Dorpshuis Loon op Zand

Voorlopig Ontwerp

Fasedocument

werknummer 23031
datum 23-02-2024



Architectenbureau De Twee Snoeken
's-Hertogenbosch

Inhoudsopgave

1. Bouwkundige uitgangspunten

   1.1. Inleiding
   1.2. Bouwsysteem in hoofdlijnen
   1.3. Geluid
   1.4. Sportzaal
   1.5. Theater-technische voorzieningen

2. Installatietechnische voorzieningen

3. Brandveiligheid

4. Materiaaltoepassingen binnen- en buitenafwerking

   4.1 Buitenafwerking / gevels
   4.2 Interieur afwerkingen
   4.3 Terrein en omgeving

5. Verschillenanalyse voorlopig ontwerp t.o.v. Programma van Eisen

6. Veiligheid- en gezondheidsanalyse

   6.1 Uitvoeringsfase
   6.2 Gebruiksfase

7. Planning

8. Financieel

9. Risico inventarisatie

10. Conclusies en aanbevelingen

Bijlagen

- 23031 VO-001 situatietekening	d.d. 22-02-2024	DTS
- 23031 VO-100-102 plattegronden	d.d. 22-02-2024	DTS
- 23031 VO-200 doorsneden	d.d. 22-02-2024	DTS
- 23031 VO-300 gevelaanzichten	d.d. 22-02-2024	DTS
- 23031 VO-700 BRUTO VLOEROPPERVLAKTE	d.d. 22-02-2024	DTS
- Kostenraming VO fase	d.d. 23-02-2024 (separaat)	DTS
- 23031 Aandachtspunten en Afwijkingenlijst	d.d. 22-02-2024	DTS
- 23031 Ruimtestaat VO	d.d. 22-02-2024	DTS
- 18217 - Constructieschema's VO	d.d. 15-02-2024	ULE
- 18217 - VO brand	d.d. 23-02-2024	ULE
- 18217 - VO Geluid	d.d. 23-02-2024	ULE
- 18217-01 / Notitie-01	d.d. 23-02-2024	ULE
- 259 De Wetering en gezondheidscentrum LoZ	d.d. 23-02-2024	H+S
- G133TT2025a.R01.3 B-E-W voorzieningen VO	d.d. 02-02-2024	PBTA
- 22467-06-f-VO001 Dorpshuis Loon op Zand VO install. (inclusief bijlagen)	d.d. 23-02-2024	INN

1. Bouwkundige uitgangspunten

1.1 Inleiding:

De functionele hoofdopzet en logistiek van het voorliggende ontwerp zijn, in samenwerking met de stichting, zorgvuldig doordacht. Zo ligt er een passend ontwerp, waarin het gebouwvolume en de materialisatie een verbinding leggen met het naastgelegen Fratershuis en de dorpse architectuur in de nabije omgeving. Een eigentijds gebouw met een afwerking van leien, glas, hout en aluminium. In een zorgvuldig uitgewerkt landschapsontwerp wordt het karakteristieke groen van de kasteelweide door vertaald op het plein en rondom het gebouw. Het geheel vormt zowel functioneel als visueel een aanwinst voor de kern van Loon op Zand. Zie voor de situatie, plattegronden, gevels en principe doorsnede de tekeningen in de bijlagen.

1.2 Bouwsysteem in hoofdlijnen

Met de keuze voor een kanaalplaat kunnen relatief grote overspanningen gerealiseerd worden, hetgeen de vrije indeelbaarheid van de ruimte ten goede komt. De installaties zullen op veel plekken onder de kanaalplaten in het systeemplafond verwerkt worden, wat eveneens bijdraagt aan de flexibiliteit van de ruimtes. Het systeemplafond draagt tevens bij aan een goede akoestiek in de betreffende ruimte. Naast horizontale systeemplafonds zijn er daarom ook ruimten, waar juist de kapvorm ervaarbaar wordt. De sportzaal, de grote zaal en de ontmoetingsruimte / bibliotheek worden niet met een systeemplafond uitgevoerd, hier zullen wellicht de installaties in het zicht komen. De exacte afwerking van deze ruimte dient nog nader definitief vastgesteld en uitgewerkt te worden.

De wanden van de grote zaal zullen in beton worden uitgevoerd, mede om de geluidsuitstraling naar buiten en naar de andere ruimte zo veel mogelijk op te vangen.
De overige dragende wanden zijn gedacht om in kalkzandsteen uit te voeren, de niet dragende binnenwanden in Metal Stud.
De binnen kozijnen zullen in hout uitgevoerd worden met uitzondering van de speciale geluidwerende deuren, deze zullen in staal worden uitgevoerd.

De kelder onder het verhoogde podium zal worden uitgevoerd in de vorm van een betonnen bak. Het type fundering is nog in onderzoek. Op basis van de oude situatie wordt uitgegaan van een fundering op staal met vloeren op zand.
De constructieve uitgangspunten zijn door Ingenieursbureau Ulehake verwerkt in een document, zie hiervoor het document in de bijlagen: 18217 - Constructieschema's VO.

1.3 Geluid.

Een belangrijk onderdeel van het project is het geluid: enerzijds de geluidsuitstraling naar buiten (naar de omgeving); anderzijds de onderlinge geluidsuitstraling van en naar de ruimten binnenin het gebouw. Daarnaast is het van groot belang om de akoestiek van de diverse ruimten goed te bekijken en af te stemmen op het gebruik (bijvoorbeeld een korte nagalmtijd in de gymzaal).

Voor wat betreft de geluidsuitstraling naar de ruimten binnen het gebouw ligt dit minder stringent, hier zal vooral onderling afgesproken moeten worden wat aanvaardbaar is, hierbij tevens rekening houdend met het ambitieniveau. Een groot deel van de onderlinge "overlast" kan al worden beperkt door, in het gebruik van de diverse ruimten, in de planning rekening te houden met de gelijktijdigheid. Gezien het ambitieniveau en de budgettaire kaders adviseren we om het achtergrondniveau als gevolg van activiteiten in de grote zaal / ontmoetingsruimte te accepteren en dit zoveel mogelijk op te lossen door gelijktijdigheid te beperken.

Voor wat betreft de akoestiek dienen we met name in de grote zaal te zoeken naar een oplossing, die multifunctioneel gebruik optimaal mogelijk maakt, ook hierbij weer rekening houdend met het ambitieniveau.

Bovengenoemde punten zijn van grote invloed op het ontwerp, de bouwmethodiek en daaraan gerelateerd de bouwkosten en de uiteindelijke beleving en functie van het gebouw. Vandaar dat deze onderdelen reeds in deze VO fase bekeken zijn door Ingenieursbureau Ulehake, zie hiervoor de documenten in de bijlagen: 18217 - VO geluid (2024-02-23) + 18217-notitie-01_Uitgangspunten Geluid en Brandveiligheid (2024-02-23)

1.4 Sportzaal

De sportzaal in het gebouw kan door de plattegrondopzet separaat functioneren ten opzichte van de rest van het gebouw. De tweede entree functioneert hierbij als volwaardige, zelfstandige entree. De zaal heeft een afmeting van 26 x 24 m² met een vrije hoogte van minimaal 7m. Door middel van een elektrisch neerlaatbare scheidingswand kan de zaal in twee aparte zalen worden gedeeld. Hiermee is deze zaal geschikt voor een breed scala aan activiteiten. Beide zalen hebben een direct vanuit de sportzaal te bereiken toestellenberging. Vanuit de sportzaal zijn via een corridor de kleedruimten (jongens / meisjes) te bereiken. Ook zijn vanuit de corridor ter plaatse van de gymzaal twee toiletten en een MIVA toilet bereikbaar. De docentenruimte is rechtstreeks vanuit de sportzaal toegankelijk.

1.5 Theater-technische voorzieningen

Specifieke trussen, theaterverlichting en installaties maken geen deel uit van de uiteindelijke werkzaamheden van de bouwkundig aannemer en installateurs, wel wordt voorzien in basisverlichting in de grote zaal, evenals ophangpunten voor trussen e.d. en wandcontactdozen.
Echter is in deze fase ook reeds Theateradviseur PBTA aangesloten en zij hebben voor dit ontwerp een voorstel voor de inrichting gedaan, zie hiervoor het document in de bijlagen: G133TT2025a.R01.3 B-E-W voorzieningen VO.

2. Installatietechnische uitgangspunten

Het voorlopig ontwerp van de technische installaties is uitgevoerd door Innax.

Nuts:
Voor het gehele gebouw wordt 1 nutsaansluiting (dus 1 postadres) aangebracht.

Algemeen:
De installaties zijn uitgewerkt op basis van het uitgangspunt dat de ruimten veelvuldig gebruikt worden, dus niet incidenteel.

Voor de overige uitgangspunten en ontwerp zie het document in de bijlagen van Innax: 22467-06-f-VO001 Dorpshuis Loon op Zand VO installaties 20240223, inclusief bijlagen.

3. Brandveiligheid

Brandveiligheid van een gebouw wordt verankerd door twee te onderscheiden onderdelen:

- Beheersbaarheid van brand: het gebouw moet gecompartimenteerd worden zodat de brand beheersbaar blijft;
- De veilige ontvluchting van personen.

Deze onderdelen zijn in deze VO fase bekeken door Ingenieursbureau Ulehake, zie hiervoor de documenten in de bijlagen: 18217 - VO brand (2024-02-23) + 18217-notitie-01_Uitgangspunten Geluid en Brandveiligheid (2024-02-23)

4. Materiaaltoepassingen binnen- en buitenafwerking

4. 1 Buiten afwerkingen / gevels

Hoofdgebouw

• Buitengevel	Keramische leien
• Buitengevel (accenten beg.grond)	Houten bekleding (licht)
• Buitengevel (accent tpv gevel sportzaal)	Houten bekleding (donker)
• Buitengevel (bovendeel gevel sportzaal)	Aluminium bekleding, kleur n.t.b.
• Buitengevel (aan zijde toestelberging-garage)	Metselwerk
• Buitenkozijnen	Aluminium vliesgevels en kozijnen, geanodiseerd
• Wangen dakkappellen	Aluminium bekleding, geanodiseerd
• Hellende daken	Geïsoleerde dakplaten + keramische leien
• Plat dak gymzaal	staaldak + isolatie + dakbedekking
• Platte daken overig	kanaalplaat + isolatie + dakbedekking

4.2 Interieur afwerkingen

Grote zaal

• Vloerafwerking	Gietmarmoleum
• Wandafwerking	akoest. wandbekleding nog nader uit te werken
• Plafondafwerking	akoestisch spuitwerk (zwart) met installaties in het zicht

Ontmoetingsruimte

• Vloerafwerking	Gietmarmoleum + accentvlakken met houtinleg
• Wandafwerking	stucwerk&schilderwerk+accentwand(en) nader uit te werken
• Plafond	Troldtekt tpv lage delen; Akoestisch stucwerk tpv kap in zicht

Natte ruimten

• Vloerafwerking	Troffelvloer + holle wand plint
• Wandafwerking	tegelwerk
• Plafond	systeemplafonds

Multifunctionele ruimten

• Vloerafwerking	Gietmarmoleum
• Wandafwerking	stucwerk & schilderwerk
• Plafond	systeemplafonds

Verkeersruimten

• Vloerafwerking	Gietmarmoleum + schoonloop tpv entree's
• Wandafwerking	stucwerk & schilderwerk
• Plafond	systeemplafonds
• Hoofdtrap	houten trap

Beweging, gymzaal

• Vloerafwerking	(multifunctionele) gymzaalvloer
• Wandafwerking	akoest. wandbekleding (gedeeltelijk, nog nader te bepalen)
• Plafondafwerking	stalen dakplaten, geperforeerd

Keuken / magazijn

• Vloerafwerking	Troffelvloer
• Wandafwerking	wandtegelwerk
• Plafond	systeemplafonds hygiëne

Containerruimte / werkkast

• Vloerafwerking	n.t.b. (marmoleum of dergelijke)
• Wandafwerking	texwerk
• Plafond	schoon werk

Opslagruimten

• Vloerafwerking	n.t.b. (marmoleum of dergelijke)
• Wandafwerking	texwerk
• Plafond	schoon werk

4.3 Terrein en omgeving

Voor de omgeving van het Dorpshuis is door de landschapsarchitect Houtman + Sander in samenspraak met de gemeente verder gekeken dan alleen de directe omgeving om het Dorpshuis, zo is ook het perceel en omgeving van de 'buurman' de ontwikkeling van het gezondheidscentrum en de openbare wegen en directe omgeving meegenomen.
Zie voor het voorlopig ontwerp in de bijlagen het document: 259 De Wetering en gezondheidscentrum Loon op Zand H+S 23 februari 2024

5. Verschillenanalyse voorlopig ontwerp t.o.v. Programma van Eisen

Parallel aan het ontwerpproces van het structuur- en voorlopig ontwerp is door Synarchis nader invulling gegeven aan het (ruimtelijk- en technisch) programma van eisen. Daarnaast hebben in deze periode diverse overleggen plaatsgevonden met de gebruikers (Stichting Vrienden Dorpshuis Loon op Zand). Aanvullende wensen zijn, in overleg met de gemeente, waar mogelijk doorgevoerd in het ontwerp maar niet altijd in het programma van eisen.
Voor een overzicht van de oppervlakten en de verschillen hebben wij een ruimtestaat opgesteld welke is bijgevoegd als bijlage bij dit document; zie 23031 Ruimtestaat VO.

Uit de ruimtestaat blijkt dat er ten opzichte van het PvE verschillen zijn en dat de hoeveelheid Bruto Vloer Oppervlak (BVO) is toegenomen.
Deze toename van het BVO is grotendeels verklaarbaar door;

- Extra toegevoegde wensen vanuit de gebruikers (zoals bijvoorbeeld een podium)
- Extra m2 BVO vanwege de tegemoetkoming aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (aan de voorzijde was in eerste instantie een zogenaamde set-back op de verdieping bedacht, deze is gewijzigd naar een schuine kap)
- Extra m2 BVO vanwege de positionering van technische installaties in de kap (boven de grote zaal)

Het positioneren van technische installaties heeft een aantal positieve gevolgen voor het VO;

- De installaties staan nu 'binnen' waardoor de geluidsproductie naar de omgeving beheerst kan worden.
- De installaties staan niet meer 'op het dak' waardoor er vanuit de omgeving geen zicht meer is op deze installaties.
- De installaties staan nu 'binnen' waardoor er nu geen extra maatregelen nodig zijn zoals thermische isolatie en er hoeft geen groot 'scherm' omheen gebouwd te worden om de geluidsuitstraling te beheersen.
- Onderhoud aan deze installaties is eenvoudiger, niet afhankelijk van weersinvloeden.

Gaandeweg het finaliseren van het VO zijn er door diverse partijen nog aandachtspunten aangedragen en wensen opgegeven, omdat deze het proces zouden verstoren en de planning het niet toelaat om hierdoor vertraging op te lopen zijn deze wijzigingen/wensen/aandachtspunten samengevat in een document, deze is als bijlage toegevoegd, zie: 23031 Aandachtspunten en Afwijkingenlijst

6 Veiligheid- en gezondheidsanalyse

Volgens de Arbo wetgeving is de opdrachtgever verplicht om in iedere fase de veiligheid en gezondheidsrisico's in kaart te brengen. Deze risico's zijn onderscheiden in twee fasen, te weten de fase uitvoering en de fase gebruik.

6.1 Uitvoeringsfase

Sloop
De bestaande bebouwing wordt gesloopt. Dit gedeelte valt buiten de scope van de architectenopdracht.

Ruwbouw
De draagstructuur van het MFC bestaat uit een staalskelet, (deels) dragend kalkzandsteen, betonwanden en kanaalplaatvloeren. De verdiepte ruimte onder het podium wordt uitgevoerd in een in het werk gestorte betonbak. De stabiliteit wordt verzorgd door stabiliteitskruizen aan te brengen in de gevels en in de gesloten wanden. De vloeren fungeren als horizontale vloerschijven.

Maatregelen ruwbouw
Bij prefabricage wordt gebruik gemaakt van een (mobiele) kraan. Deze is in te zetten voor de constructieonderdelen, gevelelementen en de gevelpuien. Bij het werken met een kraan dient de aannemer specifieke instructies te geven aan het werken in en om de bouwplaats. Tevens dient de omgeving geïnspecteerd en geïnformeerd te worden t.b.v. het transport van grote (geprefabriceerde) elementen. Tijdens de montage van de constructieonderdelen dienen persoonlijke beschermingsmiddelen, valbeveiligingen, randbeveiligingen en opvangnetten (staaldak) gebruikt te worden. De aannemer dient een werkplan ruwbouw op te stellen waarin deze onderdelen verder uitgewerkt worden. Ten behoeve van het aanbrengen van de gevelbekleding en dakbedekking dient een gecertificeerde steiger aangebracht te worden met voldoende verticale transportmiddelen.

Afbouw
De afbouw kan op normale werkhoogte plaatsvinden. Er zijn wel grote schachten en sparingen in de vloer t.b.v. installaties. De afbouw ter plaatse van de grote zaal, de gymzaal en de diverse vides zal vanwege de hoogte met speciale aandacht uitgevoerd moeten worden.

Maatregelen afbouw
Bij het werken in en om schachten dienen er valbeveiligingen aanbracht te worden en vloersparingen dienen tijdens de uitvoering continu dicht gelegd te worden.
De montage van de wanden, puien en plafonds ter plaatse van vides en dubbelhoge ruimten dient vanwege de grote hoogte te gebeuren met hulpmiddelen. Hierbij valt te denken aan schaarsteigers. In en om deze werkplaats dient er speciale aandacht te zijn voor het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. De aannemer dient dit verder uit te werken in een werkplan afbouw.

Maatregelen omgeving
Het bouwterrein ligt langs een doorgaande weg nabij het centrum van Loon op Zand, er dienen derhalve maatregelen genomen te worden voor een veilige aan- en afvoer van materialen.
De aannemer dient een bouwplaats indeling op te stellen en maatregelen te omschrijven voor een veilige verkeerssituatie tijdens de bouw.

6.2 Gebruiksfase

Het gebouw wordt ontworpen op basis van het vigerende Bouwbesluit en relevante Arbo-normen. Voorzieningen ter voorkoming van letsel en doorvallen worden standaard meegenomen (hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan leuningen/balustraden bij vides, trappen en hoogteverschillen). Tevens zal voor zover nodig gebruik gemaakt worden van veiligheidsglas.

Een belangrijk ander aspect tijdens de gebruikfase is het onderhoud. Dit dient op een veilige manier te kunnen geschieden. Het onderhoud valt te onderscheiden in twee onderdelen, te weten regulier/periodiek onderhoud (glasbewassing, dakinspecties, onderhoud installaties) en groot onderhoud gebouw.

Regulier/periodiek onderhoud: glasbewassing en gevelonderhoud buitenzijde
Het gebouw is te onderhouden en te bewassen vanaf maaiveld, er worden geen onderhoud intensieve materialen toegepast, geen periodiek schilderwerk benodigd aan de buitenzijde.

Regulier/periodiek onderhoud: glasbewassing binnenzijde
De glasbewassing van de binnenzijde is regulier te noemen, er zijn geen dakkoepels of lichtstraten opgenomen in het ontwerp.

Regulier onderhoud: dakinspecties
De daken dienen ieder jaar door een erkend bedrijf geïnspecteerd te worden. Het platte dak is bereikbaar via een vaste trap via de technische ruimte op de 2^{e} verdieping, via de technische ruimte onder de kap is een toegang voorzien tot het dak.

Regulier onderhoud: installaties
De technische ruimtes bevinden zich grotendeels in het gebouw zijn op een normale en veilige manier te bereiken. De buitenopstellingen zijn te bereiken via de techniekruimte onder de kap.

7. Planning

Het ontwerp is zodanig dat het voldoet aan het vigerende bestemmingsplan, zodat er geen sprake is van een uitgebreide vergunningsprocedure. Nadat door de gemeenteraad het VO beoordeeld is en er een akkoord voor kredietverstrekking is afgegeven zal de overall planning voor het vervolgtraject opgesteld worden.

8. Financieel

Conform de aanvullende opdracht is er door De Twee Snoeken een VO-raming opgesteld, deze behoort tot de stukken van dit document maar is apart aangeleverd. (Kostenraming VO fase)
Uiteindelijk zal dit onderdeel door de opdrachtgever in een stichtingskosten overzicht worden opgenomen en als totaal worden meegenomen in de informatie naar de gemeenteraad.

9. Risico inventarisatie

Vanuit het perspectief van het ontwerpteam zijn er nog een aantal risico's te benoemen voor het totaalproces welke buiten onze invloed vallen:

- Netcongestie: het is niet duidelijk wanneer er een definitieve aansluiting kan worden aangebracht vanuit de energieleverancier. Dit kan gevolgen hebben voor tijd en geld.
- Stikstofdepositie / Natura 2000: het is nog niet duidelijk wat de consequenties zijn vanuit de regelgeving m.b.t. de stikstofdepositie, de gemeente heeft dit onderdeel in beheer en zal hier gaandeweg de volgende fase meer duidelijkheid over verstrekken. Dit kan gevolgen hebben voor de vergunningverlening, de uitvoeringsmethode, toepassingen van materialen en daarmee ook in tijd en geld.
- Afhankelijkheid van bouwproces 'buurman' Oude Klooster; De bouwwerkzaamheden van het Dorpshuis kunnen pas starten wanneer de 'buurman' zover gereed is, dit kan een risico zijn wanneer dit om welke reden dan ook uitloopt. Dit zal dan consequenties hebben voor de planning en dus geld.
- Vergunningstraject: zoals bij elk project is er mogelijkheid tot bezwaar maken nadat de gemeente de vergunning verleend heeft. Gezien de politieke gevoeligheid is er wel sprake van een verhoogd risico in dit geval,
- Besluitvorming gemeente: om niet (te) ver weg te lopen in de planning is het noodzakelijk dat de gemeenteraad een spoedig besluit neemt met betrekking tot de kredietverstrekking. Tot het moment dat dit nog niet het geval is kan de volgende fase niet worden opgestart door het ontwerpteam.
- Budgetoverschrijding op stichtingskostenniveau: wanneer er (forse) budgetoverschrijding optreedt op stichtingskostenniveau welke niet terug te brengen valt zonder in het 'programma' te snijden dan zal dit grote gevolgen hebben voor de planning en uiteindelijk ook weer voor geld.
  Kleine overschrijding zou ook met een taakstellende bezuiniging door de gemeenteraad akkoord gegeven kunnen worden.
- Bodemgesteldheid (vervuiling/draagkracht/grondwater/etc.): De nieuwbouw is gesitueerd binnen het huidige bouwvlak, op het moment van ontwerpen en uitwerken is de bestaande bouw nog niet gesloopt. De bodemgesteldheid berust derhalve nu nog op aannames.
- Infiltratie hemelwater: In deze VO fase is het nog niet uitgewerkt hoe dat het hemelwater op eigen terrein zal worden gebufferd/geïnfiltreerd. Dit zal in de DO fase opgepakt moeten worden in samenspraak met de landschapsarchitect Houtman + Sander en de gemeente Loon op Zand.

10. Conclusies en aanbevelingen

Wij kijken terug op een plezierige continuering van het proces dat zal leiden tot de totstandkoming van een nieuw dorpshuis in Loon op Zand. Het is belangrijk dat de gebruikers enthousiast zijn en blijven over de ontwikkeling door hun betrokkenheid in het plan. Verbetervoorstellen voor de volgende fase zijn reeds aangedragen en deze zullen samen met de opdrachtgever en het bouwteam zorgvuldig beoordeeld en afgewogen worden. Uit ervaring weten we hoe belangrijk draagvlak is voor het succes van een multifunctionele accommodatie. We mogen dan ook concluderen dat we met dit voorlopig ontwerp een uitstekende basis hebben om van start te gaan met het definitief ontwerp. Wij kijken uit naar het vervolg.

Einde document

Architectenbureau De Twee Snoeken
23 februari 2024



