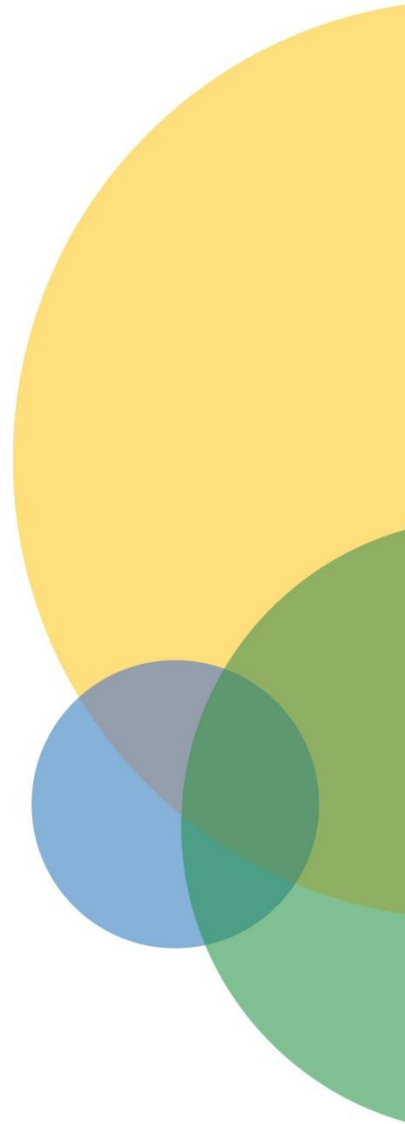




# Anvisningar för planering av grundskolor



*I denna anvisning har man samlat de krav och rekommendationer som miljöcentralen beaktar när den övervakar förhållandena i de skolor (grundskolor) som omfattas av den allmänna läroplikten. De krav och rekommendationer som gäller för övriga läroanstalter (yrkesläroverk, högskolor m.m.) anges i miljöcentralens anvisning "Ohjeita oppilaitosten suunnitteluun" (Anvisningar för planering av läroanstalter). Avvikelser från kraven förutsätter extra motiveringar och utredningar.*

## Innehåll

<b>Behandling av ärenden som gäller grundskolor vid miljöcentralen .....</b>	<b>2</b>
Anmälningar .....	2
<b>Kraven på lokaler och omgivning .....</b>	<b>3</b>
Omgivning och gårdsplan .....	3
Inomhusklimat .....	5
Ljudisolering och buller .....	6
Belysning och säkerhet i lokaler .....	6
Toaletter och städutrymmen .....	7
Kök .....	7
Avfallshantering .....	8

## Behandling av ärenden som gäller grundskolor vid miljöcentralen

När man planerar lokaler för undervisningsbruk ska verksamhetsidkaren eller planeraren i ett så tidigt skede som möjligt ta kontakt med miljöcentralen. Miljöcentralen kan ge ett utlåtande om planer för nya skollokaler eller ändringsarbeten som behöver genomföras i befintliga lokaler. Utlåtanden och kontrollbesök med anknytning till dem är avgiftsfria.

Utöver miljöövervakningsenheten och miljöhygiensenheten vid miljöcentralen behandlas skolärenden av bland annat följande myndigheter: utbildningsverket, byggnadstillsynsverket och räddningsverket.

## Anmälningar

### Anmälan enligt hälsoskyddslagen

Verksamhetsidkaren ska senast 30 dygn innan undervisningsverksamheten inleds göra en anmälan till miljöcentralen enligt 13 § i hälsoskyddslagen. Åtminstone situationsplanen (gärna också förläggningsritningen), planritningarna för samtliga lokaler och en utredning om ventilationen ska alltid bifogas till anmälan. Anmälan ska skickas till adressen: Helsingfors stad, Registratorskontoret, Miljöcentralen, PB 10, 00099 Helsingfors stad.

Efter att miljöcentralen har fått anmälan gör den ett kontrollbesök till objektet. Om det vid inspektionen upptäckts något som ska anmärkas hörs parterna om de missförhållanden som har upptäckts vid kontrollen och hur dessa ska åtgärdas. Därefter fattar miljöchefen ett beslut om anmälan. Vid behov ges verksamhetsidkaren föreskrifter i beslutet. Genomförandet av föreskrifterna utgör en förutsättning för att man godkänner användningen av lokalerna i den verksamhet som anges i anmälan. För handläggning av anmälan tas ut en avgift enligt taxan som miljönämnden har godkänt.

Miljöcentralen ska också meddelas om väsentliga förändringar i verksamheten. Exempel på dylika förändringar är en betydande ökning av elevantalet, renovering av lokaler och om en lokal som tidigare har använts i annat syfte tas i undervisningsbruk (till exempel en lägenhet i anslutning till skolan). Förfaringsått är detsamma som ovan. För handläggning av ändringsanmälningar tas ut en avgift enligt taxan som miljönämnden har godkänt.

Miljöcentralen ska meddelas också om verksamhetsidkaren i lokalerna ändras. Här räcker det med ett brev varav kontaktuppgifterna till den nya verksamhetsidkaren framgår. Också avslutande av verksamheten ska meddelas miljöcentralen.

Som anmälningsskyldiga objekt omfattas skolorna också av en regelbunden övervakning, med andra ord kontrolleras hälsoförhållandena i skolorna enligt miljöhälsovårdens tillsynsplan. För kontroller enligt tillsynsplanen debiteras verksamhetsidkaren enligt en taxa som miljönämnden har fastställt.

## Anmälan enligt livsmedelslagen

Enligt 13 § i livsmedelslagen ska en livsmedelsföretagare göra en skriftlig anmälan om en livsmedelslokal, såsom ett skolkök, till miljöcentralen senast fyra veckor innan verksamheten inleds eller betydande ändringar i verksamheten görs. Anmälan ska skickas till Helsingfors stads miljöcentral, PB 500, 00099 HELSINGFORS STAD. Handläggning (registrering) av anmälningar om livsmedelslokaler omfattar anteckning av uppgifter i en databas över tillsynsobjekt som tillsynsmyndigheten upprätthåller samt en preliminär riskbedömning av livsmedelslokalen. Tillsynsmyndigheten skickar aktören ett intyg över att anmälan har handlagts. Efter registreringen utförs en planerlig kontroll av lokalen enligt livsmedelslagen.

För handläggning av anmälan och för kontroller, provtagningar och undersökningar enligt programmet för livsmedelstillsyn debiteras kostnaderna till följd av dessa. Avgifterna fastställs enligt taxan som miljönämnden har godkänt. Antalet kontroller och provtagningar grundar sig på en riskbedömning av verksamheten samt på hur väl egenkontrollen fungerar.

Byte av verksamhetsidkare i en livsmedelslokal samt avbrytande och avslutande av verksamheten ska meddelas miljöcentralen utan dröjsmål.

**Anmälningsblanketter kan skrivas ut på miljöcentralens webbplats**  
([http://www.hel.fi/hki/Ymk/sv/F\\_retag+och+verksamhetsidkare/Blanketter](http://www.hel.fi/hki/Ymk/sv/F_retag+och+verksamhetsidkare/Blanketter))

## Kraven på lokaler och omgivning

### Omgivning och gårdsplan

När man planerar var en skola ska ligga ska man utreda huruvida bland annat bullernivån, luftkvaliteten och jordmånen i området lämpar sig för verksamheten.

– I statsrådets beslut (993/1992) anges allmänna riktvärden för nivån av omgivningsbuller såväl inomhus som utomhus. Enligt beslutet får medelljudnivån ( $L_{Aeq}$ ) som förorsakas av trafik och andra bullerkällor i näromgivningen inte överstiga 55 dB på rekreatiomsområden under dagen (kl. 7–22). Inomhus får medelljudnivån under dagen uppgå till högst 35 dB. Enligt Anvisning om boendehälsa (social- och hälsovårdsministeriets handböcker 2003:1) får bullernivån i klassrum inte överstiga 35 dB.

Redan en trafikmängd på cirka tusen fordon per dygn kan göra att riktvärdet för bullernivån överskrids på en bredvidliggande tomt. Den bästa lösningen är att gårdsplaner placeras i skydd bakom byggnader. Om riktvärdet för bullernivån överskrids, kan man förutsätta att gårdsplanerna skyddas med hjälp av bullerbekämpningsåtgärder såsom genom att bygga bullerhinder, till exempel en tomtbullerskärm, och genom en bättre ljudisolering på byggnadens ytterväggar, fönster och andra konstruktioner för att inomhusutrymmen kan skyddas. En tomt kan inte anses vara lämplig för undervisningsbruk om riktvärdet överskrids trots bullerbekämpningsåtgärder.

– I statsrådets beslut (480/1996) anges riktvärden för luftföroreningar såsom kvävedioxid och inandningsbara partiklar. I stadsområden är trafiken den största faktorn som påverkar luftkvaliteten. Också industrianläggningar nära objektet eller annan industriell verksamhet eller verksamhet som ökar trafikmängden kan lokalt påverka luftkvaliteten.

Riktvärdena för luftkvaliteten fastställs på hälsogrunder och de tillämpas bland annat på planeringen av markanvändning, trafik och byggande. Enligt undersökningar om hälsoeffekter är barn och äldre människor samt människor som lider av hjärt- och andningsorgansjukdomar de mest känsliga för trafikutsläpp. Därmed hör grundskolor till de så kallade känsliga objekten.

På grund av luftföroreningar är det minsta avståndet mellan en skolbyggnad och ett rekreaktionsområde och kanten av en körbana beroende av trafikmängden följande:

Fordon/dygn	Det känsliga objektets avstånd från vägkanten (m)	
	minst <sup>1</sup>	rekommendation <sup>2</sup>
5 000	10	20
10 000	20	40
20 000	40	80
30 000	60	120
40 000	80	160
50 000	100	200
60 000	120	200
70 000	140	200
80 000	150	200
90 000	150	200
100 000	150	200

Uppgifter om trafikmängderna vid förläggingsplatsen fås från trafikplaneringsavdelningen vid stadsplaneringskontoret. Om skolan kommer att ligga i ett område med livlig trafik ska platsens lämplighet för det avsedda bruket alltid utredas från fall till fall i samarbete med miljöcentralen. Tomten kan inte anses vara lämplig för en skola om man kan anta att riktvärdena för luftkvaliteten överskrids.

Tilluftsintagen på en byggnad ska alltid placeras på ett så rent ställe som möjligt på långt avstånd från trafikleder, insamlingspunkter för avfall och de leder som underhållstrafiken använder. Luften är i regel som renast på taknivån på den sida av byggnaden som vetter mot innergården. I en omgivning med livlig trafik ska också nivån av tilluftsfiltrering beaktas. Byggnadstillsynen förutsätter i regel att filtreringen är på nivån F7 i närheten av trafikområden.

– När en förläggingsplats för en skola planeras ska man utreda huruvida den eventuella tidigare verksamheten på området (till exempel industri-, lager- eller

<sup>1</sup> De angivna minimiavstånden gäller befintliga byggobjekt och kompletteringsbyggobjekt.

<sup>2</sup> De rekommenderade avstånden gäller för nya områden.

depåområden) har smutsat ned jordmånen i den mån att jordmånen ska rengöras. Likaså ska man säkerställa att skadliga mängder radon inte kommer in i inomhusluften genom byggnadens konstruktioner.

– Byggplatsen ska när det gäller jordmånen vara tillräckligt torr för att fuktighetskadorna på konstruktionerna kan undvikas. Man ska se till att ytvatten leds bort från byggnaden (Finlands byggbestämmelsesamling C2).

– Vid planering av byggnader ska man beakta mikroklimatet i området (skuggighet, fuktighet, lufttemperatur) och de rådande vindförhållandena.

– Det rekommenderas att service- och underhållstrafiken till och från byggnaden organiseras så att den i så liten utsträckning som möjligt stör invånarna i näromgivningen och att den inte medför risker för elevernas säkerhet.

– För eleverna ska reserveras en tillräcklig stor och säker gårdsplan. Ytmaterialet på gården ska väljas så att de inte orsakar dammspridning. Det är förbjudet att plantera giftiga växter på gården.

– Eventuella lekredskap och deras monteringar ska stämma överens med standarderna som gäller för dem (SFS-EN 1176-1 - 1176-7, 1176-10, 1176-11, 1177). Det får inte finnas giftiga ämnen i lekredskapen och möblerna.

## Inomhusklimat

– Ett viktigt mål för byggnadsplaneringen ska vara ett bra och hälsosamt inomhusklimat. Detta förutsätter att man utarbetar planer för att säkerställa bland annat skydd under byggarbetet, fuktighetskontroll, materialval och att ventilationsutrustningen är ren.

– Vid byggandet ska man föredra miljövänliga material med låga utsläpp (material i klass M1).

– Det får inte finnas sådana halter av mikrober, damm, gasformiga föreningar eller andra orenheter i inomhusluften som orsakar hälsorisker. Riktvärdena för orenheterna i inomhusluften anges i social- och hälsovårdsministeriets Anvisning om boendehälsa (social- och hälsovårdsministeriets handböcker 2003:2).

– Lokaler ska planeras så att det är lätt att hålla dem rena. I planeringen ska man bland annat undvika ytor som ligger för högt och är svåra att rengöras.

– Inomhustemperaturen ska under uppvärmningsperioden vara minst +20 °C. Yttemperaturen på golvet ska vara minst +19 °C och yttemperaturen på väggar ska vara minst +16 °C mätt som medelvärde enligt standarden SFS 5511. Punkttemperaturen på konstruktionens yta får inte understiga +11 °C. Enligt Anvisning om boendehälsa får inneluftens temperatur inte överstiga 26 °C om inte temperaturhöjningen beror på att utomhusluften är så varm. Under uppvärmningsperioden borde innelufttemperaturen inte överstiga värdet 23–24 °C.

– Uteluftsflödet ska vara minst 6 l/s/person också i nya undervisningslokaler som byggs i gamla byggnader (Finlands byggbestämmelsesamling D2). Kravet på uteluftsflödet på 6 l/s/person är lokalspecifikt. Ventilationen får inte orsaka drag och orenheterna i tilluften ska avlägsnas i så stor utsträckning som möj-

ligt. Normalkravet är ett maskinellt ventilationssystem för till- och frånluft men även andra lösningar kan godkännas ifall man med hjälp av dem kan säkerställa att ventilationen är tillräckligt effektiv och inte orsakar drag.

– Det ska finnas minst ett vädringsfönster som kan öppnas i varje vistelse- och arbetsrum.

– I specialklassrum såsom klassrum för hantverksämnen, kemi, fysik och teckning ska man ordna tillräckligt effektiva punktsugar vid de arbetsplatser där det bildas damm, gasformiga orenheter eller värme. Hälsosofarliga kemikalier i klassrum för fysik och kemi ska förvaras i låsta skåp med hyllor med kant och frånluftsventilation.

– I anslutning till utgångar (med undantag av nödutgångar) ska det finnas ett vindfång eller annan teknisk lösning för att undvika drag.

## Ljudisolering och buller

– Vid planering av akustik i undervisningslokaler borde man anlita experter i akustik för att säkerställa att akustiken kommer att fungera. Luft- och stegljudsisoleringen i lokalerna ska fylla kraven i Finlands byggbestämmelsesamling C1. I synnerhet vid objekt innanför en bostadshusstomme ska man se till att ljudisoleringen är tillräckligt bra i förhållande till lägenheterna omkring.

– Dämpningen i lokalerna ska vara sådan att efterklangstiden i undervisnings- och arbetsrum är högst 0,6 sekund och i trapphus och korridorer högst 1,3 sekunder. En dämpning som överstiger de ovannämnda minimikraven minskar ytterligare störningar till följd av buller i lokalerna.

– Ständigt ljud på samma nivå ( $L_{Aeq}$ ) som förorsakas av ventilationsanordningar och annan teknisk utrustning i byggnaden får i undervisnings- och arbetsrum inte överstiga 35 dB, med undantag av maskiner i specialklassrum (hantverk m.m.) och hushållsapparater i köket.

## Belysning och säkerhet i lokaler

– Belysningen ska vara tillräcklig. Vid belysningsplanering kan man använda rekommendationerna av Suomen Valoteknillinen Seura samt RT-kort nummer 75-10569 och RT-kort nummer 07-10912. I samtliga vistelse- och arbetsrum ska det finnas minst 10 procent fönsteryta jämfört med golvytan för att få tillräckligt med dagsljus i rummen.

– Elapparater och –monteringar ska vara säkra.

– Vid planering av lokaler ska man fästa särskild uppmärksamhet vid säkerhet vid användning av byggnad (Finlands byggbestämmelsesamling F2).

## Toaletter och städutrymmen

- I grundskolor ska det finnas minst en toalett och ett tvättställ per 15 elever. Som hjälp vid planering av toaletter kan användas RT-kort nummer 94-10969. Personalen ska ha tillgång till egna toaletter.
- I varje klassrum eller i dess omedelbara närhet ska det finnas en vattenpunkt där man kan tvätta händerna eller få dricksvatten.
- Det ska finnas ett förrum i de toaletter vars dörr öppnas mot lokaler där det tillagas eller serveras mat.
- För städustrustning och tvättmedel ska man reservera ett separat utrymme med lås och vattenpunkt, golvbrunn, handdukstork och ställning för städustrustning samt tillräckligt med hyllor.

## Kök

- Skolkök kan fungera antingen som tillagnings-, uppvärmnings- eller utdelnings- /serveringskök. Köket ska dimensioneras och utrustas enligt verksamheten och antalet portioner.
- Köket får inte vara ett genomgångsställe. Också ett utdelningskök ska kunna avskiljas från vistelseutrymmen för att en tillräckligt bra hygiennivå kan garanteras.
- I köket ska det finnas ett separat tvättställ med en tvålpump för flytande tvål och en ställning för pappershanddukar samt separata vattenpunkter för tillagning av mat och för fördisk.
- I köket ska det finnas ett separat utrymme med behörig utrustning (med vattenpunkt, golvbrunn, handdukstork och en ställning för städustrustning) för förvaring och underhåll av städustrustning. I större enheter ska städutrymmet vara försett med en separat frånluftsventilation.
- Kökspersonalen kan använda gemensamma toalett- och personalutrymmen med den övriga personalen men det rekommenderas att man reserverar separata utrymmen för kökspersonalen.
- Köket ska ha tillgång till tillräckligt stora lagerutrymmen för förvaring av torra råvaror och för kylförvaring. Kylförvaringsapparaturens temperatur ska vara lätt att kontrollera utanpå kylanordningen.
- För lådor för transport av livsmedel ska det finnas ett utrymme som är skyddat mot regn och skadedjur.
- Det ska finnas tillräckligt mycket arbetsutrymme i köket och ytmaterialen i köket ska vara lätta att hålla rena. I tillagningskök ska golv- och väggytorna tåla vattentvätt.
- Köket ska utrustas med en tillräckligt effektiv till- och frånluftsventilation som kökstypen kräver. Ovanför köksspisen och ugnen ska det finnas en huv och ett fettfilter samt en ångkupa ovanför diskmaskinen.



- Anordningar som orsakar buller såsom kompressorer i kylanläggningar ska i mån av möjlighet placeras någon annanstans än i köket för att minska buller.
- Det rekommenderas att det i köket finns ett utrymme för personalens kontorsutrustning eller i större kök helst ett separat arbetsställe för kontorsutrustning.
- I köket ska det finnas separata kärl för organiskt avfall och blandavfall. Det rekommenderas att man i anslutning till köket reserverar plats för flera avfallskärl för att även noggrannare sortering är möjligt (till exempel papp, kartong, metall och glasavfall).
- Det rekommenderas att man i matsalen monterar ett tvättställ med en tvålpump för flytande tvål och en ställning för pappershanddukar för personer som äter i matsalen.
- Kyl- och värmeanordningar som eventuellt placeras i matsalen ska vara utrustade med ett tillräckligt effektivt hostskydd.
- Som hjälp vid planeringen av köket kan man använda Helsingfors stads anvisningar för grundare av caféer eller restauranger.

## Avfallshantering

- Glas-, metall-, papp- och kartongavfall ska sorteras separat om deras mängd uppgår till minst 50 kg per vecka. Eventuellt farligt avfall ska transporteras till en behörig insamlingsplats, till exempel till en Sortti-station. Vid planeringen av utrymmet finns det anledning att förbereda sig för att sorteringen effektiviseras i framtiden. Närmare anvisningar om planeringen av avfallslokaler och ordnandet av avfallshanteringens finns bland annat i de allmänna föreskrifterna för avfallshanteringens i huvudstadsregionen och Kyrkslätt.
- Ett avfallstak ska ligga på minst åtta meters avstånd från fönster och andra luftintag.
- I ett stängt, varmt avfallsrum i anslutning till en byggnad ska det finnas en tillräckligt effektiv frånluftsventilation som är separat från den övriga byggnaden samt en golvbrunn och en vattenpunkt för rengöring av rummet. Det rekommenderas att insamlingspunkten för organiskt avfall utrustas med avkylning för att luktölägenheter kan förebyggas under varma årstider.

**För ytterligare information om hanteringen av ärenden som gäller grundskolor kontakta miljöinspektörerna i inomhusmiljögruppen som behandlar skolärenden vid miljöcentralen, växel: (09) 310 1635.**

**För rådgivning vid planering av kök, registrering av anmälningar och egenkontroll kontakta miljöcentralens kundtjänst, tfn (09) 310 14000.**