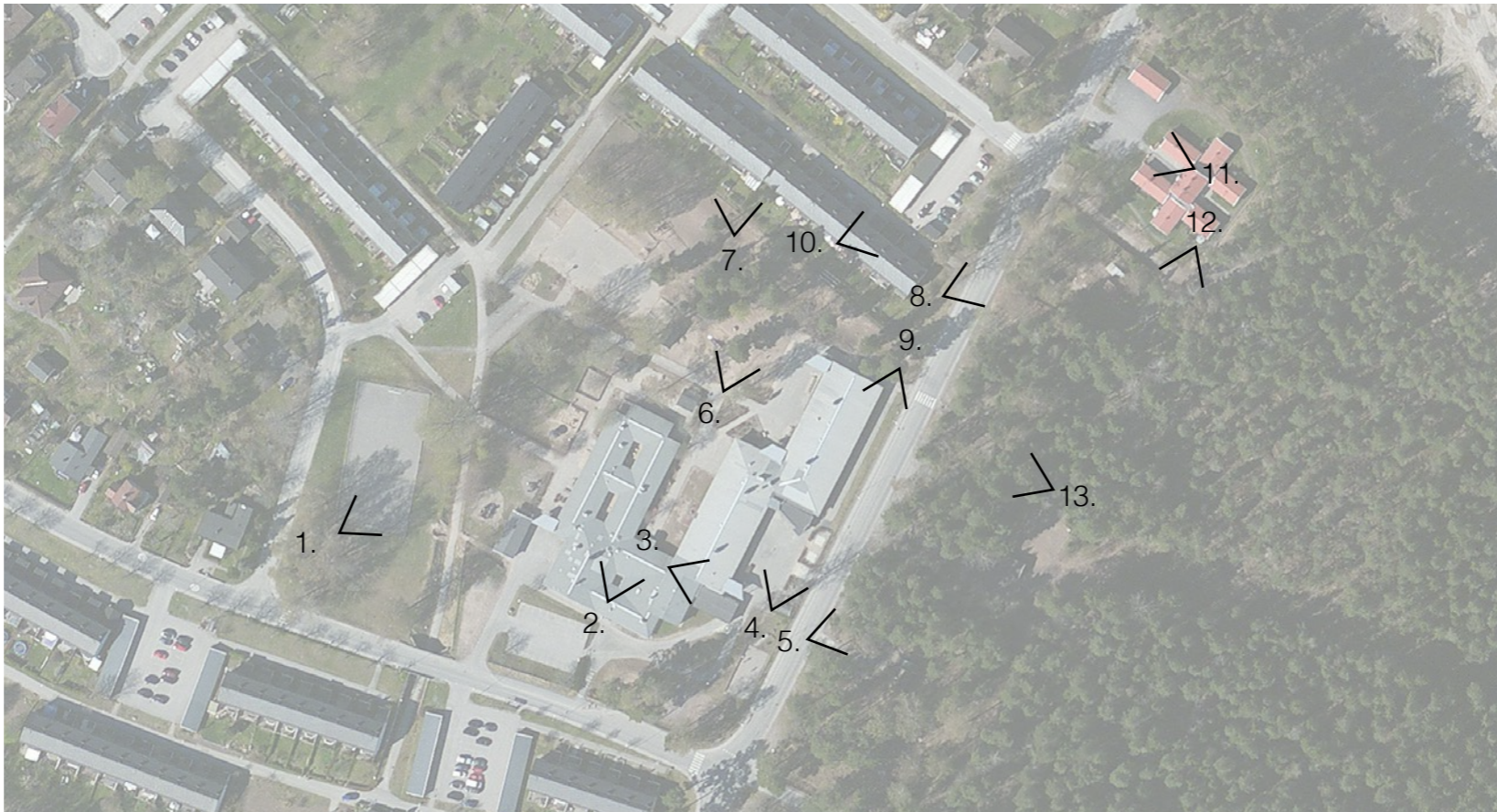
Alt 1: Om- och tillbyggnad innebär att nuvarande skolas östra flygel behålls, renoveras och byggs om. Norr om denna placeras en tillbyggnad med nya hemvister samt vissa specialsalar.

Alt 2: Nybyggnad innebär en nybyggnation som sker etappvis för att säkerställa fortsatt skolverksamhet under byggtiden.

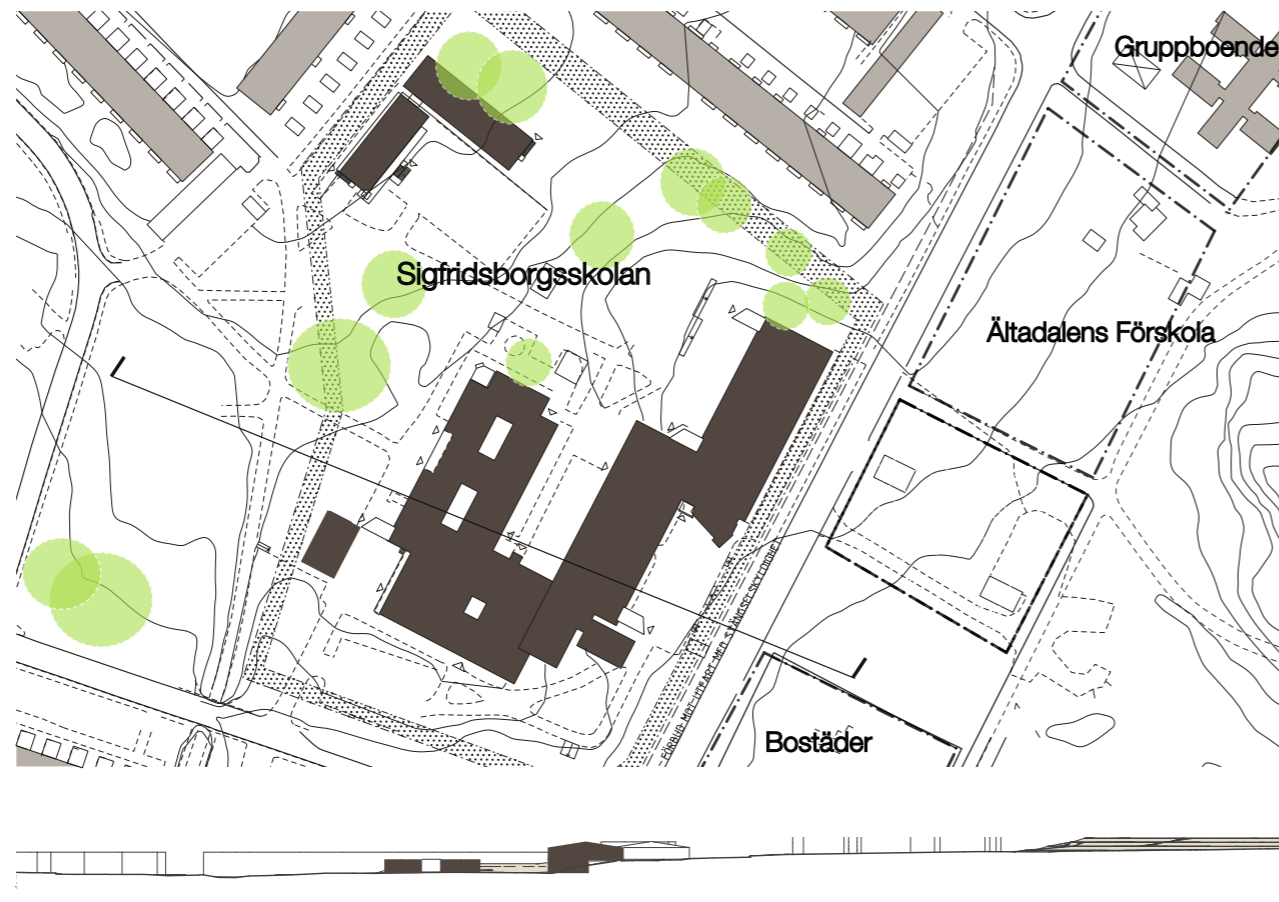
DETALJPLAN

- Upprättad 1971.
- Prickmark längs fastighetsgräns, ca 4-7m, tillåter ingen bebyggelse.
- Förbud mot utfart med stängselskydd längs Lovisedalsvägens samt en del av Evadalsvägen.
- Mark mellan gata och fastighetsgräns ska vara park eller plantering.
- Byggnadshöjd 8m.

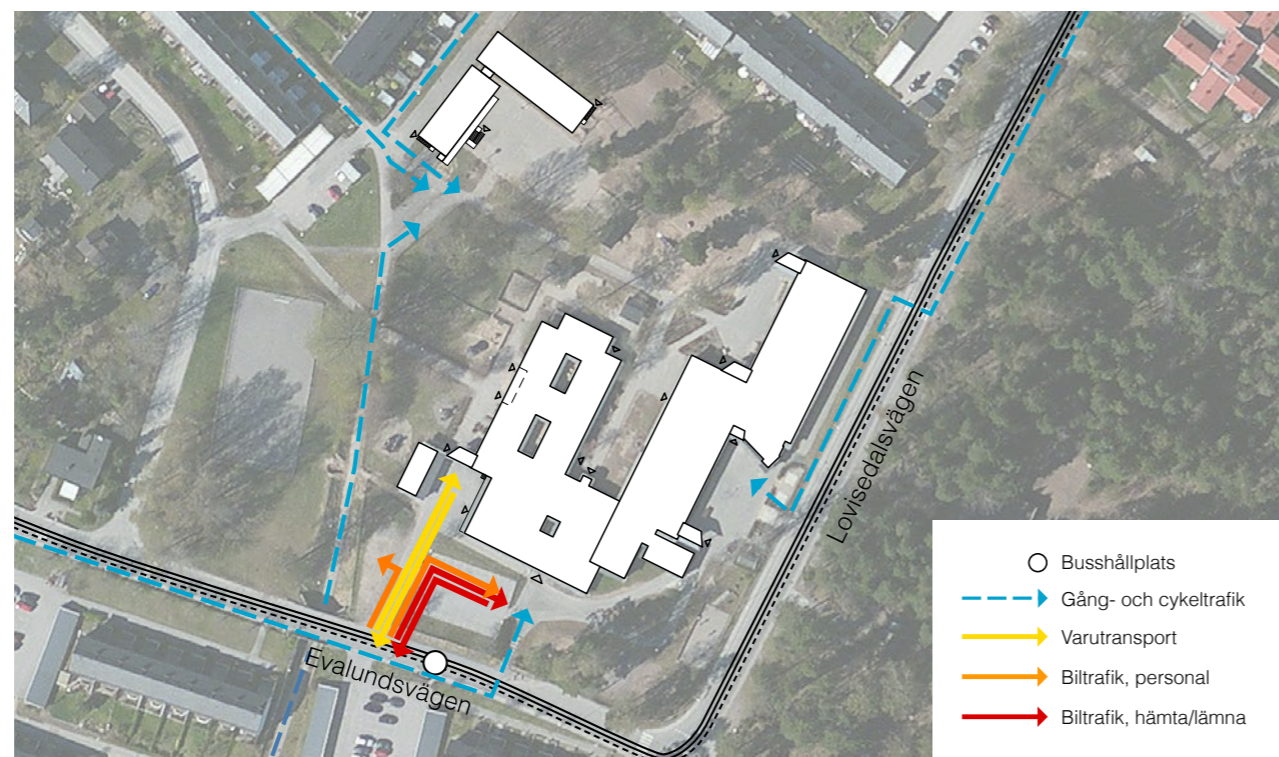




Topografi, omgivande bebyggelse



Ankomst, entréer



BEFINTLIG SKOLA

Dagens skola ligger i en hästskoformad volym som betjänas av en central korridor. Volymen ligger i souterräng. Skolan ligger i bostadsområde med småhus radhus. Skolan angörs via en entré från Evalundsvägen och två från Lovisedalsvägen.

TOMTEN

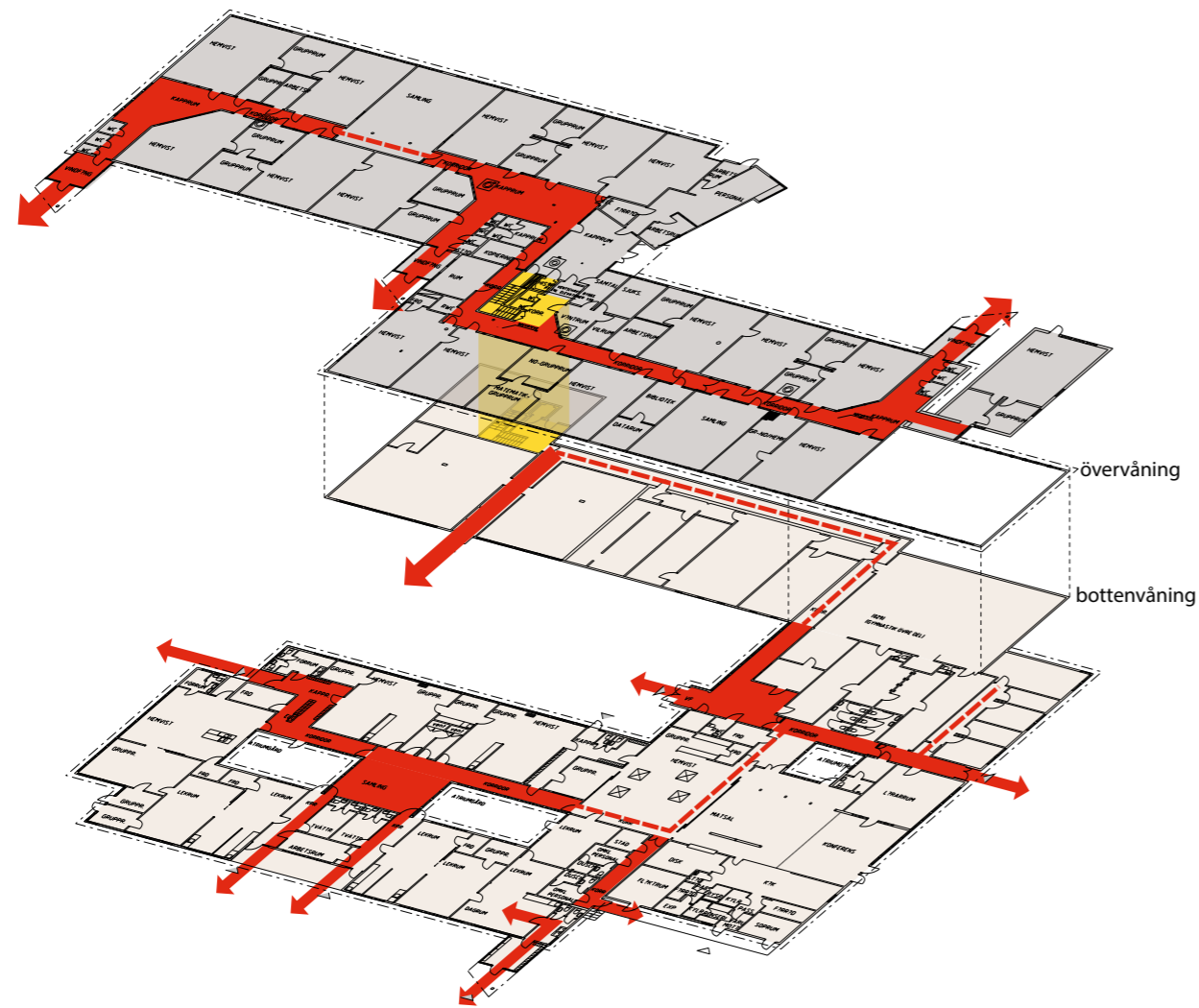
Tomten är lätt kuperad och sluttar mot nordväst. Det finns uppvuxna blandade träd i den nordvästra delen samt i anslutning till väggkorsningen. Befintlig skola ligger primärt i anslutning till bilvägarna. Öster om tomten ligger ett större skogbevuxet naturområde. I väster finns en fin bollplan.

PROGRAM UTBYGGNAD

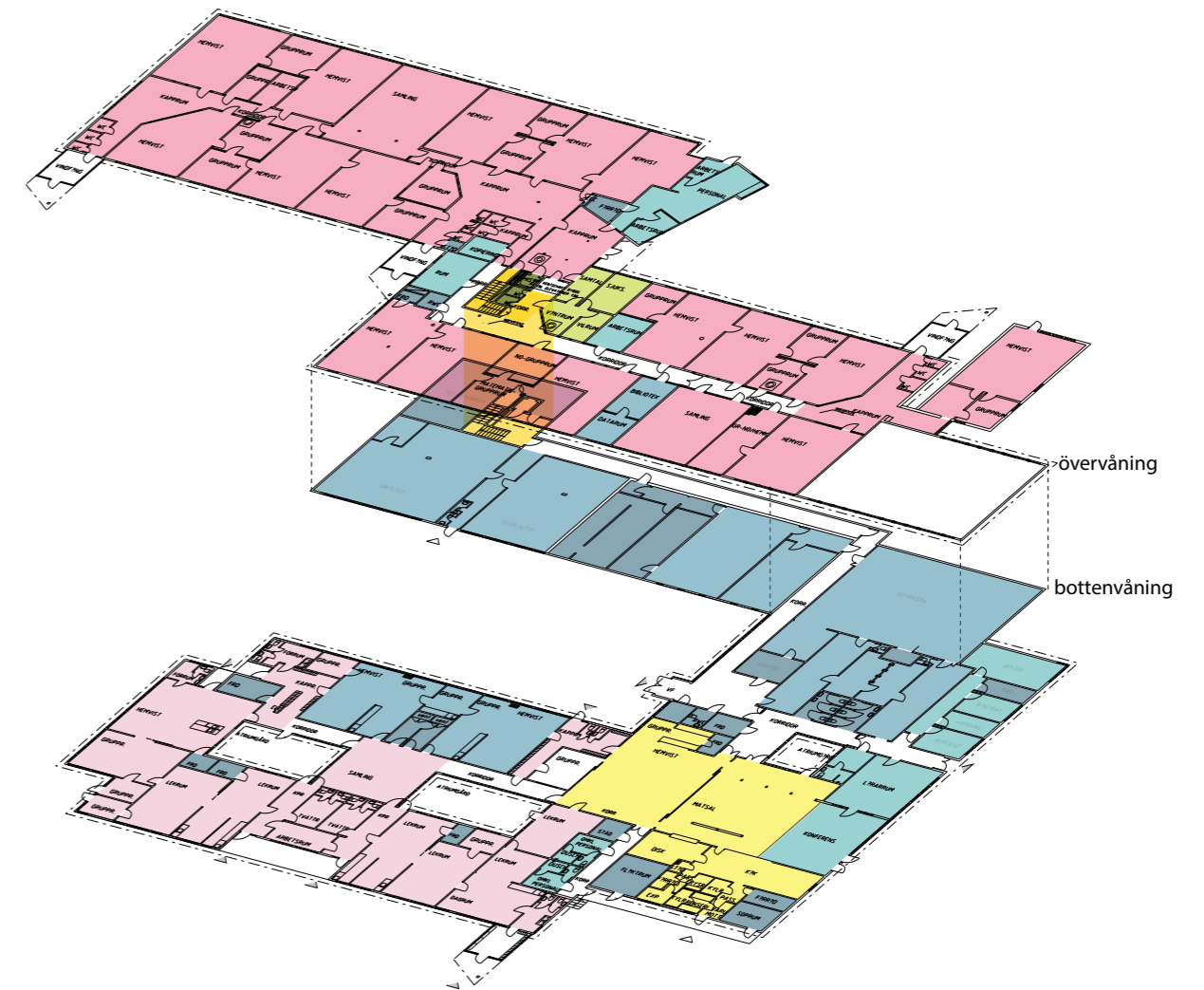
Skolan ska fortsätta vara en F-6 skola, men med ökad kapacitet med ca 120 elevplatser till ca 650 elevplatser. Det innebär en total yta på ca 7 500 kvm BTA, en utökning med ca 2200 kvm BTA jämfört med dagens skola. Begränsningar i byggnadshöjd i samt programmets behov kräver att volymerna följer tomtens topologi med en skolbyggnad i två våningar.

Byggprocessen etappindelas så skolverksamheten kan fortsätta under byggtiden.

Kommunikationsytor nuläge



Program nuläge



förskola/fritidshem	personal	
arbetslag	övrigt (teknik/frd)	
kreativa rum/idrott	matsal/kök	elevhälsa

I arbetet med Sigfridsborgs skola har utgångspunkten varit Nacka kommuns ledord för att skapa goda förutsättningar för lärande och kunskapsutveckling vid skolbyggande: kreativitet, flexibilitet, trygghet och hållbarhet.

EN VÄLKOMNANDE SKOLA, SAMNYTTJA LOKALER, GENERELL STRUKTUR

Den nya skolan ska ha en tydlig huvudentré som nås både från gatan och skolgården. Ett entrérum bildar nav för matsal, kulturcentrum och administration. De av skolans lokaler som samnyttjas av hela skolan och kan hyras ut till andra verksamheter placeras i anslutning till navet. Arbetslagen får egna entréer med kapprum och skoförvaring i anslutning. Arbetslagen utifrån en generell planlösning för framtida flexibilitet. Kapprum och allrum blir del av ett större sammanhängande kommunikationsstråk för maximal yteffektivitet.

SKOLANS ORGANISATION BRYTER NER SKALAN

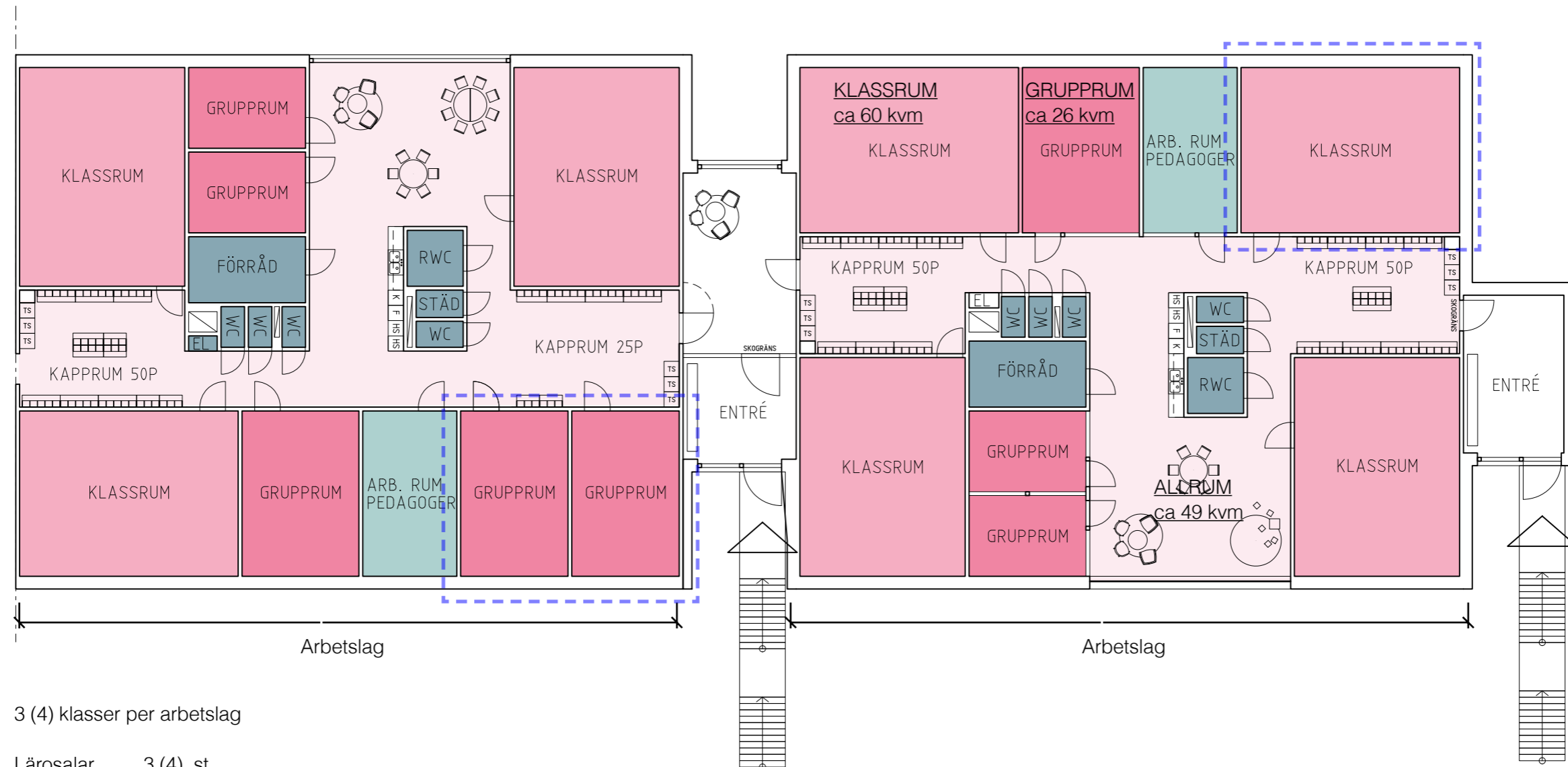
En utökning av skolan innebär en betydligt större byggnad än idag. För att undvika att byggnaden känns för storskalig och opersonlig bryts den nya byggnaden ner i mindre volymer som kopplas samman genom det centrala kommunikationsstråket. På så vis skapas ett bra gårdsrum samtidigt som varje arbetslag är tydligt avläsbart från byggnadens utsida. Interiört så dubbleras det huvudsakliga kommunikationsstråket som mötesplats och studieytor samt ökar kontakten mellan insida och utsida.

ANKOMSTEN GÅRDSRUMMET

Skolgården omfamnas av skolbyggnadens nya volymer. Den har sitt minsta, mest intima rum på en platta i öster som bildar en entréplats mot Lovisedalsvägen, ett större centralt beläget rum samt en extern bollplan i väster. Bollplanen samutnyttjas med fördel av skolan. Gårdens flytande tredelning gör den lättöverskådlig samtidigt som den enkelt kan indelas i skolan olika stadier.

Den nya skolans volymer skapar naturliga gränser mellan de olika trafikslagen. Dessa kompletteras av smarta kopplingar som gör det enkelt att ta sig runt på området utan av misstag hamna i farliga situationer.

Arbetslag, förstudie Myrsjöskolan



3 (4) klasser per arbetslag

- Lärosalar 3 (4) st
- Allrum 1 st
- Kapprum 2 st
- Grupprum 5 (3) st
- Pedagogrum 1 st

0 2 4 6 8 10m

Skala 1:200

ALT 1**OM- OCH TILLBYGGNAD**

Den gamla skolans östra flygel behålls och skolan byggs ut på norra del i fyra volymer om två våningar. Förskutningar ger en varierad volym i en skala som korresponderar till den omgivande småhusbebyggelsen.

ENTRÉFÖRHÅLLANDEN

Huvudentré nås från Lovisedalsvägen och skolgården. Hemvisterna får separata entréer från skolgården.

UTERUM/SKOLGÅRD

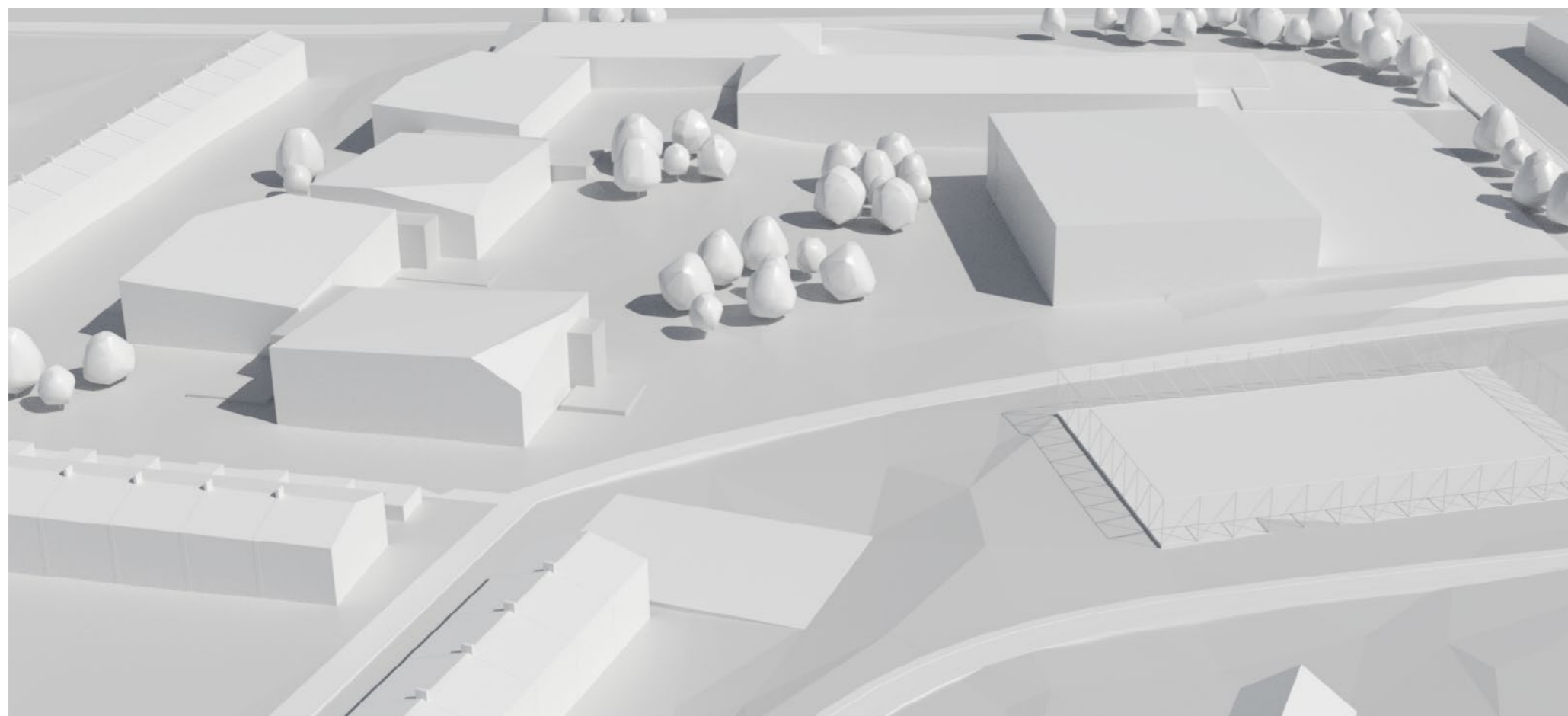
Skolans totala utbyggnad innebär en mindre skolgård per elev räknat, både jämfört med befintlig skola och alternativ 2, nybyggnad. Intelligande fotbollsplan samnyttjas med skolan.

ANGÖRING / INLAST / SOP

Hämta lämna via Lovisedalsvägen. Varor och sopor via egen infart från Evalundsvägen.

SPORTHALL

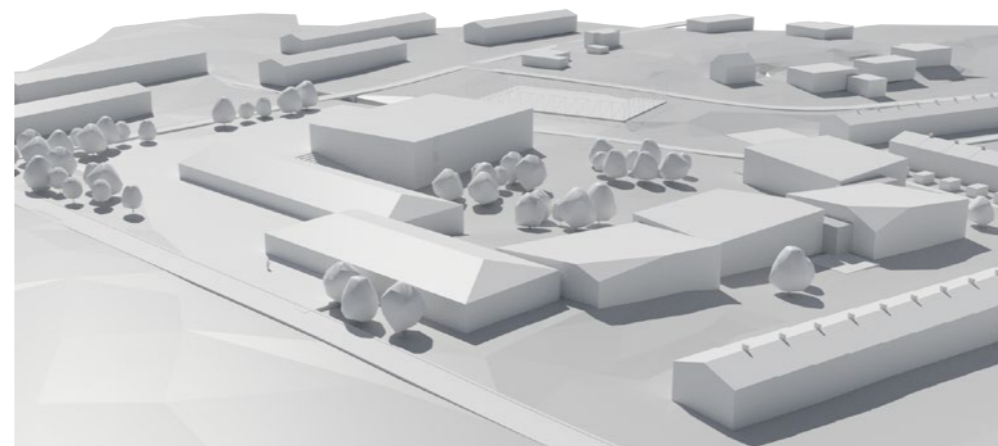
Sporthall i souterräng löser detaljplanens höjdkrav. Tillgänglig parkering för sporthallen från Evalundsvägen.



Skolgård från väster



Entré från söder



Entré från öster

FAKTA

BTA 7460 kvm
LOA 6504 kvm
BYA 4670 kvm

Skolgård utan sporthall
18,0 kvm/elev (650 elever).

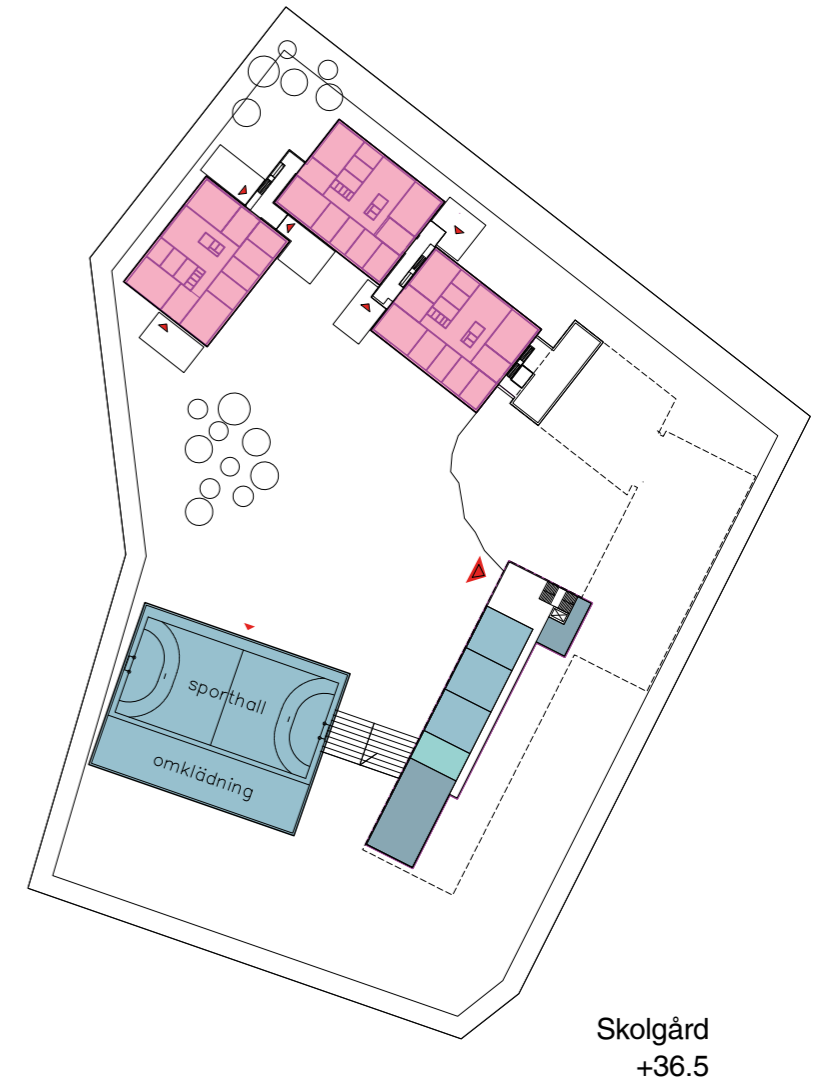
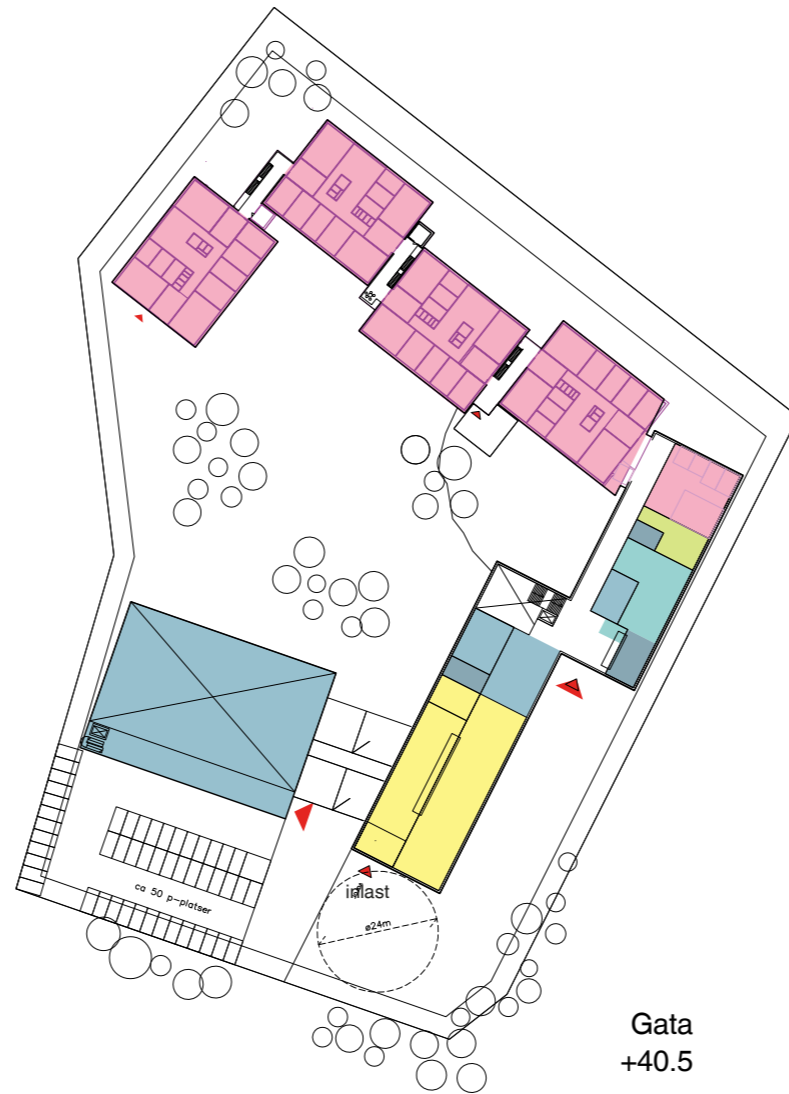
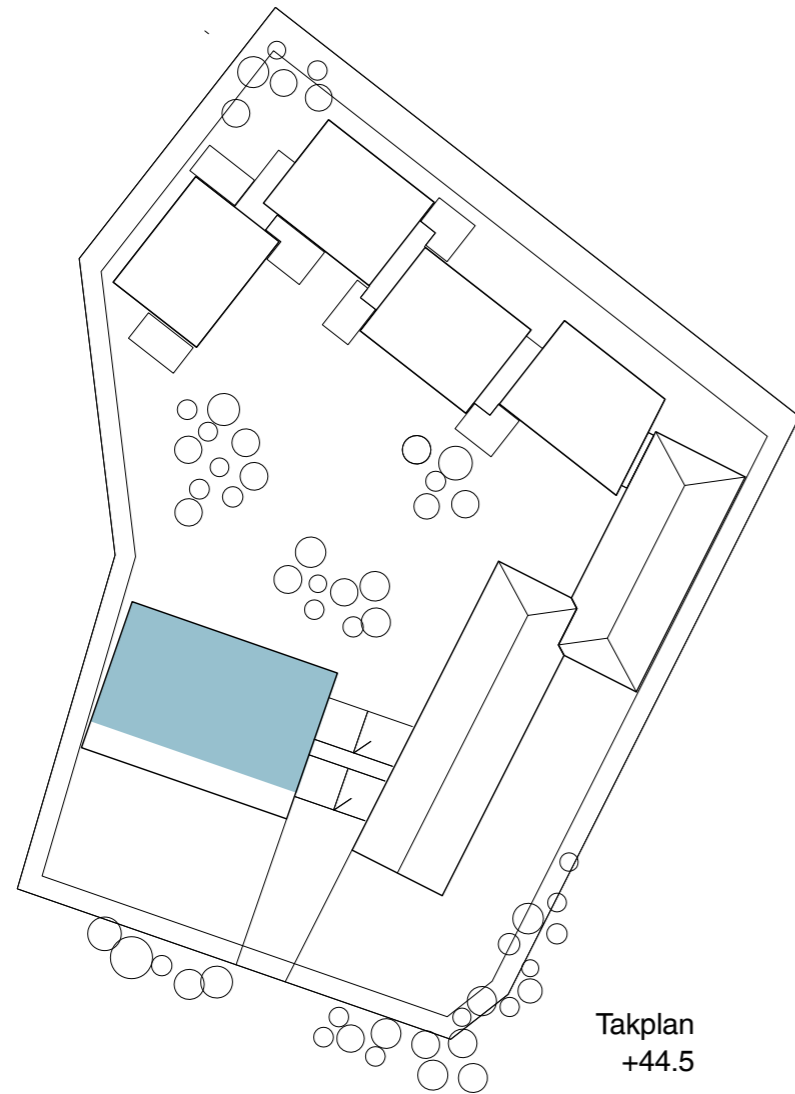
Skolgård med sporthall
16,0 kvm/elev (650 elever).



- Bef byggnad
- Nybyggnation
- Skolgård
- P, cykel
- Klätterställning, sandlåda, naturlek, affär mm.

0 10 20 30 40 50m

Skala 1:1000

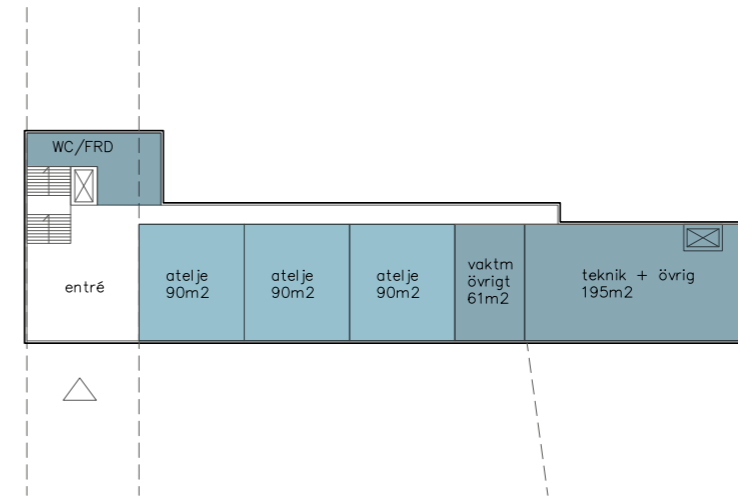
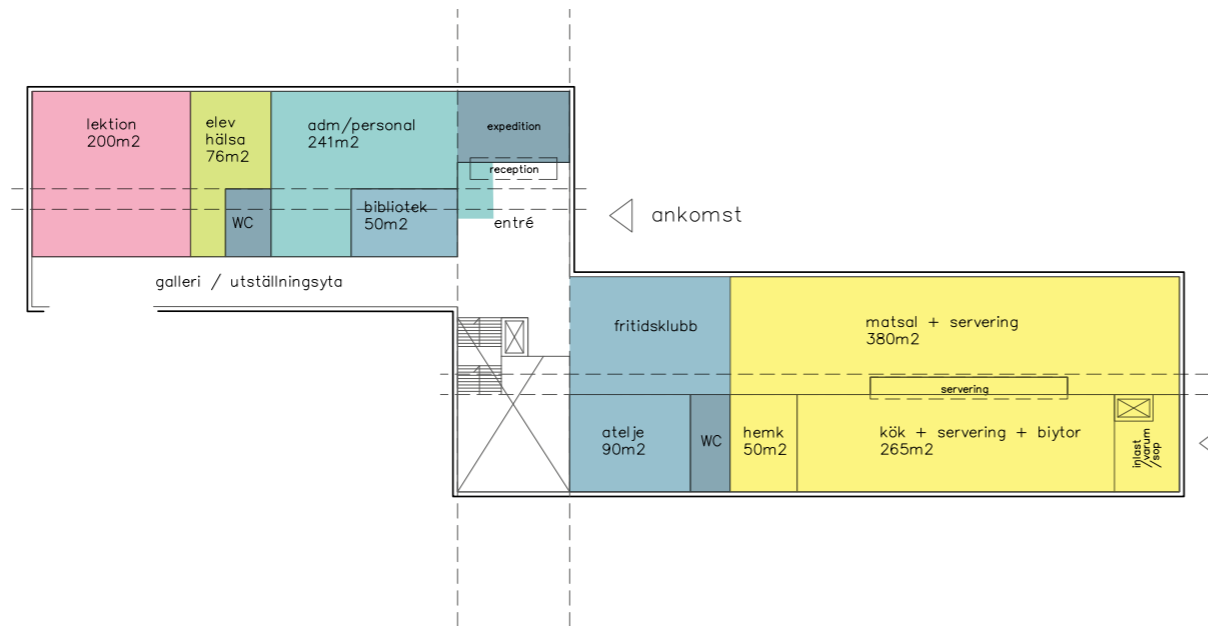


förskola/fritidshem	personal	
arbetslag	övrigt (teknik/frd)	
kreativa rum/idrott	matsal/kök	elevhälsa

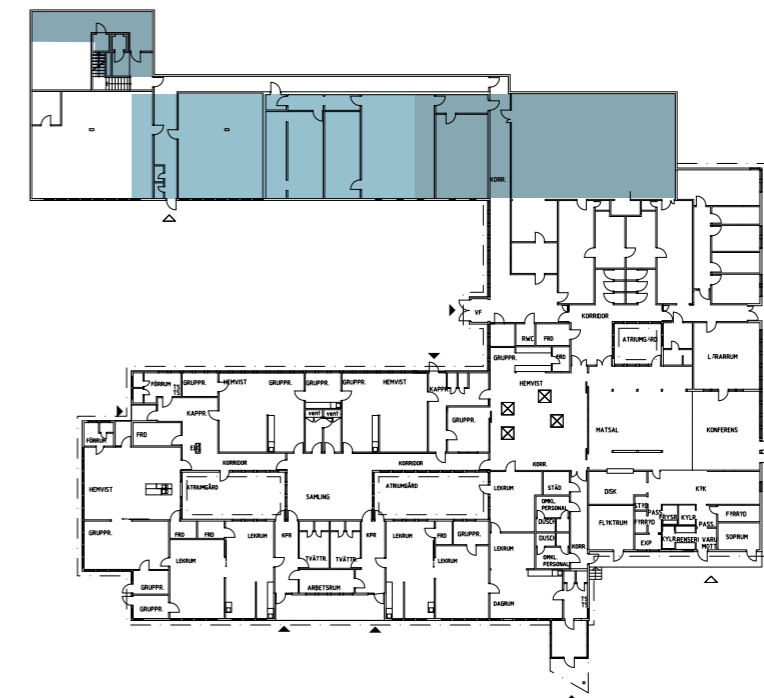
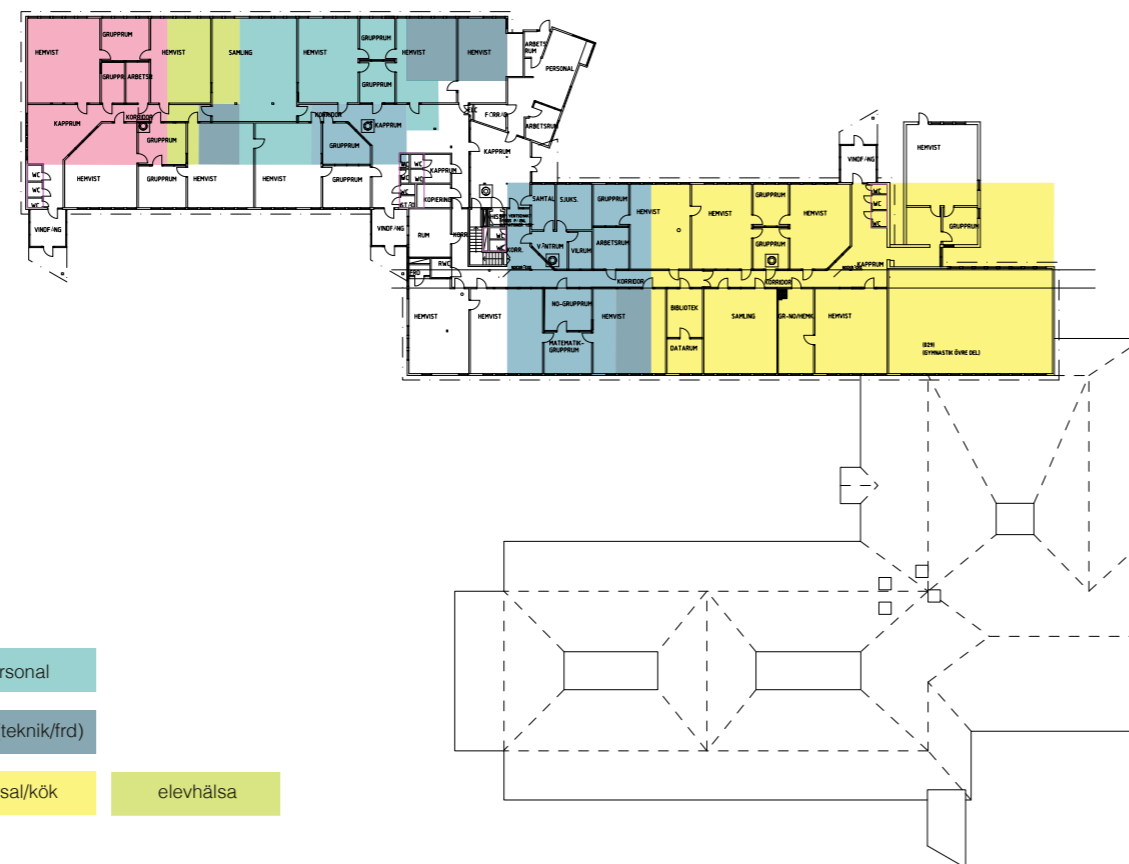
0 10 20 30 40 50m

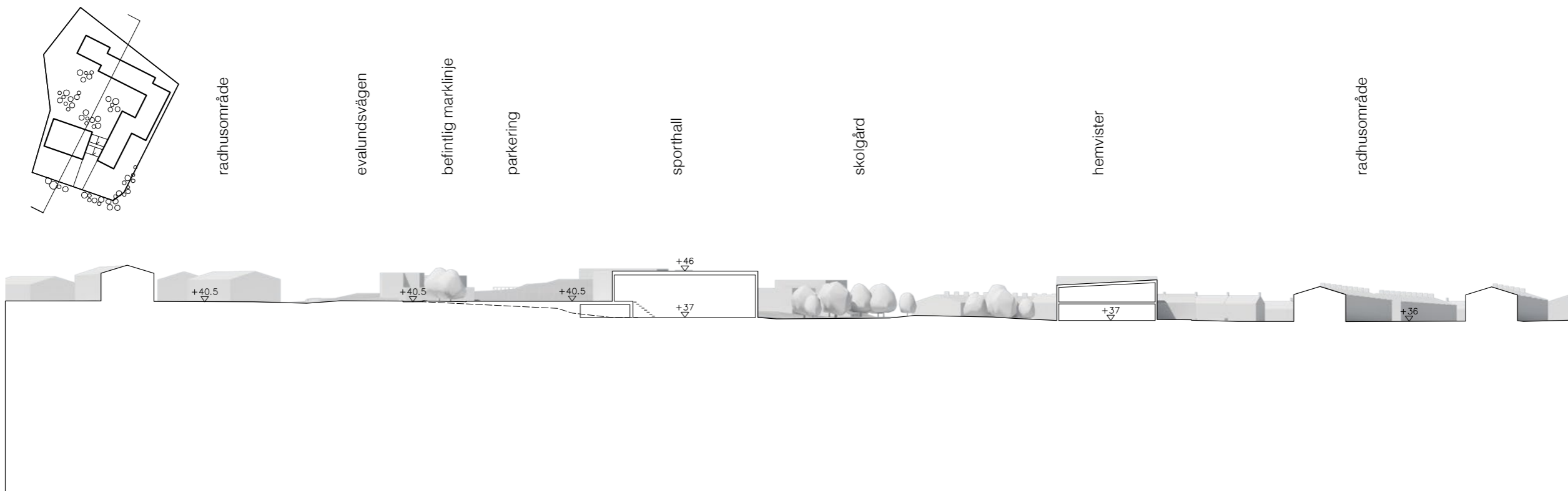
Skala 1:1500
SIGFRIDSBORGS SKOLA / FÖRSTUDIE / 150527 / 12 (25)

Omorganisation av befintlig byggnad

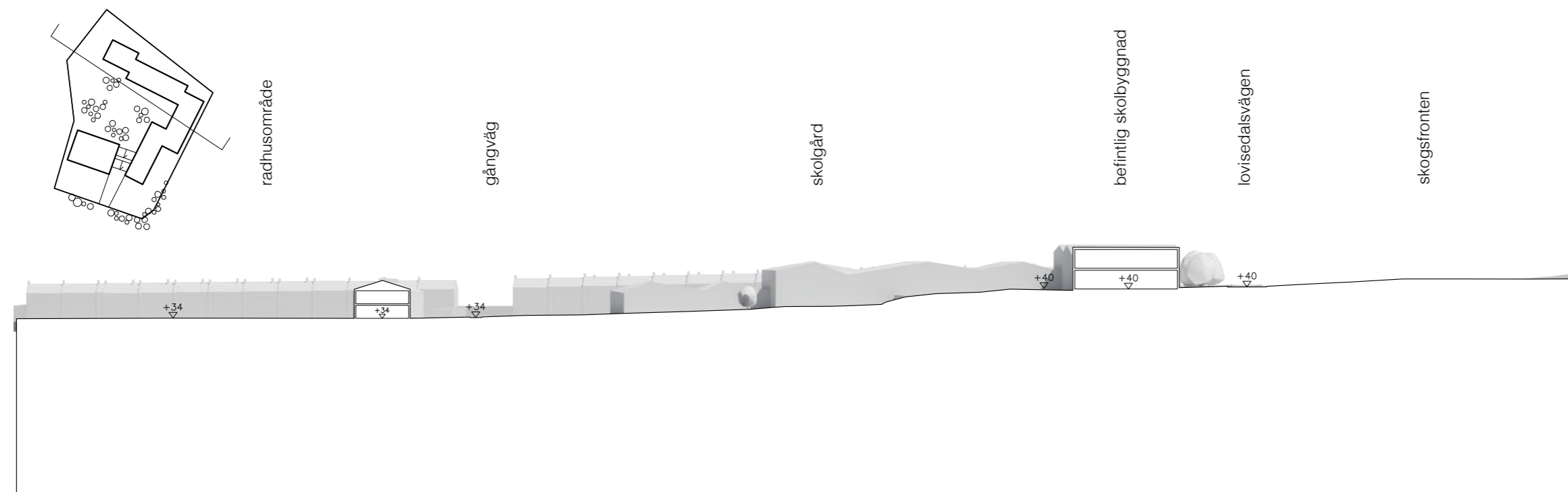


Omorganisation, konsekvenser för befintlig byggnad

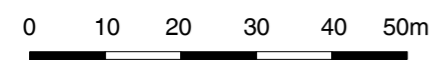




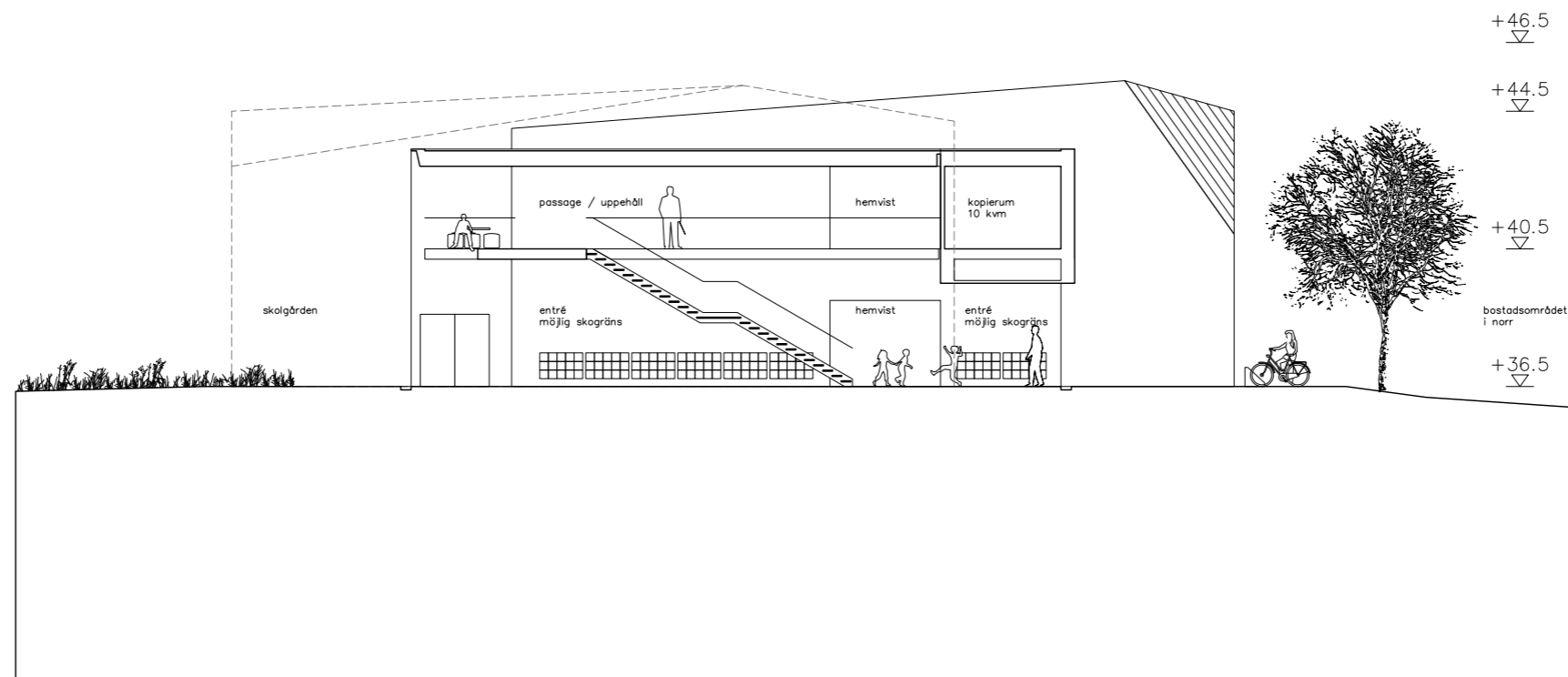
sporthallen / hemvisterna



sektion administration / skolgården



Skala 1:1000

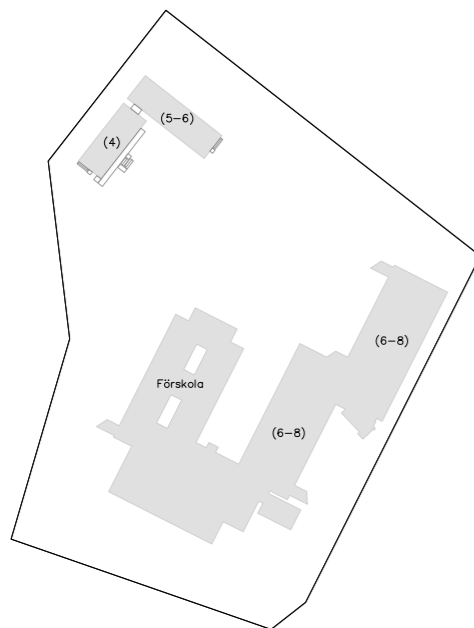


Entrérum till hemvisterna. Innehåller skogräns, kommunikation, service till hemvisterna samt eventuellt uppehåll för anländande. Entrérummet kan även ta upp nivåskillnader upp till 500mm som nödvändigt.

0 2 4 6 8 10m

Skala 1:200

- Befintlig byggnad/verksamhet igång
- Renoveras/under byggnation
- Färdigställt/verksamhet igång
- Rives/flyttas
- (x) Summa klassrum



Nuläge

Idag 21 klassrum och förskola vara 12 klassrum i befintlig skola och 9 klassrum i paviljonger. Förskola i sydvästra flygeln.

Totalt 26 möjliga klassrum.



ETAPP 1

Byggnation av tillbyggnad i nord. Förutsätter åtkomst från Lovisedalsvägen under byggnation. Skolans verksamhet oförändrad

Totalt 26 möjliga klassrum.

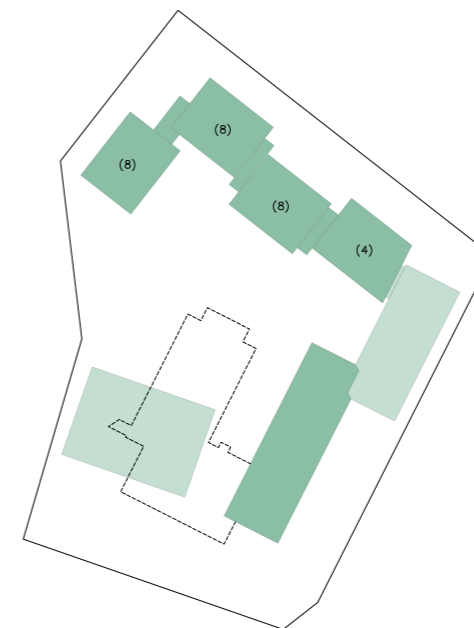


ETAPP 2

Paviljongerna demonteras. Tillbyggnad av nordvästra delen påbörjas. Ombyggnad av sydöstra flygeln med ny matsal startar.

Förskoleklasser flyttas till nybyggda Ältadalens förskola. 3-6 klassrum utlokaliseras till före detta förskolelokaler och 12 klassrum flyttar till nybyggd flygel (etapp 1).

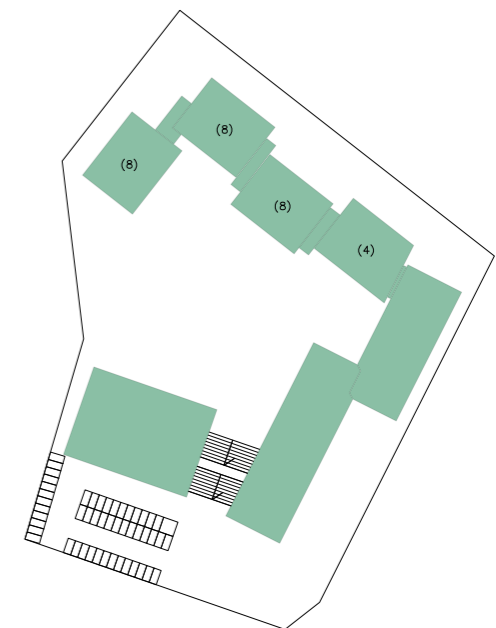
Totalt 26 möjliga klassrum.



ETAPP 3

Sydvästra flygeln med befintlig matsal rivs och byggnation startas med sporthall samt ombyggnad av nordöstra flygeln. 6 klassrum flyttas till nybyggd skola. Personal och elevhälsa tillfälligt i nybyggd del. Ny matsal i sydöstra flygeln färdigställd. Skolan utan gymnastikhall.

Totalt 26 möjliga klassrum.



ETAPP 4

Skola och sporthall färdigställd. Personal och elevhälsa flyttar in i nordöstra flygeln.

Totalt 28 möjliga klassrum samt sporthall.

ALT 2

NYBYGGNAD

Den gamla skolans östra flygel behålls och skolan byggs ut på norra del i fyra volymer om två våningar. Förskutningar ger en ondulerande varierad volym i en skala som korresponderar till den omgivande radhusbebyggelsen.

ENTRÉFÖRHÅLLANDEN

Huvudentré nås från Lovisedalsvägen och skolgården. Hemvisterna får separata entréer från skolgården.

UTERUM/SKOLGÅRD

Skolans totala utbyggnad innebär en mindre skolgård per elev räknat än tidigare, men större än i om-/tillbyggnadsförslaget (alt 1).

ANGÖRING / INLAST / SOP

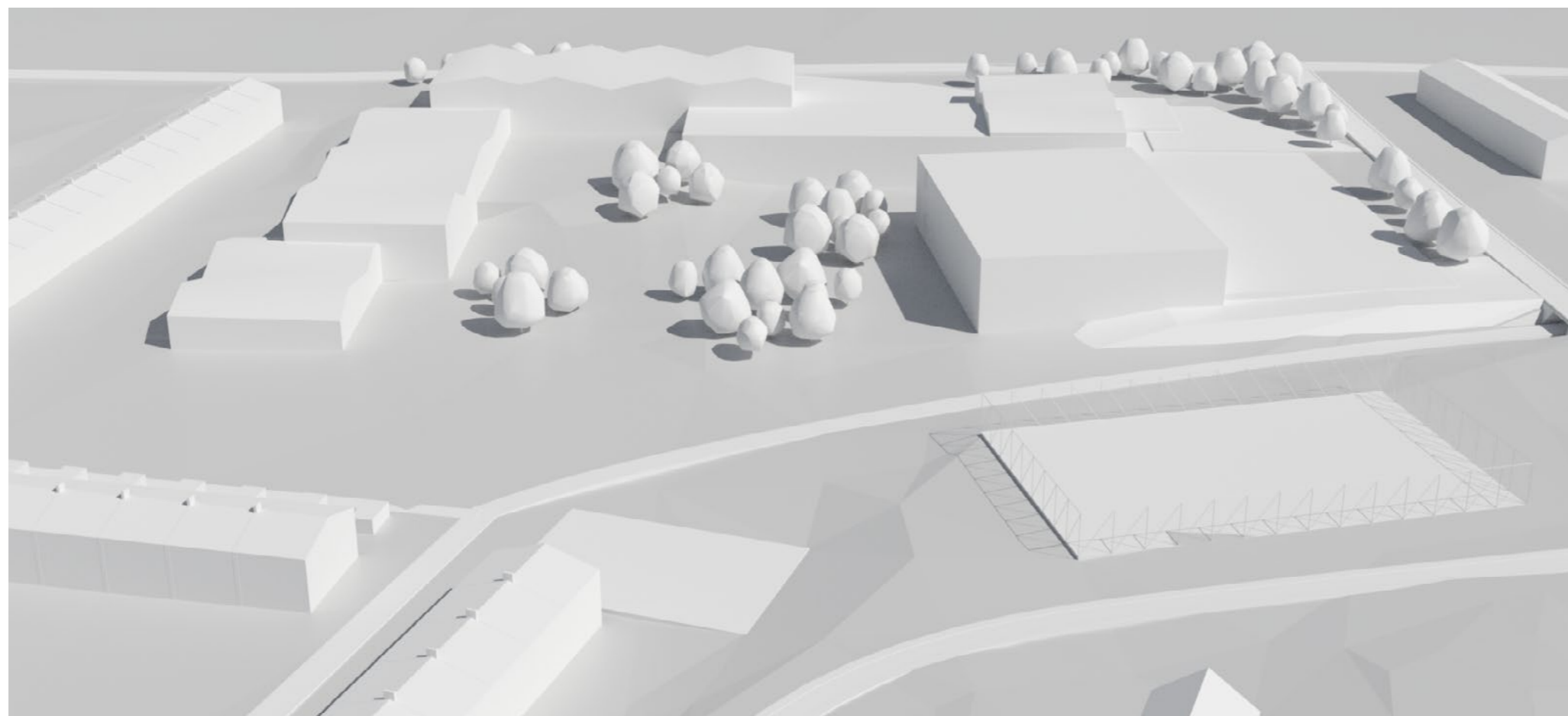
Hämta lämna via Lovisedalsvägen. Varor och sopor via egen infart från Evalundsvägen.

SPORTHALL

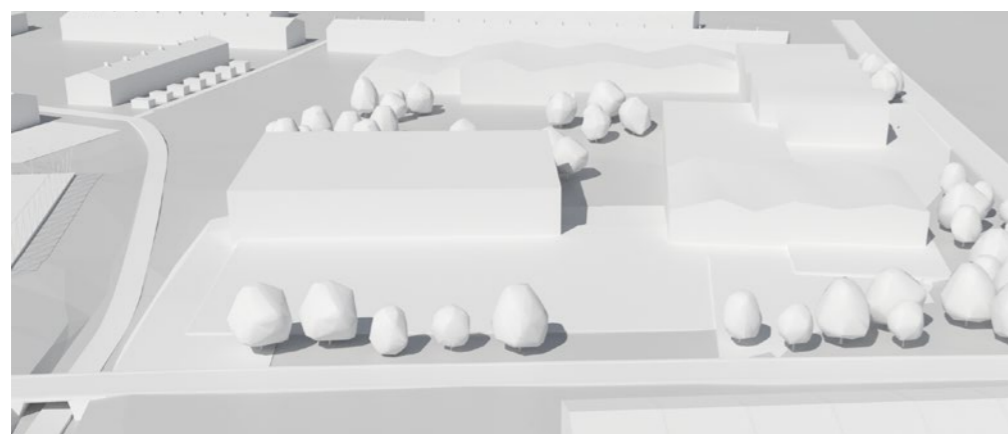
Sporthall i souterräng löser detaljplanens hödkrav. Tillgänglig parkering sporthall från Evalundsvägen.

INTILLIGGANDE FOTBOLLSPLAN

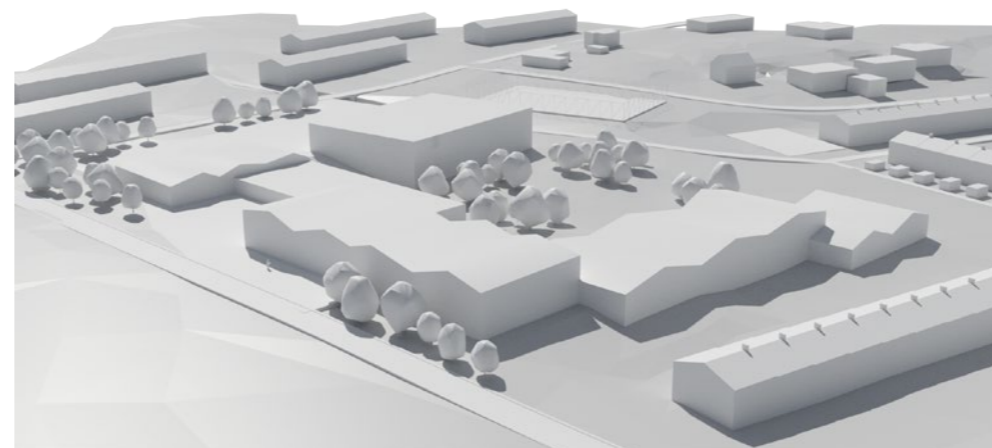
Samnyttjas med skolan.



Skolgård från väster



Entré från söder



Entré från öster

FAKTA

BTA 7390 kvm
LOA 6504 kvm
BYA 4525 kvm

Skolgård utan sporthall
18,3 kvm/elev (650 elever).

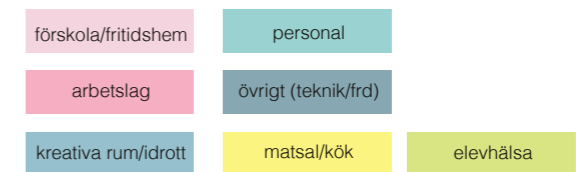
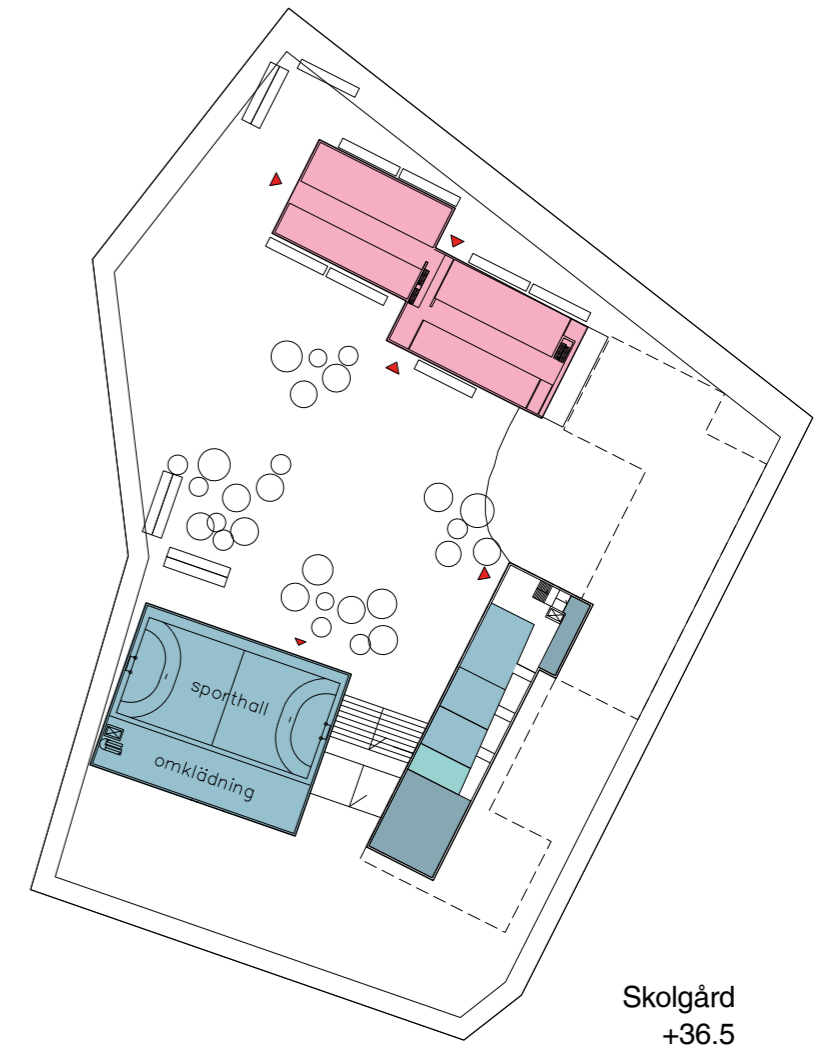
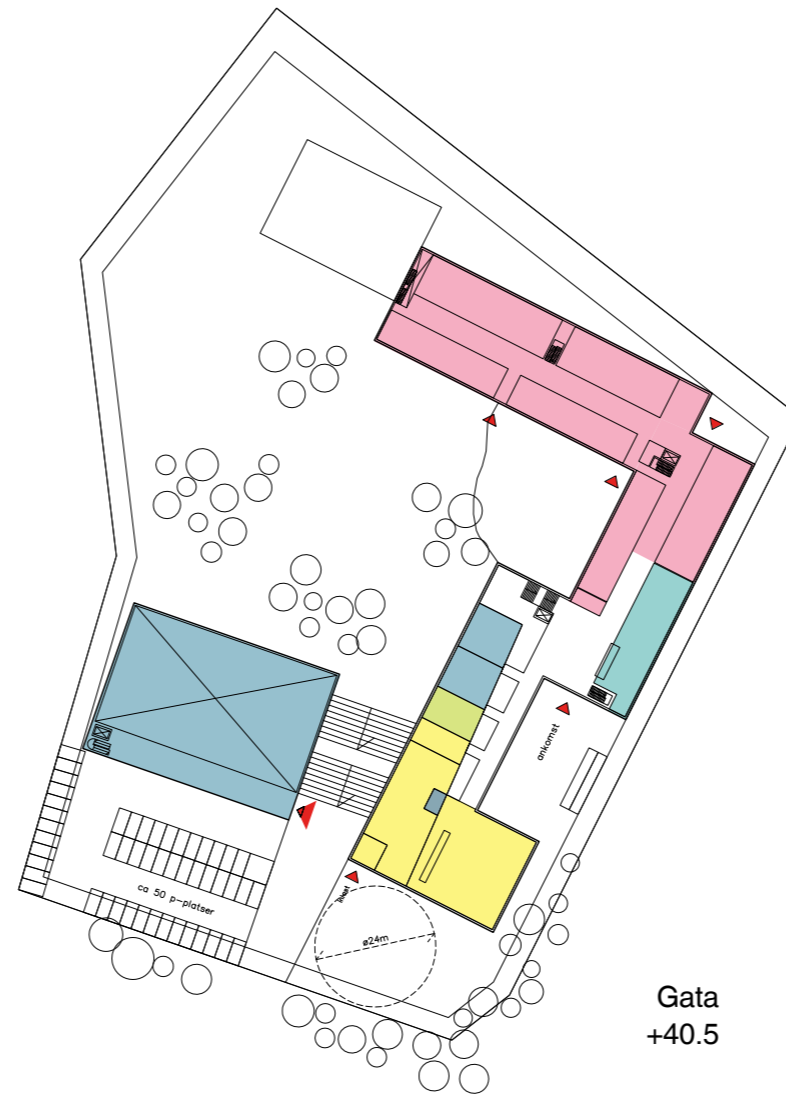
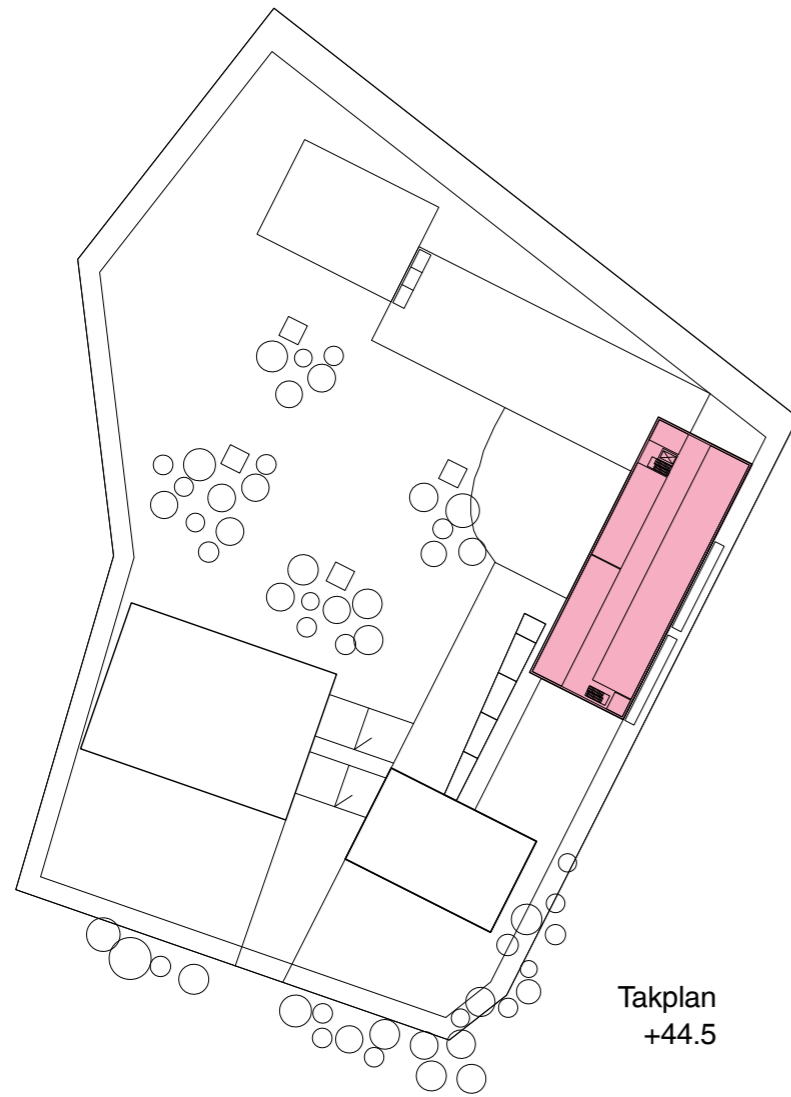
Skolgård med sporthall
16,2 kvm/elev (650 elever).



- Bef byggnad
- Nybyggnation
- Skolgård
- P, cykel
- Klätterställning, sandlåda, naturlek, affär mm.

0 10 20 30 40 50m

Skala 1:1000

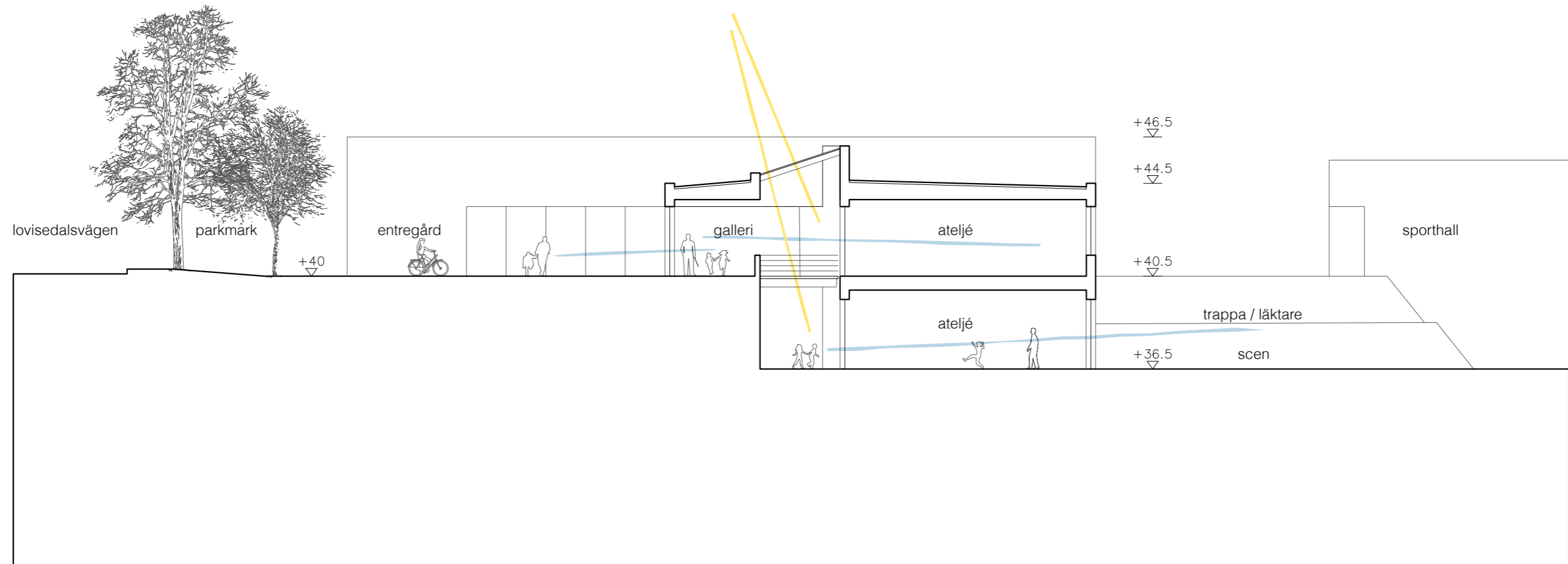


0 10 20 30 40 50m

Skala 1:1500
SIGFRIDSBORGS SKOLA / FÖRSTUDIE / 150527 / 19 (25)




Referens - Rumssamband i flera plan inbjuder till möten och aktivitet. Hela utbudet i skolans nav blir synligt. Det är ett utmärkt rum för projektarbeten och utställningar.

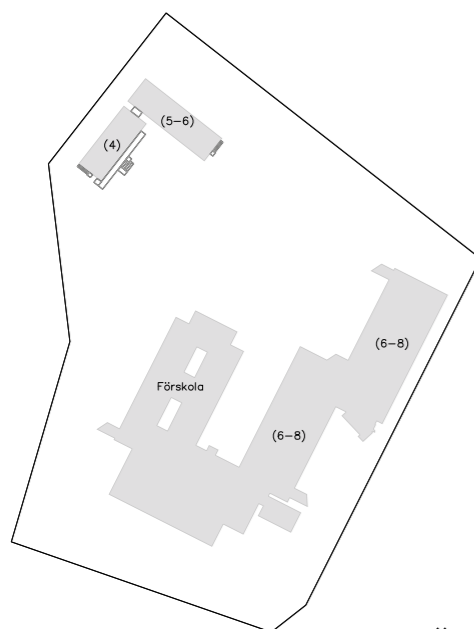


Siktlinjer, rumssamband och dagsljus.

0 2 4 6 8 10m

Skala 1:200

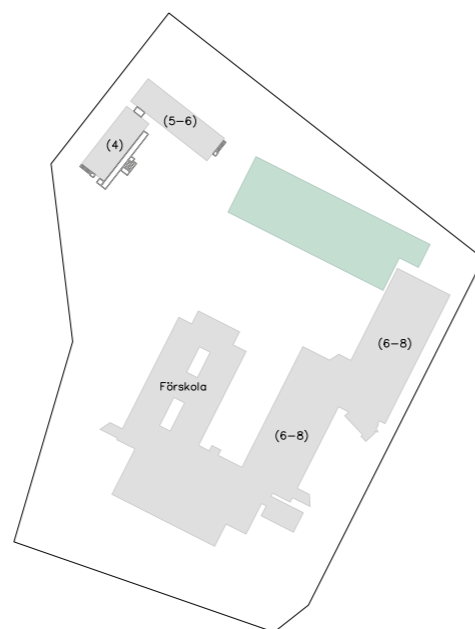
-  Befintlig byggnad/verksamhet igång
-  Renoveras/under byggnation
-  Färdigställt/verksamhet igång
-  Rives/flyttas
- (x)** Summa klassrum



Nuläge

Idag 21 klassrum och förskola vara 12 klassrum i befintlig skola och 9 klassrum i paviljonger. Förskola i sydvästra flygeln.

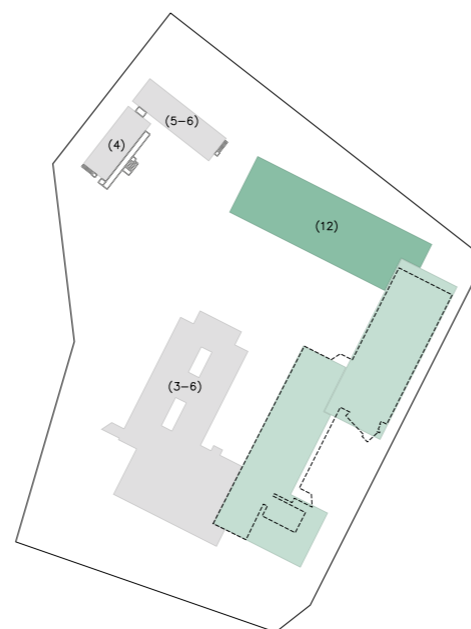
Totalt 26 möjliga klassrum.



ETAPP 1

Nybyggnad i norr. Åtkomst från Lovisedalsvägen under byggnation?

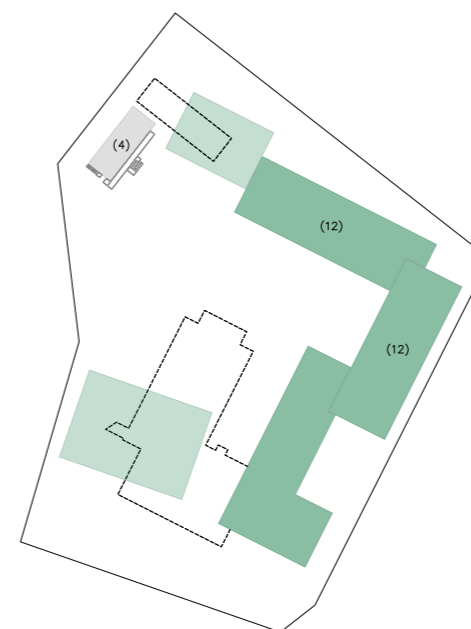
Totalt 26 möjliga klassrum.



ETAPP 2

Östra skolbyggnaden rivs. 12 klasser flyttar till de nya byggnaden i norr. 4 klassrum flyttar till förskoleflygeln.

Totalt 28 möjliga klassrum.

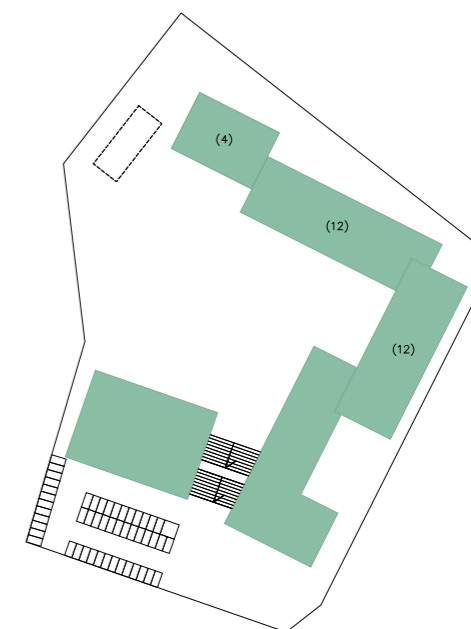


ETAPP 3

Norra paviljongen demonteras. 12 klasser flyttar till nybyggnad i öster. Sista arbetslaget i norr påbörjas.

Sydvästra flygeln rivs och ger plats för byggnation av sporthall. Ny matsal färdigställd i sydöstra flygeln. Skolan utan gymnastikhall.

Totalt 28 möjliga klassrum.



ETAPP 4

Nordvästra paviljongen demonteras. Skola och sporthall färdigställd.

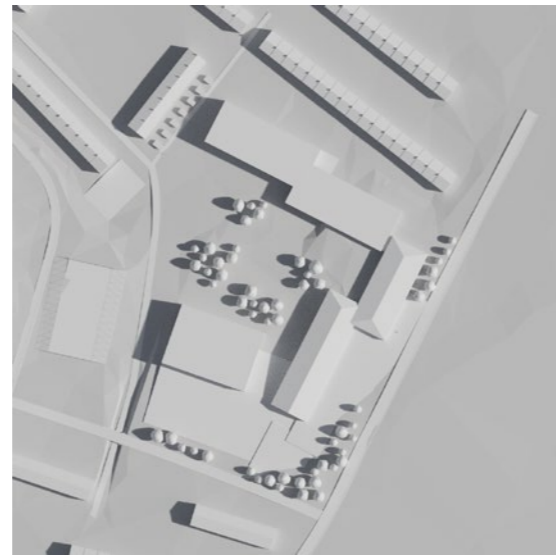
Totalt 28 möjliga klassrum samt sporthall.

FÖRMIDDAG

MIDDAG

EFTERMIDDAG

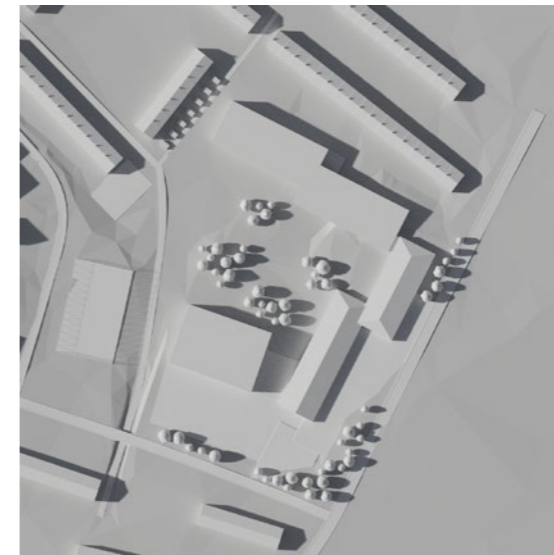
SOMMARSOLSTÅND
20 Juni 2015 (sommartid)



8.30

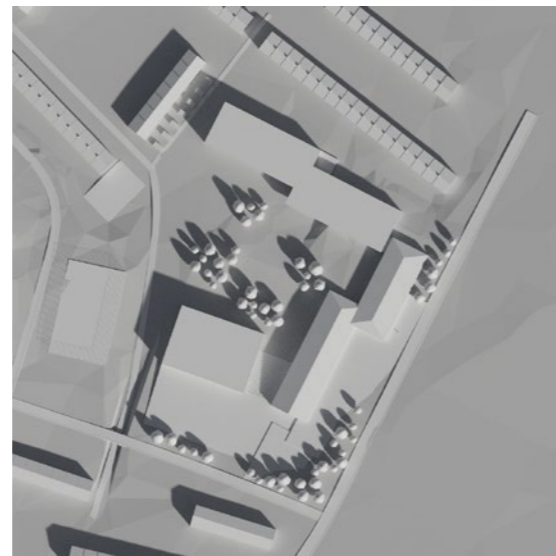


12.00



18.00

VÅR OCH HÖSTDAGJÄMNING
20 mars 2015 (vintertid)



9.30

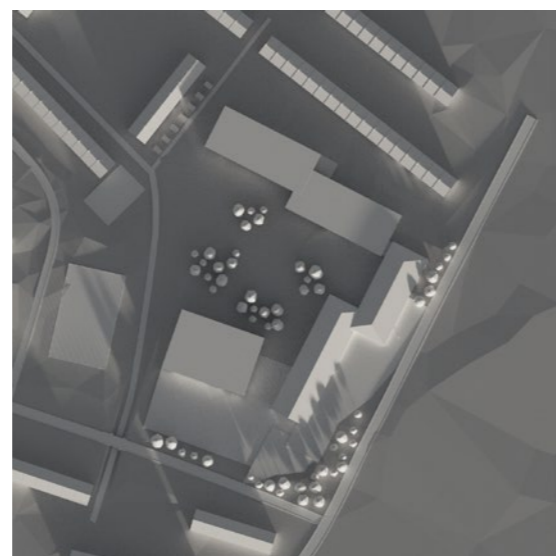


12.00

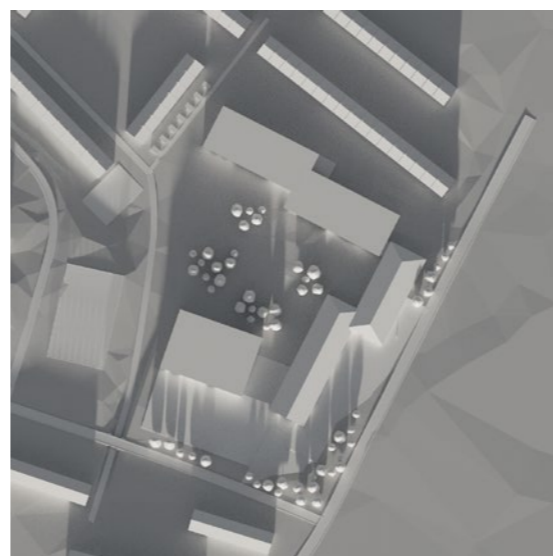


15.30

VINTERSOLSTÅND
21 december 2015 (vintertid)



10.30



12.00



13.30



ALTERNATIV 1. OM- OCH TILLBYGGNATION

FÖRDELAR:

Del av befintlig skolbyggnad kan bevaras (reoverad).

NACKDELAR:

Större fotavtryck, mindre skolgård.

Befintlig byggnad svarar mindre bra mot program vilket ger en omfattande reovering.



ALTERNATIV 2. ETAPPVIS NYBYGGNATION

FÖRDELAR:

Ny, energieffektiv byggnad ger lägre driftskostnader.

Mindre gångtor, fotavtryck, större skolgård.

Planlösning skräddarsydd mot programmet med tydliga rumsliga kvalitéer.

Souterräng får dagsljus så alla lokaler blir attraktiva.

Entrégården tydligare separerad från inlastningen.

NACKDELAR:

Befintlig byggnad rives helt.



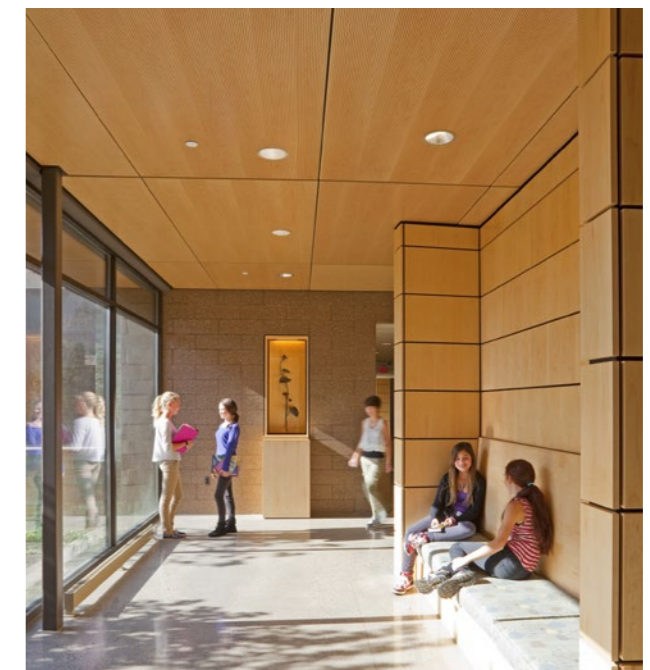
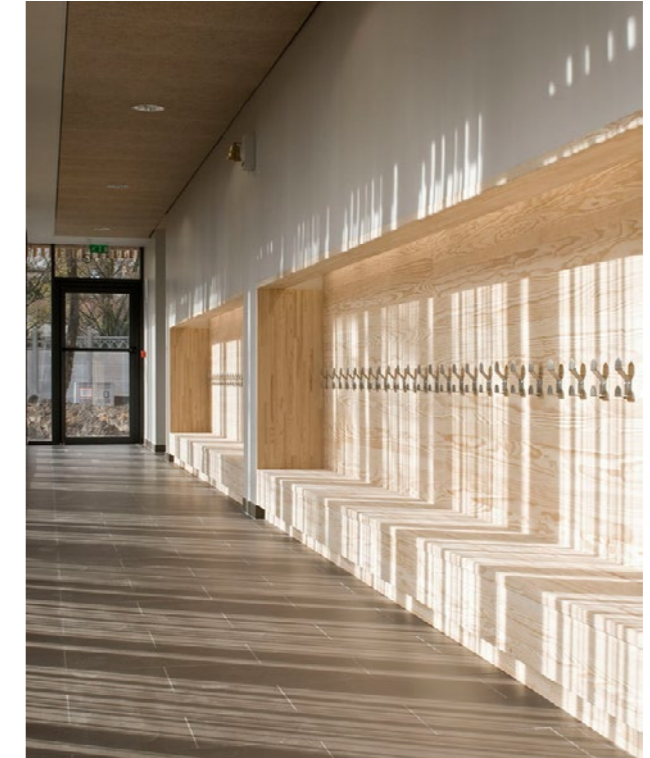
En stor volym som bryts ner i flera mindre delar upplevs mindre och enklare att inta.



Ett veckat tak får ett lekfullt samtida intryck. Det bryter effektivt ner skalan, samtidigt som det korsponderar med småhusbebyggelsens tak.

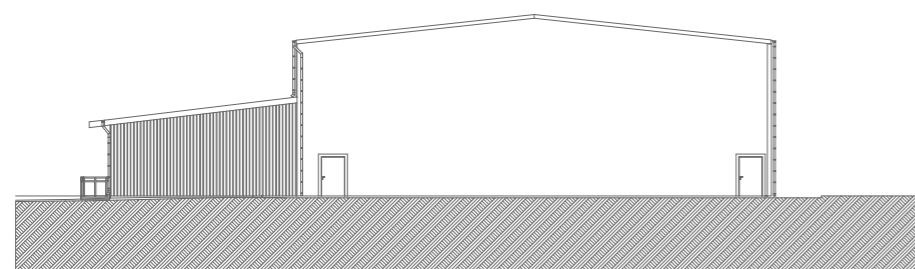
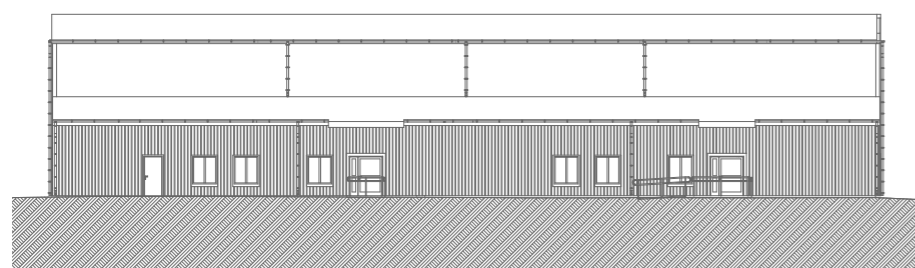
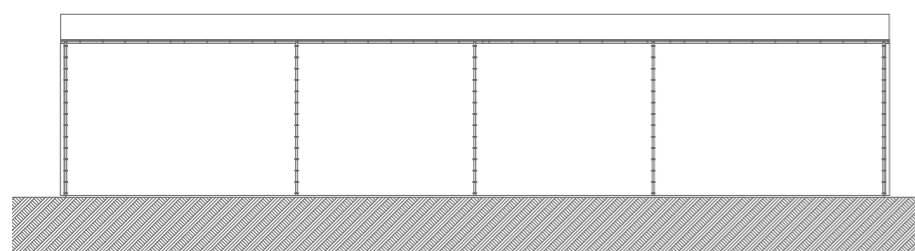
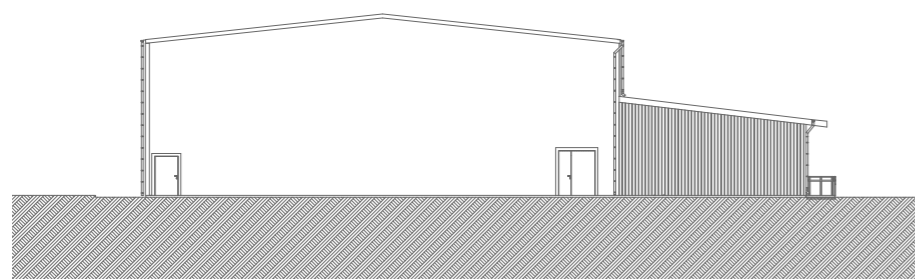


Veckade tak ger spännande rum med god akustik.



Korridorer som kombineras med en annan funktion blir bra rum. Sittmöbler ger spontana möten eller improviserade arbetsplatser.

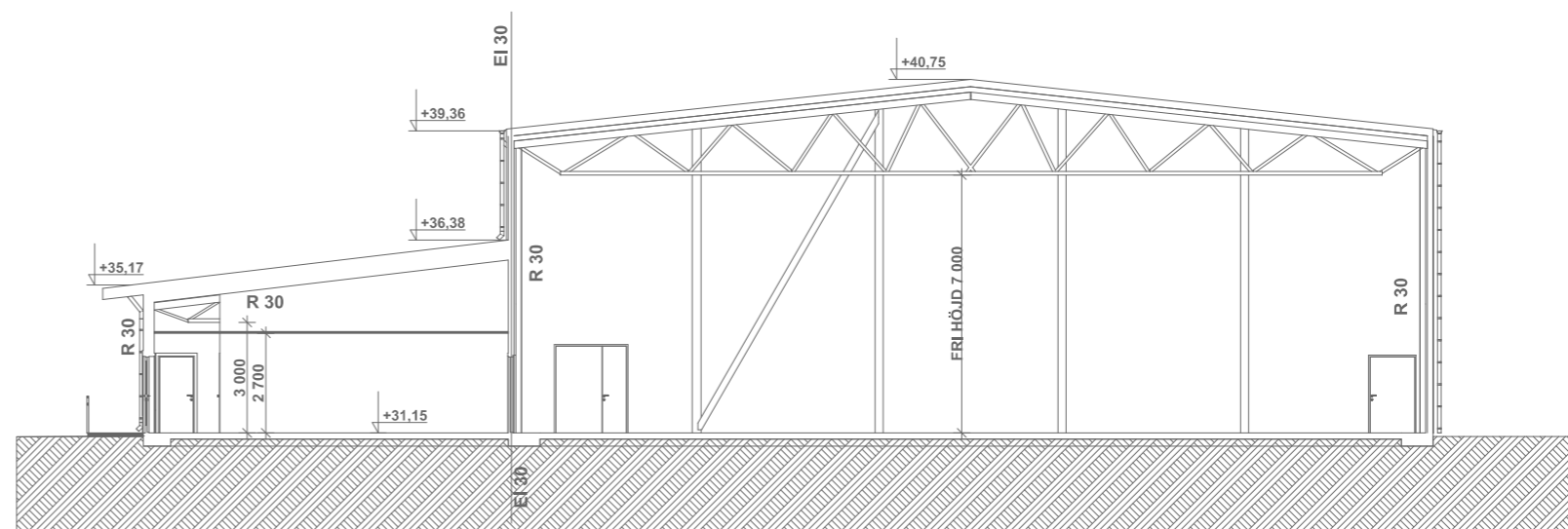
I uppdraget ingår att föreslå lämplig placering för sporthall i storlek motsvarande Tollare sporthall.



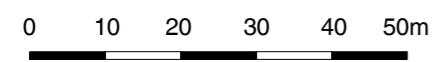
Fasader 1:400



Plan 1:400



Sektion 1:200



Skala 1:1000