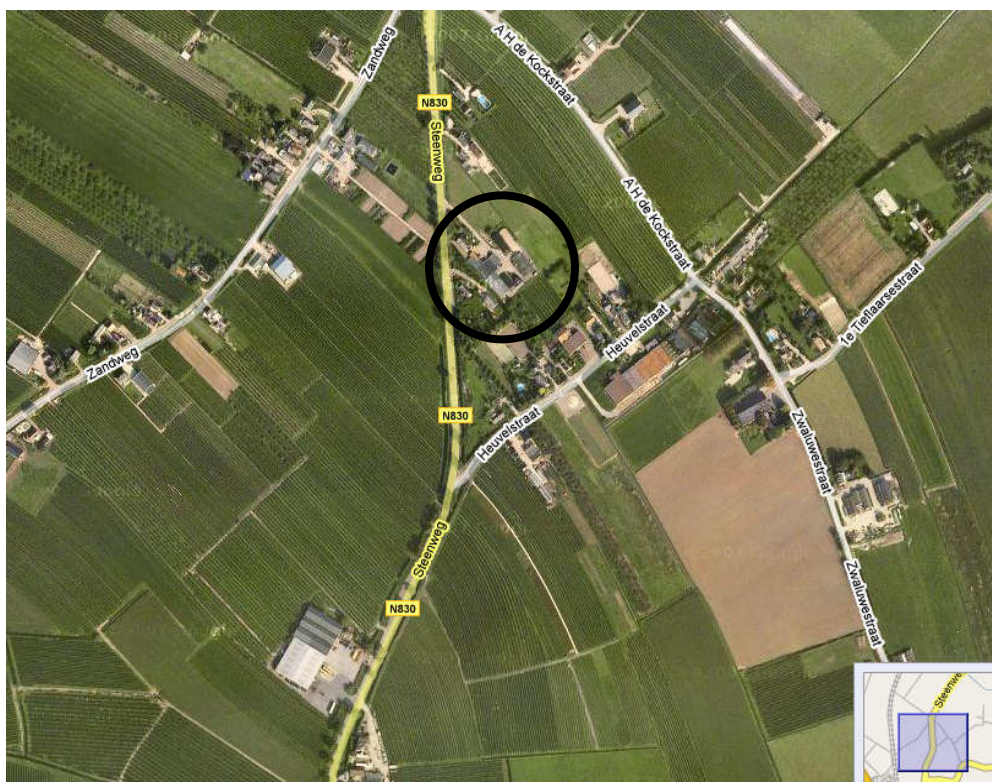




Ulehake Bouwfysica

***Wijziging bestemming op perceel gelegen aan
de Steenweg 74 te Waardenburg.***



datum	:15 oktober 2010
Projectnummer	:11508
Opdrachtgever	:Ulehake bouwfysica
Opgesteld	:mevr. ing. MHAT de Laat

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Voorgeschiedenis	3
1.2	Probleemschets	3
2	ANALYSE EN WAARDERING	4
2.1	Plangebied: ligging en omvang	4
2.2	Vigerende bestemmingsplannen	5
3	BELEIDSKADER	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Nota ruimte	8
3.3	Provincie	8
3.3.1	Streekplan	8
3.3.2	VAB-beleid Provincie Gelderland	9
3.4	Gemeente Regionaal beleid (VAB-beleid)	10
3.4.1	Voorwaarden hergebruik	10
3.4.2	Regeling hergebruik	10
3.5	Gemeentelijk beleid	11
4	MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN	13
4.1	Wegverkeerslawaaï	13
4.2	Industrielawaai	14
4.3	Bedrijven en milieuzonering	14
4.4	Luchtkwaliteit	16
4.5	Geur	17
4.6	Bodemonderzoeken	17
4.7	Externe veiligheid	18
4.7.1	Transport en veiligheid	19
4.7.2	Overig	19
4.8	Verkeer en parkeren	19
4.9	Archeologie en cultuur historische aspecten	20
4.9.1	Archeologie	20
4.9.2	Cultuurhistorie	20
4.10	Natuuraspecten	21
4.11	Riolering en waterhuishouding	21
5	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	22
5.1	Economische haalbaarheid	22
5.2	Planschade	22
5.2.1	Planvergelijking	22
5.2.2	Beoordeling	22
6	CONCLUSIE	23
7	Bijlagen bij de toelichting	23

TOELICHTING

1 INLEIDING

1.1 Voorgeschiedenis

Op 20 maart 2009 heeft de Heer Van Ballegooij, namens Bouwkundig Tekenburg Van Ballegooij, opdracht gegeven aan Ulehake Bouwfysica om een (voor)ontwerpbestemmingsplan op te stellen in verband met het wijzigen van de bestemming van het perceel gelegen aan de Steenweg 74 te Waardenburg. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Neerijnen sectie Y nummer 192.

Pelle Markeringen BV is thans gevestigd aan de Haarstraat te Tuil. De eigenaar van het bedrijf is voornemens om het bedrijf te verplaatsen naar het perceel gelegen aan de Steenweg 74 te Waardenburg. Op de huidige locatie is de opslagruimte te beperkt om al het materieel binnen te kunnen opslaan. Daarnaast passen de bedrijfsactiviteiten niet binnen de woonsituatie zoals die aan de Haarstraat te Tuil wordt nagestreefd.

Er is gekozen voor een verplaatsing van het bedrijf naar een locatie aan de Steenweg 74 te Waardenburg. Alle bedrijfsmatige activiteiten aan de Haarstraat 15 te Tuil zullen worden beëindigd, indien het bedrijf is verplaatst naar de nieuwe locatie aan de Steenweg.

Het plan is al op bestuurlijk niveau besproken met de gemeente Neerijnen. Het gemeentebestuur staat in principe niet afwijzend ten opzichte van het plan en is bereid om de benodigde procedure conform artikel 19 lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te voeren. Omdat het verzoek is gedaan voor de inwerkingtreding van de nieuwe Wet op de Ruimtelijke ordening, wordt deze binnen het overgangsrecht op basis van oude Wet op de Ruimtelijke ordening ingediend.

Het plan omvat het behoud van bedrijfsgebouwen. Het gebruik van deze bedrijfsgebouwen is aangepast. Deze bedrijfsgebouwen hebben geen agrarisch gebruik meer, maar zullen worden gebruikt voor opslag.

Om dit te kunnen realiseren is het noodzakelijk dat de huidige agrarische bestemming van het perceel wordt omgezet in de bestemming "bedrijf met als hoofdfunctie opslag".

De realisering van het plan is in strijd met de bestemming en de voorschriften van het geldende bestemmingsplan.

Tenslotte is voor het opstellen van dit (voor)ontwerp bestemmingsplan gebruik gemaakt van onderstaande informatie, bestaande uit:

- bouwtekening, plattegronden, gevels en doorsneden, tekeningnummer 09882-01, d.d. 30-10-08 en laatst gewijzigd op 09-03-09, opgesteld door bouwkundig tekenbureau D. van Ballegooij te Haaften (zie bijlage 4);
- Fotomateriaal bestaande situatie;
- Akoestisch Rapport – geluidbelasting van de gevel 11508 – 2, rapport – 01, d.d. 25-09-09;
- Akoestisch rapport – industrielawaai 11508-6, rapport 05, d.d. 29 juni 2010.

De foto's (bijlage 3) en de tekeningen (bijlage 4) zijn bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd en kunnen als integraal onderdeel van deze toelichting worden beschouwd.

1.2 Probleemschets

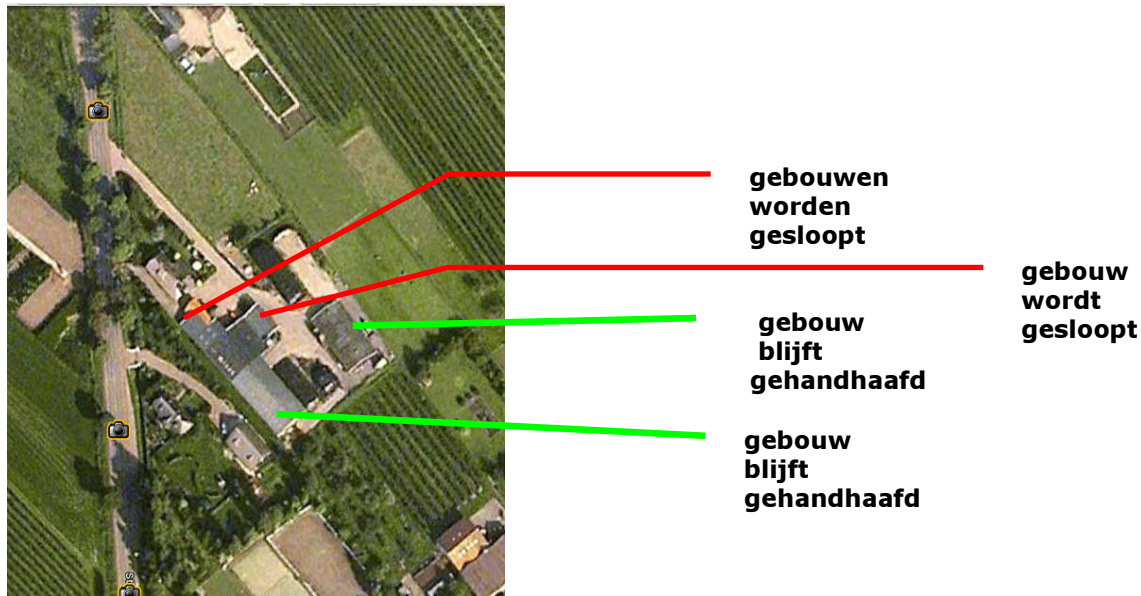
De eigenaar van het bedrijf Pelle wegmarkeringen is voornemens de bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar de Steenweg 74 te Waardenburg. De bedrijfsactiviteiten aan de Haarstraat te Tuil zullen na de verplaatsing op deze locatie worden beëindigd.

De huidige bestemming op het adres Steenweg 74 te Waardenburg is 'agrarische bedrijfsdoeleinden'. De eigenaar van het perceel heeft het voornemen om op de locatie een bedrijf (milieucategorie 2) voor opslag van wegmarkeringen op te richten. Omdat het een (voormalig)

agrarisch bedrijf betreft valt het onder de regeling voor Vrijgekomen Agrarische bedrijfsbebouwing (VAB).

Het plan omvat het behoud van bedrijfsgebouwen. Twee bedrijfsgebouwen (resp. 178 m² en 106 m²) worden afgebroken en niet herbouwd en 2 andere bedrijfsgebouwen (resp. 360 m² en 729 m²) blijven gehandhaafd.

Het gebruik van deze bedrijfsgebouwen is aangepast. Deze bedrijfsgebouwen hebben geen agrarisch gebruik meer, maar zullen worden gebruikt voor opslag.



Om dit te kunnen realiseren is het noodzakelijk dat de huidige agrarische bestemming van het perceel wordt omgezet in de bestemming bedrijf met als functie opslag.

Op 13 maart 2009 een bezoek gebracht aan de locatie. Verder is er een bezoek gebracht aan het gemeentehuis van Neerijnen, waarbij relevante bestemmingsplaninformatie door de gemeente ter beschikking is gesteld.

2 ANALYSE EN WAARDERING

2.1 Plangebied: ligging en omvang

Waardenburg is een dorp en voormalige gemeente in de Betuwse gemeente Neerijnen. Waardenburg was tot 1978 een zelfstandige gemeente. Inmiddels maakt Waardenburg deel uit van de gemeente Neerijnen.

De naam Waardenburg komt van het in 1265 opgerichte kasteel Waardenburg. Het dorp ligt ten noorden van de Waal en het stadje Zaltbommel ligt aan de overkant van deze rivier. Waardenburg ligt pal langs de A2.

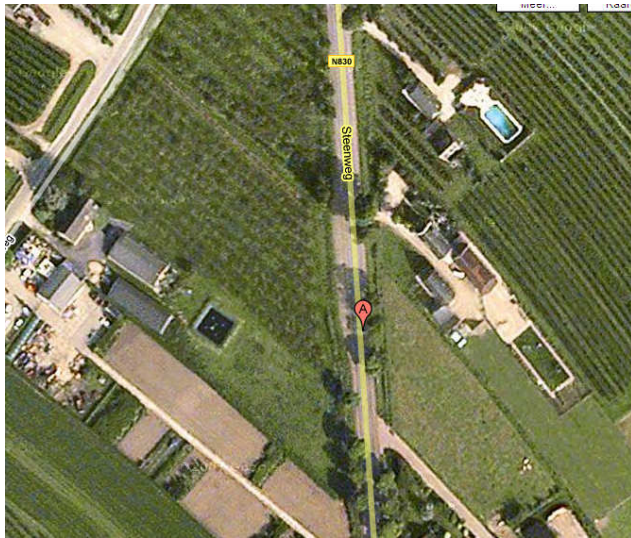


fig 1: Ligging locatie Steenweg 74 te Waardenburg

Het perceel is gelegen aan de Steenweg 74, ten noordoosten van de kom van Waardenburg (zie bijlage 1 en 2). Zoals vermeld is de aanwezige bebouwing niet langer in gebruik als agrarisch bedrijf maar slechts als bijgebouwen ten behoeve van privégebruik. De twee bestaande schuren waren in gebruik als varkensstal en melkstal.

Deze bedrijfsgebouwen blijven gehandhaafd maar zijn niet meer in gebruik voor agrarische doeleinden.

De locatie waar onderhavig plan betrekking op heeft, is thans kadastraal bekend als gemeente Waardenburg, sectie Y, nummer 192.

De locatie maakt deel uit van een bebouwingslint. De bebouwing in de omgeving bestaat met name uit vrijstaande woningen en hier en daar nog een agrarisch bedrijf. De onbebouwde gronden zijn hoofdzakelijk in gebruik als grasland.

De Steenweg betreft een doorgaande weg (N830). Deze provinciale weg is een van de belangrijkste ontsluitingswegen van Waardenburg.

2.2 Vigerende bestemmingsplannen

Het bestemmingsplan "Buitengebied", is vastgesteld door de raad van de gemeente Neerijnen op 28 maart 2002. Nadien is dit bestemmingsplan herzien. Deze herziening is ook relevant voor het onderhavige perceel. Deze herziening, genaamd "Reparatie herziening Buitengebied" is vastgesteld door de gemeenteraad van Neerijnen op 30 november 2006. De herziening is goedgekeurd door het college van gedeputeerde staten van de provincie Gelderland op 10 juli 2007. Het plan is in werking getreden op 13 juni 2008.

Volgens de daartoe strekkende aanduidingen op de hoofdplankaart is aan het perceel Steenweg 74 een bestemming voor Agrarisch gebied 'A' toegekend, met op de detailplankaart een nadere bestemming "agrarische bedrijfsdoeleinden" (artikel 4 juncto artikel 16 van de planvoorschriften).

De gronden zijn volgens de doeleindenomschrijving (artikel 16, lid 1, van de planvoorschriften) bestemd voor de uitoefening van één agrarisch bedrijf, al dan niet met een niet-agrarische nevenfunctie.

Per volwaardig agrarisch bedrijf mag één bedrijfswoning aanwezig zijn. De bedrijfsbebouwing dient daarbij binnen de op de plankaart weergegeven bouwvlak te worden opgericht. Het plan bevat ook

bouwvoorschriften voor wat betreft de toegelaten bouwhoogte e.d. met betrekking tot agrarische bedrijfsbestemming. In dit kader is dit echter verder niet van belang.

Het bestemmingsplan buitengebied 2002 en bijbehorende reparatieherziening bestemmingsplan buitengebied 2007 is op enkele onderdelen herzien. Aanleiding hiertoe is het reguleren van een aantal nieuwe beleidsregels in een bestemmingsplan.

Het betreft de beleidsregels voor de huisvesting van tijdelijke buitenlandse tijdelijke buitenlandse arbeidskrachten in de land- en tuinbouw, inwoning/mantelzorg, gemeentelijke kampeerbeleid' en hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied. Op 11 februari 2010 is het bestemmingsplan 'Partiële herziening Bestemmingsplan Buitengebied 2009' vastgesteld.

In de partiële herziening staan voorwaarden gesteld om te komen tot een wijziging van de bestemming gelegen aan de Steenweg 74 te Waardenburg. Voor dit plan is het gestelde in artikel 7.1. a.2 'Hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied' van toepassing.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming Agrarische bedrijfsdoeleinden te wijzigen in de medebestemming 'bedrijfsdoeleinden' teneinde de vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing voor niet-agrarische bedrijfsdoeleinden te hergebruiken mits;

- a. de vrijkomende en vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied met een vergunning is opgericht en minstens vijf jaar rechtmatig is gebruikt;
- b. er geen buitenopslag plaatsvindt;
- c. er geen grote verkeersaantrekkende werking vanuit de nieuwe functie uitgaat;
- d. er geen onevenredige milieuhinder voor de omgeving of omliggende natuur wordt veroorzaakt;
- e. bebouwing met monumentale waarde mag door alle soorten bedrijvigheid worden hergebruikt;
- f. er geen detailhandel plaatsvindt;
- g. er bedrijvigheid plaatsvindt zoals opgenomen in de categorieën 1 en 2 van de staat van bedrijfsactiviteiten, waarbij voor agrarische verwante bedrijven, eveneens categorie 3 activiteiten zijn toegelaten;
- h. het slopen plaatsvindt, met inachtneming van de regeling in de onderstaande tabel

type bedrijf	omvang hergebruik multifunctioneel gebied	omvang hergebruik groenblauw raamwerk
agrarische verwante bedrijven	100%	100%
aan het buitengebied gebonden bedrijven	100%	100%
opslagbedrijven	500 m² + 75% van de overtollige opstallen	geen mogelijkheden
ambachtelijke bedrijven en kunstnijverheid	500 m ²	500 m ²
extensieve verblijfsrecreatie	500 m ²	500 m ²
kleinschalige horeca die gerelateerd is aan de recreatieve functie van het buitengebied	250 m ²	250 m ²
extensieve dagrecreatie	500 m ²	500 m ²
overige bedrijven	500 m ²	geen mogelijkheden

- i. de oppervlakte aan hergebruik, van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing, voor bedrijven opgenomen in de in bijlage 1 opgenomen staat van bedrijfsactiviteiten niet meer dan 500 m² bedraagt;
- j. de hoeveelheid oppervlakte voor hergebruik ten behoeve van opslagbedrijven bedraagt niet meer dan 500 m² waaraan nog 75% van de overige overtollige opstallen mag worden hergebruikt voor opslag;
- k. voor zover de vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing bestaat uit bestaande lege champignoncellen is een 100% hergebruik voor opslag toegestaan;

- l. het oprichten van nieuwe bedrijfsgebouwen is toegestaan het saneren van leegstaande kassen onder volgende voorwaarden
- m. wijziging wordt toegepast indien is aangetoond dat voldaan wordt aan het standstill en stepforward beginsel ten aanzien van geluid voor zover het voormalig agrarische bouwvlak is gelegen in een stiltegebied zoals aangegeven in de bijlage stiltegebied.

De gewenste ontwikkeling past niet binnen de huidige bestemming. Om deze ontwikkeling als nog mogelijk te maken wordt, middels een wijzigingsbevoegdheid van de gemeente Neerijnen de bestemming te wijzigen in 'Bedrijf'.

Het bedrijf voldoet aan de voorwaarden behorende bij deze wijzigingsbevoegdheid. Deze voorwaarden zijn:

- het bedrijf is gelegen op een perceel waar voorheen gedurende langere tijd een veehouderij was gevestigd;
- op het terrein zal geen buitenopslag plaatsvinden, de opslag vindt plaats in een opslaghal;
- de verkeersaantrekkende werking is beschreven in een akoestisch rapport (zie bijlage 6). Het rapport is separaat bijgevoegd;
- er zal geen onevenredige milieuhinder voor de omgeving of omliggende natuur worden veroorzaakt (zie hoofdstuk 4);
- er is geen bebouwing met monumentale waarde aanwezig;
- er wordt geen detailhandel gevestigd;
- het betreft een opslagbedrijf en heeft een milieucategorie 2;
- het plan bestaat uit 4 bedrijfsgebouwen (resp. 178 m², 729m², 106 m² en 360 m²). De totale oppervlakte van de bedrijfsgebouwen bedraagt 1373 m². Op basis van bovenstaande tabel bestaat de omvang van het hergebruik uit 500 m² vrijstelling en 654 m² (75 % van 873 m²). De totale toegestane omvang voor dit plan bedraagt dus 1154 m² (zie ook 3.4.2.);
- het bedrijf is niet in een stiltegebied gelegen;
- de bedrijfsactiviteiten aan de Haarstraat te Tuil zullen, na verplaatsing naar de locatie aan de Steenweg, op deze locatie worden beëindigd.

Het bedrijf wordt verplaatst naar een perceel van een voormalig agrarische bedrijf en valt derhalve onder de regeling voor Vrijgekomen Agrarische bedrijfsbebouwing (VAB). het initiatief voldoet aan alle beleidsaspecten. Bij de opstelling van het bestemmingsplan is ook rekening gehouden met alle relevante milieuplanologische aspecten. Er is voldaan aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening en kwaliteit.

3 BELEIDSKADER

3.1 Algemeen

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Het kabinet heeft de diverse afzonderlijke nota's op het desbetreffende ruimtelijk beleid samengevoegd tot één Nota Ruimte. Voor het provinciaal beleid wordt verder gebruik gemaakt van het Streekplan Gelderland 2005. In het kader van het gemeentelijk beleid wordt ten slotte ingegaan op het geldende bestemmingsplan "Reparatie herziening buitengebied" van de gemeente Neerijnen.

3.2 Nota ruimte

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte formeel in werking getreden. In de Nota Ruimte zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2020 vastgesteld. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland ter beschikking staat.

De Nota Ruimte richt zich hierbij op vier algemene doelen:

1. versterking van de Nederlandse economie en concurrentiepositie;
2. bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
3. waarborging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
4. waarborging van de veiligheid.

Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd, tegen de achtergrond van de algemene wens om de economische, ecologische en sociaalculturele waarden van de ruimte te versterken en duurzaam te ontwikkelen. Van duurzame ontwikkeling is sprake als aan elk van deze waarden gelijkwaardig en in onderlinge samenhang recht wordt gedaan en daarmee de aantrekkelijkheid van de ruimte voor bewoners, bezoekers en ondernemers toeneemt. De voorgenomen plantontwikkeling heeft betrekking op met name twee doelstellingen: krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden.

Het rijk wil zich niet meer met alles bemoeien en wil strategisch op hoofdlijnen sturen. Onder het motto: 'decentraal wat kan, centraal wat moet' hebben decentrale overheden meer ruimte gekregen om hun eigen weg te gaan, zolang maar aan een aantal basiskwaliteiten wordt voldaan. Deze basiskwaliteiten of ondergrenzen zijn in de Nota vastgelegd.

De voorgenomen planontwikkeling doorkruist het rijksbeleid niet. Daarbij draagt het bouwplan bij aan een veelzijdig platteland. De ruimte die vrijkomt door sanering van de agrarische bedrijfsdoeleinden komt deels ten goede van de aanwezige groen- en waterstructuur en de landschappelijke kwaliteiten van de omgeving. Het beleid sluit dus goed aan bij de voorgenomen ontwikkeling.

3.3 Provincie

3.3.1 Streekplan

Provinciale Staten van Gelderland hebben op 29 juni 2005 het streekplan "Gelderland 2005" vastgesteld door Provinciale Staten en in werking getreden op 20 september 2005. Het provinciebestuur presenteert in dit streekplan zijn visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Gelderland voor de periode tot 2015. Die visie is in overleg met gemeenten, maatschappelijke organisaties, waterschappen, het Rijk en burgers opgesteld.

Het streekplan verdeelt de provincie in regio's. De gemeente Neerijnen maakt deel uit van de regio Rivierenland. De ambitie voor de regio als geheel is: het behouden en versterken van het unieke karakter van de regio rond de ruimtelijke structuurdragers zijn de uiterwaarden, dijken, oeverwallen en kommen en het cultuurhistorische landschap.

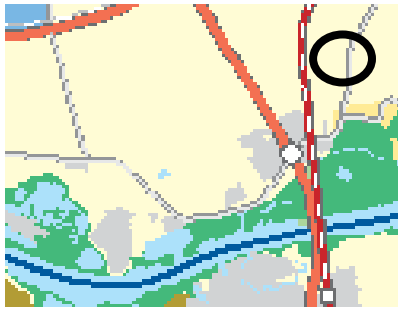


fig 2: Uitsnede uit beleidskaart ruimtelijke structuur van het Streekplan

De locatie maakt op de Beleidskaart ruimtelijke structuur onderdeel uit van het zogenaamde multifunctionele gebied. Ten aanzien van het multifunctionele gebied wordt in het 'Streekplan het volgende gesteld: *Het multifunctioneel gebied beslaat het grootste deel van de provincie. Dit gebied omvat de steden, dorpen, buurtschappen buiten de provinciaal ruimtelijke hoofdstructuur, waardevolle landschappen en het multifunctioneel platteland. In het provinciaal planologische beleid wordt op deze gebieden geen expliciete provinciale sturing gericht*'.

Ruimte is in het streekplangebied Gelderland een schaars goed. Het is volgens de provincie daarom zaak de beschikbare ruimte binnen de bebouwingscontouren beter te benutten en om meer dan voorheen te letten op ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied.

Onderhavige ontwikkeling ligt in lijn met de ambitie zoals deze geldt voor de regio Rivierenland waar Neerijnen onderdeel vanuit maakt. het unieke karakter van de regio rond de ruimtelijke structuurdragers blijft met onderhavige bestemmingswijziging behouden. Hiermee doet het geen afbreuk aan deze regionale ambitie.

3.3.2 VAB-beleid Provincie Gelderland

Vanwege ontwikkelingen in sectoren als land- en tuinbouw, zorg en defensie, verliezen in de komende periode veel (vooral agrarische) gebouwen en bouwpercelen in het buitengebied hun huidige functie, of hebben die functie al verloren. Ook zijn er agrariërs die hun agrarische gebouwen deels willen gebruiken voor niet agrarische activiteiten.

Functieverandering van vrijkomende agrarische gebouwen in het buitengebied moet bijdragen aan een impuls voor de leefbaarheid, vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied en kan er tegemoet worden gekomen aan de aanwezige behoefte wonen en werken in het buitengebied, zonder daarvoor extra bouwlocaties toe te voegen.

De provincie Gelderland wil bevorderen dat deze gebouwen op een goede wijze kunnen worden (her)gebruikt. Een belangrijk uitgangspunt is dat er door de initiatiefnemer voor de functieverandering wordt bijgedragen aan de verbetering van de omgevingskwaliteit en publieke functies van het buitengebied, gerelateerd aan de locatie waar functieverandering aan de orde is.

De doelen van het provinciaal ruimtelijk beleid voor functieverandering van gebouwen in het buitengebied zijn de volgende:

- Land- en tuinbouwbedrijven de mogelijkheid geven niet-agrarische nevenfuncties te vervullen;
- De behoefte aan landelijk wonen en werken accommoderen in vrijgekomen gebouwen in het landelijk gebied. Hiermee kan een impuls worden gegeven aan de leefbaarheid en vitaliteit van het landelijk gebied;
- Niet-agrarische bedrijvigheid die gebonden is aan de kwaliteiten en de functies van het buitengebied de ruimte bieden;
- Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door vrijgekomen gebouwen te hergebruiken en door per bouwperceel waar functieverandering plaatsvindt de resterende vrijgekomen gebouwen te slopen.

Functieverandering naar werken of woon-werkcombinaties

De provincie wil mogelijkheden bieden om functieverandering van vrijgekomen gebouwen in het buitengebied naar kleinschalige vormen van niet-agrarische bedrijvigheid mogelijk te maken. Als kleinschalige bedrijvigheid in het buitengebied op passende schaal van start gaat, kan de vraag naar uitbreiding leiden tot een niet-passende omvang en impact. Voor niet-agrarische bedrijvigheid geldt daarom een maximum gehanteerd van 500m² vloeroppervlak per locatie. De resterende vrijgekomen gebouwen worden gesloopt.

Bij een functieverandering geldt dat er geen detailhandel mogelijk is (behalve van op het bedrijf zelf gemaakte producten), dat er geen verkeersaantrekkende werking optreedt en dat buitenopslag niet is toegestaan. Daarnaast staan gebiedsgebonden functies voorop in het groenblauwe raamwerk zoals extensieve recreatie, natuurbeheer. Ook kleinschalige woonwerkcombinaties zoals een kantoor in huis kunnen inpasbaar zijn in het blauwgroene raamwerk. Vervangende nieuwbouw is daarnaast niet mogelijk bij functieverandering naar werken. Gemeenten dienen de mogelijkheden in relatie tot hun beleid voor lokale bedrijventerreinen de aard en type van bedrijvigheid in vrijgekomen gebouwen in het buitengebied uit te werken.

3.4 Gemeente Regionaal beleid (VAB-beleid)

Vanwege ontwikkelingen in sectoren als land- en tuinbouw, zorg en defensie, verliezen in de komende periode veel (vooral agrarische) gebouwen en bouwpercelen in het buitengebied hun huidige functie, of hebben die functie al verloren. Functieverandering van vrijkomende agrarische gebouwen in het buitengebied moet bijdragen aan een impuls voor de leefbaarheid, vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied, zonder daarvoor extra bouwlocaties toe te voegen. Op deze wijze wordt bevorderd dat deze gebouwen op een goede wijze kunnen worden (her)gebruikt. Een belangrijk uitgangspunt is dat er door de initiatiefnemer voor de functieverandering wordt bijgedragen aan de verbetering van de omgevingskwaliteit en publieke functies van het buitengebied, gerelateerd aan de locatie waar functieverandering aan de orde is.

De doelen van het ruimtelijk beleid voor functieverandering van gebouwen in het buitengebied zijn o.a. de volgende:

De behoefte aan landelijk wonen en werken accommoderen in vrijgekomen gebouwen in het landelijk gebied. Hiermee kan een impuls worden gegeven aan de leefbaarheid en vitaliteit van het landelijk gebied;

Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door vrijgekomen gebouwen te hergebruiken en door per bouwperceel waar functieverandering plaatsvindt de resterende vrijgekomen gebouwen te slopen.

De regeling voor functieverandering geldt voor recent vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen (met een agrarische bestemming) maar ook voor eerder vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen (waarvan de bestemming reeds is omgezet in bijvoorbeeld een woonbestemming). In dit beleidskader zal voor beide soorten bebouwing het begrip "vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen in het buitengebied (VAB)" worden gehanteerd.

3.4.1 Voorwaarden hergebruik

De gemeenten in de regio Rivierenland zijn van mening dat de vestiging van bedrijvigheid in vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen een impuls kan geven aan de aantrekkelijkheid en vitaliteit van het buitengebied. Dat wil echter niet zeggen dat het buitengebied geschikt is voor alle soorten bedrijvigheid. In onze visie zou in het buitengebied plaats moeten zijn voor bedrijvigheid die qua karakter en uitstraling in het buitengebied past.

3.4.2 Regeling hergebruik

Vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen kunnen voor de volgende soorten bedrijvigheid worden hergebruikt:

- agrarische verwante gebonden bedrijven;
- aan het buitengebied gebonden bedrijven;
- ambachtelijke bedrijven en kunstnijverheid;
- extensieve verblijfsrecreatie;
- kleinschalige horeca die gerelateerd is aan de recreatieve functie van het buitengebied;
- extensieve dagrecreatie;

- zorg;
- **opslagbedrijven;**
- overige bedrijven.

Om te waarborgen dan bedrijvigheid qua karakter en uitstraling past in het buitengebied wordt voor een aantal soorten bedrijvigheid een maximale omvang opgelegd. In de onderstaande tabel wordt voor elke type toegestane bedrijvigheid aangegeven tot welke omvang de vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen mogen worden hergebruikt voor de nieuwe bedrijfsfunctie. Overtollige bedrijfsgebouwen moeten worden gesloopt.

type bedrijf	omvang hergebruik multifunctioneel gebied	omvang hergebruik groenblauw raamwerk
agrarische verwante bedrijven	100%	100%
aan het buitengebied gebonden bedrijven	100%	100%
opslagbedrijven	500 m² + 75% van de overtollige opstallen	geen mogelijkheden
ambachtelijke bedrijven en kunstnijverheid	500 m ²	500 m ²
extensieve verblijfsrecreatie	500 m ²	500 m ²
kleinschalige horeca die gerelateerd is aan de recreatieve functie van het buitengebied	250 m ²	250 m ²
extensieve dagrecreatie	500 m ²	500 m ²
overige bedrijven	500 m ²	geen mogelijkheden

Voor een niet aan het buitengebied geboden bedrijvigheid geldt dat maximaal 500 m² van de vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen mag worden hergebruikt voor de nieuwe functie. Alleen voor opslagfuncties wordt toegestaan om een groter deel van de vrijgekomen bebouwing (75% van de overtollige bedrijfsgebouwen) te hergebruiken.

Onderhavig plan bestaat uit 4 bedrijfsgebouwen (resp. 178 m², 729 m², 106 m² en 360 m²). De totale oppervlakte van de bedrijfsgebouwen bedraagt 1373 m². Op basis van bovenstaande tabel bestaat de omvang van het hergebruik uit 500 m² vrijstelling en 654 m² (75 % van 873 m²). De totale toegestane omvang voor dit plan bedraagt dus 1154 m².

Twee bedrijfsgebouwen (resp. 360 m² en 729 m²) blijven bestaan en worden gebruikt voor opslag. Op deze wijze wordt voldaan aan het bovengenoemd beleid.

3.5 Gemeentelijk beleid

Algemeen

Het buitengebied van Neerijnen kent verschillende landschapstypen. Het is belangrijk dat bij de bebouwing rekening gehouden wordt en ingespeeld wordt op de aanwezige landschapstypen: de uiterwaarden, de oeverwallen en de komgronden. Verspreid over deze landschapstypen komen verschillende bouwsituaties voor. Kenmerkend voor de agrarische bebouwingslinten is de groepering van bebouwing langs veelal doorgaande wegen. De meeste agrarische bebouwingslinten zijn uitlopers van de bebouwde kommen van de dorpskernen van de gemeente Neerijnen. Oorspronkelijk betrof het voornamelijk agrarische bebouwing. De laatste jaren echter hebben steeds meer agrarische bedrijven hun oorspronkelijke functie verloren en zijn verbouwd tot burgerwoning of gesloopt en vervangen door burgerwoningen. Daarnaast zijn er ook andere (niet-agrarische) bedrijven ontstaan.

Bebouwingsbeeld

De bebouwingslinten bestaan uit losjes gegroepeerde (voormalige agrarische) bebouwing. Tussen de individuele gebouwen en (voormalige agrarische) bedrijfscomplexen is een sterke visuele relatie met het omliggende landschap blijven bestaan. Het doorzicht tussen de gebouwen is karakteristiek en moet worden gehandhaafd. Verder zijn de gebouwen georiënteerd op de vestigingsas, waarbij de afstanden groter zijn dan in stedelijk gebied, maar niet zo groot dat de relatie met de vestigingsas verloren zou gaan. De agrarische complexen in de gemeente Neerijnen zijn van

oudsher vrij bescheiden van omvang. Woonhuis en bedrijfsgedeelte waren in één gebouw ondergebracht, vooral langhuizen, krakboerderijen, T-huizen. Vrijstaande bijgebouwen waren ondergeschikt van omvang. Moderne ontwikkelingen in de bedrijfsvoering en de agrarische wooncultuur hebben geleid tot loskoppeling van het woon- en bedrijfsgedeelte en tot een sterke schaalvergroting van de bedrijfsgebouwen. De vormgeving van de agrarische bedrijfsgebouwen is strikt functioneel. Landbouw en veeteelt hebben steeds meer een industriële uitstraling gekregen.

Bestemmingsplannen

Het bestemmingsplan "Buitengebied", vastgesteld door de raad van de gemeente Neerijnen op 28 maart 2002. Nadien is dit bestemmingsplan herzien. Deze herziening is ook relevant voor het onderhavige perceel. Deze herziening, genaamd "Reparatie herziening Buitengebied" is vastgesteld door de gemeenteraad van Neerijnen op 30 november 2006. De herziening is goedgekeurd door het college van gedeputeerde staten van de provincie Gelderland op 10 juli 2007. Het plan is in werking getreden op 13 juni 2008.

Het bestemmingsplan buitengebied 2002 en bijbehorende reparatieherziening bestemmingsplan buitengebied 2007 wordt op enkele onderdelen herzien. Aanleiding hiertoe is het reguleren van een aantal nieuwe beleidsregels in een bestemmingsplan.

Het betreft de beleidsregels voor de huisvesting van tijdelijke buitenlandse tijdelijke buitenlandse arbeidskrachten in de land- en tuinbouw, inwoning/mantelzorg, 'gemeentelijke kampeerbeleid' en 'hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied.

Op 11 februari 2010 is het bestemmingsplan 'Partiële herziening Bestemmingsplan Buitengebied 2009' vastgesteld.

Welstand

Sinds 1 juli 2004 kan welstandstoetsing van bouwplannen alleen nog maar plaatsvinden als de gemeente beschikt over een dergelijke nota. De gemeente Neerijnen beschikt over een dergelijke nota.

In de welstandsnota worden per kern verschillende gebiedstypen onderscheiden. Per type zijn in de nota specifieke welstandscriteria geformuleerd. Het gaat om de gebiedstypen:

- historisch dorpsgebied;
- naoorlogse woningbouw;
- stedelijk groen/recreatiegebied;
- buitengebied.

Het plangebied heeft de bestemming buitengebied.

De welstandsnota maakt onderscheid tussen de volgende niveaus:

- welstandsniveau 1 zwaar
- welstandsniveau 2 regulier
- welstandsniveau 3 soepel
- welstandsniveau 4 welstandsvrij



In de "Welstandsnota gemeente Neerijnen juni 2004" worden in paragraaf 4.11 buitengebied bebouwingsthema Agrarische bebouwingslinten" de welstandscriteria opgesteld die gelden voor

bebouwing aan Steenweg 74. Voor dit deel van het buitengebied zal Welstand het plan beoordelen aan de hand van de reguliere toets, dit is welstandsniveau 2.

De welstandsbeoordeling richt zich op het handhaven of gericht veranderen en verbeteren van de basiskwaliteit van het gebied. Daarbij wordt zorgvuldig gekeken naar de invloed op de omgeving en de architectonische uitwerking van het bouwplan. Detaillering en materialisering worden op hoofdlijnen bekeken.

Beleidsvisie externe veiligheid Gemeente Neerijnen

De gemeente Neerijnen wil haar burgers een veilige leefomgeving bieden. In die zin draagt zij een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om externe veiligheid (EV). Om die verantwoordelijkheid in te vullen heeft de gemeente Neerijnen deze beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld.

De gemeente Neerijnen legt de nadruk op de uitbreiding van woonkernen, maar daarnaast wordt ook plaats geboden voor uitbreiding en vestiging van lokale ondernemingen. Op basis van de aard en de omvang van risicobronnen in de nabijheid van kwetsbare functies kan worden gesteld dat de gemeente momenteel een relatief laag risicoprofiel heeft. Dat wil de gemeente zo houden.

Het doel van de beleidsvisie is om een toetsingskader te bieden dat duidelijk maakt hoe met bestaande en toekomstige externe veiligheidsrisico's dient te worden omgegaan. De beleidsvisie focust op nieuwe situaties. De essentie van de visie is weergegeven aan de hand van beleidsuitspraken op verschillende niveaus; algemene uitgangspunten, generieke beleidsuitspraken, gebiedsspecifieke beleidsuitspraken voor de meest risicovolle bedrijven en beleidsuitspraken voor overige risicoveroorzakende activiteiten. De opbouw impliceert een steeds verdergaande uitwerking, waarbij ook voorgaande stappen van toepassing zijn. Voor de genoemde risicovolle bedrijven en de overige risicoveroorzakende activiteiten gelden bijvoorbeeld ook de algemene uitgangspunten en de generieke uitspraken.

Algemene uitgangspunten

- de gemeente Neerijnen houdt zich aan het wettelijke kader voor het omgaan met de externe veiligheidsproblematiek, behandelt de circulairen alsof deze wet zijn en anticipeert op de beleidsontwikkelingen rond het transport van gevaarlijk stoffen en buisleidingen;
- de gemeente richt zich wel op het stimuleren van bedrijvigheid, maar niet op het aantrekken van bedrijven met een groot externe veiligheidsrisico;

Verder geeft de EV-visie richtinggevende uitspraken over:

- in landelijk gebied worden geen nieuwe risicobronnen geïntroduceerd. Gebiedseigen en functiegerelateerde bedrijven met een beperkte risicobelasting kunnen eventueel gemotiveerd worden toegestaan;
- in landelijk gebied worden in de directe nabijheid van bestaande risicovolle bedrijven geen nieuwe objecten toegestaan. In een ruimer gebied, het zogenaamde invloedsgebied rondom het risicovolle bedrijf, worden objecten onder voorwaarden toegestaan;
- in landelijk gebied is de komst of uitbreiding van een risicovol bedrijf niet toegestaan.

4 MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN

4.1 Wegverkeerslawaaï

De bedrijfsgebouwen worden niet aangemerkt als geluidgevoelige objecten in de zin van de Wet geluidhinder.

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevel van een woning mag in beginsel maximaal 48 dB bedragen.

Ter plaatse is de Steenweg/N830 bepalend voor wat betreft de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Deze weg heeft een gebiedsontsluitend karakter en kent om die reden een redelijk hoge verkeersintensiteit. De formele geluidszone behorende bij deze weg bedraagt 250 meter (weg tot twee rijstroken in buitengebied). Het betrokken perceel is gelegen binnen deze zone als bedoeld in de Wet geluidhinder. Aangezien het plan wordt uitgevoerd binnen deze zone, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit het akoestisch rapport blijkt dat de hoogste geluidbelasting bij de woning ten gevolge van wegverkeer 53 dB bedraagt. Deze waarde is hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar gelijk aan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting middels vaststelling van een zogenaamde hogere waarde. Om de woningen te kunnen bouwen is dus een ontheffing voor een hogere geluidsbelasting noodzakelijk (art 83 Wet geluidhinder). De ontwerpbeschikking van deze ontheffing dient tegelijkertijd met het bestemmingsplan ter inzage te liggen.

Voor een nadere detaillering wordt op dit punt verwezen naar het akoestisch rapport¹-geluidbelasting van de gevel.

4.2 Industrielawaai

In de nabijheid van de bedrijfsgebouwen aan de Steenweg 74 zijn woningen (Steenweg 72, 76 en 78) gelegen. In het akoestisch onderzoek ² wordt de akoestische invloed van het bedrijf op de omgeving beschreven.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting 49 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Het beoordelingspunt betreft een pand (achter woning 72) dat zeer waarschijnlijk als woning wordt gebruikt. Onduidelijk is de exacte bestemming.

Het hoogste berekende maximale geluidniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de voorgevel van de eventuele toekomstige uitbreiding van woning 72 en wordt veroorzaakt door een langsrijdende vrachtwagen optrekkende vrachtwagen bij de uitrit.

Voor een nadere detaillering wordt verwezen naar het akoestisch rapport –industrielawaai.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving.

Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar.

Om de gemeenten een handreiking te bieden voor een verantwoord inpassen van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (geheel herziene uitgave april 2007) opgesteld. In die publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype 'gemengd gebied', dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent.

¹ Akoestisch rapport van Ingenieursbureau Ulehake – geluidbelasting van de gevel, woning Steenweg 74 te Waardenburg, opdrachtnummer 11508-3, rapport - 02.

² Akoestisch rapport van Ingenieursbureau Ulehake – Industrielawaai, Pelle Markeringen opdrachtnummer 11508-6, rapport-05, d.d. 22 oktober 2010.

In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. De categorie 1 staat voor de laagste potentiële milieubelastingen en de categorie 6 staat voor de hoogste potentiële milieubelasting.

De richtafstandenlijst inclusief categorie-indeling en afstandscriteria is voor deze ruimtelijke onderbouwing gehanteerd. De afstanden, genoemd in de VNG-publicatie, gelden in principe tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van een woning.

Tabel 1 Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype 'rustige woonwijk'	Richtafstanden tot omgevingstype 'gemengd' gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

De VNG handreiking hanteert twee omgevingstypen:

1. "rustige woonwijk en rustig buitengebied"
een rustig woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.
2. "gemengd gebied"
een gemengd 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.
Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Milieuzonering directe omgeving

In de directe omgeving van de Pelle bevindt zich het volgende bedrijf:

- 1) Heuvelstraat 2, milieucategorie 2, richtafstand 30 meter.

De afstand van het bedrijf gevestigd aan Heuvelstraat 2 en de woning op het perceel van Pelle bedraagt meer dan 30 meter.

Milieuzonering Pelle wegmarkeringen

Pelle wegmarkering (milieucategorie 2) heeft zelf een zonering ten opzichte van de omgeving. Omdat Pelle is gelegen in een gemengd gebied moet een minimale richtafstand van 10 meter worden aangehouden.

De dichtstbijzijnde woning van derden is gelegen aan Steenweg 72 en is op 20 meter gelegen. Voor deze woning is middels een bouwvergunning een uitbreiding van de woning aangevraagd. Na de ingediende uitbreiding zal de woning op 11 meter van de erfscheiding komen te liggen. Pelle heeft beroep ingediend op de bouwvergunning om te voorkomen dat zij worden belemmerd in hun activiteiten op hun eigen perceel.

Op het perceel gelegen aan de Steenweg 72 nog een pand aanwezig. De bestemming van het pand is zeer onduidelijk. Dit pand is echter slechts gelegen op 3 meter van de erfgrans en is dus binnen de genoemde richtafstand van 10 meter gelegen. Omdat de bestemming van het pand geen woning is, is het onduidelijk of dit pand meegenomen moet worden in de toetsing.

In het akoestisch rapport is dit pand ook beschreven en meegenomen de berekening. Dit pand is nader onderzocht op het relevante aspect geluid.

Geconcludeerd kan worden dat er voor dit plan qua milieuzonering geen onacceptabele belemmeringen vanuit de omgeving gelden en tevens het plan zelf geen onacceptabele belemmeringen voor de omgeving oplevert.

4.4 Luchtkwaliteit

Alle ontwikkelingen van de afgelopen jaren op het gebied van luchtkwaliteit hebben geleid tot een aanpassing van de Wet milieubeheer met betrekking tot luchtkwaliteitseisen. Daarnaast zijn het Besluit en de Regeling "Niet in betekende mate bijdrage" op 15 november 2007 in werking getreden. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 is hiermee komen te vervallen. Deze wetswijziging brengt de volgende veranderingen met zich mee:

Uitsluiting van het standstill beginsel. Het standstill beginsel houdt in dat een situatie die voldoet aan de normen, toch niet mag verslechteren tot aan de norm. Uitsluiting van dit beginsel ten aanzien van luchtkwaliteit betekent dat de luchtkwaliteit mag worden "opgevuld" tot aan de grenswaarde;

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit bij (dreigende) overschrijding grenswaarden. Hiertegen is geen beroep mogelijk.

Niet in betekende mate verslechteren; een verslechtering van de luchtkwaliteit is toegestaan, mits dit niet in betekende mate is. Hiervoor wordt een interimgrens van 1% gehanteerd.

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. In Nederland zijn meer dan 5000 ruimtelijke projecten. Slechts zo'n 150 daarvan verslechteren de luchtkwaliteit "in betekende mate".

Kleine projecten

Dit zijn projecten die de luchtkwaliteit niet "in betekende mate" verslechteren. Deze projecten worden niet meer beoordeeld op luchtkwaliteit. Ze zijn namelijk zo klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit. Draagt een klein project niet of nauwelijks bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering, óók niet in overschrijdingsgebieden (gebieden met teveel luchtvervuiling).

Grote projecten

Deze projecten verslechteren de luchtkwaliteit "in betekende mate". Ze worden waar mogelijk opgenomen in de gebiedsgerichte programma's van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Deze projecten worden niet meer beoordeeld op de afzonderlijke effecten op de luchtkwaliteit, maar getoetst aan de criteria van de NSL. Met deze projecten moeten de doelstellingen van het NSL voor het specifieke gebied nog steeds kunnen worden gerealiseerd. Alleen dan kan het project doorgaan. De negatieve gevolgen van het project voor de luchtkwaliteit kunnen in het gebiedsprogramma worden gecompenseerd. Dat kan door extra maatregelen te nemen (salderen) of door het project op te nemen in het NSL.

VROM heeft de definitie van 'in betekende mate' vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). VROM sluit aan bij de definities die buurlanden hiervoor gebruiken. Zo hanteert Duitsland een grens van 3%; projecten die de concentratie NO₂ of fijn stof met meer dan 3% verhogen, dragen in betekende mate bij aan de luchtvervuiling (tot de inwerkingtreding van het NSL bedraagt de grens 1%).

Als een project voor één stof de 3% -grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekende mate' de luchtkwaliteit. De 3%- norm betekent concreet:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg, 3000 woningen bij 2 ontsluitende wegen.
- infrastructuur: 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie)
- kantoorlocaties: 100000 m² brutovloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, 200.000 m² brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Onderhavig project valt onder kleine projecten (opslag in bedrijfsgebouwen), zodat een beoordeling op luchtkwaliteit achterwege kan blijven.

In de directe omgeving van het perceel zijn buiten emissies vanwege het wegverkeer geen activiteiten welke de kwaliteit van de buitenlucht significant beïnvloeden.

Uitvoering van het plan zal slechts in zeer geringe mate leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar het perceel. Ter plaatse wordt geen rekening gehouden met bestaande overschrijdingen van de grenswaarden van bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Voorshands kan worden geconcludeerd dat het plan niet in betekenende mate zal bijdragen aan de lokale luchtkwaliteit.

De bedrijfsgebouwen bestemd voor opslag worden niet beschouwd als functies in de zin van het Besluit gevoelige bestemmingen ten aanzien waarvan de luchtkwaliteit bijzondere aandacht vraagt.

Gezien het bovenstaande is het dan ook niet noodzakelijk dat er verder onderzoek wordt gedaan naar de luchtkwaliteit.

4.5 Geur

De bedrijfsgebouwen worden niet aangemerkt als geurgevoelige objecten³.

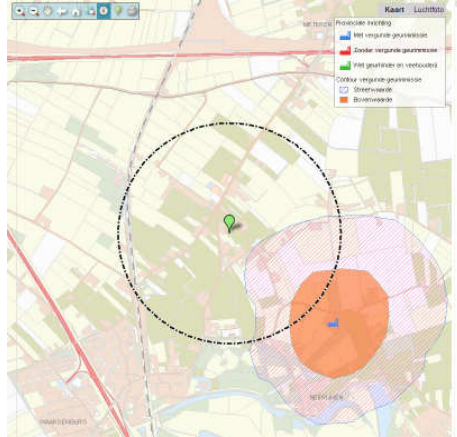


fig 3: omgeving steenweg 74

Er bevinden zich agrarische bedrijven in de omgeving van het plan. Hierover is navraag gedaan bij de gemeente Neerijnen. Uit gegevens welke door de gemeente zijn verstrekt, blijkt dat de bedrijfsgebouwen niet zijn gerealiseerd binnen de geurcontour van het dichtstbijzijnde, nog in bedrijf zijnde agrarische bedrijf. Er zijn geen andere bedrijven aanwezig in de omgeving ten aanzien waarvan rekening moet worden gehouden met mogelijke geuremissies.

In het kader van een bouwplan aan de Steenweg 75a is een geuronderzoek uitgevoerd voor wat betreft de algemene geurbelasting ter plaatse⁴. Uit dit rapport kan worden afgeleid, dat voor de Steenweg 75a en omgeving rekening moet worden gehouden met een achtergrondbelasting van 0,5 ou/m³. De maximaal te hanteren geurbelasting voor een woning in het buitengebied bedraagt 8 ou/m³. De conclusie uit de onderzoeksrapportage is ook relevant voor onderhavig bouwplan. Immers ook de woning kan als geurgevoelig object worden aangemerkt.

De conclusie is dat geuraspecten geen belemmering vormen voor uitvoering van het plan.

4.6 Bodemonderzoeken

Ten aanzien van de milieugesteldheid van de bodem kan het volgende worden opgemerkt. Er is sprake van het slopen van 2 bedrijfsgebouwen.

Er is een verkennend bodemonderzoek⁵ uitgevoerd op het perceel. Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor het voorgenomen plan. Voor een nadere detaillering wordt op dit punt verwezen naar het rapport verkennend bodemonderzoek

³ Object categorie II, dan wel I, in de zin van het Besluit landbouw milieubeheer.

⁴ Geuronderzoek Stacks Omgeving d.d. 13 juli 2009, Witjes Milieuadvies, rapportnummer 09235.

⁵ Rapport: Verkennend bodemonderzoek Steenweg 74, Waardenburg door Bakker Milieuadviezen te Waalwijk (kenmerk BM/1597-09) d.d. juni 2009.

(bijlage 7). Het bodemonderzoek is in 2009 uitgevoerd en in de tussentijd hebben er geen veranderingen plaatsgevonden.

4.7 Externe veiligheid

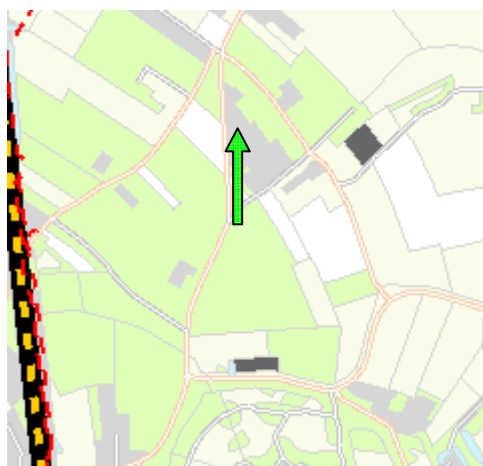
De risiconormen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in het BEVI. In dit besluit zijn milieukwaliteitseisen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. De bij het besluit behorende ministeriele regeling "Regeling externe veiligheid inrichtingen" REVI werkt de afstanden, de referentiepunten en de wijze van berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico verder uit ter uitvoering van het BEVI. Op 3 april 2007 is de Regeling tot wijziging van de REVI gepubliceerd. De wijziging is op 1 juli 2007 in werking getreden en heeft onder andere betrekking de gewijzigde afstanden voor bestaande LPG tankstations. Daarnaast zijn de Handreiking Verantwoording Groepsrisico van VROM en de Handleiding externe veiligheid inrichtingen hulpmiddelen voor de wijze waarop volgens het BEVI met het externe veiligheidsrisico's moet worden omgegaan. Het BEVI verplicht het bevoegd gezag op basis van de Wet milieubeheer om veiligheidsafstanden aan te houden tussen gevoelige objecten risicovolle bedrijven. In het besluit zijn gevoelige objecten gedefinieerd als kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De bedrijfsgebouwen worden niet aangemerkt als kwetsbare object.

Plaatsgebonden risico (PR)

In het BEVI zijn normen opgenomen voor de kans dat één persoon buiten het inrichtingsterrein overlijdt als gevolg van een calamiteit bij het bedrijf (plaatsgebonden risico).

Groepsrisico (GR)

In het BEVI zijn normen opgenomen voor de kans dat meerdere personen buiten het inrichtingsterrein overlijden als gevolg van een calamiteit bij het bedrijf (groepsrisico). Voor het groepsrisico wordt een orientatiewaarde gegeven en geldt voor nieuwe situaties een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag.



De provincie Gelderland heeft een zogenaamde risicokaart opgesteld. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat er geen risicocontourkaart nabij het plangebied ligt.

De gastransportleidingen ten noorden van het plangebied liggen op voldoende afstand (circa 270 m). De locatie is eveneens op voldoende afstand gelegen tot risicovolle activiteiten, zoals transport
fig 4: uitsnede risicokaart Gelderland

van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen en risicovolle inrichtingen.

Uit de risicoatlas hoofdwaterwegen Nederland blijkt dat het plaatsgebonden risico de waarde van 10^{-6} alleen overschrijdt op de oever van de Westerschelde, langs het Lekkanaal, langs een gedeelte van het Amsterdam -Rijnkanaal nabij Utrecht en Amsterdam en een klein gedeelte van de Oude Maas.

Onderhavig plan voorziet niet in de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten in de zin van artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Pelle Markeringen B.V. heeft zich gespecialiseerd in het aanbrengen van markeringen. Ze kunnen markeringen aanbrengen op wegen, luchthavens, in bedrijfshallen, op parkeerterreinen en sportvelden.



Foto 1: Wegmarkering



Foto 2: Thermoplast

Het markeringspoeder (Thermoplast, foto 2) zit in plasticzakken die op pallets staan. Er is geen sprake van de opslag van gevaarlijke stoffen en het bedrijf valt zelf niet onder het BEVI. Ook in de nabijheid zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig die uitvoering van het plan in de weg zouden kunnen staan (bron: risicokaart Gelderland).

4.7.1 Transport en veiligheid

Ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor geldt het volgende. De betrokken locatie is gelegen op een afstand van circa 780 meter uit de spoorverbinding. Volgens algemene gegevens heeft de veiligheidszone, gemeten vanaf de spoorlijn, een reikwijdte van 200 meter. Gelet hierop vormt de spoorlijn geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

Uit informatie verstrekt door de provincie Gelderland blijkt dat de N830 niet is geïnventariseerd als een weg waar (grote) hoeveelheden transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

De conclusie is dat de N830 in het kader van de externe veiligheid geen rol speelt en genoemde weg geen belemmering vormt voor het plan.

4.7.2 Overig

In de nabijheid van het perceel zijn geen propaantanks aanwezig welke uitvoering van het plan in de weg zouden kunnen staan.

Van andere externe veiligheidsaspecten, zoals (hogedruk-)gasleidingen of de mogelijke aanwezigheid van blindgangers e.d., is ook niet gebleken.

Zoals te doen gebruikelijk zal voor aanvang van de werkzaamheden zonodig een zogenaamde klic-melding worden gedaan ten einde verdere risico's op dit punt uit te sluiten.

4.8 Verkeer en parkeren

De ruimtelijke impact van het in gebruik nemen van de bedrijfsgebouwen voor opslag zal beperkt zijn. Er zal gebruik worden gemaakt van de bestaande uitrit naar de openbare weg. De toeleidende wegen zijn van voldoende capaciteit om deze geringe verkeerstoename op te vangen. Op eigen terrein zijn voldoende parkeerplaatsen voorhanden.

In het akoestisch rapport ⁶ d.d. 29 juni 2010 en een aanvullende brief d.d. 31-08-2010 staat aangegeven dat er 23 vrachtwagens en 25 personenwagens/bestelbusjes per etmaal komen en gaan. Het aantal verkeersbewegingen is ruim geschat en zal in de praktijk lager zijn.

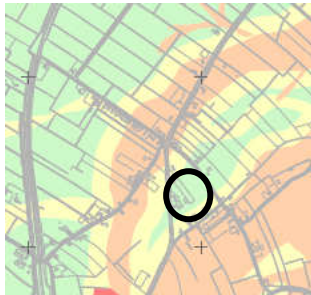
⁶ akoestisch rapport opgesteld door Ulehake Bouwfysica d.d. 29 juni 2010.

4.9 Archeologie en cultuur historische aspecten

Bij een toelichting van een (voor)ontwerpbestemmingsplan als de onderhavige dient gekeken te worden naar archeologische en cultuurhistorische aspecten welke eventueel aanwezig zijn op de betreffende percelen.

4.9.1 Archeologie

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het onderwerp van het Europese Verdrag van Valetta (Malta, 1992). Nederland heeft dit Verdrag ondertekend en goedgekeurd.



Uit gegevens van de gemeente Neerijnen (rapport "archeologische waarden en beleidskaart voor het grondgebied van Neerijnen d.d. 01-09-2008) blijkt dat het achtergedeelte (zuidoosten) van het perceel waarop het plan gerealiseerd gaat worden grotendeels valt in een gebied met een lage archeologische verwachting. Voor een klein gedeelte van het

perceel aan de voorkant (westzijde) geldt gematigde archeologische waarde.

fig 5: uitsnede beleidskaart voor het grondgebied van Neerijnen

Zoals beschreven in het bestemmingsplanvoorschriften geldt voor een gebied met "gematigde archeologische waarde" het vrijstellingscriterium voor bodemingrepen en het te bebouwen oppervlak beneden 5000 m². Er is sprake van slopen van bedrijfsgebouwen en het ingebruikneming van bedrijfsgebouwen ten behoeve van opslag. Er zal geen bodemroering optreden in de directe nabijheid van een reeds bestaande verstoring van de ondergrond. Door de uitvoering van dit onderdeel van het plan zal dus geen toename van bestaande verstoringen van het bodemarchief kunnen optreden.

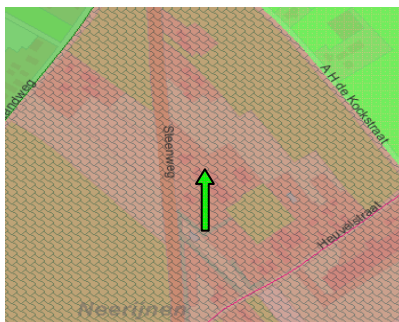
Op grond van dit gegeven is een archeologisch onderzoek dan ook niet noodzakelijk. Indien tijdens de bouwwerkzaamheden toch onverhoopt archeologische resten zouden worden aangetroffen, dan geldt op grond van de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht. In de onderhavige situatie kan deze meldingsplicht als voldoende bescherming van eventuele archeologische waarden gelden.

4.9.2 Cultuurhistorie

Op de Cultuur Historische Hoofdstructuur kaart van de provincie Gelderland valt voorts af te lezen dat onderhavig perceel is gelegen in gebied met een hoge historisch-geografische waardering.

De waarde van historisch landschappelijke gebieden hangt samen met historische lijnelementen (rivieren, watergangen, dijken) of vlakelementen (in de vorm van inrichting, boerderijen, houtwallen, hoogteverschillen etc.).

De meeste typen van historische lijn- en vlakelementen zijn als zodanig niet bijzonder zeldzaam. Ze scoren daardoor - bij voldoende gaafheid en samenhang - doorgaans niet hoger dan "hoge waarde".



Het perceel is gelegen in een landelijke omgeving. Aan weerszijden van het perceel is bebouwing aanwezig bestaande uit boerderijen met een landelijke uitstraling. Beeldbepalend zijn de historische uitstraling en ruimtelijke verdeling tussen zowel woongebied als werkgebied (agrarische bedrijven).

fig 6: Uitsnede Cultuur Historische Hoofdstructuur

Onderhavig plan zal geen (verdere) verstoring van enig

cultureel-historisch aspect veroorzaken. Het plan voorziet slechts in het ingebruikname en slopen van bedrijfsgebouwen.

4.10 Natuuraspecten



Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Beschermde gebieden

Er is geen sprake van beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet ter plaatse of in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied en het omliggende gebied maken geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur of de provinciale Groene Hoofdstructuur.

fig 7: bron Ecologische hoofdstructuur

Beschermde soorten

Op basis van een eerste verkenning middels het natuurloket (www.natuurloket.nl) is geconstateerd dat in het kilometerhok (146,428) waarin het onderzoeksgebied ligt geen aantal beschermde soorten is aangetroffen.

Conclusie

De ruimtelijke ingreep heeft geen consequenties voor de beschermde soorten.

4.11 Riolering en waterhuishouding

Schoon verhard afwaterend oppervlak zal zoveel mogelijk worden afgekoppeld.

Het vestigen van het bedrijf zorgt nauwelijks voor een toename van verhard en/of bebouwd afwaterend oppervlak. Er zal geen uitbreiding plaatsvinden van terreinverharding en in totaal zal er geen sprake zijn van een toename van de bebouwing. Het Waterschap Rivierenland hanteert een ondergrens van 1500 m² bij ruimtelijke ontwikkelingen vooraleer compensatie van afwaterend oppervlak dient plaats te vinden door het realiseren van oppervlaktewater. Vanuit het oogpunt van waterkwantiteitsbeheer bestaan er dan ook geen bezwaren.

De capaciteit van de riolering en de ontvangende afvalwaterzuiveringsinstallatie kan voldoende worden geacht om dit afvalwater te ontvangen. Vanuit een oogpunt van waterkwaliteitsbeheer bestaan er dus evenmin bezwaren ten aanzien van het plan.

Gezien het voorgaande kan geconcludeerd worden dat er voor wat betreft de wateraspecten geen belemmeringen bestaan die realisering van het plan in de weg staan.

5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

5.1 Economische haalbaarheid

De onderhavige ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarvan de kosten niet ten laste van de gemeente worden gebracht. Vanuit dit oogpunt bezien wordt het plan economisch uitvoerbaar geacht. Middels een planrealisatieovereenkomst en exploitatieovereenkomst is nader verzekerd dat de kosten van uitvoering niet voor rekening van de gemeente Neerijnen komen.

5.2 Planschade

Een ander aspect dat in het kader van het nieuwe bestemmingsplan van belang is vormt de vraag of er aanleiding is om rekening te houden met een risico op voor toewijzing in aanmerking komende verzoeken om vergoeding van planschade.

Bij de beoordeling van verzoeken om schadevergoeding ex artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening is het van belang om te bezien of als gevolg van het voorgenomen planologische besluit een belanghebbende schade kan lijden in de vorm van waardedaling van zijn eigendom of derving van inkomsten.

Zodra er sprake is van nadelige planologische mutatie dan kan de daaruit mogelijk voortvloeiende schade per peildatum, in casu het moment van het in werking treden van het nieuwe bestemmingsplan, worden vastgesteld. Aansluitend moet worden beoordeeld of de schade redelijkerwijs geheel of gedeeltelijk ten laste van eventuele aanvragers om planschadevergoeding behoort te blijven.

5.2.1 Planvergelijking

Zoals in het voorgaande, onder paragraaf 4.4, reeds uiteen is gezet, geldt thans nog een agrarische bestemming op grond waarvan op het perceel bebouwing ten behoeve van een agrarisch bedrijf mag worden opgericht.

Op grond van het nieuwe bestemmingsplan zal sprake zijn van een bestemming voor een opslagbedrijf met bedrijfsgebouwen. In hoofdzaak zal daarbij een wijziging van het toegelaten gebruik optreden.

5.2.2 Beoordeling

In vergelijking met de hinder en de bebouwing welke kan worden verwacht voor een agrarisch bedrijf zal een gebruik voor een bedrijf bestemd voor opslag met maximaal 2 bedrijfsgebouwen niet nadeliger voor de omgeving zijn.

In geval van de huidige bestemming voor een agrarisch bedrijf zal immers sprake kunnen zijn van enige geuroverlast en geluidoverlast van agrarisch materieel, dieren en/of zwaar vrachtverkeer. Daarnaast moeten ook grotere bouwhoogten en bebouwde oppervlakken dan waarvan thans feitelijk sprake van zal zijn niet worden uitgesloten. Dit bijvoorbeeld in de vorm van stallen, hooibergen, voedersilo's mestopslag en/of buffertanks.

De bestaande bebouwing zal een gebruik kennen van het verblijf van een bedrijf bestemd voor de opslag van materiaal en materieel in de bedrijfsgebouwen. Dit zal geen reden zijn om te vrezen voor planologisch nadeel.

6 CONCLUSIE

Met uitzondering van het geldende bestemmingsplan zijn er geen ruimtelijke beleidskaders die de realisering van het plan in de weg staan. Verder blijkt uit de verschillende aspecten welke in het kader van deze toelichting zijn onderzocht, dat er geen bezwaren bestaan tegen het onderhavige bestemmingsplan.

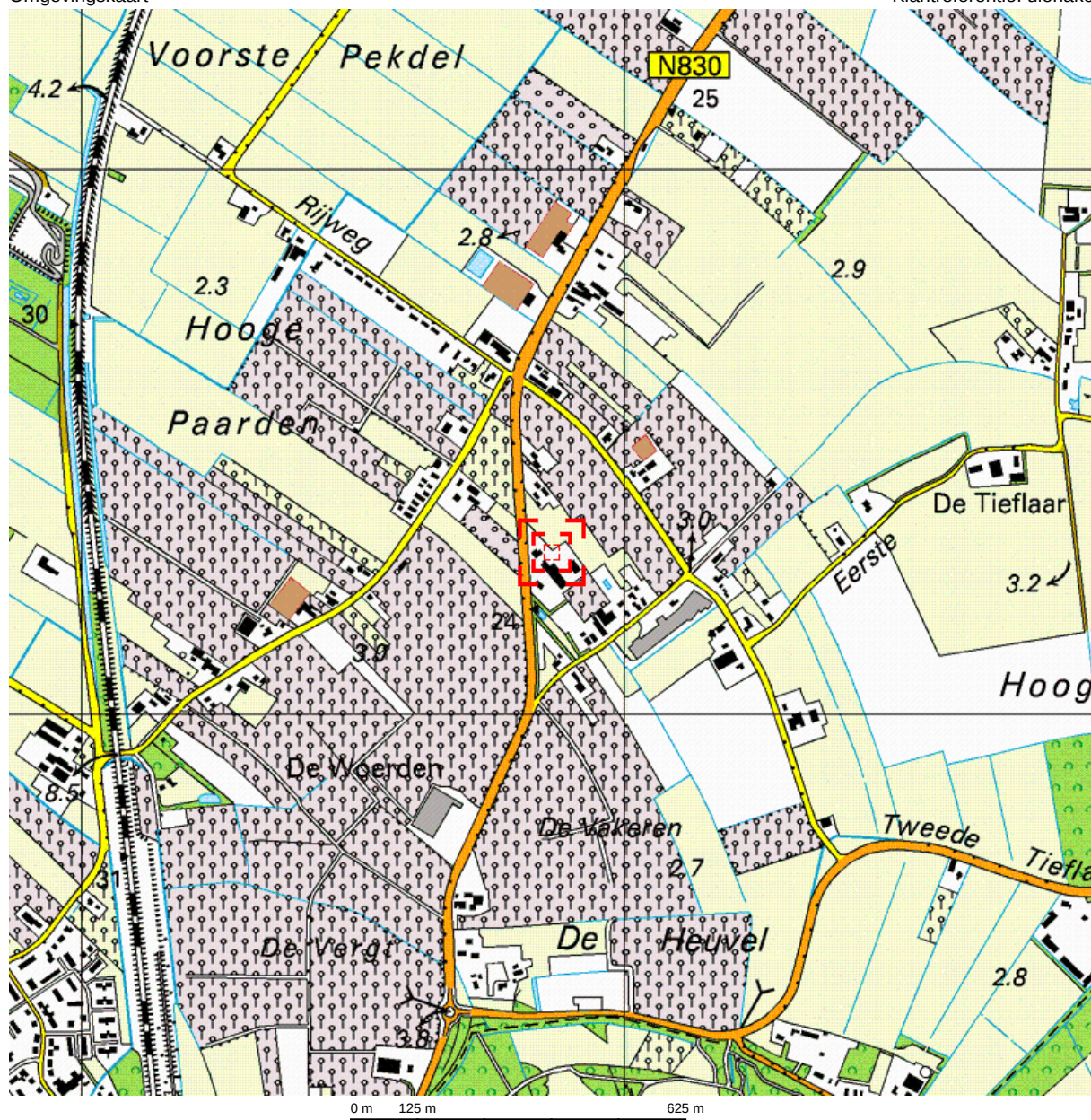
Het plan is economisch uitvoerbaar en ook maatschappelijk moet het plan uitvoerbaar worden geacht.

Gesteld kan worden dat het plan ruimtelijk goed inpasbaar is in de bestaande omgeving.

7 Bijlagen bij de toelichting

- 1) Kaart ligging plangebied
- 2) Kadastrale kaart
- 3) Foto's plangebied
- 4) Tekening bouwaanvraag: Plattegronden, gevels en doorsneden (separaat toegevoegd)
- 5) Akoestisch rapport wegverkeerslawaai (separaat toegevoegd)
- 6) Akoestisch rapport -industrielawaai- (separaat toegevoegd)
- 7) Bodemonderzoek (separaat toegevoegd)

Bijlage 1:
Kaart ligging plangebied



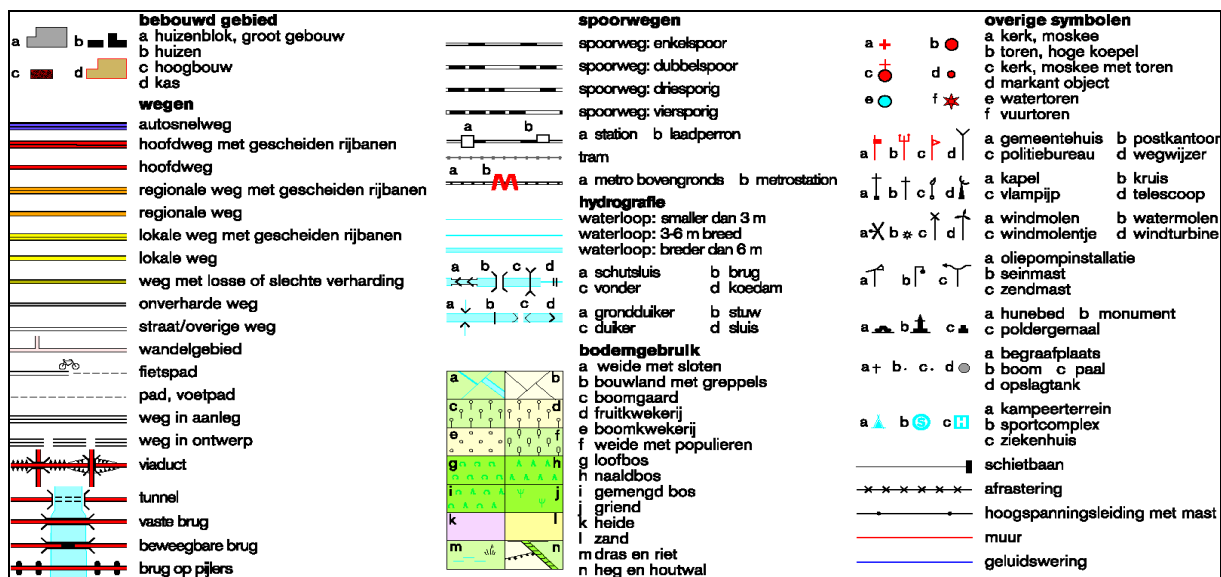
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

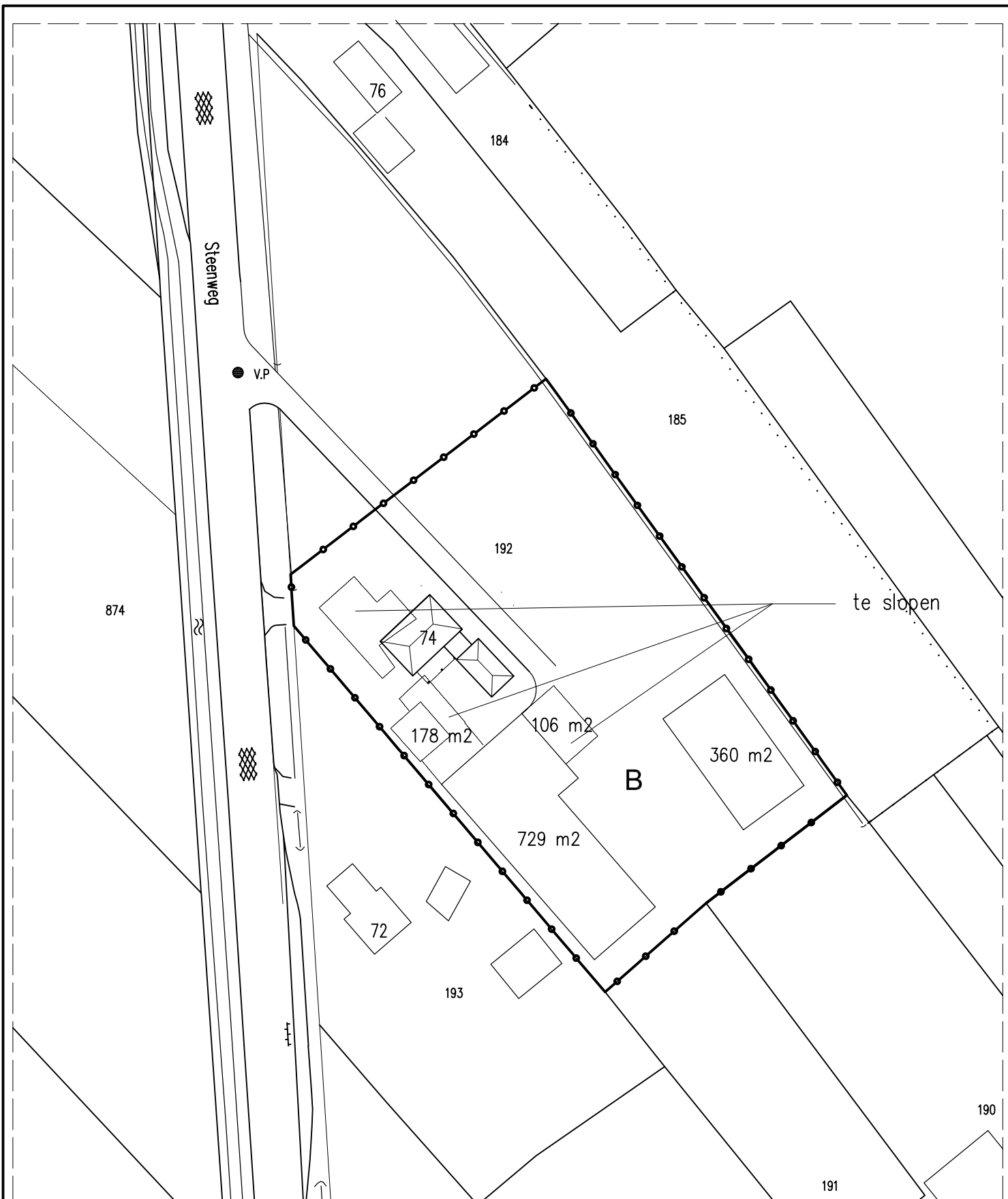
Hier bevindt zich Kadastraal object WAARDENBURG Y 192

Steenweg 74, 4181 PV WAARDENBURG

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.







Legenda:

—●— Plangrens

Bestemming:

B bedrijf (opslag)

Steenweg 74 te Waardenburg

Gemeente Neerijnen

Schaal/formaat 1:1000 / A4

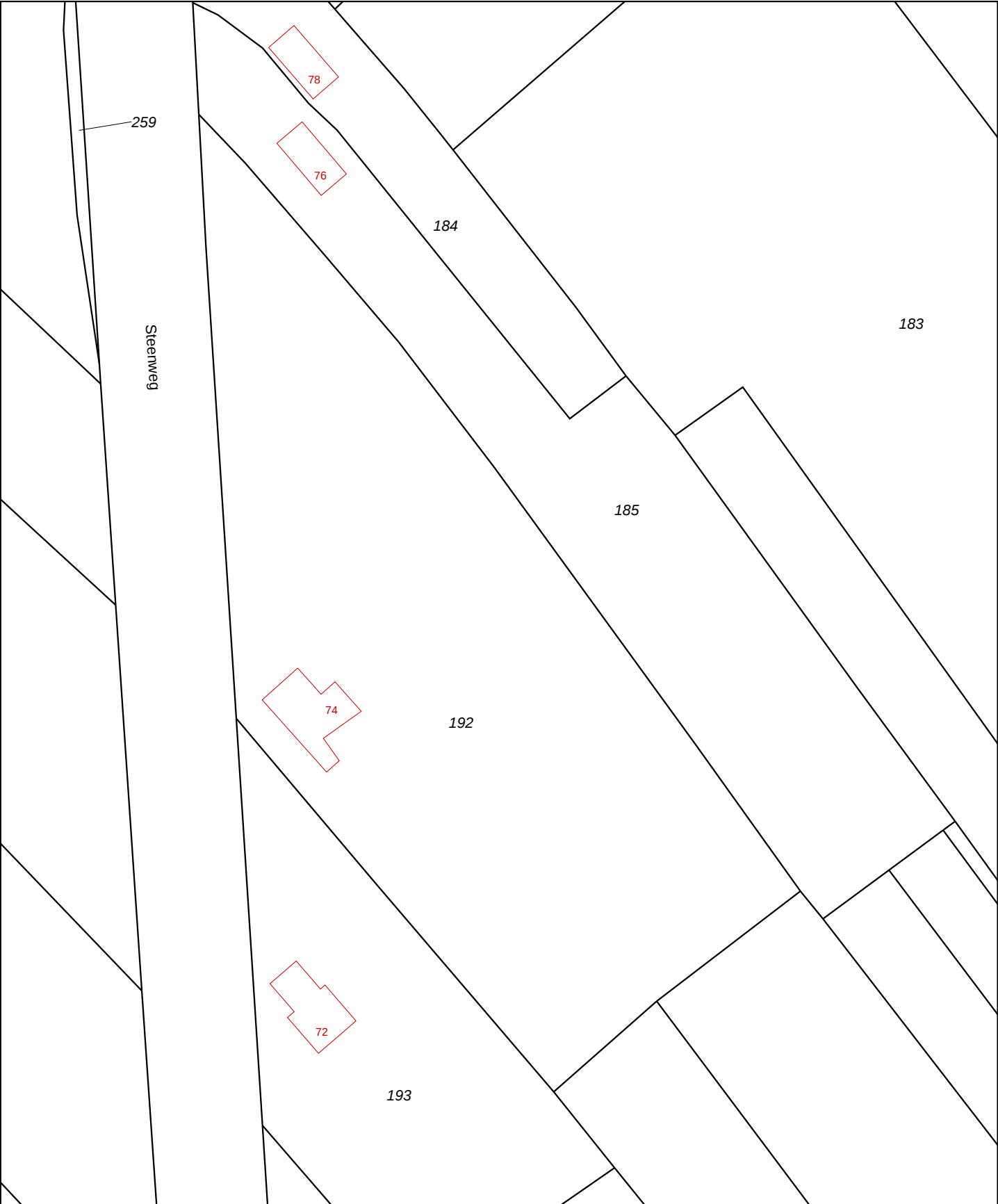
Datum 02-11-2010



Ingenieursburo Ulehake

Rossinistraat 40
5344 AK Oss
Telefoon: 0412 634945
Fax: 0412 693860
E-mail: info@ulehake.nl

Bijlage 2:
Kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

— Kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

WAARDENBURG

Y

192

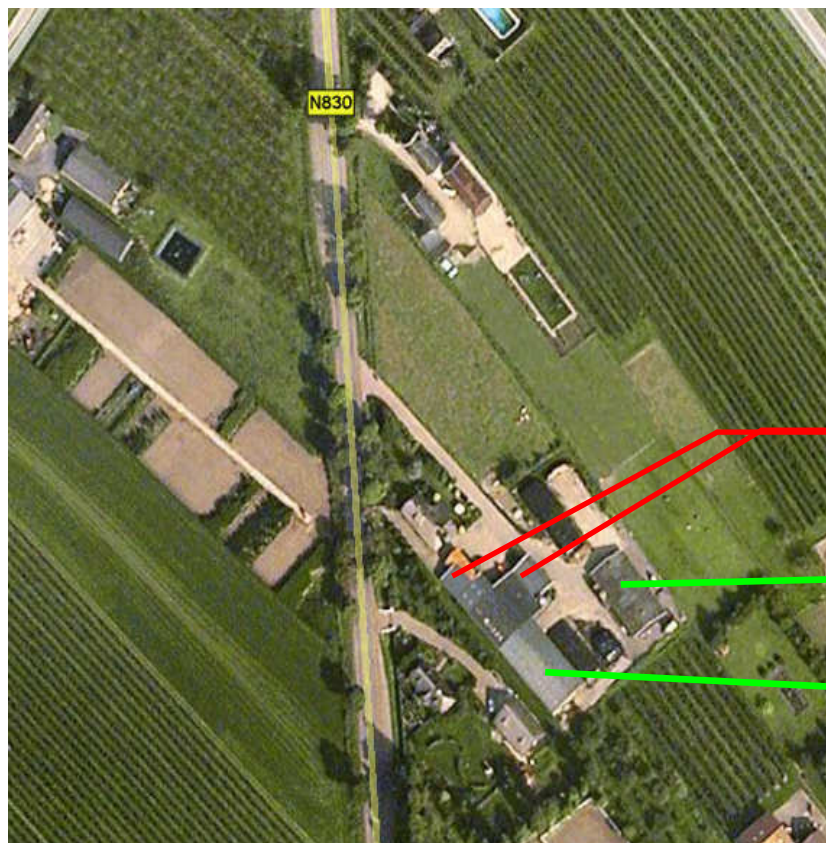
Voor een eensluitend uittreksel, ARNHEM, 17 september 2009

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

**Bijlage 3:
Foto's Plangebied**



**gebouwen
worden
gesloopt**

**gebouw
blijft
gehandhaafd**

**gebouw
blijft
gehandhaafd**

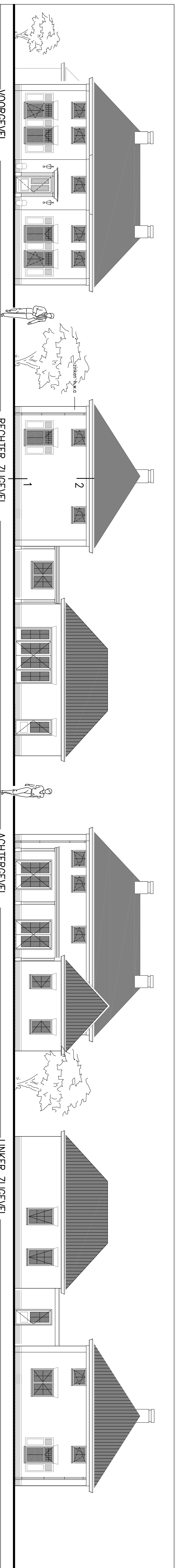


foto 1 Bijgebouw (wordt gesloopt)



foto 2 bijgebouw (wordt gesloopt)

Bijlage 4:
tekening bouwaanvraag : Plattegronden, gevels en doorsneden

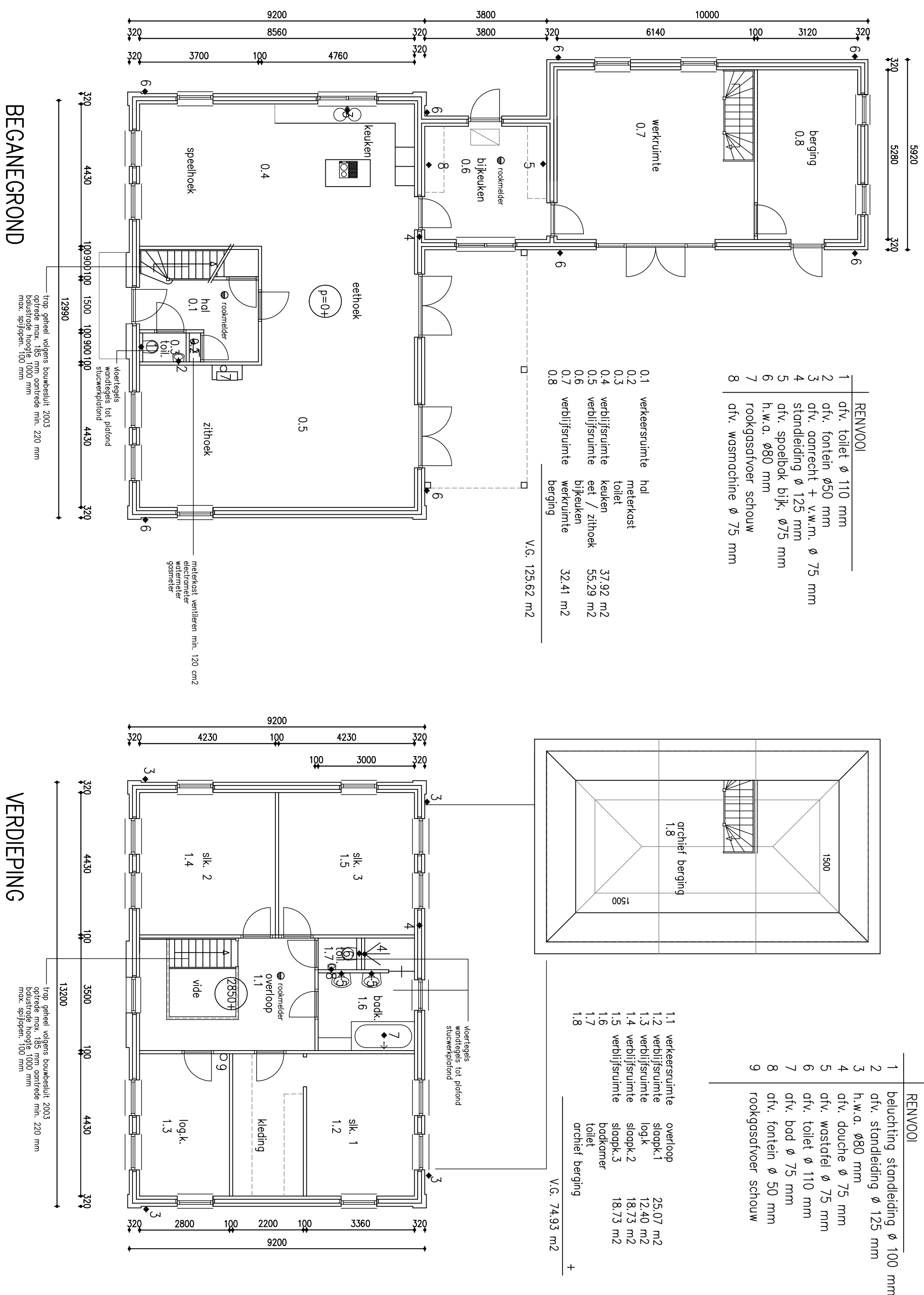
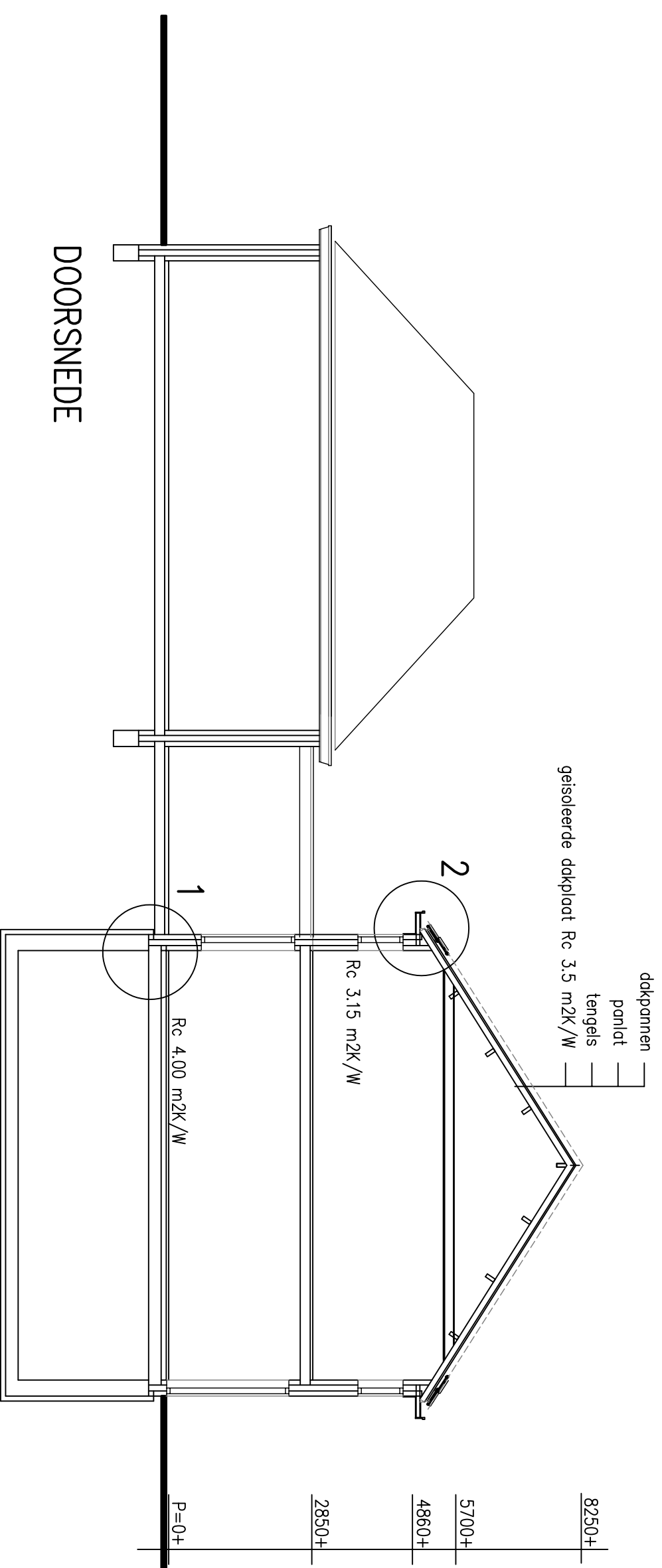


VOORGEVEL

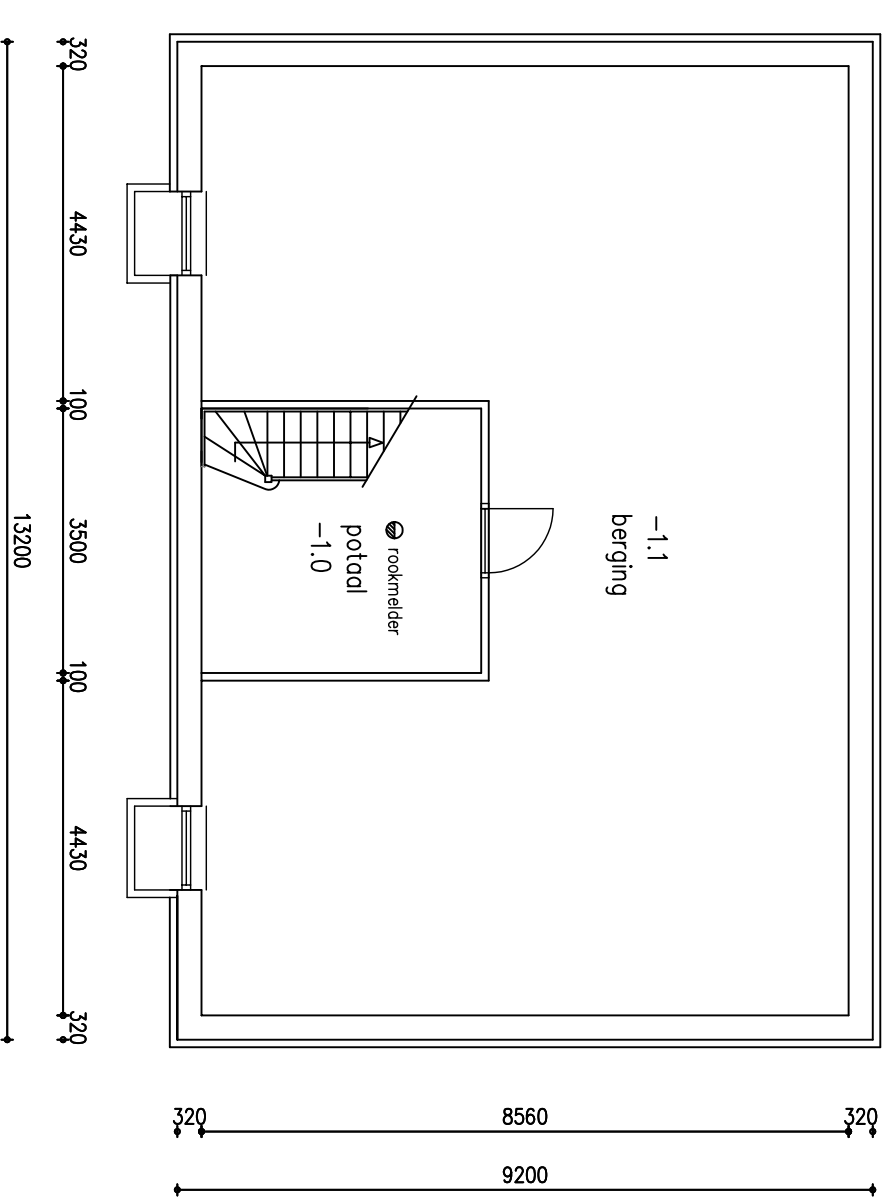
RECHTER ZIJGEVEL

ACHTERGEVELL

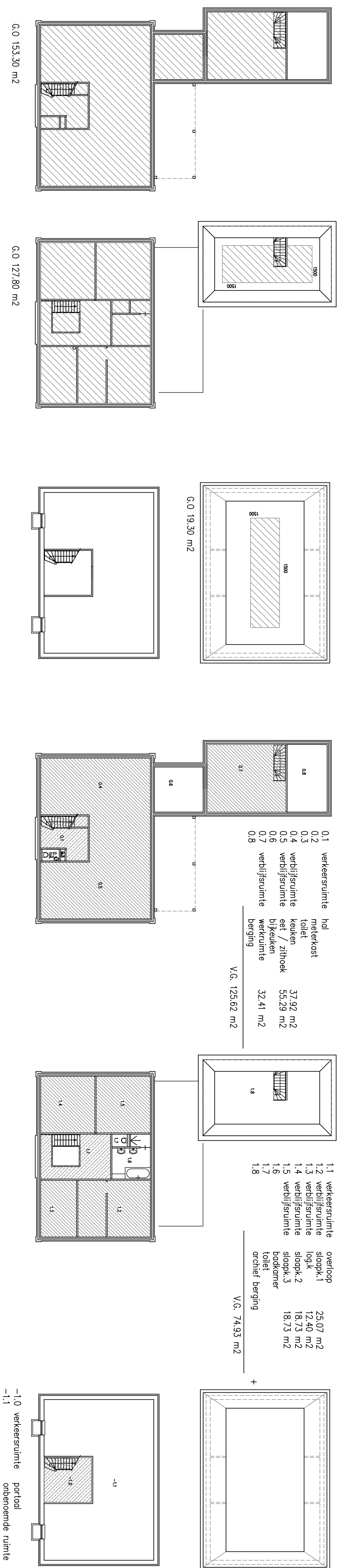
- LINKER ZIJEVEL



ZOLDER



SOUTERRAIN



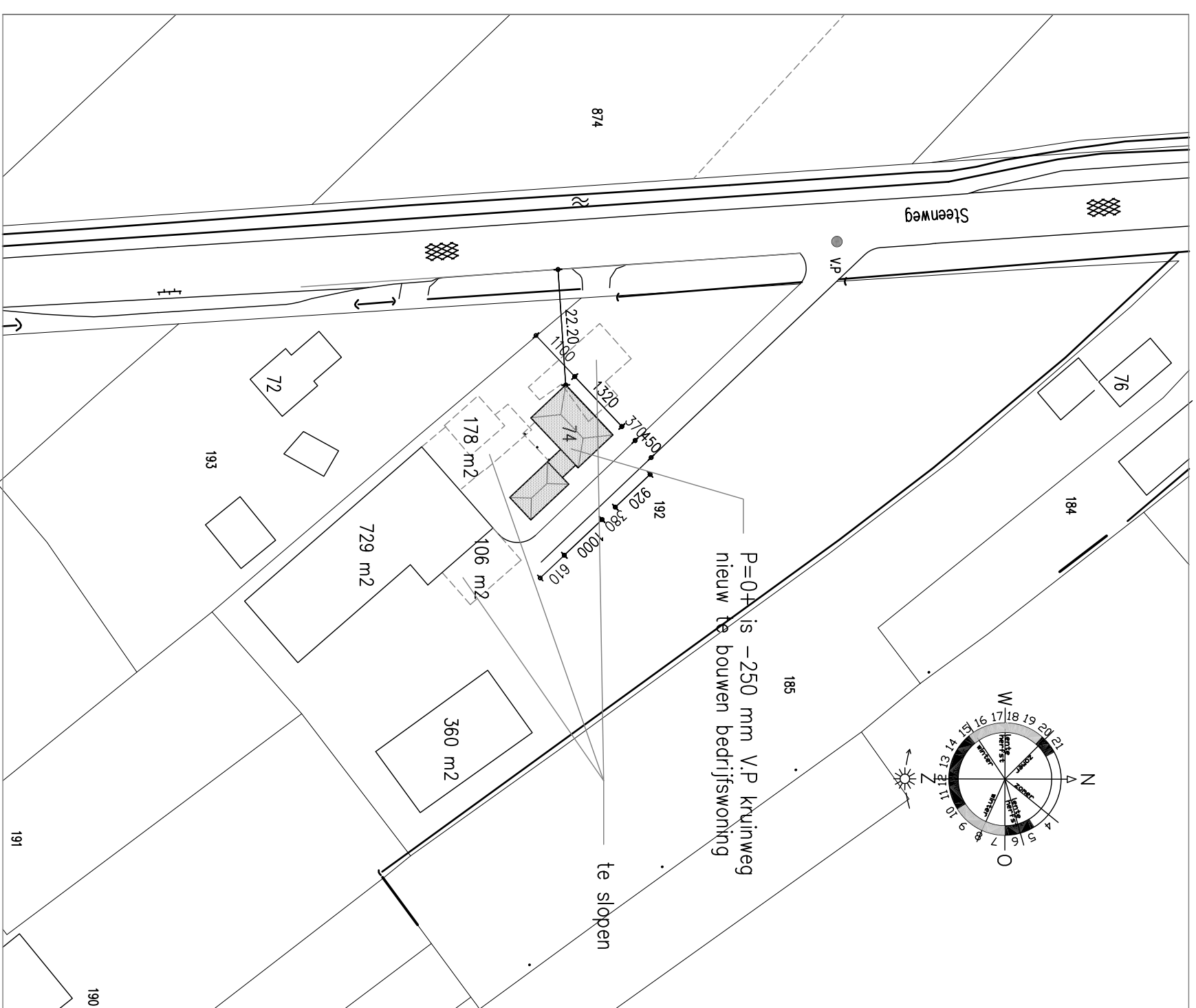
MATERIAL TOEPASSING

gewelsten	: handomsten rood genuenceerd
troscam	: handwimsten rood genuenceerd
koziën	: hout schlierwerk kieu beige
romen en deuren	: hout schlierwerk kieu donker groen
gootkonstruktie	: hout schlierwerk kieu beige
diadoedeking	: gebökkopen kieu blauw / zwart engobe

INHOUD MONING

beganegrond + verdieping	13.20 x 9.20 x 5.35 =	649.70 m ³
zolder tussenstuk	7.20 x 9.20 x (2.90 x 1/2) =	96.04 m ³
zolder 2 zijstukken	6.00 x 9.20 x (2.90 x 1/3) =	53.35 m ³
 totaal		799.09 m³

AANBOUW 75.00 m2



SITUATION

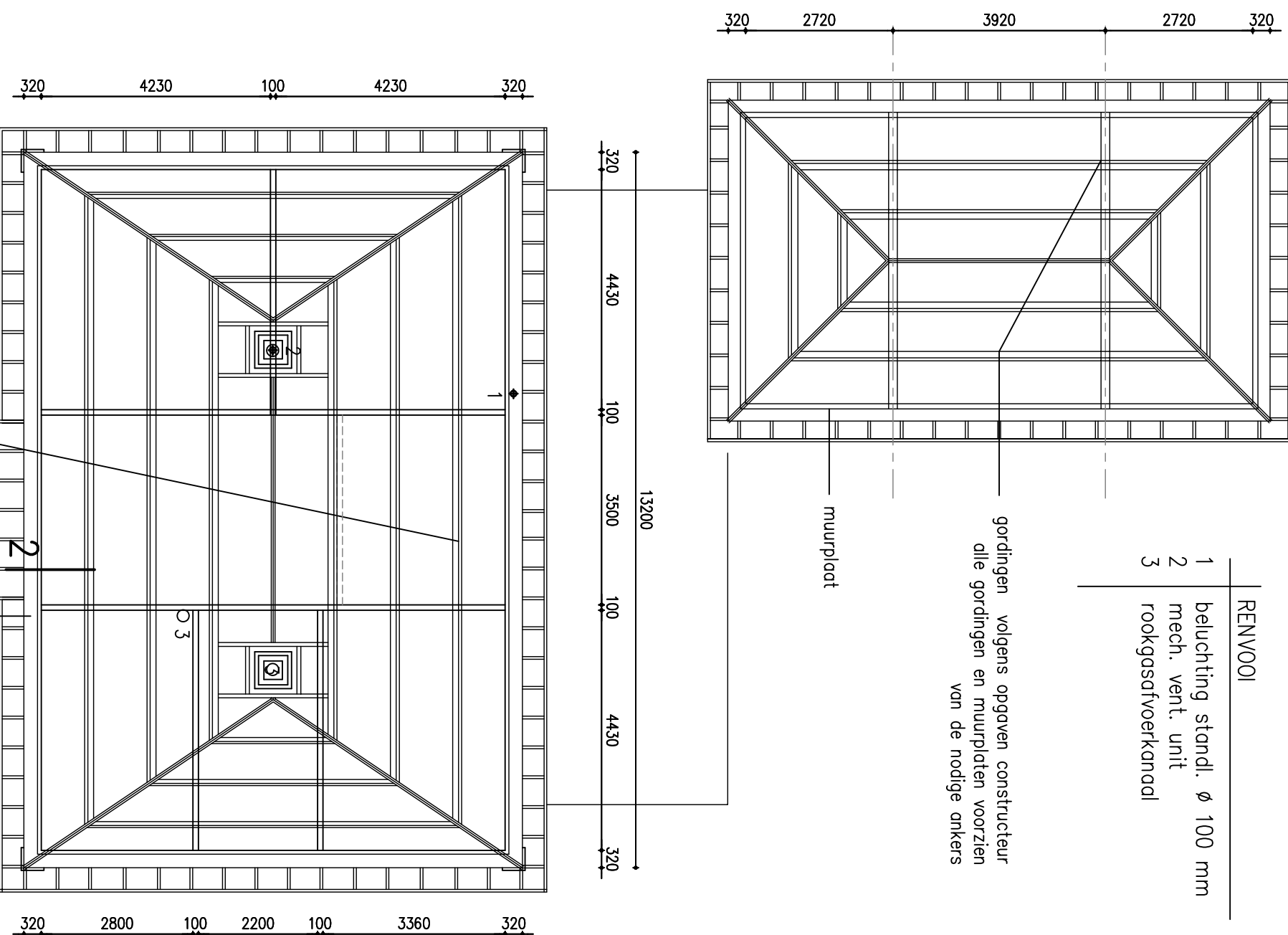
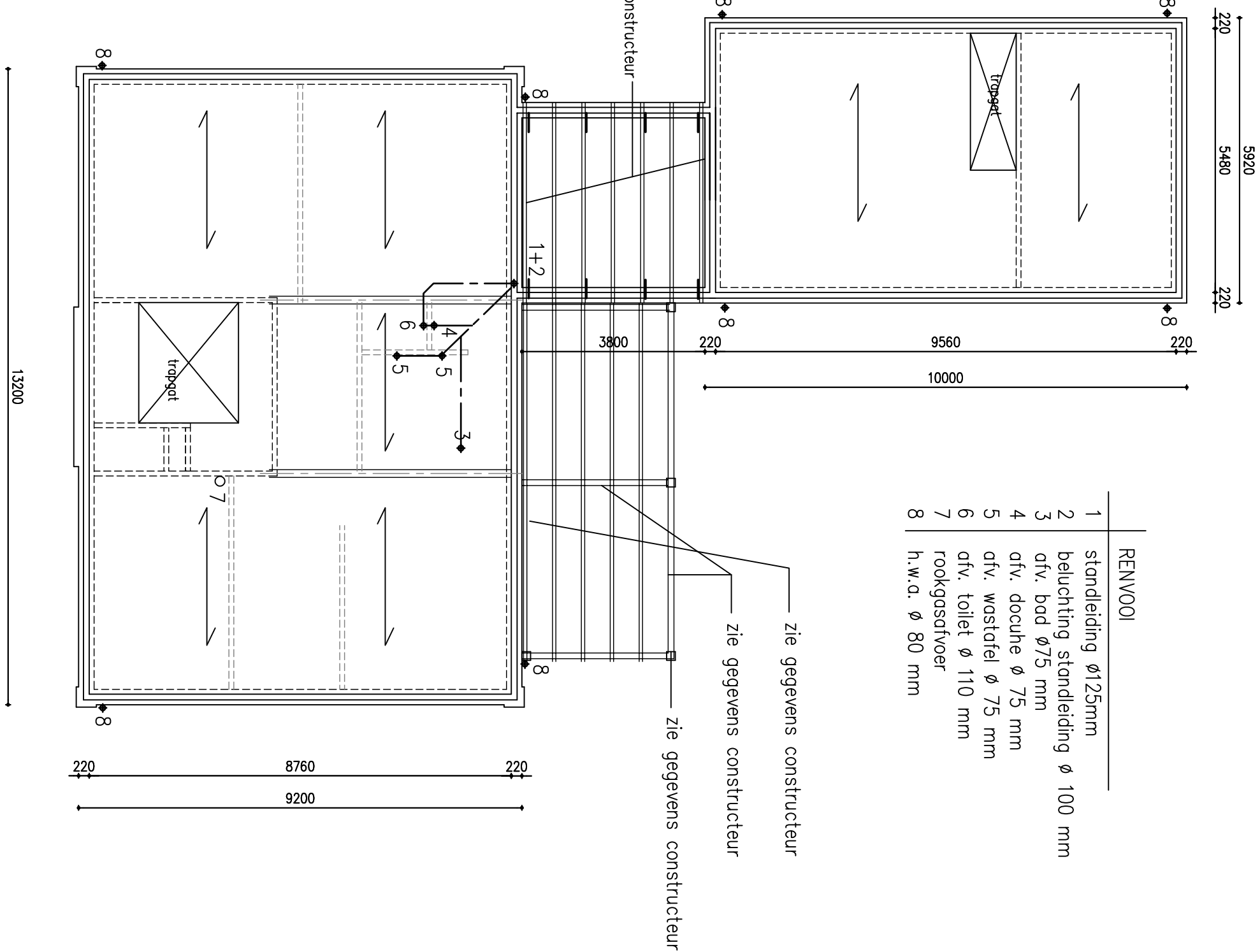
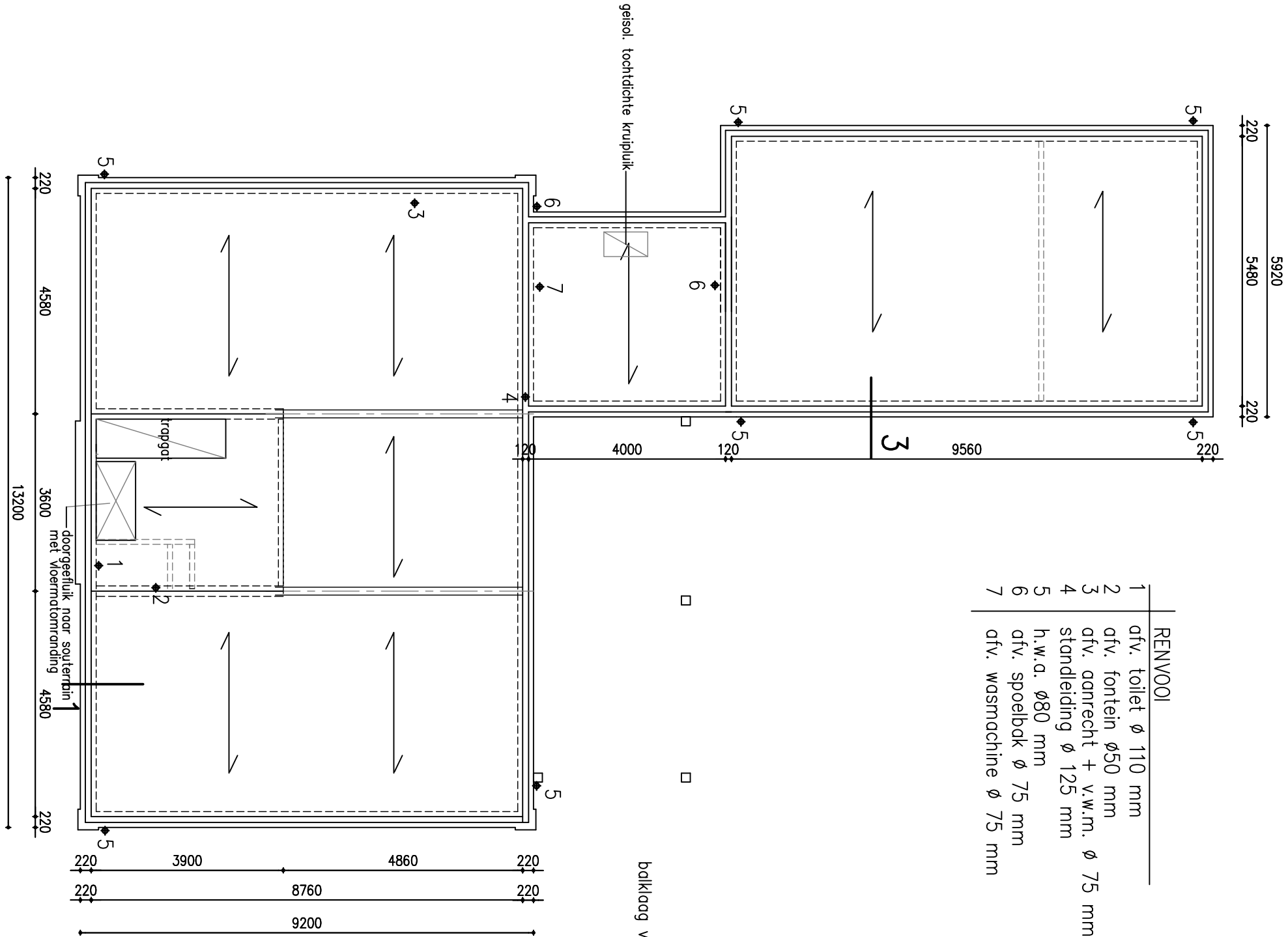
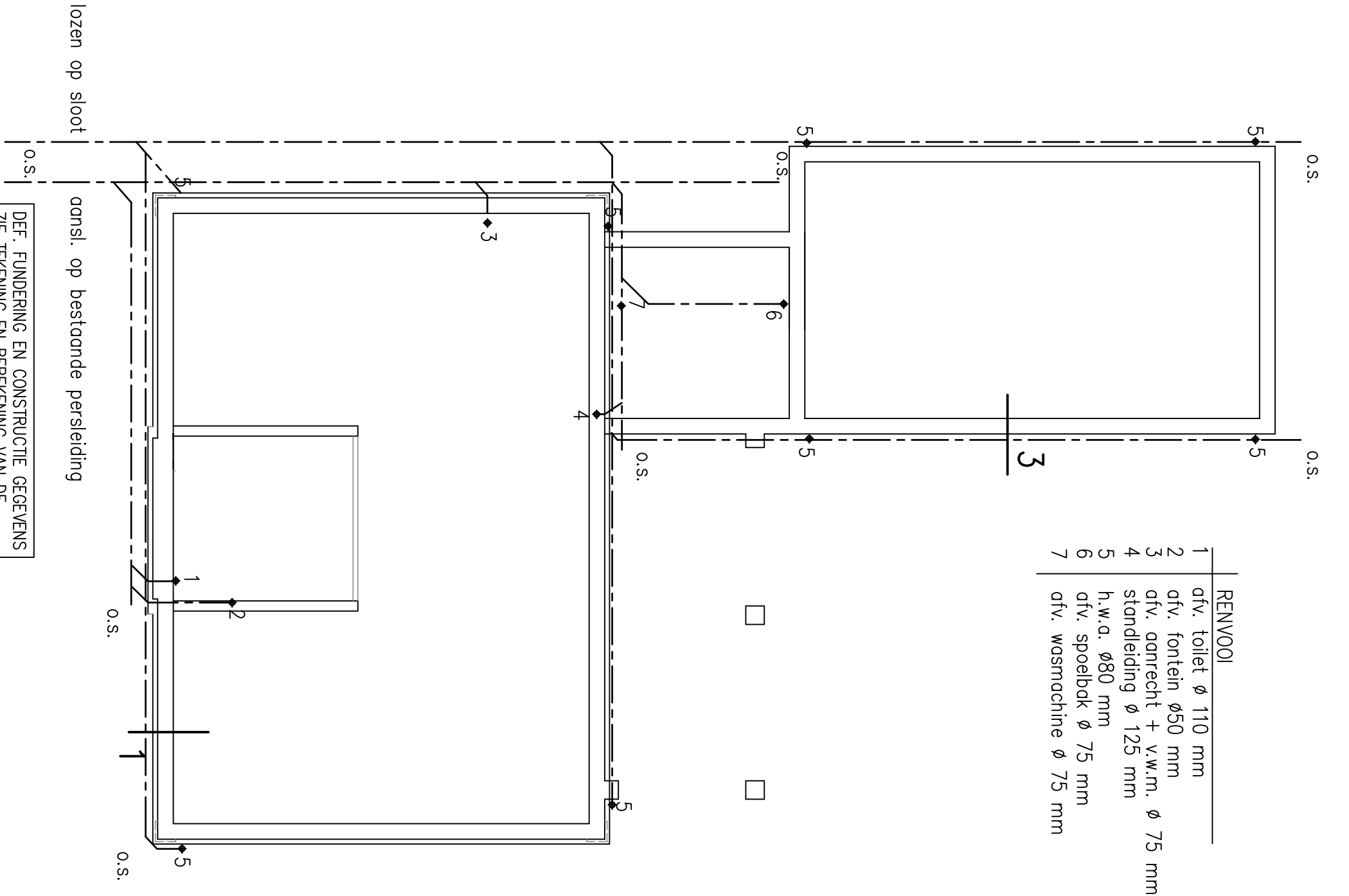
schal 1.:1000
plaatselijk bekend Steenweg 74 Woerdenburg
kad. bekend Gem. Woerdenburg
sectie .. nr. 192

D. van Ballegooij B.V.
Bouwkundig Tekenuro

benaming: Besidektekening herbouw bestrijfssroning aan de Steeweg 74 Vlaanderen
opdrachgever: Fam. F.A. Polle Haastraal 15, 4176 BK Tuil
datum: 30-10-08
gema: 23.01.09 09.03.09 24.04.09
12-06-09 07-09-09
04

09882

Koningsstraat 7 4175 AE HAAFTEN tel. 0418 - 592138 fax. 0418 - 592437

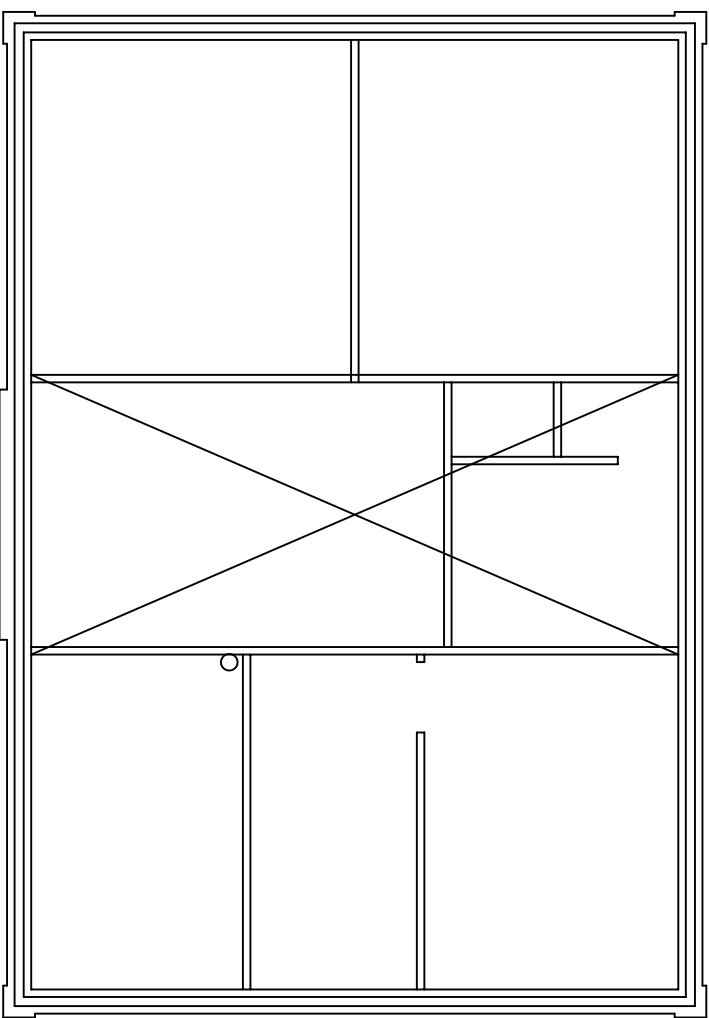


DEF. FUNDERING EN CONSTRUCTIE GEGEVENS
ZIE TEKENING EN BEREKENING VAN DE CONSTRUCTIE.

horizontale leidingen minimaal doorsnede ø 75 mm

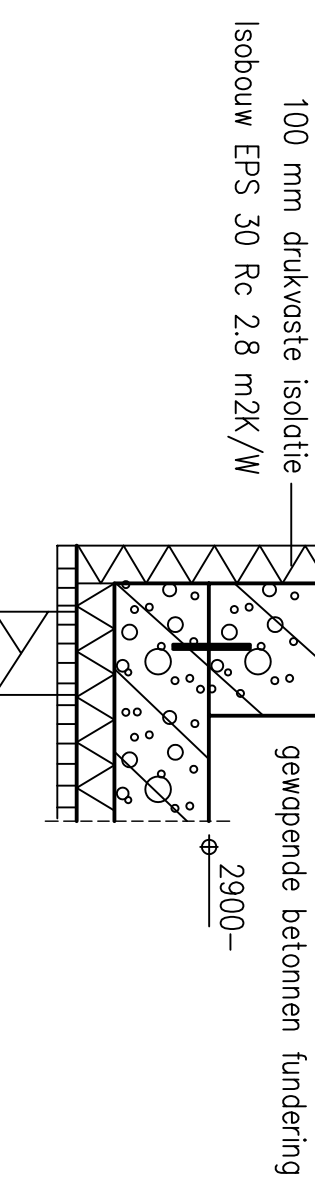
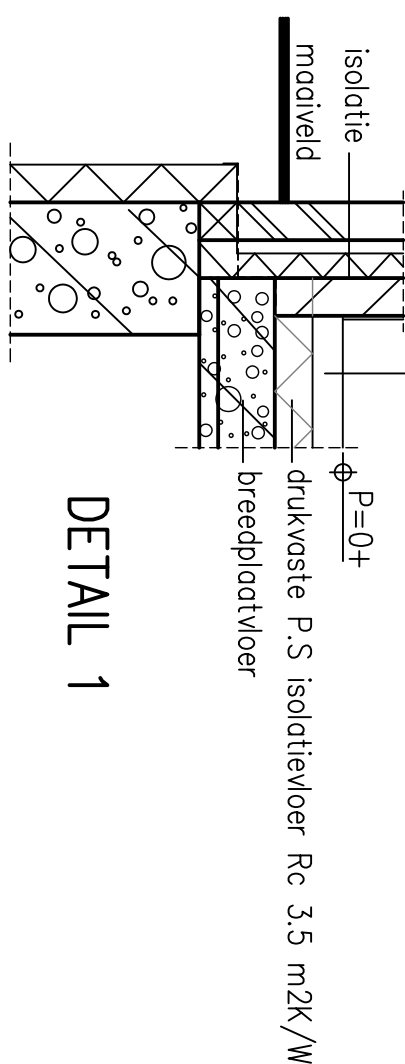
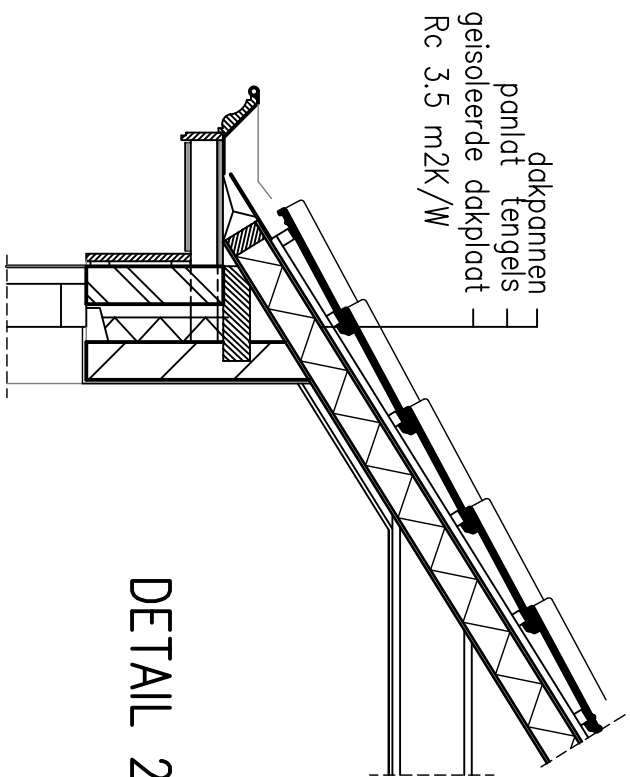
1 beluchting standl. ø 100 mm
2 mech. vent. unit
3 rookgasfueerkanool
4 of en toevoer c.v. combiketel

FUNDERING RIOLERING PLAFOND

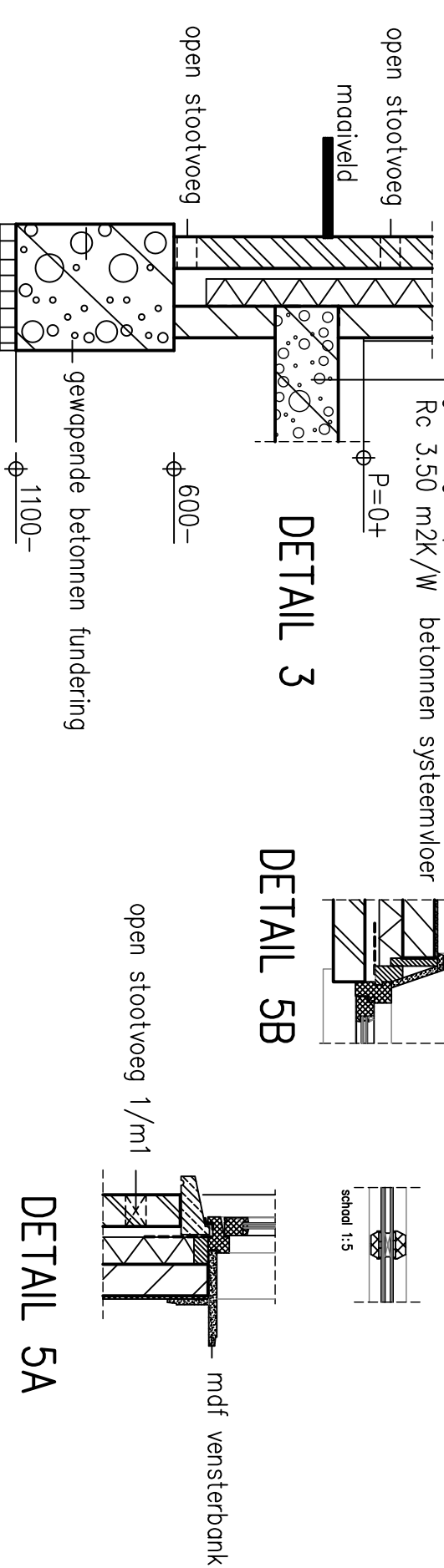
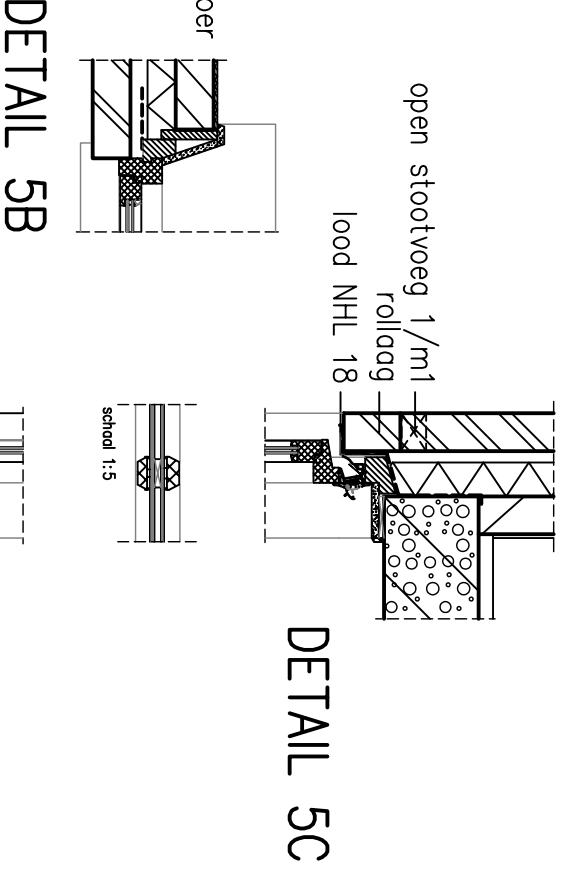
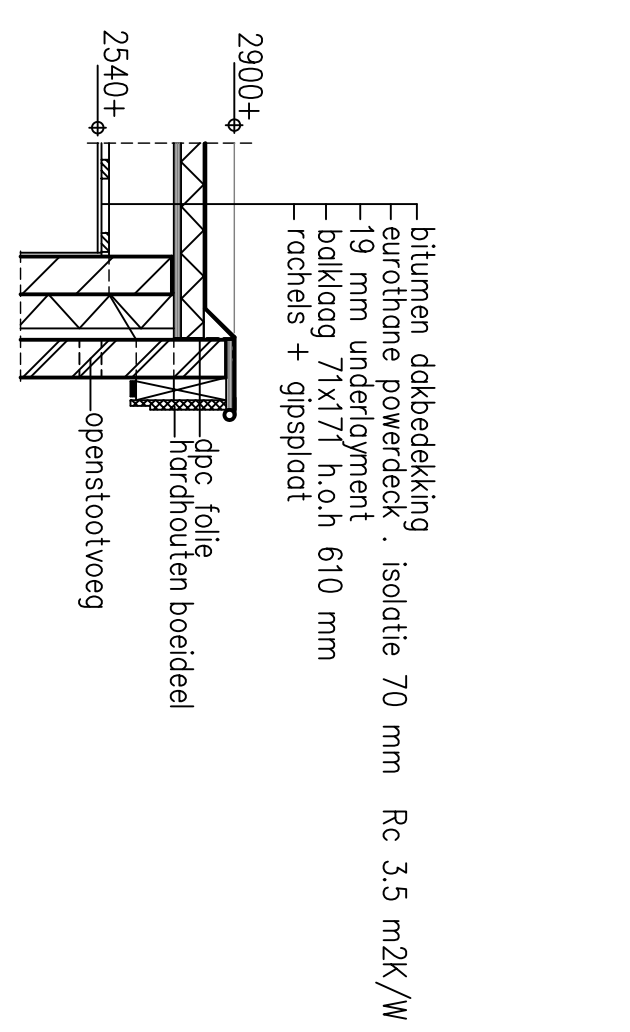


PLAFOND 1e VERDIEPING

BEGANEGRONDVLOER



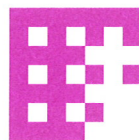
VERDIEPINGSVLOER



BOUWBESLUIT 2003

- Alle beton—stod—en houtconstructie's volgens tek. + berek. constructeur
- Alle lateien volgens berekening constructeur
- Technische wijzigingen voorbehouden
- Hong en Sluitwerk, inbrokwerend volgens NEN 5087, . 5096 en inbrokwerendheid klasse 2 en alle buitenkozijnen zijn voorzien van de inbrokwerende hong en sluitwerk klasse 2
- Riolering volgens NEN 3215 en NEN 3216
- Meterkast + leidrijuvoeren volgens NEN 2768
- Batenventilatie volgens NEN 1087
- Buitenkozijnen, ramen en buitendeuren detaileren volgens KOMO keur, KVT 95
- Binnenbeglazing ombrengen volgens NEN 3576 en veiligheidsglas volgens NEN 3569
- Binnenbeglazing ombrengen volgens veiligheidsglas NEN 3569
- Binnendeurkozijnen met min. wijfe doorgang van 850 x 2300 mm
- ventilatie, mech. ofvoer en toevoer
- Volgens geldende bouwbesluit
- Uitvoeren volgens NEN 1087 en NEN 8087+ laatste aanvulling
- Electrische installatie
- Uitvoeren volgens NEN 1010 + laatste aanvulling
- Uitvoeren volgens het geldende bouwbesluit
- Gasinstallatie
- Uitvoeren volgens NEN 1078
- Uitvoeren volgens het geldende bouwbesluit
- Drinkwaterinstallatie
- Uitvoeren volgens NEN 1006
- Uitvoeren volgens het geldende bouwbesluit
- Telefoon radio en televisieaansluiting
- Uitvoeren volgens voorschrift van het signoleverend bedrijf
- Volgens het geldende bouwbesluit min. onderstaande aansluitingen ombrengen
- 1 aansluitpunt van elk in min. 1 verblijfsgebied
- rookmelder aansluiten op het lichtnet op verschillende groepen
- op opdoobore occu met min. 1 uur werking bij stroomuitval
- optische rookmelder conform NEN 2555
- kokers, schochten, kanden en schoorstenen brandwerend ofwerken volgens
- aantal min. WDB80 zoals in het bouwbesluit is aangeven

Bijlage 5:
Akoestisch rapport wegverkeerslawai
(separaat toegevoegd)



Ingenieursburo **Ulehake**

Akoestisch Rapport - Industrielawaai

Bedrijfsgebouwen Pelle (Steenweg 74)

WAARDENBURG

Opdrachtnr: 11508 - 1

Document: Rap-05 *Definitief*

Datum: 29 juni 2010

Gew. C : 14 juli 2011



Project

Akoestisch rapport
Industrielawaai

Pelle Markeringen
Steenweg 74, WAARDENBURG

Opdrachtgever

Pelle Markering B.V.
Haarstraat 15
4176 BK Tuil
telefoon (0418) 59 41 90
fax (0418) 59 41 89

Architect

D. van Ballegooij
Koningsstraat 7
4175 AE HAAFTEN
telefoon (0418) 59 21 38
fax (0418) 59 24 37

Adviseur

Ulehake Bouwfysica
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK OSS
telefoon (0412) 63 49 45
fax (0412) 69 38 60

Contactpersoon

ing. M.A.F.M. (Myra) van Santvoord
telefoon (0412) 69 38 77
mail myravansantvoord@ulehake.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	OMSCHRIJVING VAN DE INRICHTING	4
3.	NORMSTELLING	5
4.	METINGEN	6
5.	RESPESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	7
5.1	Vrachtwagens	7
5.2	Personenwagens en bestelbussen	7
5.3	Heftruck	7
5.4	Bronnen maximale geluidniveaus	8
6.	COMPUTERMODEL	9
7.	BEREKENINGSRESULTATEN	10
7.1	Berekeningsresultaten $L_{Ar, LT}$	10
7.2	Berekeningsresultaten L_{AMAX}	11
7.3	Cumulatieve geluidbelasting	12
8.	CONCLUSIES	13
Bijlage I:	Situatie	I
Bijlage II:	Ingevoerde objecten en waarneempunten	II
Bijlage III:	Ingevoerde bronnen $L_{Ar, LT}$	III
Bijlage IV:	Berekeningsresultaten $L_{Ar, LT}$	IV
Bijlage V:	Ingevoerde bronnen L_{Amax}	V
Bijlage VI:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	VI

1. INLEIDING

In opdracht van Pelle Markeringen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige inrichting aan de Steenweg 74 te Waardenburg.

Het onderzoek is verricht in het kader van de ruimtelijke onderbouwing, er vindt op het perceel een bestemmingswijziging plaats. Dit akoestisch onderzoek beschrijft de akoestische invloed op de omgeving.

Er is gecontroleerd of het bedrijf voldoet aan de geluideisen die worden gesteld in de Wet Milieubeheer. Daartoe zijn geluidmetingen verricht op de bestaande inrichting en zijn berekeningen gemaakt met behulp van het computerprogramma 'DGMR Geomilieu en Geonoise Source Explorer'. De veronderstellingen, uitgangspunten en resultaten van de berekeningen en geluidmetingen zijn in dit rapport beschreven.

In dit rapport (wijziging C) zijn de opmerkingen die bij de beoordeling van het vorige rapport (11508-6 / Rap-05 B, d.d. 17 november 2010) door de provincie Gelderland verwerkt. In het kort te omschrijven als:

- Het opnemen van toetspunten aan de oostzijde van het bedrijf op de gevel van de woningen aan de Heuvelstraat 2 en Heuvelstraat 3;
- De normstelling van de gemeente Neerijnen is opgenomen en er is hieraan getoetst;
- Het opnemen van piekgeluiden van laad- en losactiviteiten (heftruck);
- De resultaten van geluidmetingen op de huidige locatie.

De geluidmetingen op de huidige locatie zijn verricht om inzicht te verschaffen in de daadwerkelijk optredende geluidniveaus. In het verleden is gebleken dat er onduidelijkheid bestond over bedrijfsactiviteiten.

Er is uitgegaan van de door opdrachtgever aangeleverde situatie.

2. OMSCHRIJVING VAN DE INRICHTING

De inrichting is gelegen aan de Steenweg 74 te Waardenbrug. In bijlage I is een plattegrond van de situatie weergegeven. De inrichting verzorgt wegmarkeringen en alles wat hiermee samenhangt en heeft een opslagplaats voor markeringspoeder op het terrein van de inrichting.

Pelle Markeringen B.V. heeft zich gespecialiseerd in het aanbrengen van markeringen. Ze kunnen markeringen aanbrengen op wegen, luchthavens, in bedrijfshallen, op parkeerterreinen en sportvelden.



Foto 1: Wegmarkering



Foto 2: Thermoplast

Het markeringspoeder (Thermoplast, foto 2) zit in plasticzakken die op houten pallets staan. Het laden en lossen van de vrachtwagens gebeurt alleen in de dagperiode. Het laden en lossen gebeurt met een elektrische heftruck. In principe is er geen sprake van de opslag van metalen wegafzettingen.

De activiteiten van de inrichting betreffen transportbewegingen met vrachtwagens voor laden en lossen van de wegmarkeringen. Verder is er sprake van vervoersbewegingen met bestelbussen en personenwagens in de dag-, avond- en nachtperiode.

De woningen waarmee rekening gehouden moet worden zijn de omliggende bestaande woningen aan de Steenweg 72, 76 en 78 en aan de Heuvelstraat 2 en 3.

Tevens zijn ter plaatse van de te realiseren uitbreiding van de Steenweg 72 toetspunten meegenomen op verzoek van de gemeente Neerijnen.

Voor het pand achter woning Steenweg 72 is geen sprake van een geluidgevoelige functie (dit betreft een schuur).

3. NORMSTELLING

Voor grenswaarden ten aanzien van geluid moet in eerste instantie worden uitgegaan van de waarden behorende bij een buitengebied met veel agrarische activiteiten.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten geldt dat de geluidsniveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 1, niet meer mogen bedragen dan de in tabel 1 aangegeven waarden.

Tabel 1: Normstelling.

	7.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
	1,5 meter hoogte	4,5 meter hoogte	4,5 meter hoogte
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van een geluidgevoelige bestemming [dB(A)]	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van een geluidgevoelige bestemming [dB(A)]	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

De gemeente Neerijnen geeft in haar mail-correspondentie (d.d. 6 juli 2011) aan dat het afwijken van de grenswaarden zoals die hierboven staan weergegeven mogelijk is door uit te gaan van een andere gebiedstypering.

Gezien de opbouw van het gebied met lintbebouwing en de geluidbelasting van de N830 waar de percelen op korte afstand hun uitrit op hebben lijkt de normering van gemengd gebied (conform de handreiking bedrijven en milieuzonering) en dus 50 dB(A) gerechtvaardigd. Deze 50 dB(A) komt daarmee ook overeen met de geluidsnorm uit het Activiteitenbesluit.

Om een en ander verder te onderbouwen is schematisch het referentieniveau in het gebied vastgesteld. In het akoestisch rapport van Ulehake Bouwfysica, geluidbelasting van de gevel, (11508-2 / RAP-01, d.d. 25 september 2009). is het geluidniveau van wegverkeer berekend ten gevolge van Steenweg (N830). De hoogste berekende geluidbelasting (L_{den}) exclusief aftrek volgens artikel 110g Wgh is 61 dB. Samengevat kan worden gesteld dat het L_{95} van het omgevingsgeluid gelijk is aan het equivalente geluidniveau t.g.v. wegverkeer min 10 dB(A) en dat de waarde in dit geval 51 dB(A) is.

Uitgaan van een beoordeling conform de gebiedstypering gemengd gebied lijkt dus gerechtvaardigd.

4. METINGEN

Bij de huidige locatie van Pelle Markeringen (Haarstraat 15 te Tuil) zijn op dinsdag 12 juli 2011 rond 16:00 uur geluidmetingen verricht. In bijlage II zijn deze geluidmetingen uitgebreid weergegeven. In tabel 2 zijn de meetresultaten weergegeven. Met de geconcentreerde bronmethode (methode II.2) wordt het bronvermogen van de rijdende vrachtwagen en rijdende heftruck en de laad- en losactiviteiten met de heftruck (zie bijlage III) berekend.

Tijdens de geluidmeting van de laad- en losactiviteiten is het rijden van de heftruck naar de vrachtwagen (motor uitgeschakeld), het omhoog gaan van de hefvork en oppakken van een houten pallet vol met zakken markeringspoeder (Thermoplast) en het vervolgens het neerzetten hiervan gemeten.

Tabel 2: Geluidmetingen $L_{a,eq}$ en $L_{a,max}$.

activiteit	$L_{a,eq}$ [dB(A)]	spectrum [dB(A)]								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Rijdende vrachtwagen	73,6	49,2	54,4	61,2	56,8	64,9	69,0	68,5	63,1	57,3
Laad- en losactiviteiten	66,1	20,5	30,5	43,6	50,6	58,4	61,2	61,7	55,8	48,4
Rijdende heftruck	64,0	20,5	29,7	41,9	51,9	55,7	56,9	60,7	53,5	47,3
activiteit	$L_{a,max}$ [dB(A)]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Rijdende vrachtwagen	82,1	57,0	63,7	70,6	64,6	72,6	77,3	77,0	72,2	68,2
Laad- en losactiviteiten	84,2	24,8	38,1	56,2	62,8	72,3	81,0	80,3	70,4	61,7
Rijdende heftruck	71,3	23,6	36,8	51,1	61,9	64,0	64,5	65,5	63,5	57,6



Foto 3: Heftruck met pallet.



Foto 4: Zij laadruimte vrachtwagen.

5. RESPESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

Voor de representatieve bedrijfssituatie is de geluidemissie van de inrichting beschouwd. Het betreft hier alleen activiteiten op het terrein van de inrichting.

5.1 Vrachtwagens

Gedurende het gehele etmaal rijden vrachtwagens over het terrein van de inrichting voor het laden en lossen van de wegmarkeringen die in de bedrijfshal zijn opgeslagen. Deze vrachtwagens rijden via route 1 naar de opslag. Hier wordt de vrachtwagen stilgezet en de motor wordt uitgezet. In de berekening wordt rekening gehouden met 12 vrachtwagens in de dagperiode, 7 vrachtwagens in de avondperiode en 4 in de nachtperiode.

Voor het bronvermogen van de vrachtwagens is 103 dB(A) aangehouden. In tabel 3 is het aangehouden geluidsspectrum weergegeven. Het aangehouden standaard bronvermogen van de vrachtwagen is duidelijk hoger dan het gemeten bronvermogen van de eigen vrachtwagen. Er is gekozen om de worst-case situatie in kaart te brengen zodat ook vrachtwagens van derden aanwezig kunnen zijn. De bedrijfsduurcorrecties worden in tabel 4 aangegeven. Voor de snelheid van de vrachtwagens wordt op het terrein van de inrichting 10 km/uur aangehouden.

5.2 Personenwagens en bestelbussen

Gedurende het gehele etmaal rijden er personenwagens en bestelbussen over het terrein van de inrichting volgens route 2. In de berekening wordt rekening gehouden met 12 personenwagens en een bestelbus in de dagperiode, 9 personenwagens in de avondperiode en 4 personenwagens in de nachtperiode. Voor het bronvermogen van personenwagens en bestelbussen is 90 dB(A) aangehouden. In tabel 3 is het aangehouden geluidsspectrum weergegeven. De bedrijfsduurcorrecties worden in tabel 4 aangegeven. Voor de snelheid van de personenwagens en bestelbussen wordt op het terrein van de inrichting 20 km/uur aangehouden.

5.3 Heftruck

Het bedrijf beschikt over een elektrische heftruck van het merk Still, type R60-25 met een bronvermogen van 90,5 dB(A), (zie bijlage III). Uit de resultaten van de geluidmetingen komt een bronvermogen van 74,9 dB(A) voor een rijdende heftruck en een bronvermogen van 77,1 dB(A) bij de laad- en losactiviteiten van de heftruck. In tabel 3 is het geluidsspectrum weergegeven. Het gemeten bronvermogen komt ca. 13 dB lager uit dan de opgave van de fabrikant.

De heftruck wordt gebruikt voor het laden en lossen, en het verplaatsen van de houten pallets met Thermoplast. De heftruck is maximaal 4 uur in de dagperiode in gebruik. Hiervan is de heftruck maximaal 1,5 uur op maximaal vermogen in gebruik. De overige tijd (2,5 uur) is de heftruck laad- en losactiviteiten aan het verrichten. Voor het maximale vermogen wordt het maximale bronvermogen van de fabrikant 90,5 dB(A) aangehouden. Voor de laad- en losactiviteiten is het gemeten bronvermogen van 77,1 dB(A) aangehouden. Daarnaast is één uur laad- en losactiviteiten in de avondperiode in kaart gebracht dit is een situatie die sporadisch voorkomt. In tabel 3 is het aangehouden geluidsspectrum weergegeven. Het werkterrein van de heftruck is het achterterrein tussen de bijgebouwen in. De bedrijfsduurcorrecties worden in tabel 4 aangegeven.

5.4 Bronnen maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus treden op ten gevolge van optrekkende vrachtwagens bij de uitrit, begin van het terrein en op het achterterrein bij de opslag. Hiervoor is een bronvermogen van 105,9 dB(A) aangehouden met het spectrum volgens tabel 5. Tevens ontstaan maximale geluidniveaus ten gevolge van de langsrijdende vrachtwagens, personenwagens, bestelbussen en de werkende heftruck. Hiervoor is een bronvermogen met het spectrum volgens tabel 3 aangehouden met een verhoging van 3 dB.

Het maximale geluidniveau van de laad- en losactiviteiten met de heftruck bij een vrachtwagen is gemeten, het bronvermogen is 95,2 dB(A). Deze activiteiten vinden alleen in de dagperiode plaats. Het proces tijdens deze meting is omschreven in hoofdstuk 4. Echt hoge piekniveaus ontstaan hier niet. De vrachtwagens hebben een rolluik aan de zijkant voor het laden en lossen. Tevens betreft het hier opslag van zakken markeringspoeder op houten pallets en geen stalen hekken of stalen wegafzettingen. Maximale geluidniveaus ten gevolge van laadkleppen, stalen hekken etc. is hier niet van toepassing. Omdat het bronvermogen 10 dB lager is dan dat van een optrekkende vrachtwagen en alleen in de dagperiode plaats vindt, is voor de maximale geluidniveaus het standaard bronvermogen van de langsrijdende en optrekkende vrachtwagen aangehouden.

Tabel 3: Bronvermogen en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

Activiteit	L _w [dB(A)]	Spectrum [dB(A)]								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Vrachtwagen	103,0	68,0	81,0	87,0	92,0	95,0	99,0	97,0	90,0	86,0
Vrachtwagen (meting)	87,6 *	59,3	64,5	75,3	70,9	79,0	83,1	82,6	77,2	71,4
Personenwagen / bestelbus	90,0	43,0	48,0	58,0	61,0	66,0	80,0	88,0	83,0	78,0
Heftruck (volle toeren, fabrikant)	90,5	55,5	68,5	74,5	78,5	82,5	86,5	84,5	77,5	73,5
Heftruck (meting, rijdend)	74,9 *	31,5	40,7	52,9	62,9	66,7	67,9	71,7	64,5	58,3
Heftruck (meting, laad- en los)	77,1	31,5	41,5	54,6	61,6	69,4	72,2	72,7	66,8	59,4

*) Dit bronvermogen is i.v.m. het worst-case uitgangspunt niet gebruikt in de modellering.

Tabel 4: Bronvermogen en bedrijfsduurcorrecties van activiteiten op het terrein van de inrichting.

Activiteit	L _w [dB(A)]	bedrijfsduurcorrectie [dB]		
		dag	avond	nacht
Vrachtwagen	103,0	33,1	30,6	36,1
Personenwagen / bestelbus	90,0	36,1	32,6	39,1
Heftruck (volle toeren)	90,5	9,0	-	-
Heftruck (laad- en lossen)	77,1	6,8	6,0	-

Tabel 5: Maximaal bronvermogen en spectrum t.g.v. activiteiten op het terrein van de inrichting.

Activiteit	L _{w, max} [dB(A)]	Spectrum [dB(A)]								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Optrekkende vrachtwagen	105,9	73,0	86,0	92,0	96,0	100,0	104,0	102,0	95,0	91,0
Laad- en los activiteiten	95,2	35,8	49,1	67,2	73,8	83,3	92,0	91,3	81,4	72,7

6. COMPUTERMODEL

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma 'DGMR Geomilieu, versie 1.62' en het computerprogramma 'DGMR Geonoise versie 5.43 onderdeel Source Explorer versie 2.12'. Dit computerprogramma is gebaseerd op 'HRMI-1999'. In dit programma zijn de geografische en akoestische gegevens van de inrichting en de omgeving ingevoerd.

In bijlage II is weergegeven welke objecten en waarneempunten in het computerprogramma zijn ingevoerd. De waarneempunten zijn gelegen op de gevels van de dichtstbijzijnde omliggende woningen op een hoogte van 1,5 meter en 4,5 meter. De woningen die opgenomen zijn in het onderzoek, zijn de woningen aan de Steenweg 72, 76 en 78 en aan de Heuvelstraat 2 en 3. Er zijn tevens waarneempunten op het pand achter de Steenweg 72 ingevoerd. Het was hier niet duidelijk of dit een woning betrof. In een later stadium van het onderzoek is bekend geworden dat dit pand geen geluidgevoelige object betreft (schuur), daarom zijn de resultaten van dit pand buiten beschouwing gelaten.

De geluidbelasting ter plaatse van de mogelijke uitbreiding van Steenweg 72 is op uitdrukkelijk verzoek van de gemeente Neerijnen in kaart gebracht ¹⁾. De geluidbelasting is berekend exclusief gevelreflecties.

De standaardbodemfactor in het model is 1,0 (akoestisch zachte bodem). De harde bodemgebieden zoals wegen en bestrating zijn apart ingevoerd in het model met bodemfactor 0 (hard). Er zijn geen hoogtelijnen ingevoerd.

Bijlage III geeft de bronnen weer die ingevoerd zijn ten behoeve van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de directe hinder. Bijlage V geeft de bronnen weer die ingevoerd zijn ten behoeve van de maximale geluidniveaus.

¹⁾ = De meegenomen uitbreiding van de woning Steenweg 72 is de uitbreiding waarvan de bouwvergunning is vernietigd, de vergunning is echter nog niet onherroepelijk. De afdeling RO van de gemeente Neerijnen heeft geadviseerd een (eventuele) uitbreiding mee te nemen in het onderzoek.

7. BEREKENINGSRESULTATEN

7.1 Berekeningsresultaten $L_{Ar, LT}$

De resultaten van de berekening van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 6 en uitgebreid weergegeven in bijlage IV. Per woning is de hoogst berekende waarde per periode weergegeven.

Tabel 6: Berekende $L_{Ar, LT}$ t.g.v. directe hinder in dB(A).

beoordelingspunt			dag	avond	nacht
punt	omschrijving	hoogte	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
02A	Woning Steenweg 72	1,5	40	--	--
02B	Woning Steenweg 72	4,5	--	36	28
01B	Woning Steenweg 72	4,5	--	35	30
04A	Woning Steenweg 76	1,5	32	--	--
04B	Woning Steenweg 76	4,5	--	36	30
07A	Woning Steenweg 78	1,5	31	--	--
07B	Woning Steenweg 78	4,5	--	29	23
H-01A	Woning Heuvelstraat 3	1,5	33	--	--
H-01B	Woning Heuvelstraat 3	4,5	--	29	20
H-02A	Woning Heuvelstraat 2	1,5	34	--	--
H-02B	Woning Heuvelstraat 2	4,5	--	36	26
U01 A	Uitbreiding woning Steenweg 72	1,5	40	--	--
U03 B	Uitbreiding woning Steenweg 72	4,5	--	38	30

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste waarde t.g.v. directe hinder in de dagperiode 40 dB(A) is voor de woning aan de Steenweg 72 (incl. en excl. uitbreiding). Op dit punt wordt voldaan aan de gestelde eis.

Uit de resultaten voor de avondperiode blijkt dat de hoogste waarde t.g.v. directe hinder 38 dB(A) is op de woning Heuvelstraat 2. Op dit punt wordt voldaan aan de gestelde eis.

Uit de resultaten voor de nachtperiode blijkt dat de hoogste waarde t.g.v. directe hinder 30 dB(A) is op de woning Steenweg 72 (incl. en excl. uitbreiding) en op de woning Steenweg 76. Op alle punten wordt voldaan aan de gestelde eis.

7.2 Berekeningsresultaten L_{Amax}

De resultaten van de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting zijn samengevat in tabel 7 en uitgebreid weergegeven in bijlage VI. Berekende L_{Amax} t.g.v. directe hinder in dB(A) etmaalwaarde. Per woning is de hoogst berekende waarde per periode weergegeven.

Tabel 7: Berekende L_{Amax} t.g.v. directe hinder in dB(A).

beoordelingspunt			dag	avond	nacht	bron / opmerking
punt	omschrijving	hoogte	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur	
01A	Woning Steenweg 72	1,5	56	--	--	*
01B	Woning Steenweg 72	4,5	--	59	59	*
04A	Woning Steenweg 76	1,5	55	--	--	*
04B	Woning Steenweg 76	4,5	--	58	58	*
07A	Woning Steenweg 78	1,5	52	--	--	*
07B	Woning Steenweg 78	4,5	--	55	55	*
H-01A	Woning Heuvelstraat 3	1,5	44	--	--	*
H-01B	Woning Heuvelstraat 3	4,5	--	47	47	*
H-02A	Woning Heuvelstraat 2	1,5	45	--	--	*
H-02B	Woning Heuvelstraat 2	4,5	--	53	53	*
U01 A	Uitbreiding woning Steenweg 72	1,5	55	--	--	*
U03 B	Uitbreiding woning Steenweg 72	4,5	--	60	60	*

* bron: passerende vrachtwagen, waarden zijn inclusief 3 dB verhoging weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat het maximale geluidniveau ten gevolge van het passeren van een vrachtwagen 56 dB(A) is op de woning Steenweg 72. Op dit punt wordt voldaan aan de gestelde eis.

Uit de resultaten voor de avondperiode blijkt dat de hoogste waarde t.g.v. maximale hinder 60 dB(A) is op de woning Steenweg 72 (uitbreiding) en 59 dB(A) op de woning Steenweg 72. Op alle punten wordt voldaan aan de gestelde eis.

Uit de resultaten voor de nachtperiode blijkt dat de hoogste waarde t.g.v. maximale hinder 60 dB(A) is op de woning Steenweg 72 (uitbreiding) en 59 dB(A) op de woning Steenweg 72. Op alle punten wordt voldaan aan de gestelde eis.

7.3 Cumulatieve geluidbelasting

De woning aan de Steenweg 72 wordt geluidbelast door zowel industrielawaai (zoals omschreven in de voorliggende rapportage) als door wegverkeerslawai.

Hoewel de exacte hoogte van de geluidbelasting door verkeerslawai niet is vastgesteld bedraagt deze uitgedrukt in L_{den} ca. 60 dB excl. aftrek art. 110 Wgh.

De geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai bedraagt maximaal 41 dB(A) etmaalwaarde.

Indien deze waarden conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 worden opgeteld tot een L_{cum} waarde bedraagt deze 60 dB.

Hieruit blijkt dat het wegverkeerslawai volledig maatgevend is.

8. CONCLUSIES

In opdracht van Pelle Markeringen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige inrichting aan de Steenweg 74 te Waardenburg. De geluidbelasting op de omliggende bestaande woningen is weergegeven. Er is gecontroleerd of het bedrijf voldoet aan de geluideisen die worden gesteld in de Wet milieubeheer. Daartoe is een geluidmeting verricht in op de bestaande inrichting en zijn berekeningen gemaakt met behulp van het computerprogramma 'DGMR Geomilieu en Geonoise Source Explorer'.

Voor de uitgangspunten met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Er zijn twee verschillende berekeningssituaties te onderscheiden:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting;
- maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 40 dB(A) voor de dagperiode. Dit is lager dan de richtwaarde van 45 dB(A) die in eerste instantie moet worden aangehouden zodat op dit punt wordt voldaan aan de Wet milieubeheer.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 38 dB(A) voor de avondperiode. Dit is lager dan de richtwaarde van 40 dB(A) die in eerste instantie moet worden aangehouden zodat op dit punt wordt voldaan aan de Wet milieubeheer.

Het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 30 dB(A) voor de nachtperiode. Dit is lager dan de richtwaarde van 35 dB(A) die in eerste instantie moet worden aangehouden zodat op dit punt wordt voldaan aan de Wet milieubeheer.

Het hoogste berekende maximale geluidniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 56 dB(A) voor de dagperiode en wordt veroorzaakt door een langsrijdende vrachtwagen. Dit is lager dan de normstelling van 70 dB(A), zodat op dit punt wordt voldaan aan de Wet milieubeheer.

Het hoogste berekende maximale geluidniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 60 dB(A) voor de avondperiode en wordt veroorzaakt door een langsrijdende vrachtwagen. Dit is lager dan de normstelling van 65 dB(A), zodat op dit punt wordt voldaan aan de Wet milieubeheer.

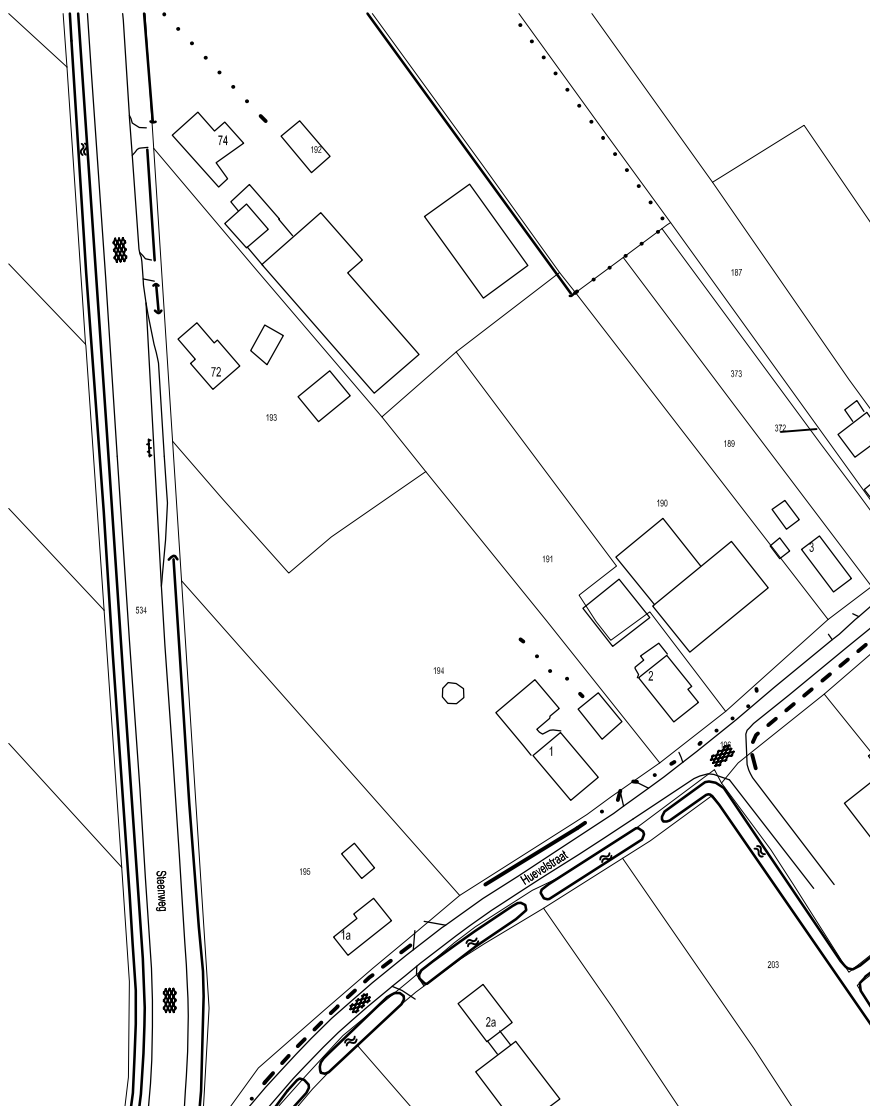
Het hoogste berekende maximale geluidniveau ten gevolge van de inrichting bedraagt 60 dB(A) voor de nachtperiode en wordt veroorzaakt door een langsrijdende vrachtwagen. Dit is gelijk aan de normstelling van 60 dB(A), zodat op dit punt wordt voldaan aan de Wet milieubeheer.

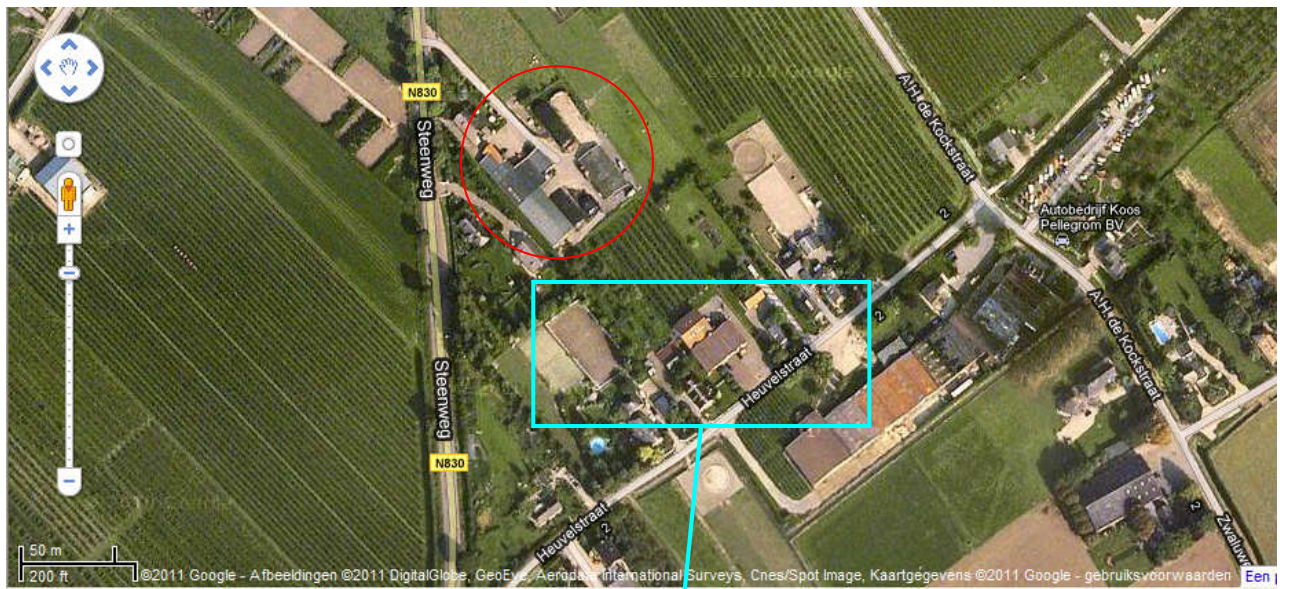
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ca. 60 dB hierbij is het wegverkeer geheel maatgevend.

ing. M.A.F.M. van Santvoord

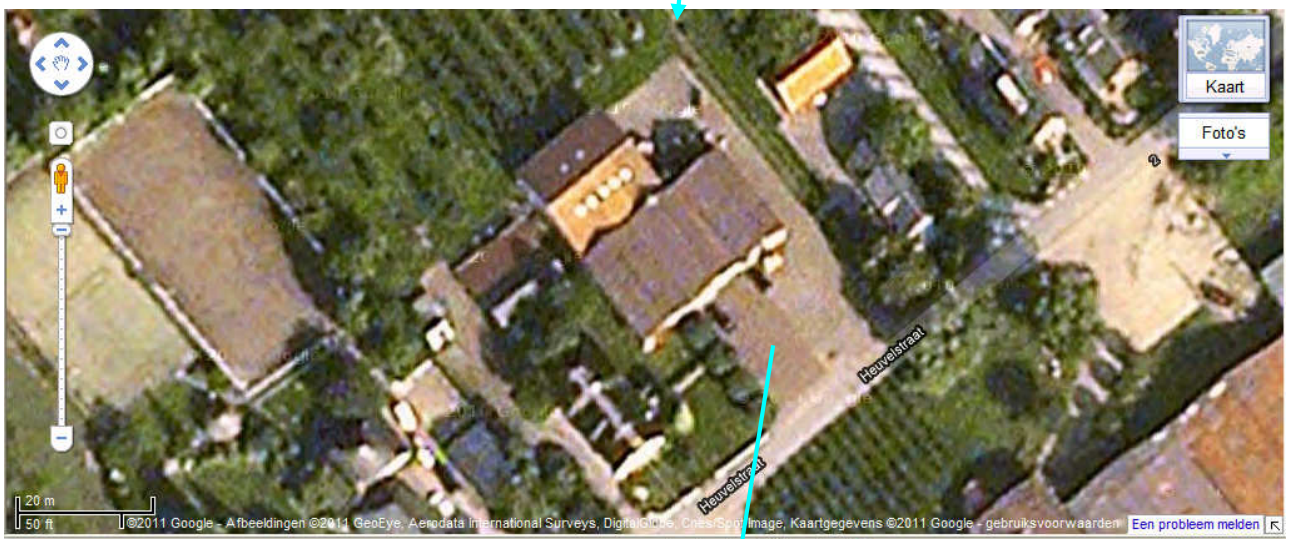
Project : Pelle Markeringen
Document : 11508-6 / RAP-05C
Datum : 17 november 2010 (B) / 14 juli 2011

Bijlage I: Situatie





Luchtfoto



Luchtfoto (zoom) Heuvelstraat



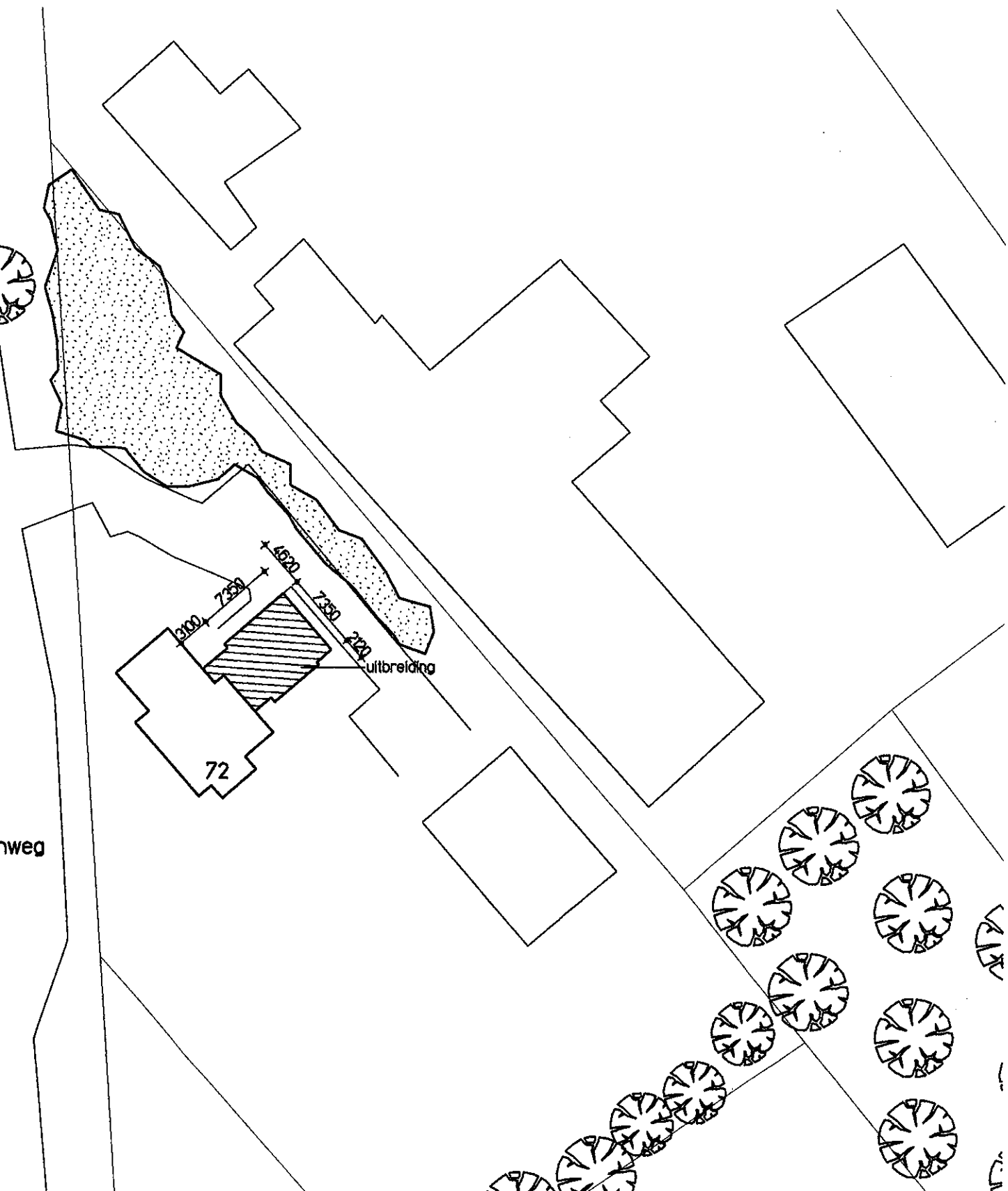


Bijgebouw II



Bijgebouw I

est)



Bijlage II: Ingevoerde objecten en waarneempunten

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Derde model

Model eigenschap

Omschrijving	Derde model
Verantwoordelijke	MvSantvoord
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(135820,00, 433870,00) - (136530,00, 434250,00)
Aangemaakt door	MvSantvoord op 25-6-2010
Laatst ingezien door	MvSantvoord op 14-7-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.31
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--



Model: Derde model

Steenweg 74 - Waardenburg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Steenweg	0,00
02	Eigenterrein	0,00

Model:

Derde model

Groep:

Steenweg 74 - Waardenburg

(hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - 1L

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Woning nr 74	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Woning nr 74 - dak	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	Woning nr 74 (bijk)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Woning nr 74	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Woning nr 74 dak	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	Bijgebouw nr 74	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Bijgebouw nr 74 dak	4,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	Bijgebouw nr 74	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning nr 72	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Woning nr 76	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Woning nr 76 bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	woning nr 78	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Pand achter woning 72	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Bijgebouw	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Uitbreiding woning 72	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Woning Heuvel 3	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Woning Heuvelstraat 2	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Dak bijgebouw	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	Dak bijgebouw	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
26	Dak bijgebouw	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
27	Dak bijgebouw	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
28	Dak bijgebouw	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model:	Derde model																		
Groep:	Steenweg 74 - Waardenburg																		
	(hoofdgroep)																		
	Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																		
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	
01	Dak schuur	5,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	

Pelle

11508 / Rap-05C
bijlage II

Invoergegevens

Model: Derde model
Steenweg 74 - Waardenburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20



Model:

Derde model

Groep:

Steenweg 74 - Waardenburg

(hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel woning 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel woning 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	achtergevel woning 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zijgevel woning 76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	voorgevel woning 76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	achtergevel woning 76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	zijgevel woning 78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	voorgevel pand achter nr 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	zijgevel pand achter nr 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	achtergevel pand achter nr 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
U01	Uitbreiding nr 72 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
U02	Uitbreiding nr 72 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
U03	Uitbreiding nr 72 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
H-01	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
H-02	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Bijlage III: Ingevoerde bronnen $L_{Ar, LT}$

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen bij Pelle									
Bronnaam	:	02 Rijdende vrachtwagen									
MeetDatum	:	12-7-2011									
Meetduur	:	00:00:23									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	23,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	76,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,80									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	49,2	54,4	61,2	56,8	64,9	69,0	68,5	63,1	57,3	73,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	59,3	64,5	75,3	70,9	79,0	83,1	82,6	77,2	71,4	87,6



F:\000_Projecten\11500-11599\11508-MVS-MdL\11508-6 tm 8 industrie\DSCN5010.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen bij Pelle									
Bronnaam	:	02 Rijdende vrachtwagen - Max									
MeetDatum	:	12-7-2011									
Meetduur	:	00:00:23									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	23,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	76,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,80									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	57,0	63,7	70,6	64,6	72,6	77,3	77,0	72,2	68,2	82,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	67,1	73,8	84,7	78,7	86,7	91,4	91,1	86,3	82,3	96,2



F:\000_Projecten\11500-11599\11508-MVS-MdL\11508-6 tm 8 industrie\DSCN5008.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Metingen bij Pelle
Bronnaam : 06 Laden en Lossen met heftruck
MeetDatum : 12-7-2011
Meetduur : 00:00:30
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : 23,00
Windsnelheid [m/s] : 4,00
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : 76,00
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 1,00
Meethoogte [m] : 1,10

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	20,5	30,5	43,6	50,6	58,4	61,2	61,7	55,8	48,4	66,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	31,5	41,5	54,6	61,6	69,4	72,2	72,7	66,8	59,4	77,1



F:\000_Projecten\11500-11599\11508-MVS-MdL\11508-6 tm 8 industrie\DSCN5006.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen bij Pelle									
Bronnaam	:	06 Laden en Lossen met heftruck - Max									
MeetDatum	:	12-7-2011									
Meetduur	:	00:00:30									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	23,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	76,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	24,8	38,1	56,2	62,8	72,3	81,0	80,3	70,4	61,7	84,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	35,8	49,1	67,2	73,8	83,3	92,0	91,3	81,4	72,7	95,2



F:\000_Projecten\11500-11599\11508-MVS-MdL\11508-6 tm 8 industrie\DSCN5006.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Metingen bij Pelle
Bronnaam : 07 Rijdende heftruck
MeetDatum : 12-7-2011
Meetduur : 00:00:23
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : 23,00
Windsnelheid [m/s] : 4,00
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : 76,00
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 1,00
Meethoogte [m] : 1,10

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	20,5	29,7	41,9	51,9	55,7	56,9	60,7	53,5	47,3	64,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	31,5	40,7	52,9	62,9	66,7	67,9	71,7	64,5	58,3	74,9



F:\000_Projecten\11500-11599\11508-MVS-MdL\11508-6 tm 8 industrie\DSCN5006.JPG

II2 GECONCENTREERDE BRON

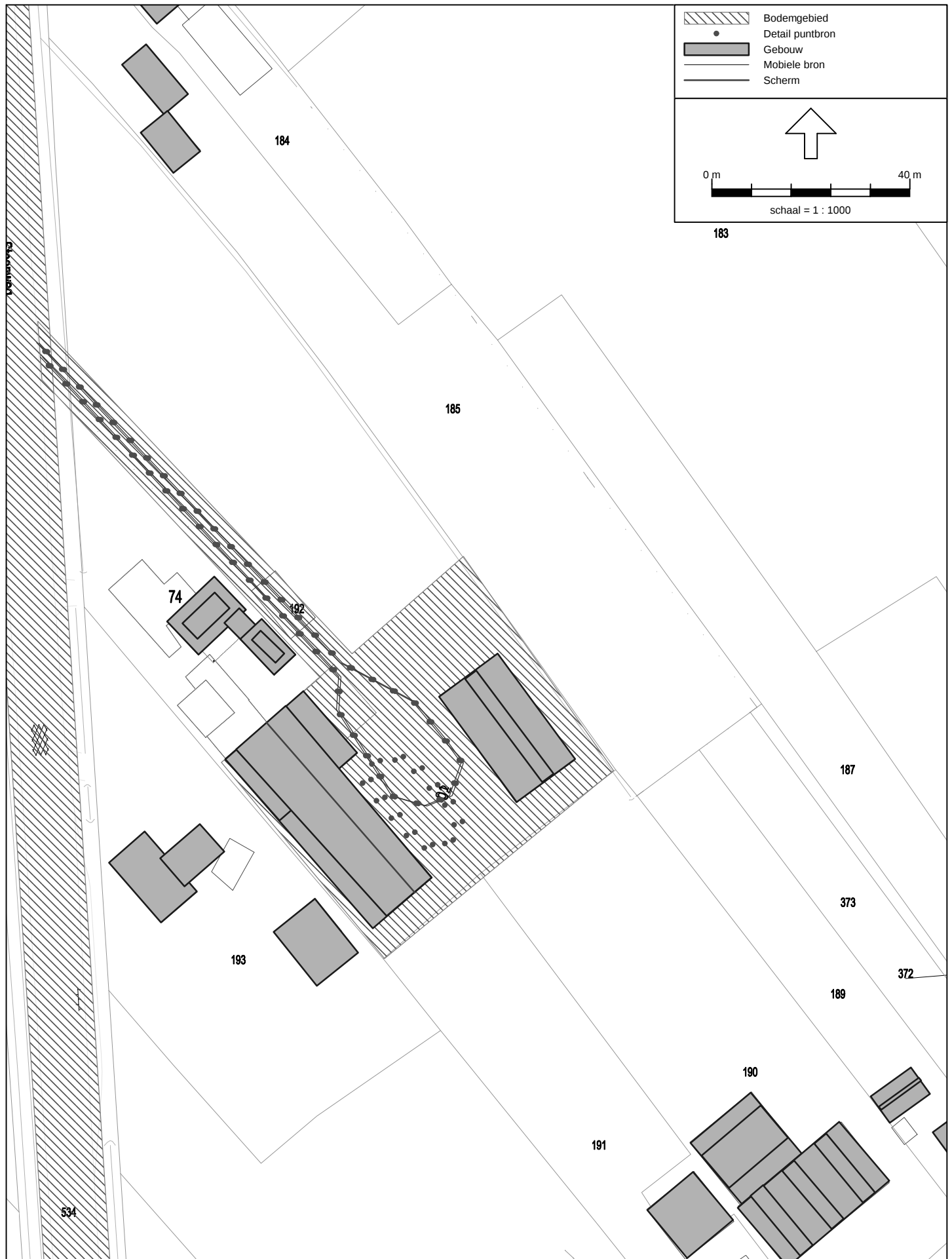
Onderdeel : Metingen bij Pelle
Bronnaam : 07 Rijdende heftruck - Max
MeetDatum : 12-7-2011
Meetduur : 00:00:23
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : 23,00
Windsnelheid [m/s] : 4,00
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : 76,00
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 1,00
Meethoogte [m] : 1,10

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	23,6	36,8	51,1	61,9	64,0	64,5	65,6	63,5	57,6	71,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	34,6	47,8	62,1	72,9	75,0	75,5	76,6	74,5	68,6	82,3



F:\000_Projecten\11500-11599\11508-MVS-MdL\11508-6 tm 8 industrie\DSCN5006.JPG

Pelle



Model: Derde model

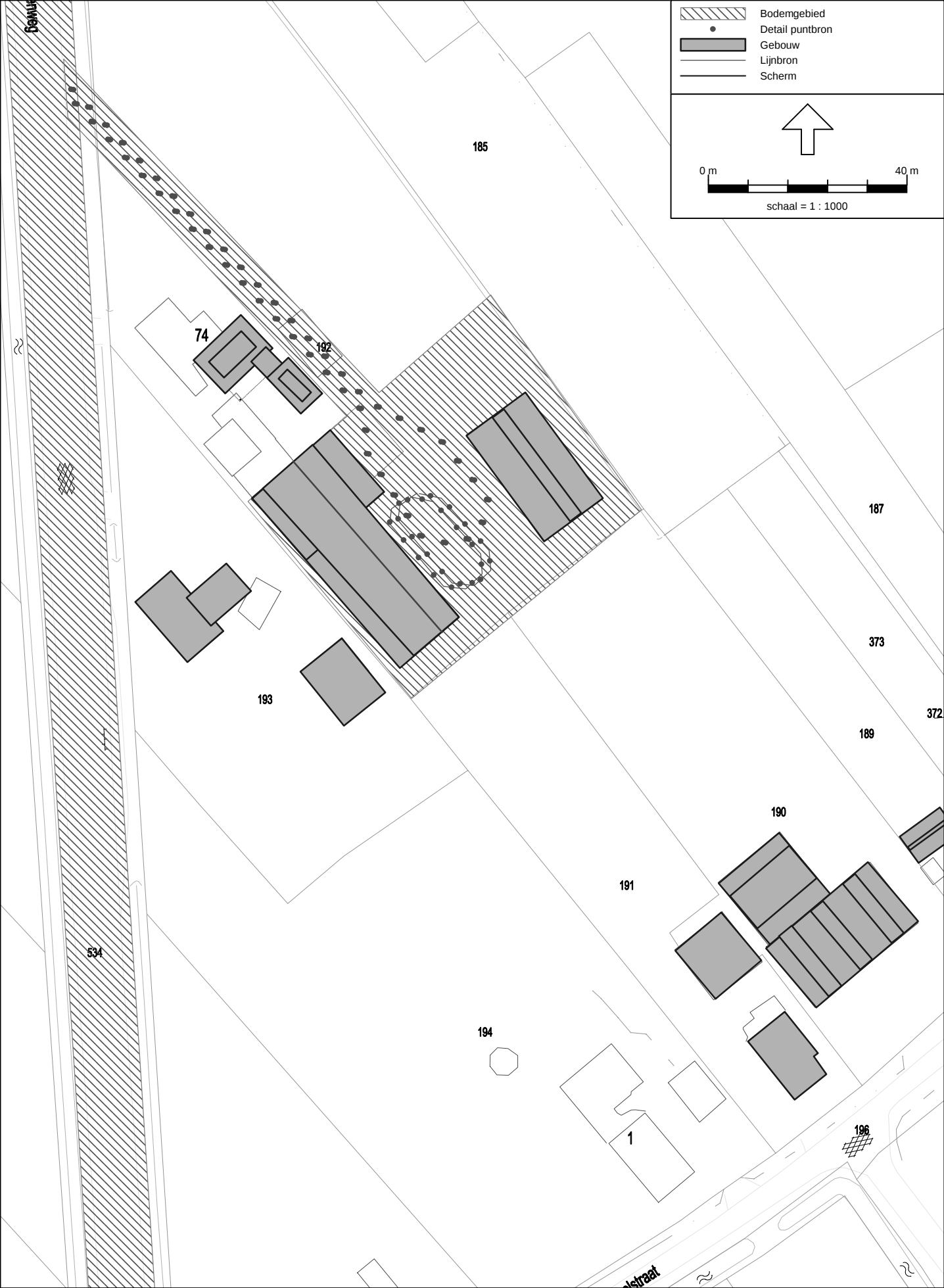
Steenweg 74 - Waardenburg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
01	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	12	7	4	33,07	30,64	36,08	10	5,00	68,00	81,00	87,00	92,00	95,00
02	Bestelbus / personenwagen	0,75	0,00	Relatief	12	9	4	36,08	32,56	39,09	20	5,00	43,00	48,00	58,00	61,00	66,00

Pelle														
Invoergegevens														
Model:	Derde model													
Groep:	Steenweg 74 - Waardenburg													
	(hoofdgroep)													
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL													
Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	
01	99,00	97,00	90,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02	80,00	88,00	83,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	



Übersicht Geräuschemissionen und -immissionen nach EN12053



Tonnageklasse	Fahrzeugtyp	Typenträger	Schalldruckpegel am Fahrerohr Lm (Schallimmission)	Schalleistungspegel Lw (Schallemission)
R20-15/16/18/20	R20-15	2008	70,0	85,8
	R20-18	2011	70,2	85,9
R20-15/16i	R20-15i	2015	69,9	87,9
R20-15/16i	R20-16i	2046	70,9	85,2
R50-10/12/15	R50-15	5044	64,0	79,5
Rx50-10/13/15/16	Rx50-15	5054	64,4	79,5
	Rx50-16	5055	66,5	81,8
Rx50-10/13/15/16NE	Rx50-16NE	5066	68,4	81,7
R60-15/16/18/20	R60-20	6032	70,0	90,0
	R60-20i	6035	71,7	88,5
R60-16/18/20	R60-20	6052	70,9	86,0
	R60-20i	6055	71,4	88,5
R60-22/25/30	R60-25	6024	74,5	90,5
R60-22/25/30	R60-30	6045	69,9	88,9
	R60-30i	6039	74,8	91,9
R60-35/40/45	R60-45	6028	70,8	88,3
Rx20-15/16/18/20	Rx20-16	6211	65,6	83,5
	Rx20-20	6216	65,8	83,0
Rx60-16/18/20	Rx60-18	6313	67,5	88,0
Rx60-25/30/35	Rx60-30	6323	73,6	90,7
	Rx60-35L	6325	72,4	88,7
Rx60-40/45/50	Rx60-50	6329	69,6	87,6
R70-16/18/20	R70-20	7076	80,8	97,4
R70-16/18/20T	R70-20T	7079	75,9	94,4
R70-16/18/20	R70-20	7096	75,7	96,3
R70-16/18/20T	R70-18T	7098	75,3	95,0
R70-20/25/30T	R70-30T	7070	76,3	97,4
	R70-20T	7068	79,0	97,8
R70-20/25/30i	R70-30i	7067	79,3	95,9
	R70-20i	7065	78,8	99,4
R70-35/40/45	R70-35	7048	76,1	98,6
	R70-45	7050	78,2	99,7
R70-40/45/50	R70-50 *	7073	78,3	97,3
R70-40/45/50 T	R70-50 T *	7083	76,1	95,4
R70-60/70/80	R70-80	7045	85,5	104,8
R70-60/70/80	R70-80	7089	83,7	102,3
R70-60/70/80	R70-80 *	7092	85,8	101,1
Rx70-16/18/20	Rx70-18	7312	76,6	96,2
Rx70-16/18/20T	Rx70-16T	7314	78,2	95,1
Rx70-22/25/30/35	Rx70-25	7322	78,4	95,8
	Rx70-35	7324	78,8	94,5
Rx70-22/25/30/35T	Rx70-25 T	7326	75,4	92,5

Anmerkungen:

Alle Fahrzeuge ohne Kabine, alle Dieselfahrzeuge mit Abgas unten (ausgenommen *: Abgas oben)

Model: Derde model

Steenweg 74 - Waardenburg

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw.M 31	Lw.M 63	Lw.M 125	Lw.M 250
01	Elect. heftruck	0,75	0,00	Relatief	9,03	--	--	5,00	Nee	Nee	Nee	55,50	68,50	74,50	78,50
02	Elect. heftruck (laad- en losactiviteiten)	0,75	0,00	Relatief	6,81	6,02	--	5,00	Nee	Nee	Nee	31,50	41,50	54,60	61,60

Model:	Derde model													
Groep:	Steenweg 74 - Waardenburg													
	(hoofdgroep)													
	Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielaawai - IL													
Naam	Lw.M 500	Lw.M 1k	Lw.M 2k	Lw.M 4k	Lw.M 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	82,50	86,50	84,50	77,50	73,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	69,40	72,20	72,70	66,80	59,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Project : Pelle Markeringen
Document : 11508-6 / RAP-05C
Datum : 17 november 2010 (B) / 14 juli 2011

Bijlage IV: Berekeningsresultaten $L_{Ar, LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: direct
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel woning 72	1,50	33,3	32,7	27,0
01_B	voorgevel woning 72	4,50	36,0	35,3	29,6
02_A	zijgevel woning 72	1,50	40,0	30,4	20,9
02_B	zijgevel woning 72	4,50	44,0	36,0	28,4
03_A	achtergevel woning 72	1,50	38,0	28,3	18,8
03_B	achtergevel woning 72	4,50	43,1	33,2	23,5
04_A	zijgevel woning 76	1,50	32,4	32,4	26,8
04_B	zijgevel woning 76	4,50	39,9	36,3	30,1
05_A	voorgevel woning 76	1,50	26,6	20,4	13,9
05_B	voorgevel woning 76	4,50	27,8	22,4	16,1
06_A	achtergevel woning 76	1,50	28,4	21,3	14,5
06_B	achtergevel woning 76	4,50	38,6	32,3	25,2
07_A	zijgevel woning 78	1,50	31,2	27,3	21,3
07_B	zijgevel woning 78	4,50	33,1	29,5	23,4
08_A	voorgevel pand achter nr 72	1,50	40,8	31,8	23,3
08_B	voorgevel pand achter nr 72	4,50	45,2	36,7	28,7
09_A	zijgevel pand achter nr 72	1,50	43,3	33,3	23,0
09_B	zijgevel pand achter nr 72	4,50	48,0	38,7	29,3
10_A	achtergevel pand achter nr 72	1,50	38,1	28,0	15,8
10_B	achtergevel pand achter nr 72	4,50	40,2	30,2	18,3
H-01_A	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	1,50	32,7	23,1	14,8
H-01_B	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	4,50	38,4	29,3	20,5
H-02_A	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	1,50	34,0	24,4	15,6
H-02_B	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	4,50	44,8	36,1	26,2
U01_A	Uitbreiding nr 72 zijgevel	1,50	40,1	32,8	25,7
U01_B	Uitbreiding nr 72 zijgevel	4,50	45,5	37,5	29,8
U02_A	Uitbreiding nr 72 achtergevel	1,50	39,6	30,2	21,3
U02_B	Uitbreiding nr 72 achtergevel	4,50	44,8	37,0	29,4
U03_A	Uitbreiding nr 72 voorgevel	1,50	34,6	32,1	26,3
U03_B	Uitbreiding nr 72 voorgevel	4,50	44,7	37,6	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Project : Pelle Markeringen
Document : 11508-6 / RAP-05C
Datum : 17 november 2010 (B) / 14 juli 2011

Bijlage V: Ingevoerde bronnen L_{Amax}



Model: Derde model

Groep: Steenweg 74 - Waardenburg

(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63
01	optrekkende vrachtwagen uitrit	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	73,00	86,00
02	optrekkende vrachtwagen terrein	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	73,00	86,00
03	optrekkende vrachtwagen achter terrein	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	73,00	86,00

Model:

Derde model

Groep:

Steenweg 74 - Waardenburg

(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal
01	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	105,88
02	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	105,88
03	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	105,88

Project : Pelle Markeringen
Document : 11508-6 / RAP-05C
Datum : 17 november 2010 (B) / 14 juli 2011

Bijlage VI: Berekeningsresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: max optrekkende uitrit
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel woning 72	1,50	49,1	49,1	49,1
01_B	voorgevel woning 72	4,50	51,1	51,1	51,1
02_A	zijgevel woning 72	1,50	35,1	35,1	35,1
02_B	zijgevel woning 72	4,50	49,7	49,7	49,7
03_A	achtergevel woning 72	1,50	31,8	31,8	31,8
03_B	achtergevel woning 72	4,50	33,4	33,4	33,4
04_A	zijgevel woning 76	1,50	54,6	54,6	54,6
04_B	zijgevel woning 76	4,50	57,5	57,5	57,5
05_A	voorgevel woning 76	1,50	40,9	40,9	40,9
05_B	voorgevel woning 76	4,50	43,5	43,5	43,5
06_A	achtergevel woning 76	1,50	38,9	38,9	38,9
06_B	achtergevel woning 76	4,50	49,9	49,9	49,9
07_A	zijgevel woning 78	1,50	52,0	52,0	52,0
07_B	zijgevel woning 78	4,50	54,4	54,4	54,4
08_A	voorgevel pand achter nr 72	1,50	47,3	47,3	47,3
08_B	voorgevel pand achter nr 72	4,50	49,5	49,5	49,5
09_A	zijgevel pand achter nr 72	1,50	38,2	38,2	38,2
09_B	zijgevel pand achter nr 72	4,50	43,1	43,1	43,1
10_A	achtergevel pand achter nr 72	1,50	27,4	27,4	27,4
10_B	achtergevel pand achter nr 72	4,50	28,3	28,3	28,3
H-01_A	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	1,50	33,2	33,2	33,2
H-01_B	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	4,50	38,6	38,6	38,6
H-02_A	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	1,50	27,8	27,8	27,8
H-02_B	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	4,50	39,3	39,3	39,3
U01_A	Uitbreiding nr 72 zijgevel	1,50	49,7	49,7	49,7
U01_B	Uitbreiding nr 72 zijgevel	4,50	51,7	51,7	51,7
U02_A	Uitbreiding nr 72 achtergevel	1,50	45,1	45,1	45,1
U02_B	Uitbreiding nr 72 achtergevel	4,50	52,2	52,2	52,2
U03_A	Uitbreiding nr 72 voorgevel	1,50	49,0	49,0	49,0
U03_B	Uitbreiding nr 72 voorgevel	4,50	52,2	52,2	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: max optrekken terrein
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel woning 72	1,50	55,4	55,4	55,4
01_B	voorgevel woning 72	4,50	58,5	58,5	58,5
02_A	zijgevel woning 72	1,50	44,7	44,7	44,7
02_B	zijgevel woning 72	4,50	53,5	53,5	53,5
03_A	achtergevel woning 72	1,50	42,5	42,5	42,5
03_B	achtergevel woning 72	4,50	46,9	46,9	46,9
04_A	zijgevel woning 76	1,50	37,0	37,0	37,0
04_B	zijgevel woning 76	4,50	47,5	47,5	47,5
05_A	voorgevel woning 76	1,50	34,2	34,2	34,2
05_B	voorgevel woning 76	4,50	35,7	35,7	35,7
06_A	achtergevel woning 76	1,50	35,8	35,8	35,8
06_B	achtergevel woning 76	4,50	46,6	46,6	46,6
07_A	zijgevel woning 78	1,50	37,3	37,3	37,3
07_B	zijgevel woning 78	4,50	39,3	39,3	39,3
08_A	voorgevel pand achter nr 72	1,50	44,7	44,7	44,7
08_B	voorgevel pand achter nr 72	4,50	50,8	50,8	50,8
09_A	zijgevel pand achter nr 72	1,50	44,1	44,1	44,1
09_B	zijgevel pand achter nr 72	4,50	51,3	51,3	51,3
10_A	achtergevel pand achter nr 72	1,50	37,7	37,7	37,7
10_B	achtergevel pand achter nr 72	4,50	40,3	40,3	40,3
H-01_A	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	1,50	39,3	39,3	39,3
H-01_B	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	4,50	44,7	44,7	44,7
H-02_A	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	1,50	38,3	38,3	38,3
H-02_B	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	4,50	48,4	48,4	48,4
U01_A	Uitbreiding nr 72 zijgevel	1,50	50,2	50,2	50,2
U01_B	Uitbreiding nr 72 zijgevel	4,50	54,8	54,8	54,8
U02_A	Uitbreiding nr 72 achtergevel	1,50	41,9	41,9	41,9
U02_B	Uitbreiding nr 72 achtergevel	4,50	54,3	54,3	54,3
U03_A	Uitbreiding nr 72 voorgevel	1,50	48,1	48,1	48,1
U03_B	Uitbreiding nr 72 voorgevel	4,50	51,9	51,9	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: max optrekken achter terrein
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel woning 72	1,50	38,8	38,8	38,8
01_B	voorgevel woning 72	4,50	41,3	41,3	41,3
02_A	zijgevel woning 72	1,50	47,1	47,1	47,1
02_B	zijgevel woning 72	4,50	51,3	51,3	51,3
03_A	achtergevel woning 72	1,50	45,1	45,1	45,1
03_B	achtergevel woning 72	4,50	50,3	50,3	50,3
04_A	zijgevel woning 76	1,50	37,2	37,2	37,2
04_B	zijgevel woning 76	4,50	48,3	48,3	48,3
05_A	voorgevel woning 76	1,50	34,6	34,6	34,6
05_B	voorgevel woning 76	4,50	36,4	36,4	36,4
06_A	achtergevel woning 76	1,50	34,9	34,9	34,9
06_B	achtergevel woning 76	4,50	46,2	46,2	46,2
07_A	zijgevel woning 78	1,50	37,9	37,9	37,9
07_B	zijgevel woning 78	4,50	40,3	40,3	40,3
08_A	voorgevel pand achter nr 72	1,50	48,6	48,6	48,6
08_B	voorgevel pand achter nr 72	4,50	53,0	53,0	53,0
09_A	zijgevel pand achter nr 72	1,50	50,9	50,9	50,9
09_B	zijgevel pand achter nr 72	4,50	57,3	57,3	57,3
10_A	achtergevel pand achter nr 72	1,50	44,6	44,6	44,6
10_B	achtergevel pand achter nr 72	4,50	47,5	47,5	47,5
H-01_A	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	1,50	37,5	37,5	37,5
H-01_B	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	4,50	43,1	43,1	43,1
H-02_A	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	1,50	39,9	39,9	39,9
H-02_B	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	4,50	51,0	51,0	51,0
U01_A	Uitbreiding nr 72 zijgevel	1,50	46,6	46,6	46,6
U01_B	Uitbreiding nr 72 zijgevel	4,50	52,9	52,9	52,9
U02_A	Uitbreiding nr 72 achtergevel	1,50	46,6	46,6	46,6
U02_B	Uitbreiding nr 72 achtergevel	4,50	52,3	52,3	52,3
U03_A	Uitbreiding nr 72 voorgevel	1,50	40,5	40,5	40,5
U03_B	Uitbreiding nr 72 voorgevel	4,50	51,9	51,9	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: direct

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel woning 72	1,50	52,6	52,6	52,6
01_B	voorgevel woning 72	4,50	55,7	55,7	55,7
02_A	zijgevel woning 72	1,50	48,7	44,5	44,5
02_B	zijgevel woning 72	4,50	52,5	51,4	51,4
03_A	achtergevel woning 72	1,50	46,7	42,5	42,5
03_B	achtergevel woning 72	4,50	51,8	47,8	47,8
04_A	zijgevel woning 76	1,50	51,8	51,8	51,8
04_B	zijgevel woning 76	4,50	54,9	54,9	54,9
05_A	voorgevel woning 76	1,50	38,3	38,3	38,3
05_B	voorgevel woning 76	4,50	41,0	41,0	41,0
06_A	achtergevel woning 76	1,50	36,9	36,1	36,1
06_B	achtergevel woning 76	4,50	47,2	47,2	47,2
07_A	zijgevel woning 78	1,50	49,2	49,2	49,2
07_B	zijgevel woning 78	4,50	51,7	51,7	51,7
08_A	voorgevel pand achter nr 72	1,50	49,4	48,7	48,7
08_B	voorgevel pand achter nr 72	4,50	53,8	53,8	53,8
09_A	zijgevel pand achter nr 72	1,50	52,0	47,7	47,7
09_B	zijgevel pand achter nr 72	4,50	56,6	54,3	54,3
10_A	achtergevel pand achter nr 72	1,50	46,7	41,9	41,9
10_B	achtergevel pand achter nr 72	4,50	48,9	44,3	44,3
H-01_A	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	1,50	41,4	38,0	38,0
H-01_B	Woning Heuvelstraat 3 achtergevel	4,50	47,0	43,6	43,6
H-02_A	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	1,50	42,7	39,0	39,0
H-02_B	Woning Heuvelstraat 2 achtergevel	4,50	53,4	49,9	49,9
U01_A	Uitbreiding nr 72 zijgevel	1,50	48,6	48,6	48,6
U01_B	Uitbreiding nr 72 zijgevel	4,50	54,0	53,0	53,0
U02_A	Uitbreiding nr 72 achtergevel	1,50	48,3	44,4	44,4
U02_B	Uitbreiding nr 72 achtergevel	4,50	53,4	51,4	51,4
U03_A	Uitbreiding nr 72 voorgevel	1,50	51,9	51,9	51,9
U03_B	Uitbreiding nr 72 voorgevel	4,50	57,3	57,3	57,3

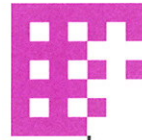
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - voorgevel woning 72
Groep: direct

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	voorgevel woning 72	1,50	52,6	52,6	52,6
01	Vrachtwagen	1,00	52,6	52,6	52,6
02	Bestelbus / personenwagen	0,75	40,6	40,6	40,6
01	Elect. heftruck	0,75	39,4	--	--
02	Elect. heftruck (laad- en losactiviteiten)	0,75	25,5	25,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,4	55,4	55,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Derde model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - voorgevel woning 72
Groep: direct

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	voorgevel woning 72	4,50	55,7	55,7	55,7
01	Vrachtwagen	1,00	55,7	55,7	55,7
02	Bestelbus / personenwagen	0,75	43,4	43,4	43,4
02	Elect. heftruck (laad- en losactiviteiten)	0,75	28,0	28,0	--
01	Elect. heftruck	0,75	42,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,5	58,5	58,5



Ingenieursburo Ulehake

Notitie

Project : **Bedrijfsgebouwen Pelle (Steenweg 74), WAARDENBURG**
Werknr./Ordernr : 11508-8
Orderomschrijving : Akoestisch rapport aanpassing op beoordeling van de provincie
Datum : 15-08-2011
Onze referentie : 11508-Memo-02
Opgemaakt door : Mevr. ing. M.A.F.M. van Santvoord
Betreft : **Aanvulling op Akoestisch rapport – Industrielawaai**

Deze notitie behoort bij het akoestisch rapport – Industrielawaai, bedrijfsgebouwen Pelle, Steenweg 74 te Waardenburg met de kenmerken:

Opdrachtnummer 11508-1;
Document: Rap-05 Definitief
Datum: 29 juni 2010 – 14 juli 2011 (gew. C)

- Op pagina 10 van het rapport onder tabel 6 staat bij de resultaten van de avondperiode vermeld dat de hoogste waarde t.g.v. directe hinder 38 dB(A) is op de woning *Heuvelstraat 2*. Dit moet zijn op de uitbreiding woning steenweg 72. Zoals in tabel 6 staat vermeld.
- Aanvulling op hoofdstuk 7.3 Cumulatieve geluidbelasting, tweede alinea:
... Hoewel de exacte hoogte van de geluidbelasting door verkeerslawaaï niet is vastgesteld bedraagt deze uitgedrukt in L_{den} ca. 60 dB excl. aftrek art. 110 Wgh. Dit blijkt o.a. uit het feit dat de eerder door ons bureau vastgestelde geluidbelasting t.p.v. Steenweg 74, 61 dB bedraagt. (Akoestisch rapport – Geluidbelasting van de gevel, 11508-2, d.d. 25 september 2009).

Ulehake Bouwfysica

Bijlage 6:
Akoestisch rapport Industrielawaai
(separaat toegevoegd)

**Bijlage 7:
Bodemonderzoek
(separaat toegevoegd)**



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Fax: 0416 - 345189
Email: o.bakker4@chello.nl*

**Opdrachtgever:
Pelle Markeringen
Haarstraat 15
4176 BK Tuil**

Rapport

**Verkennd bodemonderzoek
Steenweg 74, Waardenburg**

JUNI 2009

BM/1597-09

Gespecialiseerd in het verrichten van bodem- en grondwateronderzoek.
Postbanknummer: 67 78 864. K.v.K. Tilburg inschrijvingsnr.: 18132 686.



Eerland
Certification



BRL SKB 2000

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:25.000)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuizen (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuizen
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabel

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van mevrouw Nijhof van Pelle Markeringen is door Bakker Milieuadviezen Waalwijk een verkennend bodemonderszoek en een eindsituatiebodemonderzoek uitgevoerd op twee terreindelen van het perceel Steenweg 74 te Waardenburg.

Het doel van het verkennend onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen nieuwbouw van een woning. .

Naast dit onderzoek diende de eindsituatie vastgesteld te worden op een terreindeel waar ooit twee bovengrondse tanks naast elkaar stonden.

Aanvankelijk zou in het onderzoek ook de nulsituatie bepaald worden ter plaatse van de toekomstige locatie van een bovengrondse tank en van een verbunker. De toekomstige locaties hiervoor zijn echter in het geheel nog niet bekend, zodat dit onderzoek vooralsnog is uitgesteld.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen Waalwijk voert het bodemonderzoek uit conform de BRL SIKB 2000 inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Bakker Milieuadviezen verklaart hierbij dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig wordt uitgevoerd. Bakker Milieuadviezen is geregistreerd onder nummer EC-SIK-20255. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuidoosten van de Steenweg. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het perceel is circa 1 hectare. Voor historische informatie is de opdrachtgever geraadpleegd. Ten aanzien van de onderzoeksstrategie is vooraf contact gevoerd met dhr. Baudoin van de gemeente Neerijnen. Het onderzoeksvoorstel is goedgekeurd.

Terreinbeschrijving.

Op het terrein staat een woning, vervolgens een voormalige stal met enkele aangebouwde schuren en op de zuidoosthoek nog een aparte schuur/stal. Vanaf de weg ligt een met klinkers verharde oprit welke uitkomt op een eveneens met klinkers verhard erf. Tussen de halfopen loods op het zuidelijk terreindeel en de voormalige stal ligt asfalt. Voor en naast de woning en ten oosten van de oprit ligt tuin danwel grasland. Het geheel aan bebouwingen oogt verwaarloosd. De woning en twee delen van het agrarische gebouw zullen worden gesloopt ten behoeve van de nieuw te bouwen woning en de herinrichting van de opstallen en het terrein.

Huidig gebruik.

Leegstaande woning en buiten gebruik zijnde agrarische bebouwing.

Voormalig gebruik.

Op het terrein was ooit sprake van een agrarisch bedrijf met rundvee en varkens.

Calamiteiten.

Op het terrein hebben zich geen calamiteiten voorgedaan (voor zover bekend).

Ophogingen/dempingen/stort.

Op het terrein ligt plaatselijk mogelijk enige puinverharding onder het asfalt danwel onder het erf.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het perceel hebben tegen de buitenwestgevel van de stal op de zuidoosthoek van het terrein naast elkaar twee bovengrondse tanks gestaan in lekbakken op een deels verharde en deels onverharde bodem. Bij een terreininspectie zijn hier geen sporen van morsingen aangetroffen. Op deze locatie diende de eindsituatie vastgesteld te worden.

Omgeving.

Het perceel ligt in een agrarisch buitengebied.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Geen gegevens van bekend.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een onverdachte locatie voor wat betreft de locatie van de te bouwen woning en voor een voor olie verdachte locatie voor wat betreft de voormalige tanklocatie.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de geologische kaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de Betuweformatie met zogenoemde komkleien in tenminste de eerste relevante meters van de bodem.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater in de kleiige bodem wordt qua stromingsrichting op basis van het isohypsenpatroon en de gradient in de regio ingeschat op noordwestelijk.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, bijlagen B 1 en B4, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, oktober 1999). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 15 mei 2009 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 7 boringen verricht. De boringen 1 en 6 zijn uitgevoerd tot 2.5 m-mv (meter beneden maaiveld) en voorzien van een peilbuis. Drie boringen zijn 2 m diep en de overige boringen zijn 0.5 a 1 m diep uitgevoerd.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-west

Grond.

Van de grondmonsters zijn 2 mengmonsters samengesteld, namelijk:

- mengmonster 1 van monsters 1 t/m 4 (bovengrond te bouwen woning)
- mengmonster 2 van 1.2+1.3+1.4+2.2+2.3+2.4 (ondergrond te bouwen woning)

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieproducten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige producten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden

aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Van de monsters uit de boringen ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank(s) zijn er 3 separaat op olie onderzocht.

Grondwater.

Het grondwater uit peilbuis 6 is alleen onderzocht op olie/aromaten.

Het grondwater uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het standaardpakket 2008 voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13)
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- minerale olie
- tribroommethaan
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3)

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem afgezien van plaatselijk aanwezig ophoogzand (onder bestrating) bestaat uit bruine en grijze klei. Zintuiglijk zijn in de bodem geen noemenswaardige bijmengingen aangetroffen. Op de locatie van de voormalige bovengrondse tanks bleek de bodem zintuiglijk nagenoeg schoon voor olie. Alleen in de toplaag van boring 5 was er zintuiglijk sprake van een minimale reactie bij de olie-watertest. Dit was de reden voor een aparte olie-analyse op monster 5.

Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op 0.9 m-mv aangetroffen.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000.

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster alleen de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- * = overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- ** = overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- *** = overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Locatie te bouwen woning.

Bovengrond (mengmonster 1 t/m 4)

In de kleiige bovengrond (onder bestrating) is onderstaand verhoogd gehalte aangetroffen.

Parameter	Gehalte		AW 2000	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Cobalt	18	*	17	115	213

Ondergrond klei (mengmonster 1.2+1.3+1.3+2.2+2.3+2.4)

In de kleiige ondergrond zijn alle onderzochte parameters beneden de AW 2000 aangetroffen.

Grondwater.

Parameter	Gehalte in µg/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Vinylchloride	0,15	*	0,1	2,5	5
Barium	410	**	50	340	625

Eindsituatie-onderzoek voormalige bovengrondse tanks.

3 grondmonsters zijn onderzocht op minerale olie. In onderstaande tabel staan de resultaten.

Monster diepte m-mv	Oliegehalte		AW 2000	Tussenwaarde	Interventiewaarde
5 (0-0.5)	46	*	38	519	1000
6 + 7 (0-0.5)	25		38	519	1000
5.3+6.3+7.3	< 20		63	856	1650

Grondwater peilbuis 6.

Het grondwater uit peilbuis 6 is schoon voor olie en aromaten.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzochte terreindelen het volgende worden geconcludeerd:

Locatie nieuw te bouwen woning.

- In de kleiige bovengrond onder de bestrating en ophoogzand is sprake van een verwaarloosbare overschrijding van de AW 2000 door het gehalte aan cobalt;
- De kleiige ondergrond is geheel schoon voor alle parameters uit het standaardpakket;
- In het grondwater overschrijdt het gehalte aan barium de tussenwaarde en het gehalte aan vinylchloride de streefwaarde. Voor de overschrijding van barium wordt ervan uitgegaan dat dit een van nature aanwezig gehalte is. Barium wordt in het grondwater standaard immers tenminste boven de streefwaarde aangetroffen. Nader onderzoek naar barium wordt dan ook niet nodig noch zinvol geacht. De oorzaak van het verhoogde gehalte aan vinylchloride is niet duidelijk. Beide overschrijdingen hebben verder geen consequenties.

Locatie voormalige bovengrondse tanks.

- Op deze locatie is er geen sprake van een (noemenswaardige) negatieve beïnvloeding van de grond en het grondwater. De eindsituatie ter plaatse is voldoende vastgesteld.

Aanbevelingen.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

Zoals vermeld wordt aanbevolen om de nulsituatie ter plaatse van enkele toekomstige bedrijfsactiviteiten (bovengrondse olietank en verfbunker) pas vast te stellen in een onderzoek op het tijdstip dat deze locaties definitief bekend zijn.



BIJLAGE 1: REGIONALE SITUATIE ONDERZOEKSLLOCATIE

OPDRACHTGEVER:

COORDINATEN TOPOGRAFISCHE KAART

X = 146.800

Y = 428.250

PROJEKT:

SCHAAL:

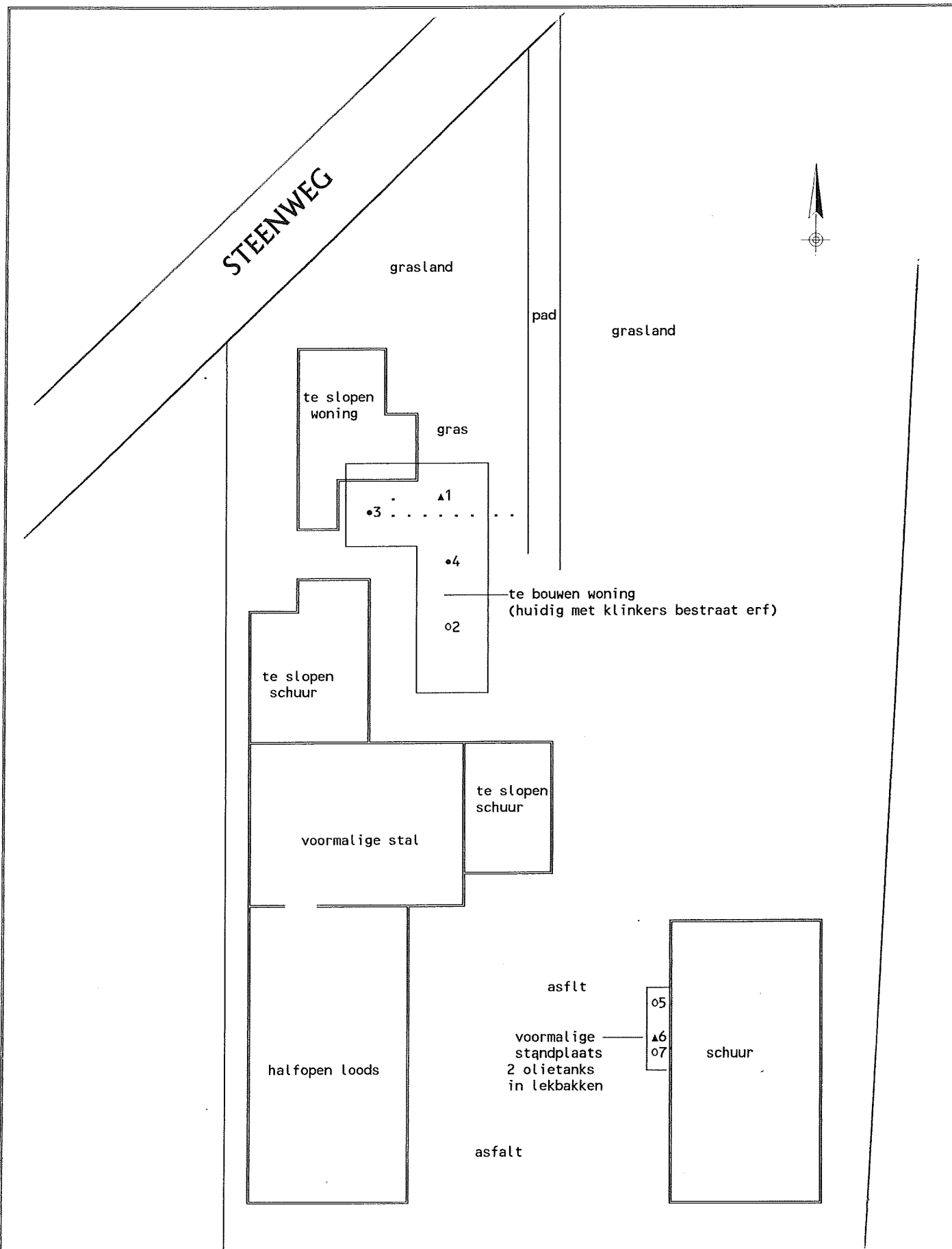
Verkennd bodemonderzoek
Steenweg 74 Waardenburg

1:25.000

BAKKER MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

PROJECTCODE:

1597-09



BIJLAGE 2: SITUATIESCHETS MET LOKATIES BORINGEN EN PEILBUIZEN

PROJEKT: Verkennend bodemonderzoek Steenweg 74 Haaren

BM/1597-09

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN
WAALWIJK

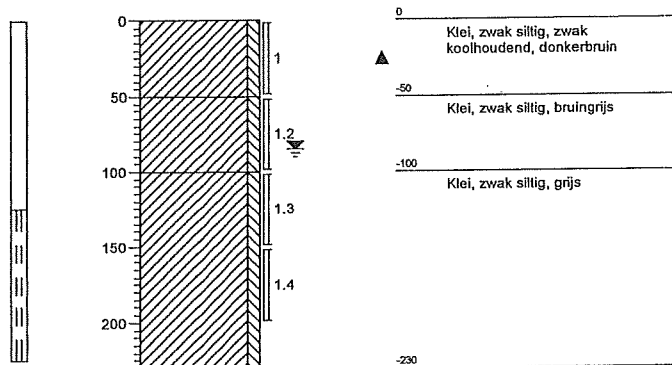
LEGENDA:

- boring tot 0.5 m-mv
- o boring tot 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

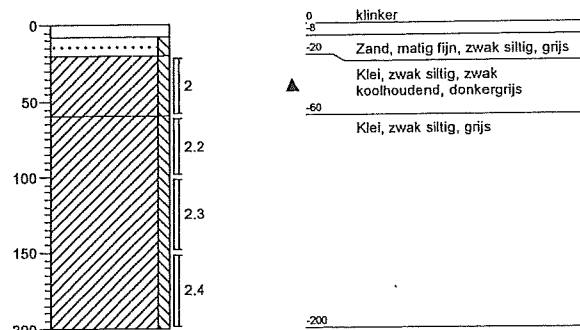
Boring: 1

Datum:
GWS: 85
Opmerking: pH 6.9 Ec 109 mS/m



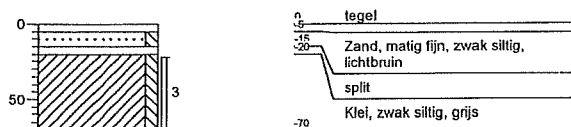
Boring: 2

Datum:
GWS:
Opmerking:



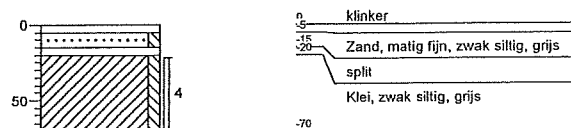
Boring: 3

Datum:
GWS:
Opmerking:



Boring: 4

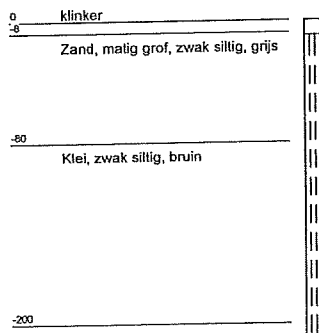
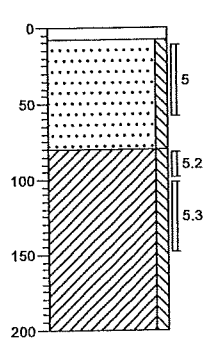
Datum:
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

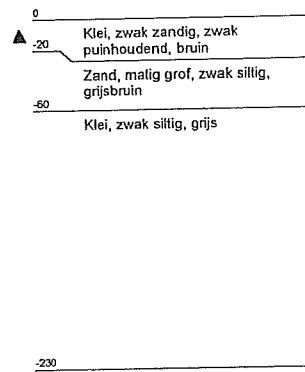
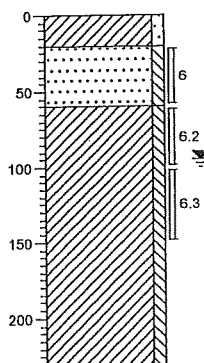
Boring: 5

Datum:
GWS:
Opmerking:



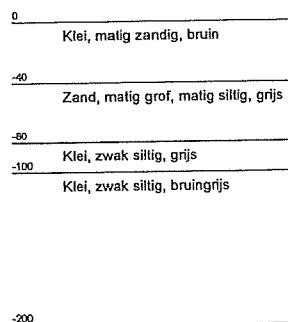
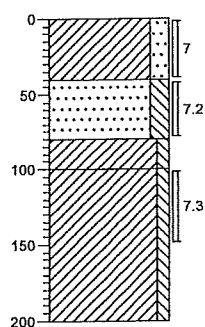
Boring: 6

Datum:
GWS: 95
Opmerking: pH 6.5 Ec 49 mS/m



Boring: 7

Datum:
GWS:
Opmerking:



Bijlage 4
Analyserapporten

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 27.05.2009
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 133897
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT**Opdracht 133897 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Referentie 1597 Steenweg 74 Waardenburg
Opdrachtacceptatie 18.05.09
Monsternemer Opdrachtgever

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.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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. Mark Niens, Tel. 0570/699556


AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 133897 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monsternr.	Monsteromschrijving
758677	15.05.2009	1 t/m 4
758678	15.05.2009	1.2+1.3+1.4+2.2+2.3+2.4
758679	15.05.2009	5
758680	15.05.2009	6+7
758681	15.05.2009	5.3+6.3+7.3

Eenheid	758677	758678	758679	758680	758681
	1 t/m 4	1.2+1.3+1.4+2.2+2.3+2.4	5	6+7	5.3+6.3+7.3

Algemene monstervoorbehandeling

Koningswater ontsluiting		++	++	--	--	--
Mengen 2 monsters		--	--	--	++	--
Mengen 3 monsters		--	--	--	--	++
Mengen 4 monsters		++	--	--	--	--
Mengen 6 monsters		--	++	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	78,9	71,7	76,7	84,1	76,3
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	--	--	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,0 ^{xj}	3,3 ^{xj}	--	--	--
-----------------	------	-------------------	-------------------	----	----	----

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	29	39	--	--	--
----------------	------	----	----	----	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	140	160	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,31	--	--	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	18	11	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	21	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	<13	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	29	38	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	66	78	--	--	--

PAK

Anthracen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	--	--	--
Benzo(a)anthracen	mg/kg Ds	0,11	<0,010	--	--	--
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	<0,10 ^{mj}	<0,010	--	--	--
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,14	<0,010	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,082	<0,010	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,12	<0,010	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,022	<0,010	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	0,017	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,18	<0,010	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	--	--	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,76 ^{xj}	0,017 ^{xj}	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,85 ^{#j}	0,080 ^{#j}	--	--	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	46	25	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0


AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 3 van 3

Opdracht 133897 Bodem / Eluaat

	Eenheid	758677 1 t/m 4	758678 1.2+1.3+1.4+2.2+2.3+2.4	758679 5	758680 6+7	758681 5.3+6.3+7.3
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	6,6	<2,0	<2,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	6,9	<2,0	<2,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	6,3	3,9	<2,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	5,1	5,9	3,1
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	4,0	10	7,1	8,7
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	10	7,0	4,6
Polychloorbifenylen						
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0020	<0,0020	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0098 [#]	0,0098 [#]	--	--	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

m) De bepalingsgrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Mark Niens, Tel. 0570/699556
Toegepaste methoden
Grond

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN 5719: Mengen 3 monsters Mengen 4 monsters Mengen 6 monsters Mengen 2 monsters
Voorbehandeling conform AS3000

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN 6966: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) IJzer (Fe₂O₃) Koper (Cu)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN-EN 12880: Droge stof (Ds)

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN-ISO 16772: Kwik (Hg)

conform AS 3000 / WaBo: eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C40 Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16
Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28
Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40
Som PAK (VROM) Som PCB (7 Ballschmitter)

conform AS 3000 / WaBo: eigen methode: Fractie < 2 µm Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform AS 3000 en NEN 5754; WaBo: NEN-EN-12879: Organische stof

conform AS 3000/NEN 6961/NEN-EN 13657/ISO 11466: Koningswater ontsluiting

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 11.06.2009
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 136329
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT**Opdracht 136329 Water**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN WAALWIJK
Referentie 1597 Steenweg 74 Waardenburg
Opdrachtacceptatie 04.06.09
Monsternemer Opdrachtgever

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.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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. Mark Niens, Tel. 0570/699556

M.O. [Handwritten Signature]

**AL-West B.V.**

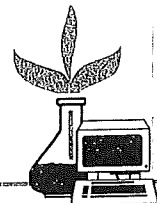
Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 136329 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
771531	Peilbuis 1	03.06.2009	
771532	Peilbuis 5	03.06.2009	

	Eenheid	771531 Peilbuis 1	771532 Peilbuis 5
Metalen			
Barium (Ba)	µg/l	410	--
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80	--
Cobalt (Co)	µg/l	<5,0	--
Koper (Cu)	µg/l	<5,0	--
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	--
Lood (Pb)	µg/l	<10	--
Molybdeen (Mo)	µg/l	<3,0	--
Nikkel (Ni)	µg/l	10	--
Zink (Zn)	µg/l	60	--
Aromaten			
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,30	<0,30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,30	<0,30
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
o-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050	<0,050
Styreen	µg/l	<0,30	--
Chloorhoudende koolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	--
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,60	--
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	--
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,60	--
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,60	--
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--
Vinylchloride	µg/l	0,15	--
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.	--
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	--
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,60	--
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	--
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30	--
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30	--

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 3 van 3

Opdracht 136329 Water

Eenheid

771531
Peilbuis 1771532
Peilbuis 5**Chloorhoudende koolwaterstoffen**

1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30	--
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.	--
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,63 ^{#)}	--

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<100	<100
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<20	<20
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<20	<20
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<10	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,60	--
-----------------------------	------	-------	----

Verklaring: "<" of n.a. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Mark Niens, Tel. 0570/699556**Toegepaste methoden**

conform AS 3000: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen Koolwaterstof fractie C10-C40 Koolwaterstof fractie C10-C12
Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28
Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40
conform AS 3000: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Gehalten voor grondwater zijn gegeven in µg/l.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond		Ondergrond	
			29		39	
Gehalte organische stof (%)			2		3.3	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	18.906	22.025	45.37	52.86	71.84	83.70
Cadmium	0.490	0.564	5.56	6.40	10.62	12.22
Chroom	59.400	70.400	127.12	150.66	194.24	230.21
Koper	37.296	44.822	107.41	129.09	177.53	213.35
Kwik	0.151	0.169	5.19	5.80	10.07	11.27
Lood	47.644	54.291	276.81	315.43	505.50	576.03
Nikkel	39.000	49.000	75.27	94.57	111.54	140.14
Zink	140.000	171.950	429.80	527.89	719.60	883.82
10 Pak van VROM	1.500	1.500	20.75	20.75	40.0	40.0
Minerale olie	38.000	62.700	519.00	856.35	1,000.00	1,650.00
Barium	214.550	275.850	626.49	805.48	1,038.42	1,335.11
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Cobalt	16.799	21.447	114.74	146.48	212.68	271.52
PCB som 7	0.004	0.007	0.10	0.18	0.20	0.33

Grondwater (parameters NEN 5740 pakket).

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde (ug/l)
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	554	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.2	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0,01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600