



GACS-verplichting voor scholen:

het stappenplan

Whitepaper





Inhoud:

Inleiding

De GACS-verplichting nader bekeken

In 6 stappen naar een GACS

Stap 1: voer een nulmeting uit

Stap 2: breng de energie-efficiëntie van het gebouw in kaart

Stap 3: controleer prestaties en levensduur van klimaatinstallaties

Stap 4: onderzoek de behoeften van medewerkers

Stap 5: neem een besluit

Stap 6: implementeer uw GACS

Aandacht voor frisse scholen

De 4 voordelen van een gezond binnenklimaat

1. Financieel voordeel door efficiënt beheer
2. Sneller schakelen door meer inzicht
3. Verbeterde beveiliging
4. Hogere gebruikerstevredenheid

Priva helpt: energiebesparing dankzij intelligente klimaatsoftware

De Europese klimaatdoelstellingen hebben grote gevolgen voor vastgoed. Ook scholen krijgen hiermee te maken. Heeft uw schoolgebouw een verwarming- of airco-installatie vanaf 290 kW nominaal vermogen? Dan moet u vanaf 1 januari 2026 beschikken over een gebouwautomatiserings- (GA) en controlesysteem (CS). We noemen dit kortweg de GACS-verplichting.

In deze whitepaper geven we antwoord op de volgende vragen:

- Wat houdt de GACS-verplichting precies in?
- Welke stappen moet uw school zetten om hieraan te voldoen?
- Wat zijn de voordelen van een GACS-implementatie op uw school?

Een goed afgesteld binnenklimaat is van cruciaal belang voor het welzijn en de productiviteit van medewerkers én leerlingen. Een goed gereguleerde temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie dragen bij aan een comfortabele schoolomgeving, waarin leerlingen zich prettig voelen en beter kunnen presteren. Daarnaast draagt een gezond binnenklimaat bij aan het verminderen van ziekteverzuim onder medewerkers, wat zeker in tijden van grote lerarentekorten gunstig is voor de algehele bedrijfsvoering.

Emissievrij in 2050

Bestaande gebouwen in Europa moeten in 2050 emissievrij¹ zijn. Voor nieuwbouw gaat die deadline al in 2030 gelden. Met dat doel is de Europese Unie bezig met het vormgeven van de Energy Performance of Buildings Directive (EPDB) IV, een richtlijn voor energieprestaties van gebouwen. Deze wetgeving bepaalt onder andere welk energielabel nieuwbouw moet hebben of aan welke eisen technische installaties in bestaande gebouwen moeten voldoen. Vanuit de EPDB III wordt een Gebouwautomatisering- & Controle Systeem (GACS) een wettelijke eis. Wordt de nieuwste versie van de GACS-verplichting inderdaad aangenomen, dan zullen ook kleinere (school)-gebouwen en gymzalen hieraan moeten voldoen.

¹ Definitie van emissievrij bouwen volgens de Europese Commissie: 'Een emissievrij gebouw (ZEB) heeft een zeer hoge energieprestatie, in overeenstemming met het principe van energie-efficiëntie. De zeer lage hoeveelheid energie die nog steeds nodig is, wordt volledig gedekt door nabije hernieuwbare energiebronnen.'





De GACS-verplichting nader bekeken

Wat is een gebouwautomatisering & -controlesysteem?

De afkorting GACS bestaat in feite uit twee onderdelen: het gebouwautomatiseringssysteem (GA) en het controlesysteem (CS). Het gebouwautomatiseringssysteem betreft een centraal systeem waaraan u diverse gebouwinstallaties kunt koppelen:

- airconditioning;
- ventilatie;
- luchtbehandeling;
- verwarming;
- koeling;
- verlichting;
- zonwering;
- registratiesysteem voor medewerkers en bezoekers.

Per type installatie is er een lijst met specifieke technische eisen beschikbaar. Hierop staat precies vermeld waaraan de automatisering moet voldoen. Zo is het voortaan verplicht dat in uw verwarmingssysteem de temperatuur per ruimte ingesteld kan worden. Zonwering moet automatisch te bedienen zijn en de airconditioning in uw schoolgebouw moet beschikken over een 'slimme' aan-uit-regeling.

Benieuwd naar alle technische GACS-eisen? Bekijk de checklist op de [website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland](#).

Het controlesysteem van een GACS betreft de volgende inzichten:

- Energieverbruik permanent registreren, bijhouden, analyseren en bijsturen.
- De energie-efficiëntie van het gebouw toetsen, rendementsverliezen opsporen en verbetervoorstellen doorgeven aan de beheerder.
- Technische bouwsystemen en andere apparaten in het gebouw onderling laten communiceren, zelfs als het gaat om producten van verschillende fabrikanten.

De hardware en software van het gebouwautomatiseringssysteem én het controlesysteem vormen samen een GACS.

Voor wie geldt de GACS-verplichting?

Vanaf 1 januari 2026 is een Gebouwautomatisering- & Controle Systeem (GACS) verplicht als u een verwarmings- of airconditioningssysteem van 290 kW of meer heeft. Wordt het voorstel voor de EPBD IV (zie introductie) goedgekeurd, dan geldt deze verplichting zelfs al vanaf 70 kW. Een GACS is verplicht voor alle soorten utiliteitsgebouwen, inclusief scholen.

Huisvesting voor het onderwijs is in twee categorieën onderverdeeld. Gaat het om scholen in het basis-onderwijs, voortgezet onderwijs en speciaal onderwijs? Dan is de gemeente verantwoordelijk voor de huisvesting. Het beroepsonderwijs, de volwasseneneducatie en het hoger onderwijs zijn zelf verantwoordelijk voor hun huisvesting, maar worden daarin financieel ondersteund door de overheid.

De eigenaar van het pand is verantwoordelijk voor het organiseren van de GACS. Dat betekent voor schoolbesturen van het primair, voortgezet en speciaal onderwijs dat zij niet zelf een GACS hoeven te regelen, maar dat de gemeente dit moet doen. Voor andere schooltypen is het schoolbestuur wél aan zet.

Valt uw school in de eerste categorie? Lees dan tóch vooral verder. Ook voor u is het goed om te weten wat er komt kijken bij het implementeren van een GACS.

Compliance-voordelen van een GACS

Als u eenmaal beschikt over een GACS dat aan alle eisen voldoet, eventueel al vóór de datum van 1 januari 2026, levert u dat op meerdere vlakken compliance-voordelen op:

- ✓ u voldoet aantoonbaar aan de eisen voor klimaatinstallaties vanuit de **EPBD**
- ✓ zodra u een GACS gebruikt, **vervalt** voor u de **keuringsplicht** voor verwarmings- en airconditioningsinstallaties vanuit de EPBD
- ✓ een GACS wordt gezien als een energiebeheer- en registratiesysteem (EBS), een onderdeel van de **energiebesparingsplicht** uit het Activiteitenbesluit milieubeheer
- ✓ de data die uw GACS geeft over energieverbruik en energie-efficiëntie, kunt u gebruiken voor de rapportages en audits voor de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (**EED**).





In 6 stappen naar een GACS

De ingangsdatum van 2026 klinkt wellicht nog best ver weg. Welke acties moet u nu al ondernemen om in 2026 een functionerend GACS te hebben dat aan alle eisen voldoet? De praktijk leert dat hetgeen er moet gebeuren (en de daarvoor benodigde tijd) verschilt per organisatie. Wel willen we u erop wijzen dat het zeker geen overbodige luxe is om nu al aanstalten te maken. We bespreken hieronder de benodigde stappen in meer detail.

Stap 1: voer een nulmeting uit

Is uw school recent ondergebracht in een nieuwbouwpand, dan bestaat de kans dat u ongemerkt al voldoet aan de GACS-verplichting. Om erachter te komen in hoeverre uw huidige gebouwbeheersysteem (GBS) en luchtbehandelingssysteem nu al aansluiten bij de GACS-eisen, kunt u een nulmeting laten uitvoeren. Hieruit blijkt welke automatiserings- of controlefuncties u nog moet laten inbouwen voor 2026.

Een tip: onderzoek bij deze nulmeting ook direct de status van uw andere verplichtingen, zoals de energiebesparingsplicht of de inspecties van brandmeldinstallaties en legionellapreventie. Ook daarbij valt de mate van digitalisering en automatisering vaak nog significant te verbeteren.

Stap 2: breng de energie-efficiëntie van het gebouw in kaart

Weet u eenmaal aan welke GACS-eisen u nog moet werken? Bekijk het geheel dan vanuit een wat breder perspectief. Hoe is het eigenlijk gesteld met de energie-efficiëntie van uw schoolgebouw(en)? Denk bijvoorbeeld aan hoge plafonds, oude ramen, slecht geïsoleerde gevels of andere plekken waar warmte of kou kan 'weglekken'. Is er al onderhoud of een verbouwing gepland om deze problemen aan te pakken?





Stap 3: controleer prestaties en levensduur van klimaatinstallaties

Nadat u in kaart heeft gebracht hoe energie-efficiënt het schoolgebouw zelf is, wordt het tijd om de prestaties en levensduur van de klimaatinstallaties te onderzoeken. Kan de verwarming, verlichting en ventilatie van klaslokalen en andere ruimtes bijvoorbeeld apart worden ingesteld, of is alles centraal ingeregeld? In hoeverre zijn die installaties geschikt om aan slimme technologie te koppelen? Wanneer is de ketel aan vervanging toe? Is dat al dermate snel, dat het het overwegen waard is om éérst een en ander te vervangen – bijvoorbeeld door een systeem met sensoren, of een warmtepomp – en daar pas in een later stadium een GACS aan te koppelen?

Stap 4: onderzoek de behoeften van medewerkers

Een GACS-implementatie lijkt misschien vooral een technische aangelegenheid, maar er is ook zeker een ‘zachte kant’. Het binnen-klimaat (temperatuur, luchtkwaliteit, licht etc.) heeft namelijk invloed op de gesteldheid en productiviteit van uw leerlingen én medewerkers. Voordat u iets verandert aan klimaatinstallaties, is het dus interessant om te bekijken waar gebruikers behoefte aan hebben. Denk hierbij aan zaken als zelf de temperatuur van een lokaal kunnen bepalen, meer ventilatie, feller licht in bepaalde ruimtes of juist meer zonwering.

Hoe prettig mensen het binnenklimaat ervaren, noemen we ook wel thermisch comfort². In de Arbocatalogus van de Werkgeversvereniging Onderzoeksinstellingen (WVOI) staat een **handige vragenlijst** die u kunt gebruiken om het thermisch comfort van uw medewerkers te onderzoeken. Denk aan vragen als ‘Vindt u het vaak te warm op uw werkplek?’, maar ook vragen over gezondheidssymptomen die kunnen wijzen op een slechte luchtkwaliteit. Door een te hoge concentratie koolstofdioxide (CO₂) of door een te hoge of te lage luchtvochtigheid, kunnen mensen bijvoorbeeld last krijgen van droge ogen, een loopneus of sufheid.

Met enige aanpassingen is deze vragenlijst ook in te zetten om het thermisch comfort van leerlingen in kaart te brengen. Dit levert waardevolle inzichten op over hoe zij hun schoolomgeving ervaren.

² https://www.researchgate.net/publication/254892437_Adaptief_thermisch_comfort_verklaard_met_Fanger-model

Stap 5: neem een besluit

Zijn de GACS-nulmeting, informatie over de klimaat-prestaties van uw schoolgebouw en de installaties én de gegevens over het thermisch comfort beschikbaar, dan heeft u alle benodigde data in handen om een weloverwogen besluit te nemen:

- ✓ Welke aanpassingen aan het schoolgebouw zijn er nodig?
- ✓ Welke installaties moet u aanpassen of vervangen?
- ✓ Wat zijn in uw situatie belangrijke automatiserings-, analyse- en controlefuncties?

Stap 6: implementeer uw GACS

De laatste stap in het proces betreft het uitvoeren van alle bouwkundige en installatietechnische aanpassingen. Is dat gereed, dan volgt de implementatie van het GACS. Omdat dit systeem niet alleen software betreft, maar ook hardware, zullen er ruimtecontrollers, datapoints en gebouwautomatisering-panelen geplaatst moeten worden. Denk ook aan de benodigde bedrading achter muren, plafonds of vloeren. Deze werkzaamheden kunt u eventueel uitbesteden aan een gespecialiseerd installatiebedrijf.

Aandacht voor frisse scholen

In 2021 heeft de Rijksoverheid het initiatief Frisse Scholen opgestart. Een Frisse School is een schoolgebouw (basis- of voortgezet onderwijs) met een laag energieverbruik en een gezond binnenmilieu. Daarbij is aandacht voor energie, luchtkwaliteit, temperatuur, licht en geluid.

Bent u na het doorlopen van bovenstaand stappenplan tot de conclusie gekomen dat u uw schoolgebouw wilt renoveren om aan de GACS-eisen te voldoen? Dan kunt u gebruikmaken van het Programma van Eisen (PvE) Frisse Scholen 2021 dat door de Rijksoverheid is opgesteld.

Kijk voor advies, informatie en praktijkverhalen ook eens op de website van Ruimte-OK:
www.scholenopkoersnaar2030.nl





De 4 voordelen van een gezond binnenklimaat

Het implementeren van een GACS in uw schoolgebouw lijkt in eerste instantie misschien vooral complex. Gelukkig biedt het ook een flink aantal voordelen, voor zowel leerlingen en docenten als voor gebouwbeheerders:

1 ···· Financieel voordeel door efficiënt beheer

De afgelopen jaren zijn de energieprijzen aanmerkelijk gestegen. Sinds het uitbreken van de oorlog in Oekraïne is met name aardgas duurder geworden. Veel organisaties zijn daarom op zoek naar manieren om energie te besparen.

Een GACS maakt het mogelijk om verlichting, verwarming, ventilatie en airconditioning (HVAC) dynamisch in te stellen. Zo wordt het makkelijk om uw klimaatsysteem efficiënt te beheren, bijvoorbeeld tijdens de schoolvakanties of in lokalen die tijdelijk niet worden gebruikt. Die extra efficiëntieslag betekent weer financieel voordeel onder aan de streep, zeker op de lange termijn. Bijkomend voordeel: de waarde van het gebouw zelf neemt door de GACS-implementatie flink toe.

De verandering:

permanente stijging van prijzen voor energie, t.o.v. niveau 2019:



gas

+196%



elektriciteit

+115%

2 ···· Sneller schakelen door meer inzicht

Dankzij de real-time monitoring van en rapportage over de diverse onderdelen van het klimaatsysteem kunnen gebouwbeheerders eventuele problemen al in een vroeg stadium opsporen. Door toegespitste data-analyse wordt het nog makkelijker om tijdig bij te sturen en waar nodig de inrichting van het klimaatsysteem verder te optimaliseren. Hierbij gaat het niet alleen om verbruik, maar ook om de levensduur van hardware.



3 ···· Verbeterde beveiliging

Geïntegreerde beveiligingssystemen zoals videobewaking en brandmeldsystemen worden via een GACS centraal beheerd. Daardoor wordt de veiligheid van uw leerlingen nog beter geborgd. Mocht er zich een storing in de klimaatsystemen voordoen, dan kan een GACS bovendien automatisch de foutmelding diagnosticeren. Dit scheelt niet alleen kostbare tijd, maar kan zelfs een verschil van levensbelang zijn.

4 ···· Hogere gebruikerstevredenheid

Gebouwbeheerders zullen vooral geïnteresseerd zijn in de 'achterkant' van het systeem. Maar ook aan de gebruikerskant van een GACS zijn voordelen te behalen. Een optimaal geregeld en individueel in te stellen binnenklimaat zorgt namelijk voor productievare, gezondere en gelukkigere leerlingen, wat een positief effect heeft op de leerprestaties én de reputatie van de school. Minder ziekteverzuim onder docenten komt daarnaast de duurzame inzetbaarheid van personeel ten goede; geen overbodige luxe in de huidige krappe arbeidsmarkt!



Priva helpt: energiebesparing dankzij intelligente klimaatsoftware

Ook in het hoger onderwijs staat het belang van een goed binnenklimaat hoog op de agenda. Zo klopte één van de grotere hogescholen bij Priva aan. Hun ambitie voor duurzaamheid vormt een rode draad in het onderwijs, de onderzoeksactiviteiten en natuurlijk de werk- en leeromgeving. Het energieneutraal maken van de enorme variëteit aan gebouwen op verschillende locaties door heel Nederland bleek echter een flinke opgave. Met dit in het achterhoofd was het bestuur al enige tijd op zoek naar een goed systeem om haar verwarmingsinstallaties te regelen en te bewaken.

Na een adviesgesprek met Priva besloot de hogeschool om op één van hun locaties een pilot te draaien met EcoBuilding. Dat is een intelligente laag software die in de cloud draait en de benodigde energie voor verwarming en koeling voorspelt. Daarbij houdt EcoBuilding rekening met onder andere weersvoorspelling, gebouwgedrag en installatie-efficiency. Op basis van voorspellingen stuurt het de klimaatinstallaties zo efficiënt mogelijk aan.

Met een paar simpele handelingen behaalden de installaties meteen een hoger rendement: de hogeschool bespaarde dankzij EcoBuilding al in de eerste twee maanden van het nieuwe jaar bijna 40% op aardgasverbruik.



02-2024



Over Priva

Priva is een hightech bedrijf dat hardware, software en diensten ontwikkelt voor klimaatbeheersing, energiebesparing en optimaal hergebruik van water. We doen dit voor de tuinbouw, indoor farming en urban farming, en gebouwen zoals scholen, kantoren, winkels, hotels en ziekenhuizen. Met 15 lokale kantoren in 13 landen en meer dan 400 internationale installatiepartners leveren we onze duurzame oplossingen en diensten in meer dan 100 landen. Onze missie is om duurzame, gezonde, comfortabele en productieve omgevingen te creëren waarin mensen optimaal gedijen.

Meer informatie op: www.priva.com



Neem contact met ons op!

Een GACS is een keuze voor slim, adaptief en duurzaam gebouwbeheer dat klaar is voor de toekomst. Weten welke vorm het meest geschikt is voor uw situatie? We gaan er graag met u over in gesprek!

Priva
Zijlweg 3
2678 LC De Lier

P.O. Box 18
2678 ZG De Lier
Netherlands

priva.com/contact

#creatingaclimateforgrowth