

Programma van Eisen

Algemeen deel

**nieuwbouw, verbouw en
renovatie
Vastgoed en Huisvesting**

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Leeswijzer	3
2	Algemeen	5
2.1	(Project) Organisatie	5
2.2	Kader en doelstellingen van het PVE	6
2.3	Algemene inkoopvoorwaarden	7
2.4	Uitvoering, veiligheids- en toegangsprotocol	7
3	Ontwerp en uitvoeringsrichtlijnen	8
3.1	Algemene randvoorwaarden	8
3.2	Normen en regelgeving	8
3.3	Vergunningen, nutsaansluitingen, certificaten	8
3.4	Ruimtenummering	9
3.5	Exploitatie, Beheer en Onderhoud	9
3.6	Bedrijfszekerheid	10
3.7	Flexibiliteit	10
3.8	Duurzaam bouwen	10
3.9	Binnenklimaat en verlichting	12
3.10	Energie	12
3.10.1	<i>Energiegebruik</i>	12
3.10.2	<i>Energie prestatie</i>	12
4	Dimensionering	14
4.1	Onderwijsruimten	14
4.2	Facilitaire ruimten	14
4.3	Dagelijkse openstelling van het gebouw	15
4.4	Roosterbare periode gedurende de lesweken	15
4.5	Benutting en bezetting van onderwijsruimten	15
4.6	Groeps grootte onderwijsvormen	15
5	Veiligheid	16
5.1	Sociale veiligheid	16
5.2	Arbowet	16
5.3	Gebouwbeveiliging	16
6	Bijlagen	18
6.1	PVE Bouwfysica	18
6.2	PVE Bouwkundig	18
6.3	PVE Elektrotechniek	18
6.4	PVE Toiletruimten	18
6.5	PVE Transport Installaties	18
6.6	PVE Werktuigbouwkunde	18
6.7	PVE Zonwering	18
6.8	PVE MER-SER	18
6.9	PVE Tuin en Terrein	18
6.10	PVE Oplevering	18

1 Inleiding

Avans Hogeschool is een instelling voor hoger beroepsonderwijs en behoort met ca. 30.000 studenten en 2.600 medewerkers tot de grote hogescholen van Nederland. Avans heeft verdeeld over ca. 160.000 m² BVO vestigingen in Breda, Roosendaal, 's- Hertogenbosch en Tilburg. Als "partner in kennis" heeft Avans de maatschappij veel te bieden. Niet alleen studenten, maar ook bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties vallen binnen de brede kenniskring.

Avans behoort tot de top 3 van beste grote hogescholen in Nederland. (in 2017 voor de 6^e keer op nr. 1) Wij zijn trots op dit resultaat. Niet alleen treffen studenten en medewerkers een warme "Avans cultuur" en hoogwaardige onderwijspakket aan, maar ook het vastgoed draagt bij aan de kwaliteit en beleving van het onderwijs.

Om de kwaliteit, continuïteit en uniformiteit van het vastgoed te waarborgen is dit programma van eisen opgesteld. Naast de wettelijke eisen en normeringen zijn er op diverse onderdelen specifieke eisen van Avans omschreven welke bij moeten dragen aan de kwaliteit en beleving van het onderwijs.

1.1 Leeswijzer

Het programma van Eisen (PvE) bestaat uit een algemeen deel en verschillende aanvullende technische bijlagen. Deze zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. In het algemeen deel worden de doelstellingen, (wettelijke) kaders en randvoorwaarden voor nieuwbouw, verbouw en renovatie van het vastgoed van Avans omschreven. In de technische bijlagen wordt, daar waar Avans het van belang acht, dieper ingegaan op de specifieke eisen. Apart te vermelden is de bijlage PVE Oplevering. Dit is geen technisch PVE. Hierin wordt omschreven hoe het proces omtrent tekeningen, documenten en de oplevering hiervan is ingericht en welke eisen Avans hieraan stelt.

Naast het Algemeen deel bevat dit document de volgende technische bijlagen:

- PVE Bouwfysica
- PVE Bouwkundig
- PVE Elektrotechniek
- PVE Werktuigbouwkunde
- PVE Toiletruimten
- PVE Transport Installaties
- PVE Zonwering
- PVE MER-SER ruimten
- PVE Tuin en Terrein
- PVE Oplevering en Overdracht

Dit PVE is een dynamisch document dat aan de hand van gebruikerservaringen, op met name het gebied van Beheer en Onderhoud, aangevuld of bijgewerkt wordt. Per nieuw project wordt bij de ontwerpfase van het project de dan laatste versie aangeduid als leidend voor het betreffende project.

Dit PVE en de technische bijlagen is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Mochten er onverhoopt onduidelijkheden of onvolkomenheden in staan, dan dient u dat te melden bij de desbetreffende projectleider van Avans.

2 Algemeen

2.1 (Project) Organisatie

Naast de verschillende academies en expertisecentra's van Avans, heeft Avans een aantal ondersteunende diensten. Eén van deze diensten is de Diensteenheid ICT & Facilitair (DIF). Binnen deze dienst werken ca. 200 medewerkers onder verschillende afdelingen. DIF is naast alle ICT diensten, facilitaire ondersteuning, roostering & tentaminering, inkoop en contractmanagement ook verantwoordelijk voor het vastgoed en huisvesting van Avans. De afdeling Vastgoed en Huisvesting (DIF-V&H), zie figuur 1, is met ca. 8 personen als regie afdeling verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het vastgoed, inrichting en de terreinen van Avans. Daarnaast worden vanuit deze afdelingen alle vastgoed-projecten gecoördineerd.

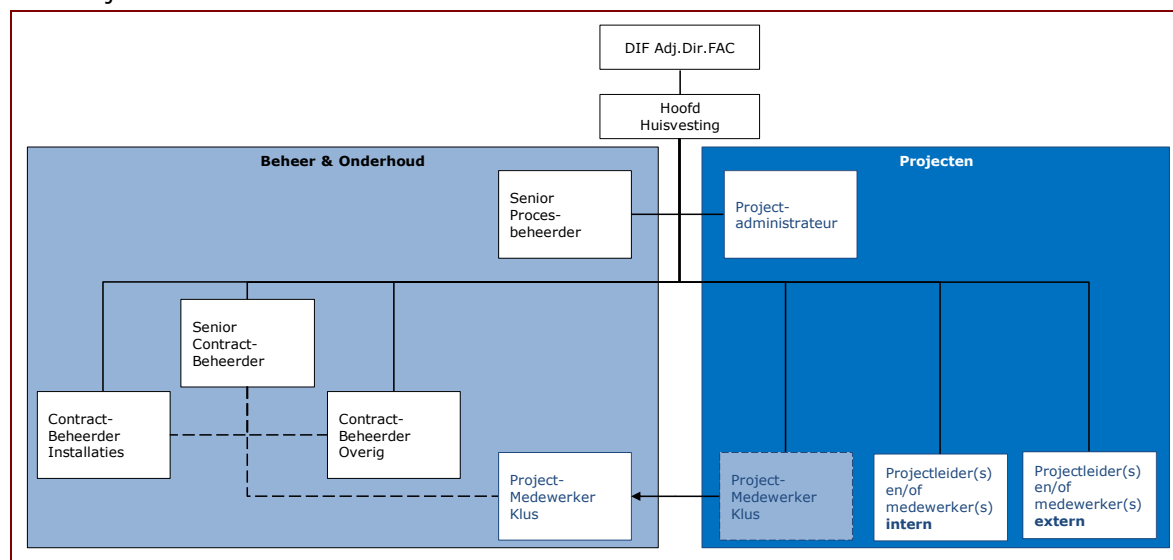
Missie huisvesting:

Huisvesting staat altijd ten dienste van het onderwijs.

Visie huisvesting:

De huisvesting van Avans is per stad, op loopafstand van elkaar, geconcentreerd. Dit noemen wij unilocaties. Deze moeten goed bereikbaar zijn. De gebouwen zijn herkenbaar door kwaliteit, uitstraling en duurzaamheid.

Door maximale flexibiliteit is multifunctioneel gebruik mogelijk en ondersteunt het de onderwijsontwikkeling voor de korte en (middel)lange termijn. Zowel voor academies die gebruik willen maken van meer innovatieve onderwijsvormen als voor de meer traditionele onderwijsvormen.



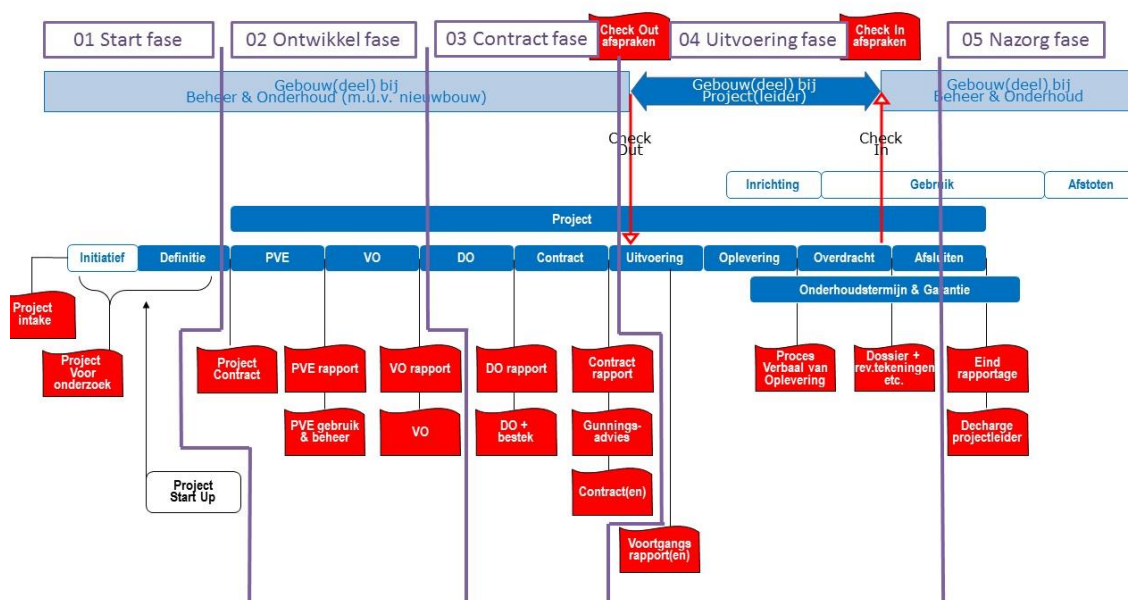
Figuur 1: Organogram afdeling Huisvesting

Vanuit de afdeling DIF V&H wordt een projectleider aangesteld welke het gehele proces zal begeleiden. De projectleider is verantwoordelijk voor het proces (zie figuur 2) vanaf de

initiatiefase tot en met de onderhoudsperiode van maximaal een jaar na oplevering van de uitvoering van het project. De projectleider is de algemene contactpersoon binnen het project. Een project zal meestal bestaan uit verschillende werkgroepen waarbij de projectleider de verbindende rol invult. Veelvoorkomende overlegteams binnen Avans zijn:

- Stuurgroep
- Gebruikersteam met eventueel klankbordgroep
- DIF-team
- Ontwerpteam
- Uitvoeringsteam

Ontwerpde en uitvoerende partijen worden geacht, daar waar de projectleider van de afdeling V&H dit nodig acht, deel te nemen aan de diverse overlegvormen.



Figuur 2: Algemeen Projectproces

2.2 Kader en doelstellingen van het PVE

De doelstelling van dit PVE en de bijbehorende technische bijlagen is om de gewenste minimale kwaliteitskaders binnen het totale relevante project te omschrijven. Het PVE beschrijft de eisen waaraan het gebouw bij oplevering moet voldoen en de randvoorwaarden waarmee tijdens het ontwerp-, uitvoering en opleverproces rekening moet worden gehouden.

Dit PVE, inclusief de technische bijlagen, dient daarbij als minimaal eisen-pakket voor het ontwerp en uitvoering van alle nieuwbouw, verbouw en renovatie projecten van Avans. In de ontwerpfase geldt dit PVE als een eisenpakket voor het ontwerp en engineering door het ontwerpteam. Daarnaast geldt dit PVE voor alle uitvoerende partijen tevens als eisenpakket

voor de materiaalkeuzen, uitvoering, inregeling en oplevering. De afdeling V&H zal het PvE als controle-instrument gebruiken.

In enkele gevallen is er afwijking van het PvE op onderdelen mogelijk. Te denken valt aan tijdelijke (nood)huisvesting of projecten daar waar Avans om bijvoorbeeld financiële redenen, of het tijdelijke karakter bewust minder waarde hecht aan de omschreven kwaliteit. Avans zal dit in deze gevallen op voorhand aangeven.

Het afwijken van het PvE kan alleen middels schriftelijk toestemming (afwijkingsrapportage) van de projectleider V&H plaatsvinden.

2.3 Algemene inkoopvoorwaarden

Daar dit PVE tevens bedoeld is om te komen tot diverse (ontwerp en uitvoerings)contracten, wordt in dit PVE al, vooruitlopend op de aanbestedingen, melding gemaakt dat op alle offerteaanvragen en opdrachten de Algemene Inkoopvoorwaarden van Avans van toepassing zijn. Deze voorwaarden kunt u raadplegen op: <http://www.avans.nl/over-avans/organisatie/inkoop>

2.4 Uitvoering, veiligheids- en toegangsprotocol

Voor de uitvoering van werkzaamheden en toegang tot de gebouwen van Avans gelden restricties. Het onderwijsprogramma gaat ten alle tijden voor op de uitvoering van de werkzaamheden rondom de verbouwing / renovatie. Met name geluidhinder dient voorkomen te worden en dient zich te beperken tot buiten de lestijden.

Uitvoerende partijen dienen de veiligheidsregels in acht te nemen. Uitvoerend personeel dient minimaal in het bezit te zijn van een geldend VCA-certificaat, danwel dient dit personeel onder begeleiding te werken van een aanwezige collega met dit certificaat. Tevens dient al het uitvoerend personeel gekleed te zijn in herkenbare bedrijfskleding.

Voor de start van de uitvoeringen wordt per onderdeel waarop dit van toepassing is, door de uitvoerende partij een veiligheidsplan en gezondheidsplan ingediend (V&G-plan).

Het toegangsprotocol richt zich op het aan en afmelden van werkzaamheden door uitvoerende partijen.

De projectleider V&H zal deze bovenstaande restricties per project vaststellen en met de diverse partijen afstemmen.

3 Ontwerp en uitvoeringsrichtlijnen

3.1 Algemene randvoorwaarden

Voor het ontwerp en uitvoering van de nieuwbouw, verbouw en renovatieprojecten, zijn alle geldende wettelijke eisen, voorschriften en richtlijnen (landelijk en lokaal), evenals de NEN-normen van kracht.

Van de ontwerpende en uitvoerende partijen wordt verwacht dat zij op de hoogte zijn en kennis hebben van de laatste vigerende wet- en regelgeving en dat zij deze adequaat toepassen.

3.2 Normen en regelgeving

Bij het ontwerp en uitvoering dient alle, meest recente, vigerende wet en regelgeving en richtlijnen te worden aangehouden. Enkele belangrijke zijn (niet uitsluitend):

- Het bouwbesluit (laatste versie), de aanvullende Technische Voorschriften en de daarin genoemde normen.
- Lokaal geldende voorwaarden betreffende het bestemmingsplan.
- Plaatselijke voorschriften van Bouw- en Woningtoezicht en van de Brandweer.
- Gemeentelijke Bouwverordening.
- Eisen van Nutsbedrijven.
- Relevante milieu-, wet- en regelgeving.
- Arbowet en richtlijnen.
- Arbocatalogus HBO (www.arbocatalogushbo.nl).
- Arbonormen i.h.a. en specifiek m.b.t. laboratoria.
- Programma van Eisen Frisse Scholen Klasse B, Rijksdienst voor Ondernemend NL.
- ITS richtlijnen i.v.m. toegankelijkheid.
- NEN normeringen.
- ISSO 64 "kwaliteitseisen isoleren", conform Bouwbesluit (o.a. NEN 6065 en NEN 6066).
- TGB "Belastingen en vervormingen", NEN 6702.
- Waterleidingwet en waterleidingbesluit met NEN 1006 en WEVIN werkbladen.
- ISSO 55 en 55.1, alsmede beleidsregels ten aanzien van koeltorens, luchtbevochtigers, etc.
- HACCP richtlijnen voor cateringruimten.

3.3 Vergunningen, nutsaansluitingen, certificaten

Alle relevante vergunningen, aansluitingen en certificaten dienen in overleg met de afdeling DIF Vastgoed en Huisvesting te worden aangevraagd c.q. te worden verzorgd. De architect vraag namens Avans de (omgevings)vergunningen of eventuele bestemmingsplanwijziging aan en verzorgt de melding brandveilig gebruik (gebruiksmelding).

De uitvoerende partijen verzorgen de aanvraag voor de nutsaansluitingen, coördineren de gemeentelijke controles en zijn verantwoordelijk voor het verkrijgen en aan Avans opleveren van de juiste geldende gemeentelijke goedkeuringen, PVE brandmeld- en

ontruimingssinstallatie, aanvragen en aansluiten van doormeldingen, certificaten, attesten etc. (zie hiervoor tevens de technische bijlagen).

De termijn van aanvraag en oplevering van betreffende documenten dienen in logische en verantwoorde samenhang met de uitvoering, oplevering en in gebruik name van het gebouw c.q. gebouwdelen te geschieden. Bij start uitvoering en oplevering van het pand beschikt Avans over de benodigde vergunningen respectievelijk, de goedkeuring op de melding brandveilig gebruik en de benodigde certificaten en attesten.

3.4 Ruimtenummering

De bij het ontwerp te hanteren aanduiding van ruimtenummering van alle ruimten binnen het te (ver)bouwen gebouw(deel) dient direct met de Avans ruimtenummering te gebeuren. Deze ruimtenummers zullen vanaf het (definitief)ontwerp definitief gelden als de ruimtenummers welke na oplevering van het project, door Avans, gehanteerd zullen worden.

De architect dient de ruimtenummering op te laten stellen door de afdeling DIF-V&H.

De door Avans aangeleverde ruimtenummering dient op alle tekeningen en rapportages te worden gehanteerd. Daarnaast dient deze door de uitvoerende partijen gehanteerd te worden tijdens het bouwproces en inprogrammering van installaties, zoals ruimtenummering in de brandmeldinstallatie, inbraakmeldinstallatie, KNX systemen etc).

3.5 Exploitatie, Beheer en Onderhoud

De nieuwbouw, verbouw of renovatie faciliteert niet alleen het doel ervan. Een belangrijke factor na de oplevering van het project is de exploitatie van het gebouw. (Ontwerp)keuzes binnen een project zijn veelal direct van invloed op de exploitatie wat in de levensduur van het pand vaak een veelvoud is van de stichtingskosten.

Om rede van bovenstaande dient tijdens het ontwerp en de uitvoering ervan ten alle tijden gekeken te worden naar het effect ervan op de exploitatie.

De doelstellingen van Avans zijn daarbij onder andere een zo energiezuinig en duurzaam gebouw. Daarbij dient zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van materialen met een lage energiebehoefte en een zo hoog mogelijk cradle to cradle certificaat. Daarnaast efficiënt materiaalgebruik met een lange levensduur en hoge (beproefde) kwaliteit in een onderwijsgebouw met hoge gebruiksfactor. In het ontwerp dient voorts nadrukkelijk rekening gehouden te worden met aspecten die van invloed zijn op het schoonmaakonderhoud en het technisch onderhoud volgens de conditiemeting (NEN 2767).

De te gebruiken onderdelen moeten gemakkelijk vervangbaar zijn. Materialen / installaties welke tijdens de levensduur van het gebouw aan onderhoud en vervanging onderhevig zijn, moeten eenvoudig en veilig bereikbaar zijn. Het ontwerp (de detaillering) en de materiaaltoepassingen zowel binnen als buiten, dienen zodanig van aard te zijn dat vervuiling, zowel in optische zin als in praktische zin, wordt voorkomen. De gevel dient, op bereikbare plaatsen te zijn voorzien van een anti-graffiti coating waardoor eventuele graffiti eenvoudig verwijderd kan worden. Het gehele gebouw dient vandalisme maar ook onbewuste molest te ontmoedigen/ voorkomen. Installaties op het dak alleen binnen een apart te bereiken dakopbouw en zodanig dat geen bijzondere veiligheidsvoorzieningen nodig zijn. Leidingwerk/luchtkanalen van installaties dienen alleen in uitzonderlijk gevallen als

buitenleiding uitgevoerd te worden. Indien het ontwerp dit na goed overleg met DIF-V&H noodzakelijk maakt, dienen de kanalen (isolatie) een warmte/koude verlies van maximaal 5% te waarborgen.

3.6 Bedrijfszekerheid

De panden van Avans worden in hoge frequentie gebruikt. Deze staan, evenals de missie van de afdeling huisvesting, in dienst van het onderwijs. Het onderwijs dient zo min mogelijk nadeel te ondervinden van eventuele uitval van gebouwonderdelen / installaties, danwel gebouw elementen die frequent onderhevig moeten zijn aan onderhoud.

Om dit te bewerkstelligen dienen ontwerpkeuzes en materiaalgebruik vanuit deze visie voort te komen.

Vitale installatiecomponenten, zoals de centrale warmte- en koude opwekking, hoofd transportpompen en elektrotechnische hoofdvoorzieningen dienen zodanig ontworpen te zijn dat bij storing aan één component ten minste 50% van de capaciteit gewaarborgd is. Daar waar nodig dienen elementen redundant te worden uitgevoerd.

3.7 Flexibiliteit

In de gebruiksfase moeten ruimten en werkplekken eenvoudig heringedeeld kunnen worden. Dergelijke flexibiliteit dient door goede afstemming tussen bouwkundige en installatietechnische standaardvoorzieningen gewaarborgd te zijn. Bij nieuwbouw moet het pand ingedeeld worden volgens de stramienmaat 1800mm. Het wijzigen van ruimten en/of indelingen mag niet leiden tot ernstige verstoring van de werkzaamheden binnen het gebouw. Voeding, bekabeling, ventilatiekanalen e.d. ten behoeve van ruimten en apparatuur moeten zodanig worden uitgevoerd dat deze op eenvoudige wijze kunnen worden aangepast aan veranderende gebruikerseisen. Bij installaties dient de techniek (denk aan kleppen en regelingen) zoveel mogelijk in gangzones gecentreerd te zijn, zodat de gebruikszones zoveel mogelijk vrij van techniek zijn en per stramien flexibel zijn.

3.8 Duurzaam bouwen

Avans heeft als doelstelling om in 2030 een volledig circulaire bedrijfsvoering te hebben. Het circulair bouwen is daar een onderdeel van.

Nieuwbouw, verbouw en renovatie dient milieuvriendelijk en duurzaam te worden ontworpen en uitgevoerd. Nieuwbouw-, grootschalige verbouw en herontwikkelingsprojecten dienen een zo laag mogelijke "CO2 footprint" te hebben. De toegepaste bouwmaterialen dienen milieuvriendelijk geproduceerd en verwerkt te worden. Gebruikte materialen dienen zo veel mogelijk na de levensduur herbruikbaar te zijn (Cradle to Cradle). Van milieuvriendelijk verwerkte materialen dienen de bijbehorende certificaten te worden overlegd.

In het kader van milieuvriendelijk en duurzaam bouwen dienen minimaal de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd:

- Het toepassen van recyclebare materialen.

- Het toepassen van duurzame materialen met een lange levensduur.
- Geen materialen toepassen die milieubelastend zijn, zoals PVC en chroom.
- Beton toepassen met "recycled" granulaat.
- De installaties dienen energiezuinig te worden ontworpen.
- Het toepassen van "lage" temperatuur verwarming en "hoge" temperatuurkoeling.
- Het toepassen van automatische zonwering aan de buitenzijde van het pand.
- Schakelbare verlichting op basis van bewegingsmelders.
- Lichtafhankelijk gestuurde verlichting.
- Toepassen van LED-technologie ten behoeve van nood-, transparant- en reguliere verlichting.
- Geen installaties op het dak, tenzij in een dakopbouw.
- Alle luchtinlaten van het mechanisch ventilatiesysteem van het gebouw zijn minimaal 10 meter verwijderd van luchtuitlaten van enig ander mechanisch ventilatiesysteem ter voorkoming van recirculatie/kortsluiting van gebruikte lucht.
- Alle luchtinlaten van het mechanisch ventilatiesysteem van het gebouw zijn minimaal 20 meter verwijderd van 'externe bronnen van luchtverontreiniging'.
- Toepassen van hoogwaardige isolatiematerialen.
- Het dakoppervlak dient ingezet te worden ten behoeve van een duurzame huisvesting en bedrijfsvoering en publieke looproutes. Al het dakoppervlak dient hiervoor te worden gebruikt.

Bovendien dienen o.a. de volgende extra mogelijkheden van energiezuinige maatregelen en duurzaam bouwen te worden onderzocht:

- Gebruikmaken van warmte – koude opslag.
- Gebruikmaken van warmte van derden (max 50°C).
- Geen gebruik van aardgas, maar alternatieven zoals elektrische warmtepompen, stadsverwarming e.d.

3.9 Binnenklimaat en verlichting

De binnenluchtkwaliteit en de overige 4 thema's vanuit het PVE frisse scholen; energie, temperatuur, thermisch, licht en geluid van leslokalen en overlegruimten moet minimaal voor nieuwbouw, verbouw en renovatie voldoen aan de normering klasse B zoals beschreven in de laatste versie van de notitie "Programma van Eisen Frisse Scholen", door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (zie tevens www.frisse-scholen.nl). Bij oplevering dient volgens "de Frisse Scholen Toets" aangetoond te worden dat de voorzieningen in de praktijk ook voldoen. Daarnaast dient de focus te liggen op het minimaliseren van energieverbruik waarbij passieve bouwkundige maatregelen de voorkeur hebben boven actieve installatietechnische maatregelen en waarbij de Trias Energetica als strategie dient te worden gehanteerd.

Conform het ARBO-besluit artikel 6.3; 6.4 en 6.5 gelden daglichttoetreding en uitzicht als eis voor alle werkruimten. Een werkruimte is een ruimte waar individueel dagelijks langer dan 2 uur achtereen wordt gewerkt.

Het kunstlicht op de werkplekken dient beeldschermvriendelijk te zijn. In het PVE Elektrotechniek wordt hier dieper op ingegaan.

Zowel voor de klimaatinstallatie, de verlichting en voor eventuele zonwering geldt dat de gebruikers deze naast de centrale regeling zoveel mogelijk per ruimte moet kunnen beïnvloeden (decentraal). De daarbij behorende speciale eisen worden bij de specifieke onderdelen weergegeven in de technische bijlagen. Alle ruimten aan de gevel dienen te worden voorzien van te openen ramen, uitgevoerd met draai-val beslag.

3.10 Energie

3.10.1 *Energiegebruik*

In het ontwerp dient gestreefd te worden naar een beperking van het energieverbruik van zowel verwarming, koeling als verlichting. Daar waar mogelijk (projectafhankelijk) moet het gebouw zo veel mogelijk van haar eigen energie opwekken. Het gebruik van fossiele brandstoffen moet vermeden worden. Bij nieuwbouwprojecten mag er geen gasaansluiting gemaakt worden.

De keuze van de buitenschil, met name de gevel en het glaspercentage, de wijze van zonwering en de isolatiewaarde, dient in de juiste balans te zijn met het energieverbruik van verwarming, koeling en verlichting en het gewenste comfort.

3.10.2 *Energie prestatie*

Het Bouwbesluit stelt eisen aan energiezuinigheid van nieuwe woningen en utiliteitsgebouwen. Als EPC eis dient de normering voor nieuwbouw gehanteerd te worden conform de laatst geldende eisen van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Voor het bepalen van de installatievarianten, warmteterugwinning en dergelijke dient een berekening op basis van de netto-contante-waarde-methode gemaakt te worden. Als criterium zal gelden het financieel rendement over een periode van 15 jaar.

Bij oplevering dient een EPBD rapportage en procescertificaat (onder verantwoording van de W-installateur) te worden opgesteld. Tevens dient z.s.m. bij aanvang van het project door de architect, danwel de installatieadviseur een EPA-U maatwerkadvies inclusief gebouwlabel

opgesteld te worden met als doel het advies in het project te verwerken. Bij oplevering dient een controlerapportage op de EPA-U te worden aangeleverd incl. aangepast gebouwlabel.. (de gebruikte software data (VABI) dient overgedragen te worden).

4 Dimensionering

4.1 Onderwijsruimten

Bij het bepalen van het aantal, de omvang en de diversiteit van de onderwijs- en werkruimten (het dimensioneren) worden de navolgende basisuitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd. Echter kan dit per project afwijken en dienen de exacte uitgangspunten in goed overleg met de gebruikersgroepen en de afdeling DIF-V&H te worden afgestemd. Zo vroeg mogelijk bij de start van een project initieert de projectleider DIF-V&H het overleg en inspraak met de (latere) gebruikers en beheerders Dit vanuit het besef dat reeds daar keuzes gemaakt worden die voor de latere gebruiker van groot belang zijn én omdat keuzes later in het bouwproces prijs-consequenties hebben.

De volgende normen zijn van toepassing op het voltijds bachelor (- en AD) onderwijs: Uitgangspunt, voor het totale gebouw, is 3,5 m² Bruto vloer oppervlak (BVO) per ingeschreven student met een theoretisch profiel (bv een economische opleiding) en 5 m² BVO per ingeschreven student met een werkplaats profiel (bv Werktuigbouw of Verpleegkunde)

In bovenstaande uitgangspunten zijn alle functionaliteiten begrepen (lesruimten, kantoren, werkplaatsen, laboratoria, zelfstudie ruimten, gangen, kantooruimten etc.)

Bovenstaande normen gelden niet voor het Kunstonderwijs, dit kent een grotere ruimtebehoefte.

Indien er voor een separate kantooromgevingen voor medewerkers wordt gekozen is de omvang 6,4 m² Functioneel Netto Oppervlak (FNO) per medewerker FTE. Dit is reeds inbegrepen in de m² norm van de studenten per locatie en bevat tevens gangzones, overlegruimten etc.

4.2 Facilitaire ruimten

Bij het ontwerp van het gebouw dient rekening gehouden te worden met het inpassen van diverse facilitaire ruimten en voorzieningen. De ruimtebehoefte verschilt per gebouw en dient ten alle tijden vroegtijdig in het ontwerpproces met de gebruikers van de Diensteenheid ICT en Facilitair besproken te worden. Minimale ruimtebehoeften zijn:

- Kantoorruimte facilitair team.
- Baliefunctie receptie / ICT helpdesk.
- Ontvangstruimte.
- Serverruimte(s).
- Opslagruimten facilitair en ICT.
- Catering / restaurant.
- EHBO / Kolfruimte.
- Stilteruimte / gebedsruimte.
- Pantry voorzieningen.
- Printer / kopie voorzieningen.
- Schoonmaakruimten (minimaal 1 per bouwlaag).

4.3 Dagelijkse openstelling van het gebouw

Maandag t/m donderdag van 7.30 – 18.00 en enkele panden tot 22.00 uur
Vrijdag van 7.30 – 18.00 uur

4.4 Roosterbare periode gedurende de lesweken

Overdag tussen 8.30 en 18.00 uur: 11 roosterbare lessen van 45 minuten met 5 minuten wisseltijd, ergo 55 roosterbare lessen per week.
Avond tussen 18.00 en 22.00 uur : 4 roosterbare lessen, ergo 20 roosterbare lessen per week.

4.5 Benutting en bezetting van onderwijsruimten

Avans hanteert een gemiddeld studiepatroon voor studenten van 13 uur in studieomgevingen, 13 uur zelfstudie in Avans-gebouwen en 13 uur thuisstudie.

De benutting(sgraad) drukt uit de mate waarin een ruimte gedurende de roosterbare periode daadwerkelijk gebruikt wordt voor de onderwijsuitvoering. De bezetting(sgraad) drukt uit de mate waarin de werkplekken in de betreffende ruimte worden ingenomen door studenten. We spreken van een optimale effectieve benutting en bezetting van onderwijsruimten als gedurende de lesweken de navolgende benuttings- en bezettingsgraden worden bereikt.

Periode van 8.30 – 18.00 uur (11 roosterbare uren).

- Collegezalen 80 % benutting met gem. 70% bezetting
- Klaslokalen en instructieruimten 80% benutting met gem. 80% bezetting
- Individuele werkplekken en projectruimten 80% benutting met 100% bezetting
- Specifieke ruimten 40% benutting met gem. 80% bezetting.

Periode van 18.00 – 22.00 uur (4 roosterbare uren).

- Alle voorzieningen afhankelijk van de behoefte.

4.6 Groepsgrootte onderwijsvormen

Collegezalen	64 – 128 personen
Leslokaal	32 personen
Instructielokaal	16 personen
Projectruimte	8 personen
Leerplein	een veelvoud van groepen van 24 tot 32 personen

5 Veiligheid

5.1 Sociale veiligheid

Avans is een gemeenschap waarin studenten en medewerkers een groot deel van hen tijd doorbrengen. Mensen moeten Avans als een veilige en geborgen omgeving kunnen ervaren. De huisvesting dient zodanig te zijn vormgegeven dat voor alle groepen gebruikers het gebouw en de directe omgeving sociaal veilig is. Dit betekent dat overal in en rond het gebouw sociale controle mogelijk is, het gebouw moet transparant zijn. In en rond het gebouw mogen geen donkere hoeken zijn en "enge" ruimtes moeten worden voorkomen. Er mag nergens in gebouwen en omgeving ruimte zijn om zich te verschuilen en situaties mogen geen aanleiding geven tot ongewenste intimiteiten.

5.2 Arbowet

De gebouwen van Avans dienen te voldoen aan hetgeen is gesteld in de Arbowet en specifiek voor het vastgoed binnen het HBO; de Arbocatalogus HBO (www.arbocatalogushbo.nl).

5.3 Gebouwbeveiliging

Overdagsituatie:

Overdag is het gebouw als vrij toegankelijke publieksgebouw geopend. Avans heeft een open en transparant karakter. Wel is er cameratoezicht op alle in- en uitgangen en grote belangrijke ruimten. (zie PVE Elektra installaties).

Tevens is er een fysieke beveiligingsschil naar kantoorzones, werkplaatsen, laboratoria en andere praktijkruimten, opslagruimtes, technische ruimtes, etc.

Ten behoeve van de leveranciers dient er in de buitenschil van het gebouw een aparte ingang, dan wel een meldingspunt te zijn. Deze ingang wordt na melding van binnenuit middels een intercominstallatie / danwel fysiek door een medewerker geopend. Aansluitend dient er een afsluitbare expeditie ruimte / goederenontvangstruimte aanwezig te zijn van waaruit de goederen verder het gebouw in gedistribueerd kunnen worden. Bij Voorkeur dient de leveranciersingang en expeditie ruimte dicht bij de facilitaire opslag te liggen. Wanneer hier een niveauverschil in zit, dient er een goederenlift met een minimale capaciteit van 1200kg aanwezig te zijn.

Avondsituatie:

In de avondsituatie (tijdens openingstijden) dient alleen de hoofdingang toegang tot het pand te verlenen.

Ruimten met bijzondere openingstijden (labruimten, evenementen-voorzieningen e.d.) worden in een (beveiligingstechnisch) separaat deel van het gebouw gesitueerd en zo nodig van een aparte avondingang voorzien.

In een dergelijk geïsoleerd deel van het gebouw kan een intercomverbinding van de ruimte naar de eerder genoemde aparte ingang een vereiste zijn. Een eventuele inbraakbeveiliging dient op deze situatie te zijn aangepast (aparte zonnering).

Alle buitenwandopeningen dienen inbraakbestendig te worden uitgevoerd conform NEN 5096. Hang- en sluitwerk dient zodanig geplaatst te worden dat de kans op inbraak en ontvreemding van goederen minimaal is.

6 Bijlagen

In de onderstaande bijlagen zijn de technische aanvulling op dit algemene PVE opgenomen.
De diverse onderdelen zijn hierin verder uitgewerkt.

- 6.1 PVE Bouwfysica**
- 6.2 PVE Bouwkundig**
- 6.3 PVE Elektrotechniek**
- 6.4 PVE Toiletruimten**
- 6.5 PVE Transport Installaties**
- 6.6 PVE Werktuigbouwkunde**
- 6.7 PVE Zonwering**
- 6.8 PVE MER-SER**
- 6.9 PVE Tuin en Terrein**
- 6.10 PVE Oplevering**