



BRONS

CONSTRUCTEURS & INGENIEURS B.V.
adviesbureau voor bouwtechniek - oldenzaal

NyStaete Real Estate B.V.
t.a.v. dhr. T. Middel
Postbus 410
7570 AK Oldenzaal

- Project: Havezate "De Kamp" – Neede - Hergebruik gebinten boerderij
- Onze ref.: 14.99.217 / EB
- Betreft: rapportage inventarisatie gebinten

Oldenzaal, 16 januari 2015

Geachte heer Middel,

Hierbij zenden wij u onze bevindingen omtrent de huidige staat van de gebinten van de boerderij van Havezate "de Kamp" in Neede.

Onze rapportage is gebaseerd op een inspectie ter plaatse op 9 januari 2015. Daarnaast hebben we gebruik gemaakt van enkele aangeleverde historische gegevens. Naast de aangeleverde A4-tekeningen van de gemeente Berkelland zijn geen originele bouwtekeningen beschikbaar.

De resultaten van de inmetingen ter plaatse zijn als bijlage aan deze brief toegevoegd. Per spant zijn de vorm en de afmetingen bepaald en ingetekend.



Boerderij in huidige toestand



BRONS

CONSTRUCTEURS & INGENIEURS B.V.
adviesbureau voor bouwtechniek - oldenzaal

Doel van de rapportage:

Het doel van de rapportage is het vaststellen, of het mogelijk is om de gebinten in een nieuw gebouw te kunnen hergebruiken.

Daarnaast wordt aangegeven wat de constructieve bijdrage van de houtconstructie kan zijn bij nieuwbouw.

Algemeen:

De boerderij is gelegen op het terrein van Havezate "de Kamp" in Neede.

Uit oude documenten blijkt dat de boerderij al voor 1828 bestond.

De boerderij is waarschijnlijk rond 1750 gebouwd.

De hoofdstructuur is voorzien van eikenhouten gebinten welke zijn geplaatst op zandstenen funderingen welke circa 0,3 meter boven het bouw peil uitsteken.

Bijzonder aan de gebinten is, dat op de ankerbalk een dekbalkgebint is geplaatst met zogenaamde "krommers".

De gebinten zijn onderling verbonden door de gebintplaten en gestabiliseerd met windschoren.

Inspectie ter plaatse:

Er is door ons bureau een inspectie en inmeting ter plaatse uitgevoerd op 9 januari 2015.

Door diverse aftimmeringen en onbetrouwbare zoldervloeren zijn verschillende constructie slechts beperkt geïnspecteerd.

De eerste drie gebinten vanaf de voorgevel waren het redelijk bereikbaar.

Van de gebinten 4 en 5 vanaf de voorgevel waren alleen de afmetingen van de ankerbalken te bepalen.

De inspectie geeft evenwel een goed beeld van de huidige staat van de houten gebintconstructie.

De sporen en overige houtconstructies zijn niet in beeld gebracht.

Tijdens de inspectie is geconstateerd, dat enkele windschoren waren verwijderd om een goede toegang tot de zolder te waarborgen.

Op enkele posities was sprake van houtrot vanwege onder meer vochtdoorslag in de gevel.

De omvang van de delen met houtrot is echter beperkt.

Op diverse posities is het hout zacht door blootstelling aan vocht.

De aanwezigheid van boktor of houtworm niet is geconstateerd.

Vanwege de staat van het hout op bepaald posities kan de aanwezigheid ervan echter niet worden uitgesloten.



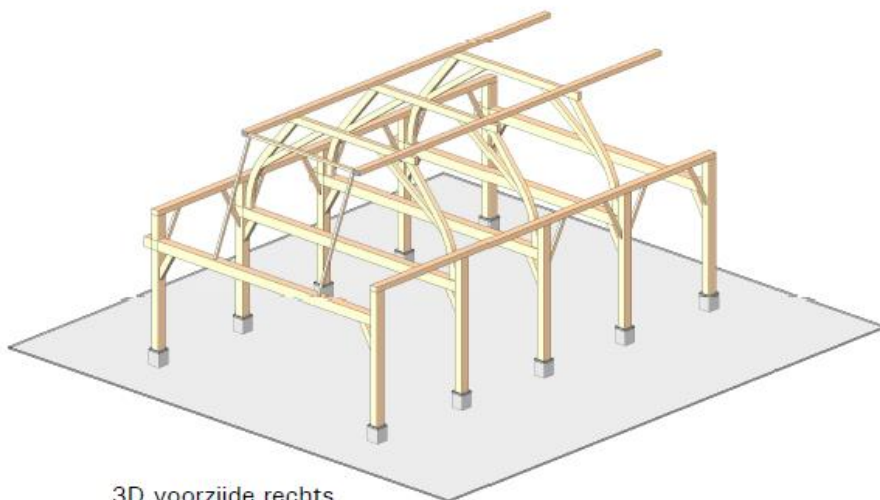
BRONS

CONSTRUCTEURS & INGENIEURS B.V.
adviesbureau voor bouwtechniek - oldenzaal

Bevindingen per onderdeel:

Per onderdeel zijn de bevindingen samengevat.

Voor een overzicht van de spannummering verwijzen we naar de bijlage.



3D voorzijde rechts

Gebintstijl:

De eiken gebintstijlen hebben een afmeting van circa 260x260 mm en zijn geplaatst op zandstenen funderingen.

De staat van de gebinten is behoudens de (gevel) spanten 1 en 5 goed.

Bij de gevelspanten is sprake van ingerotte delen vanwege vochtdoorslag uit de gevels.

Ankerbalk:

De eiken ankerbalken zijn van goede kwaliteit maar variëren sterk in afmeting.

De minimale hoogte is circa 240 mm, de maximale hoogte is circa 380 mm.

De breedte varieert tussen 220 en 280 mm.

Korbeel:

De eiken "steekband" heeft een afmeting van circa 160x210 mm en is op traditionele wijze verbonden met de gebintstijlen en de ankerbalken.

De kwaliteit is, behoudens enkele verrotte delen ter plaatse van de aansluiting met de gebintstijlen, redelijk tot goed.

Dekbalk gebint:

De dekbalk gebinten met de "krommers" zijn globaal beschouwd: vanwege de onbetrouwbare zoldervloer waren goede metingen niet mogelijk.

Op basis van een visuele beoordeling kan worden gesteld dat de kwaliteit goed is.

Ter plaatse van de aansluiting met de ankerbalk zijn plaatselijk delen verrot.

De afmeting van de krommers bedraagt circa 230x160.

Gebintplaat:

De gebintplaat heeft een afmeting van circa 260x170.

Vanwege de bereikbaarheid is deze afmeting slechts gemeten aan de rechtervoorzijde van de boerderij tussen spant 1 en 3.

De kwaliteit is goed.

Verbindingen:

De verbindingen zijn op verschillende manieren uitgevoerd.

Naast de traditionele pen- en wigverbindingen zijn aan de oostzijde ook verbindingen met stalen strippen uitgevoerd.

Deze verbindingen zijn wellicht aangepast tijdens de uitbreiding van de boerderij omstreeks 1880.



BRONS

CONSTRUCTEURS & INGENIEURS B.V.
adviesbureau voor bouwtechniek - oldenzaal

Conclusie en advies:

Op basis van onze inspectie ter plaatse alsmede enkele globale controle berekeningen kan worden vastgesteld dat de houten hoofddraagconstructie van de bestaande boerderij geschikt is voor hergebruik.

Zoals aangegeven zijn op enkele plaatsen onderdelen verrot.

Deze kunnen worden gerepareerd.

Daarnaast is het raadzaam vóór hergebruik de gebinten te behandelen tegen houtworm en boktor.

Indien de gebinten in een nieuw te maken gebouw worden hergebruikt moet met het volgende rekening worden gehouden:

1. De vrije overspanning van de ankerbalk (ca. 8,5 meter) is te groot om de tegenwoordige vloerlasten te kunnen dragen.
De ankerbalk dient bij deze overspanning dan ook te worden versterkt met een bovengelegen en weggewerkte stalen balk.
2. De gebintstijlen zijn van goede kwaliteit en kunnen ook in de nieuwe situatie een dragende functie vervullen.
3. Het dekbalk gebint kan worden hergebruikt: de afmeting dient exact te "passen" in het ontwerp van de nieuwbouw.
4. In ontwerp van de nieuwbouw kunnen de windschoren en steekbanden onvoldoende bijdragen aan de totale stabiliteit. Het nieuwe ontwerp dient daarom te voorzien in voldoende stabiliserende wanden.

Indien er nog vragen of opmerkingen zijn vernemen wij dit graag.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben ingelicht, verblijft,

Met vriendelijke groet,

Brons Constructeurs & Ingenieurs B.V.

Ing. E.J.H. Brons

Bijlagen:

14.99.217 B-01 Inmetingen met fotorapportage