



FÖRSÄLJNING AV VEIKARS SKOLA



**KORSHOLM
MUSTASAARI**

Korsholms kommun
Samhällsbyggnad – fastighetsverket
Centrumvägen 4
65610 Korsholm

10/2021

Försäljning av Veikars skola

Kommunstyrelsen i Korsholm beslöt 2019 att sälja skolfastigheterna i Petsmo, Veikars och Kuni-Vassor (§ 217/2019) medan samhällsbyggnadsnämnden 2020 beslöt om principerna (§175/2020) enligt nedan:

1. Fastighetsverket ordnar ett gemensamt tillfälle med byborna och sonderar om ett reellt lokalt intresse finns för att köpa och ta hand om byggnaden med kommunen som partiell hyresgäst vid behov. Svar ska ges inom 3 månader från infotillfället. Anbudet ska innehålla en verksamhetsplan gällande fastigheten.
Vinnande anbud väljs på villkor att kommunens eventuella utrymmesbehov tillgodoses samt genom viktning pris 60 % och verksamhetsplan 40 % där särskilt värde läggs på att byns invånare får nytta av verksamheten och/eller får fortsatt tillgång till delar av utrymmena. Kommunen förbehåller sig rätten att förkasta givna anbud.
2. Om svaret är negativt erbjuds fastigheten till försäljning åt andra intressenter. Villkoren i punkt 1 tillämpas.
3. Finns inget intresse för köp inom ett år från det att fastigheten bjöds ut till andra intressenter fattas beslut om att eventuell verksamhet ska flyttas till mera ändamålsenliga utrymmen samt att byggnaden ställs kall eller rivs.

Med anledning av punkt 1 ordnas 23.11.2021 kl. 18:00 ett virtuellt möte via Teams dit bybor bjuds in för att ta del av ytterligare material samt diskutera detaljer. Detta dokument och länken till Teams-mötet finns på kommunens webbsida.

Bifogat finns teknisk dokumentation med förhandsinformation om Veikars skolas utrustning, konstruktioner och skick.

Intresserade ska lämna sitt skriftliga anbud inklusive verksamhetsplan till undertecknad senast 20.2.2022 varefter förhandlingar förs med en eller flera intressenter enligt principerna ovan. Slutgiltigt beslut om försäljning fattas av kommunstyrelsen tidigast våren 2022.

Korsholm, 05.11.2021

Ronny Haglund, fastighetschef
Korsholms kommun
Centrumvägen 4
65610 Korsholm
ronny.haglund@korsholm.fi
Tel. +358 50 69 620



Adress:	Veikarsvägen 903, 66520 Veikars
Våningsantal:	Skola 2, daghem 1½
Byggår:	Skola 1958 (grundades 1874)
Tomt:	Bryts ut ur större 32 055 m ²
Renoveringar/tillbyggn:	Tillbyggnad klassrum, bostäder och daghem 1984
Bruttoyta:	1 709 m ²
Konstruktioner:	Tegel, betong och trä, markburen betongplatta, blindsockel, plåttak
Uppvärmningssätt:	Vattenburen centralvärme, oljepanna
Konditionsgranskning:	3.1.2018, bilaga
Underhållsbehov:	Störst behov finns på VVS-tekniken

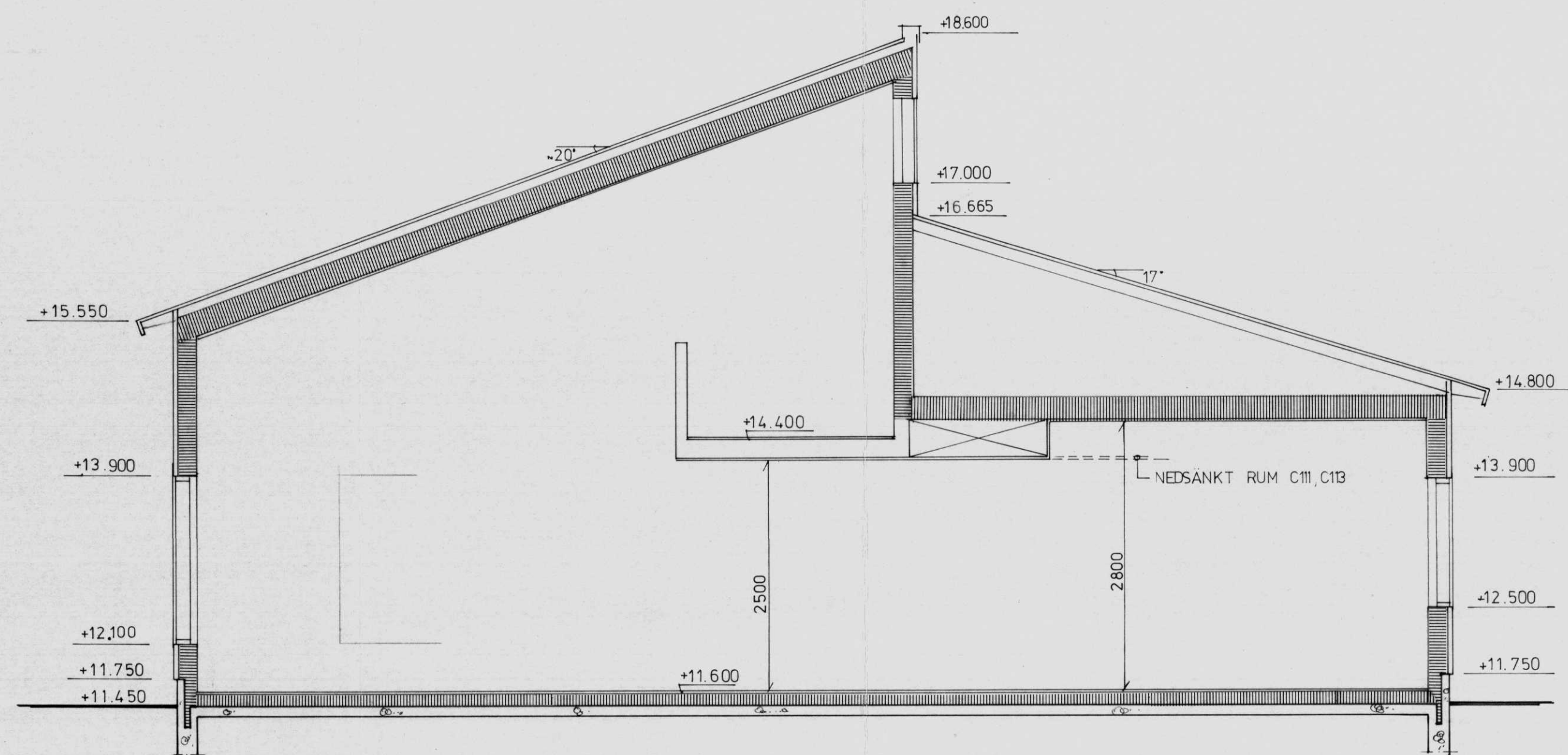
Ritningar som skilda bilagor



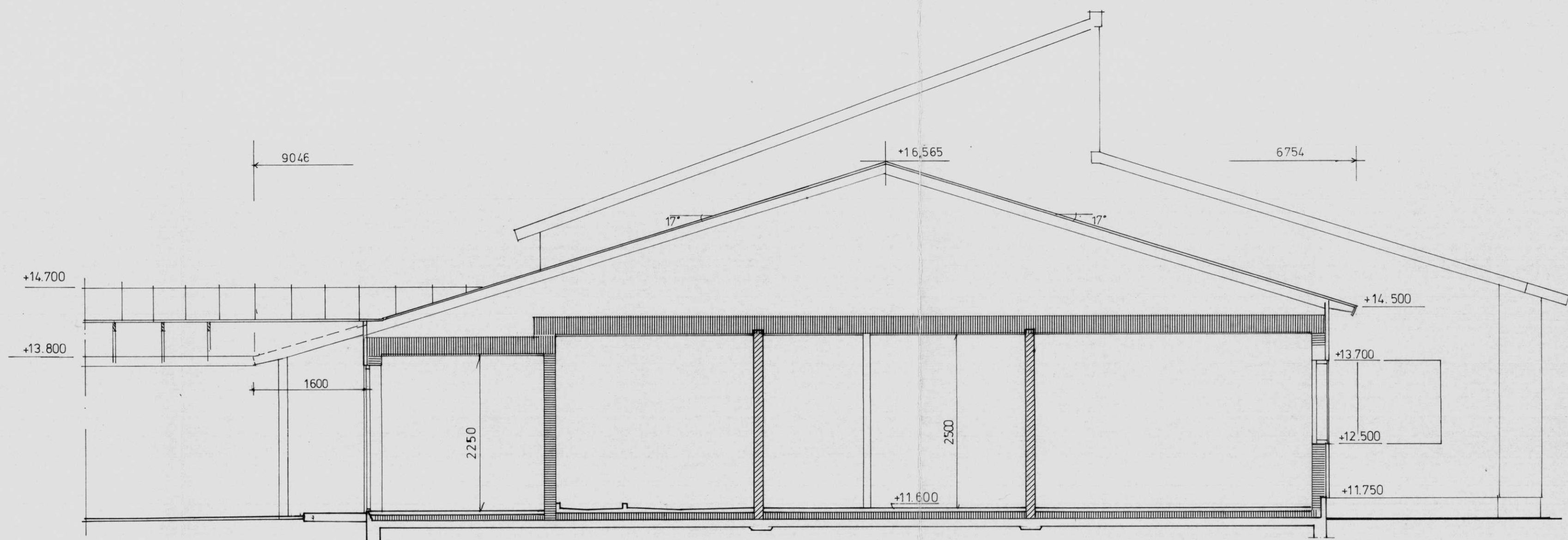
Korsholms kommun
2021



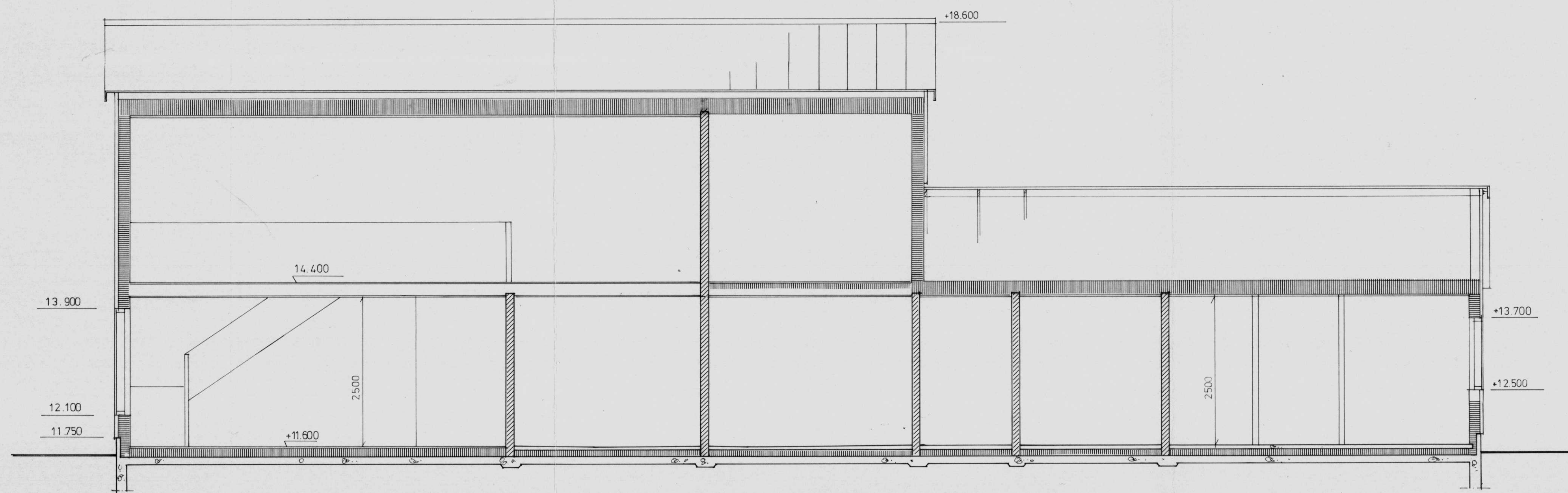
KORSHOLM
MUSTASAARI



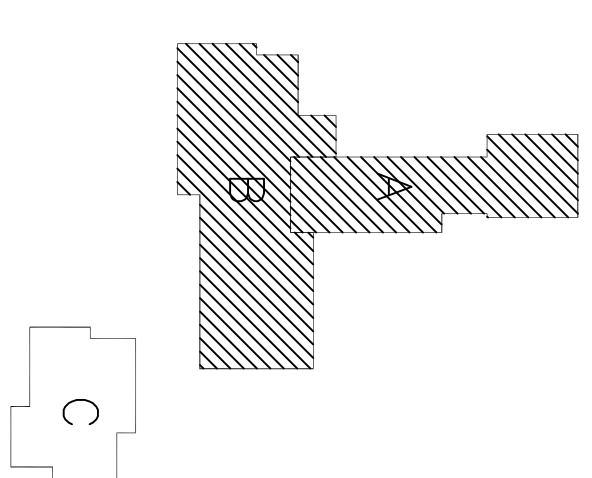
A-A



B-B



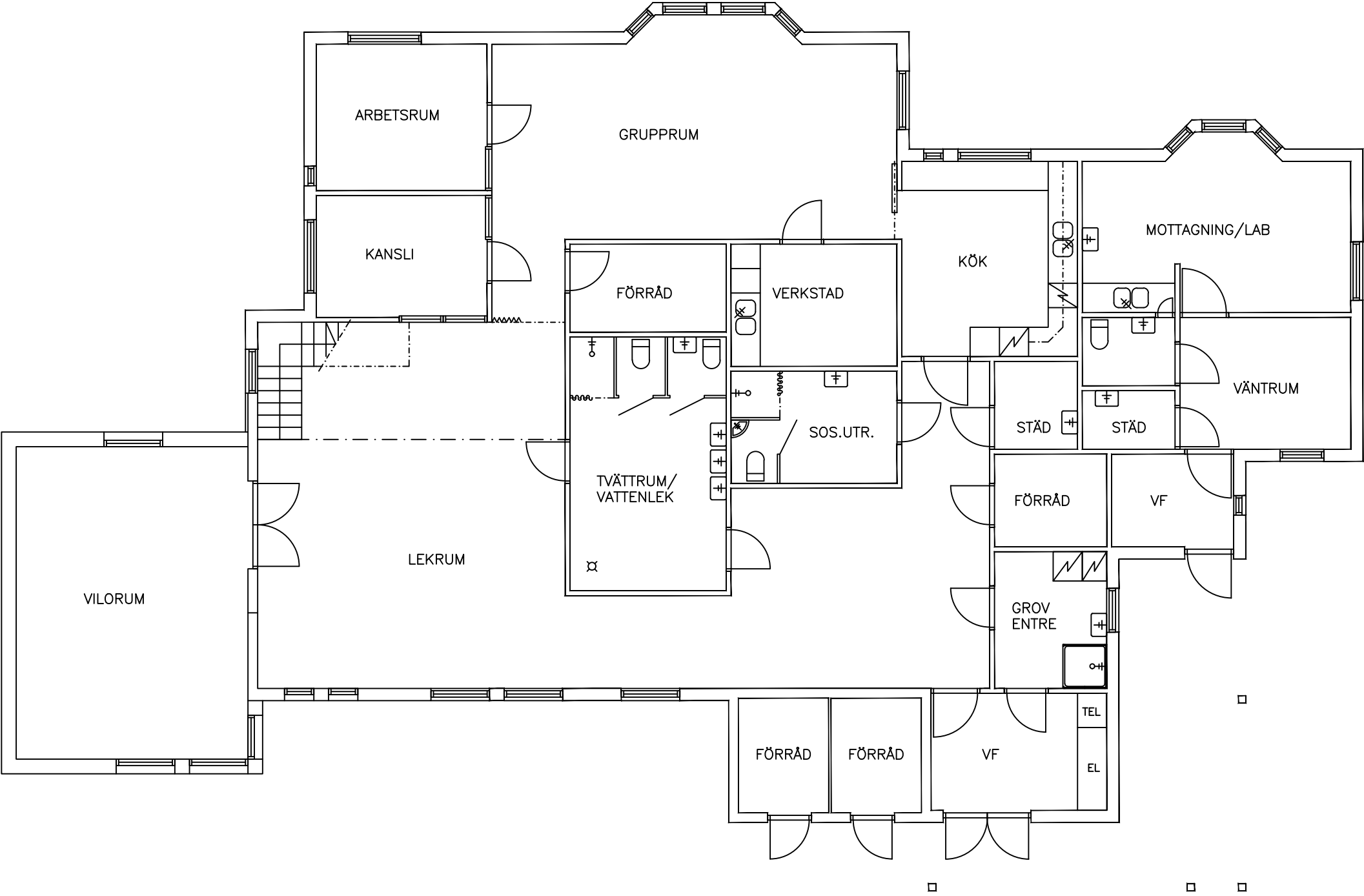
C-C

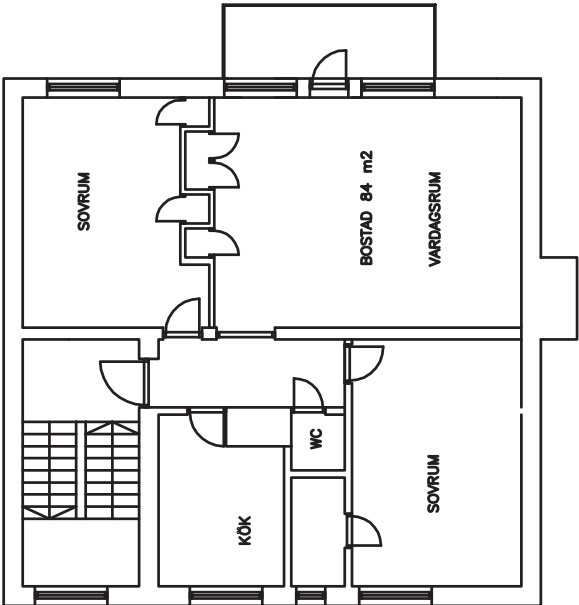




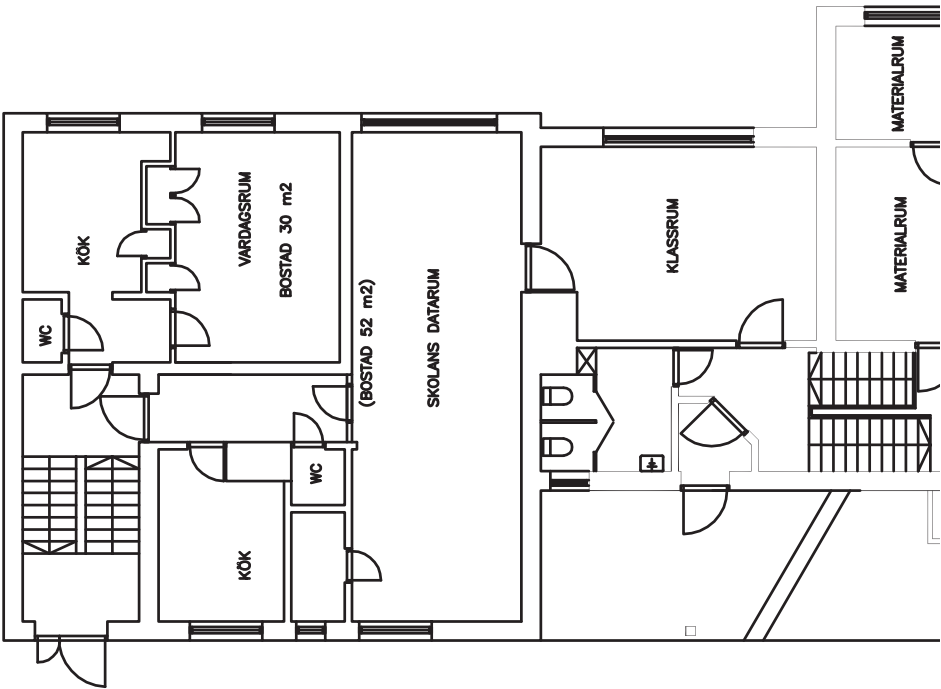
KORSHOLMS KOMMUN
TEKNISKA CENTRALEN

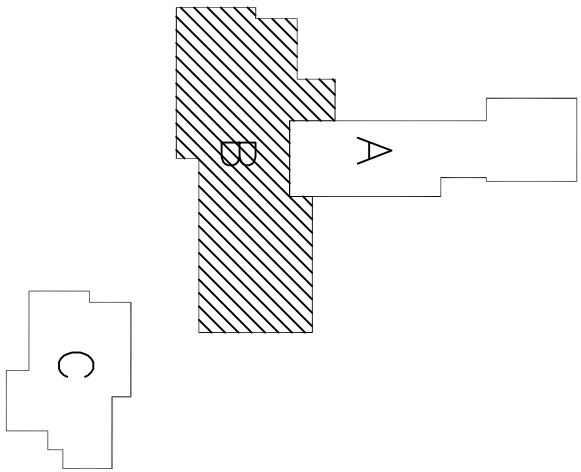
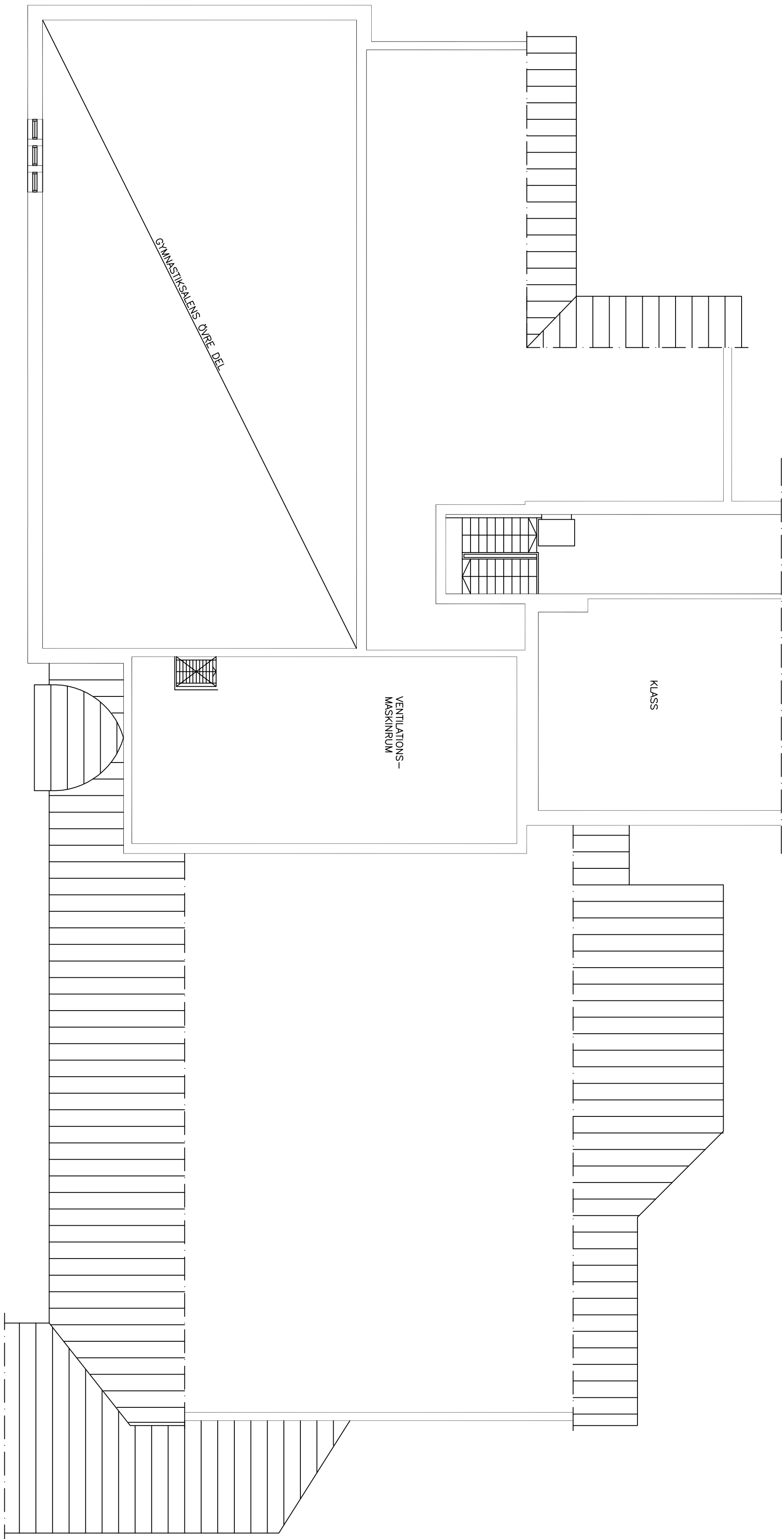
Titel	L. J. J. J. J. J.	
Företag	A.S.	
Person		
Adress		

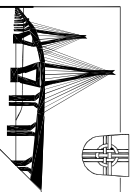


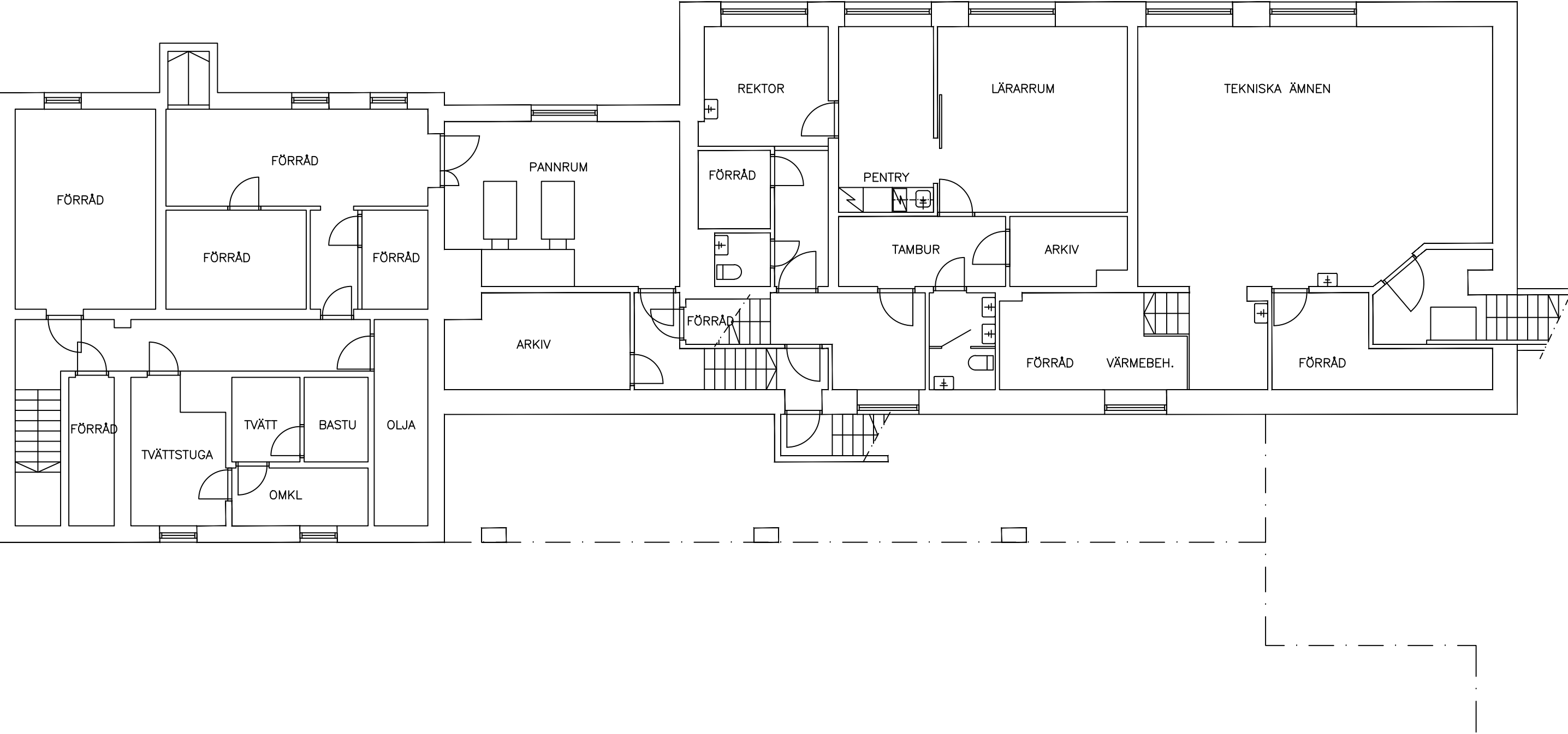


VAN 2





VEIKARS SKOLA	VIND
	dat. rit. plan godk.
KORSNOLMS KOMMUN TEKNISKA CENTRALEN	



Veikars Skola

Veikarsvägen 903, 66520 VEIKARS



TOTALA POÄNG: 19,0

1.1 Allmän information

Objekt:	Veikars Skola
Beställare:	Korsholms kommun Peter Hedström Projekteringsingenjör

1.2 Granskningen

Datum:	3.1.2018
Väderförhållanden:	Molnigt +1 °C, Rh 87 %
Granskare:	Kristina Fors, Investigo Oy Ab Byggn.Ing. 050 3103637, kristina.fors@investigo.fi
Granskare, ventilation:	Sebastian Grönlund, Investigo Oy Ab 050 3371295, sebastian.gronlund@investigo.fi Michael Nyby, Investigo Oy Ab 045 1693499, Michael.nyby@investigo.fi
Uppdrag:	Skolorna i skick – granskning
Granskningsmetod:	Granskningen utfördes okulärt och sensoriskt. Granskningen är gjord utan att göra hål i konstruktioner. Riskkonstruktioners kondition kan undersökas noggrannare via kontrollhål och materialprov. Ventilationssystemet granskades okulärt, sensoriskt samt genom att mäta tryckskillnader och/eller luftmängder via stickprovsmätning.

1.3 Information om objektet

Skola:	
Byggnadstyp:	Skola Bostadshus
Byggnadsår:	1984, enligt ritningarna Okänt när äldre delen av byggnaden är byggd
Våningsantal:	Skola, 2 + källare Bostadshus, 2 + källare
Uppvärmningssätt:	Vattenburen centraluppvärmning Olje-eldning
Stommaterial:	Tegel, betong och trä
Fasadbeklädning:	Rappad och panel
Vattentakets typ:	Åstak
Vattentakets material:	Plåt
Grund:	Träskålat golv på markburen betongplatta, medellivslängd på 40 år. Blindsockel, ytterväggarna går lägre ner än betongplattan.
Golvtyp:	Träskålat golv på betongplatta Markburen betongplatta
Regnvattenssystem:	Nej
Byggnadens placering:	Plan mark
Ventilation:	Maskinell till- och frånluft

Fönster:	Skola, MSE och 2-glasfönster i källaren Bostadshus, 2-glasfönster
Bruksvattenrör:	Koppar
Värmeledningar:	Stål
Avloppsrör:	Plast och gjutjärn
Riskkonstruktioner:	Träskålat golv på betongplatta Blindsockel Fasadens ventilation bristfällig Övre bjälklagets ventilation bristfällig
Tidigare skador:	Ställvis läckage från bruksvattenrören.

Daghem:

Byggnadstyp:	Daghem
Byggnadsår:	1984, enligt ritningarna
Våningsantal:	1 ½
Uppvärmningssätt:	Vattenburen centraluppvärmning Olje-eldning (skolan)
Stommaterial:	Trä
Fasadbeklädning:	Rappad och panel
Vattentakets typ:	Åstak
Vattentakets material:	Plåt
Grund:	Träskålat golv på markburen betongplatta Blindsockel, ytterväggarna går ner till grundplattan, medellivslängd på 40 år.
Golvtyp:	Träskålat golv
Regnvattenssystem:	Nej
Byggnadens placering:	Plan mark
Ventilation:	Maskinell till- och frånluft
Fönster:	MSE
Bruksvattenrör:	Koppar
Värmeledningar:	Stål
Avloppsrör:	Plast
Riskkonstruktioner:	Träskålat golv på betongplatta Blindsockel Fasadens ventilation bristfällig Övre bjälklagets ventilation bristfällig

2.1 Poängsättning och sammanfattning

Poängsystem:		Poäng
	Bör repareras / underhållas omedelbart:	0
	Bör repareras / underhållas inom ett år:	1
	Bör repareras / underhållas inom två år:	2
	Bör repareras / underhållas inom tre år:	3
	Bör repareras / underhållas inom fem år:	4
	Reparations- / underhållsbehovet utvärderas på nytt inom 5 – 10 år	5
Byggnadsdel:	Sammanfattning:	Poäng:
Nedre bjälklag:	Markburen betongplatta med isolering under. I gymnastiksalen samt daghemmet är det markburen betongplatta med träskålat golv, tekniska medellivslängden är 40 år. Platan är i höjd med marknivån. Sockeln är en blindsockel där ytterväggarna är i nivå med marken, vilket är en risk. - Allmän kondition 4 - Ytterväggarnas samt golvens skick utreds 3 - Källarens kondition, allmänna utrymmen 1	
Fasad / Yttervägg:	Panelen på fasaden är inte ventilerad och ställvis observerades fuktmärken och rinnmärken på fasaderna som är rappade. - Allmän kondition, panel 3 - Allmän kondition, rappad: 1 - Yttervägg/ blindsockel kontrolleras 5 - Balkonger underhålls 1 -	
Fönster:	Fönstren granskades okulärt, på bostadelen är fönstren ursprungliga 2-glasfönster och i källare på skolsidan, på träkarmarna observerades rinnmärken och färgflagning. Övriga fönster är MSE, en del är förnyade 2010. Fönsterplåtarna är inte tätade i kanterna samt målarfärgen flagnar. Skola: - Allmän kondition 4 - Ursprungliga fönstren underhålls/ förnyas 0 - Fönsterplåtarna tätas i kanterna 1	
Dörrar:	Dörrarna är i allmänhet hela och ej i behov av akuta underhålls. Rost observerades i nedre kanten. - Allmän kondition 4	
Övre bjälklag:	Övre bjälklaget på bostadsdelen ventileras i minsta lag. Ställvis observerades rinnmärken på träkonstruktionerna och runt genomföringarna. Under vattentaket finns inget undertak. En del på daghemmets sida granskades okulärt, utrymmet ventileras inte och under vattentaket finns inget undertak. - Allmän kondition 2	

	- Ventilationen förbättras, bostadsdel	0
	- Ventilationen förbättras, daghem	0
	- Övriga mellantaks utrymmen kontrolleras då vädret tillåter.	1
Vattentak:	Vattentaken granskades inte på grund av säkerhetsskäl.	
	- Vattentaken och genomföringarna kontrolleras då vädret tillåter	1
	- Fungerande regnvattensystem monteras runt byggnaderna.	1
	- Yttre vattenisolering monteras	1
Ytor inomhus:	Ytorna inomhus var till största del i gott skick. På bostadsdelen observerades fuktmärken inomhus i lägenheterna samt målarfärgen flagnar ställvis på ytterväggarna runt fönstren. Ställvis observerades otätheter i ytmaterialet i badrummen.	
	- Allmän kondition	4
	- Våtutrymmens otätheter	0
	- Fuktmärken i städskrubb	0
	Bostadsdel:	
	- Fuktmärken på ytterväggarna	0
	- färgflagning på vägg runt fönster	0
Ventilation:	Ventilationen i byggnaderna kräver injustering och noggrannare planer för nuvarande användnings behov.	
	- Allmän kondition	1
	A-Delen	
	- Bostadsdelens frånluftskanaler rengörs	1
	- Otätheter i spisfläktens utblåsningsrör tätas.	0
	- Ny ventilationsplan planeras.	1
	- Ventilationen injusteras.	1
	- Datasalens ventilation monteras.	0
	B-Delen	
	- Ventilationen injusteras	1
	- Frånluftsmaskinen Pk3 rengörs och fläktrem förnyas.	0
	C-Delen	
	- Ventilationen rengörs.	0
	- Ventilationen planeras till nuvarande rumsdelningar.	1
	- Avloppsluftningens flyttas.	1
	- Nya filter monteras med rätt mått.	0
Vatten- och avlopp:	Synliga rördragningar granskades okulärt, inga tecken på läckage konstaterades. Avloppsrören på bostadsdelen är av gjutjärn, övriga avlopp av plast. Spännringen är inte tätad i brunnarna, skruvar saknas.	
	- Allmän kondition	3
	- Golvbrunnar tätas	0
Värme:	Byggnaderna värms upp genom olje-eldning, pannorna är från 1985. En av tankarna är utomhus.	
	- Allmän kondition	4
	- Oljetankarnas skick kontrolleras	2
Totalt:		19,0

3.1 Nedre bjälklag

Nedre bjälklag:

Äldsta delen av byggnaden har källare under sig, övriga utrymmen har blindsockel där ytterväggarna och isoleringen ligger på marknivå. I gymnastiksalen samt daghemmet är konstruktionen, träskålat golv på markburen betongplatta, betongplattans övre kant är i nivå med marken.

På en av långsidorna observerades en yttre vattenisolering runt sockeln, vattenisoleringen är inte tätad i övre kanten, vatten kommer åt att rinna innanför isoleringen. Ställvis flagnar målarfärgen och rostfläckar observerades ställvis på sockeln runt byggnaderna.

Åtgärdsförslag:

- En yttre vattenisolering monteras runt hela byggnaderna
- Sockeln underhålls och målas



Bild 1. Målarfärgen flagnar ställvis från sockeln.

Yttre vattenisoleringen är otät i övre kanten.



Bild 2. Målarfärgen flagnar ställvis på sockeln.



Bild 3. Målarfärgen flagnar och ställvis observerades rostfläckar på sockeln.

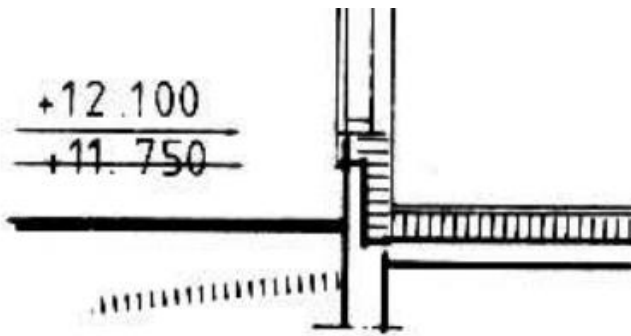


Bild 4. Daghemmets blindsockel, ytterväggen går ner till grundplattan. Grundplattan är i nivå med marken.

3.2 Fasad / Ytterväggar

Fasad:

Fasaderna är rappade och med panel. Panelen på fasaderna är bristfälligt ventilerade. Ställvis observerades växtlighet längs med fasad och sockel, vilket inte är att rekommendera.

Bostadshuset är rappat, på fasaden observerades ställvis rinnmärken i övre kanten. Till lägenheterna finns balkonger vilkas kondition är dålig, betongen har ställvis spruckit och lossnat samt stål delarna rostar. I kanterna av balkongerna observerades fuktfläckar.

Fasaden på skolan och daghemmet är delvis rappar och med panel, panelen är bristfälligt ventilerad. Ställvis observerades rinnmärken under fönster och i hörnet på fasaden vid gymnastiksalen.

Ytterväggar:

Ytterväggarna i äldre delen består av tegel, medan övriga av betong och trä.

Åtgärdsförslag:

- Fasadernas ventilation förbättras.
- Balkonger underhålls.
- Områdena med rinnmärken utreds och repareras.

Bostadshus:



Bild 5. På bostadsdelen observerades rinnmärken på fasaden.



Bild 6. Delar av balkongerna har lossnat ställvis och målarfärgen flagnat.

I kanterna observerades fuktfläckar.

Skola:



Bild 7. Äldre delen av skolan har samma konstruktion som bostadsdelen.

Fuktmärken under fönster.



Bild 8. Fuktmärken observerades ställvis i övre kanten av väggen, utskiftet är mycket kort och vattnet kommer åt att rinna längs med fasaden.

Daghem:



Bild 9. Panelen är bristfälligt ventilerad.

3.3 Fönster och dörrar

Fönster:

Fönstren i bostadsdelen är ursprungliga 2-glasfönster. Ursprungliga fönstren är i dåligt skick, målarfärgen flagnar samt fuktmärken observerades på träkonstruktionerna.

I klassrummet på äldre delen är förnyade år 2010, MSE. Fönstren i övriga utrymmen är MSE, årtalet är okänt.

Målarfärgen på fönstreplåtarna flagnar ställvis, på fasaderna med panel överlappar foderbrädet plåtkanten och på rappade fasader överlappar väggen plåtkanten. Källarfönster samt ställvis övriga fönster är otäta i plåtkanten.

Dörrar:

Dörrarna granskades okulärt, dörrarna är okulärt sett i gott skick. Ställvis observerades rostfläckar i nedre kanten av dörrarna.

Åtgärdsförslag:

- Fönsterplåtarna underhålls och tätas.
- Ursprungliga fönstren underhålls och förnyas vid behov.



Bild 10. Fönstren i bostadshuset är ursprungliga och i dåligt skick.



Bild 11. Målarfärgen flagnar från fönstreplåtarna.

Ställvis observerades orenheter på fönsterplåtarna.



Bild 12. Fönsterplåten är otät i kanterna samt målarfärgen på fönsterkarmarna flagnar.

Snön ligger ställvis i nivå med källarfönstren.



Bild 13. Ytterdörr, ställvis observerades rostfläckar i nedre kanterna.

3.4 Övre bjälklag

Övre bjälklag:

Under granskningen hade vi tillgång till överbjälklaget på bostadsdelen och en del av dagiset. Till övriga bjälklag finns luckor på vattentaket, dessa utrymmen granskades inte på grund av säkerhetsskäl.

Kallvinden på bostadsdelen ventileras i minsta lag, små hål observerades ställvis i fasaden. Utskiften är inte öppna. Målarfärgen flagnar ställvis på urskiften, som ställvis är mycket korta. Fuktmärken och rinnmärken observerades på träkonstruktionerna, på golvet samt runt genomföringarna. Under vattentaket observerades inget undertak.

Daghemmets övre bjälklag granskades okulärt. Utskiften är inte öppna runt daghemmet och ställvis är utskiften mycket korta. Under vattentaket finns inget undertak.

Åtgärdsförslag:

- Övre bjälklagens ventilation förbättras.
- Övre bjälklag som inte granskades, granskas då vädret tillåter.



Bild 14. Ställvis är utskiften mycket korta.



Bild 15. Målarfärgen flagnar ställvis på utskiften.



Bild 16. Bostadshusets kallvind. Utsikten är inte öppna. Takkonstruktionen ligger mot väggkonstruktionen.



Bild 17. Träkonstruktionerna har mörknat runt genomföringarna och ställvis observerades rinnmärken.



Bild 18. På golvsivorna observerades fuktmärken.



Bild 19. Rinnmärken observerades på träkonstruktionerna vidnocken samt på övriga platser.



Bild 20. Utsikten är inte öppna och ställvis mycket korta på daghemmet.



Bild 21. En ventilationsspalt observerades mellan isoleringen och vattentaket.

3.5 Vattentak

- Vattentak: Vattentaken granskades inte på grund av säkerhetsskäl. Vattentaken är av plåt.
- Regnvattensystem: Ställvis observerades regnvattenbrunnar i husknutarna, men till stor del leds inte regnvattnet bort från byggnaderna. Vid många av stuprören observerades färgflagningar och orenheter på sockeln och fasaderna. Rinnmärken observerades på en stor del av hängränorna, vilket tyder på att de är stockade eller har bristfällig lutning.
- Åtgärdsförslag:
- Vi rekommenderar att vattentaken och genomföringarna granskas då vädret tillåter.
 - Regnvattnet leds bort från byggnaderna och hängränornas kondition kontrolleras och rengörs regelbundet.



Bild 22. Överblicksbild över vattentaken.



Bild 23. Regnvattnet leds inte bort från byggnaderna.



Bild 24. Regnvattnet leds inte bort i hörnet.



Bild 25. På undre sidan av hängrännorna observerades rinnmärken och orenheter, vilket tyder på att vattnet i rännorna inte leds bort genom stuprören.

3.6 Ytor inomhus

Våtrum:

Duschutrymmen, omklädningsrummen och WC:n granskades okulärt. Ytorna i utrymmen är ställvis otäta, kakelfogarna har sprukit samt silikonfogarna är otäta. I ett av duschutrymmen har en del av kaklen blivit förnyade.

Åldern på badrummen är okänt. Om badrummen är byggda före år 1998 finns det risk att badrummet saknar en enhetlig vattenisolering. Om vattenisoleringen saknas finns det risk för skador i konstruktionerna.

Torra utrymmen:

Torra utrymmen granskades okulärt. Till största delen är torra utrymmen i gott skick. Ställvis observerades sprickor i betongväggarna.

I städskrubben vid huvudingången observerades fuktmärken i det nedsänkta taket. Enligt vaktmästaren har det varit en del läckage i byggnaden.

Storkök:

Storköket granskades okulärt, vid ingången från matsalen observerades färgflagning i nedre kanten av betongväggarna.

Bostadshus:

Bostadshuset granskades okulärt, i lägenheterna finns inga egna duschutrymmen, utan ett gemensamt i källaren. Duschutrymmet är ursprungligt och den tekniska livslängden i utrymmet är uppnådd. Ytorna i badrummet är obehandlad betong på golvet och panel och kakel på väggarna.

Ställvis observerades rinnmärken på väggarna i lägenheterna, en del är på samma ställen som observerades från utsidan på fasaden. Runt fönstren mot framsidan flagnar målarfärgen från väggarna. Ingången och trapphuset fungerar även som räddningsväg, vilket betyder att borde hållas tomma från övriga föremål och möbler. Under granskningen konstaterades det en hel del föremål i trapphuset.

Källare:

Källaren belastas av markfukt.

Träkonstruktioner mot betong i källare rekommenderas inte. En fuktbelastning utifrån kan skada konstruktionerna inomhus.

Åtgärdsförslag:

Bostadshus:

- Källaren belastas av markfukt, vill man inreda källaren måste konstruktionerna planeras så de är fukttekniskt fungerande.
- Synliga skador även gamla intorkade skador saneras genom att förnya skadorna.
- Skadorna i ytterväggarna på bostadshuset undersöks och repareras.
- Sakerna i trapphuset avlägsnas.

Skola:

- Otäta ytor i badrum och kök tätas.
- Skadat material i städskrubben saneras



Bild 26. En del av kaklen har blivit förnyade.



Bild 27. I städskrubben observerades fuktmärken i takkonstruktionerna. Spikarna har rostat samt träkonstruktionerna har mörknat.



Bild 28. Ställvis flagnar målarfärgen runt fönstren i källaren. Fönstren är nära marknivå.



Bild 29. Kakelfogarna i köket har ställvis spruckit.



Bild 30. Vid ingången från matsalen flagnar målarfärgen i nedre kant av väggen.



Bild 31. Golvet i badrummet är obehandlad och på väggarna finns kakel samt panel. På panelen observerades synliga skador.

Brunnen är av gjutjärn.



Bild 32. Rinnmärken observerades i översta lägenheten på två ställen.



Bild 33. Målarfärgen flagnar runt fönstren på framsidan.

3.7 Ventilation

Ventilation:

Ventilationen undersöktes okulärt samt via stickprovsmätning, tryckskillnader och luftmängder. I granskningen undersöktes ventilationsmaskinrum samt ventil skick och tryckförhållande.

Enligt uppgifter av servicepersonal har ventilationen rengjort i juli 2017 på skoldelen och på dagisdelen i augusti 2017.

Skolans ventilationsmaskiner:

Tilluftmaskin TK1: Klassrummen

- Filter förnyat: juni 2017,
- Renhet: Ren
- Rem i bra kondition

Frånluftmaskin PK1: Klassrummen

- Renhet: Ren
- Rem i bra kondition

Tilluftmaskin TK2: Gymnastiksal

- Filter förnyat: juni 2017,
- Renhet: Ren
- Rem i bra kondition

Frånluftmaskin PK 2: Gymnastiksal

- Fläktrem sprucken, behov av förnyande
- Maskinen har fritt damm inne, behov av rengöring

Tilluftmaskin TK3 Köket

- Filter förnyat 2017 samt sotning utförts, filter fel modell.
- Renhet: Ren
- Rem i bra kondition

Daghemmets ventilationsmaskin:

Tilluftmaskin TK4: Daghemmet

- Filter förnyat: december 2016, Filter sönder samt fel modell
- Renhet: Smutsig, behov av rengöring
- Rem i bra kondition

Tilluftmaskin PK4: Daghemmet

- Filter förnyat: december 2016, Filter sönder samt fel modell
- Renhet: Smutsig, behov av rengöring
- Rem i bra kondition

Ventilationsmaskiner TK3, TK4 och PK 4 har påsfilter, modellen har omkastade bredd och höjd mått. Orsakar att filterpåsarna kan hänga på varandra. Filter skall vara svängd så att påsarna är bredvid varandra. Rätt modell av filter, är även lättare att montera så att de ej brister.

A-Delen

Skolans äldsta del har ventilations med självdrag och med maskinell frånluft. Bostäderna och källardelen har ventilation med självdrag. I lägenhet i förstaplan, finns spisfläkt som monterats i självdragskanalen, anslutningsdelen till tegelkanalen är otät, orsakar att utblåsningsluft trängs genom anslutningsdelen tillbaka i wc utrymmet. Frånluftkanalen i lägenheten var smutsig och i behov en rengöring. I lägenheten på andravåningen är också frånluftkanalen smutsig. Slutsats av stickkontroll av självdragsventiler på äldre delen är att frånluftkanaler är i behov av rengöring.

Undervisningsutrymmen i A-delen

Frånluftsfläkt finns monterat i en del av äldre delen, där finns kök och wc utrymme samt ett förråd. I anslutningen till utrymmen finns datasal. I datasalen finns ej någon ventilation. Källarvåningen har lärarrum och undervisningsutrymmen för tekniska ämnen. Utrymmena har maskinell till- och frånluft. Lärarrummens och socialutrymmenas rumsfördelningar har ändrats, varav ventilationen fungerar bristfälligt. Det finns 2 klassrum samt specialundervisningsrum på första plan. Via stickprov i ett av klassrummen kunde man konstatera att luftmängder ej är i balans, det bildas övertryck i klassrummet, samt motsvarar ej luftmängder nuvarande personmängder.

B-Delen

Skolan tillbyggnadsdel med klassrum och gymnastiksal samt kök och matsal.

Gymnastiksalen har separat ventilationsmaskin.

Matsalens ventilations kontrollerades via stickprov. Tilluften motsvarar ej den planerade. Köket tilluft granskades vid ångkåpan tilluft don, tilluft mängder motsvarar ej de planerade. I torrförrådet i köket var ej ventilen låst för frånluftventilen.

På tillbyggnadsdelen är ej ventilationen injusterad. Samt förekom att överluftsspringor ej fanns vid mellandörrar.

C-Delen

Dagisdelen har eget ventilations system med till och frånluft.

Dagisdelen har tillbyggts med ett vilorum. Ventilationskanal har monterats från ursprungliga delen till den nya. Via stickprovsmätningar granskades nya vilorummets luftmängder. Luftmängden motsvarar att man skulle ha ca 11 personer i utrymmet. Det finns 10 sängar samt 5 extra madrasser, för 15 personer är luftmängderna under minimikravet.

På dagis sidan konstaterades att överluftsspringor vid mellandörrarna var täta, ventilationen kan fungera bristfälligt vid stängda dörrar. I gamla vilorummet har det byggts mellanväggar under trappan. Mellanväggar blockerar att utrymmet innanför skulle ha luftväxling. Friskluftsintaget på taket är nära avloppsluftningen, det orsakar att kloakluft kan kännas inomhus. Möjligen har luktproblem förekommit, vid granskningen konstaterades att avloppsventilationsrör har temporärt höjts med tilläggsrör.

Åtgärdsförslag:

A-Delen

- Bostadsdelens frånluftskanaler rengörs
- Otätheter i spisfläktens utblåsningsrör tätas.
- Ny ventilationsplan planeras enligt nuvarande rumsdelningar och användning. Vid behov monteras tilläggs kanaler och ventiler.
- Ventilationen injusteras till de planerade luftmängderna. Vid injusteringen skall överluftvägar granskas och vid behov monteras tex. släta trösklar så att det bildas minst 2 cm springa under mellandörrar.
- Datasalens ventilation monteras.

B-Delen

- Ventilationen injusteras till de planerade luftmängderna. Vid injusteringen skall överluftvägar granskas och vid behov monteras tex. släta trösklar så att det bildas minst 2 cm springa under mellandörrar.
- Frånluftsmaskinen Pk3 rengörs och fläktrem förnyas.

C-Delen

- Ventilationen rengörs, pga att filter har varit sönder och "släppt" dam igenom till kanalerna och maskin.
- Ventilationen planeras till nuvarande rumsdelningar så att man beaktar luftväxlings behovet i vilorummet samt i utrymmena som byggt under trappan. Vid behov monteras tilläggs kanaler och ventiler.
- Dörrtrösklar monteras tex. så att det bildas minst 2cm springa under mellandörrar.
- Avloppsluftningens flyttas så att kloak ej kan dras in i inblåsningsluften.
- Nya filter monteras med rätt mått.

A-B delen Skolbyggnaden



Bild 34. Lägenhet i gamla delen
Första plan. Spisfläkt med inbyggd fläkt.

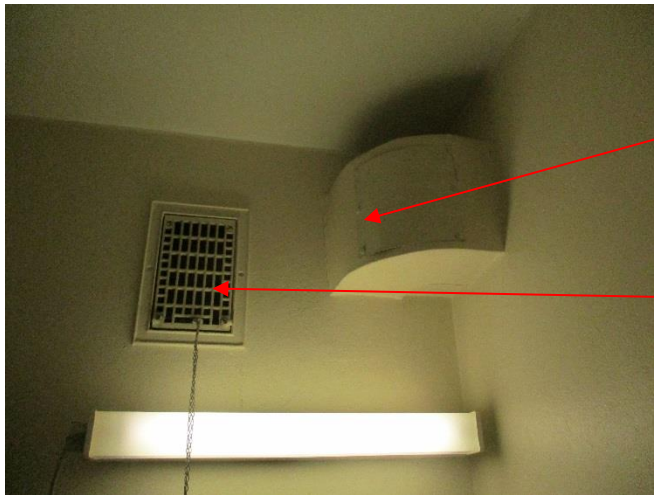


Bild 35. Lägenhet i gamla delen

Wc utrymme.

Spisfläkt monterat i tegelkanalen.

Anslutningen i kanalen otät. Vid användning av spisfläkt blåser en del av utblåsningsluften tillbaka i lägenheten.

Frånluftskanalen i wc utrymme är smutsigt och i behov av rengöring.



Bild 36. Datasal i A-delen.

Utrymmet har 14 platser var ventilationens luftväxlingens minikrav är 72 liter / sekund enligt personmängden som kan vara i utrymmet. Datasalen kräver förbättring av ventilationen.

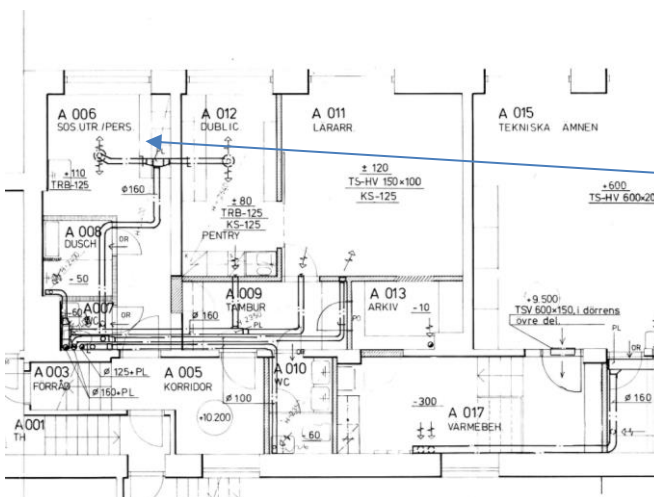


Bild 37. A-Delen källare

Lärarrummens och socialutrymmenas rumsdelningar har ändrats. Ändringen har orsakats att nuvarande rektors rum har endast tilluft, som orsakar övertryck i utrymmet när dörren är stängd, dåvis kan ej luftväxling ske i utrymmet. Det har även orsakat att dusch och wc har bristfällig ventilation, dåvis ingen tilluft.



Bild 38. Klassrum A-Delen

Via stickprov granskades klassrummets luft mängder. I utrymmet sitter 14 personer. Minimikrav för luftväxlingen är 84 liter / sekund, med 14 personer i utrymmet.

Via stickprovsmätning är tilluften +60 liter / sekund och frånluft -39 liter / sekund. Utrymmets luftväxling är under minimikravet, samt är det övertryck i utrymmet. Övertryck i utrymmet kan orsaka skador i konstruktionerna. Tryckskillnaden till uteluften var i utrymmet $\sim +4$ Pa, rekommendation är man har undertryck på ca -2 Pa.

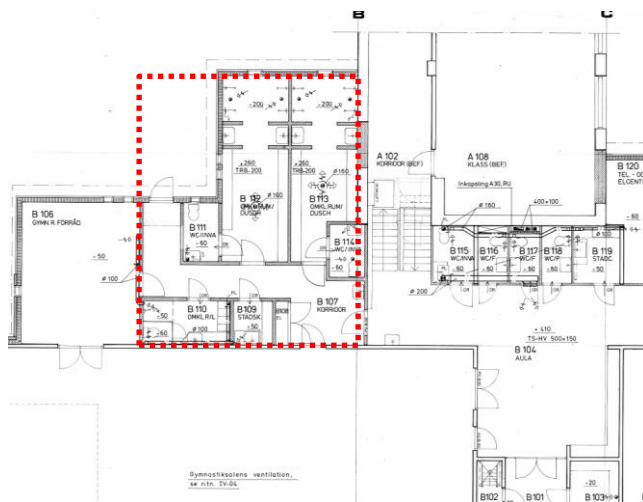


Bild 39. B-delen

Omklädningsutrymmers överluftflödes vägar granskades, på största delen av wc utrymmen hade täta trösklar, inga tillräckliga springor i dörrarna.

Via stickprovsmätning granskades aulans ventilationsmängder. Frånluftmängden i wc utrymmena är planerade till -16,7 l/s, vid granskningen varierade luftmängderna mellan -17-18 liter / sekund i utrymmena. Luftmängderna är inom felmarginalen.



Bild 40. Matsalen

Via stickprovsmätning granskades matsalens tilluft mängder. Tilluftmängden är planerade till +167 liter/sekund, vid granskningen mättes tilluft till 118 liter / sekund. Tilluft skiljer från den planerade luftmängden 49 liter/sekund.



Bild 41.

Via stickprovsmätning granskades matsalens tilluft mängder. Tilluftmängden är planerade till +417 liter/sekund för kökets inblåsnings don vid spiskupan, vid granskningen mättes tilluft till 252 liter / sekund. Tilluft skiljer från den planerade luftmängden 165 liter/sekund. Kökets tilluft motsvarar ej den planerade.



Bild 42. Dagsbyggnaden
Avloppsventilationsrören är nära
luftintaget.



Bild 43.
Utrymmet under trappan som byggt i
efterhand har ej luftväxling.



Bild 44. Dags tillbyggnad del
Vilorummet som byggt i efterhand.
Luftmängden motsvarar att man skulle
ha ca 11 personer i utrymmet. Det finns
10 sängar samt 5 extra madrasser. För
15 personer är luftmängderna under
minimikravet.
Minimikrav för luftväxling i utrymmet
är 90 liter / sekund ifall man räknar att
15 personer skulle finnas i utrymmet.
Uppmätt tillluft mättes till +59,9 liter /
sekund och frånluft -68,9 liter / sekund.
Luftmängder är ej tillräckliga till
nuvarande användning.



Bild 45. Daghemmet
Frånluftmaskin PK4.
Filterpåsen har brustit och är smutsig.



Bild 46. Daghemmet
Tilluftmaskin TK4.
Filterpåsen har brustit och är smutsig.

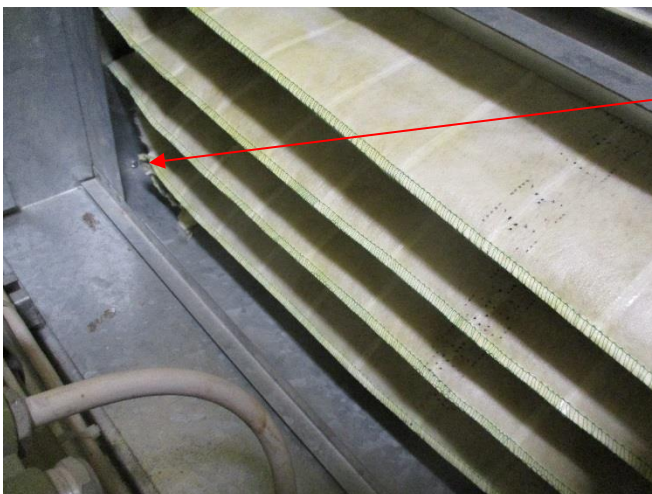


Bild 47.
Ventilationsmaskinens filterpåsar har
brustit i hörnet, delorsak kan vara att
man monterat påsar som haft
omkastade bredd och höjdmått.
Nu finns det risk även att filterpåsar kan
börja hänga på varandra.

3.8 Vatten och avlopp

Bruksvatten:

Bruksvattenrören är av koppar. Enligt servicepersonal har det varit läckage från kopparrören på olika platser i skolan. Synliga rördragningar granskades okulärt, inga tecken på läckage observerades.

Avlopp:

Avloppsrören är av plast, förutom i bostadshuset där rören är av gjutjärn. Golvbrunnarna granskades okulärt, i brunnen finns en förhöjningsring och spänningen är otät, saknar skruvar.

Åtgärdsförslag:

- Golvbrunnarna tätas och förhöjningsringens täthet kontrolleras regelbundet.



Bild 48. Synliga rördragningar granskades okulärt.



Bild 49. Spänningen saknar skruvar.

3.8 Värmesystem

Värme:

Utrymmen värms upp med vattenburen värmeelement. Det finns två stycken oljepannor och två stycken oljetankar, ena tanken är inomhus och den andra utomhus. Tekniska livslängden för en oljetank under marken är 20 år. Pannorna är av märken Högfors, från år 1985. Rördragningarna är till stor del isolerade, en del av rören går i golvet.

Pannrummets friskluftsventil är delvis täppt, som hindrar luften från att flöda. I rummet observerades även en hel del övriga saker, vilket rekommendera att avlägsna, ett pannrum är inget förvaringsrum.

Under värmeelementet i skrubben i datarummet, finns tecken på läckage.

Åtgärdsförslag:

- Läckande värmeelement repareras.
- Pannrummet töms från överlopps saker och ventilationen förbättras.
- Oljetankarnas kondition utreds.



Bild 50. Två stycken oljepannor.



Bild 51. Varmvattenberedare.



Bild 52. Läckage från värmeelementet i skrubben.

4.1 Övrig information, datum, plats och underskrift

Granskarens ansvar:	I en granskning som utförs åt en konsument definieras ansvaret enligt konsumentskyddslagen. I en granskning åt ett företag används KSE2013. Granskaren har rätt och skyldighet att rätta till fel som konstateras gjorts i konditionsgranskningen. Beställaren bör reklamera fel skriftligen åt granskaren inom skälig tid (3 månader från granskningsdatum). Observera att granskningen visar endast läget vid granskningstidpunkten.
Annat:	Åtgärdsförslaget är rekommendationer på hur man kunde åtgärda konstaterade brister. De räcker i sig själv inte alltid som arbetsbeskrivningar. Reparationer bör utföras i enlighet med Finlands Byggbestämmelsesamling och dess anvisningar. Om brister lämnar oåtgärdade kan dessa orsaka olägenheter för boendet. Observera även att efter planerings- och byggnadsskedet påverkas byggnadens skick, samt risk för fukt- och vattenskador av dess användningsändamål, städning, underhåll och reparation. Denna rapports delvisa kopiering är förbjudet utan lov av Investigo Oy Ab.
Asbest:	Asbest kan finnas i byggnader som är tillverkade mellan åren 1940 – 1990. I Finland slutade man tillverka byggnadsmaterial med asbest år 1988. Asbestens användning förbjöds helt 1.1.1994.
Mikrobskador:	Mikrobskador som uppkommit i till följd av fuktskador kan vara skadliga för hälsan. Mikrobskador kan uppkomma då den relativa fuktigheten är långvarigt över 70%.
Radon:	Radon är en färglös och luktfri radioaktiv gas som kommer från marken. Information om radonmängder och dess mätning fås från Strålningssäkerhetscentralen eller kommunens byggnadsövervakning. I konditionsgranskningen tas ej ställning till radonmängder i objektet.
Teknisk livslängd:	En byggnadsdels, systemets, utrustningens eller elementets tekniska livslängd är baserat på kända uppgifter och på erfarenhet av ifrågavarande faktors hållbarhet. Teknisk livslängd är en allmän definition av den del som bedöms. Den tekniska livslängden avser tiden efter ibruktagandet då de tekniska funktionskraven för konstruktionen, byggnadsdelen, systemet eller utrustningen uppfylls.
Kontrollintervall:	Kontrollintervallet ska vara sådant att det objekt som kontrolleras förblir i gott skick mellan kontrollerna. Med kontrollintervall avses en återkommande period då byggnadsdelen, systemet eller utrustningen ska kontrolleras.

Underhållsperiod: Med underhållsperiod avses ett intervall då byggnadsdelen, systemet eller utrustningen kräver service, reparation, partiellt byte, renovering eller ytbeläggning. Underhållsperioden är det genomsnittliga intervall med vilket den fastställda underhållsåtgärden upprepas.

Beteckning	Teknisk livslängd	Kontrollintervall	Underhållsperiod
Byggnadstekniska system eller material			
Dräneringssystem (före 1999)	40 år	2 år	5 år
Dräneringssystem (efter 1999)	50 år	2 år	5 år
Asfaltbeläggning på gården	20 år		5-12 år
Gårdens stenläggning i betong	25 år		4-10 år
Grundmurens vattenisolering, isolering med bitumenmembran	30 år		
Grundmurens vattenisolering, isolering med bstrykning av varmt bitumen	20 år		
Grundmurens vattenisolering, grundmursplast	50 år		
Tjälisolering, utanför grundmuren	50 år		
Nedre bjälklagets konstruktion			
Betongplatta på marken, överliggande värmeisolering av mineralull eller sågspån	40 år	5-10 år	
ingen värmeisolering under betongplattan			
Betongplatta på marken, överliggande värmeisolering av mineralull eller sågspån	50 år	5-10 år	
värmeisolering även under betongplattan			
Bärande betongplatta, överliggande värmeisolering av mineralull eller sågspån	40 år	5-10 år	
ingen värmeisolering under betongplattan.			
Nedre bärande bjälklag i trä (trossbotten)	50 år	5 år	
Fasader			
Brädbeklädnad	50 år	5 år	5-20 år
Rappning	50 år	5 år	10-20 år
Metallplåtsbeklädnad	40 år	5 år	15-20 år
Fibercementskiva	50 år	5 år	20 år
Fönster och ytterdörrar			
Träfönster	50 år	2 år	6-10 år
Fönster i trä och aluminium	60 år	5 år	10 år
Trädörrar	40 år		5-15 år
Balkonger och terrasser			
Terrasser i trä	50 år		5-20 år
Trädäck och uteterrasser	20 år		1 år
Yttertak och utrustning för yttertak			
Bitumenmembran, beklädnad i ett lager, snedtak	25 år	1 år	10 år

Bitumenmembran, beklädnad i två lager, plant tak	30 år	1 år	10 år
Bitumenmembran, två lager, snedtak	30 år	1 år	10 år
Bitumenmembran, beklädnad i tre lager	35 år	1 år	10 år
Förzinkat och målat tak med stående fals	60 år	1-5v	10-15 år
Tak i korrugerad metall	40 år	5 år	10-15 år
Tegeltak	45 år	5 år	10 år
Tak i fibercement	30 år	1 år	5-10 år
Tak- och stuprännor	25-40 år	1 år	10 år
Takkupoler	30 år	3 år	5-7 år
Takfönster	50 år	5 år	5-7 år

Ytbeläggning i torrutrymmen

Golv, plastmatta, vinylplatta, korkmatta eller linoleum	30 år		
Golv, textilmatta	20 år		
Keramiska plattor	50 år		
Golv, brädparkett	25 år		5-15 år
Golv, limmad parkett eller brädgolv	40 år		5-15 år
Golv laminat	15 år		
Målning och tapetsering av väggar	20 år		
Ytbehandling av takens ytbeklädnad	30 år		

Golvkonstruktion och -ytor i våtutrymmen

Plastmatta	20 år	3 år	5-10 år
Applicering av fuktspärr och kakling	15 år	3 år	
Vattenisolering med bitumen och kakling	30 år	3 år	
Modern vattenisolering och kakling (efter 1999)	30 år	3 år	

Väggytor och -konstruktion i våtutrymmen

Applicering av fuktspärr, skivkonstruktion kakling	15 år	3 år	Vid behov
Applicering av fuktspärr, konstruktion i stenmaterial och kakling	18 år	3 år	Vid behov
Vattenisolering och kakling	30 år	3 år	Vid behov
Plasttapet	12 år	3 år	
Plastbelagd plåt	30 år	3 år	
Paneler i badrummet	12 år	3 år	
Paneler i bastun	20 år		

Takbeläggning i våtutrymmen

Ytbeläggning av taket (kph)	20 år	5 år	10-15 år
-----------------------------	-------	------	----------

Fast inredning

Skåp i torrutrymmen	25 år		
Skåp i våtutrymmen	15 år		

VVS-tekniska system eller material

Oljetank, plast, inomhus	50 år	10 år	10 år
Oljetank, plast, i marken	40 år	10 år	10 år
Oljetank, stål, inomhus	40 år	10 år	10 år
Oljetank, stål, i betongbunker i marken	30 år	10 år	10 år
Oljetank, stål, utomhus	40 år	10 år	10 år

Skorstenar, tegelskorstenar	50 år	1 år
Skorstenar, keramisk skorsten av element	50 år	1 år
Värmerör, stålrör, golvvärme	Uppnådd	
Värmerör, kopparrör, golvvärme i våtutrymme	40 år	1 år
Värmerör, plastbelagda kopparrör, golvvärme	50 år	1 år
Värmerör, plast- och kompositrör	50 år	1 år
Värmare av bruksvatten	20-30v	
Vattenledningar, kopparrör	30 år	10-15 år
Vattenledningar, plaströr	50 år	10-15 år
Vattenledningar, galvaniserade stålrör	Uppnådd	
Spillvattenavlopp, gjutjärnsrör	50 år	
Spillvattenavlopp, plast- eller kompositrör	50 år	

Ytterligare information om livslängder finns i
Rakennustietosäätiös Käyttöikäjaksotus (KH
90-00403, på finska)

Datum och plats: 19.1.2018, Vasa

Underskrift:



Kristina Fors
Investigo Oy Ab