

# BESTEMMINGPSLAN

## St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2022

Bijlagen bij toelichting





## Indexpagina bijlagen bij de toelichting

### **Bestemmingsplan St. Janstraat 1 Neerlangel - 2022**

[Bijlage 1](#) - [Productinformatie brouwerij](#)

[Bijlage 2](#) - [Bouwhistorische verkenning](#)

[Bijlage 3](#) - [Omschrijving restauratie en renovatie](#)

[Bijlage 4](#) - [Beplantingsplan](#)

[Bijlage 5](#) - [AERIUS berekening](#)

[Bijlage 6](#) - [Verkennd bodemonderzoek](#)

[Bijlage 7](#) - [Advies veiligheidsregio](#)

[Bijlage 8](#) - [Akoestisch onderzoek industrielawaai](#)

[Bijlage 9](#) - [Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling](#)



## **Bijlage 1**

## **- Productinformatie brouwerij**



## Bijlage 1: product informatiebladen

Brouwhuis:

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Kettle/Whirlpool Tank</b></p> | <p><b>Function: Boiling &amp; Whirlpool</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Total capacity: 300L</li> <li>2. Useful capacity: 200L</li> <li>3. Outline size: <math>\phi 720 \times 1350</math>mm.</li> <li>4. Interior Shell: SUS304 Stainless Steel, thickness: 3.0mm</li> <li>5. Exterior Shell: SUS304 Stainless Steel, thickness: 2.0mm</li> <li>6. Dish head: SUS304 Stainless Steel, thickness: 3.0mm</li> <li>7. Insulation: Polyurethane-thickness: 80mm</li> <li>8. Heating way: Electric heating with manual control, Power: 6KW</li> <li>9. Heating speed: 1°C/min</li> <li>10. Equipment with tangent tube and tangent inlet</li> <li>11. Indoor or outdoor exhaust chimney for condensate on boiling tank</li> <li>12. 360° coverage CIP spraying ball, two pieces</li> <li>13. Thermowell with high accuracy temperature sensor: PT100</li> <li>14. Equip with adjusting anchor; 3 support legs add braced.</li> <li>15. 100% TIG welding with pure argon gas shield</li> <li>16. Interior Finish: Overall polishing to 0.4~0.6 <math>\mu</math>m without dead corner</li> <li>17. Inner tank inside surface fully acid washed and passivated after polishing. Form protective film, easy to clean, no sanitary dead angle</li> </ol> | <p>1 SET</p> |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Gisttank:

| Unit 2: Fermentation Tank/Unitank |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Fermentation Tank</b></p>   | <p><b>Function: Wort Fermentation or maturation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Total capacity: 260L. Useful capacity: 200L</li> <li>2. Outline Size: <math>\phi 760 \times 1900</math>mm</li> <li>3. Interior Shell: SUS304 Stainless Steel, thickness: 3.0mm</li> <li>4. Exterior Shell: SUS304 Stainless Steel, thickness: 2.0mm</li> <li>5. Dish head: SUS304 Stainless Steel, thickness: 3.0mm</li> <li>6. Insulation: Polyurethane-thickness: 80mm</li> <li>7. Cooling jacket: Dimpled plate on cone and side, thickness: 2.0mm</li> <li>8. Cooling media: Alcohol water.</li> <li>9. Stringent tank and Jacket leakage test by water and pressured gas<br/>Test Pressure: 0.3 Mpa</li> <li>10. Top pressure manway 250*330mm</li> <li>11. Equip with: Cone 60° resist compression design</li> <li>12. Full sanitary sample valve :Mechanical release valve with glass</li> <li>13. Shockproof pressure gauge on CIP arm</li> <li>14. Rotating racking arm and port on cone with butterfly valve</li> <li>15. Safety valve on fermenter top ; Ice water pipe:</li> <li>16. Tri clamp discharge arm with butterfly valve</li> <li>17. CIP arm with 360° coverage CIP spraying ball</li> <li>18. Thermowell with high accuracy temperature sensor: PT100</li> <li>19. Ice water pipe insulation: Rock-Wool and PVC tape with different color</li> <li>20. 3 pcs completely SUS304 heavy duty legs with leveling pad and legs</li> <li>21. 100% TIG welding with pure argon gas shield</li> <li>22. Interior Finish: Overall polishing to 0.4<math>\mu</math>m without dead corner</li> <li>23. Inner tank inside surface fully acid washed and passivated after polishing.<br/>Form protective film, easy to clean, no sanitary dead angle.</li> </ol> | <p>6SETS</p> |  |



## **Bijlage 2**

### **- Bouwhistorische verkenning**



Bouwhistorische verkenning  
met waardenstelling  
en aanbeveling

Boerderij en bijgebouw  
Sint Jansstraat 1 Neerlangel



## Sint Jansstraat 1 Neerlangel



*Oude foto van de boerderij*

## **Colofon**

Redactie        Jos Bertens  
Teksten:        Jos Bertens  
Fotografie:    Pedro Schamp  
Tekkenwerk:   Pedro Schamp  
Veldwerk:       Jos Bertens en Pedro Schamp  
Copyright:      Schamp Bouwkundig Advies

## Inhoud

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Colofon                                           | 2       |
| Inhoud                                            | 3       |
| Voorwoord                                         | 4       |
| Objectgegevens                                    | 5       |
| Inleiding                                         | 6       |
| De boerderij in historische context               | 8       |
| Beschrijving van de boerderij                     | 13      |
| Exterieur                                         | 13      |
| Interieur                                         | 21      |
| Voormalige varkensschuur                          | 27      |
| Waardering                                        | 30      |
| Cultuurhistorische waardenstelling                | 30      |
| Bouwhistorische waardenstelling                   | 30      |
| Waardering boerderij                              | 31      |
| Waardering varkensstal                            | 32      |
| Bijlagen: Tekeningen van aanzichten en doorsneden | 34 - 46 |

## Voorwoord

Wanneer een boerderijgebouw van functie gaat veranderen, komt er doorgaans veel om de hoek kijken. Dit is meestal onderhevig aan een ingewikkelde bestemmingsplanwijziging en vergunningentraject. Bij een boerderij buiten de bebouwde kom is verruiming van de bestemming (vaak een extra woonbestemming, of gebruiksbestemming voor agrarische nevenactiviteiten) mogelijk indien het gebouw cultuurhistorische waarde heeft. De eigenaar heeft dan de plicht om in ruil voor de extra bestemmingsmogelijkheid het boerderijgebouw te restaureren of zo goed mogelijk in de oorspronkelijke staat te behouden.

Boerderij Sint Janstraat 1 te Neerlangel dateert, blijkens de aanwezige jaartalankers, uit 1865. De vorm van de boerderij is typisch voor de Maasstreek. Ze ligt bovendien op een markante locatie dicht bij de Maasoever tegenover het oude dorpskerkje van Neerlangel. De boerderij heeft al jaren geen woonfunctie meer, doordat naast de boerderij een nieuwe woning is gebouwd. In de boerderij is momenteel een kleine bierbrouwerij gevestigd, die als hobby gerund wordt door een zoon van de eigenaar. De rest van het gebouw dient als opslagruimte en proeflokaal. Het is de bedoeling dat de bierbrouwerij in de toekomst wordt uitgebreid met een terras voor fietsers en toeristen.

Veel informatie betreffende de historie en het gebruik van het gebouw is verkregen door de heer Frans van de Rijdt, de 97 jarige vader van de huidige eigenaar. Hij heeft het gehele ontwikkelingstraject van de bedrijvigheid van nabij meegemaakt: de potstal, de grupstal, het gemengd bedrijf, ruilverkaveling en schaalvergroting. Daarnaast was hij een van de voormannen van de mechanisatie en de specialisatie. Dit laatste leidde tot verkoop aan huis van groente en fruit in een speciaal in de stal gebouwde boerderijwinkel.

De voor u liggende bouwhistorische verkenning geeft de geschiedenis weer van het gebruik van de boerderij met de daarbij samenhangende veranderingen die in en aan het boerderijgebouw door de jaren hebben plaatsgevonden. Daarnaast is het gebouw gedetailleerd beschreven zowel wat betreft het interieur als het exterieur. Dit heeft geleid tot de vaststelling welke delen een hoge monumentwaarde, een positieve monumentwaarde of een indifferente waarde hebben. Met deze begrippen wordt aangeduid welke onderdelen van het gebouw perse behouden moeten blijven, wat onder voorwaarden kan worden veranderd en welke onderdelen zonder meer verwijderd kunnen worden. Dit alles wordt afgesloten met een conclusie en een advies.

Heeswijk-Dinther, maart 2021

Schamp Bouwkundig Advies, Bertens Bouwhistorische rapportage

## Objectgegevens

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Eigenaar:            | fam. van de Rijdt  |
| Adres:               | Sint Jansstraat 1  |
| Postcode en plaats:  | 5355 KC Neerlangel |
| Kadastraal nummer:   | 399                |
| Sectie:              | C                  |
| Kadastrale gemeente: | Ravenstein         |

## Inleiding

Boerderij Sint-Janstraat 1 te Neerlangel ligt aan het begin van een doodlopende landbouwweg tegenover het kerkje van het dorp. Deze weg loopt min of meer evenwijdig aan de Maasdijk, die een honderdtal meters noordelijker ligt. In het dorpje is de weg over de dijk de hoofdstraat en was in het verleden de verbindingsweg tussen de Maasdorpen. De nieuwe verbindingsweg bevindt zich thans een kilometer zuidelijker. De dorpskern van Neerlangel bestaat naast het kerkje uit enkele verspreid liggende boerderijen met hier en daar een nieuw burgerwoonhuis ertussen. Soms staat bij een boerderij een ruïneus bijgebouw. Het landschap eromheen is vrij kaal met grote percelen weidegrond en akkerland. Hier en daar staat langs de percelen nog een rij bomen.

Sint-Jansstraat 1 staat met de eindgevel naar de weg gekeerd. Het is een typische gevel van de Maasstreek met de deeldeuren in het midden en aan weerszijden tegen de zijgevels een loopdeur. Door de transitie in de bedrijfsvoering zijn ze in het verleden dichtgemetseld. Op de eindgevel bevinden zich de jaartalankers 1865. De boerderij is een statig gebouw met hoge zijgevels en de voordeur in de kopgevel. Ze is thans geheel met pannen gedekt. Aan de bouwsporen in de gevels is te zien dat er in het verleden regelmatig wijzigingen zijn aangebracht.

De boerderij heeft aan de westzijde een drietal nieuwe bijgebouwen. Deze liggen alle vlak naast elkaar, parallel aan het hoofdgebouw. Het gebouw dicht naast de boerderij is een oude houten noodkerk, afkomstig uit Tilburg. Deze wordt als opslagloods gebruikt, o.a. voor rollend materieel en machines. In het verleden werd hier op de zondag van de Sint Jansviering (24 juni) bij slecht weer de zondagse Mis gelezen. Het hele dorp verzamelde zich dan in dit houten gebouw. Aan de oostzijde staat haaks op de boerderij een voormalige varkensschuur. De schuur bevindt zich op de grens van woon- en stalgedeelte en heeft een zadeldak. Het achterste gedeelte is ingestort. Deze schuur is in de jaren negentig van de vorige eeuw bewoond geweest door een Franciscaner monnik, die hier een aantal jaren een soort kluzenaarsbestaan leidde. Tussen deze schuur en de weg ligt een klein bebost grasveldje met achter de weg het dorpskerkje.

De boerderij verkeert uitwendig in goede staat. Het gebouw van de noodkerk staat erg dicht bij de lange westgevel en is door middel van een brede sluis ermee verbonden. Hierdoor is een deel van de westgevel van de boerderij een binnengevel geworden. Inwendig heeft het woongedeelte weinig authentieke elementen behouden. De kelder is het enige vertrek dat nog herkenbaar aanwezig is. De andere woonvertrekken herinneren niet meer aan een typisch boerderij-interieur. Het grootste deel is door het aanbrengen van stalen balken midden in het woongedeelte een onverdeelde ruimte geworden. Ook is een gedeelte van de stal bij de woning getrokken. Op de zolder is de brandgevel en de kapconstructie nog nagenoeg in authentieke staat. In het stalgedeelte is de eikenhouten gebintconstructie nog voor het grootste deel aanwezig. Soms is een stijl door een nieuwe binnenmuur vervangen.

Het is de bedoeling van de eigenaar om de bierbrouwerij uit te breiden en daarvoor de gehele stal te gebruiken. Daarnaast wil men het woongedeelte weer de oude bestemming teruggeven. De naast de boerderij gelegen oude varkensschuur wil men ombouwen tot een ruimte voor toeristische overnachtingsmogelijkheid.



*St. Jansviering in de noodkerk bij slecht weer*

## De boerderij in historische context

### Het oudste boerderijtype

Op de kadasterkaart van 1811-1832 (zie onder) staat ter plaatse van het huidige gebouw reeds een boerderij ingetekend. De boerderij is van het hallenhuistype met aan de eindgevel een kleine uitbouw. Het is een typische dijkboerderij die in het rivierengebied van Maas en Waal in het verleden in deze vorm veel voorkomt. Bij Sint Jansstraat 1 bevindt zich aan de oostzijde vlak bij het stalgedeelte een langwerpige schuur. De bedrijfsvoering zal in die tijd bestaan hebben uit een gemengd bedrijf met een groot accent op de zelfvoorziening. Op het kaartje is te zien dat in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw nog geen boomgaarden voorkomen in het gebied. Dit zal rond 1900 veranderen.



**Kadasterkaart 1811-1832.** Op het kaartje staan meerdere boerderijen met een hoekuitbouw bij het stalgedeelte. Ten noorden van Sint Jansstraat 1 (pijl) staat het dorpskerkje te midden van het kerkhof.

### Nieuwe boerderij

In 1865 wordt het boerderijtje met schuur gesloopt ten behoeve van de bouw van de huidige boerderij. De bouw van een nieuwe boerderij zal te maken hebben gehad met de inmiddels groter geworden veestapel en de daarmee samenhangende toegenomen welvaart. Het nieuwe gebouw is een voor die tijd moderne boerderij met een riant woongedeelte, hoge buitengevels en een grote stal. Het woongedeelte zal in die tijd vrijwel zeker vensters met schuiframen hebben gehad. De strekken van deze vensters zijn in de gevels nog aanwezig. Later, in de jaren dertig van de twintigste eeuw zullen deze vervangen worden door moderne vensters. Ook zal in 1865 de zolderverdieping twee kleine zolderraampjes in de kopgevel hebben gehad. De zolder

wordt in die tijd gebruikt voor de opslag van graan, bonen en andere producten die door middel van droging bewaard worden. Er is hooguit een afgetimmerde slaappleats voor de knecht. De lengte van de nieuwe boerderij reikt tot aan de destijds onverharde weg. De boerderij heeft merkwaardigerwijze twee waterputten. Een put ligt buiten vlak naast de deur naar de voorstal en de andere put bevindt zich binnen in de keuken. Deze laatste wordt met dikke planken afgedekt. Waarschijnlijk behoort deze put nog tot de oude boerderij waarbij hij gewoon buiten lag. Vanwege de goede waterkwaliteit zal men het zonde hebben gevonden om hem bij de bouw van de nieuwe boerderij te dempen.



**Foto waarschijnlijk uit begin jaren vijftig. De boerderij heeft een rieten dak met een voet van pannen. De oorspronkelijke deur naar de voorstal is nog aanwezig en de schoorsteen staat nog op de brandgevel. De boerderij is omringd door fruitbomen. Links van de boerderij ligt een grote moestuin. Achter het stalgedeelte staat een schuur.**

Het woongedeelte heeft traditiegetrouw al een gang achter de voordeur met aan weerszijden een kamer en opkamer. De gang komt uit in de grote woonkeuken met schouw. In de woonvertrekken worden de zolderbalken ondersteund door de binnenmuren. In het open stalgedeelte heeft de boerderij een vijftal gebinten. Elk gebint bestaat uit een ligger die rust op de penanten van de zijgevels. Deze ligger bestaat uit een lang middendeel en aan elke zijde een aangelast kort verlengstuk. Het middendeel heeft aan elk uiteinde een standvink met twee schoren. De aangelaste delen rusten op de penant van de lange gevels.

De nieuwe boerderij heeft een stalruimte met een langsdeel, wat typisch is voor boerderijen in de Maasstreek en het aangrenzende Gelderse gebied. Bij een langsdeel staan de stalrepels met voergoot in de lengterichting van de stal. In 1865 zal de boerderij nog een potstal hebben gehad, die dan in een of beide zijbeuken heeft gelegen. De voergoot bevindt zich aan de zijde van de deel. Dit is de grote ruimte in het midden van de stal, achter de grote deeldeuren in de eindgevel. Vanuit de zijbeuken wordt de mest door de mestdeuren in de lange gevel en in de

eindgevel naar buiten verplaatst. Deze mestdeuren zijn thans nog als bouwsporen in de oostgevel aanwezig. De dakbedekking is oorspronkelijk alleen van riet. Later is een voet van pannen aangebracht.

In de nieuwe boerderij wordt het gemengde bedrijf nog steeds uitgeoefend, zij het op grotere schaal. Met het gebruik van kunstmest, de oprichting van de Boerenbond met de coöperatieve melkfabriek, de vleesfabrieken in Oss en iets later de eiermijn in Roermond ontstaan er meer mogelijkheden voor productie en afzet. Ook speelt de spoorlijn met de losplaats bij het station in Ravenstein een rol bij het vervoer van suikerbieten. Op het akkerland wordt rogge, haver, gerst, tarwe en boekweit verbouwd. Daarnaast worden aardappelen en bieten geteeld. Op de weidegrond grazen de koeien, kalveren, schapen en de twee werkpaarden. Rondom de boerderijen liggen boomgaarden met hoogstamfruit. Op het erf staat een varkensschuur en bij de moestuin voor het woongedeelte een kippenhok. Door de vele boomgaarden heeft de Maasstreek iets weg van een uitloper van de Betuwe.

Wijzigingen in de jaren twintig/dertig.

Vanaf de jaren twintig/dertig ondergaat de boerderij een grote verandering. Er komt een einde aan de mestbereiding in de potstal door de ombouw naar een moderne grupstal, ook wel "Hollandse stal" genoemd. Door het gebruik van kunstmest wordt het vee niet meer primair voor de mestproductie gehouden maar komt de melkproductie steeds meer op de voorgrond. Deze laatste vergt de nodige hygiëne, die in de donkere potstal ver te zoeken was. Het melkvee komt voortaan op een stenen vloer te staan, waarbij het de mest in een grup deponeert. Door roosters in de grup wordt de gier van de vaste mest gescheiden. De gier wordt naar een betonnen gierkelder geleid die op het erf is uitgegraven. De mestdeuren worden dan dichtgezet waarbij op die plaats meestal een stalraam wordt aangebracht. Bij de boerderijen verdwijnt in deze tijd ook het houten privaat op het erf en komt er in de stal een meer comfortabel exemplaar dat is aangesloten op de nieuwe afvoer naar de gierkelder.

Bij deze modernisering komt ook het woongedeelte aan de beurt. De ouderwetse schuiframen worden vervangen door vierdelige vensters met boven twee klepramen. De onpraktische put in de woonkeuken wordt gedempt. Op de zolder komt tegen de kopgevel een tweetal slaapkamers, waardoor de kleine ramen vervangen worden door de huidige grote exemplaren. Daarnaast verandert de omgeving van de boerderij door het graven van de Nieuwe Wetering en de kanalisatie van de Maas, waarbij de dijk wordt verzwakt en vervolgens geasfalteerd.

De specialisatie

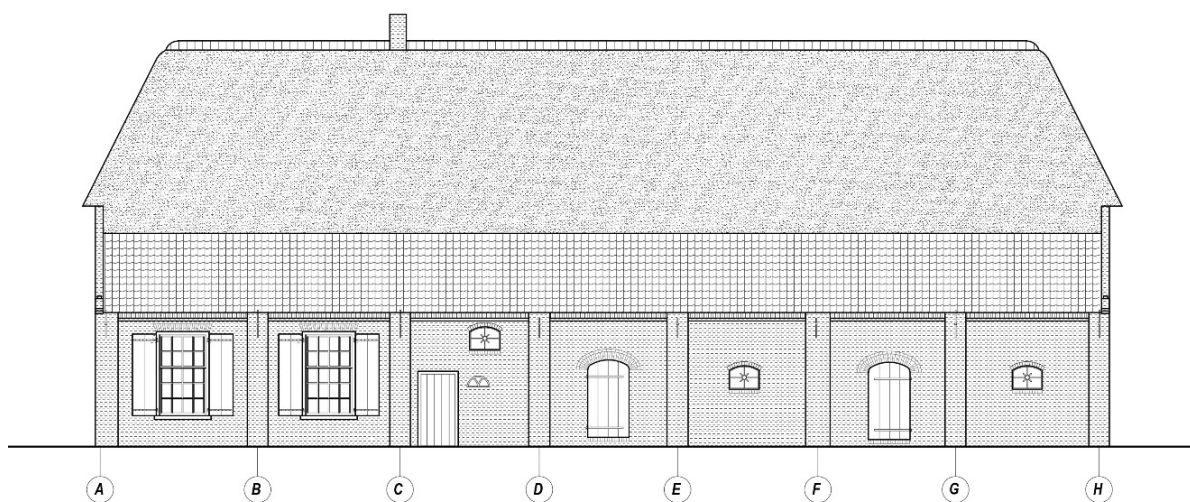
Vanaf de late jaren vijftig gaat men zich, op instigatie van de Europees Economische Gemeenschap (later de EU), zich geleidelijk specialiseren in de richting van de akkerbouw (bieten en aardappelen) en de verkoop aan huis van groenten en fruit. Het verbouwen van koren komt te vervallen, waarna ook geleidelijk de kippen en varkens het veld moeten ruimen. Tot slot verdwijnen de koeien uit de stal en worden de paarden ingewisseld voor een tractor. De bedrijfsvoering gaat zich steeds meer richten op grootschalige productie van aardappelen, champignons en fruit met de verkoop aan huis van voornamelijk groenten en fruit. De ruilverkaveling zorgt er voor dat de kleine met houtgewas omzoomde percelen worden samengevoegd tot grote akkers en weilanden. De zandwegen worden geasfalteerd en het landschap wordt een stuk kaler.

Het gevolg van de specialisatie is dat het gebruik van de stalruimte wordt gewijzigd. In het deel tegen de eindgevel wordt een grote gekoelde ruimte aangebracht als bewaarplaats voor champignons. Het andere deel wordt professioneler ingericht als boerderijwinkel. Begin jaren

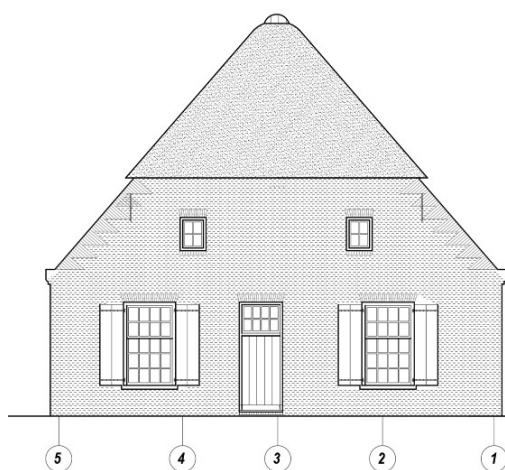
vijftig is reeds een gedeelte van het woonhuis en het eerste deel van de stal omgebouwd tot woonruimte voor de broer van de eigenaar, die mede de boerderij runde. Van deze verbouwing resteren de woonhuisvensters in het stalgedeelte aan de westzijde. De huidige compartimentering van de stalruimte is een gevolg van de hierboven genoemde bedrijfsvoering die zich in de jaren 1980 en 1990 nog doorzet. In de vroege jaren tachtig worden de verouderde fruitbomen geroid en richt men zich geheel op de aardappelteelt. Daartoe wordt in het begin van de jaren negentig bij de boerderij een paar grote bewaarschuren gebouwd.

#### Verbouwing woongedeelte

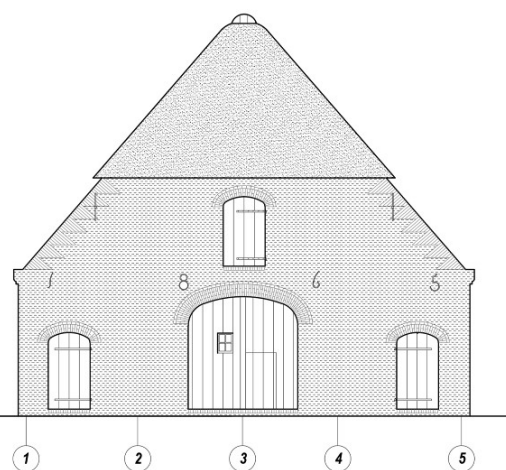
In de jaren zeventig wordt ook het woongedeelte stevig onderhanden genomen. Alle ramen uit de jaren dertig worden vervangen door de huidige grote 1-ruits ramen met boven een klein klepraam. De gang en zijkamers worden samengevoegd tot één grote ruimte. In de westgevel komt de huidige pui met deur en twee smalle vensters. Hierachter komt een nieuwe keuken. De schouw met rookkanaal wordt, samen met een deel van de brandgevel beneden, verwijderd. Er komt dicht bij de kopgevel een nieuw rookkanaal met schoorsteen op het dak. Dit rookkanaal sluit aan op de open haard in de nieuwe grote kamer. Een deel van de voorstal wordt als nieuwe entree met trap naar boven bij de woning gevoegd. Daartoe heeft in de buitengevel de loopdeur naar de voorstal en een ijzeren stalraam (type spinnenkop) moeten wijken. Op de zolder komen naast de aanwezige twee kamers nog twee extra slaapkamers en een badkamer. De nieuwe slaapkamers hebben een dakkapel.



**rechter zijgevel**  
 begin 20e eeuw  
 zuid-oost georiënteerd



**voorgevel**  
 begin 20e eeuw  
 zuid-west georiënteerd



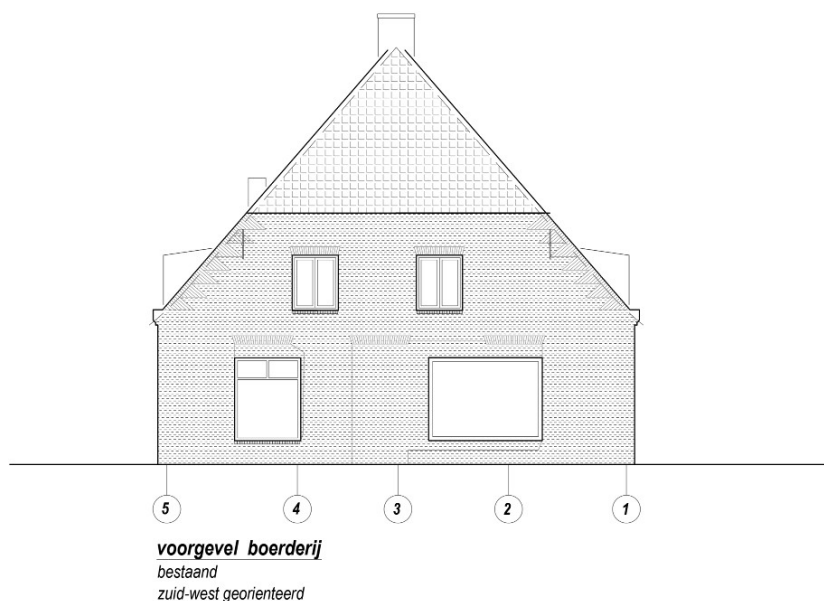
**achtergevel**  
 begin 20e eeuw  
 noord-oost georiënteerd

## Beschrijving van de boerderij

### Exterieur

#### Kopgevel (zuidzijde)

De kopgevel van de boerderij is naar de weilanden en naar de nieuwe woonboerderij gekeerd. De gevel heeft nog geheel het metselwerk uit 1865. Dit bestaat uit een grijs/rode steen in waalformaat, die in kruisverband met kalkvoeg is aangebracht. De steen heeft het karakter van een handvormsteen. De gevel sluit aan de bovenzijde onder het wolfeinde af met een rand bestaande uit een uitspringende kop- en streklaag. De schuine zijden zijn afgewerkt met vlechtingen, waarbij ze onderaan eindigen in een sobere iets uit de gevel springend schouderstuk. De kleur en de hardheid van het oppervlak van de stenen in de kopgevel wijken iets af van die van de twee zijgevels, waarschijnlijk doordat de kopgevel lange tijd met klimop bedekt is geweest.



In de kopgevel bevinden zich beneden twee grote ongelijke vensters en boven twee kleinere identieke slaapkamerramen. Het rechter venster beneden is een groot 1-ruits raam dat met het kozijn iets buiten de gevel steekt. Het kozijn steunt op klossen. Het linker raam bevindt zich boven de opkamer maar ligt op gelijke hoogte met het andere venster. Het is 3-ruits met onder een grote ruit en boven twee kleine klepramen. De zolderramen zijn 2-ruits en hebben draairamen. Beneden zijn in de gevel de waaivormige strekken van de oorspronkelijke schuiframen en voordeur als bouwspoor nog aanwezig. Ze liggen ongeveer 0,40 meter boven de huidige bovendorpels. Bij het later aanbrengen van de zolderramen is deze waaivormige strek gekopieerd. De dichtzetting van de voordeur is rechts ervan met dezelfde stenen en metselverband uitgevoerd als de originele gevel. Links is het nieuwe muurdeel ingeboet. Alle vensters m.u.v. het grote raam hebben een keramische lekdorpel. Het linker venster heeft boven een rollaag. Het grote venster is uitgevoerd als een zogenoemd bloemenraam, waarbij het kozijn rondom buiten de gevel uitsteekt.



*Kopgevel en lange zijgevel aan de erfzijde.*

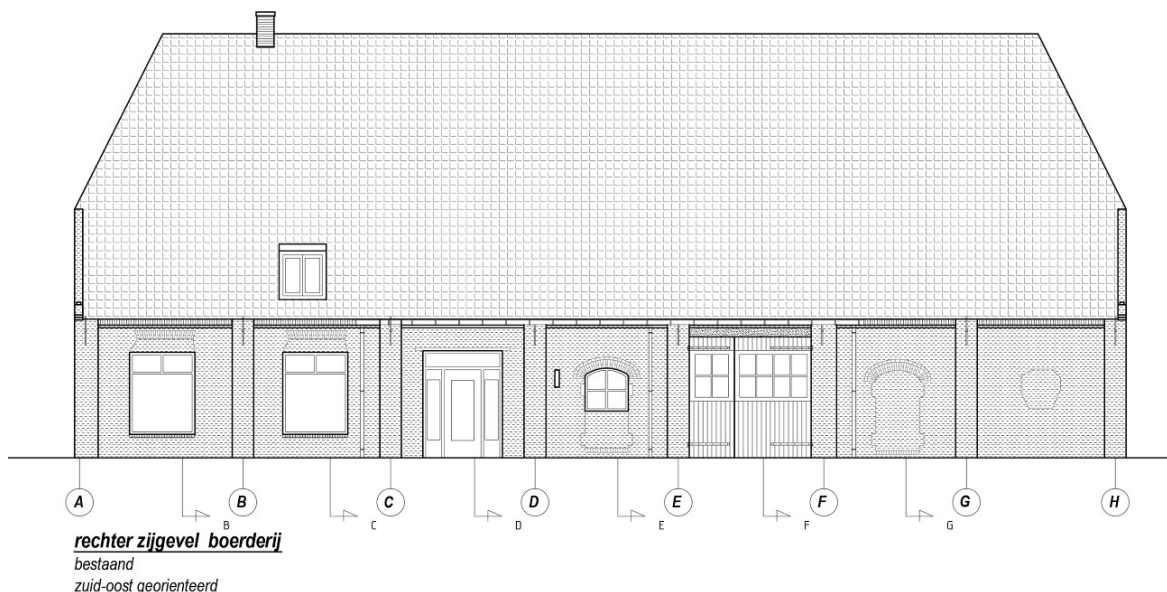
*De kopgevel had oorspronkelijk de voordeur in het midden en aan weerszijden in symmetrische positie een schuifraam. In de jaren dertig is dit raam vervangen door een 4-ruits venster en weer later door de huidige ramen.*

*Rechts van het midden het bouwspoor en strek van de dichtgezette voordeur. Links op dezelfde hoogte is een stukje van de strek van het oorspronkelijke schuifraam zichtbaar.*



#### **Lange zijgevel (oostzijde)**

De lange zijgevels zijn opgebouwd door middel van acht penanten, die de gevels verdelen in zeven traveeën. Deze verdiepte muurvakken worden aan de bovenzijde afgesloten door een fries bestaande uit een trapsgewijs uitspringende kopse laag en rollaag. Op de vier hoeken vormen de eerste en laatste penant de basis waarop de trapsgewijs opgebouwde schouderstukken van de twee eindgevels steunen. De gevel heeft hetzelfde metselwerk als de kopgevel, de stenen hebben echter een ouder patina. Op de penanten bevindt zich bovenaan een staafanker. Voor de gevel van het stalgedeelte bevindt zich de betonnen afdekking van de gierkelder.



De eerste twee traveeën van de gevel hebben elk een 3-ruits venster, identiek aan het linker venster van de kopgevel. Ook boven deze vensters bevindt zich het bouwspoor van de strek van het oorspronkelijke venster. Deze strek ligt vlak onder het fries van de travee. De derde travee behoorde oorspronkelijk tot de stal maar is later omgebouwd tot de huidige entree van het woongedeelte. Het hele muurvlak is met een nieuwe steen in halfsteens verband opgetrokken. In het midden is een glazen pui met voordeur en een drietal langwerpige ramen. Twee hiervan zijn staand en flankeren de voordeur en een is liggend en bevindt zich boven deur en ramen. Ook de voordeur heeft een centraal deel van glas. Het geheel wordt afgedekt met een betonnen latei. Het geveldeel heeft beneden op een 0,5 meter hoogte een band met rollaag en aan de bovenzijde een nieuw fries in dezelfde vorm als de andere.

De vierde travee heeft centraal een dichtgezette mestdeur onder ellipsboog, opgebouwd uit afwisselend een hele en halve steen en afgedekt met een kopse laag. In de dichtzetting is een houten 4-ruits stalraam geplaatst, waarvan de bovenzijde de ellipsboog volgt. Onderaan bevindt zich nog de dorpel van de deur, bestaande uit een rollaag. Links is een klein smal wc-raampje dat later is aangebracht. De vijfde travee wordt geheel ingenomen door een hoge dubbele deurpartij onder een betonnen latei. Het stel deuren bestaat uit links een loopdeur en rechts een brede deur. De deuren hebben in de bovenste helft respectievelijk een 4-ruits en 6-ruits raam. Boven de latei is een vijftal lagen vernieuwd metselwerk in kruisverband, waaronder ook het fries. De volgende travee heeft in het midden een dichtgezette mestdeur, geheel identiek aan die van het vierde gevelvak. Het stalraam is hier echter dichtgezet. De laatste travee is geheel blind en heeft in het midden een dichtzetting van een voormalig spinnenkop stalraam.



*Oostelijke zijgevel en  
eindgevel. Voor het  
stalgedeelte ligt de  
betonnen gierkelder*

*De eerste drie  
traveeën behoren tot  
het huidige  
woongedeelte.  
Oorspronkelijk  
behoorde de rechter  
travee met de nieuwe  
voordeur tot de stal.*





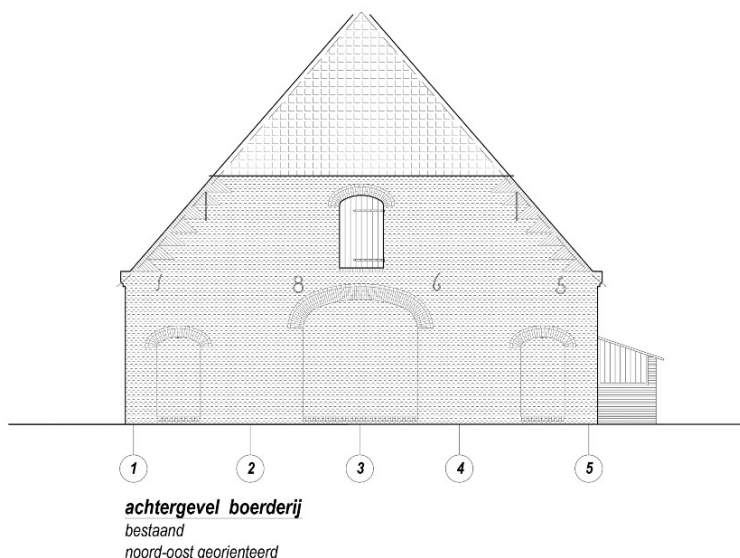
**De dichtgezette mestdeur met toegevoegd stalraam in de vierde travee**



**Dichtgezette mestdeur met verwijderd stalraam in zesde travee**

#### Eindgevel (noordzijde)

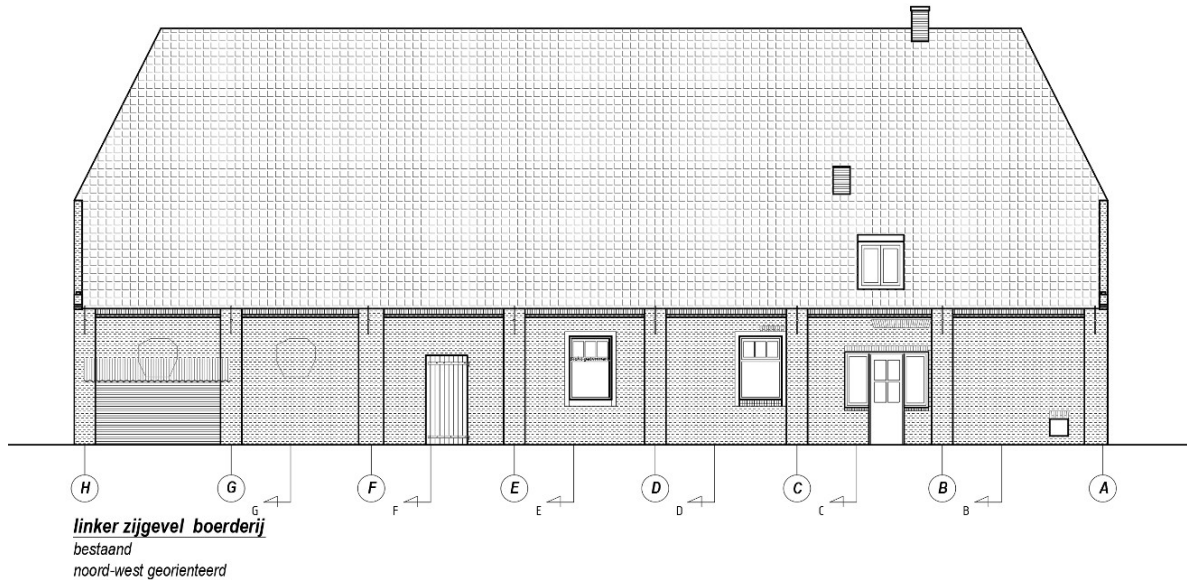
Deze gevel is qua steensoort en contour identiek aan de kopgevel. De positionering van nog aanwezige en dichtgezette deurpartijen is geheel symmetrisch. Beneden bevindt zich in het midden het bouwspoor van de vroegere deeldeuren en aan elke zijkant dat van de mestdeuren. Boven de deeldeuren bevindt zich nog het hooiluik op de oorspronkelijke plaats. Hooiluik en dichtgezette deuren hebben alle hun gemetselde ellipsboog behouden. Deze zijn identiek aan die in de lange zijgevel. Aan het metselwerk is te zien dat de dubbele deeldeur in een later stadium is dichtgezet dan de mestdeuren. De jaartalankers bevinden zich op de hoogte tussen deeldeuren en hooiluik. Te oordelen naar het metselwerk hebben de deuren onderaan vrij hoog in de gevel gelegen. Ter hoogte van de voormalige voergoot van de stal zit in de buitengevel een ijzeren afvoerpijpje.



#### Lange zijgevel (westzijde)

Van de westgevel maakt het middendeel van het stalgedeelte deel uit van de tussengevel met het noodkerkgebouw. De eerste drie en de laatste twee traveeën van de westgevel zijn buitengevel. Van de vierde travee geldt dit voor de helft. Van links naar rechts heeft de gevel de

volgende elementen. De twee laatste traveeën van het stalgedeelte zijn blind. Een later aanbouwje onder lessenaarsdak van golfplaten bevindt zich tegen de laatste travee. Erboven is een bouwspoor van een dichtgezette ventilatie-opening. In de zesde travee is het bouwspoor van een dichtgezet stalraam. De vijfde travee en de helft van de vierde vormen de tussengevel van stal en noodkerk.



In de andere helft van de vierde travee bevindt zich een woonhuisvenster met gecementeerde omlijsting. Het raam bestaat uit twee delen, waarvan het bovenste smalle liggende deel een 3-ruits klepraam is. Het onderste grote 1-ruits gedeelte is met hout afgedekt. Het venster heeft een gemetselde lekdorpel van stenen op zijn plat. Eenzelfde venster bevindt zich in de derde travee. Hier is het glas in het onderste deel nog aanwezig. Rechts boven dit venster bevindt zich de strek van een oorspronkelijk kleiner raam. Links van het venster is het metselwerk op enkele plaatsen verstoord. De tweede travee heeft boven rechts het bouwspoor van de strek, die behoorde tot een oorspronkelijk schuifraam. In dit geveldeel bevindt zich thans een deurpartij met aan elke zijde een raam. De deur heeft in de bovenste helft een 4-ruits raam. De raam en deurpartij heeft boven een rollaag van gele ijsselsteen. De twee zijramen hebben een bruine keramische lekdorpel. In de eerste travee bevindt zich een getralied kelderraam.





### Het dak

De boerderij heeft een wolfdak met twee identieke wolfeinden. De dakbedekking bestaat uit gesmoorde muldenpannen, die hier en daar worden afgewisseld met rode exemplaren. De schoorsteen staat niet meer boven de oorspronkelijke brandgevel op de grens van woon- en bedrijfsgedeelte. Hij staat thans meer richting kopgevel. Op de schuine westzijde van het dak staat boven de keuken een tweede schoorsteen. Beide schoorstenen dateren uit een latere periode. Aan de westzijde heeft het woongedeelte een halfronde zinken dakgoot. Ook aan de oostzijde is eenzelfde goot aanwezig van de entree tot en met de hoge deuren van de stal. In het midden van het woongedeelte bevindt zich aan elke zijde een dakkapel met 2-ruits raam.



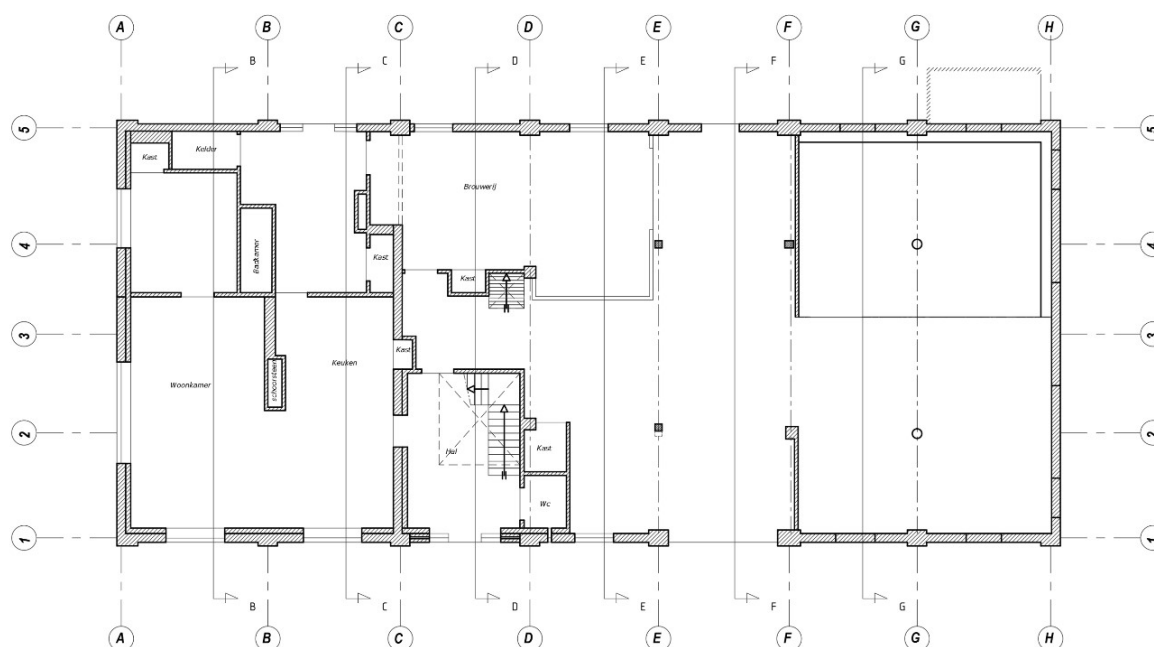
*Westzijde boerderij met links de sluis naar de schuur van de noodkerk. Op het dak staan twee schoorstenen en aan elke zijde een dakkapel.*

## Interieur boerderij

Van het originele interieur van de boerderij resteert de kelder, het grootste deel van de kapconstructie, het bovenste deel van de brandgevel en een deel van de gebintconstructie in het stalgedeelte.

### Woongedeelte

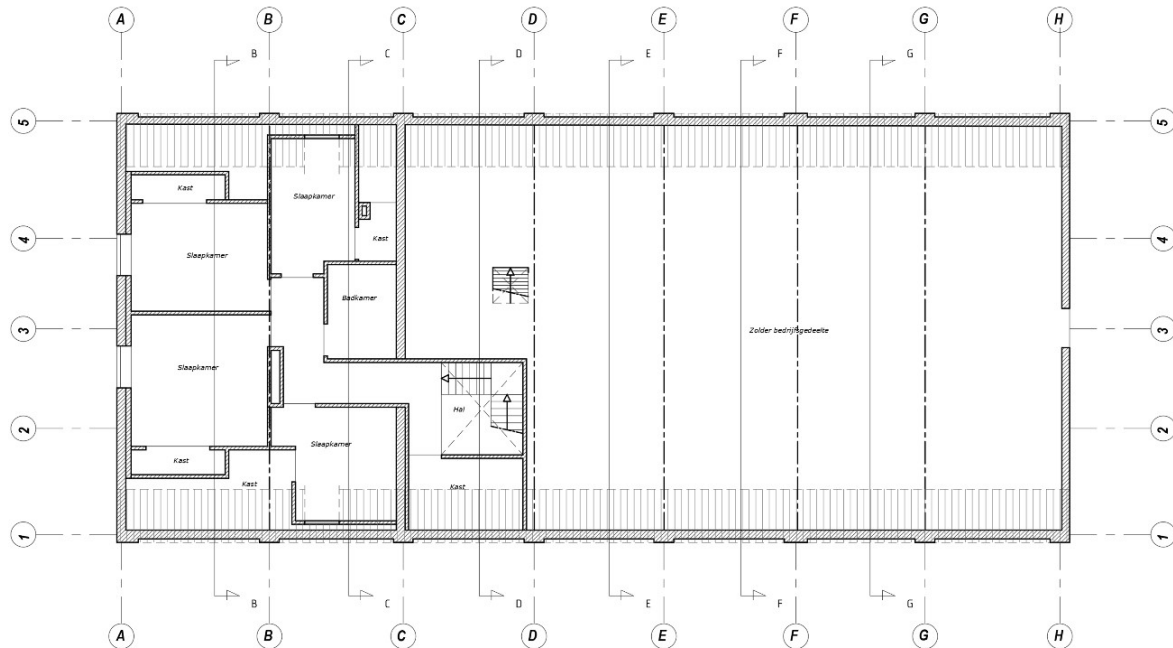
Het woongedeelte bestaat gelijkvloers uit een groot vertrek tegen de zuidgevel (kopgevel) en oostgevel van de boerderij. Dit vertrek is voorzien van een groot raam en een moderne openhaard. De kelder ligt in de hoek van zuidgevel en westgevel en is geheel ondergronds. De kelder heeft een houten plafond met daarboven een gelijkvloerse kamer. In de kelder bevindt zich een gemetselde pekelbak. Middenin staat een brede gemetselde vierkante peiler met een ijzeren deur. Bijna al het metselwerk is met trasspecie besmeerd. De kelder heeft de ingang in de bijkeuken, die tegen de westgevel ligt en een deurpartij met zijramen in deze gevel heeft. De ruimte van de voormalige voorstal is bij het woongedeelte getrokken. De entree met brede tweeledige trap bevindt zich daar, naast nog enkele sanitaire en utilitaire kleine vertrekken. Thans heeft het woongedeelte de functie van proeflokaal, dat deel uitmaakt van de brouwerij. De bovenverdieping heeft een viertal slaapkamers en een badkamer. Achter de betimmering is hier de oude brandgevel nog gedeeltelijk aanwezig.



plattegrond beganegrond boerderij  
bestaand

Op de zolder boven deze kamers is de originele situatie nog voor een groot deel behouden. Zo is de brandgevel nog zichtbaar met de afdruk van een gesloopt dubbel rookkanaal. De kap heeft in het midden tussen kopgevel en brandgevel een A-spant van gezaagd grenenhout. De verbindingen van spantbeen en ligger en van de windschoren met de gording zijn aangebracht door middel van handgesmede nagels. De gordingen en spantbenen zijn aan een zijde rond en aan de andere zijde afgevlakt. De ligger is verstevigd met een blauw geverfde zolderbalk die aan

twee zijden een profiel heeft. Het is niet ondenkbaar dat deze afkomstig is van de oorspronkelijke balklaag van de vertrekken op de begane grond. Deze zoldervloer is immers in het verleden geheel verwijderd. Boven het kapsant loopt een nokbalk.



**plattegrond 1e verdieping boerderij**  
bestaand



*Het proeflokaal in de voormalige woonkamer met openhaard. De originele verdiepingsvloer is niet meer aanwezig.*

*Interieur kelder met  
gemetselde pekelbak*



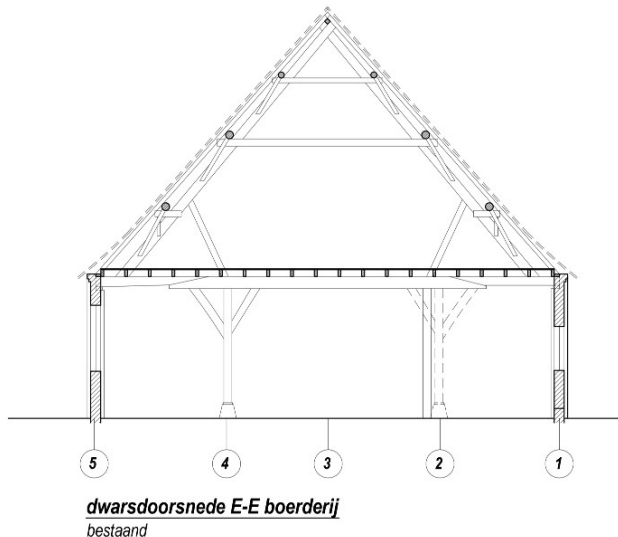
*Oorspronkelijke brandgevel met  
het gesloopte dubbele rookkanaal  
boven de zolderétage.*

*Windschoor aan het spantbeen.  
Bevestigd door middel van  
handgesmede nagels.*



## Stal

Het interieur van de oorspronkelijke stal is thans globaal verdeeld in drie ruimten. In de twee traveeën tussen de grote deuren en de eindgevel bevond zich tot voor kort aan de kant van het erf een grote koelruimte, die thans is gesloopt. Aan de andere kant, in de hoek van noord- en westgevel, is een vertrek dat thans opslagplaats is. Midden door dit deel loopt een ijzeren balk, die in de plaats is gekomen van een verwijderd gebint. Hiernaast bevindt zich het grote centrale deel van de stal met drie gebinten, waarvan er twee incompleet zijn en een is gewijzigd. In een afgescheiden ruimte van dit centrale deel bevindt zich de brouwerij. Van de gebinten mist het gebint naast de twee laatste traveeën een standvink. De ligger wordt hier opgevangen door de zijmuur van de koelruimte. Bij het volgende gebint is de stijl vlak bij de deeldeuren vervangen en verplaatst, iets verder naar binnen. Hierbij zijn de schoren niet teruggebracht. Van het derde gebint in de centrale ruimte is alleen de ligger over. Deze bevindt zich boven een verlaagd plafond en is alleen op de hooizolder zichtbaar. De derde ruimte van de oorspronkelijke stal valt thans gedeeltelijk onder de woonruimte. Hier bevindt zich de entreehal en enkele utilitaire vertrekken. Ook is hier de trap naar de voormalige hooizolder. De stal heeft een balkenplafond met smalle delen. Beide van gezaagd vurenhout.



De kapconstructie boven de stal bestaat uit een drietal A-spanten. Deze hebben een hooggelegen ligger en een voetschoor. De spanten zijn van rondhout dennen en de voetschoren van gezaagd vurenhout. De kap heeft twee gordingen, die aan een zijde rond zijn en aan de kapzijde zijn afgevlakt. De bovenste gording rust op de ligger van het A-spant en de onderste op een klos op het spantbeen. Bovenaan op het spant is een nokbalk. De kapschoren zijn eveneens van rondhout. De zoldervloer heeft planken en is ter plaatse van het vergrote woongedeelte verhoogd. Onder deze verhoging is een ligger van de stal zichtbaar. De hooizolder heeft in de eindgevel een luik en aan de andere zijde wordt deze begrensd door de nog aanwezige brandgevel.





*Standvink onder de ligger.  
Deze heeft een aangelengd  
deel dat op de penant in de  
gevel rust.*



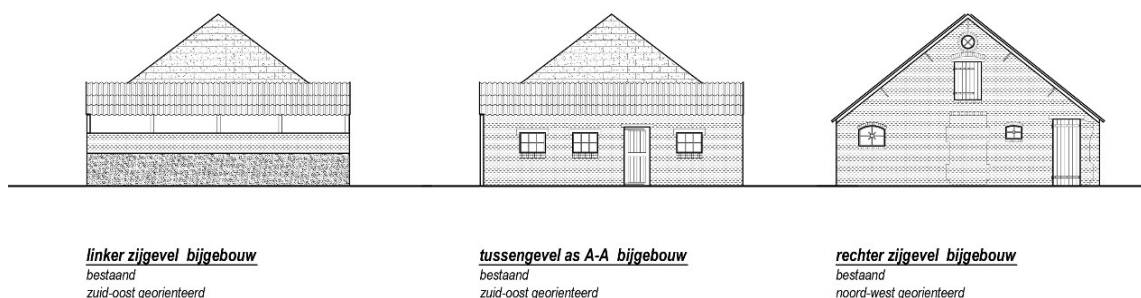
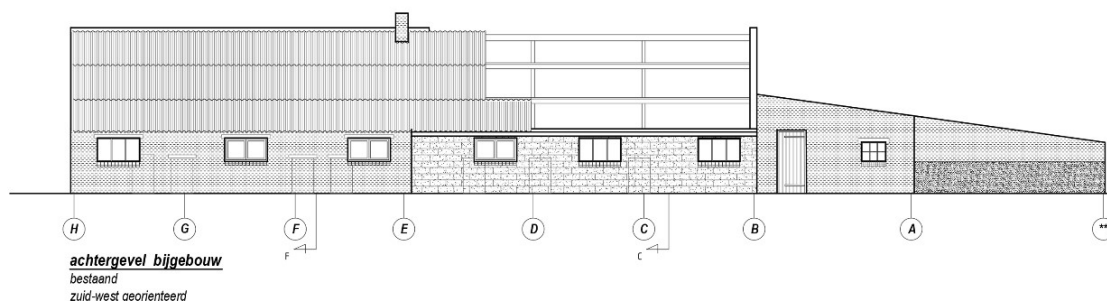
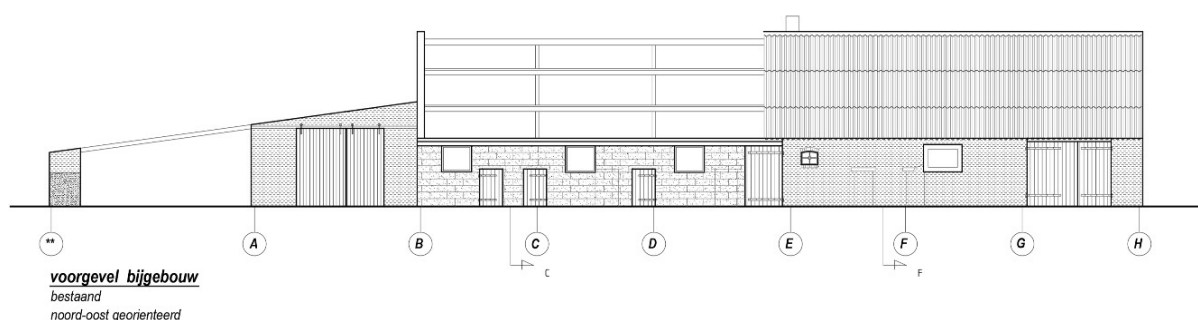
*Kapconstructie boven de  
stal. Elk spant heeft een  
voetschoor.*



*Deze ligger is alleen  
zichtbaar op de  
hooizolder. Het A-spant  
en voetschoor steunen op  
de ligger.*

### **Voormalige varkensschuur**

Ter hoogte van de nieuwe entree ligt haaks op de boerderij de voormalige varkensschuur en later gedeeltelijk kluizenaarswoning. Het is een langgerekt gebouw met een zadeldak, bedekt met golfplaten. Het gebouw heeft in het midden een schoorsteen. Het voorste gedeelte, aan de kant van de boerderij, heeft gevels van hergebruikte oude stenen. Deze zijn in wildverband aangebracht. Het andere deel heeft wanden van grote blokken van grindzandcement en beton. Dit laatste gedeelte heeft momenteel geen dakbedekking meer. Alleen de wanden, de achterste topgevel, het middelste kaspant en de gordingen zijn nog aanwezig. Kaspant en gordingen zijn van gezaagd vuren hout. Aan de achtergevel is een ruïneuze aanbouw onder lessenaarsdak. Deze aanbouw is door het verlengen van het hellende dak in een later stadium vergroot. Van dit laatste deel is het dak verdwenen.



Het gedeelte met de topgevels is waarschijnlijk in één keer gebouwd. Hierbij zal de verstening in een later stadium hebben plaatsgevonden. Het gedeelte met de hergebruikte stenen heeft een harde cementvoeg en in de topgevel tegenover de boerderij bevindt zich een tweetal hergebruikte stalramen. Het zijn ramen van het type spinnenkop, afkomstig van de boerderij.

Ze liggen links en rechts van een dichtgezette loopdeur. Aan de getoogde rollaag en de gemetselde dorpel, samen met het omringende metselverband is te zien dat deze stalramen tegelijk met de opbouw van de gevel zijn aangebracht. Vlak boven de dichtgezette deur, waarvan de rollaag nog in de gevel zit, bevindt zich een hooiluik. Dit rechthoekige luik heeft boven een rollaag in segmentboog. In de top bevindt zich een rond 4-ruits ijzeren venster, met rondom een rollaag. Geheel rechts in de gevel is later een loopdeur toegevoegd.

De lange zuidgevel heeft een vijftal liggende ramen, gedeeltelijk 2-ruits en 3-ruits. De 2-ruits ramen hebben een houten kozijn en liggen in het gedeelte van de voormalige kluizenaarswoning met schoorsteen. De andere in het eerste gedeelte en het laatste deel, dat varkensstal was. Het aangebouwde gedeelte heeft een stenen gevel met loopdeur en een 1-ruits raam.

De eindgevel vormt, behoudens de top, een tussengevel met de ruïneuze aanbouw. Het oudste deel hiervan heeft in de gevel een een loopdeur met aan elke zijde een 6-ruits stalen stalraam. De eindgevel van de verlenging is blind. Tegen deze gevel bevindt zich een tweetal varkenshokken.

De noordelijke lange gevel heeft in de aanbouw een schuifdeur en in het achterste dakloze deel van het hoofdgebouw een drietal lage varkensdeurtjes met een drietal ruïneuze stalramen en op het einde een loopdeur. Dit alles in een gevel van grindzand betonblokken. In het voorste deel, dat een gevel van hergebruikte stenen en een bedekking met golfplaten heeft, bevindt zich van links naar rechts een ijzeren stalraam van het type spinnenkop, een 1-ruits liggend raam in houten kozijn en een garagedeur. Het interieur is een utilitaire ruimte met een zolder.





## Waardering

### **Cultuurhistorische waardenstelling**

#### **1. Cultuurhistorische waarden**

De boerderij en bijgebouwen zijn een uitdrukking van de sociaaleconomische en agrarische ontwikkeling van een boerderij uit de streek van het Maasland vanaf de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw tot heden. De agrarische ontwikkeling heeft altijd veel raakvlakken gehad met die van het Gelderse rivierengebied. Dit komt duidelijk tot uitdrukking in de boerderijvorm en de aankleding van het landschap rondom de boerderij. De wijzigingen die door de tijd zijn aangebracht aan het hoofdgebouw en de bouw van diverse bijgebouwen zijn de uitdrukking van de specialisatie en schaalvergroting van de landbouw sedert de jaren vijftig van de vorige eeuw.

#### **2. Architectuur- en kunsthistorische waarden**

De architectuurwaarde schuilt voornamelijk in het feit dat de gevels van de boerderij zijn opgebouwd uit een aantal muurdammen, die naast een constructieve ook een esthetische functie hebben. De constructie van de boerderij leunt niet meer louter op een gebint met stijlen maar daarnaast ook op de gevels. Mooie esthetische elementen zijn de sierlijke ellipsvormige strekken boven de deuren en ramen van het bedrijfsgedeelte. Ook de vier schouderstukken op de hoeken van de gevels.

##### **Situationele en ensemblewaarden**

De boerderij ligt in de onmiddellijke nabijheid van het oude dorpskerkje van Neerlangel. De kleine dorpskern bestaat uit enkele boerderijen met een paar woonhuizen ertussen. De boerderij is een essentieel onderdeel van dit historische ensemble. Gesteld moet echter worden dat de vele bijgebouwen daar best afbreuk aan doen. De restauratie van de varkensschuur zal echter de ensemblewaarde versterken.

#### **3. Gaafheid en herkenbaarheid.**

Hoewel de boerderij in het verleden menige verbouwing heeft ondergaan is de bouwmasa nog ongewijzigd gebleven. De omvang, gevelhoogten en dakhelling zijn ongewijzigd gebleven. Veel wijzigingen houden verband met de ontwikkeling van het gebruik en zijn als bouwsporen in de gevels behouden gebleven. Bij hinderlijke veranderingen is de oorspronkelijke situatie nog goed afleesbaar.

#### **4. Zeldzaamheid boerderijtype**

De boerderij is in de streek van het Maasland geen zeldzaam type boerderij. De zeldzaamheid schuilt voornamelijk in de ligging in een vrij gave unieke dorpskern.

### **Bouwhistorische waardenstelling**

#### Waarderingstekening

De verkenning heeft geleid tot de onderstaande bouwhistorische waardenstelling. Hiervoor zijn de categorieën gehanteerd conform de Richtlijnen Bouwhistorisch Onderzoek (2009).

### Categorie 1

#### Hoge monumentwaarde (blauw)

De blauw gekleurde lijnen zijn de gevels, wanden en onderdelen die van wezenlijk en onlosmakelijk belang zijn voor het historische object. Zij moeten onverkort gerespecteerd worden. Bij schade moet uitgegaan worden van herstel en behoud van een maximum aan oorspronkelijk materiaal.

### Categorie 2

#### Positieve monumentwaarde (groen)

Alle beschermingswaardige onderdelen die voor de instandhouding van de ontwikkelingsgeschiedenis van het historisch object veel waarde bezitten. Behoud is gewenst maar aanpassing of verandering is mogelijk op voorwaarde dat het onderdeel als zodanig herkenbaar blijft.

### Categorie 3

#### Indifferente monumentwaarde (geel)

Onderdelen die niets of weinig aan de waarde van het gebouw toevoegen en ook geen wezenlijke onderdelen van de ontwikkelingsgeschiedenis zijn. Behoud is niet noodzakelijk.

## **Waardering boerderij**

### *Exterieur*

#### Hoge monumentwaarde

- gehele bouwmassa van de boerderij (afmetingen, hoogte gevels, dakhelling)
- opbouw van de gevels met penanten en muurvlakken (traveeën)
- schouderstukken op de vier hoeken van de gevels
- alle strekken en bogen boven verdwenen elementen
- al het muurwerk met handvormstenen. Kuisverband, kalkvoeg en ornamentatie
- jaartalankers en hooiluik in eindgevel
- woonhuisvensters in stalgedeelte van westgevel
- kelderraam
- ijzeren afvoerpijpje en gevelring in eindgevel
- houten stalraam in oostgevel
- straatnaamplaatje op eindgevel

#### Positieve monumentwaarden

- alle dichtzettingen in de gevels m.u.v. de luchtkokers
- deeldeuren in de oostgevel
- gierkelder bij oostgevel stal

#### Indifferente monumentwaarden

- alle huidige woonhuisvensters m.u.v. de twee in het stalgedeelte aan de westzijde
- deurpartij van de voordeur
- deurpartij in westgevel woongedeelte
- de twee schoorstenen
- zolderramen in kopgevel
- de twee dakkapellen
- verbindingssluis tussen stal en noodkerk

- aanbouwtje onder lessenaarsdak einde westgevel stal
- dakgoten
- dakbedekking met muldenpannen

### **Waardering varkensschuur**

Hoge monumentwaarde

- bouwmassa m.u.v. het verlengde deel van de aanbouw
- alle gevels die opgebouwd zijn met hergebruikte stenen
- alle hergebruikte stalen stalramen
- hooiluik en bouwspoor toegangsdeur
- de varkensdeurtjes

Positieve monumentwaarde

- schoorsteen
- de aanbouw

Indifferente monumentwaarde

- verlenging van de aanbouw
- gevels in grindzandbeton, inclusief de ramen
- dakbedekking met golfplaten
- garagedeur
- schuifdeur

### **Conclusie**

De boerderij heeft als onderdeel van een historische dorpkern een hoge situationele waarde. Aangezien de hoofdvorm van het gebouw geheel is behouden en de wijzigingen, die in het verleden zijn aangebracht, door bouwsporen in de gevels herkenbaar zijn gebleven, wordt deze waarde nog versterkt. Een minpunt is de reeks bijgebouwen aan de westzijde.

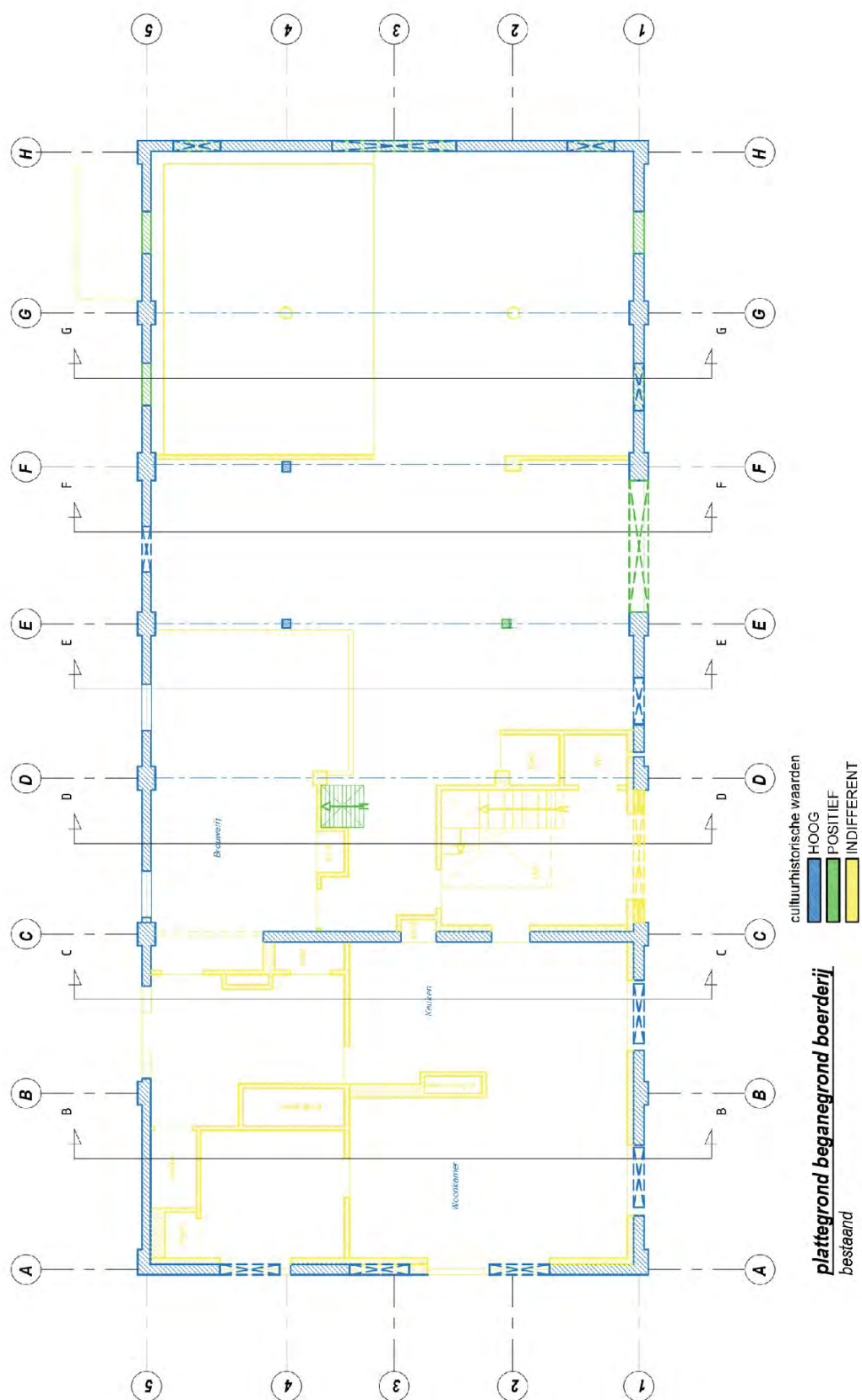
### **Advies**

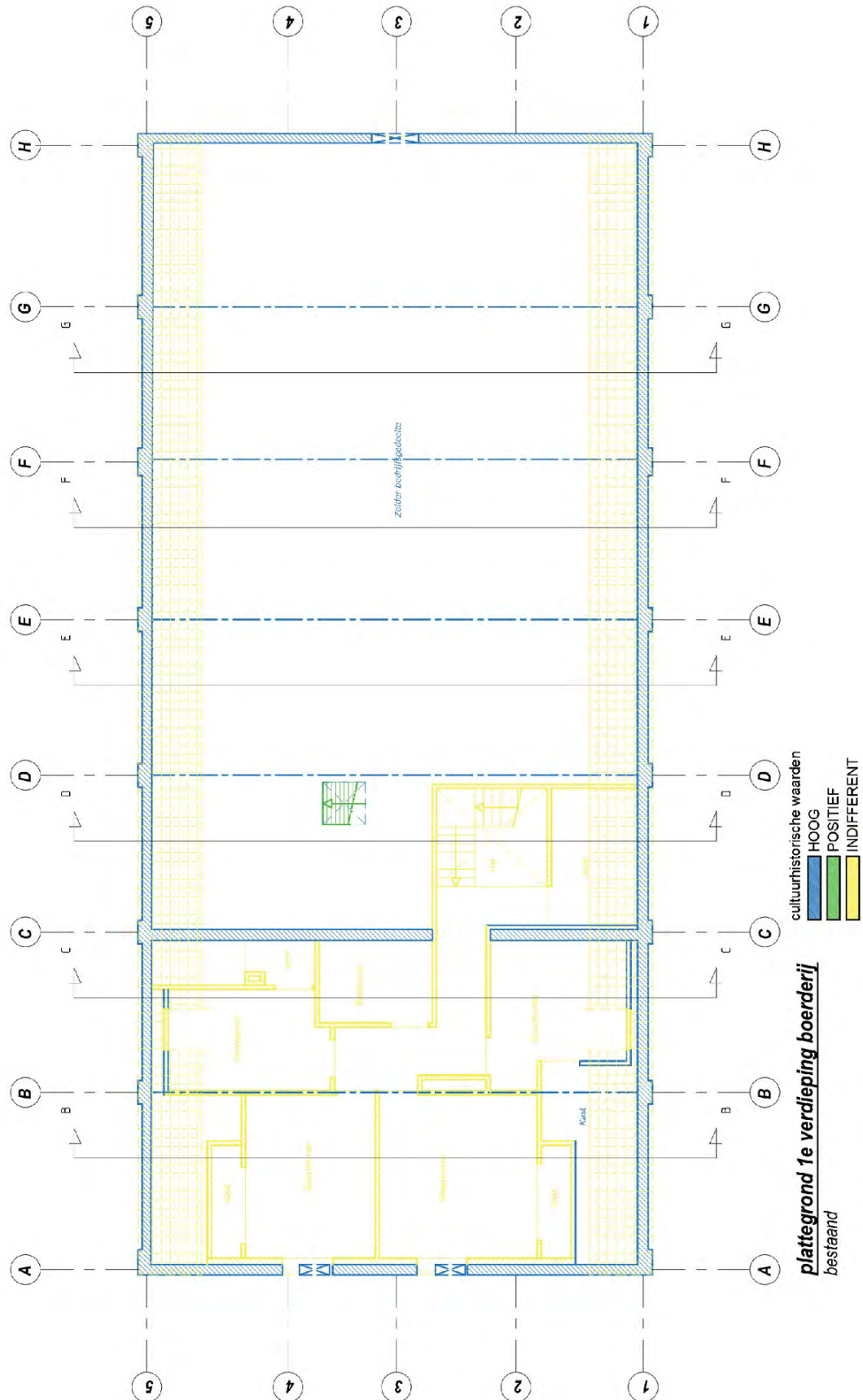
Daar de bouwsporen in de gevels exact aangeven hoe de situatie in het verleden is geweest, adviseren wij om de hinderlijke wijzigingen uit die tijd conform deze informatie ongedaan te maken. Bouwsporen uit een langer verleden, die te maken hebben met de evolutie van het boerenbedrijf, kunnen worden gehandhaafd. We denken dan aan de twee mestdeuren in de eindgevel en de beide woonhuisvensters in het stalgedeelte aan de westzijde. De bouw van de noodkerk pal naast de boerderij kan hiertoe ook gerekend worden. Een aangepaste voorgevel van dit bijgebouw strekt dan wel tot aanbeveling.

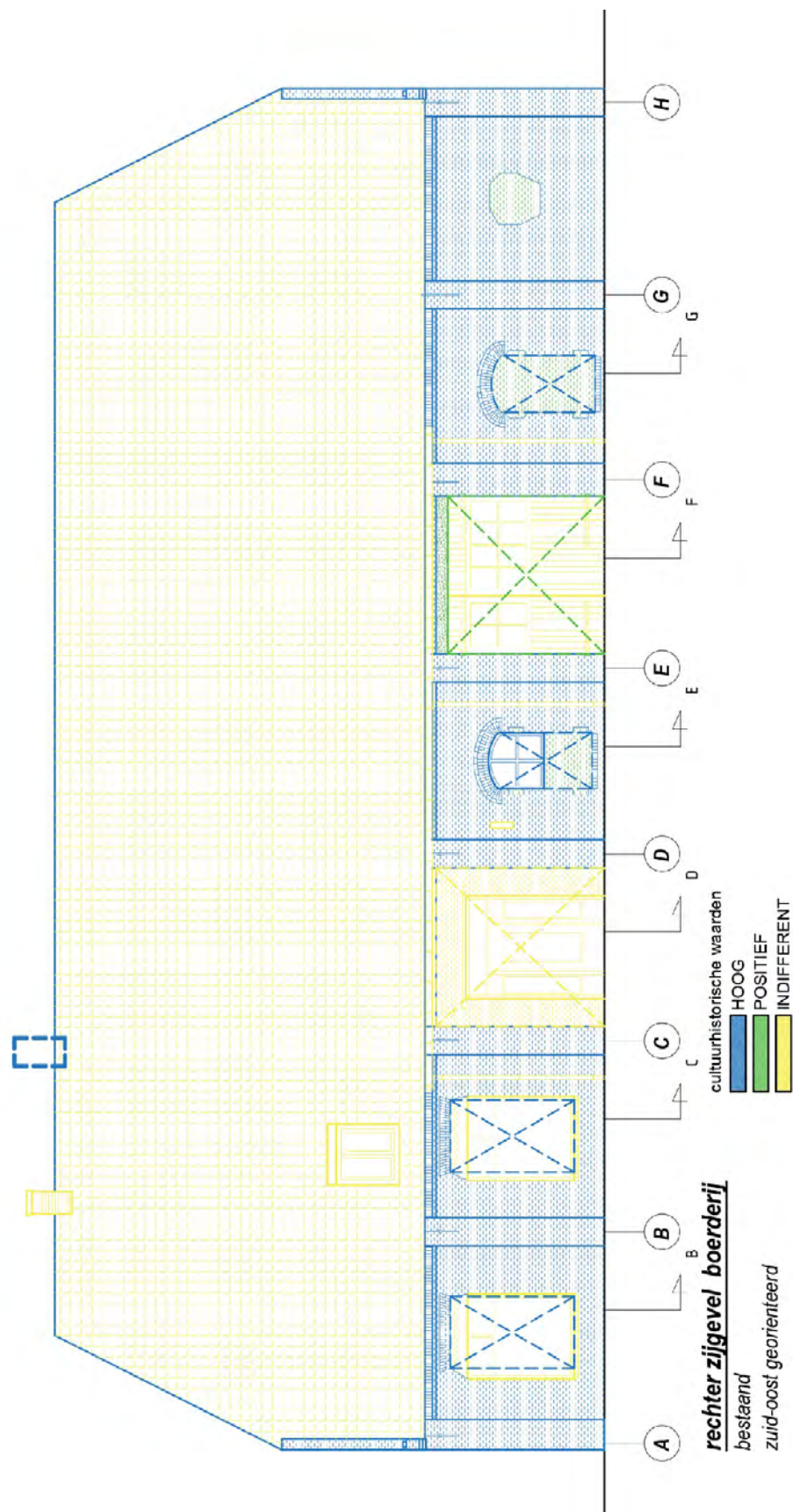


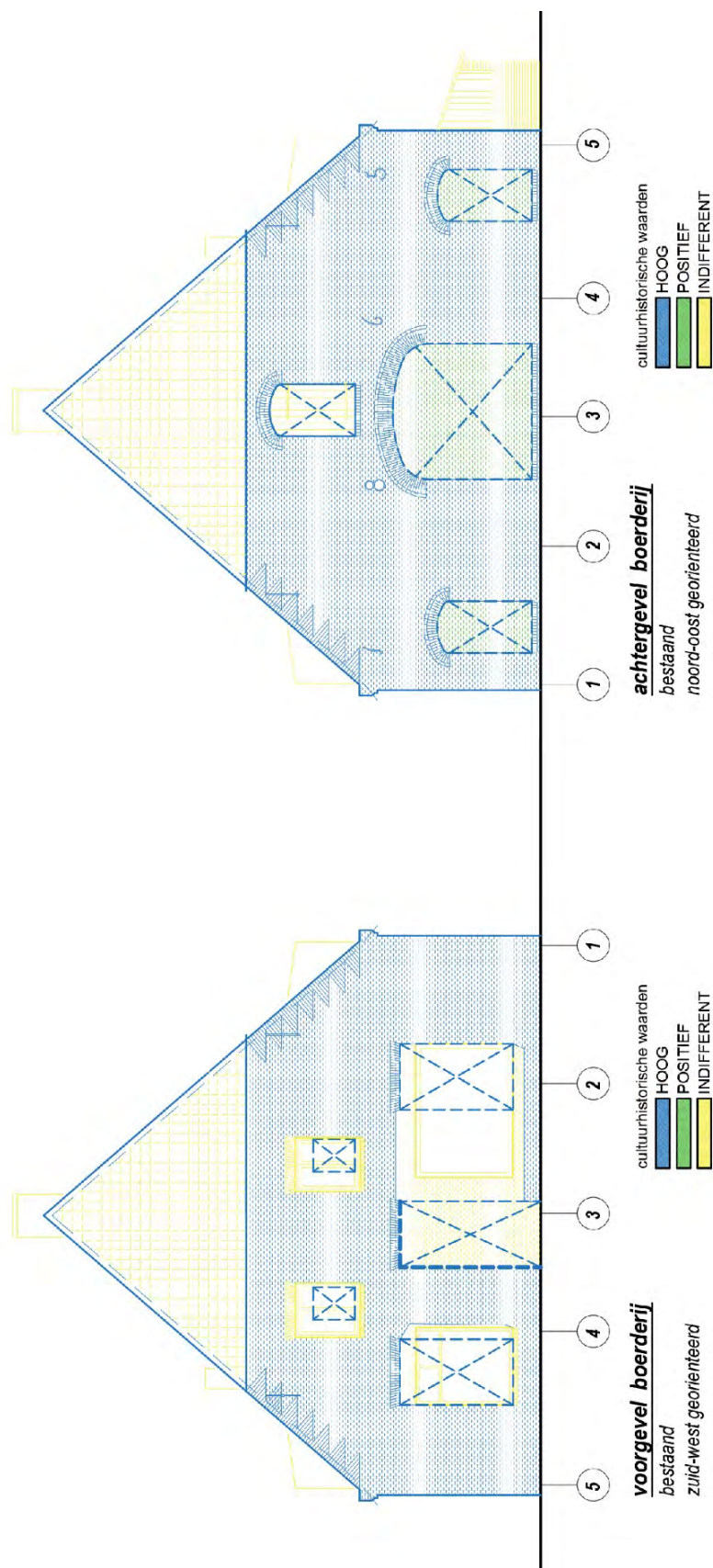
Oude foto's rond de boerderij

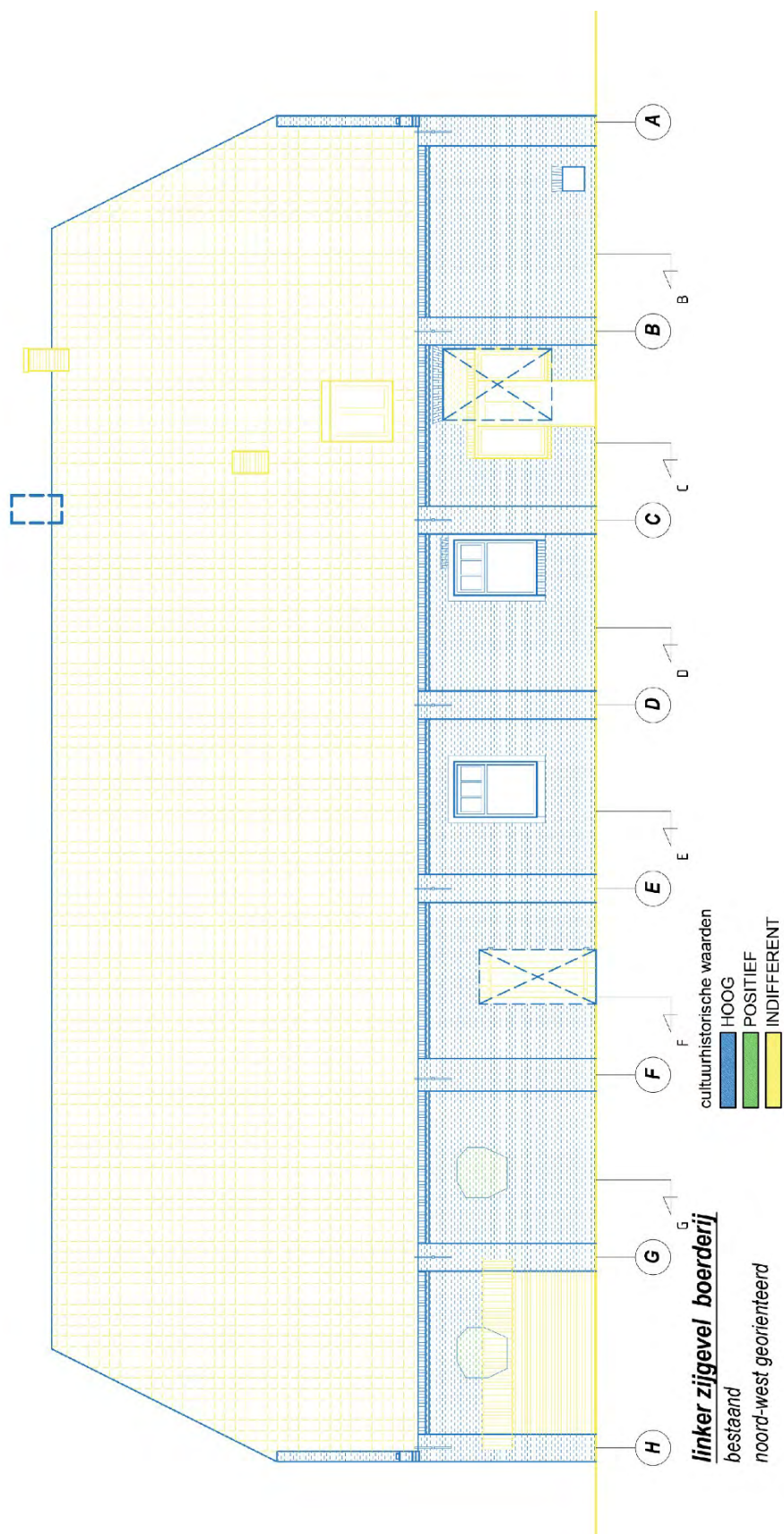
## BIJLAGEN

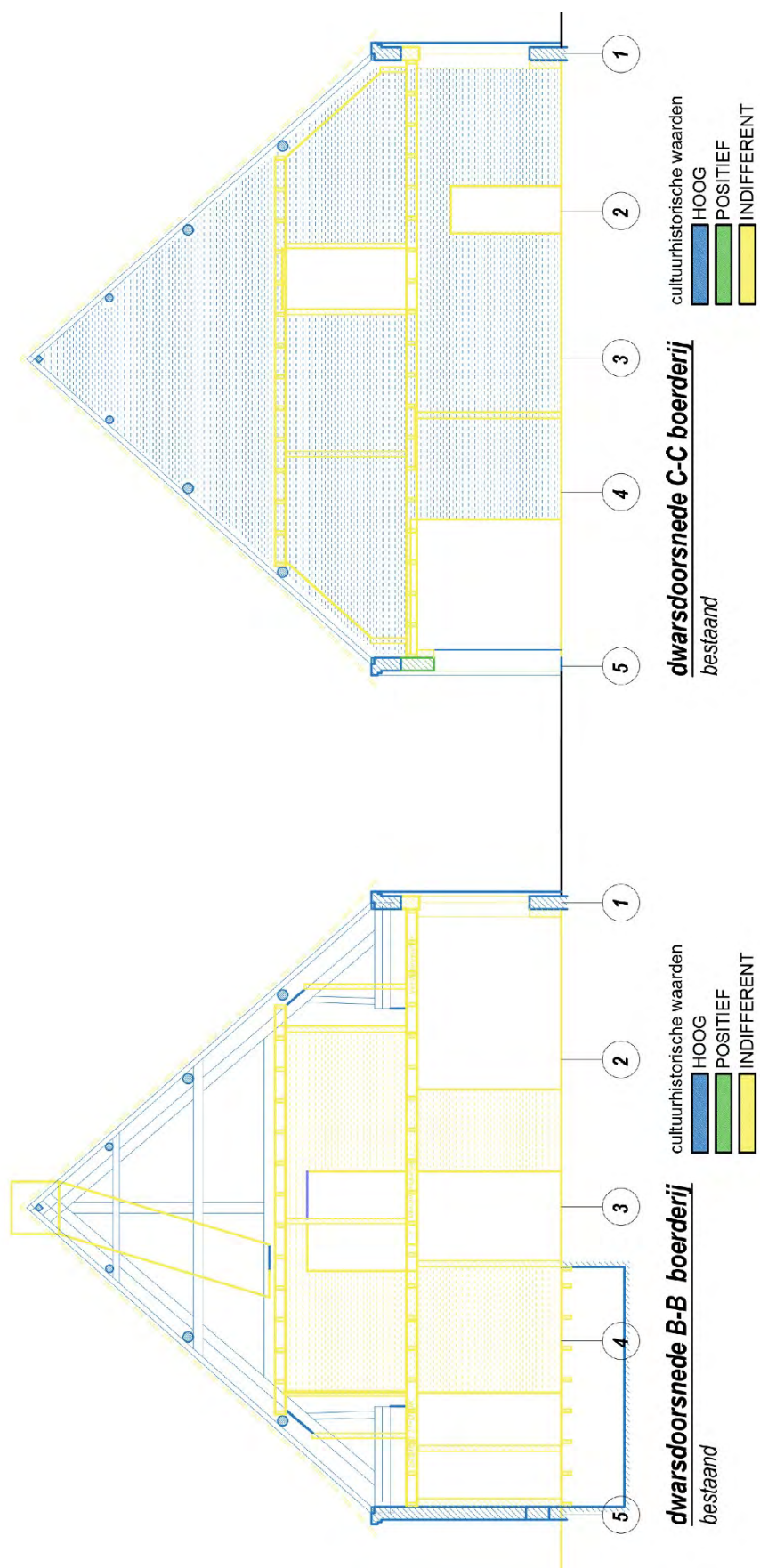


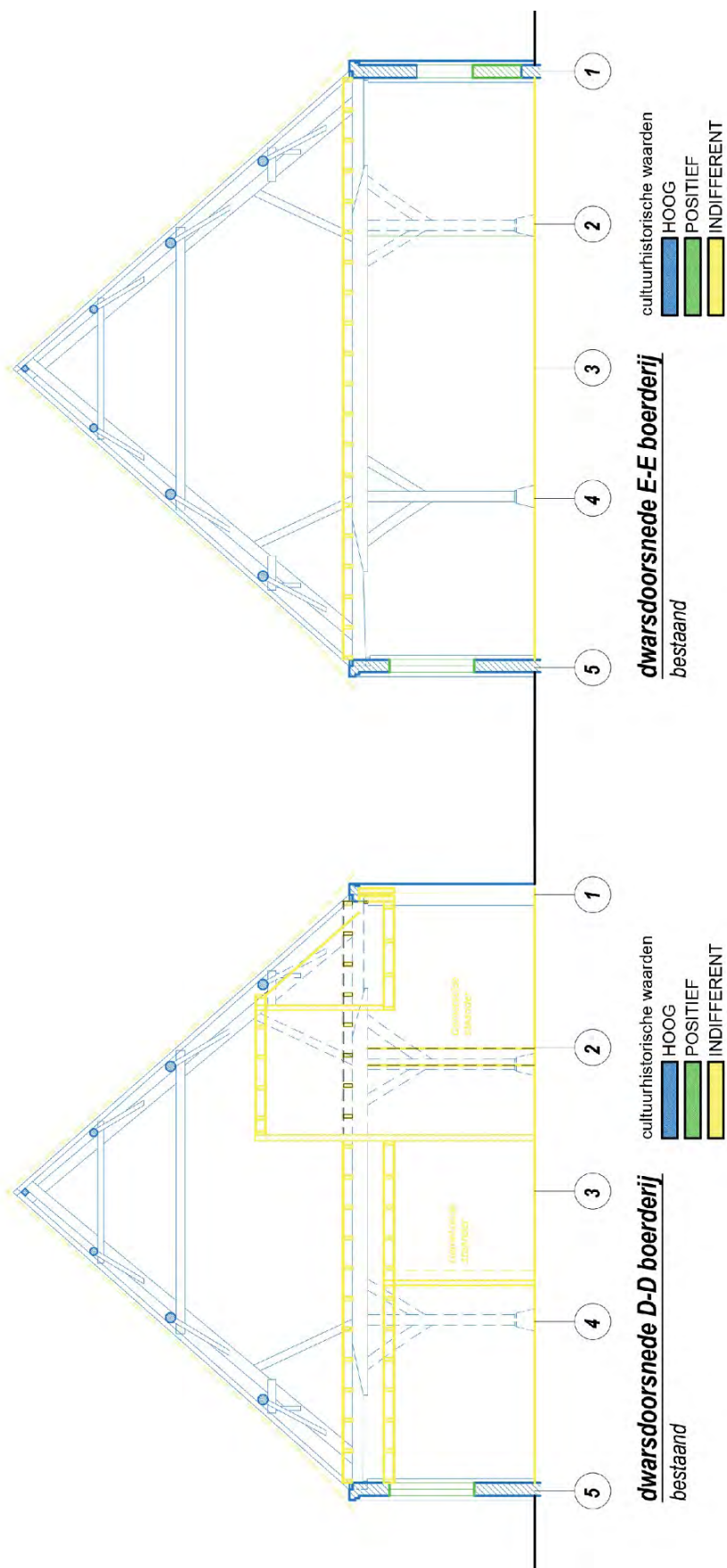


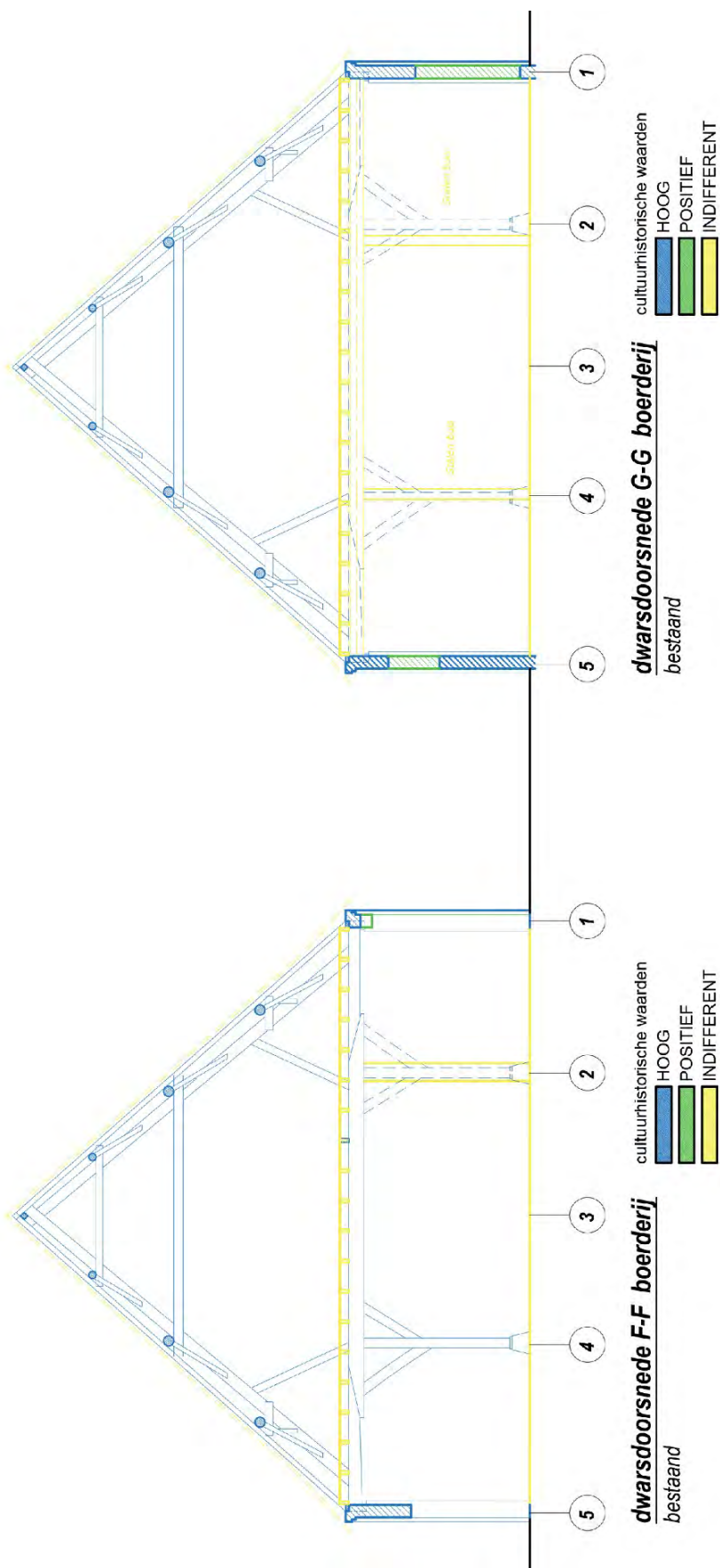


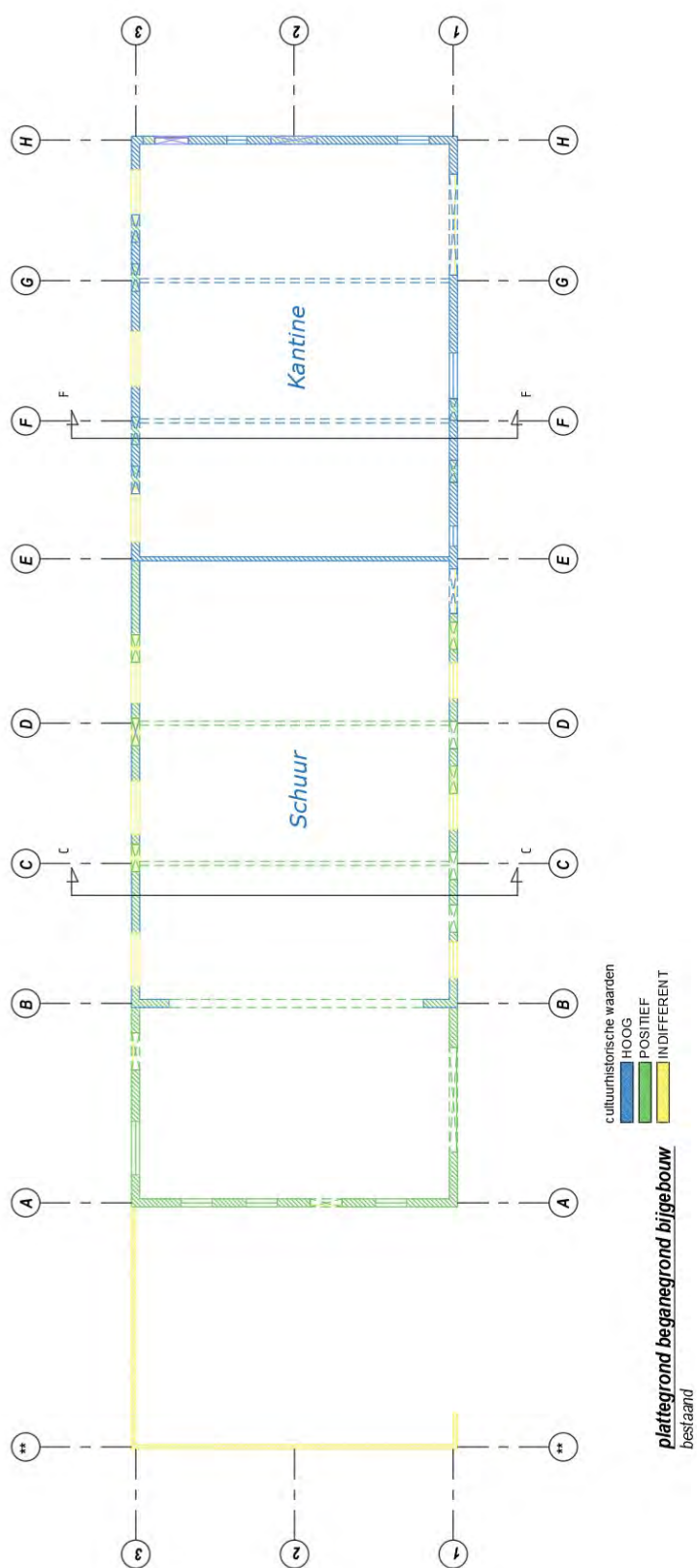


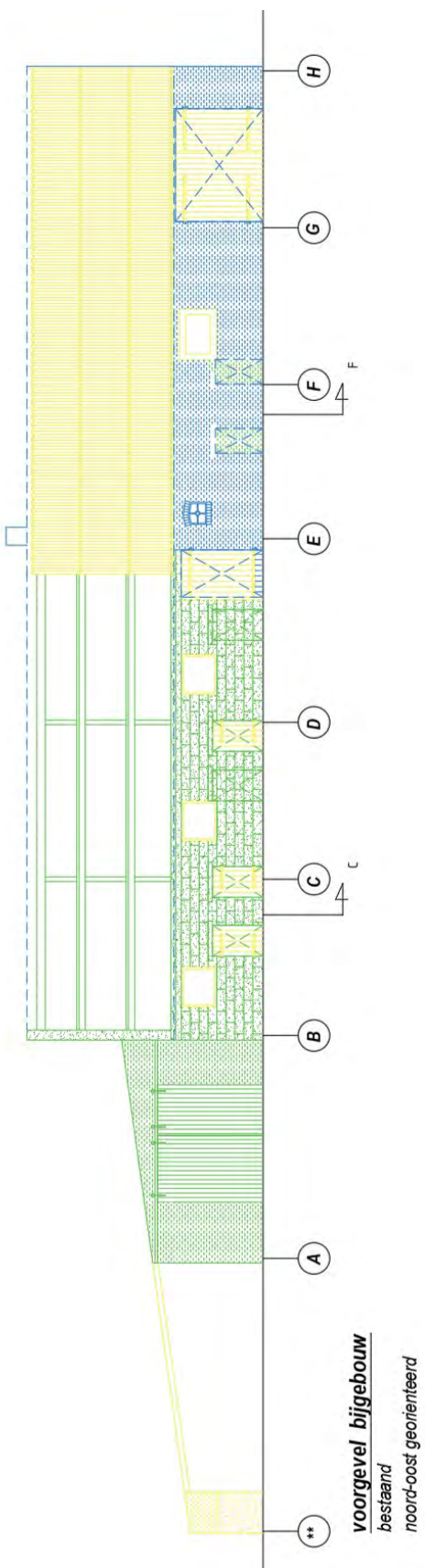


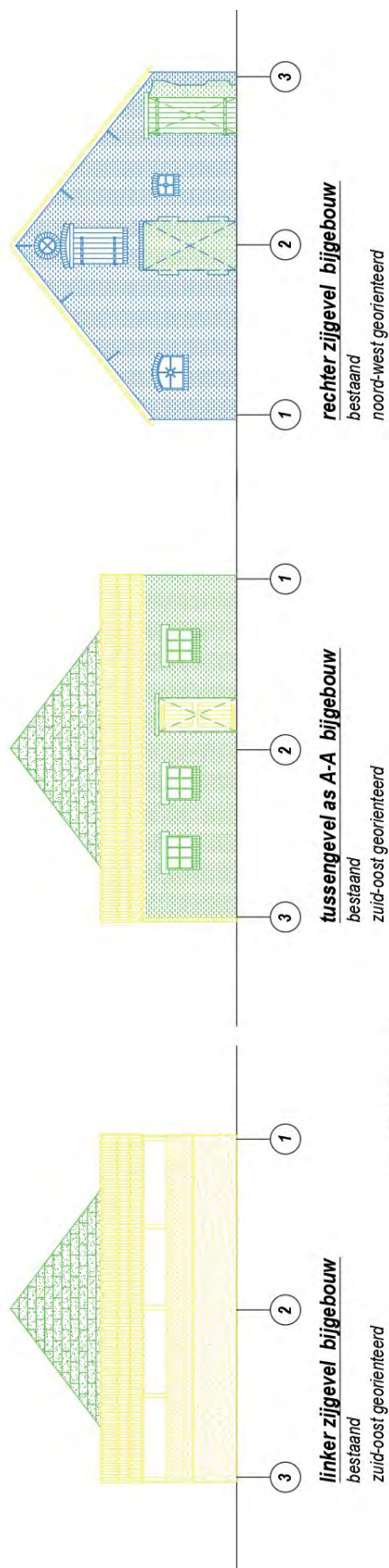


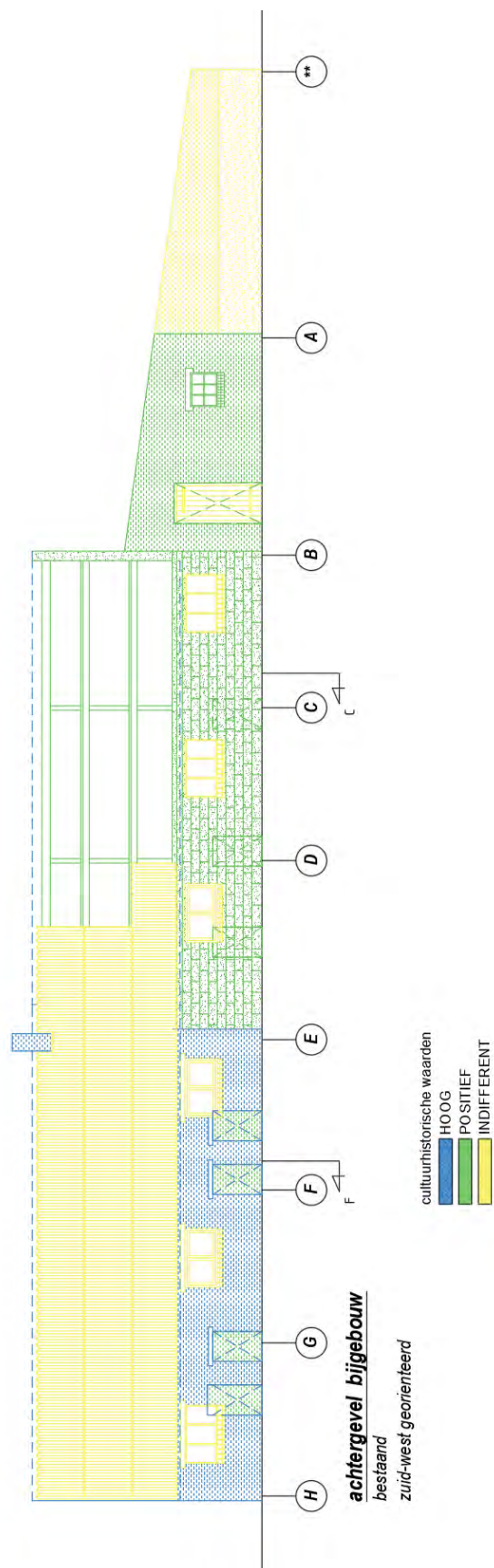


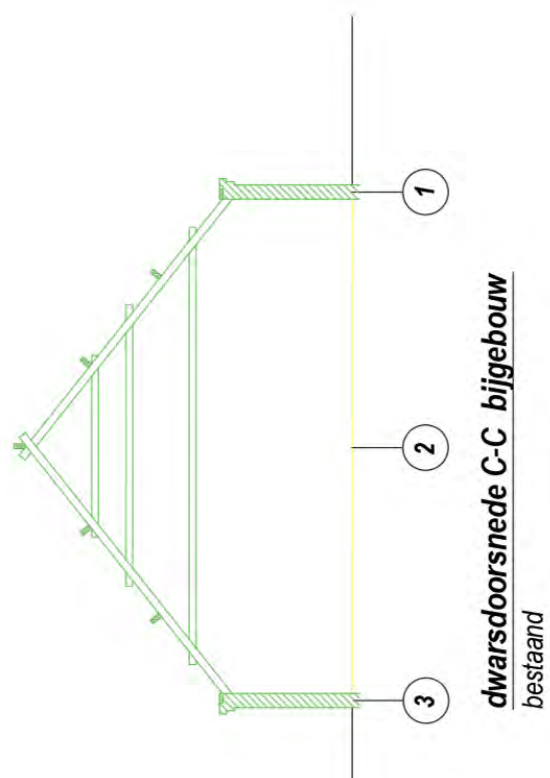
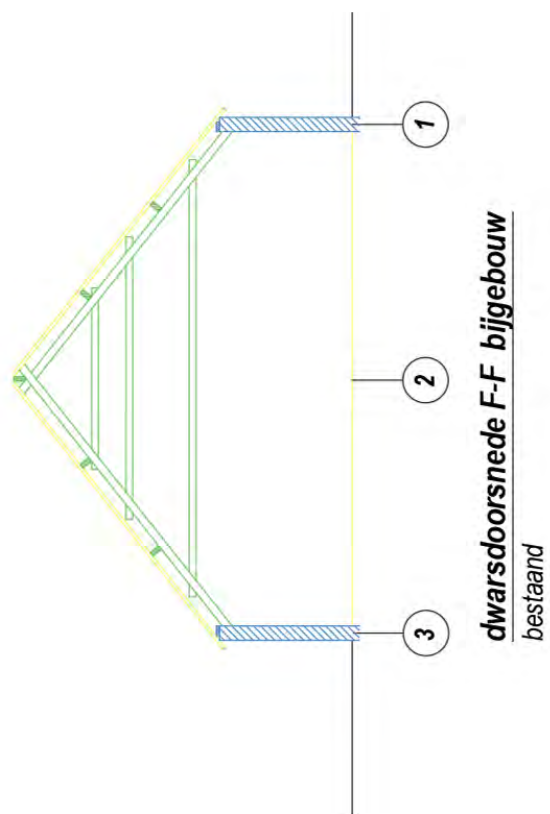












**SCHAMP**  
Bouwkundig advies  
Advies ruraal erfgoed

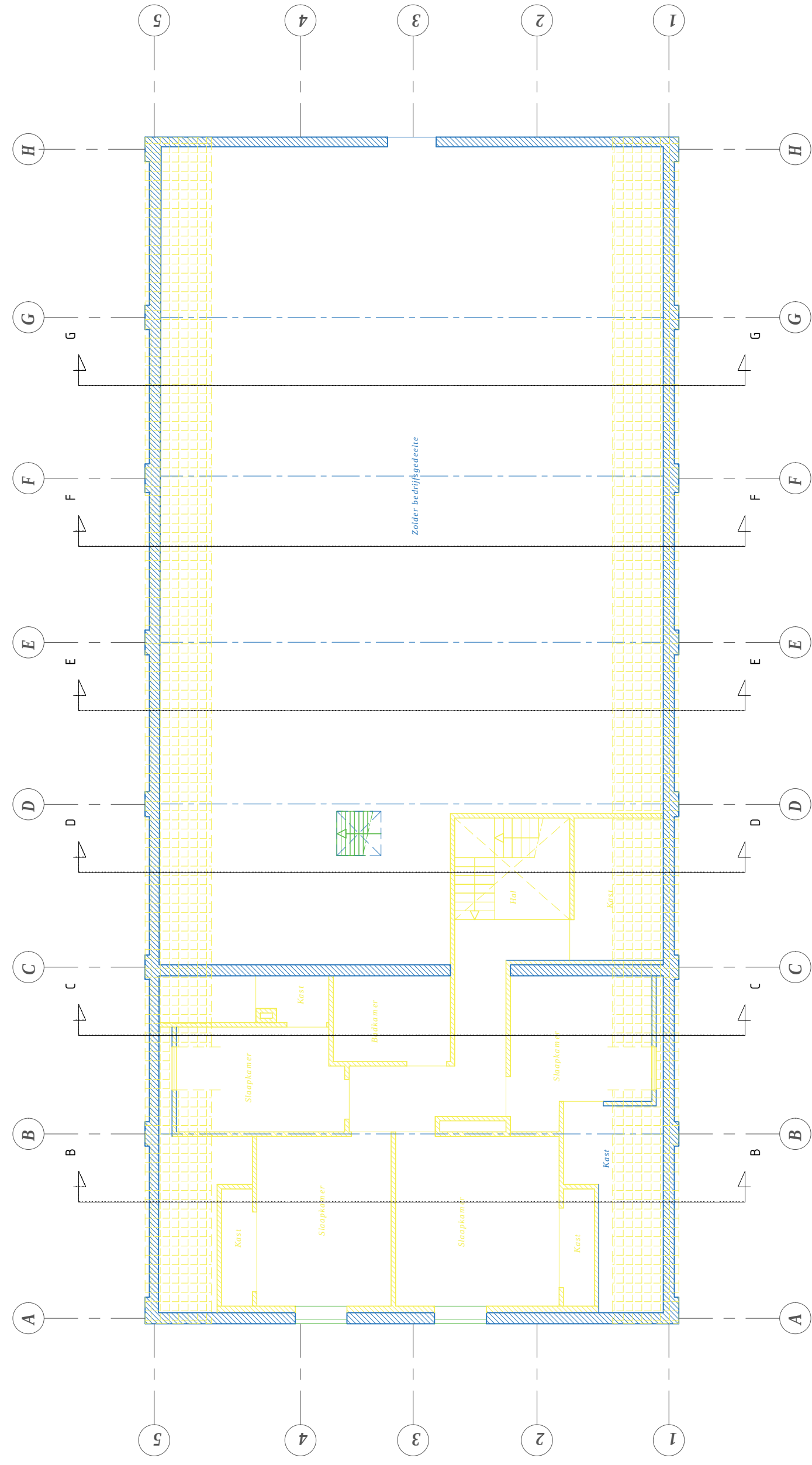
**Heibloemsedijk 20**

**5473 TC Heeswijk**

M 06 - 57579908

E [info@schamp-bouwkundigadvies.nl](mailto:info@schamp-bouwkundigadvies.nl)

I [www.schamp-bouwkundigadvies.nl](http://www.schamp-bouwkundigadvies.nl)



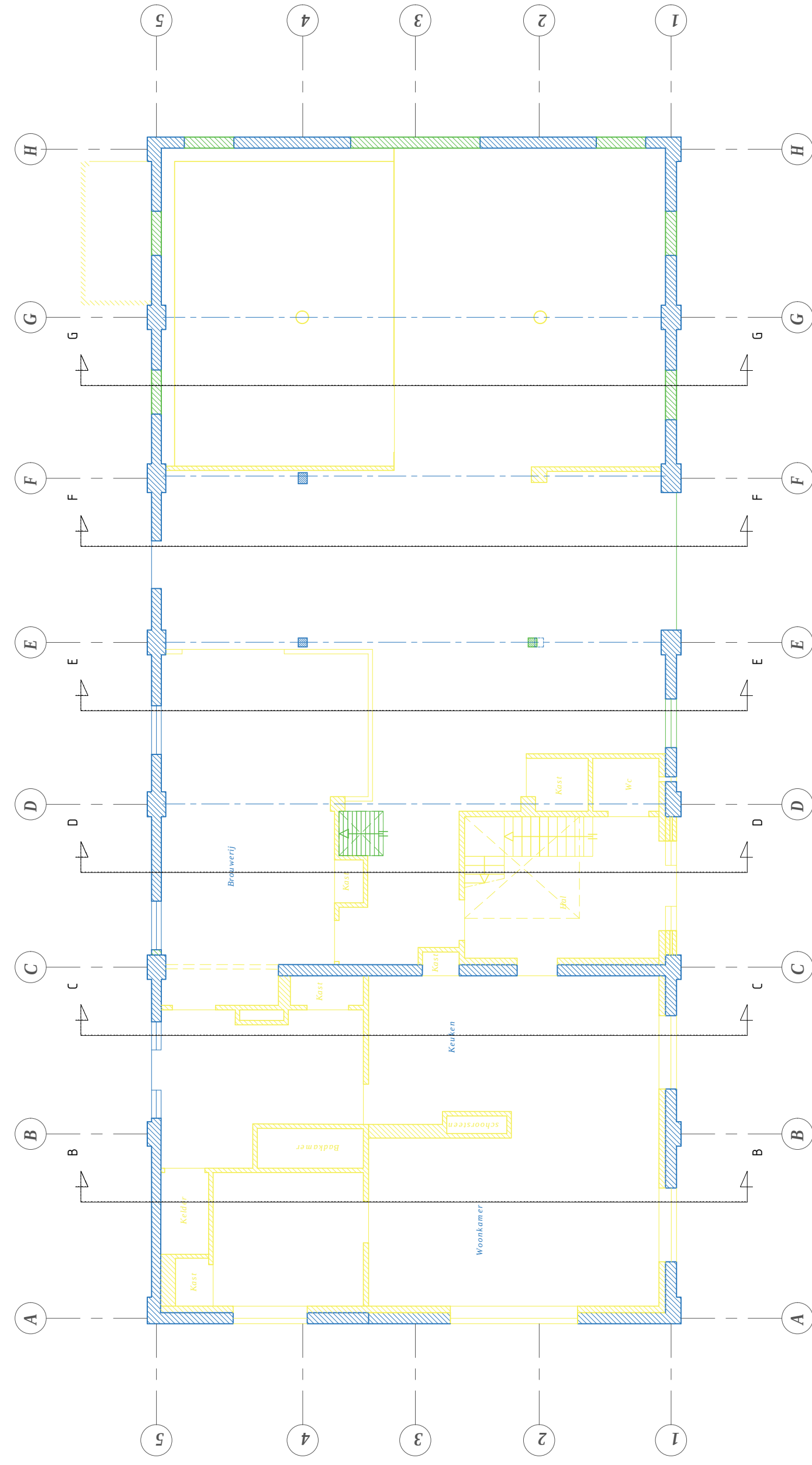
cultuurhistorische waarden

HOOG

POSITIEF

INDIFFERENT

plattegrond 1e verdieping  
bestaand



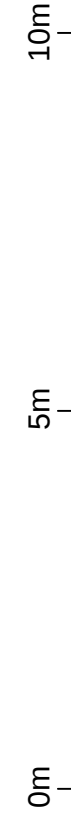
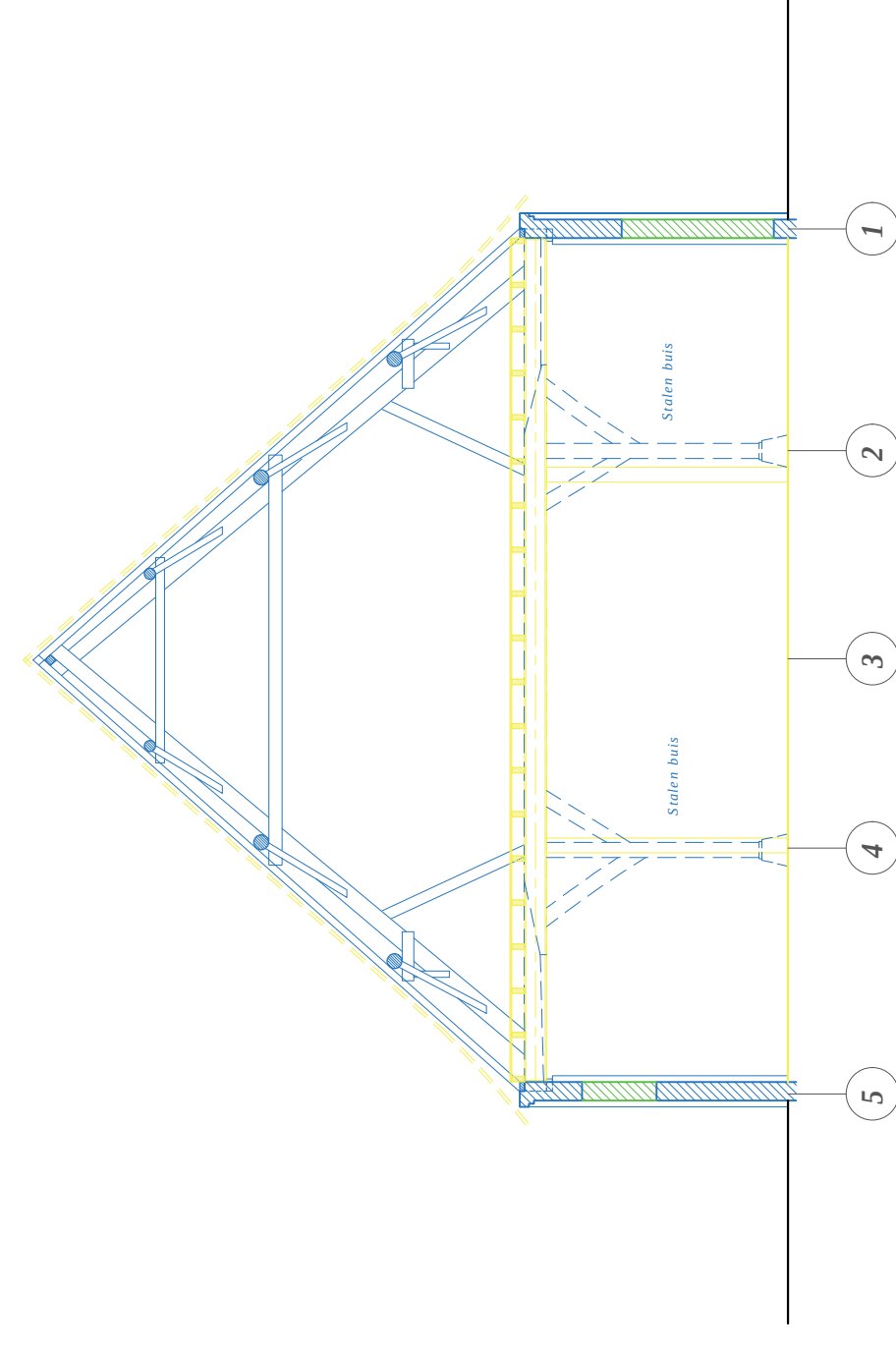
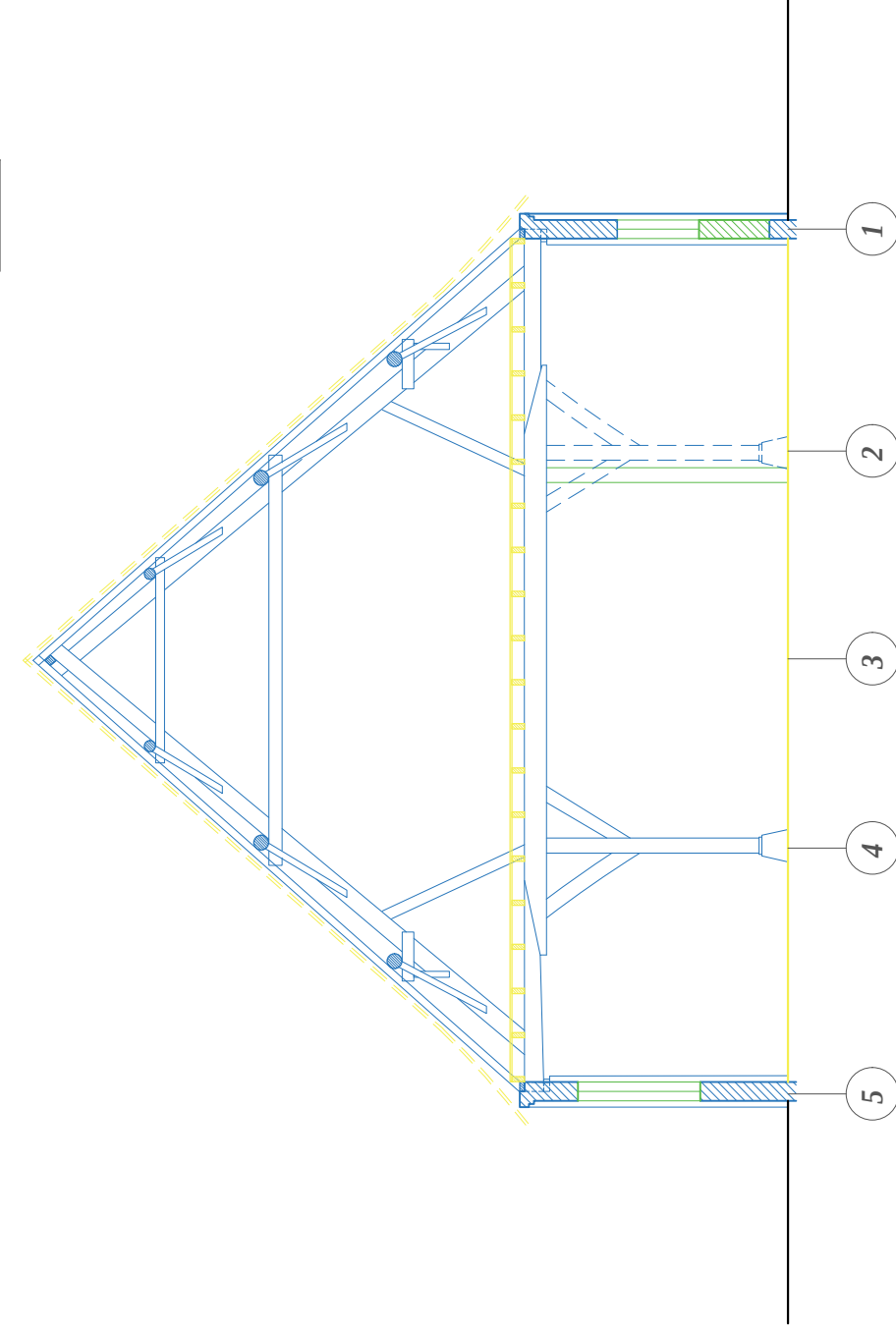
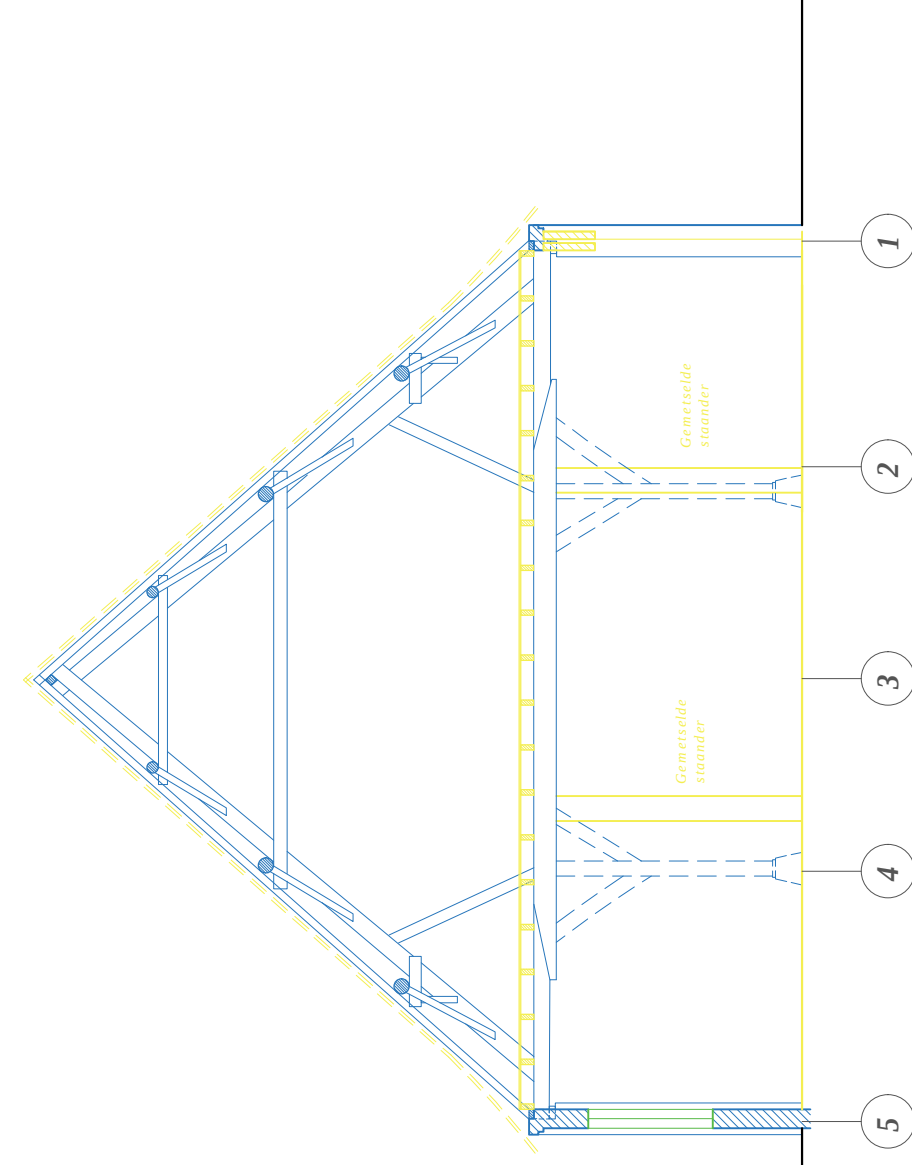
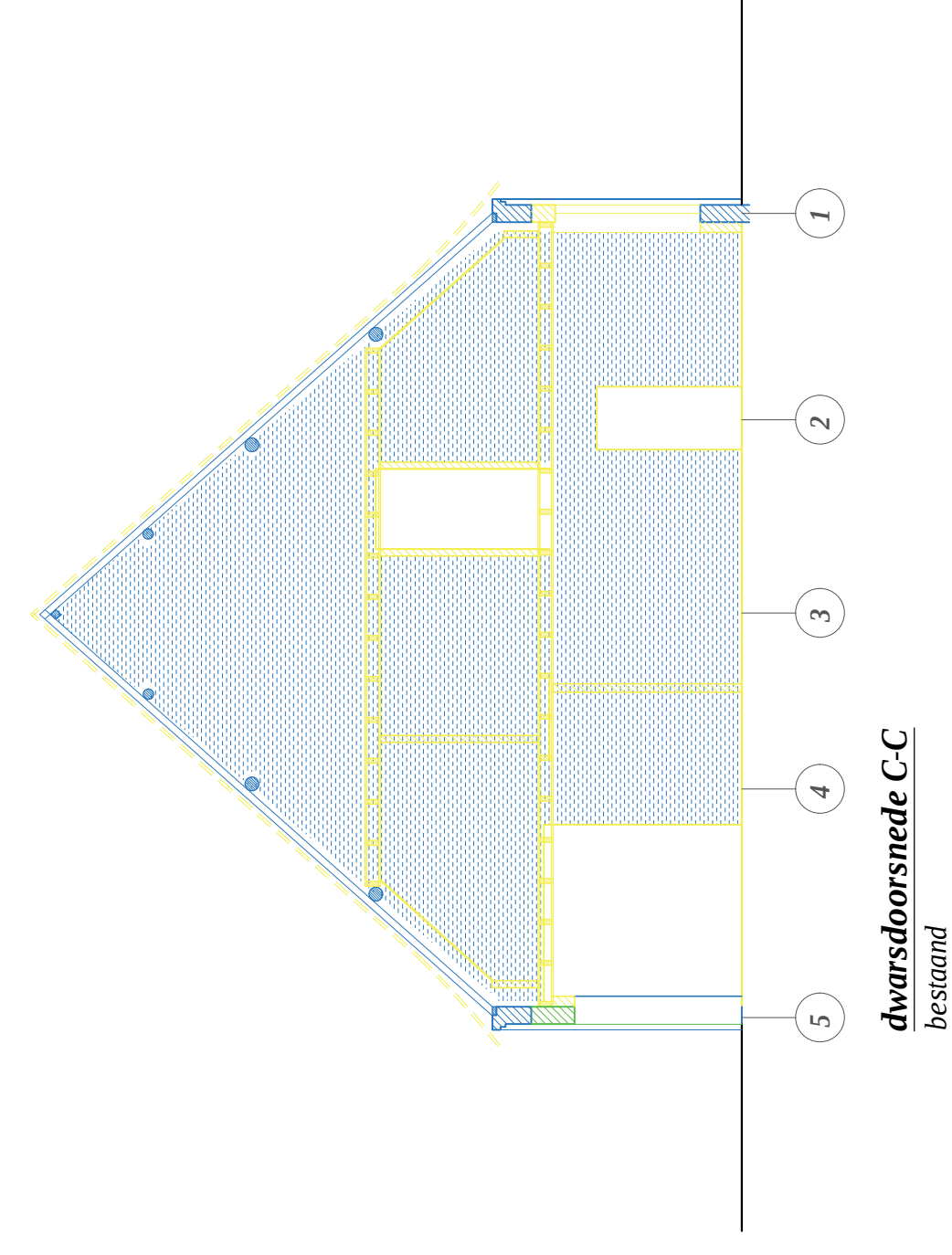
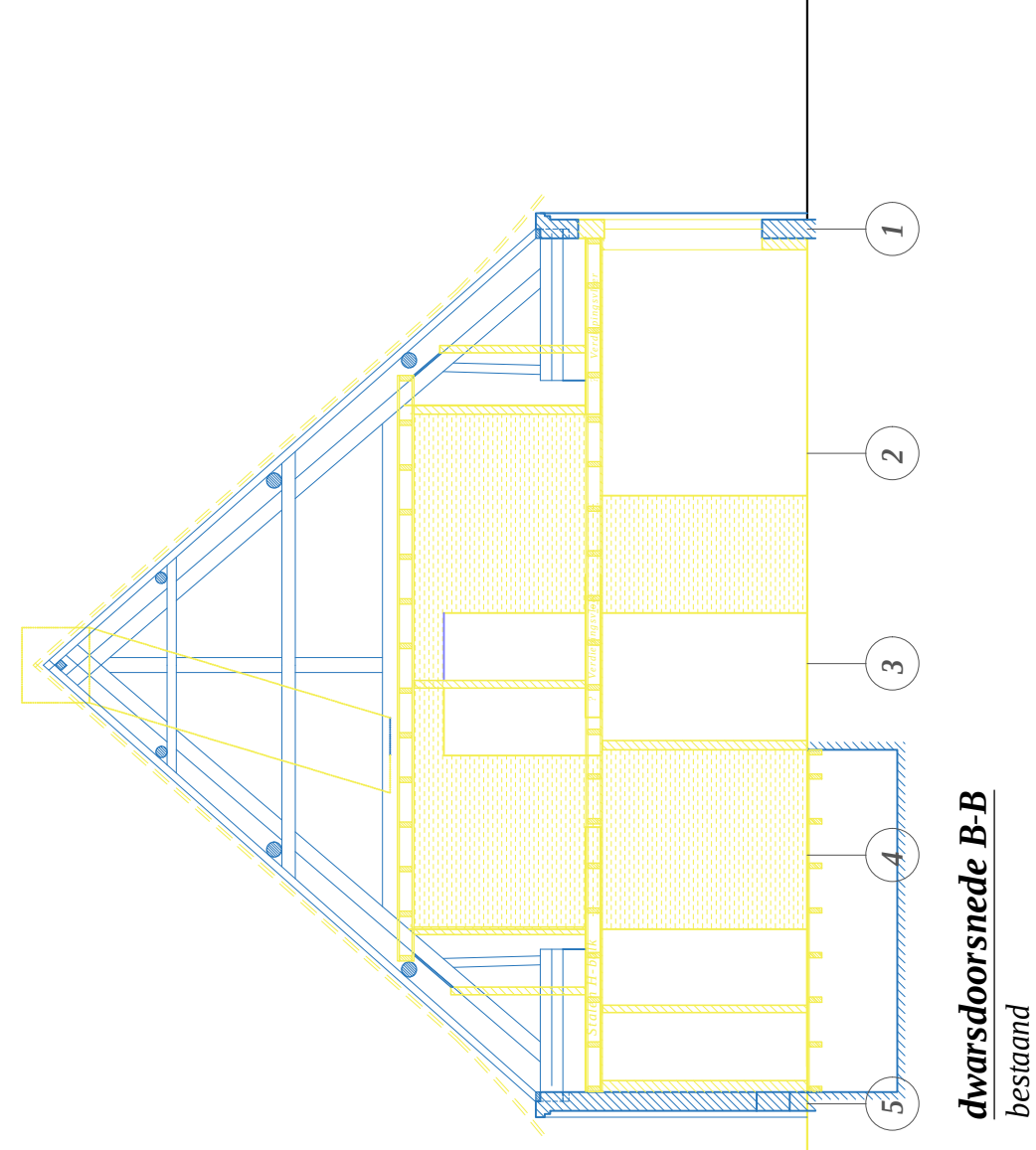
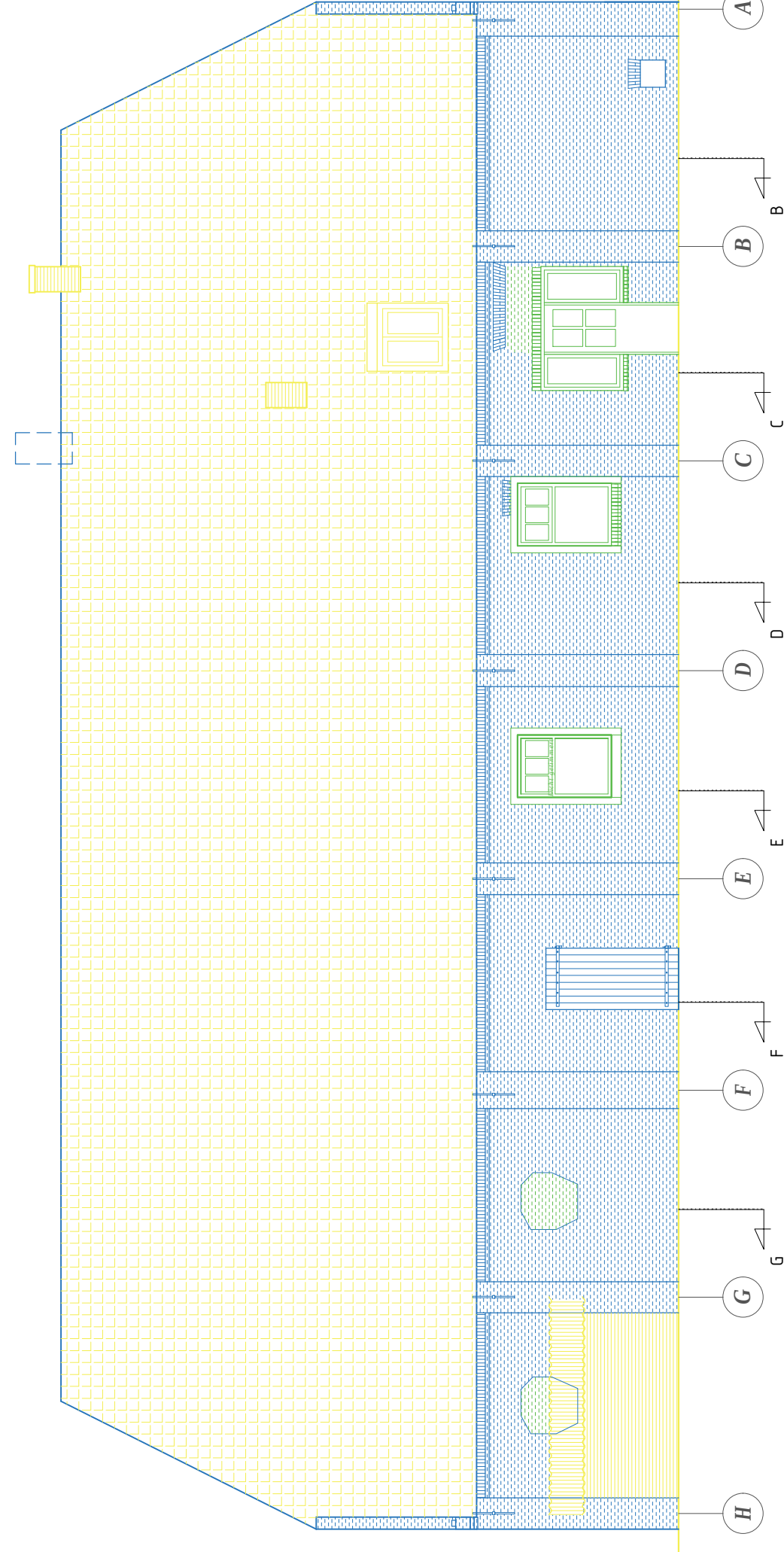
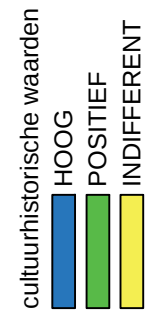
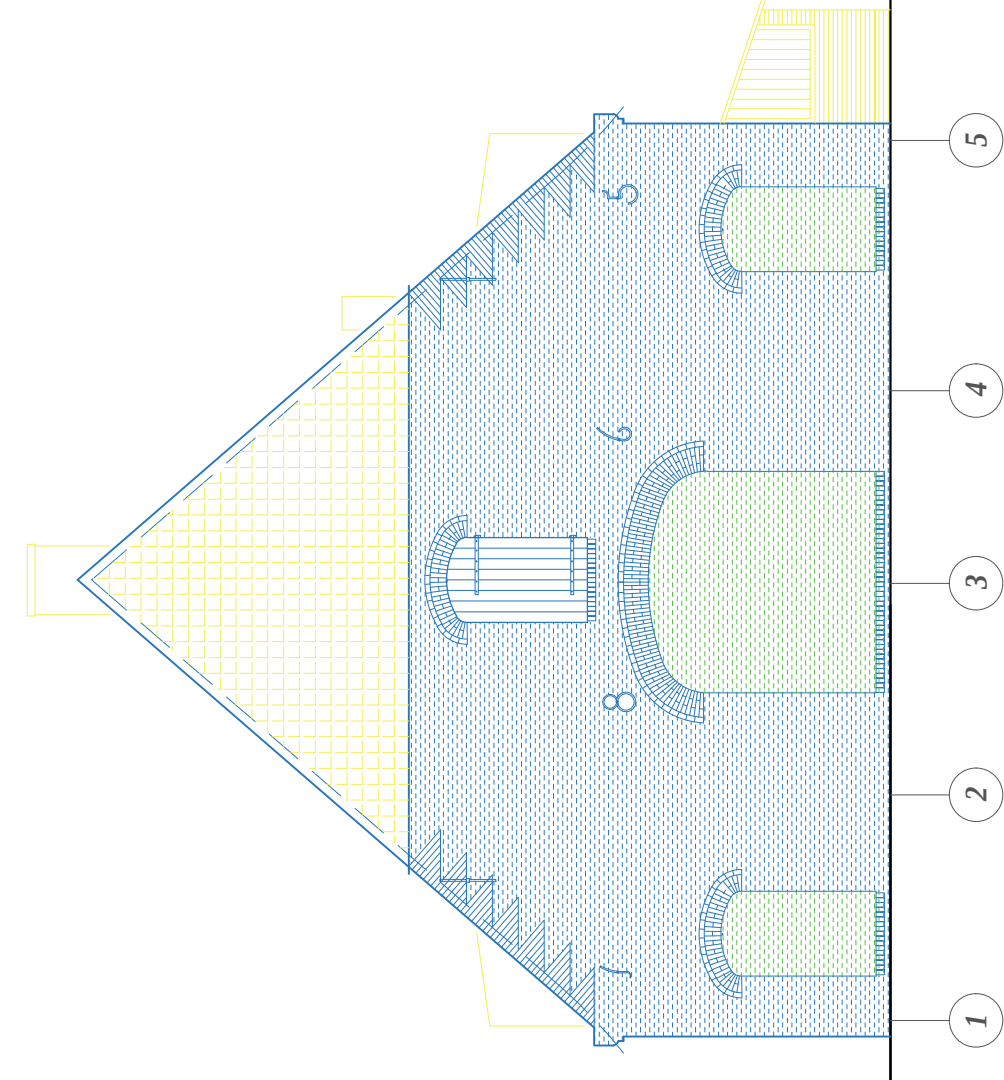
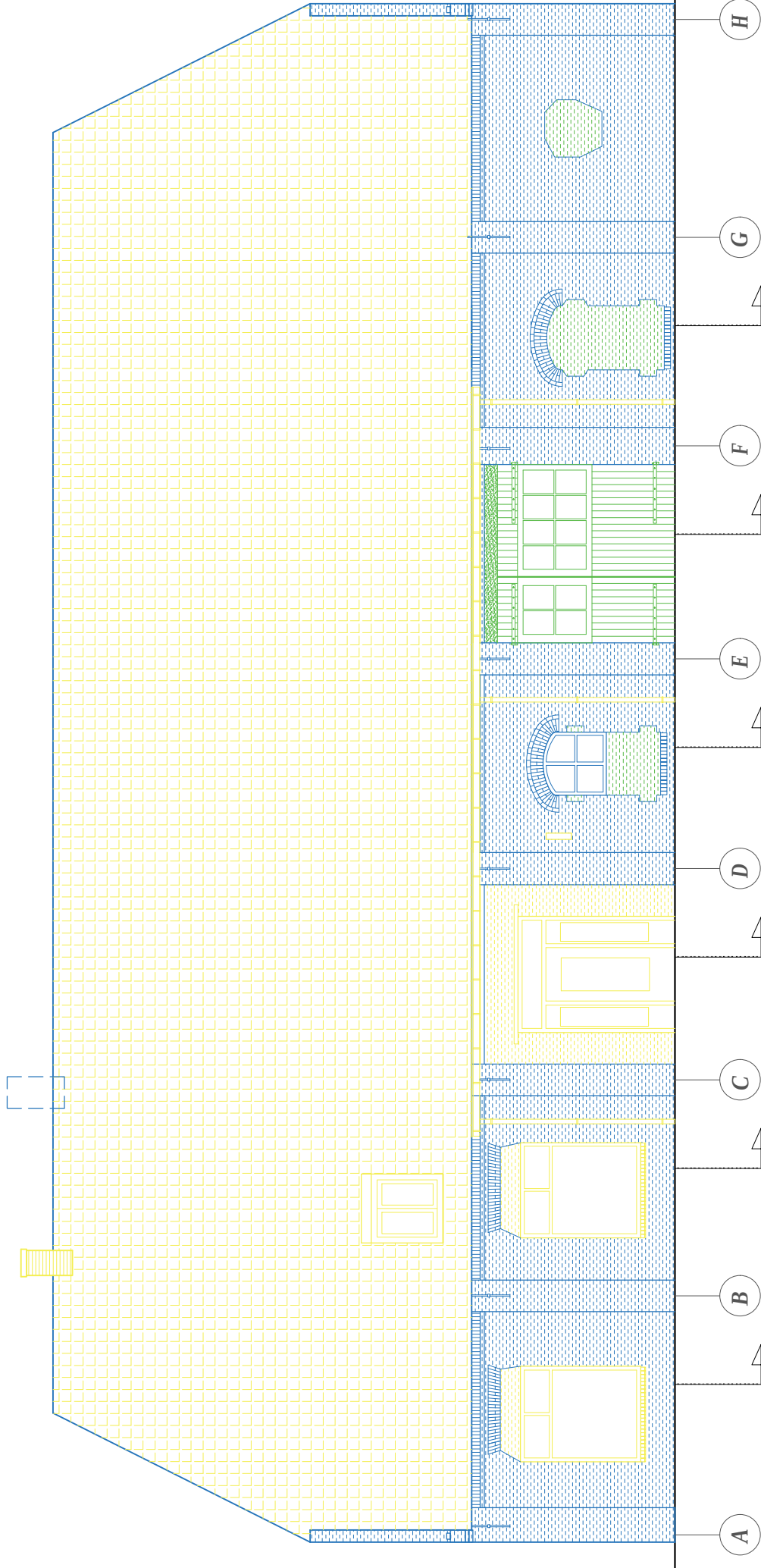
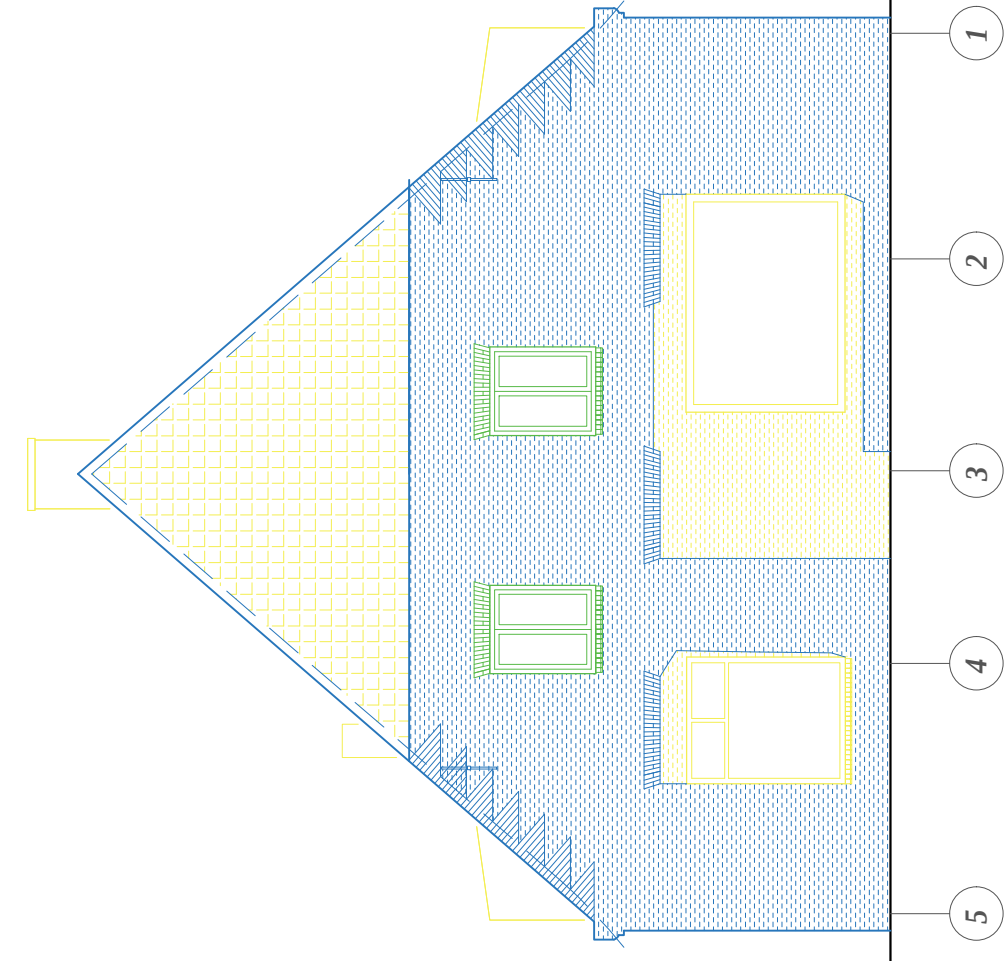
cultuurhistorische waarden

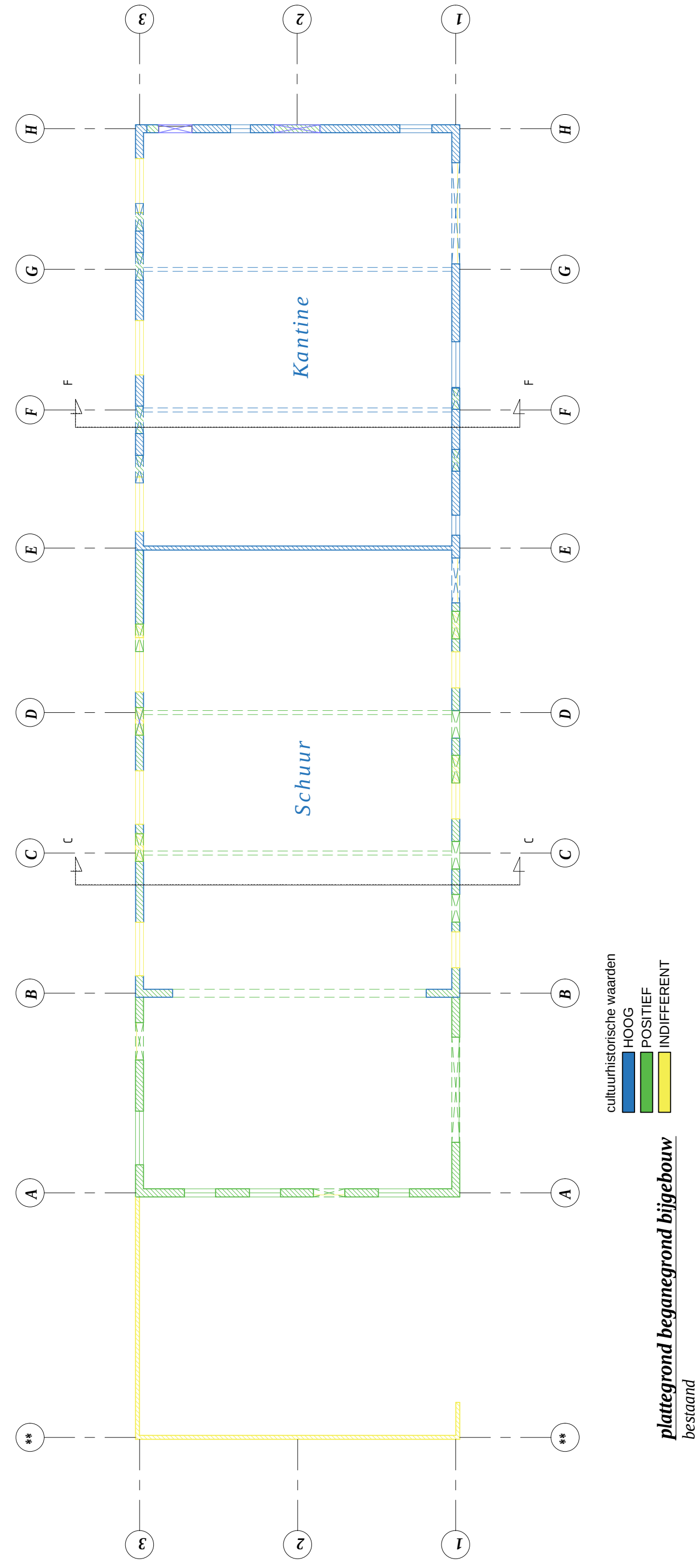
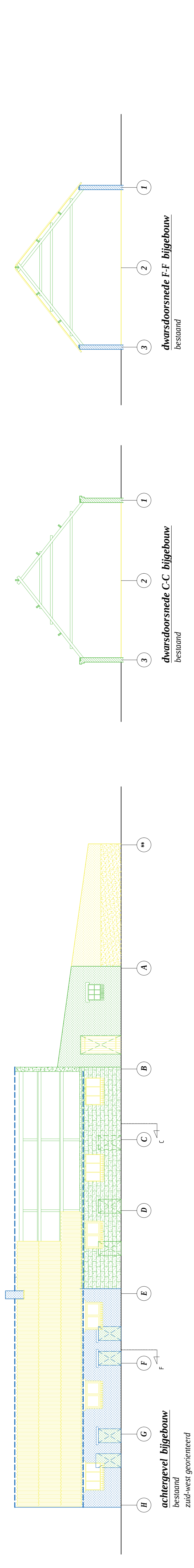
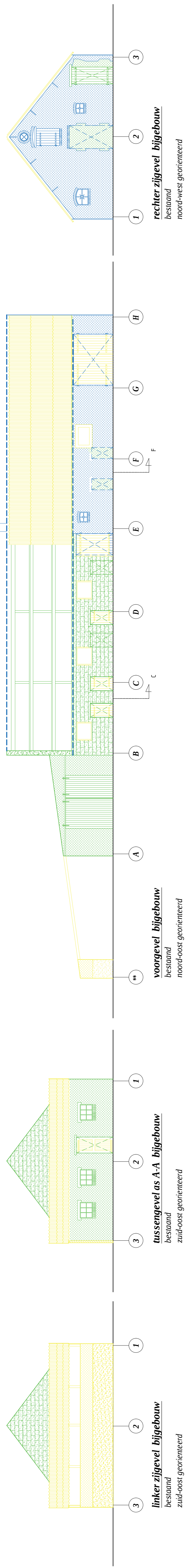
HOOG

POSITIEF

INDIFFERENT

plattegrond beganegron  
bestand







### **Bijlage 3**

### **- Omschrijving restauratie en renovatie**



Neerlangel, Sint Jansstraat 1, wens om herbestemming boerderij en bijgebouw met cultuurhistorische waarden.

21-03-2022

Omschrijving van de uitgangspunten van het plan, met betrekking tot behoud en versterking van de aanwezige cultuurhistorische waarden.

#### Situatie:

boerderij uit 1865, gebouwd als boerderij met hierin de woning en de stal. In latere perioden zijn enkele verbouwingen uitgevoerd.

- De metselwerk buitengevels zijn hierbij voor 80 % behouden gebleven.
- van de kap (spanten, gordingen, daksporen) is nog 100% aanwezig.
- van de onderdraagconstructie in het stalgedeelte (trekbalken, staanders en korbelen) is nog 50% aanwezig.
- van de kozijnen, ramen, luiken en deuren is 0 % van het oorspronkelijke aanwezig.
- In het voorhuis is alles ooit volledig vernieuwd, van de indeling hiervan is nog maar 10% aanwezig (enkel de kelder)

#### Uitgangspunt:

alles wat in de waarderingstekeningen van zowel de boerderij als de varkensschuur als “hoog monumentaal” (blauw) is aangegeven, kan en zal fysiek behouden blijven, en gerestaureerd worden.

#### Gevels

##### Algemeen:

Bestaande gevels, voor zover blauw aangegeven, volledig behouden. Het metselwerk weer aanhelen bij de verdwenen stukken met hergebruikte stenen in kruisverband. De gehele voorgevel opnieuw laten voegen door een restauratievoeger, voeg op kalkbasis, iets verdiept aanbrengen, kleur naar oorspronkelijke voeg. (eerste recentere cementvoeg voorzichtig verwijderen). Vervolgens aangeheeld metselwerk ontstoren / bijkleuren, evenals de aangeheelde stukken. Voegwerk overige gevels, participeel, enkel reparaties waar technische noodzaak aanwezig is.

Aanhelen: voorhuis, voor- en zijgevel tpv verschil bestaande en nieuwe kozijnen. Vlak tussen C en D in rechter zijgevel volledig vervangen. Oorspronkelijke openingen loopdeuren weer open maken en sparingen herstellen: rechter zijgevel op as 1 tussen D en E, tussen E en F, gevel op as H (achtergevel) tussen 1 en 2, en tussen 4 en 5.

Oorspronkelijke deeldeuren in achtergevel tussen as 2 en 4 weer openmaken en sparingen herstellen.

In de achtergevel (as 5) tussen as B en D willen we de vrijheid nemen om hier openingen te creëren voor toegang en daglicht. De uitkomende stenen kunnen dan gebruikt worden voor overige herstel en opvulwerken.

Kozijnen:

Vorgevel

De vorgevel voorzien van kozijnen, ramen, luiken en deuren conform het oorspronkelijke model. Dat wil zeggen: in het midden een dichte voordeur met bovenlicht, links en rechts hiervan 6 lichte schuiframen met luiken. Op de verdieping de bestaande grotere ramen handhaven.

De ramen voorzien van tochtwering en isolatieglas, echter de detaillering aan de buitenzijde exact zoals in de bouwtijd gebruikelijk was. Bijvoorbeeld isolatieglas met glasroede van max. 30mm breed, luiken uit twee planken, en voorzien van smeedijzeren duimen, gehengen, veren, wervels e.d.

Rechter zijgevel (gevel op as 1)

Tussen as A en B, en tussen as B en C, gevel voorzien van kozijnen, ramen en luiken zoals bij vorgevel omschreven (6 lichters, schuifraam). Metselwerk hieromheen aanhelen conform bestaand.

Het vlak tussen as C en D (in de jaren '50 volledig vernieuwd) vervangen door metselwerk passend bij het oorspronkelijke metselwerk (hergebruikte steen, patina buitenzijde, kruisverband, voegbreedte en lagenmaat als bestaand metselwerk). Dit vlak weer voorzien van dichte loopdeur (de voorstaldeur), het halve maantje en de spinnekop van staal, zoals op oude foto's te zien is.

Tussen as D en E de voormalige staldeur open maken, en voorzien van een loopdeur (buitendraaiend), eenvoudig, opgebouwd uit brede planken, voorzien van klampen en smeedijzeren hangwerk. Indien nodig achter deze deur een pui met glas aanbrengen, eventueel met te openen deur. Hierbij het nieuwe kozijn achter het bestaande metselwerk verwerken, en deze donker schilderen (zwart of antraciet of iets dergelijks).

Tussen as E en F: de bestaande sparing handhaven, en blijvend voorzien van de huidige buitendraaiende deeldeur, of als alternatief, voorzien van houten opgeklampte buitendraaiende deuren (brede planken met klampen en smeedijzeren hangwerk) met hierachter een moderne pui, kleur donker. Pui achter de huidige muur verwerken, of beter nog een tot anderhalve meter terug zetten. (omgekeerde erker).

Tussen as F en G de voormalige staldeur open maken, en voorzien van een loopdeur (buitendraaiend), eenvoudig, opgebouwd uit brede planken, voorzien van klampen en smeedijzeren hangwerk. Indien nodig achter deze deur een pui met glas aanbrengen, eventueel met te openen deur. Hierbij het nieuwe kozijn achter het bestaande metselwerk verwerken, en deze donker schilderen (zwart of antraciet of iets dergelijks).

Tussen as G en H, op de voormalige plek het spinnenkopraampje terugbrengen. Hierachter een kozijn met raam, zowel kozijn als raam achter de huidige muur plaatsen, uitvoeren in draaikiëp raam en voorzien van isolatieglas.

achtergevel (gevel op as H)

Tussen as 1 en 2 en tussen as 4 en 5: de voormalige staldeuren open maken, en voorzien van een loopdeur (buitendraaiend), eenvoudig, opgebouwd uit brede planken, voorzien van klampen en smeedijzeren hangwerk.

Tussen as 2 en 4: de voormalige deeldeuren open maken, en voorzien van een dubbele deur (binnendraaiend), eenvoudig, opgebouwd uit brede planken, voorzien van klampen en smeedijzeren hangwerk. Deur voorzien van vierlichts raampje in linker deur, en loopdeurtje in rechterdeur (conform oude foto's).

Achter deze gevel, evenwijdig hieraan op een afstand van 1,5 a 2 meter over de volle breedte van de boerderij: een pui met glas aanbrengen, met te openen elen. Hierbij het nieuwe kozijn subtiel uitvoeren, en deze donker schilderen (zwart of antraciet of iets dergelijks).

Hooiluik boven in achtergevel: sparing handhaven en voorzien van nieuw hooiluik naar oud model, of voorzien van vaste verticale lamellen (houten panelen van 30\*20cm, h.o.h. afstand +/- 20cm).

*Voorgenoemde optie zou ook bij de loopdeuren toegepast kunnen worden, met hierachter voorzien van vast glas. Mogelijk ook toe te passen bij de voorgevel in de kopgevel.*

Linker zijgevel (gevel op as 5)

van links naar rechts:

twee maal spinnenkopraam staal herplaatsen,

loopdeur herstellen,

twee maal woonhuisvenster herstellen door kozijnvervanging naar oud (bestaand) model

keukendeur type melkmeisje herstellen, mogelijk terug gaan naar oorspronkelijk kozijn.

Kelderraam herstellen, gevel t.p.v. de opkamer dicht houden.

houtconstructie

hoofddraagconstructie

Van de hoofddraagconstructie in het achterhuis is een deel nog aanwezig.

de trekbalken functioneerde als trekplaat om de spatkrachten van de kap op te vangen. Tevens staan hier de kaspanten op, en lagen hier de slieten van de hooizolder op. Van de vier oorspronkelijke trekbalken zijn er nog drie aanwezig (op stramien D, E en F). De ontbrekende trekbalk op as G zal hersteld worden in hout, naar voorbeeld van de overige drie trekbalken, als vervanging van de huidige recenter aangebrachte stalen balk.

Onder deze trekbalen stonden per trekbal twee staanders. Deze staanders zijn geplaatst op gemetselde poeren, en tussen poer en stander voorzien van een slof. De staanders zijn voorzien van twee korbelen naar de trekbal. Aan de bovenzijde zijn deze trekbalen met een pen- en gatverbinding verbonden met de eerder genoemde trekbal, en gefixeerd middels toognagels, evenals de korbelen.

Van deze staanders zijn er nog twee aanwezig, te weten op de punten E4 en F4. De overige zes reeds verwijderde staanders zullen vervangen worden door eiken staanders naar bestaand model, inclusief korbelen, poer en slof. (D2 – D 4 – E 2 – F2 – G2 – G4).

kap:

zowel in het voorhuis (1 st., op as B ) als in het achterhuis (4 st. op as D, E, F en G) zijn de kaspanten nog compleet en gaaf aanwezig, evenals de gordingen met windschoren en de daksporen, allen uitgevoerd in rondhout.

Insteek is om deze kap volledig te behouden (is in de waardering ook volledig als hoog monumentaal (blauw) aangegeven). Deze kap volledig laten inspecteren, en de manco's herstellen middels deelvervanging of reparaties met glasvezel en epoxy-technieken. Tevens behandelen tegen ongedierte.

De kap zal in zijn geheel geïsoleerd worden, de insteek is om dat aan de buitenzijde te doen. Op de bestaande daksporen zullen dan houten delen (populier?) geplaatst worden, waarop isolatie (20cm), en een bovenplaat (en de benodigde folies e.d.). Deze dakopbouw kan in het werk opgebouwd worden, en waar nodig kan de kap in het nieuwe isolatievlak versterkt worden. Omdat deze dikte er aan de buitenzijde bij komt, en we rondom niet in de knel willen komen met de aansluitdetails, is het een optie om de kaspanten iets te laten zakken, door de spantbenen op de plaats waar deze op de trekbalen staan iets in te korten, en de gehele kap de dikte van de isolatie zakt, en het buitendakvlak ("pannenlijn") hetzelfde blijft als deze nu is.

De kap aan de voorzijde voorzien van enkele stalen dakramen (merk Fero-V, type DRK 40 x 60), allen in de pannenstrook.

De kap aan de achterzijde voorzien van enkele moderne Velux dakramen, allen in de pannenstrook.

Aantal en locatie dakramen: nader te bepalen, en afhankelijk van de uiteindelijke indeling.

Verdiepingsvloeren:

Het achterhuis zal deels voorzien worden van een verdiepingsvloer van rondhouten slieten, met hierop planken, en deels voorzien worden van vides.

dakbedekking:

dakbedekking wordt aangepast: de bestaande muldenpan worden vervangen door riet (schroefdak), voorzien van een voet van dakpannen. De nokafwerking zal uitgevoerd worden in blauw gesmoorde keramische nokvorsten. De dakpannen zullen bestaan uit blauw gesmoorde handvorm Oudhollandse dakpannen (2<sup>e</sup> hands). Deze dakpannen zullen worden voorzien van strodokken. bij de aansluiting met opgaand metselwerk van de kopgevels, zal de aansluiting gemaakt worden middels uit het zicht gewerkte verholten goten en lood, afgedekt met een smeerrand van kalktrasmortel tot op de pan (zichtwerk).

De afkomende muldenpan van het dak van de boerderij kan na uitsorteren gebruikt worden om het dak van de varkensschuur mee te dekken.

## Renovatie

De boerderij zal aan de binnenzijde gerenoveerd worden, dat wil zeggen, voorzien van nieuwe geïsoleerde beganegrondvloeren, voorzetmuren met isolatie aan de binnenzijden, achterzetramen en nieuwe puien bij bestaande kozijnen (staal) en gevelopeningen.

Het voorhuis zal volledig nieuw ingericht gaan worden, zowel vloeren, wanden, indeling, alles binnen de bestaande huls van de boerderij.

Het achterhuis is voor de brouwerij en proeflokaal, hier grotere ruimten met de constructie vrijstaand en in het zicht, voorzien van deels vloeren en vides, deels afgescheiden van wanden glazen puien.

## Functionaliteit

Als voordeur van de woning kan de “echte” voordeur in de kopgevel functioneren, maar zou mogelijk ook de voorstaldeur in de rechter zijgevel dienst kunnen doen. De huidige keukendeur kan achterdeur worden. De echte voordeur zou ook in de woonkamer of woonkeuken uit kunnen komen, waarbij er iets bedacht wordt waarbij er toch subtiel iets van glas toegepast kan worden.

Bij toegang voor de brouwerij kan de loopdeur in de linker zijgevel dienst doen als personeelsingang, en om diens te doen voor aan- en afvoer van materiaal.

De dubbele deur in de rechter zijgevel kan dienst doen als toegang tot de brouwerij voor het publiek, en de verbinding zijn tussen terras en de brouwerij. Mogelijk kan een van de loopdeuren hier ook als doorgang dienen. De openingen in de achtergevel (aan kerk en dijkzijde) kunnen gebruikt worden voor het uitzicht vanuit het proeflokaal.

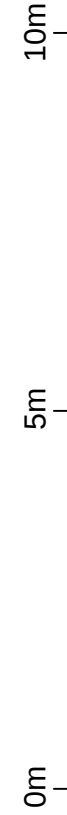
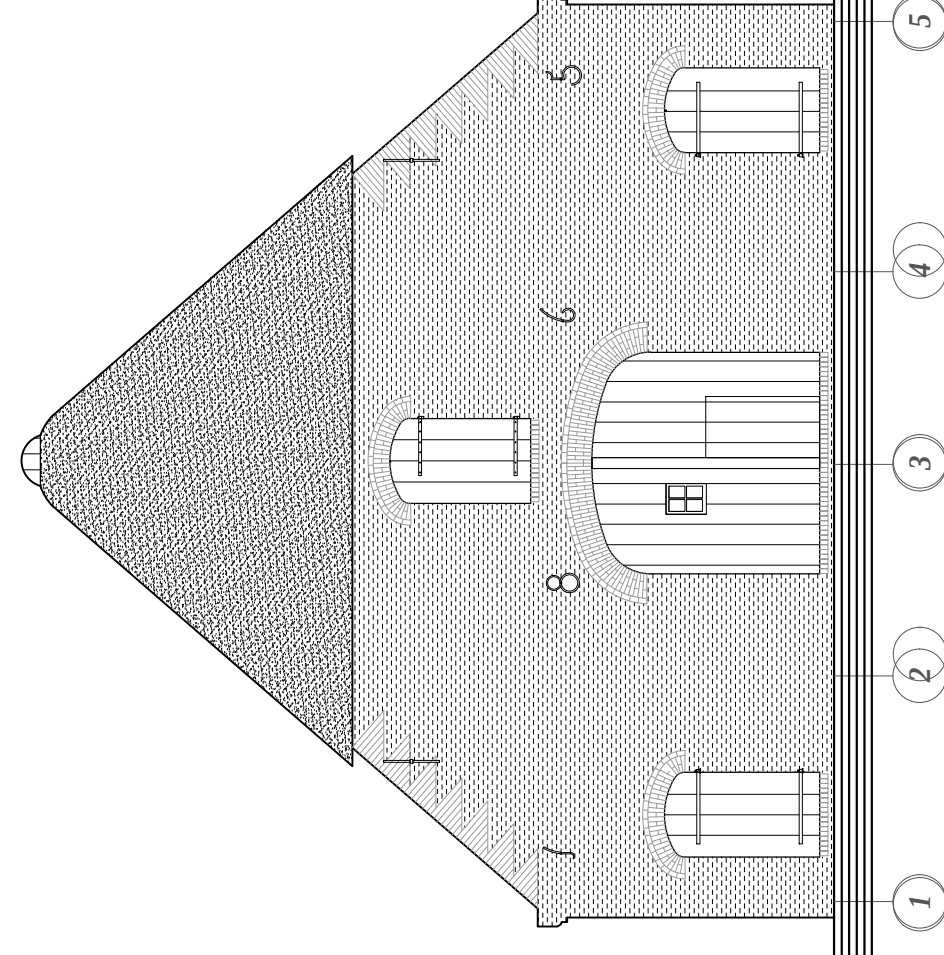
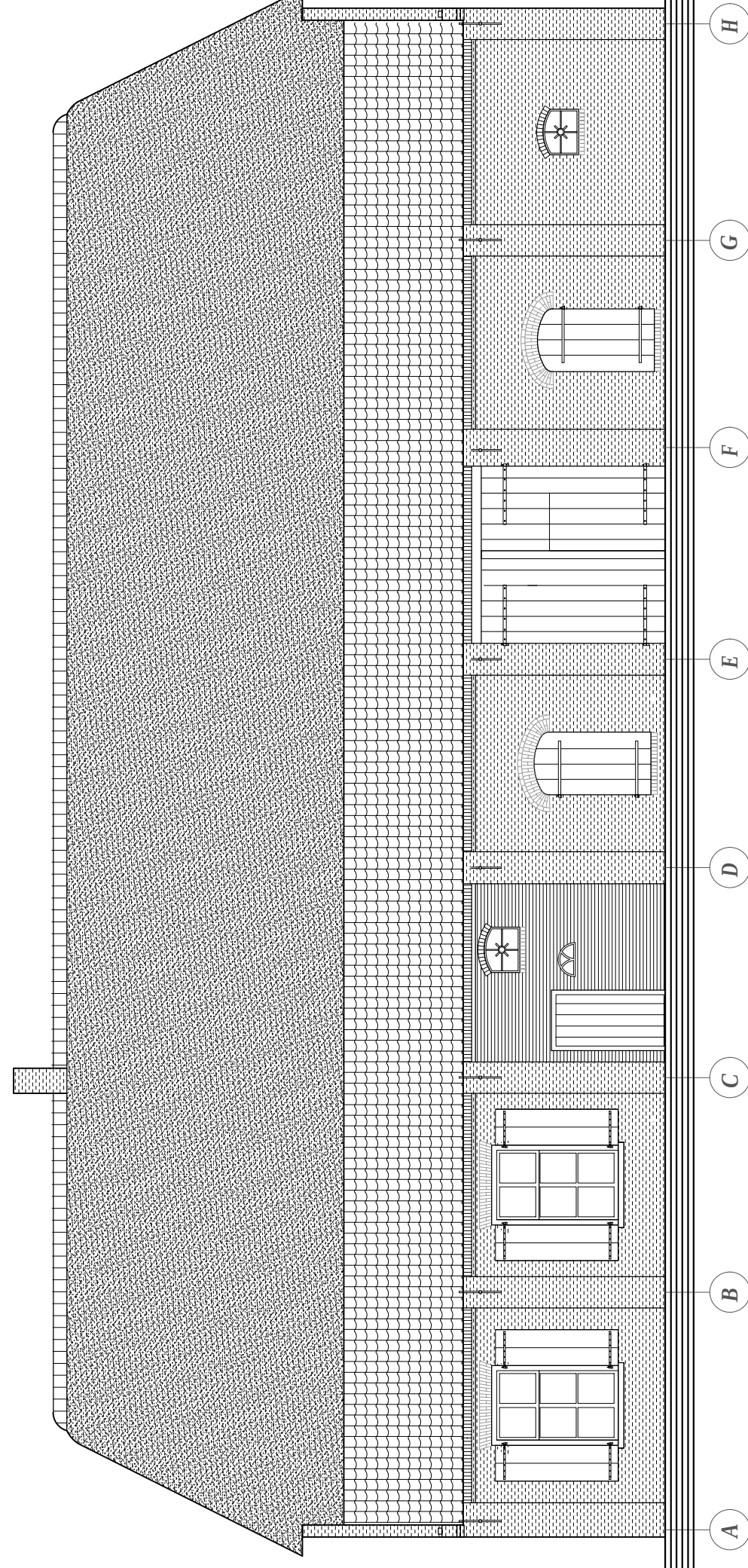
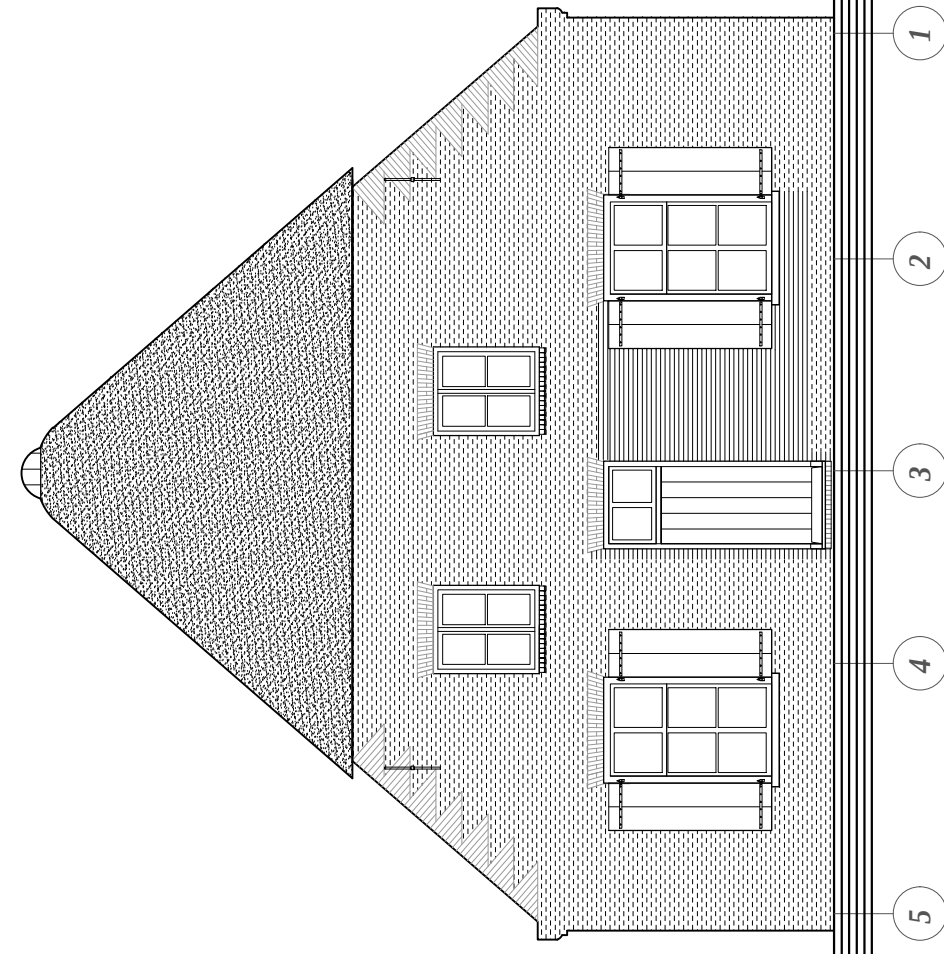
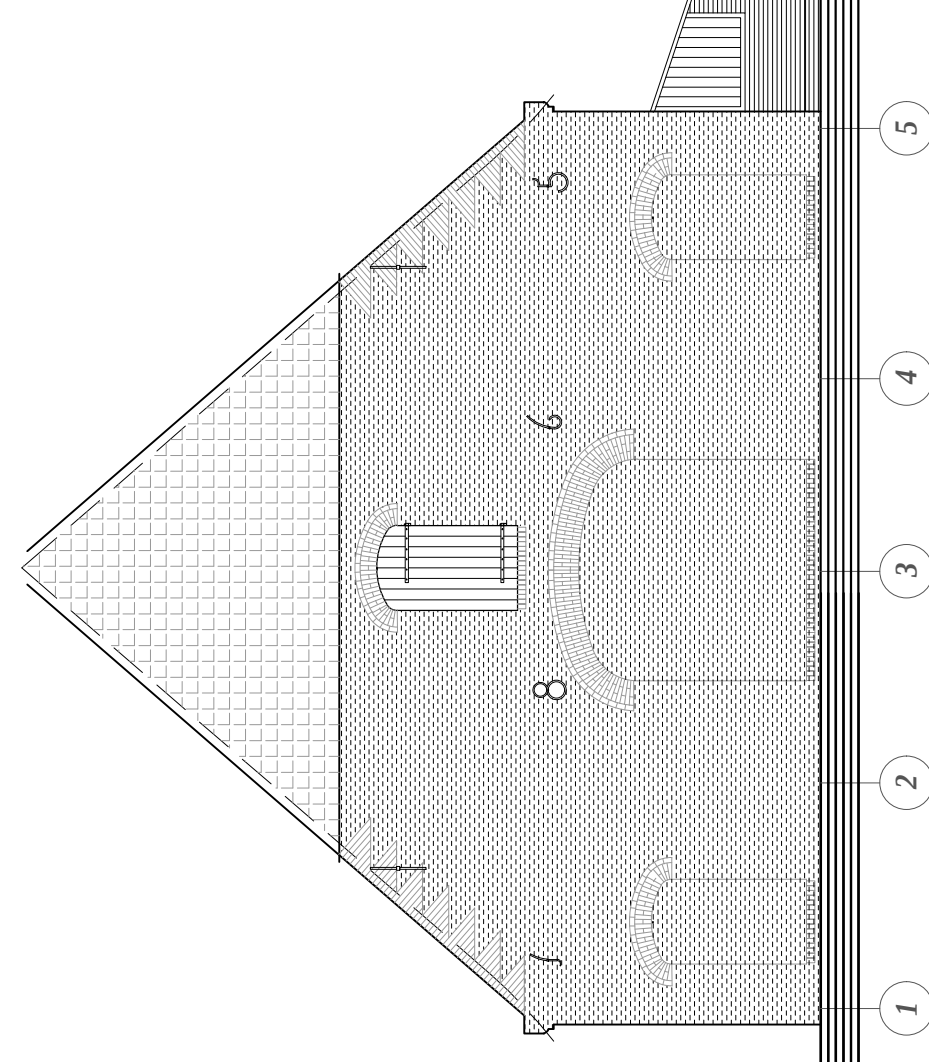
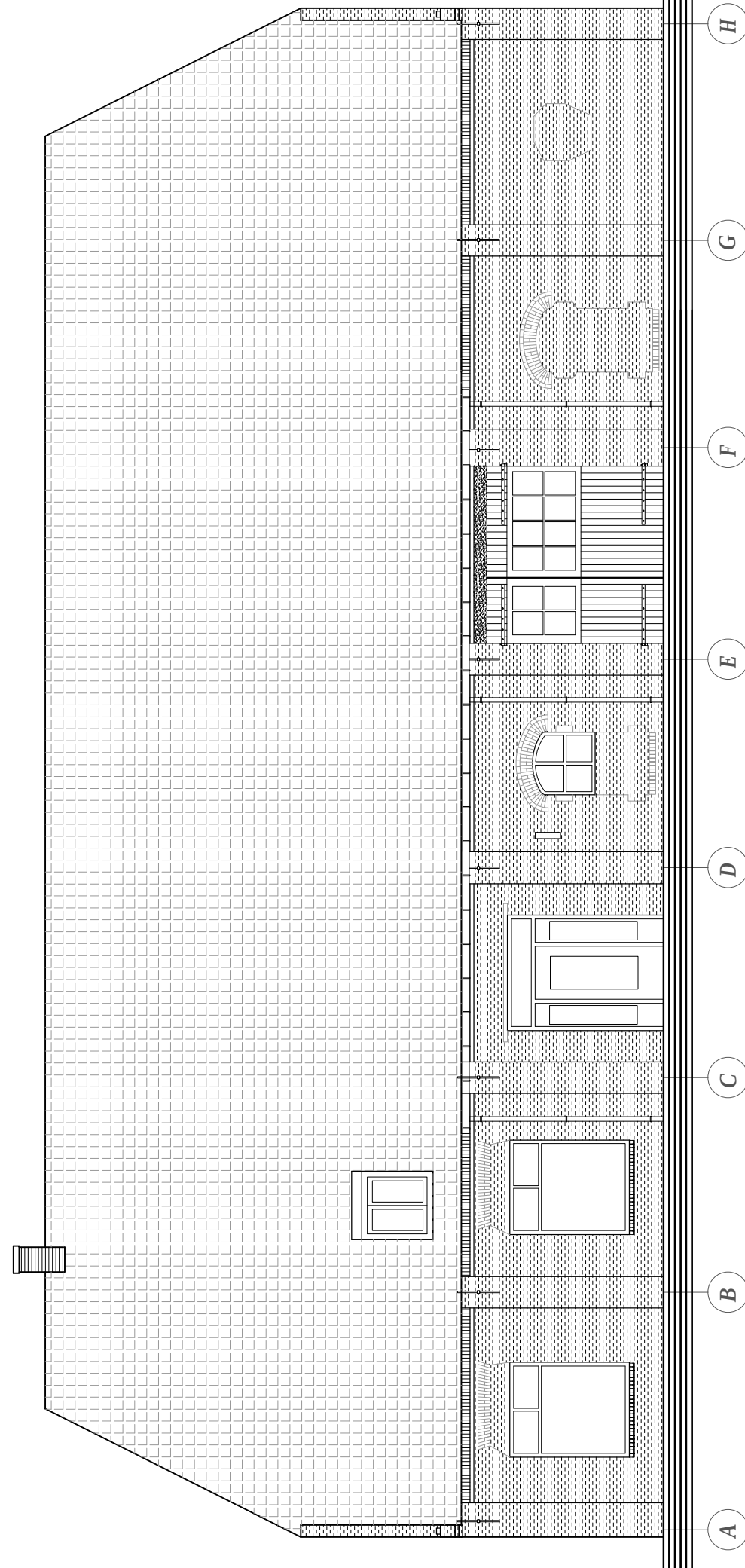
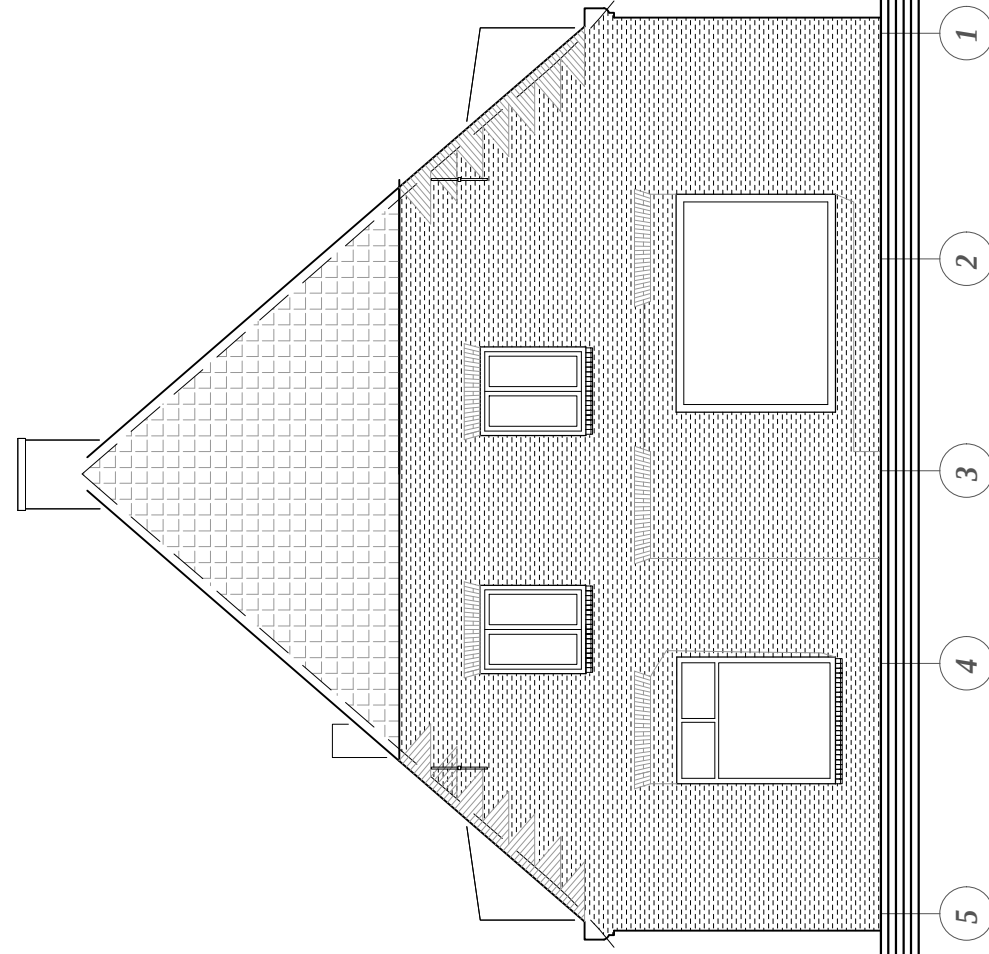
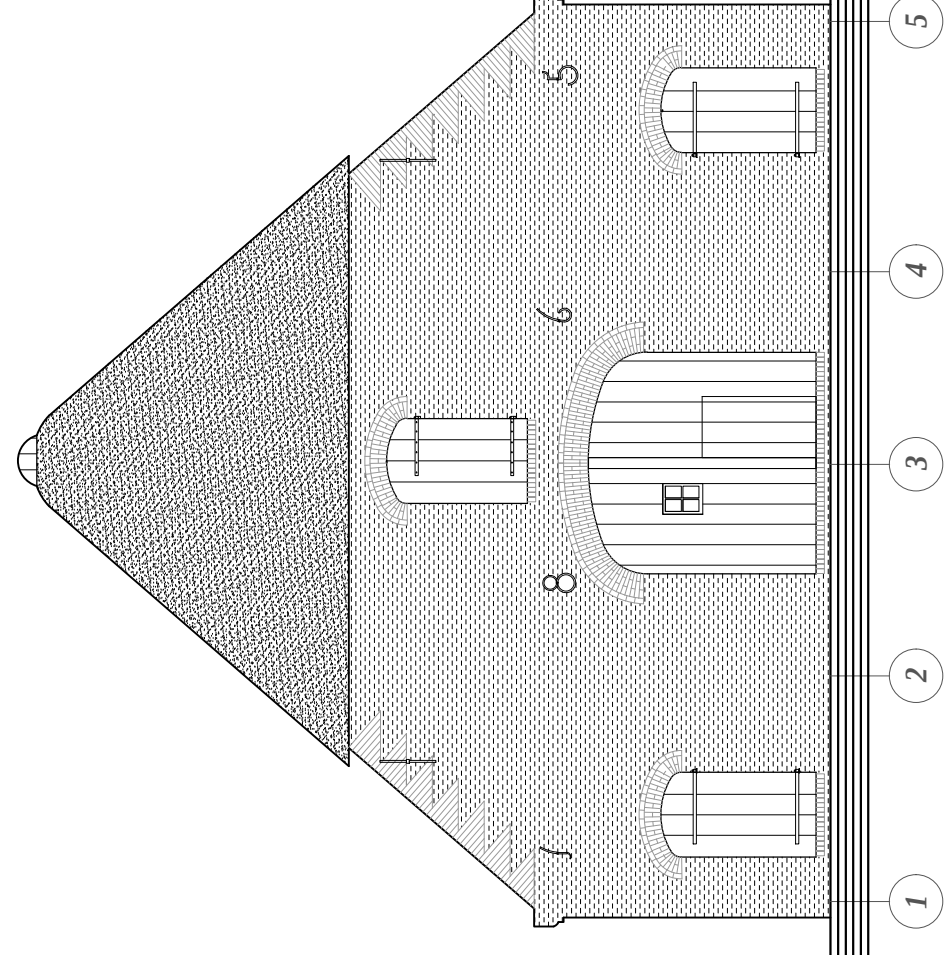
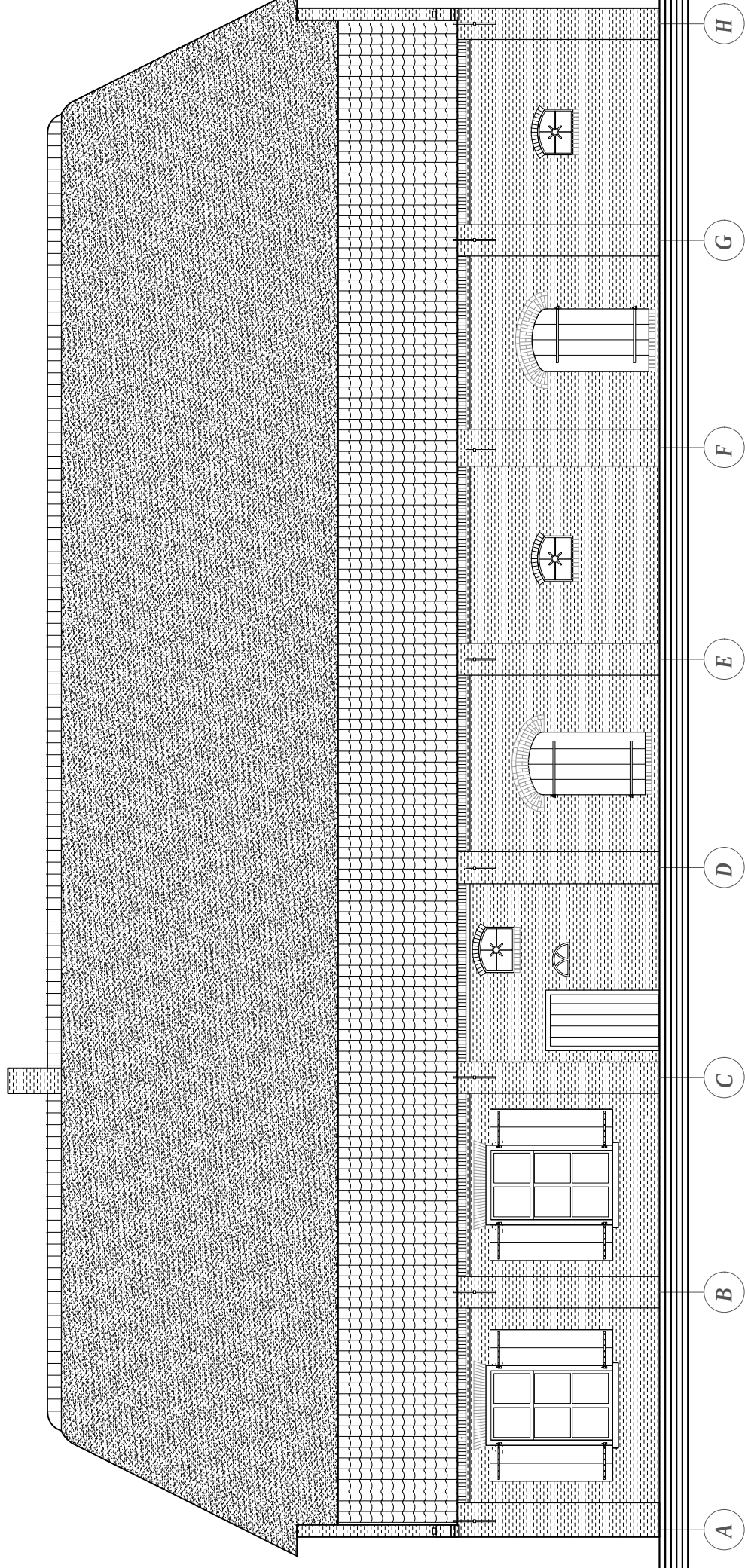
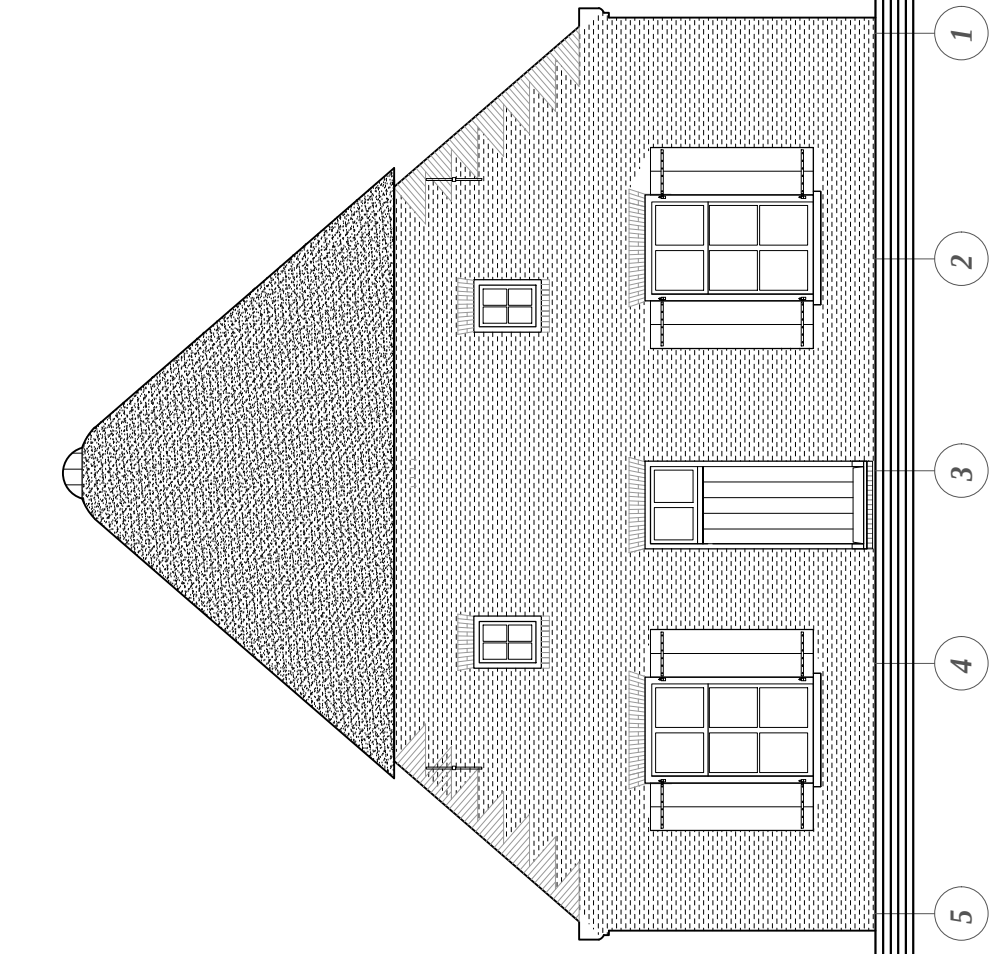
## Bijgebouw

Ook bij het bijgebouw: alles wat blauw is, blijft fysiek gehandhaafd en wordt gerestaureerd.

Dat houdt in dat de gevels op as 1 tussen E en H, de gevel op as H en de gevel op as 3 tussen E en H gehandhaafd blijft.

De overige gevels worden uitgevoerd met stucwerk afwerking, (gevel op as 1 tussen B en H, de gevel op as B, en de gevel op as 3 tussen B en H).

Op het dak komen de blauw gesmoorde muldenpannen te liggen, waarmee nu op het dak van de boerderij gedekt is. In het dak worden de benodigde dakramen opgenomen.









## **Bijlage 4**

## **- Beplantingsplan**





Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

# Legenda



Plangebied

## Bestaand, te handhaven landschapselementen



Solitaire landschapsboom

Bestaande uit: eik (4 stuks), kastanje (1 stuk), winterlinde (3 stuks)



Fruitboom

Bestaande uit: appel, peer, walnoot  
Aantal: 13



Knip- en scheerhaag

Bestaande uit: rode beuk  
Breedte: 1 meter  
Hoogte: 1 meter  
Lengte totaal: 100 meter  
Plantverband: 4 stuks per strekkende meter

## Toe te voegen landschapselementen



Solitaire landschapsboom

Bestaande uit: eik  
Aantal: 2



Knip- en scheerhaag

Bestaande uit: beuk  
Breedte: 1 meter  
Hoogte: 1 - 1,5 meter  
Lengte totaal: 30 meter  
Plantverband: 4 stuks per strekkende meter



Fruitboom

Bestaande uit: walnoot, (wilde) appel en peer met handsroos als onderbegroeiing

Aantal: 12

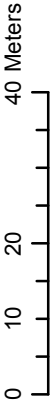
Houtwal

Bestaande uit: Gele kornoelje, sleedoorn, veldsdoorn en/of kardinaalsmuts, met wilde appel als overstaander  
Breedte: minimaal 3 meter



Struweelhaag

Bestaande uit: Gele kornoelje, sleedoorn, veldsdoorn, gelderse roos, aalbes en/of kardinaalsmuts  
Hoogte: 1,5 - 2 meter



1:1.000

Formaat: A4



## **Bijlage 5**

## **- AERIUS berekening**



## Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon

Crijns Rentmeesters bv

Inrichtingslocatie

St. Jansstraat 1,  
5371 LN Neerlangel

## Activiteit

Omschrijving

St. Jansstraat 1 Neerlangel

Toelichting

Herbestemming cultuurhistorisch waardevolle bebouwing door middel van toekenning van een Plattelandswoning en toevoeging drie recreatiewoningen, binnen bestaande bebouwing.

## Berekening

AERIUS kenmerk

RkwxeLQ5MxU6

Datum berekening

10 maart 2022, 16:42

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2021

0,0 kg/j

14,8 kg/j

## Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



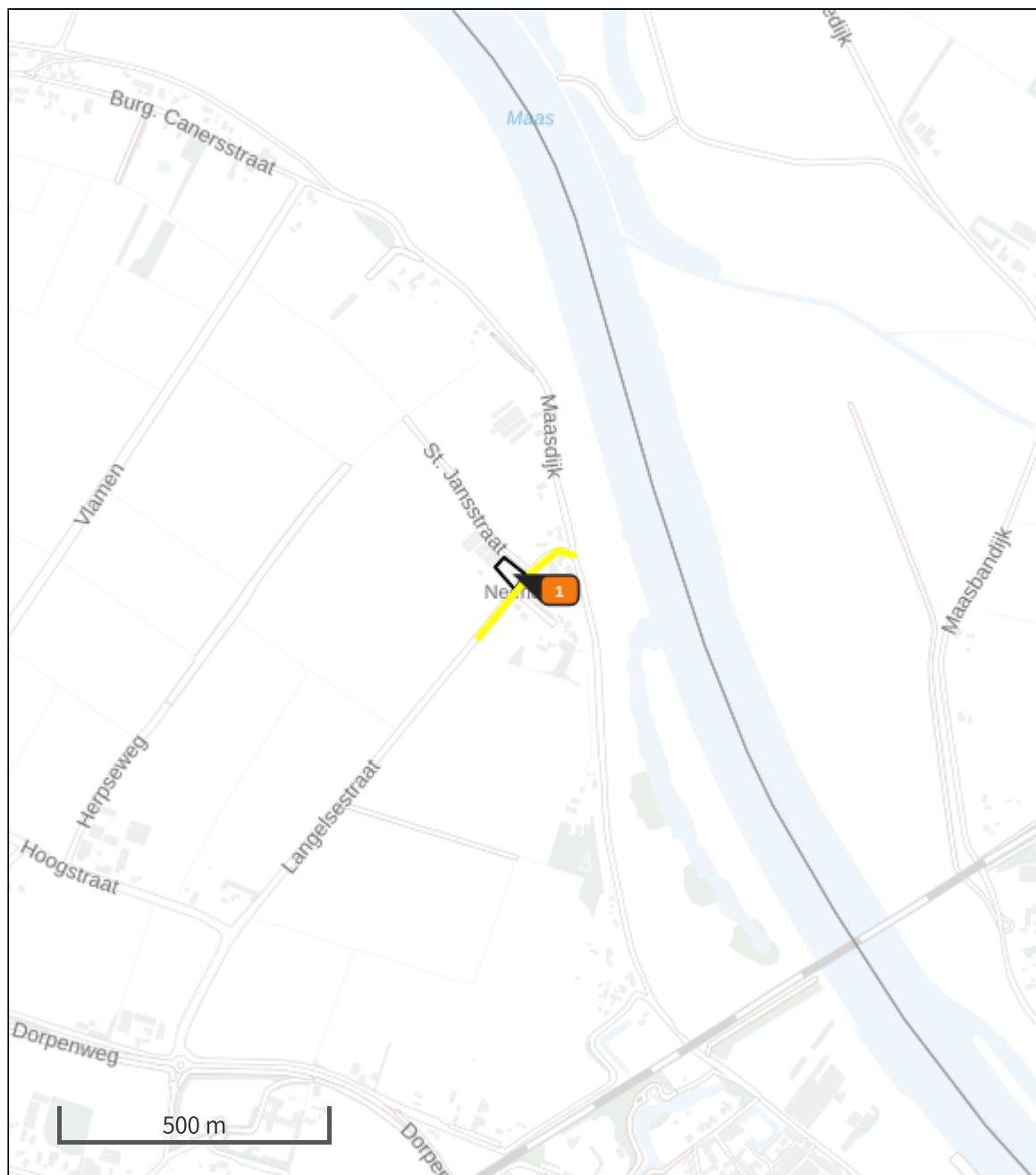
## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2021

### Emissiebronnen

### Emissie NH3 Emissie NOx

|                                                                                                                                                 |          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
|  1 Wonen en Werken   Woningen   Vier extra (recreatie)woningen | -        | 14,4 kg/j |
|  Verkeersnetwerk                                               | 0,0 kg/j | 0,4 kg/j  |

## Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |                                                        |                                                                       |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <span style="color: yellow;">●</span> Habitatrichtlijn | <span style="color: green;">●</span> Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie  |
| <span style="color: blue;">●</span> Vogelrichtlijn     | <span style="color: purple;">●</span> Niet bepaald                    |  Grootste toename van depositie |
|                                                        |                                                                       |  Hoogste totale depositie       |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie<br>(mol/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename<br>(mol/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname<br>(mol/ha/jr) |
|--------|----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Totaal | 0,00                       | 0,00                                       | 0,00                          | 0,00                               | 0,00                         | 0,00                              |

## Situatie 1, Rekenjaar 2021

### 1 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                                |                |                 |     |           |
|----------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|-----|-----------|
| Naam                 | Vier extra (recreatie)woningen | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u>    | NOx | 14,4 kg/j |
|                      |                                | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |     |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                |                |                 |     |           |
| Temporele Variatie   | <u>Continue Emissie</u>        |                |                 |     |           |

### Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| AERIUS versie   | 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6 |
| Database versie | 2021.0.4_5a8b67b7c6          |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>





Rapport

**verkennend bodemonderzoek  
Sint Jansstraat 1 te Neerlangel**



*Bezoekadres* Jekschotstraat 12  
*Postcode en plaats* 5465 PG Veghel  
*Telefoon* 0413 287068  
*e-mail* [info@bodem-inzicht.nl](mailto:info@bodem-inzicht.nl)  
*internet* [www.bodem-inzicht.nl](http://www.bodem-inzicht.nl)

*Projectnaam* Sint Jansstraat 1 te Neerlangel  
*Projectnummer* B2840

*Opdrachtgever* Dhr D. van de Rijdt  
*Postadres* St. Jansstraat 1  
5355 KC Neerlangel  
*Contactpersoon* Dhr D. van de Rijdt

*Status* Definitief  
*Versie* 4

*Aantal pagina's* 14 (exclusief bijlagen)  
*Datum* 2 mei 2022

*Samenstelling rap-  
port en kwaliteits-  
controle* dhr. M. Gloudemans

*Paraaf*

## Inhoudsopgave

|            |                                                            |           |
|------------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INLEIDING.....</b>                                      | <b>3</b>  |
| 1.1        | Algemeen .....                                             | 3         |
| 1.2        | Aanleiding en doel van het onderzoek .....                 | 3         |
| 1.3        | Partijdigheid .....                                        | 3         |
| 1.4        | Opbouw van het rapport.....                                | 3         |
| <b>2</b>   | <b>VOORONDERZOEK .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| 2.1        | Beschrijving onderzoekslocatie .....                       | 4         |
| 2.2        | Voormalig en huidig gebruik van de locatie .....           | 4         |
| 2.3        | Toekomstig gebruik.....                                    | 4         |
| 2.4        | Beschikbare onderzoeksgegevens.....                        | 5         |
| 2.5        | Bodem- en geohydrologische gegevens.....                   | 6         |
| 2.6        | Terreinverkenning .....                                    | 6         |
| 2.7        | Conclusie vooronderzoek en hypothese .....                 | 6         |
| 2.8        | Hypothese en onderzoeksstrategie.....                      | 7         |
| 2.9        | Hypothese en onderzoeksstrategie asbest.....               | 7         |
| <b>3</b>   | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN .....</b>                     | <b>8</b>  |
| 3.1        | Veldwerkzaamheden.....                                     | 8         |
| 3.2        | Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....            | 8         |
| 3.3        | Meetgegevens grondwater .....                              | 8         |
| 3.4        | Analyse en monsterselectie .....                           | 9         |
| 3.5        | Geselecteerde grondmonsters en analysepakket .....         | 9         |
| 3.6        | Overzicht grondwatermonsters en analysepakket.....         | 9         |
| 3.7        | Resultaten .....                                           | 10        |
| 3.7.1      | Toetsingskader .....                                       | 10        |
| 3.8        | Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie .....     | 10        |
| 3.9        | Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie..... | 10        |
| <b>4</b>   | <b>AANVULLEND ONDERZOEK BG2 .....</b>                      | <b>11</b> |
| 4.1        | Aanleiding aanvullend onderzoek .....                      | 11        |
| 4.2        | Veldwerkzaamheden.....                                     | 11        |
| 4.3        | Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....            | 11        |
| 4.4        | Geselecteerde grondmonsters en analysepakket .....         | 11        |
| 4.5        | Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie .....     | 11        |
| <b>5</b>   | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK .....</b>     | <b>12</b> |
| 5.1        | Veldwerkzaamheden.....                                     | 12        |
| 5.2        | Maaiveldinspectie .....                                    | 12        |
| 5.3        | Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten.....              | 12        |
| 5.4        | Analyse en monsterselectie .....                           | 12        |
| 5.5        | Monstersamenstelling en analyses asbest .....              | 12        |
| 5.5.1      | Aangetroffen asbestverdacht materiaal.....                 | 12        |
| 5.5.2      | Samenstelling mengmonsters grond .....                     | 12        |
| <b>5.6</b> | <b>Toetsingskader .....</b>                                | <b>13</b> |
| 5.7        | Analyseresultaten inspectiegaten .....                     | 13        |
| <b>6</b>   | <b>CONCLUSIES EN ADVIES .....</b>                          | <b>14</b> |



## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

In opdracht van Dhr D. van de Rijdt te Neerlangel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Sint Jansstraat 1 te Neerlangel (gemeente Oss).

### **1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek**

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

### **1.3 Partijdigheid**

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

### **1.4 Opbouw van het rapport**

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van aanvullend onderzoek (hoofdstuk 4)

De resultaten van verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



## 2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Oss
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- G. Locatiebezoek

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>adres onderzoekslocatie</i>               | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
| <i>kadastrale registratie</i>                | Ravenstein C 399 en een deel van 401.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| <i>oppervlakte</i>                           | 1.600 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |
| <i>ligging onderzoekslocatie</i>             | buiten bebouwde kom en ten noorden van de kern Ravenstein.                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
| <i>huidige functie</i>                       | Deel van het agrarisch erf (akkerbouw) bij Sint Jansstraat 1.                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |
| <i>beschrijving<br/>bebouwing/inrichting</i> | De bebouwing bestaat uit een cultuur historisch waardevolle boerderij, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen en riet. Er is sprake van een voormalige varkensstal momenteel in gebruik als schuur, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van golfplaten. |                                                                                                                                                   |
| <i>beschrijving maaiveld</i>                 | Het maaiveld is deels verhard met klinkers en deels onverhard en in gebruik als tuin.                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| <i>omgeving</i>                              | noord:<br>oost:<br>zuid:<br>west:                                                                                                                                                                                                                                      | Landbouwgrond, kerk en begraafplaats<br>Openbare weg Sint Jansstraat en woningen<br>Woning Langelsestraat 2<br>Erf en schuren bij St Jansstraat 1 |

### 2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>                                             | De onderzoekslocatie is in gebruik geweest als agrarisch erf met boerderij en varkensstal. De boerderij is eind 19 <sup>e</sup> eeuw opgericht. De varkensstal is begin jaren '50 opgericht, daarvoor was op het gehele perceel rondom de boerderij sprake van een boomgaard. Er vinden al geruime tijd geen activiteiten meer plaats, de boerderij is onbewoond en de stal is in gebruik als opslagruimte. In 2019 zijn de asbesthoudende dakplaten van de varkensstal vervangen door asbestvrije dakplaten. De noordoostzijde en zuidwestzijde van de stal waren voorzien van goten en hemelwaterafvoer. De aanbouw aan de zuidzijde van de stal was/is niet voorzien van goten, hemelwater komt uit op onverharde bodem. |
| <i>(sloot-)dempingen</i>                                                              | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>ophogingen</i>                                                                     | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>voormalige bebouwing</i>                                                           | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i> | Tegen de noordgevel van de boerderij bevindt zich een bovengrondse dieseltank. De tank blijft behouden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



### 2.3 Toekomstig gebruik

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>bestemming</i> | Beoogd wordt om de cultuurhistorisch waardevolle boerderij te renoveren en om hier weer een woonfunctie aan toe te kennen in de vorm van plattelandswoning, waarbij tevens de in pandige ambachtelijke bierbrouwerij zal worden uitgebreid. Tevens wordt |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>beoogd een terras te realiseren voor kleinschalige horeca ter plaatse, waar het ter plaatse gebrouwen bier geschonken kan worden. Daarnaast wordt beoogd de voormalige varkensstal eveneens te renoveren en daarmee te herontwikkelen naar een drietal recreatiewoningen.</p>  |
| <i>bodembedreigende activiteiten</i>                | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Opslagtanks/ opslag bodembedreigende stoffen</i> | De bovengrondse dieseltank blijft behouden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>onderzoek op locatie</i>          | <p>In maart 2019 is een asbestinventarisatie verricht (Buro Inventas, kenmerk 20190218.VO) ter plaatse van de vier schuren, tussenruimtes en afdaken van het agrarisch erf.</p> <p>Hieruit blijkt dat sprake is van asbesthoudende dakplaten op de stallen. De voormalige varkensstal valt binnen de contouren van onderhavig onderzoek. Het dak van de voormalige varkensstal was voorzien van goten boven de deuren, overige dakdelen waren niet voorzien van een goot.</p>                                                                                                                                                                                                |
|                                      | <p>In april 2019 is door ODBN een beoordeling sloopmelding verstrekt (kenmerk Z/093286). De sloopmelding wordt geaccepteerd, er bestaat geen bezwaar tegen aanvang van de sloopwerkzaamheden.</p> <p>In april 2019 zijn asbesthoudende dakplaten verwijderd door Velpo, 3.342 m<sup>2</sup> + 720 m<sup>2</sup> is gesaneerd. Een rapport Kiwa eindcontrole is opgesteld (kenmerk 16601, 11 april 2019), een visuele inspectie is verricht (Van de Velde Asbestinspectie, kenmerk 19700107).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>onderzoek in directe omgeving</i> | <p>In mei 2009 is een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek verricht op het adres Neerlangelsestraat ong. te Neerlangel (Enviroplan, kenmerk P-20095422/R01) in het kader van een bestemmingswijziging en bouw van een woning. 6.655 m<sup>2</sup> agrarisch erf wordt onderzocht. Strategie onverdacht wordt gehanteerd.</p> <p>Tijdens de veldwerkzaamheden wordt plaatselijk puin aangetroffen in de bodem. Ter plaatse van de oprit, rundveestal en veldschuur wordt in de ondergrond een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. Tevens wordt aan weerszijden van de veldschuur een verontreiniging met PAK in de bovengrond aangetroffen. Ter plaatse van het grasveld ten westen van de rundveestal is een verontreiniging met</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>lood aangetroffen. ter plaatse van de dieseltank is een verontreiniging met olie aangetroffen. aanvullend en nader onderzoek heeft plaatsgevonden.</p> <p>Conclusie: er is sprake van een lichte tot matige verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de bovengrondse tank. De omvang wordt geschat op 11 m<sup>3</sup>.</p> <p>Ter plaatse van boring 7 blijkt sprake van een sterke verontreiniging met PAK en een matige3 verontreiniging met minerale olie. De omvang wordt ingeschat op 20 m<sup>3</sup>.</p> <p>Ter plaatse van boringen 4 en 8 is sprake van een sterke verontreiniging met PAK in de licht asfalthoudende bovengrond. De omvang wordt vastgesteld op 5 m<sup>3</sup> per meetpunt, er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.</p> <p>Ter plaatse van boring 12 is een sterke loodverontreiniging aangetroffen in de bodemlaag 0,9-1,1 m-mv. nader onderzoek laat geen verontreiniging meer zien.</p> <p>Het overige terrein bevat overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor zink, cadmium, kobalt, lood, PCB en PAK, er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.</p>  <p>Geadviseerd wordt de drie verontreinigingen te saneren.</p> |
|  | Op het adres Neerlangelsestraat 7 wordt melding gemaakt van een in 1994 gesaneerde ondergrondse HBO tank.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

| Bodemopbouw                 |                                                                       |                               |             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| deklaag                     | fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.   | Nuenengroep                   | 0-5 m-mv    |
| eerste watervoerend pakket  | matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. | Formatie van Sterk-sel/Veghel | 5-55 m-mv   |
| scheidende laag             | kleihoudende afzettingen                                              | Kedichem/Tegelen              | 55-105 m-mv |
| hydrologie                  |                                                                       |                               |             |
| diepte freatisch grondwater | 1,2 m-mv                                                              |                               |             |
| stromingsrichting           | noordwestelijk                                                        |                               |             |

## 2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

## 2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit. De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt niet als asbestverdacht beschouwd, behoudens de asbestverdachte druppelzone van de aanbouw van de stal. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

Verkenkend asbestonderzoek (NEN5707): Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de druppelzone van de

schuur uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest. Het betreft een diffuse bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern. (tabel 6).

## 2.8 Hypothese en onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek wordt de bovengrondse dieseltank als verdachte deellocatie beschouwd (VEP, tabel 5). Het overige terrein wordt als onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1) beschouwd. Vanwege de voormalige aanwezigheid van een boomgaard wordt de oorspronkelijke bovengrond aanvullend onderzocht op OCB's.

| wezigheid van een boomgaard wordt de oorspronkelijke bovengrond aanvullend onderzocht op OCB's. |                  |                      |          |                                |          |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------|--------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| (deel)-locatie                                                                                  | opper-<br>vlakte | hypo-<br>these       | boringen |                                | analyses |                                                                                   |
| NEN5740                                                                                         |                  |                      |          |                                |          |                                                                                   |
| Boven-<br>grondse die-<br>seltank                                                               | 10 m²            | Ver-<br>dacht<br>VEP | 2        | tot 0,5 m-verontreinigingskern | 1        | minerale olie in grond                                                            |
|                                                                                                 |                  |                      | 1        | peilbuis                       | 1        | minerale olie in grondwater                                                       |
| gehele terrein                                                                                  | 1.600<br>m²      | onver-<br>dacht      | 8        | tot 0,5 m-mv                   | 3        | standaardpakket grond (2x<br>bovengrond, aangevuld met<br>OCB's en 1x ondergrond) |
|                                                                                                 |                  |                      | 3        | tot 2,0 m-mv/grondwater        |          |                                                                                   |
|                                                                                                 |                  |                      | 1        | peilbuis                       | 1        | standaardpakket grondwater                                                        |

## 2.9 Hypothese en onderzoeksstrategie asbest

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

Op basis van het vooronderzoek wordt de druppelzone van de schuur als diffuus belaste locatie met een duidelijke verontreinigingskern beschouwd (tabel 6).

| reinigingskem beschouwd (tabel 6): |                  |                          |          |                                                               |          |                                                                                          |
|------------------------------------|------------------|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| (deel)-locatie                     | opper-<br>vlakte | hypo-<br>these           | boringen |                                                               | analyses |                                                                                          |
| NEN5707                            |                  |                          |          |                                                               |          |                                                                                          |
| Druppelzone<br>stal                | 7,5 m²           | asbest-<br>ver-<br>dacht | ja       | inspectie maaiveld                                            | 1        | asbestanalyse en eventueel<br>SEM-analyse als de analyse-<br>resultaten aanleiding geven |
|                                    |                  |                          | 1        | inspectiegaten minimaal 0,3x0,3<br>meter, maximaal 10 cm diep |          |                                                                                          |



### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Veldwerkzaamheden

|                                                       |                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i> |                                                                          |
| <i>conform protocol 2001</i>                          | ja                                                                       |
| <i>datum</i>                                          | 4 oktober 2021                                                           |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303<br>B. van der Sande |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                                        |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                                        |
|                                                       |                                                                          |
| <i>conform protocol 2002</i>                          | ja                                                                       |
| <i>datum</i>                                          | 13 oktober 2021                                                          |
| <i>veldmedewerker(s)</i>                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303                     |
| <i>afwijkingen</i>                                    | -                                                                        |
| <i>bijzonderheden</i>                                 | -                                                                        |

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

#### 3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen van met name baksteen aangetroffen in de bodem die mogelijk duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. De bijmenging wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | soort | Waargenomen bijzonderheden               |
|--------|-----------------------|-----------------|-------|------------------------------------------|
| 1a     | 4,00                  | 0,20 - 0,60     | Klei  | resten baksteen, geen olie-water reactie |
| 1b     | 0,70                  | 0,35 - 0,70     | Klei  | resten baksteen, geen olie-water reactie |
| 1c     | 0,70                  | 0,25 - 0,70     | Klei  | resten baksteen, geen olie-water reactie |
| 6      | 4,00                  | 0,15 - 0,50     | Zand  | sporen baksteen                          |
|        |                       | 0,50 - 1,00     | Zand  | sporen baksteen                          |
| 7      | 0,50                  | 0,00 - 0,25     | Zand  | sporen baksteen                          |
|        |                       | 0,25 - 0,50     | Zand  | sporen baksteen                          |
| 8      | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand  | sporen baksteen                          |
| 9      | 0,60                  | 0,08 - 0,60     | Zand  | resten baksteen                          |
| 10     | 2,00                  | 0,08 - 0,60     | Zand  | resten beton                             |
| 11     | 0,60                  | 0,40 - 0,60     | Klei  | sporen baksteen, resten plastic          |

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

#### 3.3 Meetgegevens grondwater

|             | filterdiepte (m-mv) | grondwaterstand (m-mv) | zuurgraad (pH) | EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$ | troebelheid in NTU |
|-------------|---------------------|------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|
| peilbuis 1a | 3,00 - 4,00         | 2,29                   | 7,0            | 910                           | 17,7               |
| peilbuis 6  | 3,00 - 4,00         | 2,15                   | 6,3            | 1489                          | 5,9                |

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1a hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

### 3.4 Analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

### 3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

| omschrijving                                    | Analyse-monster  | Tra-ject (m - mv) | Deelmonsters                                                                                                       | Analysepakket <sup>1</sup>                                                                          |
|-------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bovengrond t.p.v. die-seltank                   | BG1 tankloca-tie | 0,08 - 0,35       | 1a (0,08 - 0,20)<br>1b (0,08 - 0,35)<br>1c (0,08 - 0,25)                                                           | Minerale Olie GC (AS3000)                                                                           |
| resten baksteen- en plastichoudende boven-grond | BG2 erf          | 0,35 - 0,70       | 11 (0,40 - 0,60)*<br>1b (0,35 - 0,70)*                                                                             | NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000) |
| visueel schone boven-grond                      | BG3 erf          | 0,00 - 0,60       | 3 (0,00 - 0,30)*<br>4 (0,00 - 0,30)*<br>5 (0,25 - 0,60)*                                                           | NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000) |
| baksteenhoudende bo-vengrond                    | BG4 erf          | 0,00 - 0,60       | 10 (0,10 - 0,60)<br>6 (0,15 - 0,40)<br>7 (0,00 - 0,25)<br>8 (0,00 - 0,30)<br>9 (0,10 - 0,60)                       | NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)                                             |
| visueel schone onder-grond                      | OG1              | 0,60 - 2,00       | 10 (0,60 - 1,00)<br>10 (1,00 - 1,50)<br>1a (1,00 - 1,50)<br>1a (1,50 - 2,00)<br>6 (1,00 - 1,50)<br>6 (1,50 - 2,00) | NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)                                             |

1) Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

\*de geanalyseerde grondlagen worden als oorspronkelijke bovengrond beschouwd ten tijde van de boomgaard.

### 3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

| Peilbuis | Filterdiepte in m-mv | Analysepakket                       | Bijzonderheden       |
|----------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 1a-1-1   | 3,00 - 4,00          | OLIE (AS3000)                       | troebelheid > 10 FTU |
| 6-1-1    | 3,00 - 4,00          | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) | -                    |

1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

### 3.7 Resultaten

#### 3.7.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

#### 3.8 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

| omschrijving                                          | monster         | traject     | overschrijding<br>achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                      | overschrijding<br>tussenwaarde    | overschrijding<br>interventie-<br>waarde |
|-------------------------------------------------------|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| bovengrond t.p.v.<br>dieseltank                       | BG1 tanklocatie | 0,08 - 0,35 | Minerale olie C10 - C40 (0,07)                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                 | -                                        |
| resten baksteen- en<br>plastic-houdende<br>bovengrond | BG2 erf         | 0,35 - 0,70 | Zink (0,14)<br>Cadmium (0,08)<br>Kwik (-)<br>Lood (0,12)<br>Som 21 Organochloorhoud. be-<br>strijdingsm ()<br>PAK 10 VROM (0,06)<br>Heptachloor (0,01)<br>Heptachloorepoxyde (0,01)<br>DDE (som) (0,02)<br>DDD (som) (-)<br>alfa-Endosulfan (0,01)<br>Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-) | Minerale olie C10 -<br>C40 (0,83) | -                                        |
| visueel schone<br>bovengrond                          | BG3 erf         | 0,00 - 0,60 | Kobalt (0,01)<br>Zink (0,11)<br>Cadmium (0,02)<br>Lood (0,06)<br>PAK 10 VROM (0,01)                                                                                                                                                                                                      | -                                 | -                                        |
| baksteenhoudende<br>bovengrond                        | BG4 erf         | 0,00 - 0,60 | PCB (som 7) (0,05)<br>Kobalt (-)<br>Koper (0,02)<br>Zink (0,18)<br>Kwik (-)<br>Lood (0,11)<br>PAK 10 VROM (0,07)                                                                                                                                                                         | -                                 | -                                        |
| visueel schone<br>ondergrond                          | OG1             | 0,60 - 2,00 | Kobalt (0,02)<br>Nikkel (0,08)<br>Zink (0,14)<br>Cadmium (0,01)<br>Lood (0,06)                                                                                                                                                                                                           | -                                 | -                                        |

<sup>1</sup>Index (GSSD - AW) / (I - AW)

#### 3.9 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

| omschrijving                             | peilbuis-<br>nummer | traject     | overschrijding<br>streefwaarde | overschrijding<br>tussenwaarde | overschrijding<br>interventiewaarde |
|------------------------------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| grondwater ter plaatse van de dieseltank | 1a                  | 3,00 - 4,00 | -                              | -                              | -                                   |
| grondwater ter plaatse van het erf       | 6                   | 3,00 - 4,00 | Barium (0,1)                   | -                              | -                                   |

<sup>1</sup>Index (GSSD - AW) / (I - AW)

## 4 AANVULLEND ONDERZOEK BG2

### 4.1 Aanleiding aanvullend onderzoek

Het gemeten gehalte aan minerale olie in mengmonster BG2 is verhoogd boven de tussenwaarde en vormt daarmee aanleiding voor aanvullend onderzoek. In het lab was niet genoeg monstermateriaal voorhanden om de aanvullende analyses te uit te voeren. Hierop is besloten de boringen opnieuw te verrichten.

### 4.2 Veldwerkzaamheden

| verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000 |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| conform protocol 2001                          | ja                                                                                                              |
| datum                                          | 20 oktober 2021                                                                                                 |
| veldmedewerker(s)                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303                                                            |
| afwijkingen                                    | -                                                                                                               |
| bijzonderheden                                 | Het bodemprofiel van meetpunt 11-2 wijkt af van het oorspronkelijke profiel. Een verklaring is niet voorhanden. |

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

### 4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen van met name baksteen aangetroffen in de bodem die mogelijk duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. Een olie-waterreactie is niet waargenomen in de onderzochte bodemlagen.

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | soort | Waargenomen bijzonderheden               |
|--------|-----------------------|-----------------|-------|------------------------------------------|
| 1b-2   | 1,00                  | 0,08 - 0,35     | Zand  | geen olie-water reactie                  |
|        |                       | 0,35 - 0,80     | Klei  | resten baksteen, geen olie-water reactie |
|        |                       | 0,80 - 1,00     | Klei  | geen olie-water reactie                  |
| 11-2   | 1,00                  | 0,04 - 0,40     | Zand  | geen olie-water reactie                  |
|        |                       | 0,40 - 1,00     | Zand  | geen olie-water reactie                  |

### 4.4 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

| omschrijving                             | Analysemonster | Traject (m -mv) | Deelmonsters       | Analysepakket <sup>1</sup>                                        |
|------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| resten baksteen, geen olie-water reactie | 1b-2-1         | 0,35 - 0,80     | 1b-2 (0,35 - 0,80) | Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000) |
| geen olie-water reactie                  | 11-2-2         | 0,40 - 0,90     | 11-2 (0,40 - 0,90) | Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000) |

### 4.5 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

| omschrijving                             | monster | traject     | overschrijding achtergrondwaarde | overschrijding tussenwaarde | overschrijding interventiewaarde |
|------------------------------------------|---------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| resten baksteen, geen olie-water reactie | 1b-2-1  | 0,35 - 0,80 | -                                | -                           | -                                |
| geen olie-water reactie                  | 11-2-2  | 0,40 - 0,90 | -                                | -                           | -                                |

## 5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

### 5.1 Veldwerkzaamheden

|                                                |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000 |                                                      |
| conform protocol 2018                          | ja                                                   |
| datum                                          | 13 oktober 2021                                      |
| veldmedewerker(s)                              | M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 |
| afwijkingen                                    | -                                                    |
| bijzonderheden                                 | De druppelzone blijkt kleiner dan verwacht.          |

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages
- In bijlage 7 zijn foto's opgenomen

### 5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht.

Het geïnspecteerde maaiveld is begroeid met vegetatie van gras en struiken en later vrijgemaakt van vegetatie. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 90%.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

Het maaiveld aan de zuidwest- en noordoostzijde van de schuur zijn verhard met is verhard met straatwerk, beton en tegels. Een asbestonderzoek ter plaatse van deze zijdes is niet zinvol geacht.

### 5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef.

Er zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

| gat/sleuf-nummer | afmetingen<br>lengte x<br>breedte (m) | traject<br>(m -mv) | soort | Waargenomen bijzonderheden                           | totaal gewicht<br>>20mm<br>(kg) | asbestver-<br>dacht>20mm<br>(gram) |
|------------------|---------------------------------------|--------------------|-------|------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 12               | 0,38 x 0,31                           | 0,00 - 0,10        | Klei  | resten textiel, zwak<br>steenhoudend, resten<br>glas | 0,2                             | -                                  |

### 5.4 Analyse en monsteselectie

De analyses van mengmonsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

### 5.5 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

#### 5.5.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

#### 5.5.2 Samenstelling mengmonsters grond

| omschrijving<br>monster | geselecteerde in-<br>spectiegaten | traject in<br>m-mv | Bijzonderheden                  | Analysepakket                                      |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| mm1                     | 12                                | 0,00 – 0,10        | <20% bodemvreemde<br>bijmenging | asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-<br>15 kg (AS3000) |



## 5.6 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

## 5.7 Analyseresultaten inspectiegaten

| mon-ster | inspectiega-ten | traject in m-mv | analyse | analyseresultaten         |                 |                                   |
|----------|-----------------|-----------------|---------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|
|          |                 |                 |         | verhoogde para-meter      | hecht-gebon-den | gewogen concentratie (mg/kg d.s.) |
| mm1      | 12              | 0,00 – 0,10     | NEN5898 | chrysotiel<br>crocidoliet | ja              | 16                                |

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is een concentratie hechtgebonden asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 16 mg/kgds. Dit gehalte vormt geen voor nader asbestonderzoek.

Er is geen sprake van respirabele asbestvezels (<0,5mm).



## 6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Dhr D. van de Rijdt te Neerlangel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Sint Jansstraat 1 te Neerlangel (gemeente Oss).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Op basis van het vooronderzoek wordt de bovengrondse dieseltank als verdachte deellocatie beschouwd (VEP, tabel 5). Het overige terrein wordt als onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1) beschouwd. Vanwege de voormalige aanwezigheid van een boomgaard wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op OCB's.

Op basis van het vooronderzoek wordt de druppelzone van de stal als diffuus belaste locatie met een duidelijke verontreinigingskern beschouwd (tabel 6).

### *Resultaten NEN5740*

Tijdens het veldwerk is een meest zwakke bijmenging van met name baksteen aangetroffen in de bodem tot 0,70 m-mv.

In het mengmonster BG1 van de bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. In het grondwater van peilbuis 1a is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

In het mengmonster BG2 van de baksteen en plastichoudende bovengrond zijn gehalten aan minerale olie, zware metalen, PAK en OCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. Het gehalte aan minerale olie is verhoogd boven de tussenwaarde en vormt aanleiding voor aanvullend onderzoek. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen en het gebruik van het terrein door de jaren heen.

In het mengmonster BG3 van visueel schone bovengrond zijn gehalten aan zware metalen en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster BG4 van baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan PCB's, PAK en zware metalen gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster OG1 van de zintuiglijk schone ondergrond zijn gehalten aan zware metalen gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 6 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging is toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

### *Resultaat aanvullend onderzoek BG2*

Uit aanvullend onderzoek van mengmonster BG2 naar het gehalte aan minerale olie blijkt dat in beide deelmonsters geen gehalte aan minerale olie is gemeten boven de achtergrondwaarde. De resultaten vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

### *Resultaten verkennend asbestonderzoek druppelzone*

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is hechtgebonden asbest aangetroffen. Het gewogen gehalte aan asbest bedraagt 16 mg/kgds. Deze concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek of bodemsanering.

### *Conclusie en advies*

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de gestelde hypothesen. De resultaten vormen echter geen aanleiding voor het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

De locatie is, behoudens de onderzochte druppelzone, onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem.

Op basis van het verrichte bodemonderzoek bestaat geen belemmering voor de bestemmingswijziging en herontwikkeling van de locatie.

### *Disclaimer*

*Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.*

*Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.*

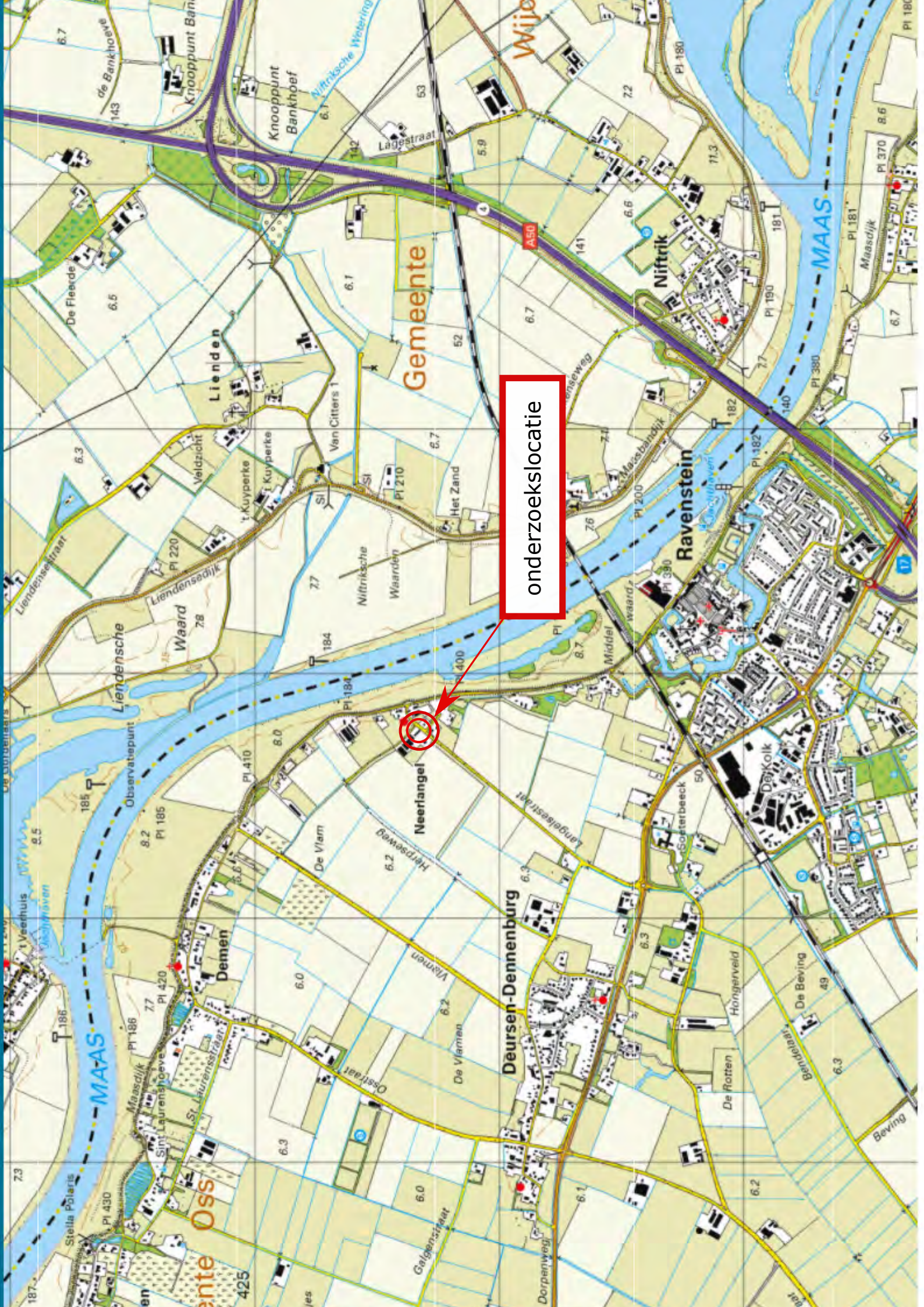
*Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.*



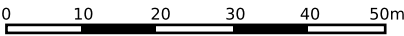
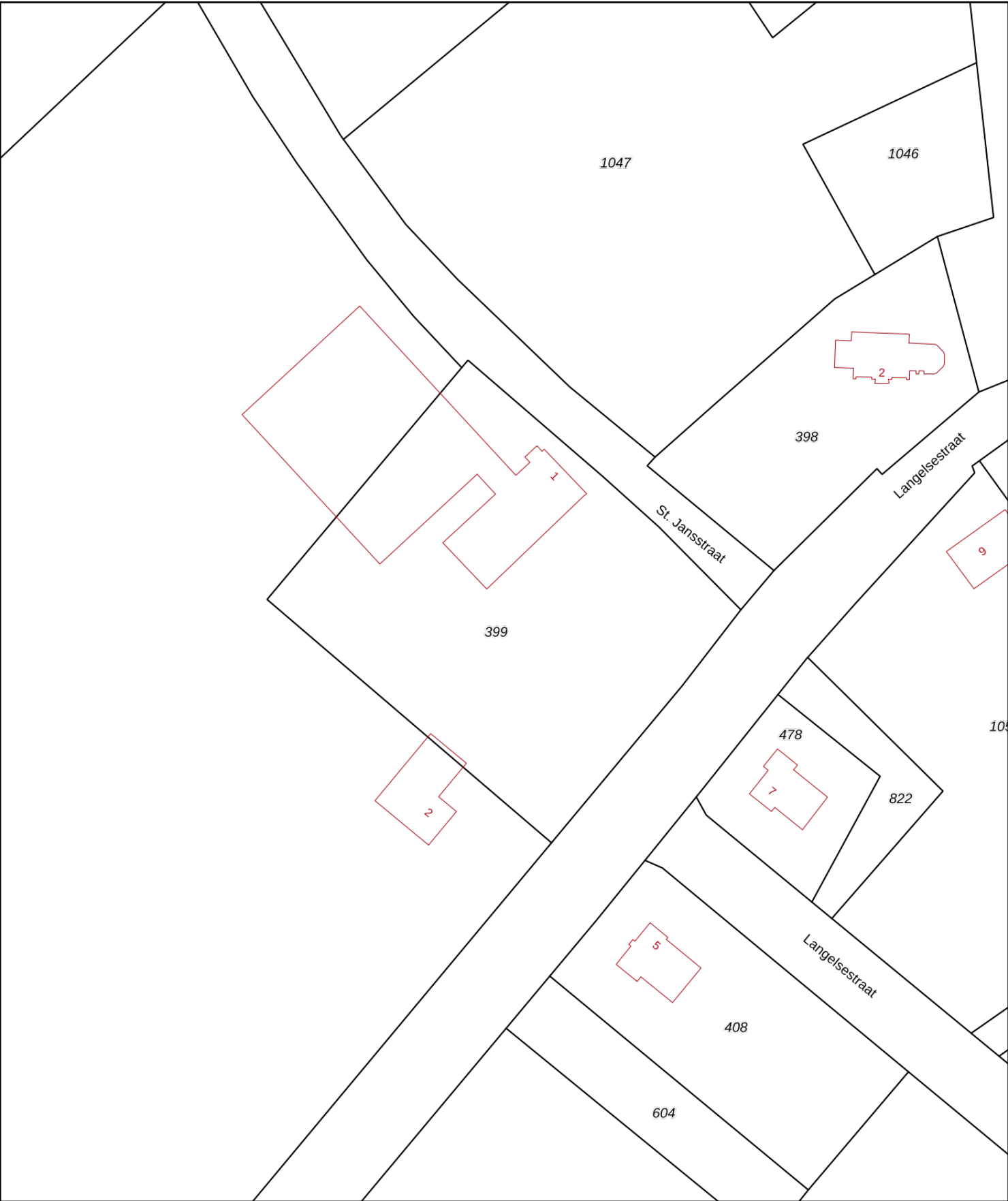
## Bijlage 1

### Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Ravenstein

C

399

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

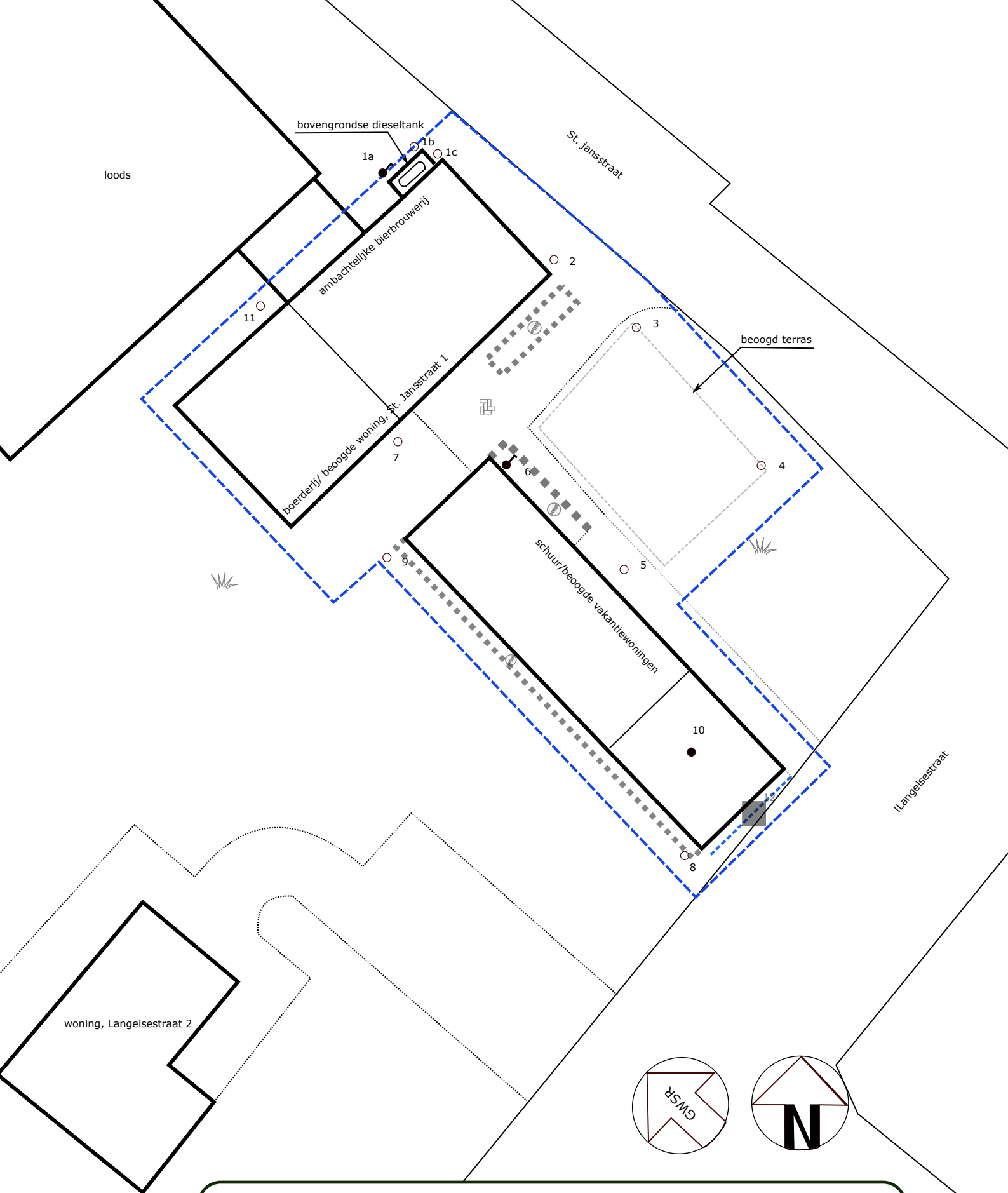
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

## Bijlage 2

### Situatietekening met boorpunten





### Situatietekening met boorlocaties

Project:  
St. Jansstraat 1 te Neerlangel  
Projectnummer:  
B2840

### Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

0 m 25 m



## Bijlage 3

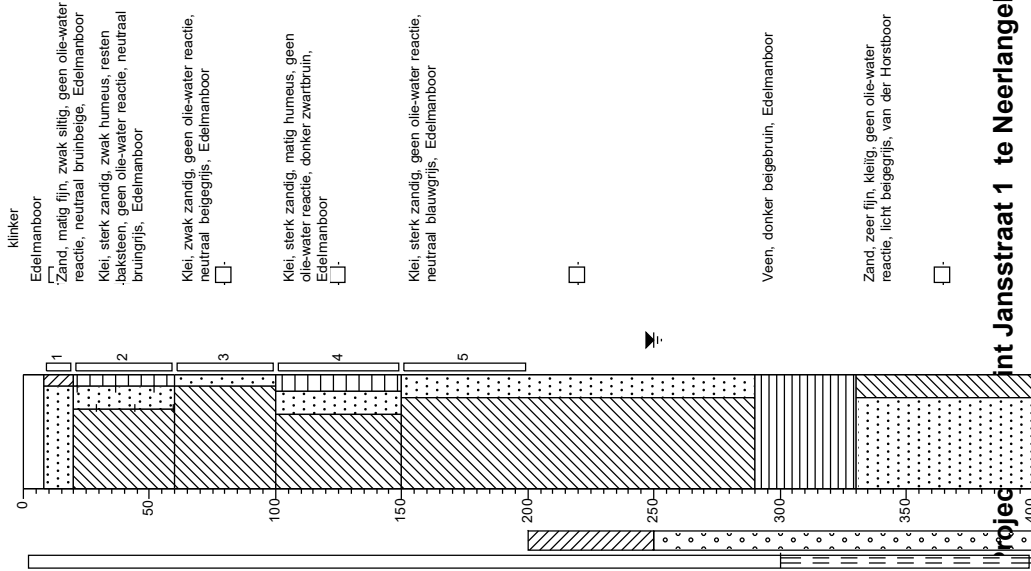
### Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

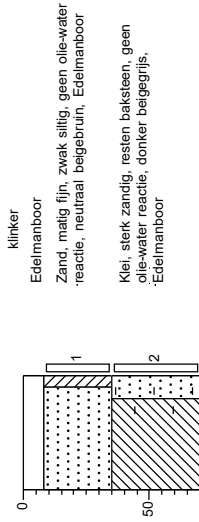
Boring: 1a

Datum: 4-10-2021  
GWS: 250  
Boormeester: Michel Gloudemans



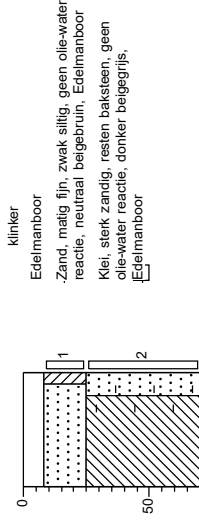
Boring: 1b

Datum: 4-10-2021  
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 1c

Datum: 4-10-2021  
Boormeester: Michel Gloudemans



Ant Jansstraat 1 te Neerlangel

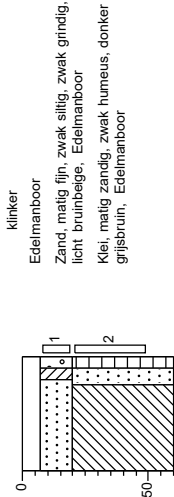
Projectcode: B2840

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 2

Datum: 4-10-2021

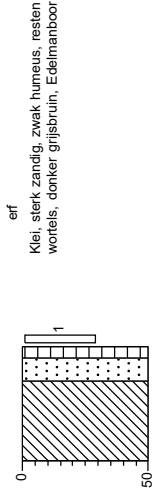
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 4-10-2021

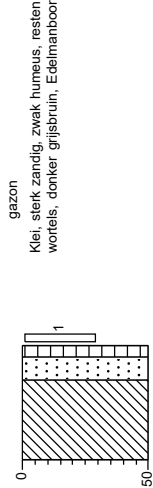
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 4-10-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Sint Jansstraat 1 te Neerlangel

Projectcode: B2840

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Boring: 6

Boring: 7

Datum: 4-10-2021

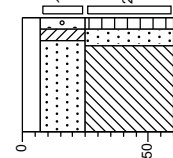
Datum: 4-10-2021

Datum: 4-10-2021

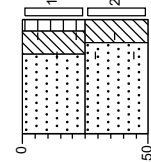
Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

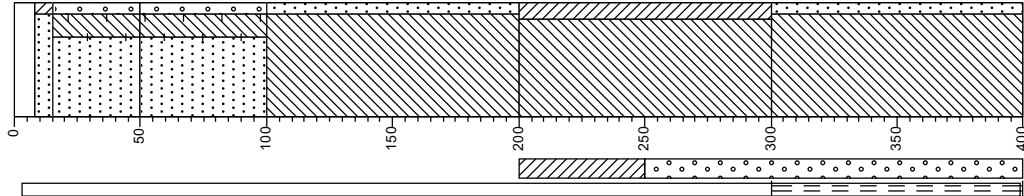
Boormeester: Michel Gloudemans



klinker  
Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht bruinbeige, Edelmanboor  
Klei, matig zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor



erf  
Zand, zeer fijn, kleilig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, donker grijsbruin, Edelmanboor  
Zand, zeer fijn, kleilig, sporen baksteen, neutraal bruinbeige, Edelmanboor



klinker  
Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht, Edelmanboor  
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, neutraal bruinbeige, Edelmanboor  
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Klei, matig siltig, neutraal beige, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, licht beige, van der Horstboor

Projectnaam: Sint Jansstraat 1 te Neerlangel

Projectcode: B2840

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 8

Boring: 9

Boring: 10

Datum: 4-10-2021

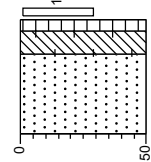
Datum: 4-10-2021

Datum: 4-10-2021

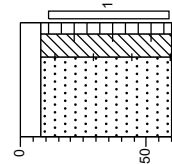
Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

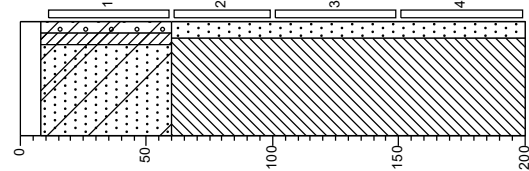
Boormeester: Michel Gloudemans



erf  
Zand, zeer fijn, kleilig, zwak humeus, sporen  
baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor



klinker  
Edelmanboor  
Zand, zeer fijn, kleilig, zwak humeus, resten  
baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor



klinker  
Edelmanboor  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig,  
resten beton, neutraal bruinbeige,  
Edelmanboor

Klei, matig zandig, neutraal beigebruin,  
Edelmanboor

Projectnaam: Sint Jansstraat 1 te Neerlangel

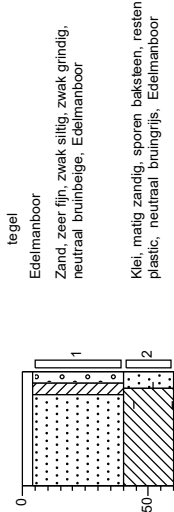
Projectcode: B2840

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 11

Datum: 4-10-2021

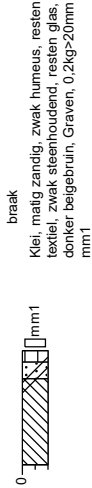
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 13-10-2021

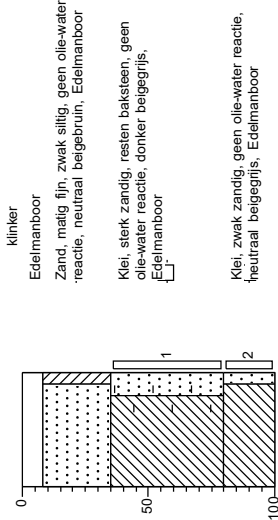
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 1b-2

Datum: 20-10-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

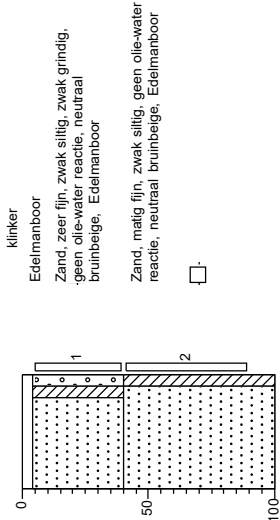


Projectnaam: Sint Jansstraat 1 te Neerlangel

Projectcode: B2840

Boring: 11-2

Datum: 20-10-2021  
Boormeester: Michel Gloudemans



## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Grind, siltig         |
|  | Grind, zwak zandig    |
|  | Grind, matig zandig   |
|  | Grind, sterk zandig   |
|  | Grind, uiterst zandig |

### zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, kleiig         |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

### veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleiig  |
|  | Veen, sterk kleiig |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

### klei

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Klei, zwak siltig    |
|  | Klei, matig siltig   |
|  | Klei, sterk siltig   |
|  | Klei, uiterst siltig |
|  | Klei, zwak zandig    |
|  | Klei, matig zandig   |
|  | Klei, sterk zandig   |

### leem

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

### overige toevoegingen

|  |               |
|--|---------------|
|  | zwak humeus   |
|  | matig humeus  |
|  | sterk humeus  |
|  | zwak grindig  |
|  | matig grindig |
|  | sterk grindig |

### geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

### monsters

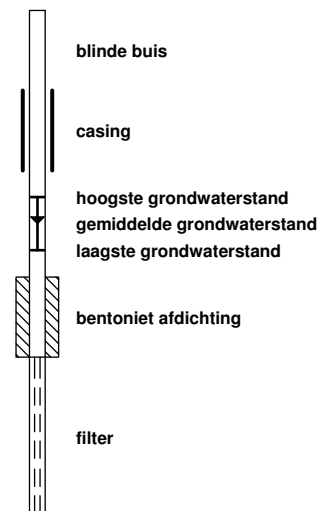
|  |                   |
|--|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |

### peilbuis



## Bijlage 4

### Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
|--------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------|--------|----------------------------------|-------|------------------|-----------------------|-------|
| Grondmonster                   |          | BG1 tanklocatie                  | BG2 erf                          |       |        | BG3 erf                          |       |                  |                       |       |
| Certificaatcode                |          | 1087387                          | 1087387, 1087414                 |       |        | 1087387, 1087414                 |       |                  |                       |       |
| Boring(en)                     |          | 1a, 1b, 1c                       | 11, 1b                           |       |        | 3, 4, 5                          |       |                  |                       |       |
| Traject (m -mv)                |          | 0,08 - 0,35                      | 0,35 - 0,70                      |       |        | 0,00 - 0,60                      |       |                  |                       |       |
| Humus                          | % ds     | 2,00                             | 2,90                             |       |        | 2,70                             |       |                  |                       |       |
| Lutum                          | % ds     | 2,00                             | 16,00                            |       |        | 19,00                            |       |                  |                       |       |
| Datum van toetsing             |          | 12-11-2021                       | 12-10-2021                       |       |        | 12-10-2021                       |       |                  |                       |       |
| Monsterconclusie               |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |        | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |                  |                       |       |
| Monstermelding 1               |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| Monstermelding 2               |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| Monstermelding 3               |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
|                                |          | Meetw                            | GSSD                             | Index |        | Meetw                            | GSSD  | Index            |                       |       |
|                                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| METALEN                        |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| IJzer                          | % ds     |                                  |                                  |       | <5     | 4 <sup>(6)</sup>                 | <5    | 4 <sup>(6)</sup> |                       |       |
| Kobalt                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 8,3    | 11,5                             | -0,02 | 13               | 16                    | 0.01  |
| Nikkel                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 16     | 22                               | -0,21 | 24               | 29                    | -0,09 |
| Koper                          | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 26     | 36                               | -0,03 | 27               | 35                    | -0,04 |
| Zink                           | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 160    | 219                              | 0.14  | 160              | 202                   | 0.11  |
| Molybdeen                      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <1,5   | <1,1                             | -0    | <1,5             | <1,1                  | -0    |
| Cadmium                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 1.2    | 1.6                              | 0.08  | 0.65             | 0.87                  | 0.02  |
| Barium                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 84     | 118 <sup>(6)</sup>               |       | 99               | 123 <sup>(6)</sup>    |       |
| Kwik                           | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0.15   | 0.17                             | 0     | 0,12             | 0,13                  | -0    |
| Lood                           | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 88     | 109                              | 0.12  | 66               | 78                    | 0.06  |
|                                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN       |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| Naftaleen (BTEXN)              | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,05  | <0,04                            |       | <0,05            | <0,04                 |       |
|                                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| PAK                            |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| Anthraceen                     | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,1    | 0,1                              |       | <0,05            | <0,04                 |       |
| Fenanthreen                    | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,39   | 0,39                             |       | 0,21             | 0,21                  |       |
| Fluorantheen                   | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,73   | 0,73                             |       | 0,38             | 0,38                  |       |
| Chryseen                       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,6    | 0,6                              |       | 0,21             | 0,21                  |       |
| Benzo(a)anthraceen             | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,45   | 0,45                             |       | 0,22             | 0,22                  |       |
| Benzo(a)pyreen                 | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,55   | 0,55                             |       | 0,26             | 0,26                  |       |
| Benzo(k)fluorantheen           | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,27   | 0,27                             |       | 0,11             | 0,11                  |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,42   | 0,42                             |       | 0,16             | 0,16                  |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen           | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,34   | 0,34                             |       | 0,093            | 0,093                 |       |
| PAK 10 VROM                    | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 3.9    | 3.9                              | 0.06  | 1.7              | 1.7                   | 0.01  |
|                                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| PCB (som 7)                    | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,0049 | <0,0169                          | -0    | 0,0049           | <0,0181               | -0    |
| Hexachloorbenzeen (HCB)        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           | -0    | <0,001           | <0,003                | -0    |
| PCB 28                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| PCB 52                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| PCB 101                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| PCB 118                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| PCB 138                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| PCB 153                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| PCB 180                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
|                                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN           |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |                  |                       |       |
| cis-Heptachloorepoxide         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| trans-Heptachloorepoxide       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,01  | 0,02 <sup>(41)</sup>             |       | <0,001           | <0,003                |       |
| Hexachloorbutadieen            | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| alfa-HCH                       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           | 0     | <0,001           | <0,003                | 0     |
| beta-HCH                       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           | 0     | <0,001           | <0,003                | 0     |
| gamma-HCH                      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           | -0    | <0,001           | <0,003                | -0    |
| delta-HCH                      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002 <sup>(6)</sup>            |       | <0,001           | <0,003 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002 <sup>(5)</sup>            |       | <0,001           | <0,003                |       |
| Telodrin                       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,01  | 0,02 <sup>(41,5)</sup>           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| Heptachloor                    | mg/kg ds |                                  |                                  |       | ≤0.01  | 0.02 <sup>(41)</sup>             | 0.01  | <0,001           | <0,003                | 0     |
| Heptachloorepoxide             | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0.0077 | 0.0266                           | 0.01  | 0,0014           | <0,0052               | 0     |
| Aldrin                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| Dieldrin                       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| Endrin                         | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,01  | 0,02 <sup>(41)</sup>             |       | <0,001           | <0,003                |       |
| DDE (som)                      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0.045  | 0.154                            | 0.02  | 0,019            | 0,069                 | -0,01 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,0018 | 0,0062                           |       | <0,001           | <0,003                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,043  | 0,148                            |       | 0,018            | 0,067                 |       |
| DDD (som)                      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0.047  | 0.162                            | 0     | 0,0014           | <0,0052               | -0    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,013  | 0,045                            |       | <0,001           | <0,003                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)       | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,034  | 0,117                            |       | <0,001           | <0,003                |       |
| DDT (som)                      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,0077 | 0,0266                           | -0,12 | 0,015            | 0,054                 | -0,1  |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,001 | <0,002                           |       | <0,001           | <0,003                |       |

|                                          |          |                                  |                                          |                                  |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |          | BG1 tanklocatie                  | BG2 erf                                  | BG3 erf                          |
| Certificaatcode                          |          | 1087387                          | 1087387, 1087414                         | 1087387, 1087414                 |
| Boring(en)                               |          | 1a, 1b, 1c                       | 11, 1b                                   | 3, 4, 5                          |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,08 - 0,35                      | 0,35 - 0,70                              | 0,00 - 0,60                      |
| Humus                                    | % ds     | 2,00                             | 2,90                                     | 2,70                             |
| Lutum                                    | % ds     | 2,00                             | 16,00                                    | 19,00                            |
| Datum van toetsing                       |          | 12-11-2021                       | 12-10-2021                               | 12-10-2021                       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde         | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)                 | mg/kg ds |                                  | <0,01 0,02 <sup>(41)</sup>               | 0,014 0,052                      |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds |                                  | <b>&lt;0,01 0,02<sup>(41)</sup> 0,01</b> | <0,001 <0,003 0                  |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                  | 0,0014 <0,0048 0                         | 0,0014 <0,0052 0                 |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds |                                  | <0,001 <0,002                            | <0,001 <0,003                    |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds |                                  | <0,001 <0,002                            | <0,001 <0,003                    |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds |                                  | <b>0,0084 0,0290 0</b>                   | 0,0021 <0,0078 -0                |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds |                                  | <b>0,14 0,49<sup>(5)</sup></b>           | 0,045 0,168                      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                                          |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3 11 <sup>(6)</sup>             | <3 7 <sup>(6)</sup>                      | <3 8 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <b>110 550 0,07</b>              | <b>1210 4172 0,83</b>                    | 44 163 -0,01                     |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3 11 <sup>(6)</sup>             | 24 83 <sup>(6)</sup>                     | 6 22 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | 8 40 <sup>(6)</sup>              | 45 155 <sup>(6)</sup>                    | <4 10 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | 20 100 <sup>(6)</sup>            | 65 224 <sup>(6)</sup>                    | 7 26 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 31 155 <sup>(6)</sup>            | 150 517 <sup>(6)</sup>                   | 9 33 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 30 150 <sup>(6)</sup>            | 250 862 <sup>(6)</sup>                   | 10 37 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | 21 105 <sup>(6)</sup>            | 390 1345 <sup>(6)</sup>                  | <5 13 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | 7 35 <sup>(6)</sup>              | 290 1000 <sup>(6)</sup>                  | <5 13 <sup>(6)</sup>             |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                                          |                                  |
| Droge stof                               | %        | 87 87 <sup>(6)</sup>             | 80,3 80,3 <sup>(6)</sup>                 | 81,3 81,3 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %        |                                  | 16                                       | 19                               |
| Organische stof (humus)                  | % ds     |                                  | 2,9                                      | 2,7                              |

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|-----------------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                      |          | BG4 erf                          |                     |       | OG1                              |                     |       | 1b-2-1                        |                     |       |
| Certificaatcode                   |          | 1087387                          |                     |       | 1087387                          |                     |       | 1092362                       |                     |       |
| Boring(en)                        |          | 10, 6, 7, 8, 9                   |                     |       | 10, 10, 1a, 1a, 6, 6             |                     |       | 1b-2                          |                     |       |
| Traject (m -mv)                   |          | 0,00 - 0,60                      |                     |       | 0,60 - 2,00                      |                     |       | 0,35 - 0,80                   |                     |       |
| Humus                             | % ds     | 3,60                             |                     |       | 2,70                             |                     |       | 3,00                          |                     |       |
| Lutum                             | % ds     | 6,30                             |                     |       | 18,00                            |                     |       | 14,00                         |                     |       |
| Datum van toetsing                |          | 12-10-2021                       |                     |       | 12-10-2021                       |                     |       | 12-11-2021                    |                     |       |
| Monsterconclusie                  |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                  |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                  |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                  |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|                                   |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| METALEN                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| IJzer                             | % ds     | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |       | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       |
| Kobalt                            | mg/kg ds | 6,4                              | 15,3                | 0     | 14                               | 18                  | 0,02  |                               |                     |       |
| Nikkel                            | mg/kg ds | 13                               | 28                  | -0,11 | 32                               | 40                  | 0,08  |                               |                     |       |
| Koper                             | mg/kg ds | 25                               | 43                  | 0,02  | 18                               | 24                  | -0,11 |                               |                     |       |
| Zink                              | mg/kg ds | 130                              | 245                 | 0,18  | 170                              | 220                 | 0,14  |                               |                     |       |
| Molybdeen                         | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |                               |                     |       |
| Cadmium                           | mg/kg ds | 0,32                             | 0,48                | -0,01 | 0,53                             | 0,71                | 0,01  |                               |                     |       |
| Barium                            | mg/kg ds | 79                               | 199 <sup>(6)</sup>  |       | 110                              | 142 <sup>(6)</sup>  |       |                               |                     |       |
| Kwik                              | mg/kg ds | 0,12                             | 0,16                | 0     | 0,07                             | 0,08                | -0    |                               |                     |       |
| Lood                              | mg/kg ds | 71                               | 101                 | 0,11  | 67                               | 81                  | 0,06  |                               |                     |       |
|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen (BTEXN)                 | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PAK                               |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Anthraceen                        | mg/kg ds | 0,16                             | 0,16                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Fenantheen                        | mg/kg ds | 0,75                             | 0,75                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Fluorantheen                      | mg/kg ds | 0,89                             | 0,89                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Chryseen                          | mg/kg ds | 0,44                             | 0,44                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Benzo(a)anthraceen                | mg/kg ds | 0,5                              | 0,5                 |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Benzo(a)pyreen                    | mg/kg ds | 0,47                             | 0,47                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Benzo(k)fluorantheen              | mg/kg ds | 0,23                             | 0,23                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen          | mg/kg ds | 0,29                             | 0,29                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen              | mg/kg ds | 0,25                             | 0,25                |       | <0,05                            | <0,04               |       |                               |                     |       |
| PAK 10 VROM                       | mg/kg ds | 4                                | 4                   | 0,07  | 0,35                             | <0,35               | -0,03 |                               |                     |       |
|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN    |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                       | mg/kg ds | 0,024                            | 0,067               | 0,05  | 0,0049                           | <0,0181             | -0    |                               |                     |       |
| Hexachloorbenzeen (HCB)           | mg/kg ds |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                            | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
| PCB 52                            | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
| PCB 101                           | mg/kg ds | 0,0029                           | 0,0081              |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
| PCB 118                           | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
| PCB 138                           | mg/kg ds | 0,007                            | 0,019               |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
| PCB 153                           | mg/kg ds | 0,0071                           | 0,0197              |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
| PCB 180                           | mg/kg ds | 0,005                            | 0,014               |       | <0,001                           | <0,003              |       |                               |                     |       |
|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12           | mg/kg ds | <3                               | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C10 - C40           | mg/kg ds | 61                               | 169                 | -0    | <35                              | <91                 | -0,02 | 44                            | 147                 | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16           | mg/kg ds | <3                               | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C16 - C20           | mg/kg ds | 11                               | 31 <sup>(6)</sup>   |       | <4                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | 9                             | 30 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24           | mg/kg ds | 13                               | 36 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 10                            | 33 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28           | mg/kg ds | 13                               | 36 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 9                             | 30 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32           | mg/kg ds | 12                               | 33 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 7                             | 23 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36           | mg/kg ds | 7                                | 19 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40           | mg/kg ds | <5                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
|                                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| OVERIG                            |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                        | %        | 85,5                             | 85,5 <sup>(6)</sup> |       | 75,5                             | 75,5 <sup>(6)</sup> |       | 82,6                          | 82,6 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                             | %        | 6,3                              |                     |       | 18                               |                     |       | 14                            |                     |       |
| Organische stof (humus)           | % ds     | 3,6                              |                     |       | 2,7                              |                     |       | 3                             |                     |       |

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          |                               |                     |              |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                             |          | 11-2-2                        |                     |              |
| Certificaatcode                          |          | 1092362                       |                     |              |
| Boring(en)                               |          | 11-2                          |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,40 - 0,90                   |                     |              |
| Humus                                    | % ds     | 0,90                          |                     |              |
| Lutum                                    | % ds     | 1,20                          |                     |              |
| Datum van toetsing                       |          | 12-11-2021                    |                     |              |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |              |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |              |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |              |
|                                          |          | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
|                                          |          |                               |                     |              |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |              |
| IJzer                                    | % ds     | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |              |
|                                          |          |                               |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01        |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
|                                          |          |                               |                     |              |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |              |
| Droge stof                               | %        | 91,4                          | 91,4 <sup>(6)</sup> |              |
| Lutum                                    | %        | 1,2                           |                     |              |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 0,9                           |                     |              |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 5 : Norm I ontbreekt  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                          |          | AW     | WO     | IND  | I    |
|------------------------------------------|----------|--------|--------|------|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |        |        |      |      |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6    | 1,2    | 4,3  | 13   |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15     | 35     | 190  | 190  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40     | 54     | 190  | 190  |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15   | 0,83   | 4,8  | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50     | 210    | 530  | 530  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5    | 88     | 190  | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35     | 39     | 100  | 100  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140    | 200    | 720  | 720  |
| <b>PAK</b>                               |          |        |        |      |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5    | 6,8    | 40   | 40   |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |        |        |      |      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | 0,0085 | 0,027  | 1,4  | 2    |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02   | 0,04   | 0,5  | 1    |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |        |        |      |      |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | 0,0009 | 0,0009 | 0,1  | 4    |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | 0,001  | 0,001  | 0,5  | 17   |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,5  | 1,6  |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,02   | 0,84   | 34   | 34   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,1    | 0,13   | 1,3  | 2,3  |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,7  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,015  | 0,04   | 0,14 | 4    |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | 0,0007 | 0,0007 | 0,1  | 4    |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |        |        |      |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190    | 190    | 500  | 5000 |

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                   |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
|-----------------------------------|------|--------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|-------|-------|
| Watermonster                      |      | 1a-1-1                   |                  | 6-1-1                       |                          |       |       |
| Datum                             |      | 13-10-2021               |                  | 13-10-2021                  |                          |       |       |
| Filterdiepte (m -mv)              |      | 3,00 - 4,00              |                  | 3,00 - 4,00                 |                          |       |       |
| Datum van toetsing                |      | 19-10-2021               |                  | 19-10-2021                  |                          |       |       |
| Monsterconclusie                  |      | Voldoet aan Streefwaarde |                  | Overschrijding Streefwaarde |                          |       |       |
| Monstermelding 1                  |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| Monstermelding 2                  |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| Monstermelding 3                  |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
|                                   |      | Meetw                    | GSSD             | Index                       | Meetw                    | GSSD  | Index |
|                                   |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| METALEN                           |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| Kobalt                            | µg/l |                          |                  | 3,8                         | 3,8                      | -0,2  |       |
| Nikkel                            | µg/l |                          |                  | 9,2                         | 9,2                      | -0,1  |       |
| Koper                             | µg/l |                          |                  | <2                          | <1                       | -0,23 |       |
| Zink                              | µg/l |                          |                  | 17                          | 17                       | -0,07 |       |
| Molybdeen                         | µg/l |                          |                  | 3,6                         | 3,6                      | -0    |       |
| Cadmium                           | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |       |
| Barium                            | µg/l |                          |                  | 110                         | 110                      | 0,1   |       |
| Kwik                              | µg/l |                          |                  | <0,05                       | <0,04                    | -0,06 |       |
| Lood                              | µg/l |                          |                  | <2                          | <1                       | -0,23 |       |
|                                   |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN          |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| Naftaleen (BTEXN)                 | µg/l |                          |                  | <0,02                       | <0,01                    | 0     |       |
| Benzeen                           | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0    |       |
| Ethylbenzeen                      | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,03 |       |
| Tolueen                           | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |       |
| Xylenen (som)                     | µg/l |                          |                  | 0,21                        | <0,21                    | 0     |       |
| meta-/para-Xyleen (som)           | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     |       |       |
| ortho-Xyleen                      | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     |       |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)            | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen  | µg/l |                          |                  |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |       |
|                                   |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| PAK                               |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| PAK 10 VROM                       | -    |                          |                  |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |       |
|                                   |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN     |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| 1,3-Dichloorpropaan               | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     |       |       |
| 1,1-Dichloorpropaan               | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     |       |       |
| Dichloorpropaan                   | µg/l |                          |                  |                             | <0,42                    | -0    |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen    | µg/l |                          |                  | 0,21                        | <0,14                    | 0,01  |       |
| 1,1-Dichlooretheen                | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |       |
| cis-1,2-Dichlooretheen            | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     |       |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     |       |       |
| Dichloormethaan                   | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | 0     |       |
| Trichloormethaan (Chloroform)     | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |       |
| Tribroommethaan (bromoform)       | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)        | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |       |
| 1,1-Dichloorethaan                | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |       |
| 1,2-Dichloorethaan                | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |       |
| 1,2-Dichloorpropaan               | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     |       |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan             | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     | 0     |       |
| 1,1,2-Trichloorethaan             | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     | 0     |       |
| Trichlooretheen (Tri)             | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |       |
| Tetrachlooretheen (Per)           | µg/l |                          |                  | <0,1                        | <0,1                     | 0     |       |
| Vinylchloride                     | µg/l |                          |                  | <0,2                        | <0,1                     | 0,03  |       |
|                                   |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |      |                          |                  |                             |                          |       |       |
| Minerale olie C10 - C12           | µg/l | <10                      | 7 <sup>(6)</sup> | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C10 - C40           | µg/l | <50                      | <35 -0,03        | <50                         | <35                      | -0,03 |       |
| Minerale olie C12 - C16           | µg/l | <10                      | 7 <sup>(6)</sup> | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C16 - C20           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C20 - C24           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C24 - C28           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C28 - C32           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C32 - C36           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         |       |       |
| Minerale olie C36 - C40           | µg/l | <5                       | 4 <sup>(6)</sup> | <5                          | 4 <sup>(6)</sup>         |       |       |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 >I : Groter dan Tussenwaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                           |      |      |        |            |      |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                  | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Tolueen                                  | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen (som)                            | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Naftaleen (BTEXN)                        | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |      |        |            |      |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |      |        |            | 630  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600  |

## Bijlage 5

### Analysecertificaten



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans  
JEKSHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 12.10.2021

Relatienr 35006376

Opdrachtnr. 1087387

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1087387 Bodem / Eluaat**

*Opdrachtgever* 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.

*Uw referentie* B2840 Sint Jansstraat 1 te Neerlangel

*Opdrachtacceptatie* 06.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 1087387 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving                                                           |
|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 721796     | 04.10.2021  | BG1 tanklocatie 1a (8-20) 1b (8-35) 1c (8-25)                                  |
| 721797     | 04.10.2021  | BG2 erf 1b (35-70) 11 (40-60)                                                  |
| 721798     | 04.10.2021  | BG3 erf 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (25-60)                                            |
| 721799     | 04.10.2021  | BG4 erf 6 (15-40) 7 (0-25) 8 (0-30) 9 (10-60) 10 (10-60)                       |
| 721800     | 04.10.2021  | OG1 1a (100-150) 1a (150-200) 6 (100-150) 6 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) |

| Eenheid | 721796                                        | 721797                        | 721798                              | 721799                                                   | 721800                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|         | BG1 tanklocatie 1a (8-20) 1b (8-35) 1c (8-25) | BG2 erf 1b (35-70) 11 (40-60) | BG3 erf 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (25-60) | BG4 erf 6 (15-40) 7 (0-25) 8 (0-30) 9 (10-60) 10 (10-60) | OG1 1a (100-150) 1a (150-200) 6 (100-150) 6 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |      | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | %    | 87,0 | 80,3 | 81,3 | 85,5 | 75,5 |
| S IJzer (Fe2O3)                  | % Ds | --   | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |    |    |    |     |    |
|------------------|------|----|----|----|-----|----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | -- | 16 | 19 | 6,3 | 18 |
|------------------|------|----|----|----|-----|----|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |    |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | -- | 2,9 <sup>x)</sup> | 2,7 <sup>x)</sup> | 3,6 <sup>x)</sup> | 2,7 <sup>x)</sup> |
|-------------------|------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | -- | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                   |          |    |      |      |      |      |
|-------------------|----------|----|------|------|------|------|
| S Barium (Ba)     | mg/kg Ds | -- | 84   | 99   | 79   | 110  |
| S Cadmium (Cd)    | mg/kg Ds | -- | 1,2  | 0,65 | 0,32 | 0,53 |
| S Kobalt (Co)     | mg/kg Ds | -- | 8,3  | 13   | 6,4  | 14   |
| S Koper (Cu)      | mg/kg Ds | -- | 26   | 27   | 25   | 18   |
| S Kwik (Hg)       | mg/kg Ds | -- | 0,15 | 0,12 | 0,12 | 0,07 |
| S Lood (Pb)       | mg/kg Ds | -- | 88   | 66   | 71   | 67   |
| S Molybdeen (Mo)  | mg/kg Ds | -- | <1,5 | <1,5 | <1,5 | <1,5 |
| S Nikkel (AS3000) | mg/kg Ds | -- | 16   | 24   | 13   | 32   |
| S Zink (Zn)       | mg/kg Ds | -- | 160  | 160  | 130  | 170  |

### PAK (AS3000)

|                               |          |    |                   |                   |                   |                    |
|-------------------------------|----------|----|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | -- | 0,10              | <0,050            | 0,16              | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | -- | 0,45              | 0,22              | 0,50              | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | -- | 0,55              | 0,26              | 0,47              | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | -- | 0,34              | 0,093             | 0,25              | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | -- | 0,27              | 0,11              | 0,23              | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | -- | 0,60              | 0,21              | 0,44              | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | -- | 0,39              | 0,21              | 0,75              | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | -- | 0,73              | 0,38              | 0,89              | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | -- | 0,42              | 0,16              | 0,29              | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | -- | <0,050            | <0,050            | <0,050            | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | 3,9 <sup>#)</sup> | 1,7 <sup>#)</sup> | 4,0 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 110             | 1210            | 44              | 61              | <35             |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> |

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1087387 Bodem / Eluaat

### Eenheid

721796

721797

721798

721799

721800

BG1 tanklocatie 1a (8-20) 1b (8-35) 1c (8-25) BG2 erf 1b (35-70) 11 (40-60) BG3 erf 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (25-60) BG4 erf 6 (15-40) 7 (0-25) 8 (0-30) 9 (10-60) 10 (10-60) OG1 1a (100-150) 1a (150-200) 6 (100-150) 6 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150)

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                               |          |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |
|-------------------------------|----------|----|---|-----|---|----|---|----|---|----|---|
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 | " | 24  | " | 6  | " | <3 | " | <3 | " |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | 8  | " | 45  | " | <4 | " | 11 | " | <4 | " |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | 20 | " | 65  | " | 7  | " | 13 | " | <5 | " |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | 31 | " | 150 | " | 9  | " | 13 | " | <5 | " |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | 30 | " | 250 | " | 10 | " | 12 | " | <5 | " |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | 21 | " | 390 | " | <5 | " | 7  | " | <5 | " |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | 7  | " | 290 | " | <5 | " | <5 | " | <5 | " |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                          |          |    |           |           |          |           |
|------------------------------------------|----------|----|-----------|-----------|----------|-----------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | 0,0029   | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | 0,0070   | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | 0,0071   | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | -- | <0,0010   | <0,0010   | 0,0050   | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,024 #) | 0,0049 #) |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 06.10.2021

Einde van de analyses: 12.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 1087387 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)  
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen  
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** \*): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739 :** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

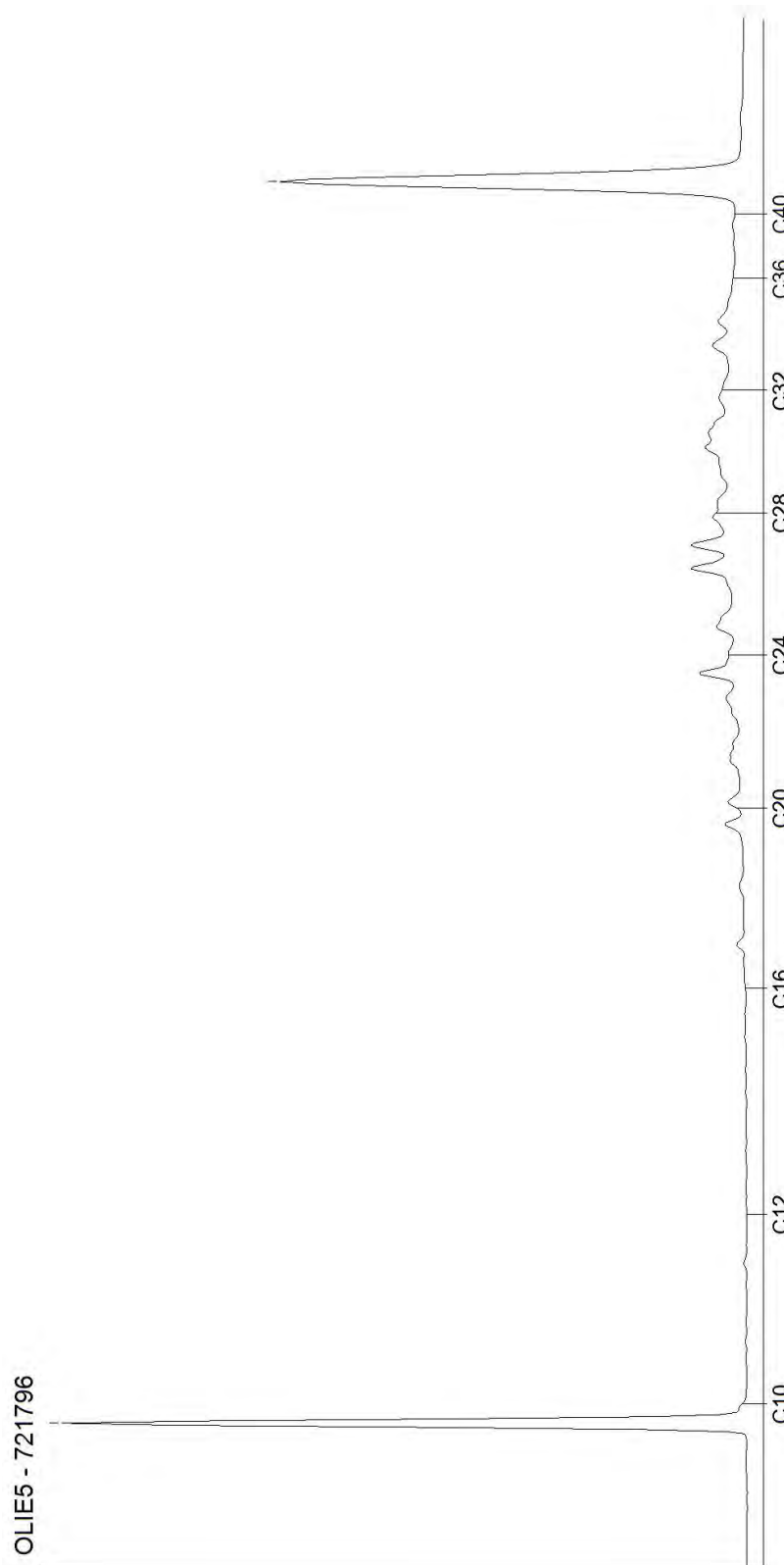
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1087387, Analysis No. 721796, created at 08.10.2021 12:27:24

**Monster beschrijving: BG1 tanklocatie 1a (8-20) 1b (8-35) 1c (8-25)**

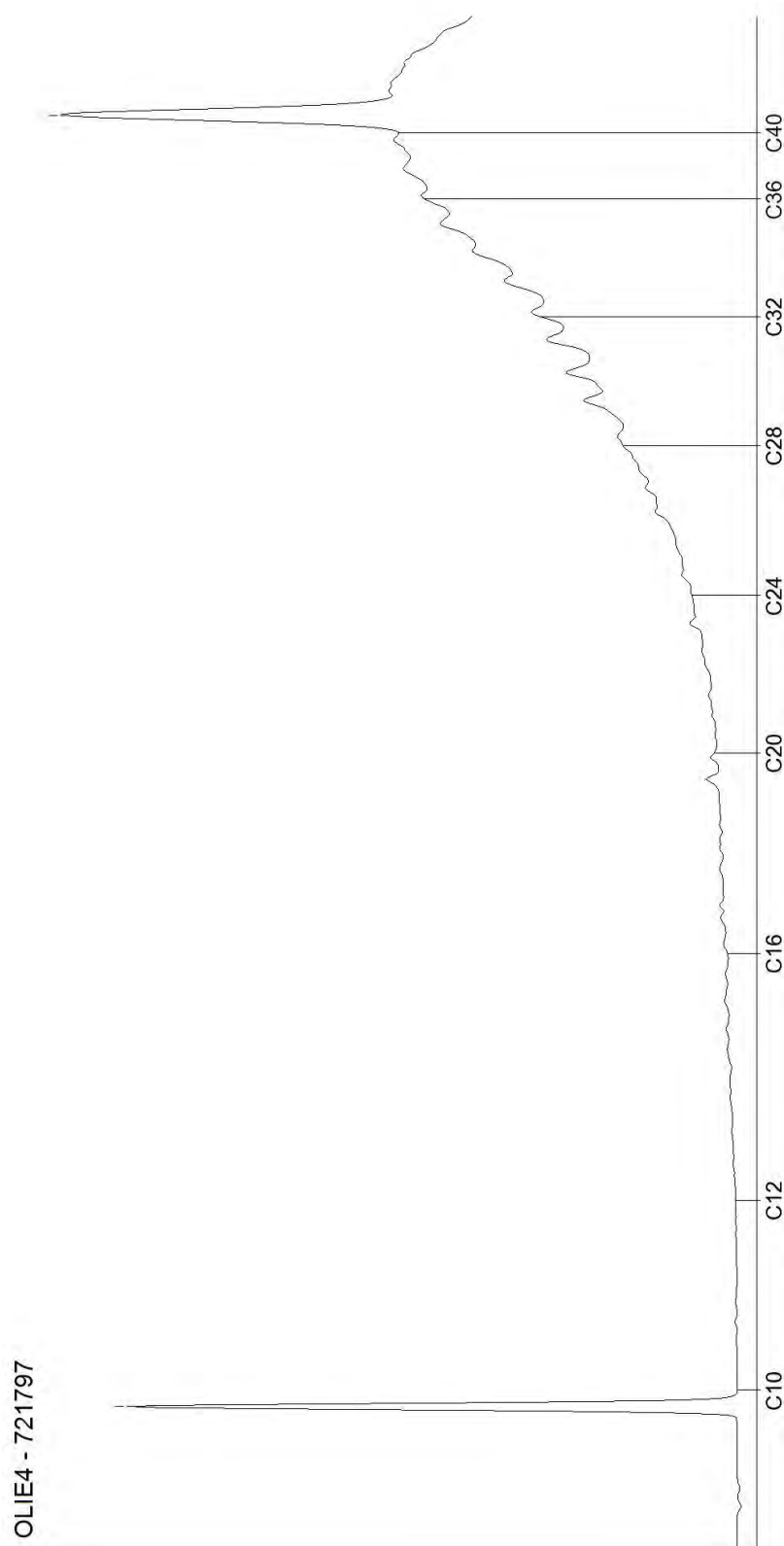


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1087387, Analysis No. 721797, created at 08.10.2021 06:30:53

**Monster beschrijving: BG2 erf 1b (35-70) 11 (40-60)**



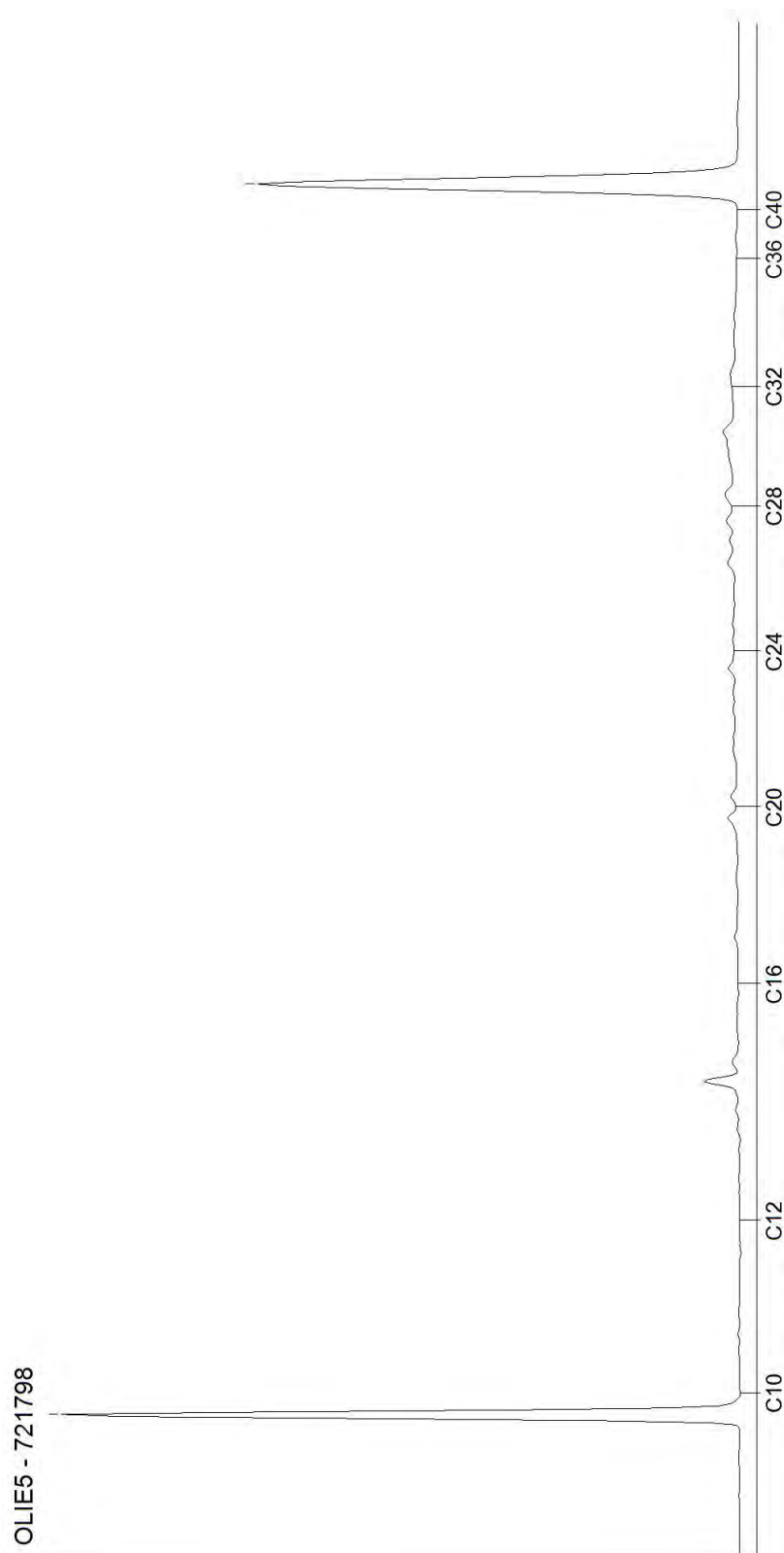
Blad 2 van 5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1087387, Analysis No. 721798, created at 08.10.2021 06:17:39

**Monster beschrijving: BG3 erf 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (25-60)**



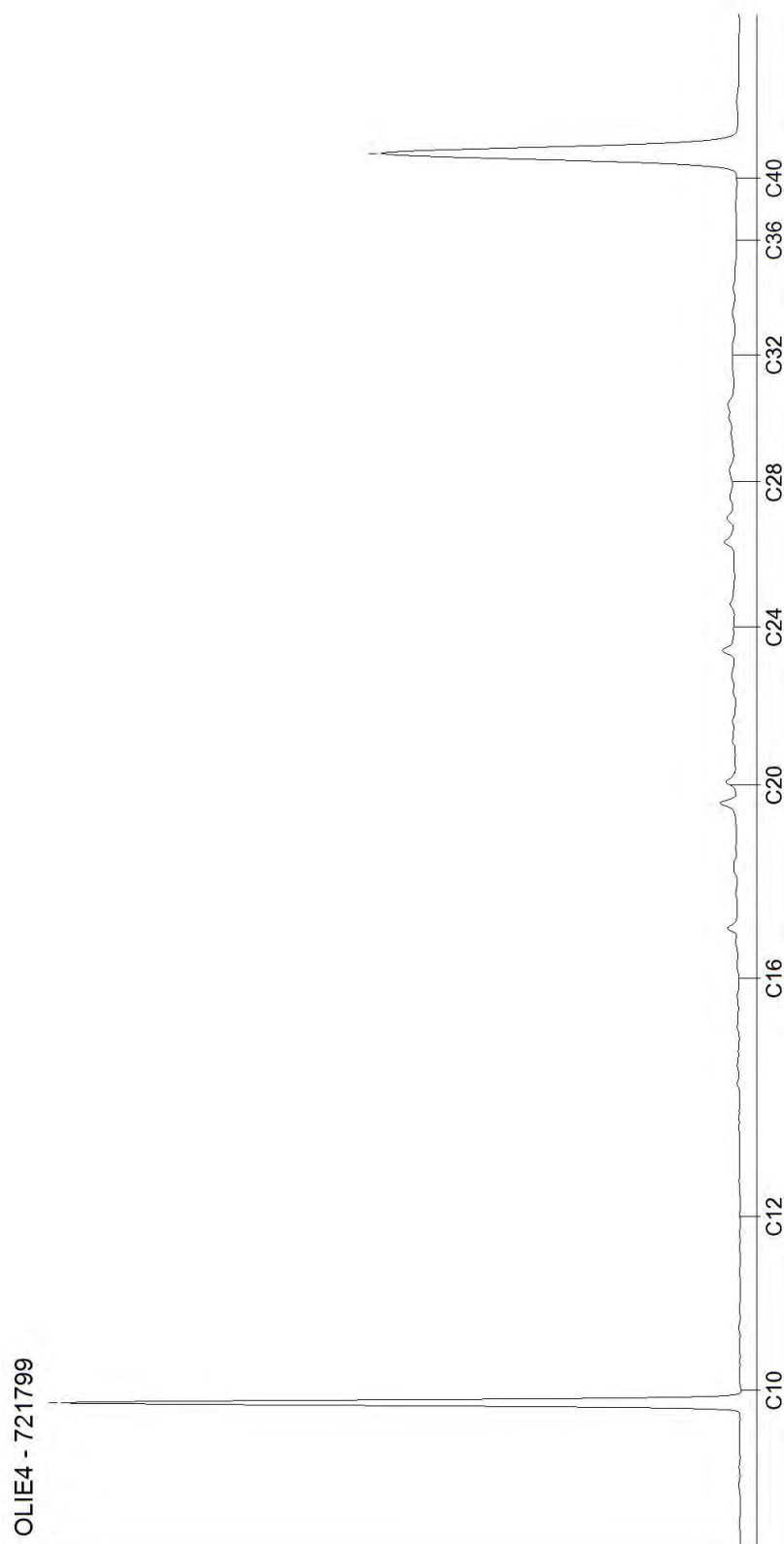
Blad 3 van 5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1087387, Analysis No. 721799, created at 08.10.2021 06:30:53

**Monster beschrijving: BG4 erf 6 (15-40) 7 (0-25) 8 (0-30) 9 (10-60) 10 (10-60)**

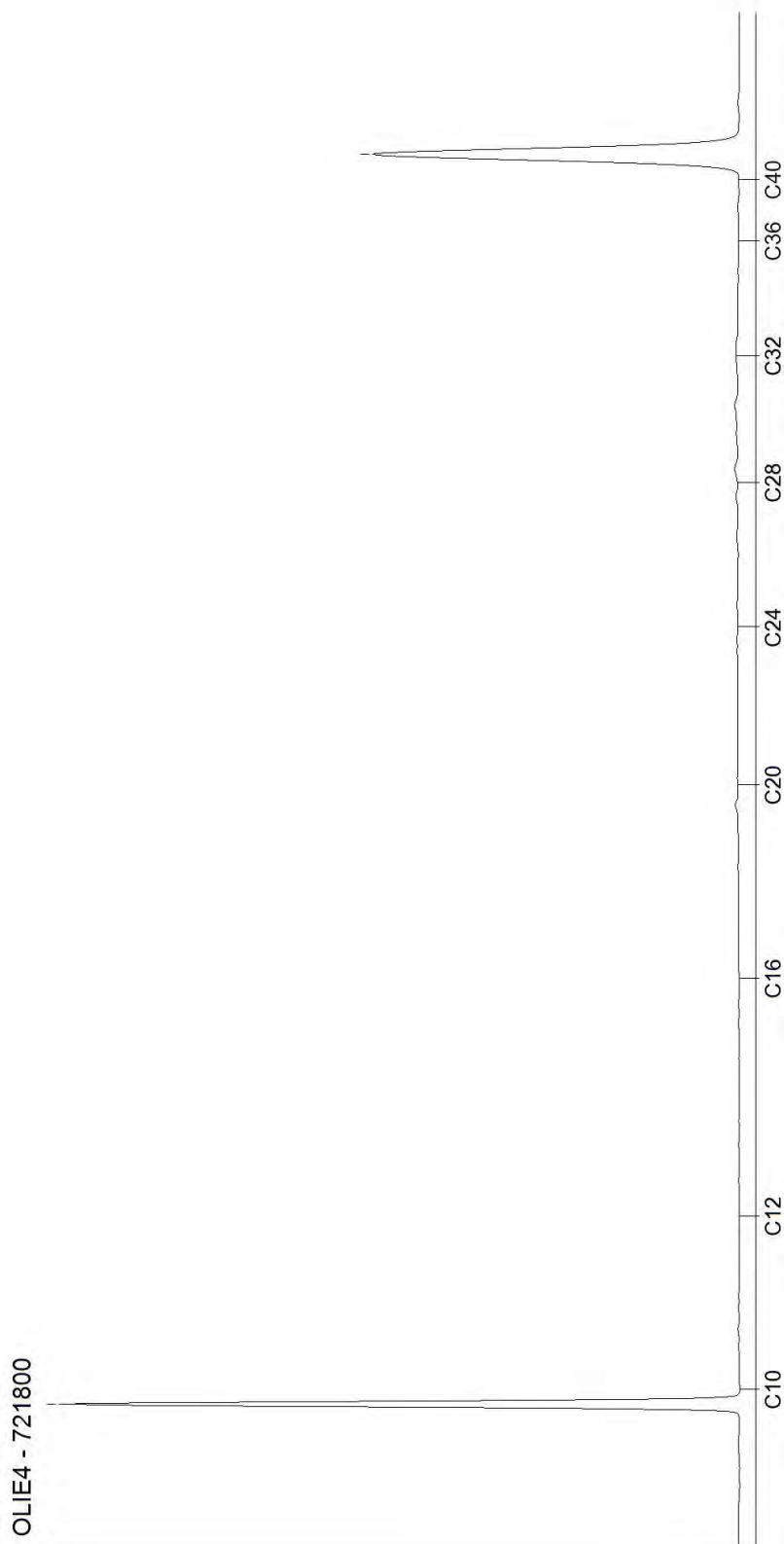


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1087387, Analysis No. 721800, created at 08.10.2021 06:30:53

**Monster beschrijving: OG1 1a (100-150) 1a (150-200) 6 (100-150) 6 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150)**



Blad 5 van 5

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.  
 Dhr. M. Gloudemans  
 JEKSHOTSTRAAT 12  
 5465 PG VEGHEL

Datum 15.10.2021  
 Relatienr 35006376  
 Opdrachtnr. 1090167

**ANALYSERAPPORT****Opdracht 1090167 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
 Uw referentie B2840 Sint Jansstraat 1 te Neerlangel  
 Opdrachtacceptatie 13.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1090167 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 737136     | 13.10.2021  | mm1 12 (0-10)        |

Eenheid 737136  
mm1 12 (0-10)

### Asbestbepaling in grond/puin

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse | ++ |
| S Som gewogen asbest mg/kg Ds              | 16 |

### Aanvullende asbestgegevens

|                                  |       |       |
|----------------------------------|-------|-------|
| Monstermassa droog               | g     | 12939 |
| Droge stof                       | %     | 81,9  |
| Gemeten Serpentine               | mg/kg | 14    |
| Gemeten Serpentine ondergrens    | mg/kg | 11    |
| Gemeten Serpentine bovengrens    | mg/kg | 17    |
| Gemeten Amfibool                 | mg/kg | 0,20  |
| Gemeten Amfibool ondergrens      | mg/kg | <0,20 |
| Gemeten Amfibool bovengrens      | mg/kg | 0,30  |
| Totaal asbest hechtgebonden      | mg/kg | 15    |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg | <2,0  |

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 13.10.2021

Einde van de analyses: 15.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 1090167 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

**AS3000 asbest in bodem en materialen :** Som gewogen asbest

**Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :** Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine  
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens  
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens  
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden  
Totaal asbest niet hechtgebonden

**<Geen informatie> :** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

|             |                      |  |  |                          |
|-------------|----------------------|--|--|--------------------------|
| Analist:    | hmk                  |  |  |                          |
| Monster Nr. | Monster omschrijving |  |  | Drogestof<br>gehalte (%) |
| 737136      | mm1 12 (0-10)        |  |  | 81,9                     |
|             |                      |  |  | Nat gewicht<br>(g)       |
|             |                      |  |  | 15807                    |
|             |                      |  |  | Droog<br>gewicht (g)     |
|             |                      |  |  | 12939                    |

| Zee fractie   | Zee fractie<br>(m/m%) | Massa<br>fractie (g) | Onderzoc<br>ht (%) | chrysotiel<br>(mg/kg ds<br>tot.) | amosiet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | crocidoliet<br>(mg/kg ds<br>tot.) | Aantal<br>hecht<br>geb. | Aantal<br>niet<br>hechtgeb. | Asbest<br>(mg/kg ds<br>tot.) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|               |                       |                      |                    |                                  |                               |                                   |                         |                             |                              | ondergrens                                   | bovengrens |
| >20 mm        | 0                     | 0                    | 100                |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 8 - 20 mm     | 1,2                   | 155,1                | 100                | 13                               |                               |                                   | 1                       | 0                           | 13                           | 10                                           | 15         |
| 4 - 8 mm      | 1,2                   | 161,7                | 100                | 1,5                              |                               | 0,2                               | 2                       | 0                           | 1,7                          | 1,3                                          | 2,1        |
| 2 - 4 mm      | 1,2                   | 152,7                | 50                 |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 1 - 2 mm      | 1,4                   | 185                  | 21                 |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| 0.5 mm - 1 mm | 2,7                   | 352,3                | 5                  |                                  |                               |                                   | 0                       | 0                           |                              |                                              |            |
| < 0.5 mm      | 91                    | 11809,27             | 0,1                |                                  |                               |                                   | nvt                     | nvt                         |                              | nvt                                          | nvt        |
| Totale        | 99                    | 12816,07             |                    | 14                               |                               | 0,2                               | 3                       | 0                           | 15                           | 12                                           | 17,0       |

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

|    |    |    |
|----|----|----|
| 15 | 12 | 17 |
|----|----|----|

| Asbesthoudende materialen | Hechtgebonden |
|---------------------------|---------------|
| asbestcement              | ja            |
| asbestcement              | ja            |
| nvt                       | nvt           |

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

|                                                           | Gemeten<br>Gehalte<br>(mg/kg ds) | 95%-betrouwbaarheids-<br>interval (mg/kg ds) |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           |                                  | ondergrens                                   | bovengrens |
| De bepalings grens is                                     | -                                | -                                            | 2          |
| Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal         | 15                               | 12                                           | 17         |
| Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal    | <2                               | <2                                           | <2         |
| Serpentijn asbest                                         | 14                               | 11                                           | 17         |
| Amfibool asbest                                           | 0,2                              | <0,2                                         | 0,3        |
| Totaal asbest                                             | 15                               | 12                                           | 17         |
| <b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool) | <b>16</b>                        | <b>11</b>                                    | <b>20</b>  |

De fractie <500µm is niet onderzocht

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

|             |            |
|-------------|------------|
| Datum       | 27.10.2021 |
| Relatienr   | 35006376   |
| Opdrachtnr. | 1092362    |

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1092362 Bodem / Eluaat**

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Opdrachtgever      | 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.          |
| Uw referentie      | B2840 Sint Jansstraat 1 te Neerlangel |
| Opdrachtacceptatie | 21.10.21                              |

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

|                                                                             |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kamer van Koophandel<br>Nr. 08110898<br>VAT/BTW-ID-Nr.:<br>NL 811132559 B01 | Directeur<br>ppa. Marc van Gelder<br>Dr. Paul Wimmer |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|



Blad 1 van 3



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1092362 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 750085     | 20.10.2021  | 1b-2-1 1b-2 (35-80)  |
| 750086     | 20.10.2021  | 11-2-2 11-2 (40-90)  |

### Eenheid

**750085** **750086**  
1b-2-1 1b-2 (35-80) 11-2-2 11-2 (40-90)

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                       |      |      |      |
|---------------------------------------|------|------|------|
| S Voorbehandeling dmv breken (AS3000) |      | ++   | --   |
| S Voorbehandeling conform AS3000      |      | ++   | ++   |
| S Droge stof                          | %    | 82,6 | 91,4 |
| S IJzer (Fe2O3)                       | % Ds | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |    |     |
|------------------|------|----|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 14 | 1,2 |
|------------------|------|----|-----|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                   |                   |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 3,0 <sup>x)</sup> | 0,9 <sup>x)</sup> |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                  |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 44               | <35              |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 <sup>y)</sup> | <3 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds | <3 <sup>y)</sup> | <3 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | mg/kg Ds | 9 <sup>y)</sup>  | <4 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | mg/kg Ds | 10 <sup>y)</sup> | <5 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | mg/kg Ds | 9 <sup>y)</sup>  | <5 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | mg/kg Ds | 7 <sup>y)</sup>  | <5 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | mg/kg Ds | <5 <sup>y)</sup> | <5 <sup>y)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | mg/kg Ds | <5 <sup>y)</sup> | <5 <sup>y)</sup> |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 21.10.2021

Einde van de analyses: 27.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1092362 Bodem / Eluaat**

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

**Toegepaste methoden**

**conform Protocolen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** \*): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739 :** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

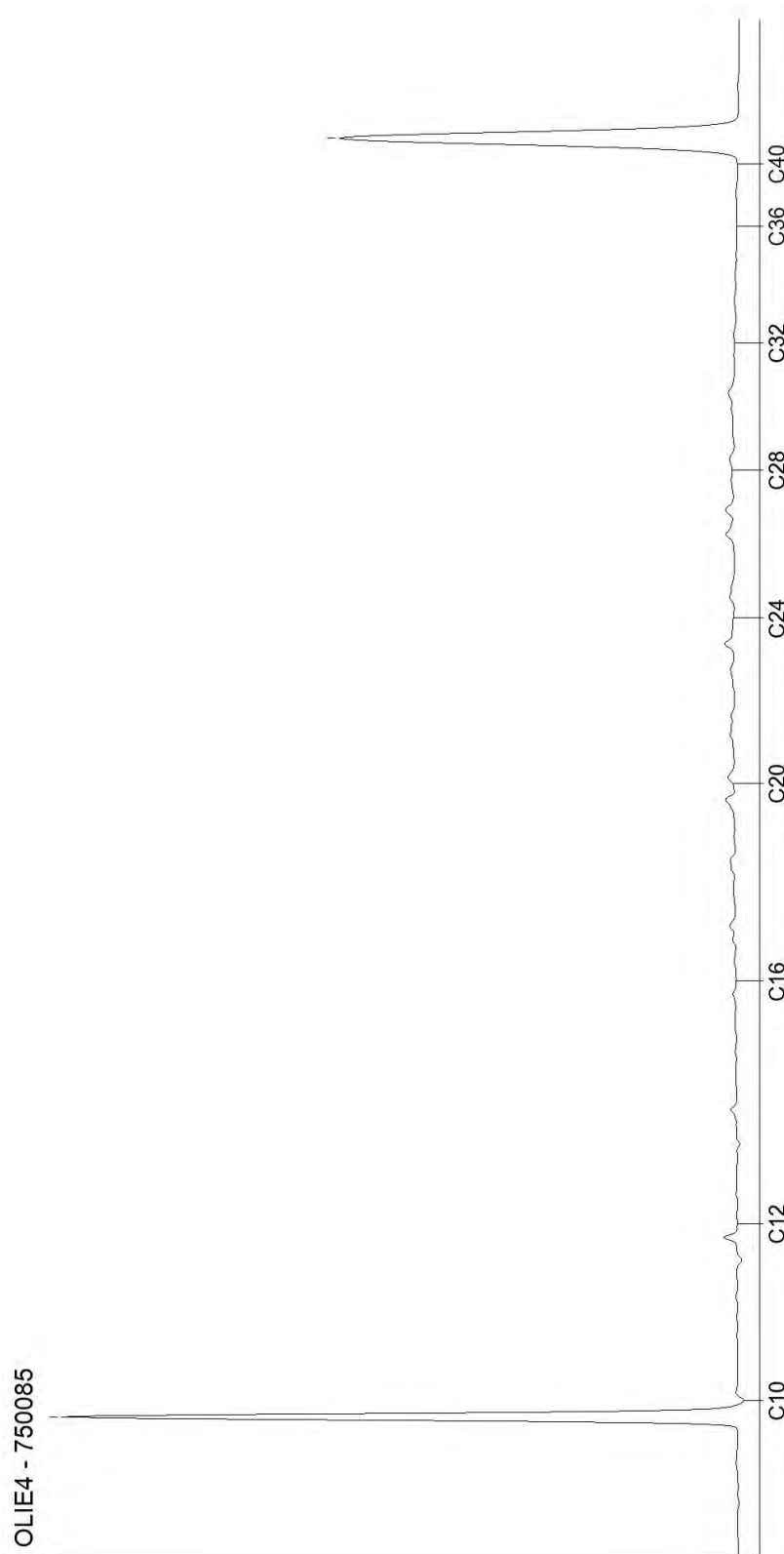
**Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200 :** Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1092362, Analysis No. 750085, created at 27.10.2021 08:51:01

**Monster beschrijving: 1b-2-1 1b-2 (35-80)**

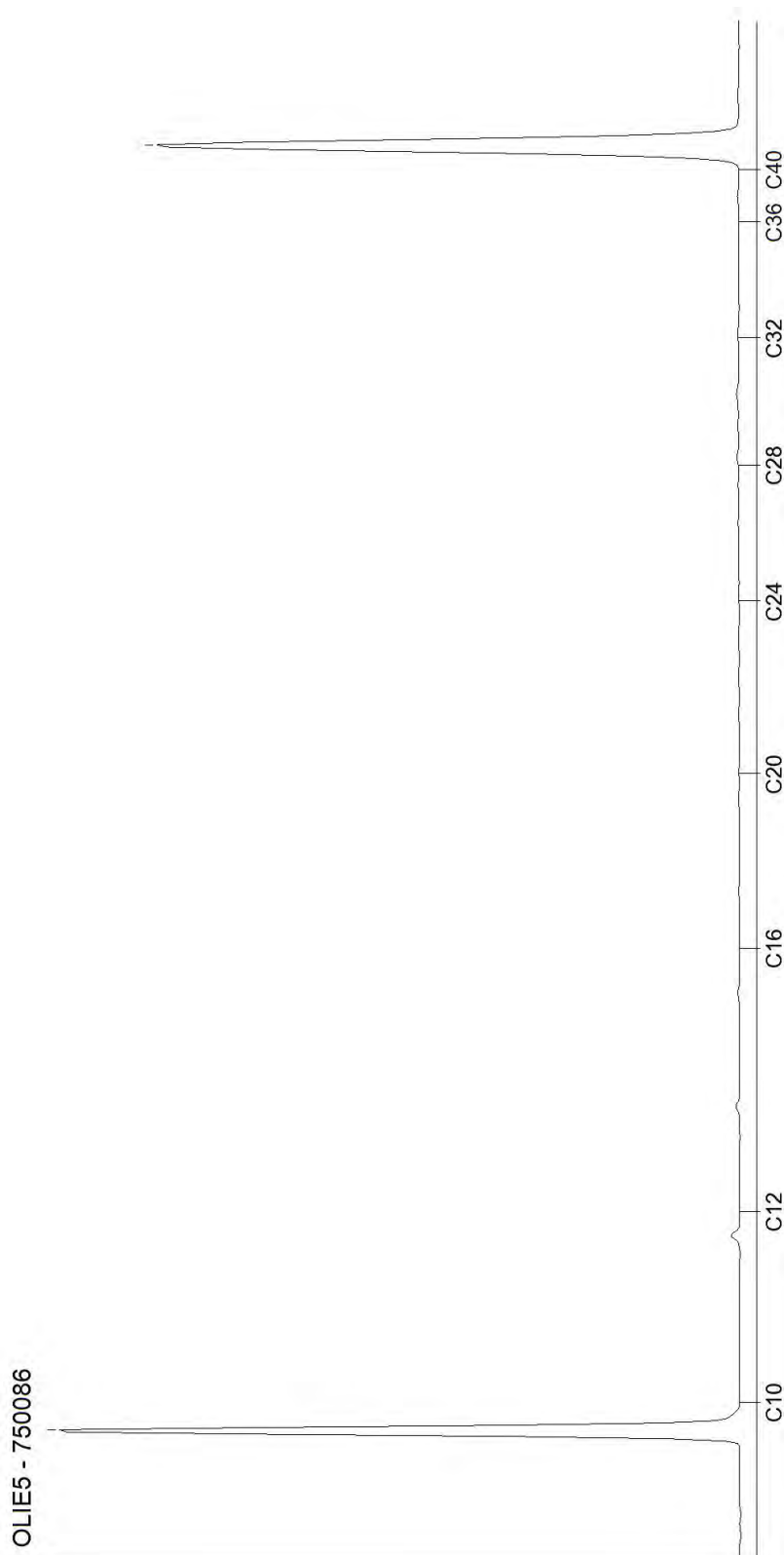


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1092362, Analysis No. 750086, created at 26.10.2021 12:16:56

**Monster beschrijving: 11-2-2 11-2 (40-90)**



Blad 2 van 2

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

|             |            |
|-------------|------------|
| Datum       | 15.10.2021 |
| Relatienr   | 35006376   |
| Opdrachtnr. | 1090168    |

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1090168 Water

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Opdrachtgever      | 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.          |
| Uw referentie      | B2840 Sint Jansstraat 1 te Neerlangel |
| Opdrachtacceptatie | 13.10.21                              |

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Kamer van Koophandel | Directeur            |
| Nr. 08110898         | ppa. Marc van Gelder |
| VAT/BTW-ID-Nr.:      | Dr. Paul Wimmer      |
| NL 811132559 B01     |                      |



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1090168 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 737137     | 1a-1-1 1a (300-400)  | 13.10.2021  |                 |
| 737138     | 6-1-1 6 (300-400)    | 13.10.2021  |                 |

### Eenheid

737137  
1a-1-1 1a (300-400)

737138  
6-1-1 6 (300-400)

### Metalen (AS3000)

|                  |      |    |       |
|------------------|------|----|-------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | -- | 110   |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | -- | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | -- | 3,8   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | -- | <2,0  |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | -- | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | µg/l | -- | <2,0  |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | -- | 3,6   |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | -- | 9,2   |
| S Zink (Zn)      | µg/l | -- | 17    |

### Aromaten (AS3000)

|                            |      |    |         |
|----------------------------|------|----|---------|
| S Benzeen                  | µg/l | -- | <0,20   |
| S Tolueen                  | µg/l | -- | <0,20   |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | -- | <0,20   |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | -- | <0,20   |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | -- | <0,10   |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,21 #) |
| S Naftaleen                | µg/l | -- | <0,020  |
| S Styreen                  | µg/l | -- | <0,20   |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                                 |      |    |         |
|-------------------------------------------------|------|----|---------|
| S Dichloormethaan                               | µg/l | -- | <0,20   |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | -- | <0,20   |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | -- | <0,10   |
| S 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | -- | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | -- | <0,20   |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | -- | <0,10   |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | -- | <0,10   |
| S Vinylchloride                                 | µg/l | -- | <0,20   |
| S 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | -- | <0,10   |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | -- | <0,10   |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | -- | <0,10   |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,14 #) |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | -- | 0,21 #) |
| S Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | -- | <0,20   |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | -- | <0,10   |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " # ) " .

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 1090168 Water****Eenheid****737137****737138**

1a-1-1 1a (300-400)

6-1-1 6 (300-400)

**Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)**

|                                     |      |    |         |
|-------------------------------------|------|----|---------|
| S 1,1-Dichloorpropan                | µg/l | -- | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorpropan                | µg/l | -- | <0,20   |
| S 1,3-Dichloorpropan                | µg/l | -- | <0,20   |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,42 #) |

**Broomhoudende koolwaterstoffen**

|                               |      |    |       |
|-------------------------------|------|----|-------|
| S Tribroommethaan (bromoform) | µg/l | -- | <0,20 |
|-------------------------------|------|----|-------|

**Minerale olie (AS3000)**

|                                |      |        |        |
|--------------------------------|------|--------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50    | <50    |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | µg/l | <10 "  | <10 "  |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | µg/l | <10 "  | <10 "  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | µg/l | <5,0 " | <5,0 " |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | µg/l | <5,0 " | <5,0 " |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | µg/l | <5,0 " | <5,0 " |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | µg/l | <5,0 " | <5,0 " |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | µg/l | <5,0 " | <5,0 " |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | µg/l | <5,0 " | <5,0 " |

#) Bij deze som zijn resultaten "&lt;rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "&lt;" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 13.10.2021

Einde van de analyses: 15.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 1090168 Water

#### Toegepaste methoden

**eigen methode** \*): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Protocollen AS 3100 :** Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)  
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)  
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen  
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan  
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)  
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

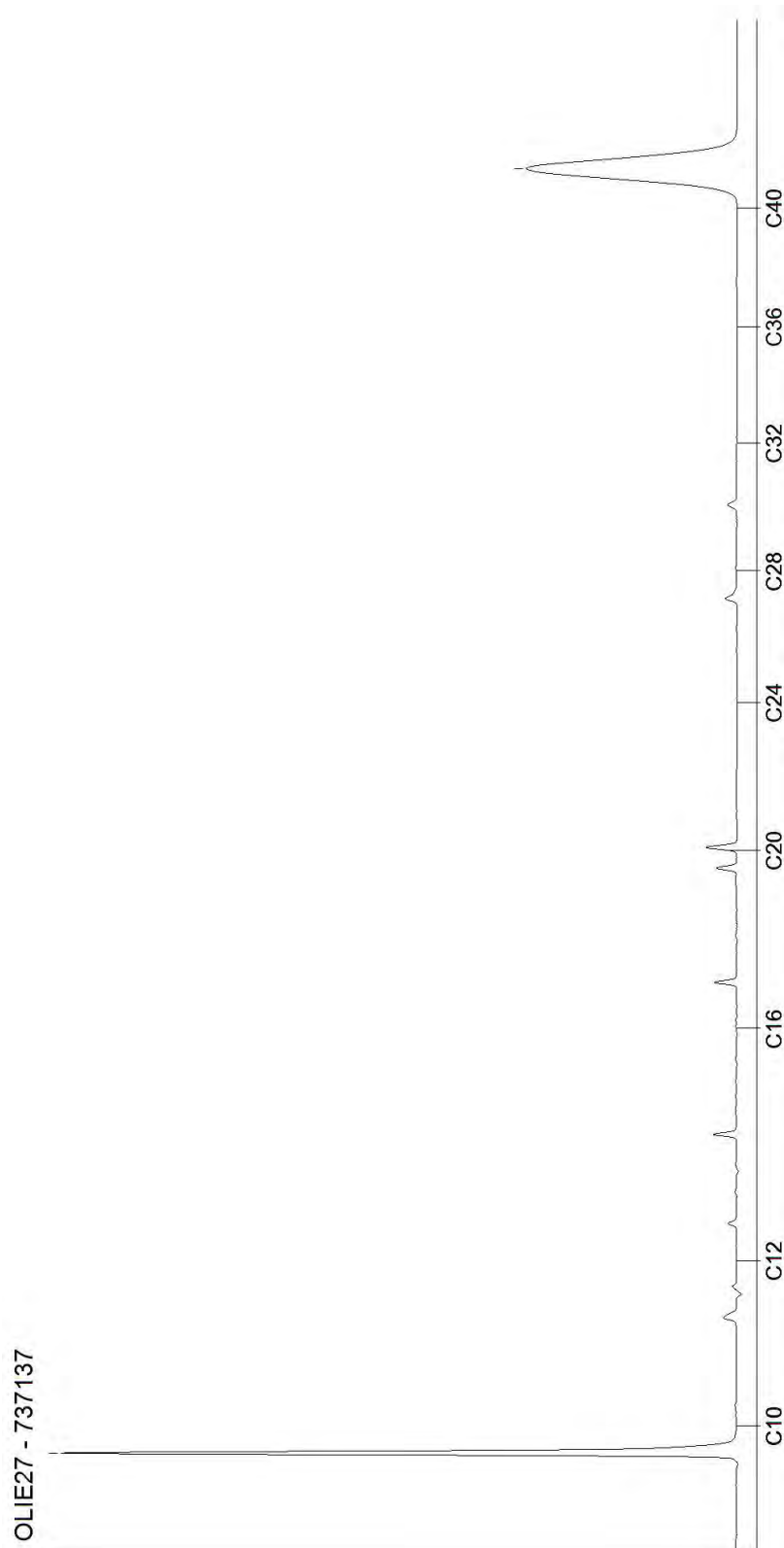
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1090168, Analysis No. 737137, created at 15.10.2021 12:51:11

**Monster beschrijving: 1a-1-1 1a (300-400)**

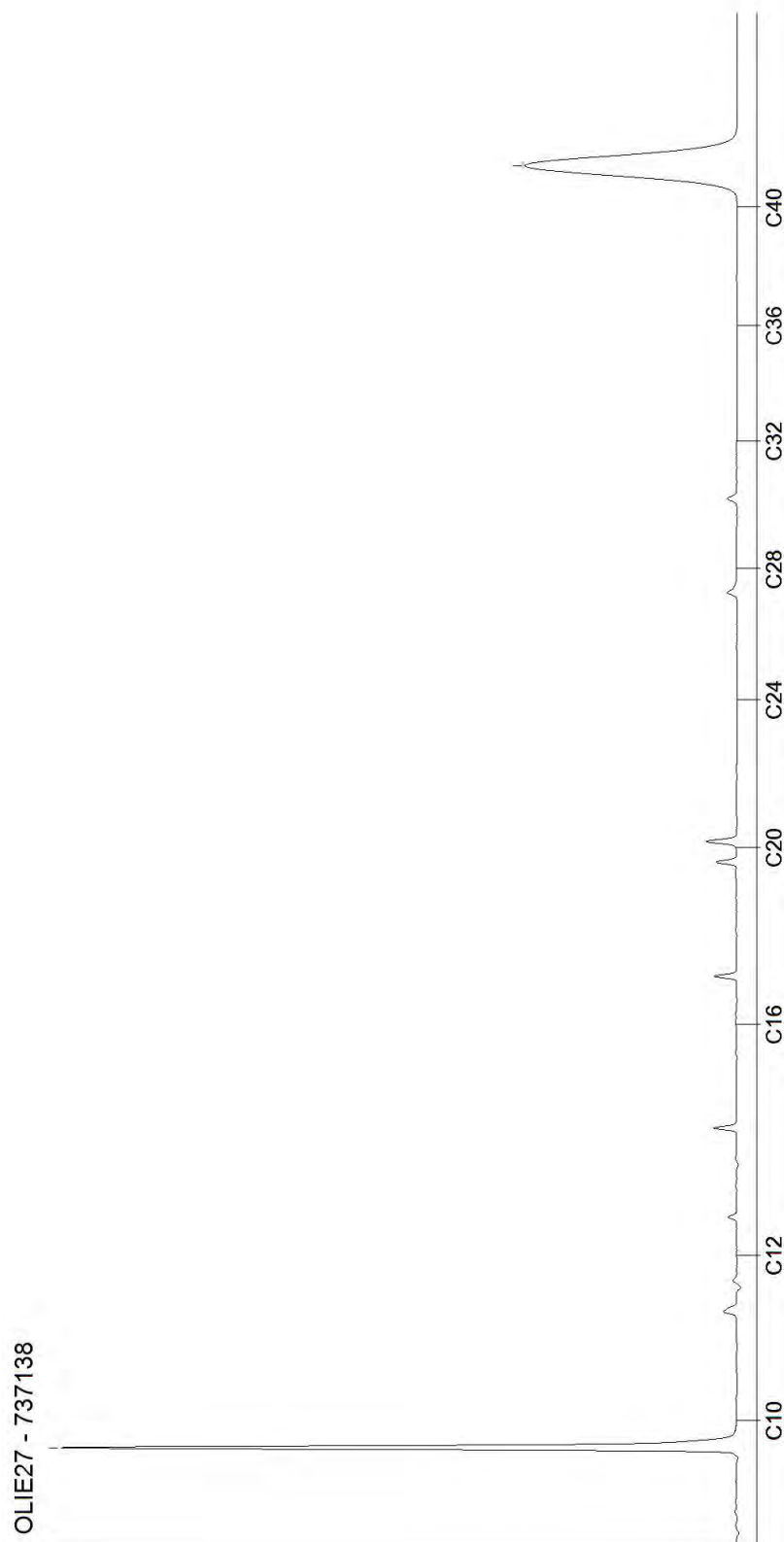


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1090168, Analysis No. 737138, created at 15.10.2021 12:51:11

**Monster beschrijving: 6-1-1 6 (300-400)**



Blad 2 van 2

## Bijlage 6

### Veldwerkrapportage



## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

|                                                                                                   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Locatie adres                                                                                     | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel |
| Projectnummer                                                                                     | B2840                           |
| Opdrachtgever                                                                                     | Dhr D. van de Rijdt             |
| Contactpersoon                                                                                    | Dhr D. van de Rijdt             |
| datum                                                                                             | 9-10-2021                       |
| uitgevoerd door                                                                                   | Michel Gloudemans               |
| geassisteerd door<br>(geen werkzaamheden verricht<br>zoals beschreven in BRL SIKB<br>2000, 2.2.2) | Bert                            |

|                  |                                                                                                                                                        |                                                                                |                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldwerk conform | BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek                                                                                                 |                                                                                |                                                                                                                                         |
| Protocol         | <input checked="" type="checkbox"/> 2001                                                                                                               | <input type="checkbox"/> 2002                                                  | <input type="checkbox"/> 2018                                                                                                           |
| werkzaamheden    | <input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen<br><input checked="" type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> watermonstername<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> graven sleuven/gaten<br><input type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest<br><input type="checkbox"/> overige: |

|                                                        |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afwijking van protocol                                 | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd             | <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja                        |
| Boorpunten ingemeten                                   | <input checked="" type="checkbox"/> met GPS <input type="checkbox"/> met meetwiel/meetlint |
| asbestverdacht materiaal aangetroffen                  | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| toelichting<br>druppelzone is kleiner dan verwacht.    |                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de<br/>aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).</p> <p>Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en<br/>veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de<br/>onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.</p> |               |
| Handtekening(-en):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M. W. de Rijk |

## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

|                                                                                                   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Locatie adres                                                                                     | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel |
| Projectnummer                                                                                     | B2840                           |
| Opdrachtgever                                                                                     | Dhr D. van de Rijdt             |
| Contactpersoon                                                                                    | Dhr D. van de Rijdt             |
| datum                                                                                             | 13-10-2021                      |
| uitgevoerd door                                                                                   | Michel Gloudemans               |
| geassisteerd door<br>(geen werkzaamheden verricht<br>zoals beschreven in BRL SIKB<br>2000, 2.2.2) | —                               |

|                  |                                                                                                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldwerk conform | BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek                                                                           |                                                                                            |                                                                                                                                                               |
| Protocol         | <input type="checkbox"/> 2001                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 2002                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 2018                                                                                                                      |
| werkzaamheden    | <input type="checkbox"/> verrichte boringen<br><input type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input checked="" type="checkbox"/> watermonsternamen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input checked="" type="checkbox"/> graven sleuven/gaten<br><input checked="" type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest<br><input type="checkbox"/> overige: |

|                                                        |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Afwijking van protocol                                 | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja             |
| afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja             |
| Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd             | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| Boorpunten ingemeten                                   | <input type="checkbox"/> met GPS <input type="checkbox"/> met meetwiel/meetlint |
| asbestverdacht materiaal aangetroffen                  | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| toelichting                                            |                                                                                 |

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

## Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

|                                                                                                   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Locatie adres                                                                                     | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel |
| Projectnummer                                                                                     | B2840                           |
| Opdrachtgever                                                                                     | Dhr D. van de Rijdt             |
| Contactpersoon                                                                                    | Dhr D. van de Rijdt             |
| datum                                                                                             | 20-10-2021                      |
| uitgevoerd door                                                                                   | Michel Gloudemans               |
| geassisteerd door<br>(geen werkzaamheden verricht<br>zoals beschreven in BRL SIKB<br>2000, 2.2.2) | —                               |

|                  |                                                                                                                                             |                                                                                 |                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldwerk conform | BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                         |
| Protocol         | <input checked="" type="checkbox"/> 2001                                                                                                    | <input type="checkbox"/> 2002                                                   | <input type="checkbox"/> 2018                                                                                                           |
| werkzaamheden    | <input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen<br><input type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> watermonsternamen<br><input type="checkbox"/> overige: | <input type="checkbox"/> graven sleuven/gaten<br><input type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest<br><input type="checkbox"/> overige: |

|                                                        |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afwijking van protocol                                 | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd             | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| Boorpunten ingemeten                                   | <input type="checkbox"/> met GPS <input checked="" type="checkbox"/> met meetwiel/meetlint |
| asbestverdacht materiaal aangetroffen                  | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja                        |
| toelichting                                            | 2 boringen herplaatst voor aanvullend onderzoek<br>profiel 11-2 wijkt af van 11.           |

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

**Monsternemingsformulier****Onafhankelijkheidsverklaring**

|             |                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verklaring: | De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Projectgegevens**

|                             |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| projectnummer:              | B2840                                                                                                                                                                   |
| projectnaam:                | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel                                                                                                                                         |
| locatie, gemeente:          | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel<br>Oss                                                                                                                                  |
| opdrachtgever:              | Dhr D. van de Rijdt                                                                                                                                                     |
| adres                       | St. Jansstraat 15355 KC Neerlangel                                                                                                                                      |
| contactpersoon              | Dhr D. van de Rijdt                                                                                                                                                     |
| type onderzoek:             | <input checked="" type="checkbox"/> Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek                                                                                   |
| Doel onderzoek:             | <input checked="" type="checkbox"/> Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen<br><input type="checkbox"/> Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen |
| Uitvoerende organisatie:    | Bodeminzicht                                                                                                                                                            |
| Projectleider(s):           | M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)                                                                                                                    |
| Ervaren veldwerker(s):      | M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)                                                                                                                    |
| Veldwerker(s) in opleiding: |                                                                                                                                                                         |
| Uitvoeringsdatum en tijd:   | 13-10-2011                                                                                                                                                              |
| Aanvang:                    | 9:30                                                                                                                                                                    |
| Einde:                      | 16:00                                                                                                                                                                   |
| Veldwerkregistraties:       |                                                                                                                                                                         |

**Voorbereidingen**

|                              |                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verplicht materiaal aanwezig | <input checked="" type="checkbox"/> Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100)<br><input type="checkbox"/> Nee |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Omstandigheden visuele inspectie**

|                               |                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neerslag                      | <input checked="" type="checkbox"/> < 10mm; regen / hagel / sneeuw<br><input type="checkbox"/> > 10mm; regen / hagel / sneeuw                                                                                                 |
| Tijdstip                      | 7:30 uur (na zonsopgang) / 17:30 uur (vóór zonsondergang)                                                                                                                                                                     |
| Zicht                         | <input type="checkbox"/> < 50 m<br><input checked="" type="checkbox"/> > 50 m                                                                                                                                                 |
| Bedekking maaiveld            | <input checked="" type="checkbox"/> < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.:<br><input type="checkbox"/> > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.:<br><input type="checkbox"/> inspectie niet zinvol |
| Vegetatie verwijderd          | <input type="checkbox"/> Nvt<br><input type="checkbox"/> Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25%<br><input type="checkbox"/> Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25%<br><input checked="" type="checkbox"/> Nee           |
| inspectiegraad                | 100 %                                                                                                                                                                                                                         |
| Aanpassen onderzoekshypothese | <input checked="" type="checkbox"/> Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk<br><input type="checkbox"/> Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:                                    |

**Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens**

|                                                |                                                                                                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid             | <input checked="" type="checkbox"/> > 10%, namelijk 15 %<br><input type="checkbox"/> < 10%, namelijk 5 % |
| Veldwerkgegevens vastgelegd                    | <input checked="" type="checkbox"/> Ja, in terrainindex<br><input type="checkbox"/> Nee                  |
| Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt             | <input checked="" type="checkbox"/> Ja, per gat/sleuf<br><input type="checkbox"/> Nee                    |
| Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst) | -<br>-<br>-<br>-                                                                                         |

**Checklist bijlagen**

|                |                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foto's genomen | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                 |
| Kaart volledig | <input checked="" type="checkbox"/> Ja, alles genoteerd en ondertekend<br><input type="checkbox"/> Nee |

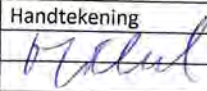
**Monstergegevens**

|                                                    |                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee |
| Datum overdracht monsters aan lab                  | Datum: 13-10-2011                                                      |

**Overzicht van afwijkingen**

|                                  |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eventuele afwijkingen op het PvA | <input checked="" type="checkbox"/> Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707<br><input type="checkbox"/> Afwijkingen incl. aard en motivatie: |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kwalitering monsterneming:**

|                                   |                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Opsteller: erkend veldwerker      | Naam              | Handtekening                                                                          |
| Kwaliteitscontrole: projectleider | M.A.J. Gloudemans |  |
|                                   | M.A.J. Gloudemans |                                                                                       |

**Materialen en hulpmiddelen**

|                                                       |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen | <input checked="" type="checkbox"/> Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen<br><input type="checkbox"/> ... |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Monstergegevens**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aanleveren van monsters | - Projectnummer op verpakkingen noteren<br>- Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer<br>- Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel<br>- Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters<br>NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Controle bijlagen**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaart van de locatie (verplicht) | <input checked="" type="checkbox"/> Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vermeld op kaart:                | <input checked="" type="checkbox"/> Indeling in verdachte druppelzones<br><input checked="" type="checkbox"/> Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld<br><input type="checkbox"/> Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen<br><input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte) |

**Kwalitering monsternemingsplan**

|                                       | Naam                   | Handtekening             | Datum    |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------|
| Opsteller: projectleider              | Dhr. M.A.J. Gloudemans | <i>M.A.J. Gloudemans</i> | 13/10/21 |
| Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker | Dhr. M.A.J. Gloudemans | <i>M.A.J. Gloudemans</i> | 13/10/21 |

**Bijlagen:**

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

**Invulinstructies resultaten asbestonderzoek**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspectiecoëfficiëntie maaiveld                      | 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie<br>70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie<br>70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie<br>50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie                                                                                                            |
| Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven                 | 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter) | - Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg<br>- Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg<br>- Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg<br>- Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg<br>- Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg<br>- Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte. |
| Type asbestverdacht materiaal                        | - Gp = golfplaat<br>- Vp = Vlakke plaat (cementgebonden)<br>- Bu = buis/leiding (cementgebonden)<br>- Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmer, etc.                                                                                    |

**Monsternemingsplan druppelzone****Projectgegevens**

|                                           |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectkenmerk Bodeminzicht:              | B2840                                                                                                                                                        |
| Projectkenmerk opdrachtgever:             |                                                                                                                                                              |
| Locatie,<br>Gemeente:                     | Sint Jansstraat 1 te Neerlangel<br>Oss                                                                                                                       |
| Opdrachtgever:<br>adres<br>contactpersoon | Dhr D. van de Rijdt<br>St. Jansstraat 1 5355 KC Neerlangel<br>Dhr D. van de Rijdt                                                                            |
| Type onderzoek:                           | <input checked="" type="checkbox"/> verkennend asbest in grond onderzoek<br><input type="checkbox"/> nader onderzoek asbest in grond                         |
| Doel onderzoek:                           | <input type="checkbox"/> Vaststellen of de locatie asbestverdacht is<br><input checked="" type="checkbox"/> Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen |
| Uitvoerende organisatie:                  | Bodeminzicht                                                                                                                                                 |
| Uitvoeringsdatum:                         | 13-10-2021                                                                                                                                                   |

**Veldwerkopdrachtacceptatie**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vallen werkzaamheden binnen werkggebied, technische bekwaamheid           | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                 |
| Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018     | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                 |
| Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht         | <input type="checkbox"/> Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen<br><input type="checkbox"/> Ja, verkregen van opdrachtgever<br><input checked="" type="checkbox"/> Nee |
| Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk  | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee,                                                                                                                |
| Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar    | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                                                                                                                 |
| Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie | <input type="checkbox"/> Opdrachtgever<br><input checked="" type="checkbox"/> Projectleider                                                                                            |

**Veldwerk en monsterneming**

|                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aard materiaal:                     | <input checked="" type="checkbox"/> Grond tot 50% bijmenging<br><input type="checkbox"/> Puin |
| Oppervlakte onderzoekslocatie (m²): | 8 m² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld                |
| Indelen in druppelzones per gebouw: | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                        |
| Foto's nemen:                       | <input checked="" type="checkbox"/> Ja<br><input type="checkbox"/> Nee                        |

**Plan van Aanpak**

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omvang van het veldwerk<br>Afmetingen in meters (LxBxD)                 | 1 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming        | Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.:<br>- Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw<br>- 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld<br>- 20 grepen van 0,5kg per mengmonster<br>- Opgegraven grond inspecteren en zeven.<br>- Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren. |
| Te verwachten aard en mate van verontreiniging                          | <input type="checkbox"/> De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem<br><input checked="" type="checkbox"/> Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld<br><input type="checkbox"/> Niet hechtgebonden asbest in bodem                                                                               |
| Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc. | <input checked="" type="checkbox"/> Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen<br><input type="checkbox"/> ...                                                                                                                                                                                         |
| Instructie voor locatiebezoek                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Nvt<br><input type="checkbox"/> ...                                                                                                                                                                                                                                                                      |





foto Bodeminzicht 4 oktober 2021



Foto uit archief opdrachtgever, datum onbekend



## **Bijlage 7**

### **- Advies veiligheidsregio**



## Advies: St. Jansstraat 1, Neerlangel

### > Gegevens risicobeheersing

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Behandeld door: | Peter Vernooij      |
| Telefoon:       | 06-21154752         |
| E-mail:         | p.vernooij@brwbn.nl |
| Datum brief:    | 17 juni 2021        |

### > Gegevens aanvrager

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Aanvrager           | Gemeente Oss                  |
| Contactpersoon:     | Lynn den Exter                |
| Telefoon en e-mail: | 0412-629062 / baliebml@oss.nl |

### > Gegevens aanvraag

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Locatie               | St. Jansstraat 1, 5355KC Neerlangel              |
| Zaaknummer aanvrager: | bestemmingsplan St. Jansstraat 1 Neerlangel-2021 |
| Zaaknummer brandweer: | 2021-003816                                      |

### > Adviesgrondslag

U hebt de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingplan 'St. Jansstraat 1, Neerlangel'. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de maas, dient conform het groepsrisico te worden verantwoord.

De volgende documenten hebben we gebruikt bij onze advisering:

- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Het bestemmingplan 'St. Jansstraat 1, Neerlangel'.

### > Advies

De relevante scenario's i.r.t het plangebied zijn een BLEVE en een toxische wolk. Voor het scenario BLEVE geldt dat het plangebied op de 1% letaliteitsgrens ligt met een klein deel. Het grootste deel valt buiten deze grens. Om deze reden wordt het scenario BLEVE niet relevant geacht.

In 5.7.3. wordt ingegaan op het aspect externe veiligheid. Hierin wordt aangegeven wat het handelingsperspectief is voor het scenario toxisch. Dit wordt onderschreven door de veiligheidsregio. Aanvullend adviseert de veiligheidsregio het volgende:

- Bij dreiging moet men binnen blijven en het gebouw zo goed mogelijk proberen af te sluiten  
Geadviseerd wordt om voor het gebouw of onderdeel van het gebouw extra aandacht te besteden



aan de afdichting van het gebouw. Een eventuele aanwezige luchtbehandelingsinstallatie moet afgeschakeld kunnen worden.

- Informeer de initiatiefnemers c.q. de toekomstige bewoners actief over het aanwezige risico en handelingsperspectief. Deze informatie kan worden meegenomen in het besluit om zich op deze locatie te vestigen. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn van- en het nemen van een eigen verantwoordelijkheid door de burger. Deze informatie zorgt er ook voor dat de bewoners op het moment dat een incident plaats vindt direct weten hoe te handelen, dit heeft een positieve invloed op de mate van zelfredzaamheid.

## **Bijlage 8**

### **- Akoestisch onderzoek industrielawaai**



**RAPPORT**

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

SINT JANSSTRAAT 1 TE NEERLANGEL

**PROJECT: N210620**



## VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI  
SINT JANSSTRAAT 1 TE NEERLANGEL

Opdrachtgever Brouwerij De Kluis  
St. Jansstraat 1  
5355 KC NEERLANGEL

Rapportnummer N210620.002/LHO

Datum 21 maart 2022

Projectleider de heer L. Hoek

handtekening

Autorisatie: De heer H. van Vliet

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.  
Landweerstraat – Zuid 109  
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

[www.nipamilieu.nl](http://www.nipamilieu.nl)

[info@nipamilieu.nl](mailto:info@nipamilieu.nl)



## INHOUDSOPGAVE

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>VERANTWOORDING</b>                      | <b>2</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                         | <b>4</b>  |
| <b>2 GRENS- EN TOETSINGSWAARDEN</b>        | <b>5</b>  |
| 2.1 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING            | 5         |
| 2.2 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING           | 7         |
| <b>3 UITGANGSPUNTEN</b>                    | <b>8</b>  |
| 3.1 OMGEVING                               | 8         |
| 3.2 ONDERZOEKSGEGEVENS                     | 8         |
| 3.3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE       | 9         |
| 3.4 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING           | 9         |
| 3.5 GELUIDBRONNEN                          | 10        |
| 3.6 BEREKENINGSMETHODE                     | 11        |
| <b>4 GELUIDNIVEAUS</b>                     | <b>12</b> |
| 4.1 ALGEMEEN                               | 12        |
| 4.2 BEREKENINGSMETHODEN RBS                | 12        |
| <b>5 CONCLUSIE</b>                         | <b>13</b> |
| 5.1 LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAUS | 13        |
| 5.2 MAXIMALE GELUIDNIVEAUS                 | 13        |
| 5.3 EINDCONCLUSIE                          | 13        |

### Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

## 1 INLEIDING

In opdracht van de heer D. van der Rijdt van Brouwerij De Kluis te Neerlangel is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening voor het in bedrijf hebben van een kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij met proeflokaal en terras voor bezoekers. Het bedrijf is gevestigd aan de Sint Jansstraat 1 in Neerlangel, gemeente Oss.

Ten behoeve van een noodzakelijke planprocedure is het, indien er woningen zijn gesitueerd binnen de binnen de invloedssfeer van bedrijven noodzakelijk te toetsen aan de VNG-publicatie *“Bedrijven en milieuzonering”*.

In dat kader dienen de betreffende milieuaspecten ten aanzien van geluid nader te worden onderzocht. Hierbij is het belangrijk vanuit het gezichtspunt van woningen aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke kwaliteit.

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve bedrijfssituaties voor het lang-tijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{max}$ ) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen van derden ten opzichte van het bedrijf.

De vastgestelde geluidniveaus worden getoetst in het kader van een goed woon- en leefklimaat conform de VNG-publicatie: *“Bedrijven en milieuzonering”*.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- voor de geluidemissie relevante informatie verstrekt door de opdrachtgever,
- aan het archief van NIPA milieutechniek B.V. ontleende meet- en brongegevens van de diverse geluidbronnen, materialen en producten,
- door de opdrachtgever verstrekte inrichtingstekeningen,
- kadastrale ondergrond van het kadaster,
- prognose geluidemissie stemgeluid VDI-richtlijn 3770 (Emissionskenwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen).

## 2 GRENS- EN TOETSINGSWAARDEN

### 2.1 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van milieuzonering wordt getoetst aan VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering". Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied".

De VNG-brochure geeft als omschrijving voor het omgevingstype 'gemengd gebied': "Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied".

De omgeving van het plangebied voor de onderzoeklocatie kan worden gezien als een 'gemengd gebied'.

Het aspect geluid is vaak maatgevend voor de richtafstand van een bedrijf. De toetsingswaarden die gehanteerd kunnen worden voor een onderzoek naar de invloed van concrete activiteiten op woonbebouwing zijn gebaseerd op de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998*. In het onderzoek dienen alle akoestisch relevante activiteiten meegenomen te worden. Dus ook activiteiten die in het kader van het Activiteitenbesluit zijn uitgesloten van toetsing. In het kader van goede ruimtelijke ordening dient immers de werkelijke milieubelasting in kaart te worden gebracht.

Voor de beoordeling van de niveaus wordt de volgende methodiek gevolgd. Het toetsingskader voor het aspect geluid bestaat uit vier stappen, waarbij per stap de geluidsbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motivatieplicht toeneemt.

#### Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing en nader onderzoek achterwege blijven.

#### Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is nader onderzoek noodzakelijk. De berekende geluidsniveaus worden bij het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



- 65 dB(A) voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Als sprake is van het omgevingstype gemengd gebied wordt in stap 2 getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Indien hieraan wordt voldaan dan is voldoende aangetoond dat de situatie inpasbaar is.

### **Stap 3**

Indien de toetsingswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn wordt voor het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau,
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau,
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

En voor het omgevingstype gemengd gebied aan:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau,
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau, exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer,
- 65 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

Wordt hieraan voldaan dan dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting en gemeentelijk geluidsbeleid een rol.

### **Stap 4**

Bij hogere geluidsbelastingen dan aangegeven in stap 3 is het plan doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag het plan toch wil doorzetten zal een vergaande motivatie moeten worden opgesteld waarbij cumulatie van geluid aan de orde moet komen.

Berekeningen worden uitgevoerd conform de "*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*". Onder gevels van woningen wordt verstaan de gevels met te openen delen (ramen of deuren) waarachter zich geluidgevoelige ruimten (zoals woon- of slaapkamers) bevinden. In het algemeen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op een waarneemhoogte van doorgaans 1,5 meter, aangezien



dan voornamelijk de buitenruimten en de woonkamers de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode is deze hoogte veelal 4,5 meter, ter bescherming van slaapruimten..

## **2.2 Verkeersaantrekkende werking**

Met betrekking tot de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire *'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'* van 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

## 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Omgeving

Het plangebied is gelegen in Neerlangel tussen de kernen Ravenstein en Demen, in de gemeente Oss. De dichtstbijzijnde woningen van derden in deze situatie is gelegen aan Langelsestraat 7 (op circa 20 meter van de perceelsgrens). Voor een weergave van de situatie wordt verwezen naar onderstaande figuur 1 en naar bijlage 1, figuur 1 van dit rapport.

Figuur 1: overzicht situatie (bron OSM)



De onderzoekslocatie wordt aan de zuidzijde begrenst door de Langelsestraat en aan de oost- en westzijde door de naburige percelen.

### 3.2 Onderzoeksgegevens

Aanleiding van het onderzoek is het in bedrijf hebben van een kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij met proeflokaal en terras voor bezoekers.

Er wordt in het kader van het akoestisch onderzoek een representatieve bedrijfssituatie (RBS) en een incidentele bedrijfssituatie (IBS) onderscheiden. De RBS is de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Een incidentele bedrijfssituatie (IBS) is een situatie die minder dan

12 maal per jaar voorkomt en waarbij een hogere geluidproductie t.o.v. de RBS ontstaat. Een IBS is voor dit bedrijf niet van toepassing.

### 3.3 Representatieve bedrijfssituatie

Hieronder zijn de akoestisch relevante activiteiten die in dit onderzoek binnen de RBS zijn beschouwd omschreven.

- De brouwerij wordt ingericht met een 300 liter brouwinstallatie. 4 tot 6 keer per maand worden 'batches' bier gebrouwen. Binnen de brouwerij is er tijdens het brouwproces geen relevant binnengeluidniveau. Een buiten opgestelde koelinstallatie aan de achterzijde van de brouwerij is de enige geluidbron van belang. Deze is hoofdzakelijk in de dagperiode in werking.
- Stemgeluid op het buitenterras of in het proeflokaal met ruimte voor maximaal 50 personen; volgens opgave zullen er op een drukke zomerse dag in de periode vanaf circa 13.00 tot uiterlijk 23.00 uur ten hoogste 50 gasten aanwezig zijn. In de RBS is uitgegaan dat 50% van de bezoekers met lichte stemverheffing aan het woord zijn. Stemgeluid op het terras is ten opzichte van stemgeluid in het proeflokaal akoestisch maatgevend.
- Op het terras en in het proeflokaal kan achtergrondmuziek worden gespeeld. Het geluidsniveau wordt zodanig ingesteld dat er op het terras/proeflokaal een gesprek zonder stemverheffing mogelijk is. Het muziekgeluid is daarom bij geluidgevoelige woningen van derden niet hoorbaar.
- Volgens opgave komt het merendeel van de bezoekers per fiets. Daarnaast kunnen op een drukke dag in 25 personenwagens het bedrijf bezoeken. Hierbij is uitgegaan van 25 aankomende personenwagens in de dagperiode en 25 vertrekkende in de avondperiode op een drukke weekenddag. Parkeren kan aan de achterzijde van het proeflokaal/brouwerij. De rijroute over het terrein is weergegeven op figuur 2, in bijlage 1. Tevens zal er periodiek een lichte bestelwagen (niet in het weekend) het bedrijf bezoeken voor aanvoer van grondstoffen en afvoer van producten en eventueel afvalstoffen.
- Zware voertuigen (vrachtwagens/bussen e.d) komen op dit bedrijf niet voor.
- Er zijn géén akoestisch relevante werkzaamheden, installaties, of activiteiten in de bedrijfsgebouwen zoals muziek, feesten enz. De geluiduitstraling van gevels, daken en/of deuren van de gebouwen zijn niet relevant voor de woonomgeving.

### 3.4 Verkeersaantrekkende werking

De equivalente geluidbelasting  $L_{aeq}$  van het verkeer van en naar het bedrijf op de openbare weg (verkeersaantrekkende werking) wordt beoordeeld volgens de circulaire van de minister van VROM "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996. Voorwaarde is dat het verkeer ter plaatse van woningen van derden akoestisch herkenbaar is.

De geluidbelasting van de verkeersaantrekkende werking is in deze situatie gezien het gering aantal verkeersbewegingen van uitsluitend lichte voertuigen niet relevant en niet nader onderzocht.

### 3.5 Geluidbronnen

De akoestische gegevens van de materialen en voertuigen zijn algemeen gangbare geluidbronnen ontleend aan geluidmetingen op locatie, fabrieksgegevens en/of gegevens uit het geluidmeetarchief van NIPA milieutechniek b.v.

Akoestische gegevens van stemgeluid zijn conform de VDI-richtlijn 3770. Vermeld is dat een (equivalente) bronsterkte voor normaal spreken (gemiddeld man/vrouw) kan worden gehanteerd van 65 dB(A). Voor een spreker op 'verheven niveau' bijvoorbeeld in het gezelschap van andere sprekers is dit 70 dB(A).

Het maximale geluidniveau (piekgeluid,  $L_{Amax}$ ) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidniveau gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm (correctie voor de meteorologisch wisselende omstandigheden =  $C_m$ ). Maximale geluidniveaus (piekgeluiden) worden in de RBS veroorzaakt tijdens het optrekken en het sluiten van portieren van voertuigen. De aard van het geluid van de bronnen is fluctuerend en circa 3 tot 5 dB(A) hoger dan het equivalente geluidniveau. Het maximale geluidsniveau van normaal roepen is conform de VDI-richtlijn 86 dB(A).

Een overzicht van de niet mobiele geluidbronnen met de bedrijfsduur in de RBS zijn weergegeven in onderstaande tabel 1.

**Tabel 1: Bronoverzicht en berekening bedrijfsduurcorrectie van de geluidbronnen in de RBS**

|        |                                   |                                       | Tijd per bron, BD (uur) |             |             |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Bronnr | Omschrijving                      | L <sub>wr</sub> <sub>eq</sub> [dB(A)] | 07.00-19.00             | 19.00-23.00 | 23.00-07.00 |
|        | Equivalente geluidbronnen         |                                       |                         |             |             |
| OB01   | 50 sprekende personen (verheven)) | 84                                    | 6,0                     | 4,0         | --          |
| P01    | Koelinstallatie                   | 65                                    | 9,5                     | 2,0         | 2,0         |
|        | Maximale geluidbronnen            | L <sub>Amax</sub> [dB(A)]             |                         |             |             |
| Lmax01 | portier sluiten personenauto      | 100                                   | ✓                       | ✓           | --          |
| Lmax02 | Stemgeluid (roepen)               | 86                                    | ✓                       | ✓           | --          |
| Lmax03 | optrekken personenwagen           | 90                                    | ✓                       | ✓           | --          |

Voor de herkomst en spectrale verdeling van de in bovenstaande tabel vermelde niveaus wordt verwezen naar de bij dit rapport behorende bijlage 2 met invoergegevens.

De bedrijfsduurcorrectie ( $C_b$ ) van de mobiele geluidbronnen wordt berekend uit de voertuigsnelheid, de lengte van de rijroute, en het aantal puntgeluidbronnen waarin de route is gemodelleerd.

De invoergegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel 2, de berekeningen in bijlage 2.

**Tabel 2: Bronoverzicht van de mobiele geluidbronnen in de RBS**

| Bron: | Omschrijving:                       | V<br>(km/u) | L (m) | Aantal verkeersbewegingen |                       | Lwr [dB(A)] |
|-------|-------------------------------------|-------------|-------|---------------------------|-----------------------|-------------|
|       |                                     |             |       | 07.00 en 19.00<br>uur     | 19.00 en 23.00<br>uur |             |
|       | <b>Bedrijfsterrein:</b>             |             |       |                           |                       |             |
| M01   | Personenwagen/bestelwagen bezoekers | 10          | 5     | 25                        | 25                    | 87          |

### 3.6 Berekeningsmethode

De geluidniveaus in de waarneempunten ter plaatse van woningen van derden, zijn berekend volgens de Standaardrekenmethode II.8 van de “*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*”. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd (bodemfactor 1,0). Akoestisch reflecterende bodemgebieden zoals verhard bedrijfsterrein en rijbanen zijn ingevoerd met een bodemfactor 0,0. Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V2021.1 gebruikt. Figuur 2 is een 3D overzicht van een deel van het rekenmodel met de geluidbronnen en de rekenpunten.

**Figuur 2: overzicht rekenmodel**



## 4

## GELUIDNIVEAUS

### 4.1 Algemeen

Bijlage 1 bevat een plot met de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen.

### 4.2 Berekeningsresultaten RBS

De berekeningen resulteren in een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) per etmaalperiode en een maximaal geluidniveau ( $L_{max}$ ). Beoordeling van de geluidniveaus vindt in principe in de dagperiode plaats op een hoogte van 1,5 meter, in de avond- en nachtperiode is dit 4,5 meter.

Tabel 3 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie.

De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarden.

**Tabel 3: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A) in de RBS in dag- en avondperiode**

| punt | Omschrijving     | $L_{A,r,LT}$ in dB(A) gedurende de dag- avond en nachtperiode (D/A) |                          |                |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
|      |                  | Berekend                                                            | Toetsingswaarde (stap 2) | overschrijding |
| 01   | Langelsestraat 7 | 33/39                                                               | 50/45                    | -/-            |
| 02   | Langelsestraat 5 | 23/30                                                               | 50/45                    | -/-            |
| 03   | St. Jansstraat 9 | 30/37                                                               | 50/45                    | -/-            |

Uit de tabel volgt dat er wordt voldaan aan de toetsingswaarde voor de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

Tabel 4 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarde in stap 2.

**Tabel 4: Rekenresultaten maximale geluidniveaus in dB(A) in de RBS in dag- en avondperiode**

| punt | Omschrijving     | $L_{max}$ in dB(A) gedurende de dag- en avondperiode |                 |                |
|------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|      |                  | Berekend                                             | Toetsingswaarde | overschrijding |
| 01   | Langelsestraat 7 | 48/49                                                | 70/65           | -/-            |
| 02   | Langelsestraat 5 | 38/41                                                | 70/65           | -/-            |
| 03   | St. Jansstraat 9 | 46/48                                                | 70/65           | -/-            |

Uit berekeningsresultaten blijkt dat het hoogste maximale geluidsniveau in de avondperiode wordt berekend in waarneempunt 03 en wordt veroorzaakt door het optrekken van een licht voertuig. Uit de tabel volgt dat wordt voldaan aan de toetsingswaarde.

## 5 CONCLUSIE

In opdracht van de heer D. van der Rijdt van Brouwerij De Kluis te Neerlangel is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening voor het in bedrijf hebben van een kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij met proeflokaal en terras voor bezoekers. Het bedrijf is gevestigd aan de Sint Jansstraat 1 in Neerlangel, gemeente Oss.

Ten behoeve van een noodzakelijke planprocedure is het, indien er woningen zijn gesitueerd binnen de binnen de invloedssfeer van bedrijven noodzakelijk te toetsen aan de VNG-publicatie *“Bedrijven en milieuzonering”*.

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve bedrijfssituaties voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{max}$ ) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen van derden ten opzichte van het bedrijf. De vastgestelde geluidniveaus worden getoetst aan de toetsingswaarden die gehanteerd worden voor een “gemengd gebied” conform de VNG-publicatie: *“Bedrijven en milieuzonering”*.

De equivalente geluidbelasting  $L_{Aeq}$  van het verkeer van en naar het bedrijf op de openbare weg (verkeersaantrekkende werking) wordt beoordeeld volgens de circulaire van de minister van VROM *“Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting”* van 29 februari 1996

### 5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddelde geluidniveau  $L_{A,r,LT}$  in de representatieve bedrijfssituatie als gevolg van de activiteiten op het bedrijfsterrein voldoet aan de in hoofdstuk 2 weergegeven toetsingswaarden in stap 2.

### 5.2 Maximale geluidniveaus

Uit berekeningsresultaten blijkt dat het hoogste maximale geluidsniveau als gevolg van de activiteiten op het bedrijfsterrein voldoet aan de in hoofdstuk 2 weergegeven toetsingswaarden in stap 2.

### 5.3 Eindconclusie

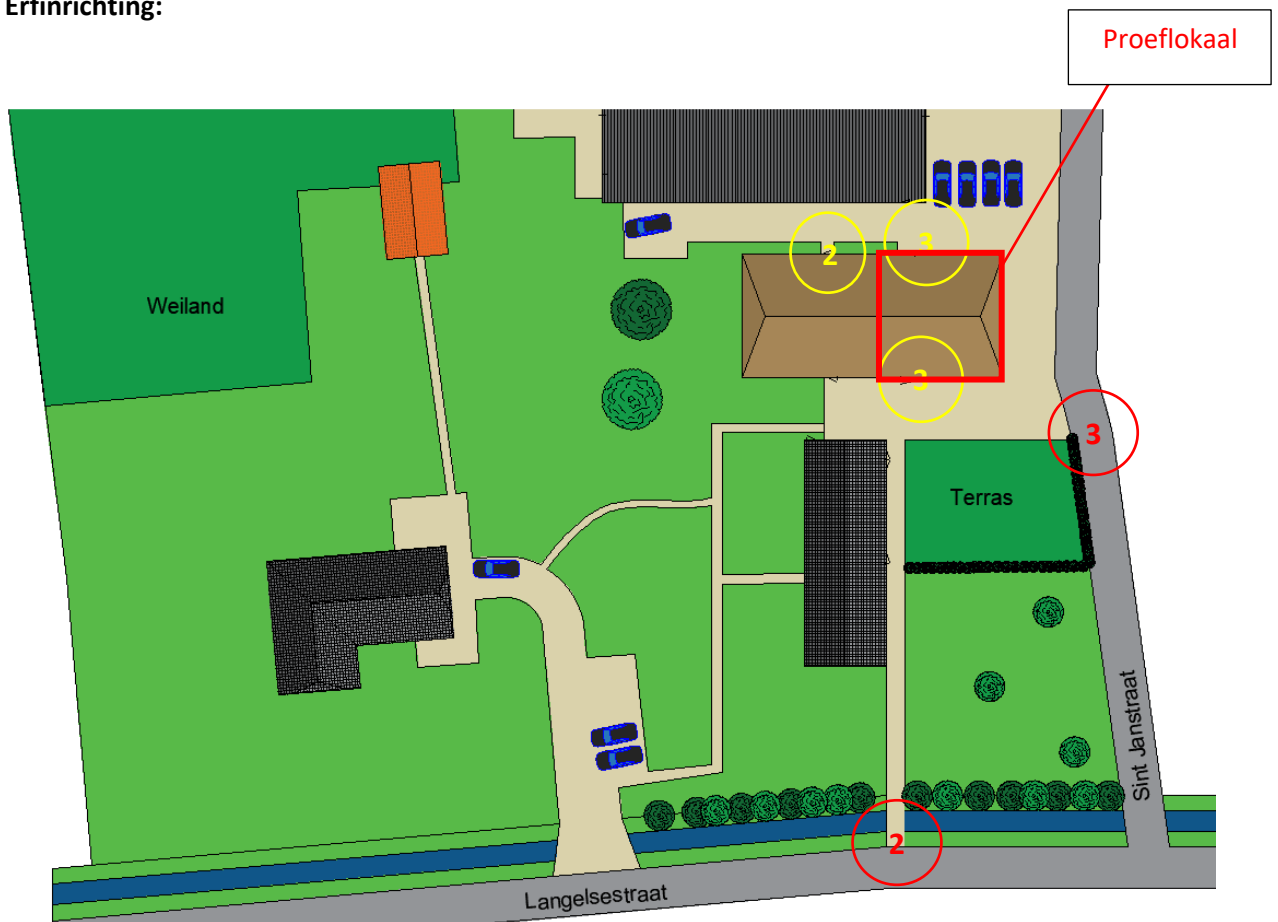
Uit dit onderzoek volgt dat de onderzochte bedrijfsvoering geen knelpunten veroorzaakt met betrekking tot de geluiduitstraling en dat het bestaande woon- en leefklimaat ter plaatse van geluidgevoelige objecten in de omgeving niet onevenredig wordt aangetast.

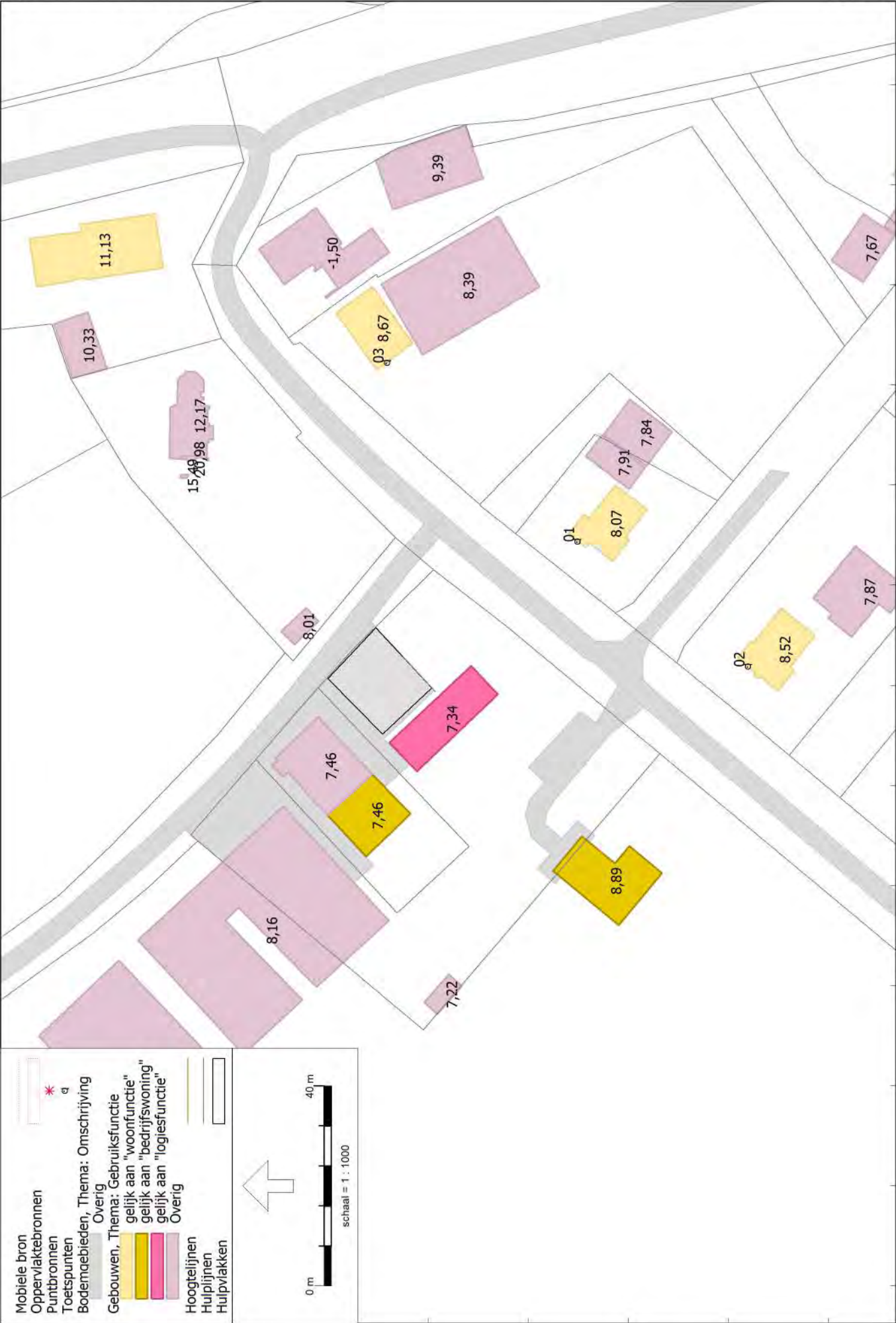
---

# Bijlage 1

---

Erfinrichting:



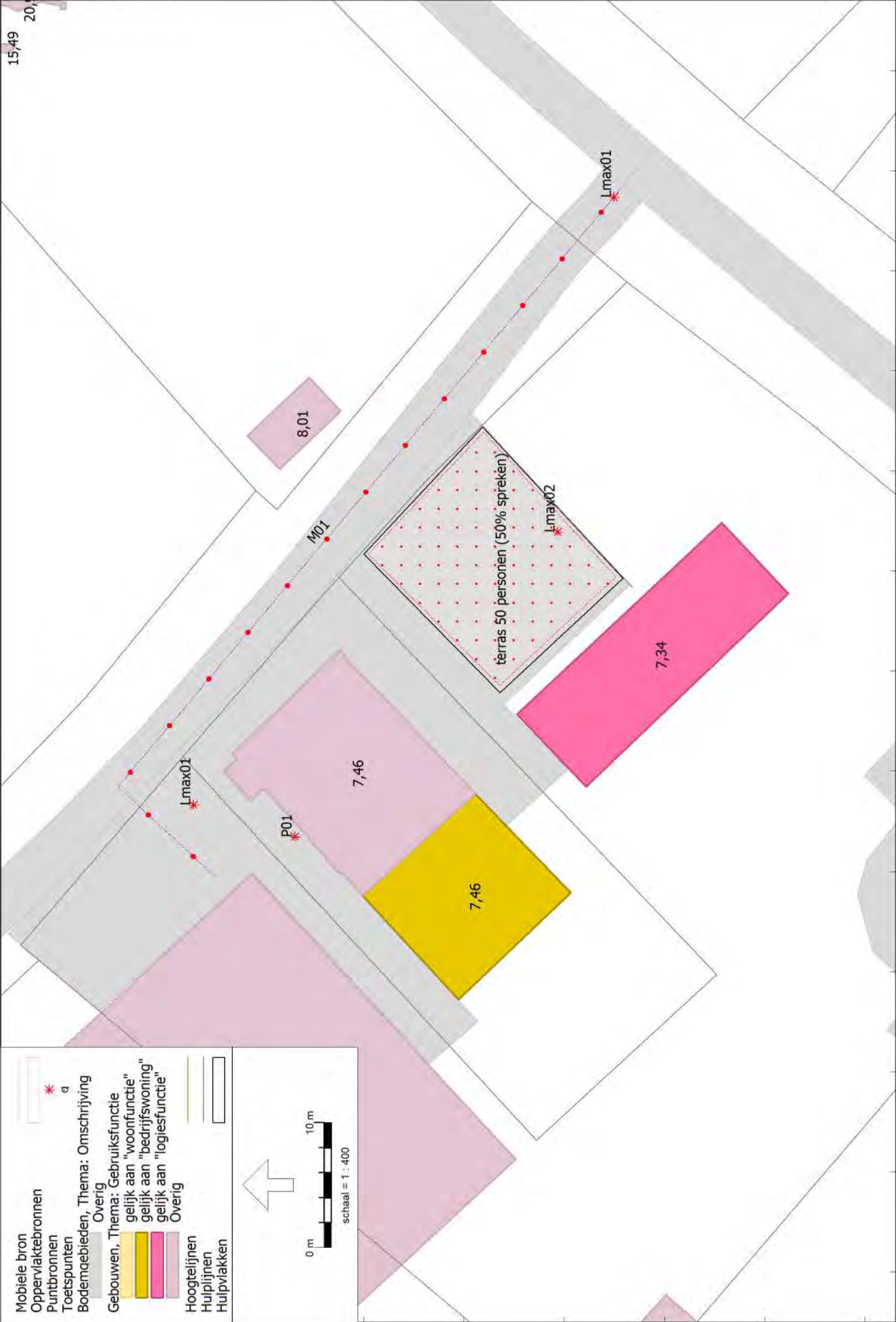


424400

424300

Industrielaan - HMRI, Industrie, [Sint Jansstraat 1 - geluidemissie kv RO], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met rekenpunten



---

# Bijlage 2

---

|                                   |                                    |  |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| Rapport:                          | Lijst van model eigenschappen      |  |
| Model:                            | geluidemissie ikv RO               |  |
| Model eigenschap                  |                                    |  |
| Omschrijving                      | geluidemissie ikv RO               |  |
| Verantwoordelijke                 | Ihoek                              |  |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai HMRI, industrie |  |
| Aangemaakt door                   | Ihoek op 16-3-2022                 |  |
| Laatst ingezien door              | Ihoek op 21-3-2022                 |  |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2021.1                  |  |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                      |  |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                      |  |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                      |  |
| Samengestelde periode             | Eetmaalwaarde                      |  |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)    |  |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                  |  |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                  |  |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                     |  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                   |  |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0           |  |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                |  |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                          |  |
| Dynamische foutmarge              | --                                 |  |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                 |  |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                                 |  |
| Max.refl.afstand                  | --                                 |  |
| Max.refl.diepte                   | 1                                  |  |

Commentaar

Model: geluidemissie ikv RO  
Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.          | Maaiveld | Hdef.    | X         | Y         | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | Langelsestraat 7 | 1,50     | Relatief | 172788,68 | 424310,23 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | Langelsestraat 5 | 1,50     | Relatief | 172763,71 | 424276,25 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | St. Jansstraat 9 | 1,50     | Relatief | 172824,38 | 424348,25 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam    | Omschr.         | Bf   |
|---------|-----------------|------|
| rijbaan | 2,00m (L/R)     | 0,00 |
| rijbaan | 2,00m (L/R)     | 0,00 |
| rijbaan | 2,00m (L/R)     | 0,00 |
| rijbaan | 2,00m (L/R)     | 0,00 |
| rijbaan | 2,00m (L/R)     | 0,00 |
|         |                 |      |
|         | verhard terrein | 0,00 |
|         | verhard terrein | 0,00 |
|         | verhard terrein | 0,00 |

Model: geluidemissie ikv RO  
Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
Groep: Lar,LT  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep  | Naam | Omschr.   | Hoogte | Maaiveld | Type             | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|--------|------|-----------|--------|----------|------------------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Lar,LT | P01  | koelmotor | 1,00   | 1,50     | Normale puntbron | 9,5980   | 2,0001   | 2,0003   | 0,97  | 3,01  | 6,02  | 40,99 | 52,49  | 57,09  | 62,29  | 58,29 | 57,59 | 49,49 | --    |

|        |                                                                            |        |         |         |         |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Model: | geluidemissie ikv RO                                                       |        |         |         |         |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |
| Groep: | Sint Jansstraat 1 - Neerflangel                                            |        |         |         |         |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |
|        | Lar,LT                                                                     |        |         |         |         |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |
|        | Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie |        |         |         |         |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |
| Groep  | Lw Totaal                                                                  | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
| Lar,LT | 65,72                                                                      | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | --     | 40,99  | 52,49   | 57,09   | 62,29   | 58,29  | 57,59  | 49,49  | --     | 65,72      |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
 Lar,LT  
 Groep: Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep  | Naam | Omschr.                          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Oppervlak | TypeLw | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | DeltaL | DeltaH | Negeer obj. | LwM2 63 | LwM2 125 |
|--------|------|----------------------------------|--------|----------|----------|-----------|--------|----------|----------|----------|--------|--------|-------------|---------|----------|
| Lar,LT | OB01 | terras 50 personen (50% spreken) | 1,50   | 1,50     | Relatief | 199,02    | True   | 6,0004   | 4,0000   | --       | 1,5    | 1,5    | Ja          | -22,99  | 33,51    |

Model: geluidemissie ikv RO  
Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
Lar,LT  
Groep: Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k | LwM2 Totaal | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw Totaal | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 |
|-------|----------|----------|---------|---------|---------|-------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|---------|
| LarLT | 40,51    | 44,51    | 38,51   | 29,51   | 30,51   | 47,06       | 0,00  | 56,50  | 63,50  | 67,50  | 61,50 | 52,50 | 53,50 | 70,05     | 0,00   | -14,00  | -14,00  | -14,00  |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerflangel  
 Groep: Lar,LT  
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep  | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Lwr Totaal |
|--------|--------|--------|--------|------------|
| Lar,LT | -14,00 | -14,00 | -14,00 | 84,05      |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
 Groep: Lar,LT  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep  | Naam | Omschr.                               | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lengte | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 63 |
|--------|------|---------------------------------------|-------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Lar,LT | M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 0,75  | 1,50   | Relatief | 25        | 25        | --        | 10           | 5,00      | 73,04  | 29,94 | 25,17 | --    | 65,20 |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
 Groep: Lar,LT  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep  | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw Totaal | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| Lar,LT | 75,00  | 76,20  | 78,50  | 82,50 | 79,50 | 79,90 | 87,21     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 65,20  | 75,00   | 76,20   | 78,50   | 82,50  | 79,50  |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
 Groep: Lar,LT  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep  | Lwr 4k | Lwr Totaal |
|--------|--------|------------|
| Lar,LT | 79,90  | 87,21      |

Model: geluidemissie ikv RO  
Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
Groep: Lmax  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Naam   | Omschr.                 | Hoogte | Maaiveld | Type             | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k |
|-------|--------|-------------------------|--------|----------|------------------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Lmax  | Lmax02 | persoon, roepen         | 1,50   | 1,50     | Normale puntbron | 12,0000  | 4,0000   | --       | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00  | 72,50  | 79,50  | 83,50  | 77,50 | 68,50 |
| Lmax  | Lmax01 | personenwagen optrekken | 0,75   | 1,50     | Normale puntbron | 12,0000  | 4,0000   | --       | 0,00  | 0,00  | --    | 65,20 | 75,00  | 76,20  | 78,50  | 82,50 | 79,50 |
| Lmax  | Lmax01 | sluiten portier pa      | 1,00   | 1,50     | Normale puntbron | 12,0000  | 4,0000   | --       | 0,00  | 0,00  | --    | 79,30 | 83,20  | 86,10  | 96,10  | 95,90 | 88,60 |

Model: geluidemissie ikv RO  
Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
Groep: Lmax  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k |
|-------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Lmax  | 69,50 | 0,00  | 86,05     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 72,50   | 79,50   | 83,50   | 77,50  | 68,50  | 69,50  | 0,00   |
| Lmax  | 79,90 | 71,40 | 87,21     | 0,00   | -3,00   | -3,00   | -3,00   | -3,00  | -3,00  | -3,00  | -3,00  | 0,00   | 65,20  | 78,00   | 79,20   | 81,50   | 85,50  | 82,50  | 82,90  | 74,40  |
| Lmax  | 87,90 | 78,00 | 100,03    | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 79,30  | 83,20   | 86,10   | 96,10   | 95,90  | 88,60  | 87,90  | 78,00  |

Model: geluidemissie ikv RO  
 Sint Jansstraat 1 - Neerlangel  
 Groep: Lmax  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Lwr | Totaal |
|-------|-----|--------|
| Lmax  |     | 86,05  |
| Lmax  |     | 90,20  |
| Lmax  |     | 100,03 |

---

# Bijlage 3

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lar,LT  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                  |           |           |        |      |       |       |        |  |
|-----------|------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Toetspunt | Omschrijving     | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 01_A      | Langelsestraat 7 | 172788,68 | 424310,23 | 1,50   | 32,6 | 35,8  | -8,4  | 40,8   |  |
| 01_B      | Langelsestraat 7 | 172788,68 | 424310,23 | 4,50   | 36,4 | 39,5  | -5,1  | 44,5   |  |
| 02_A      | Langelsestraat 5 | 172763,71 | 424276,25 | 1,50   | 23,3 | 26,5  | -9,5  | 31,5   |  |
| 02_B      | Langelsestraat 5 | 172763,71 | 424276,25 | 4,50   | 26,5 | 29,7  | -6,9  | 34,7   |  |
| 03_A      | St. Jansstraat 9 | 172824,38 | 424348,25 | 1,50   | 30,2 | 33,3  | -12,9 | 38,3   |  |
| 03_B      | St. Jansstraat 9 | 172824,38 | 424348,25 | 4,50   | 34,4 | 37,5  | -9,6  | 42,5   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Langelsestraat 7  
 Groep: Lar,LT  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                       |           |           |        |      |       |       |        |  |
|------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Bron | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 01_A | Langelsestraat 7                      | 172788,68 | 424310,23 | 1,50   | 32,6 | 35,8  | -8,4  | 40,8   |  |
| OB01 | terras 50 personen (50% spreken)      | 172750,85 | 424349,16 | 1,50   | 32,3 | 35,3  | --    | 40,3   |  |
| M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 172735,55 | 424371,84 | 0,75   | 21,0 | 25,8  | --    | 30,8   |  |
| P01  | koelmotor                             | 172738,75 | 424365,53 | 1,00   | -3,4 | -5,4  | -8,4  | 1,6    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Langelsestraat 7  
Groep: Lar,LT  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                                       |           |           |        |      |       |       |        |  |
|------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Bron | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 01_B | Langelsestraat 7                      | 172788,68 | 424310,23 | 4,50   | 36,4 | 39,5  | -5,1  | 44,5   |  |
| OB01 | terras 50 personen (50% spreken)      | 172750,85 | 424349,16 | 1,50   | 36,1 | 39,1  | --    | 44,1   |  |
| M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 172735,55 | 424371,84 | 0,75   | 23,3 | 28,1  | --    | 33,1   |  |
| P01  | koelmotor                             | 172738,75 | 424365,53 | 1,00   | -0,1 | -2,1  | -5,1  | 4,9    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Langelsestraat 5  
Groep: Lar,LT  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                                       |           |           |        |      |       |       |        |  |
|------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Bron | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 02_A | Langelsestraat 5                      | 172763,71 | 424276,25 | 1,50   | 23,3 | 26,5  | -9,5  | 31,5   |  |
| OB01 | terras 50 personen (50% spreken)      | 172750,85 | 424349,16 | 1,50   | 22,8 | 25,8  | --    | 30,8   |  |
| M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 172735,55 | 424371,84 | 0,75   | 13,0 | 17,8  | --    | 22,8   |  |
| P01  | koelmotor                             | 172738,75 | 424365,53 | 1,00   | -4,4 | -6,5  | -9,5  | 0,5    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Langelsestraat 5  
 Groep: Lar,LT  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                       |           |           |        |      |       |       |        |  |
|------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Bron | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 02_B | Langelsestraat 5                      | 172763,71 | 424276,25 | 4,50   | 26,5 | 29,7  | -6,9  | 34,7   |  |
| OB01 | terras 50 personen (50% spreken)      | 172750,85 | 424349,16 | 1,50   | 26,2 | 29,2  | --    | 34,2   |  |
| M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 172735,55 | 424371,84 | 0,75   | 15,2 | 20,0  | --    | 25,0   |  |
| P01  | koelmotor                             | 172738,75 | 424365,53 | 1,00   | -1,8 | -3,9  | -6,9  | 3,1    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_A - St. Jansstraat 9  
 Groep: Lar,LT  
 Groepsreductie: Nee

| Naam |                                       |           |           |        |      |       |       |        |  |
|------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Bron | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 03_A | St. Jansstraat 9                      | 172824,38 | 424348,25 | 1,50   | 30,2 | 33,3  | -12,9 | 38,3   |  |
| OB01 | terras 50 personen (50% spreken)      | 172750,85 | 424349,16 | 1,50   | 29,8 | 32,8  | --    | 37,8   |  |
| M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 172735,55 | 424371,84 | 0,75   | 19,3 | 24,1  | --    | 29,1   |  |
| P01  | koelmotor                             | 172738,75 | 424365,53 | 1,00   | -7,9 | -9,9  | -12,9 | -2,9   |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - St. Jansstraat 9  
Groep: Lar,LT  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                                       |           |           |        |      |       |       |        |  |
|------|---------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--------|--|
| Bron | Omschrijving                          | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |  |
| 03_B | St. Jansstraat 9                      | 172824,38 | 424348,25 | 4,50   | 34,4 | 37,5  | -9,6  | 42,5   |  |
| OB01 | terras 50 personen (50% spreken)      | 172750,85 | 424349,16 | 1,50   | 34,1 | 37,1  | --    | 42,1   |  |
| M01  | pa bezoekers/bedrijfswagens brouwerij | 172735,55 | 424371,84 | 0,75   | 21,9 | 26,7  | --    | 31,7   |  |
| P01  | koelmotor                             | 172738,75 | 424365,53 | 1,00   | -4,6 | -6,6  | -9,6  | 0,4    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 L<sub>Amax</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: L<sub>max</sub>

| Naam      |                  |           |           |        |      |       |       |
|-----------|------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving     | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A      | Langelsestraat 7 | 172788,68 | 424310,23 | 1,50   | 47,9 | 47,9  | --    |
| 01_B      | Langelsestraat 7 | 172788,68 | 424310,23 | 4,50   | 49,3 | 49,3  | --    |
| 02_A      | Langelsestraat 5 | 172763,71 | 424276,25 | 1,50   | 38,1 | 38,1  | --    |
| 02_B      | Langelsestraat 5 | 172763,71 | 424276,25 | 4,50   | 41,0 | 41,0  | --    |
| 03_A      | St. Jansstraat 9 | 172824,38 | 424348,25 | 1,50   | 45,6 | 45,6  | --    |
| 03_B      | St. Jansstraat 9 | 172824,38 | 424348,25 | 4,50   | 47,6 | 47,6  | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Langelsestraat 7  
 Groep: Lmax

| Naam   |                         |           |           |        |      |       |       |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving            | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A   | Langelsestraat 7        | 172788,68 | 424310,23 | 1,50   | 47,9 | 47,9  | --    |
| Lmax01 | personenwagen optrekken | 172789,87 | 424340,03 | 0,75   | 47,9 | 47,9  | --    |
| Lmax01 | sluiten portier pa      | 172741,31 | 424373,63 | 1,00   | 44,6 | 44,6  | --    |
| Lmax02 | persoon, roepen         | 172763,11 | 424344,52 | 1,50   | 38,5 | 38,5  | --    |
| LAmax  | (hoofdgroep)            | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 47,9 | 47,9  | -2,4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LMax bij Bron voor toetspunt: 01\_B - Langelsestraat 7  
Groep: Lmax

| Naam   |                         |           |           |        |      |       |       |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving            | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_B   | Langelsestraat 7        | 172788,68 | 424310,23 | 4,50   | 49,3 | 49,3  | --    |
| Lmax01 | personenwagen optrekken | 172789,87 | 424340,03 | 0,75   | 49,3 | 49,3  | --    |
| Lmax01 | sluiten portier pa      | 172741,31 | 424373,63 | 1,00   | 47,7 | 47,7  | --    |
| Lmax02 | persoon, roepen         | 172763,11 | 424344,52 | 1,50   | 41,9 | 41,9  | --    |
| LMax   | (hoofdgroep)            | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 49,3 | 49,3  | 0,9   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LMax bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Langelsestraat 5  
Groep: Lmax

| Naam   |                         |           |           |        |      |       |       |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving            | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 02_A   | Langelsestraat 5        | 172763,71 | 424276,25 | 1,50   | 38,1 | 38,1  | --    |
| Lmax01 | personenwagen optrekken | 172789,87 | 424340,03 | 0,75   | 38,1 | 38,1  | --    |
| Lmax02 | persoon, roepen         | 172763,11 | 424344,52 | 1,50   | 30,2 | 30,2  | --    |
| Lmax01 | sluiten portier pa      | 172741,31 | 424373,63 | 1,00   | 29,1 | 29,1  | --    |
| LMax   | (hoofdgroep)            | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 38,1 | 38,1  | -3,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LMax bij Bron voor toetspunt: 02\_B - Langelsestraat 5  
Groep: Lmax

| Naam   |                         |           |           |        |      |       |       |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving            | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 02_B   | Langelsestraat 5        | 172763,71 | 424276,25 | 4,50   | 41,0 | 41,0  | --    |
| Lmax01 | personenwagen optrekken | 172789,87 | 424340,03 | 0,75   | 41,0 | 41,0  | --    |
| Lmax02 | persoon, roepen         | 172763,11 | 424344,52 | 1,50   | 33,2 | 33,2  | --    |
| Lmax01 | sluiten portier pa      | 172741,31 | 424373,63 | 1,00   | 30,8 | 30,8  | --    |
| LMax   | (hoofdgroep)            | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 41,0 | 41,0  | -0,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: geluidemissie ikv RO  
LMax bij Bron voor toetspunt: 03\_A - St. Jansstraat 9  
Groep: Lmax

| Naam   |                         |           |           |        |      |       |       |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving            | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 03_A   | St. Jansstraat 9        | 172824,38 | 424348,25 | 1,50   | 45,6 | 45,6  | --    |
| Lmax01 | personenwagen optrekken | 172789,87 | 424340,03 | 0,75   | 45,6 | 45,6  | --    |
| Lmax01 | sluiten portier pa      | 172741,31 | 424373,63 | 1,00   | 39,0 | 39,0  | --    |
| Lmax02 | persoon, roepen         | 172763,11 | 424344,52 | 1,50   | 34,9 | 34,9  | --    |
| LMax   | (hoofdgroep)            | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 45,6 | 45,6  | -6,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: geluidemissie ikv RO  
 LMax bij Bron voor toetspunt: 03\_B - St. Jansstraat 9  
 Groep: Lmax

| Naam   |                         |           |           |        |      |       |       |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving            | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 03_B   | St. Jansstraat 9        | 172824,38 | 424348,25 | 4,50   | 47,6 | 47,6  | --    |
| Lmax01 | personenwagen optrekken | 172789,87 | 424340,03 | 0,75   | 47,6 | 47,6  | --    |
| Lmax01 | sluiten portier pa      | 172741,31 | 424373,63 | 1,00   | 41,1 | 41,1  | --    |
| Lmax02 | persoon, roepen         | 172763,11 | 424344,52 | 1,50   | 39,0 | 39,0  | --    |
| LMax   | (hoofdgroep)            | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 47,6 | 47,6  | -3,6  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 9****- Aanmeldnotitie vormvrije mer-beoordeling**



# **Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling St. Jansstraat 1 Neerlangel**

Mei 2021

## **1. Aanleiding**

### **1.1 Inleiding**

De milieueffectrapportage is een procedure met als hoofddoel om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r. Van belang zijn de volgende artikelen:

1. In artikel 7.2 Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan bepaalde in het Besluit m.e.r. opgenomen plannen en besluiten die verbonden zijn aan de eveneens in het Besluit m.e.r. weergegeven activiteiten. Het besluit m.e.r. bevat hiertoe bijlagen, waarbij vooral de onderdelen C en D van belang zijn. Onderdeel C bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r. verplicht is. Activiteiten, plannen en besluiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling benodigd is staan in onderdeel D. Voor beide onderdelen worden per activiteit de drempelwaarden beschreven.
2. In artikel 7.2a Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan een activiteit waarvoor op grond van artikel 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling moet worden gemaakt. Een passende beoordeling hoeft niet opgesteld te worden wanneer op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

### **1.2 Ad 1: Plan-m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.**

Voor dit bestemmingsplan is gekeken naar activiteiten die een m.e.r.-(beoordelings)plicht kennen. Geen van de beoogde ontwikkelingen komen voor op de C-lijst. Op de D-lijst staat een activiteit welke mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, te weten:

- *D37.1 de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie van een bierbrouwerij.*

Navolgend wordt gezien of wordt voldaan aan de drempelwaarde in kolom 2: 'gevallen':

- *D37.1: In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een productiecapaciteit van 75 miljoen liter per jaar of meer.*

In de huidige situatie is reeds sprake van een kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij. Er is reeds een vergunning verleend voor het brouwen van 20 hectoliter (2.000 liter) per maand, dus 24.000 liter per jaar. De kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij wordt iets uitgebreid, maar zal de drempelwaarde van 75 miljoen liter per jaar nooit overschrijden. De bierbrouwerij blijft kleinschalig van aard, als zijnde nevenfunctie naast het akkerbouwbedrijf. Dit plan blijft dan ook ruim onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D37.1. Het plan is derhalve niet m.e.r.-plichtig.

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat de effecten voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst door middel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Het maakt daarvoor niet uit of een activiteit onder of boven de D-drempel waarde zit.

Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst dient dus wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht. Hiertoe is onderhavige aanmeldnotitie opgesteld op basis waarvan beoordeeld wordt of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen.

### **1.3 Ad 2: Plan-m.e.r.-plicht vanwege passende beoordeling**

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest dicht bij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Rijntakken', op ruim 8 kilometer ten noorden van het plangebied. Significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten. Een passende beoordeling is dan ook niet aan de orde. Geconcludeerd kan worden dat voor het opstellen van een plan-MER als bedoeld in artikel 7.2a Wm geen aanleiding bestaat.

## 2. Vormvrije m.e.r.-beoordeling

### 2.1 Inhoudsvereisten aanmeldnotitie

In de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De criteria waaraan moet worden getoetst zijn opgenomen in bijlage III bij de EU-richtlijn 2011/92/ER in artikel 4, lid 3. De criteria betreffen:

#### 1. Kenmerken van de projecten

*Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:*

- *De omvang van het project (en duur),*
- *De cumulatie met andere projecten,*
- *Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,*
- *De productie van afvalstoffen,*
- *Verontreiniging en hinder,*
- *Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.*

#### 2. Plaat van de projecten

*Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:*

- *Het bestaande grondgebruik,*
- *De relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,*
- *Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:*
  - a. Wetlands*
  - b. Kustgebieden*
  - c. Berg- en bosgebieden*
  - d. Reservaten en natuurparken*
  - e. Gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (=Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (=Habitatrichtlijn)*
  - f. Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden*
  - g. Gebieden met een hoe bevolkingsdichtheid*
  - h. Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.*

#### 3. Kenmerken van het potentiële effect

*Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:*

- *Het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),*
- *Het grensoverschrijdende karakter van het effect,*
- *De waarschijnlijkheid van het effect,*
- *De duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.*

Deze thema's worden in de navolgende hoofdstukken nader uitgewerkt.

### **3. Kenmerken van het project**

#### **3.1 Toetsingscriteria**

Conform bijlage III van de EU-richtlijn dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- de omvang van het project;
- cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

#### **3.2 Omvang van het project**

Het totale plan binnen het plangebied Sint Jansstraat 1 te Neerlangel omvat de renovatie van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij, waarbinnen weer een woonfunctie zal worden toegekend en waarbinnen de reeds bestaande kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij zal worden uitgebreid. Daartoe wordt tevens beoogd een terras te realiseren voor kleinschalige horeca ter plaatse, waar het ter plaatse gebrouwen bier geschonken kan worden. Ook wordt beoogd de voormalige varkensstal te renoveren en te herontwikkelen naar een drietal recreatiewoningen. Het totale plangebied kent een omvang van circa 12.000 m<sup>2</sup>, hoewel de betreffende activiteit op de D-lijst, de kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij, slechts plaatsvindt over een oppervlakte van circa 250 m<sup>2</sup>. Dit betreft een geringe oppervlakte.

#### **3.3 Cumulatie met andere projecten**

Er vindt geen cumulatie plaats met andere projecten. Wel wordt binnen het plangebied ook een plattelandswoning mogelijk gemaakt, evenals een drietal recreatiewoningen, zoals omschreven in 3.2. De beoogde herontwikkeling heeft voornamelijk het behoud en onderhoud van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing tot gevolg. De overige ontwikkelingen binnen het plangebied staan niet genoemd op de C- of D-lijst. Enkel de uitbreiding van de ambachtelijke bierbrouwerij komt voor op de D-lijst, waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden.

#### **3.4 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen**

Gebruik wordt gemaakt van enkel natuurlijke bronnen als mout en hop. Geen gebruik wordt gemaakt van schaarse grondstoffen. Er is geen aanleiding aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen.

#### **3.5 Productie van afvalstoffen**

Er zal geen sprake zijn van een aanzienlijke toename van afvalstoffen. Afvalstoffen worden veelal hergebruikt. Het mout wordt gevoerd aan het vee, en de hoppen / kruiden worden afgevoerd naar de composthoop. Het geringe overige huisafval wordt gedeponeerd in de huishoudelijke container.

#### **3.6 Verontreiniging en hinder**

Geen sprake zal zijn van verontreiniging en hinder. Tijdens het brouwen wordt minimaal geur uitgestoten via de afzuiging van binnenuit naar buiten het gebouw. Dit zal zodanig minimaal zijn, dat omliggende gevoelige objecten hiervan geen hinder kunnen ervaren.

### **3.7 Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën**

Geen sprake is van een risicobron. Enkel gebruik wordt gemaakt van natuurlijke producten, zonder gevaarlijke stoffen.

## **4. Plaats van het plan/project**

### **4.1 Toetsingscriteria**

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overwogen worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opname vermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de gevoelige gebieden, in dit geval Natuur Netwerk Nederland, Natura-2000 en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

### **4.2 Het bestaande grondgebruik**

Ter plaatse is reeds sprake van een akkerbouwbedrijf met in pandig een kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij als nevenactiviteit. Dit is reeds bestemmingsplanmatig verankerd tot een oppervlakte van 75 m<sup>2</sup>.

### **4.3 Natuurlijke hulpbronnen**

Gebruik wordt gemaakt van enkel natuurlijke bronnen als mout en hop. Geen gebruik wordt gemaakt van schaarse grondstoffen. Dit geldt voor zowel de huidige als de toekomstige situatie.

### **4.4 Opname vermogen/ gevoeligheid van het milieu**

Het plangebied is niet gelegen binnen een gevoelig gebied. Ter plaatse is reeds sprake van een akkerbouwbedrijf met kleinschalige ambachtelijke bierbrouwerij als nevenactiviteit. Het akkerbouwbedrijf blijft behouden als zijnde hoofdactiviteit. De ambachtelijke bierbrouwerij wordt uitgebreid, maar blijft een nevenfunctie naast de akkerbouw. Beoogd wordt tevens om een terras te realiseren, waar ook het eigen gebrouwen bier geschonken kan worden. De omgeving leent zich goed voor dergelijke, veelal routegebonden, horeca. De beoogde herontwikkeling past daarmee in de omgeving.

## 5. Kenmerken van de potentiële effecten

### 5.1 Toetsingscriteria

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

- het bereik van het effect;
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het project.

De mogelijke milieueffecten worden, indien aan de orde aan de hand van de verschillende relevante thema's beschreven. Vanwege de aard van de ingreep wordt nader aandacht besteed aan de potentiële (milieu)effecten die kunnen optreden.

### 5.2. Toets van het project aan de criteria

Het bereik van het effect betreft de zeer nabije directe omgeving van het plangebied. Er is geen sprake van een grensoverschrijdende karakter van de ontwikkeling. Uit het bestemmingsplan en de uitgevoerde onderzoeken zal blijken dat de kans op negatief effect op de omgeving zeer klein is. Hierna wordt ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten.

| (Milieu)effecten               | Beschrijving van de mogelijke effecten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Doorlopen m.e.r.-procedure noodzakelijk |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Bodem                          | Verwezen wordt naar het uitgevoerde bodemonderzoek en paragraaf 5.7.2 van de bestemmingsplantoelichting 'St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2021'. Er worden geen nieuwe gevoelige functies gerealiseerd. Gesteld kan worden dat de bodemkwaliteit ter plaatse past bij de beoogde functies binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nee                                     |
| Archeologie en cultuurhistorie | Verwezen wordt naar paragraaf 5.3 van de bestemmingsplantoelichting 'St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2021' en het uitgevoerde cultuurhistorische onderzoek van Jos Bertens en Schamp Bouwkundig Advies. Als gevolg van de beoogde herontwikkeling vinden geen bodemverstoringen plaats die eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. De beoogde herontwikkeling heeft met de renovatie van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing binnen het plangebied enkel een positief effect op de cultuurhistorische waarden. De ambachtelijke bierbrouwerij bevindt zich binnen de cultuurhistorisch waardevolle boerderij en zal geen negatief effect hebben op de waarden. | Nee                                     |
| Water                          | Verwezen wordt naar paragraaf 5.5 van de bestemmingsplantoelichting 'St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2021'. Met de beoogde herontwikkeling wordt niet voorzien in nieuwe bebouwing; enkel een nieuw terras met een oppervlakte van circa 150 m <sup>2</sup> wordt aangelegd. Op grond van het waterschapsbeleid wordt geen extra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nee                                     |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                 | bergingsvoorzieningen vereist. De beoogde herontwikkeling heeft geen effect op de waterhuishouding ter plaatse van het plangebied of in de omgeving hiervan.                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Natuur/Ecologie | Verwezen wordt naar paragraaf 5.2 van de bestemmingsplan-toelichting 'St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2021'. Het plangebied is niet gelegen in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied. Wel in de nabijheid van het Natuur Netwerk Brabant. De beoogde herontwikkeling heeft echter geen milieubelastende activiteiten tot gevolg en zal dan ook geen negatief effect hebben op het NNB. | Nee |
| Geluid          | Verwezen wordt naar paragraaf 5.7.8 van de bestemmingsplan-toelichting 'St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2021'. De beoogde herontwikkeling heeft geen toename van geluidgevoelige objecten tot gevolg. Andersom produceert de bierbrouwerij ook geen geluid.                                                                                                                                      | Nee |
| Luchtkwaliteit  | Verwezen wordt naar paragraaf 5.7.6 van de bestemmingsplan-toelichting 'St. Jansstraat 1 Neerlangel - 2021'. Uit de conclusies blijkt dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.                                                                                                                             | Nee |

## **6. Conclusies en advies**

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, door in een vroeg stadium te onderzoeken en te beoordelen of de voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen hebben.

In het kader van deze notitie is in voldoende mate inzicht gekregen in de milieugevolgen van de uitbreiding van de ambachtelijke bierbrouwerij aan Sint Jansstraat 1 te Neerlangel. Gelet op de kenmerken van het plan, de locatie van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten moet worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot milieueffecten van een dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. De effecten blijven beperkt tot het plangebied en de directe omgeving ervan.

Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.- (beoordelings)procedure of m.e.r.-procedure.

Voorgesteld wordt om geen milieueffectrapport voor het plan aan Sint Jansstraat 1 te Neerlangel op te stellen.