

Verbouwing

Gemeentehuis midden Drenthe



Programma van eisen (PVE) installaties *Versie 1.0*





STRAKKS Ingenieurs

Plaats	Emmen
Datum	3-11-2025
Projectnummer	23224
Status - versie	Concept
Auteur	Ing. R.R.F. (Ralph) Makkinje
Gecontroleerd	M. (Marcel) Buikema

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de DNR 2011, dan wel naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst.



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1. Algemeen.....	4
1.1. Inleiding.....	4
2. Werktuigbouwkundige installatie	5
2.1. Rioleringsinstallatie.....	5
2.2. Waterinstallatie.....	5
2.3. Sanitair	5
2.4. Brandbestrijdingsinstallatie	5
2.5. Gasinstallatie.....	5
2.6. Verwarming- en koeling installaties.....	5
2.7. Eisen thermisch binnenklimaat.....	5
2.8. Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie.....	5
2.9. Regeltechnische installatie	5
3. Elektrotechnische installaties.....	6
3.1. Elektrotechnische installatie	6
3.2. Communicatie en beveiligingsinstallatie.....	6
3.3. Overig.....	7



1. Algemeen

1.1. Inleiding

Strakks Ingenieurs maakt onderdeel uit van het bouwteam voor de verbouwing, verduurzaming en herinrichting van het gemeentehuis te Beilen. Dit programma van eisen is in opdracht van de gemeente Midden Drenthe opgesteld in het kader van de marktconsultatie en heeft als doel om de marktpartijen in deze fase een beeld te geven van de verwachte installatietechnische scope van de werkzaamheden. Dit programma van eisen betreft een voorlopige versie en is nog in ontwikkeling.

Deze notitie vormt een beknopte samenvatting van de basisuitgangspunten en geeft richting aan de scope van de installatiedisciplines alsmede bouwkundige randvoorwaarden. In de vervolgfase zal een volledig Technisch Programma van Eisen (PvE), aangevuld met een ruimteboek, dienen als vertrekpunt voor de verdere ontwerp- en uitvoeringsuitwerking binnen de bouwteamconstructie.

Deze notitie richt zich op de disciplines:

- Werktuigbouwkundige installaties (W)
- Elektrotechnische installaties (E)

De herindeling van het gebouw is gericht op het creëren van flexibele werkplekken, het huisvesten van meerdere functies en het ondersteunen van nieuwe werkprocessen. Bestaande wanden worden waar mogelijk behouden. Belangrijke functies, zoals de raadzaal en de archieven, blijven op hun huidige locatie; het werkcafé verhuist van de begane grond naar de verdieping.

Een aanzienlijk deel van de gebouw gebonden installaties wordt vervangen, zowel vanwege veroudering en levensduur als ter ondersteuning van de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente. Verder komt er een nieuwe sanitair groep op de begane grond en er worden diverse nieuwe pantry's gerealiseerd.



2. Werktuigbouwkundige installatie

2.1. Rioleringsinstallatie

Geen grote wijzigingen enkel aanpassen op indelingswijzigingen en bestaande gebreken verhelpen.

2.2. Waterinstallatie

Bestaande drinkwaterinstallatie in basis handhaven. Plaatselijk aanpassen als gevolg van inpassing nieuwe toestellen alsmede indelingswijzigingen. Tevens bestaande gebreken (legionella inventarisatie) verhelpen. Het bestaande grijswater systeem handhaven en waar nodig uitbreiden voor sanitaire toestellen. Warmtapwater middels lokale elektrische boilers

2.3. Sanitair

Bestaande toiletgroepen sanitair en tegelwerk vervangen en moderniseren
Nieuwe toiletgroep op de begane grond.

2.4. Brandbestrijdingsinstallatie

Waar nodig aanpassen op basis van de bouwkundige herindeling en brand technisch advies.

2.5. Gasinstallatie

De bestaande gasinstallatie blijft gehandhaafd zolang de elektra aansluiting niet kan worden verzwaard en wordt enkel gebruikt voor comfort verwarming.

2.6. Verwarming- en koeling installaties

De verwarmingsinstallatie wordt als all electric uitgevoerd in lijn met de gemeentelijke ambities voor 2040. Omdat onvoldoende elektrisch vermogen beschikbaar is vanuit de nutsaansluiting zal tijdelijk gebruik worden gemaakt van gasgestookte CV-ketel(s) als aanvulling op de warmtepomp(en). Binnen de scope zal een hybride systeem moeten worden gerealiseerd.

Voor de verblijfsruimten wordt het vertrekpunt dat alle bestaande radiatoren komen te vervallen. Er een nieuw laagtemperatuur systeem voor in de plaats waarbij ruimten onafhankelijk van elkaar (koelen/verwarmen) moeten kunnen verwarmen en koelen.

2.7. Eisen thermisch binnenklimaat

Het binnenklimaat dient in basis te voldoen aan comfortklasse B conform het programma “Gezonde kantoren”. Hier dient in de ontwerpfase invulling aan te worden gegeven.

2.8. Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie

Het gebouw is voorzien van in pandig gesitueerde luchtbehandelingskasten. Afhankelijk van de nieuwe indeling en of noodzakelijke capaciteit dienen hierop aanvullende systemen te worden toegevoegd.

In de ontwerpfase dient nader te worden onderzocht in hoeverre bestaand kanaalwerk kan worden gehandhaafd en revitalisatie van de ze kasten een goed alternatief is voor vervanging.

Ventilatiehoeveelheden te bepalen op basis van de functie, comforteisen en bezetting. Comfortklasse B conform het programma “Gezonde kantoren” is ook voor ventilatie het uitgangspunt.

2.9. Regeltechnische installatie

De bestaande regeltechniek wordt geheel vervangen. Er wordt functionaliteit toegevoegd om het gebouw effectiever te kunnen bedienen hierbij kan worden gedacht aan onder meer onderstaande functionaliteit:

- Toevoegen van naregelingen
- Integratie met de E-installatie
- Energie onderbemeting
- Klimaat zonering



3. Elektrotechnische installaties.

3.1. Elektrotechnische installatie

De elektrotechnische installaties van het gemeentehuis worden grotendeels vervangen en aangepast aan de nieuwe indeling. Hierbij ligt de nadruk op duurzaamheid, toekomstbestendigheid en beheerbaarheid. Zowel de hoofdverdeelkast als de onderverdeelkasten worden vernieuwd om voldoende capaciteit en flexibiliteit te waarborgen.

3.1.1. PV-panelen

Het bestaande dak is voorzien van PV-panelen. Deze worden volledig vervangen, inclusief de omvormers. Het dak zal zo efficiënt mogelijk worden benut voor de opwek van duurzame energie door middel van een nieuwe PV-installatie, afgestemd op het toekomstige energieverbruik en de installatietechnische opzet.

3.1.2. Verlichtingsinstallatie

Het gehele gebouw wordt uitgerust met nieuwe, energiezuinige verlichtingsarmaturen. De verlichting wordt ontworpen met aandacht voor comfort, esthetiek en energie-efficiëntie.

3.1.3. Verlichtingsschakeling

De verlichting wordt op een duurzame en slimme manier aangestuurd. Toepassingen omvatten aanwezigheidssensoren, handbediende dimfuncties en centraal gestuurde zones. Er wordt onderzocht in hoeverre koppeling met een data-gestuurd gebouwbeheersysteem (GBS) mogelijk is, om energieverbruik en gebruiksdata optimaal te benutten.

3.1.4. Noodverlichting

De bestaande nood- en vluchtwegverlichting is verouderd en wordt volledig vervangen. De nieuwe installatie wordt afgestemd op de nieuwe indeling en geldende veiligheidsnormen.

3.1.5. Noodstroom

De huidige diesel-noodstroomaggregaat blijft gehandhaafd. De precieze functie en reikwijdte van de noodstroomvoorziening worden nog nader vastgesteld.

3.2. Communicatie en beveiligingsinstallatie

3.2.1. Brandmeld en ontruimingsinstallatie

Het uitgangspunt is dat de huidige installatie wordt vervangen en aangepast op de nieuwe bouwkundige indeling.

3.2.2. Toegangscontrole

De huidige toegangscontrole is verouderd en wordt volledig vervangen. De nieuwe installatie wordt ontworpen voor een toegankelijke, veilige en flexibel te beheren gebouwtoegang, passend bij de nieuwe zonering.

3.2.3. Inbraakinstallatie

De bestaande inbraakinstallatie wordt vervangen en aangepast aan de nieuwe indeling. De installatie zal voldoen aan de hedendaagse eisen voor veiligheid en gebruiksgemak.

3.2.4. Geluidinstallatie

De Raadzaal beschikt reeds over moderne AV-apparatuur, die behouden blijft. Binnen dit project worden de technische voorzieningen netjes geïntegreerd en als inbouw afgewerkt, zodat het geheel aansluit bij de vernieuwde inrichting.

3.2.5. Data-installaties

De bestaande data-installaties worden volledig vernieuwd. Het uitgangspunt is een bekabelde infrastructuur met aansluitpunten op werkplekniveau. Bestaande pakhuisruimten worden gehandhaafd. De actieve netwerkapparatuur (zoals switches en routers) valt buiten de scope van dit project.



3.3. Overig

Het gemeentehuis moet bij oplevering de komende jaren voldoen aan de vereiste wet- en regelgeving. Zo dienen zogenaamde “Erkende maatregelen” vanuit het RVO te worden uitgevoerd maar ook dient een Gebouwautomatiserings- en Controlesysteem (GACS) te worden geïmplementeerd. Maatregelen dienen er op gericht te zijn dat binnen de scope reeds aan toekomstige verplichtingen wordt voldaan, of met minimale impact nadien geïmplementeerd kunnen worden.

3.3.1. Bouwkundig

- De bouwkundige schil wordt qua isolatiewaarde opgewaardeerd:
 - Gevels waar $< R_c 2,5$ opgewaardeerd tot minimaal $R_c 2,5$ om met laagtemperatuur te kunnen verwarmen.
 - Dak $R_c 6,0$ inclusief dakbedekking vervangen.
- Alle kozijnen en glas worden vervangen door Hr++.
- De luchtdichtheid van de gevels dient verbeterd te worden voor een goed binnenklimaat.
- Beperken geluiduitstraling installaties middels schermen.

3.3.2. Buiten de scope

Onder genoemde installaties vallen (voor alsnog) buiten de scope:

- Liftinstallatie (deze zijn recentelijk vervangen).
- Buitenterrein.
- Keukenapparatuur (nieuwe indeling aan te leveren door derden).
- Voorzieningen gebruikers derden (bibliotheek, Huus van de Toal etc.)
- Archief (klimaatinstallatie recentelijk vervangen)
- Pantrymeubel inclusief apparatuur wordt geleverd door de interieurbouw. Aansluitingen op gebouw gebonden installaties door installateur.
- Sfeerverlichting door architect of directielevering

[--Einde document--]