



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

AKOESTISCHE ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

Planontwikkeling Alphensebaan ong. te Chaam

Opdrachtgever: Wouters Advies
Nassaulaan 32
5111 XE Baarle Nassau

Projectnummer: AIL-60180354
Kenmerk rapport: FG60180354.R001-3
Status rapport: Definitief
Datum: 09 december 2019

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Bedrijfsbeschrijving Verheijen Natuursteen	4
2.2.	Opbouw bedrijfspanen Verheijen Natuursteen	4
3.	WETTELIJK KADER.....	6
3.1.	Richt-/ grenswaarde geluid VNG-publicatie.....	6
3.2.	Ruimtelijke ordening.....	7
4.	MODELLERING	8
4.1.	Modelgegevens.....	8
4.2.	Gehanteerd rekenmodel	8
4.3.	Bodemfactor	8
4.4.	Keuze rekenpunten	8
4.5.	Geluidmetingen	8
5.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	9
5.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)	9
5.2.	Maximale geluidsniveaus (puntbronnen)	10
6.	BEREKENINGSRESULTATEN	11
6.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	11
6.2.	Maximale geluidsniveaus.....	12
6.3.	Indirecte hinder	12
6.4.	Ruimtelijke ordening.....	12
7.	CONCLUSIE.....	13

FIGUREN/BIJLAGEN

Figuur 1	Situatieschets
Figuur 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 1	Bronvermogenbepaling
Bijlage 2	Invoergegevens gebouwen / rekenpunten / rekenmodel / bodemgebieden
Bijlage 3	Invoergegevens puntbronnen ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)
Bijlage 4	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus
Bijlage 6	Milieudossier informatie Verheijen Natuursteen
Bijlage 7	Openingstijden Verheijen Natuursteen



1. INLEIDING

Wouters Advies is voornemens om ter plaatse van de locatie Alphensebaan ong. te Chaam een tweetal nieuwbouwwoningen te realiseren. Hiertoe wordt een nieuw bouwvlak vastgesteld waarbinnen de woningen worden gerealiseerd. De woningen worden op minimaal 25 meter uit de wegas van de Alphensebaan gerealiseerd. Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland.

Ten westen van het plan (ca. 150 meter afstand) is bedrijventerrein 'Chaam' gelegen. Ter plaatse van het bedrijventerrein zijn voornamelijk gronden gelegen die bestemd zijn voor bedrijfsactiviteiten t/m maximaal milieucategorie 3.2. Op grond van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' dient tussen gevoelige bestemmingen en bedrijven van ten hoogste milieucategorie 3.2 een richtafstand aangehouden te worden van 50 meter (gemengd gebied). Voor de bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 3.2 kan derhalve aan de richtafstand worden voldaan.

Binnen het bedrijventerrein is echter ook nog een bedrijfsbestemming van ten hoogste milieucategorie 4.2 aanwezig (Florijnstraat 9), waardoor de aan te houden richtafstand van 200 meter (gemengd gebied) een overlap heeft met het plangebied. Hierdoor is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Uit de toelichting van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Chaam 2014' (vastgesteld d.d. 05-02-2015) blijkt dat ter plaatse van de Florijnstraat 9 de bedrijfsvoering van *Verheijen Natuursteen* aanwezig was ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Op basis van informatie van de directie van *Verheijen Natuursteen* blijkt dat de bedrijfsvoering van *Verheijen Natuursteen* nog immer aanwezig is op deze locatie.

Middels voorliggend onderzoek is de akoestische inpasbaarheid van het plangebied op de locatie Alphensebaan ong. te Chaam nader bepaald. In figuur 1 is een situatieschets weergegeven.

Afbeelding 1.1 Situering nieuw te realiseren bouwvlak





2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Bedrijfsbeschrijving Verheijen Natuursteen

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een milieudossier onderzoek uitgevoerd voor de locatie Florijnstraat 9 te Chaam. De milieudossier informatie is digitaal beschikbaar gesteld door de ABG-gemeenten.

Hieruit is gebleken dat in 2006 een melding op grond van het 'Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer' is ingediend. Dit besluit is inmiddels vervangen door het Activiteitenbesluit milieubeheer. De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek zijn vastgesteld op basis van het milieudossier (zie bijlage 6), op basis van informatie van de directie van *Verheijen Natuursteen* en op basis van diverse worstcase aannames. Ten tijde van het uitvoeren van het akoestisch onderzoek vonden de werkzaamheden nog hoofdzakelijk plaats aan de nevenvestiging van *Verheijen Natuursteen* aan de Schootakkerstraat 8 te Chaam. Omdat de werkzaamheden in de toekomst in zijn geheel zullen worden verplaatst naar De Florijnstraat 9 te Chaam is dit als uitgangspunt aangehouden voor het akoestisch onderzoek.

Representatieve bedrijfssituatie

De bedrijfsvoering van *Verheijen Natuursteen* betreft een bedrijf dat gericht is op het vervaardigen en verkopen van grafmonumenten. Hiertoe is aan de Florijnstraat 9 een bedrijfspand gesitueerd, waarbinnen een werkplaats, showroom, kantoor/ kantine aanwezig zijn.

De werkzaamheden met natuursteen vinden plaats in de werkplaats. Hiertoe zijn diverse machines opgesteld, zoals: slijpmachines, kraanbanen, zaagmachines, polijstmachines, etc. Tevens vindt in de hal opslag plaats van (eind)producten (zie bijlage 6). Aan de achterzijde van het pand wordt een separate ruimte gerealiseerd waar een draadzaag, t.b.v. zagen van grafstenen, zal worden opgesteld.

Op het buitenterrein vinden voertuigbewegingen met personenwagens, bestelbussen en vrachtwagens plaats. Voor het verplaatsen van materiaal wordt gebruik gemaakt van een tweetal diesel heftrucks. Daarnaast vindt opslag van materiaal plaats en is een afvalcontainer voor bedrijfsafval en voor puin opgesteld op het buitenterrein (zie bijlage 6).

Werktijden

De werktijden¹ zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 – 17.00 uur en op zaterdag van 09.00 – 12.00 uur (zie bijlage 7). Binnen de inrichting zijn ca. 4 personen werkzaam zijn. Als worstcase benadering is er in onderhavig onderzoek echter van uitgegaan dat werkzaamheden 24 uur per dag plaats kunnen vinden.

2.2. Opbouw bedrijfspanden Verheijen Natuursteen

Voor het bepalen van de relevante bronvermogens van de geveldelen is de bouwkundige samenstelling van de geveldelen van het bedrijfsgebouw mede bepalend (zie bijlage 6). Enkel in de werkplaats en in de ruimte waar de draadzaag is opgesteld vinden akoestisch relevante activiteiten plaats. In eerste instantie was voor het akoestisch onderzoek aangenomen² dat het binnenniveau in de werkplaats 85 dB(A) bedraagt. De ruimte t.b.v. de draadzaag is in eerdere versies van het akoestisch onderzoek nog niet meegenomen, aangezien deze nog gerealiseerd dient te worden.

¹ Bron: <http://verheijennatuursteen.nl/contact-3/>

² Ten tijde van het opstellen van eerdere versies van het akoestisch onderzoek werd door Verheijen Natuursteen geen medewerking verleend aan het uitvoeren van geluidmetingen.



Inmiddels is door *Verheijen Natuursteen* medewerking verleend voor het uitvoeren van geluidsmetingen. Omdat de akoestisch maatgevende installaties nog niet opgesteld zijn aan de Florijnstraat 9 hebben de geluidmetingen plaatsgevonden ter plaatse van de nevenvestiging aan de Schootakkerstraat 8 te Chaam. Het binnenniveau in de werkplaats is hierbij vastgesteld op 82 dB(A) en ter plaatse van de draadzaag ruimte op 90 dB(A). Uit de geluidsmetingen is gebleken dat voor het binnenniveau van de werkplaats reeds is uitgegaan van een worstcase aanname van 85 dB(A). Derhalve is er voor gekozen om in onderhavig onderzoek nog immer uit te gaan van een binnenniveau van 85 dB(A), zodat ook bij toekomstige uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten het binnenniveau representatief kan worden geacht. De ruimte t.b.v. de draadzaag is in voorliggend akoestisch onderzoek toegevoegd aan het rekenmodel.

Werkplaats

De wanden zijn opgebouwd uit geïsoleerde stalen sandwichplaten en een geïsoleerd prefab betonelement. In de voorgevel van de werkplaats is een overheaddeur (4,0 x 4,5 m) gesitueerd. In de achtergevel is een overheaddeur (4,0 x 4,5 m), een deur (1,0 x 2,2 m) en een tweetal ramen (3,0 x 1,5 m) gesitueerd. Het dak is opgebouwd uit een geprofileerde stalen dakplaat, Pur isolatieplaat en kunststof dakbedekking. In het dak zijn geen daklichten aanwezig.

Gezien het heersende binnenniveau en de opbouw van de gevels en het dak heeft, behoudens voor de (overhead)deuren (open en dicht) en de ramen, geen bronvermogenbepaling aan de geveldelen van het bedrijfspand plaatsgevonden. De bronvermogenbepaling voor de (overhead)deuren (open en dicht) en de ramen is opgenomen in bijlage 1.

Draadzaag ruimte

Op basis van informatie van *Verheijen Natuursteen* zal de afmeting van de nog te realiseren draadzaagruimte 5,0 x 5,0 meter bedragen en wordt deze tegen de bestaande bedrijfshal gerealiseerd (zie figuur 2). De wanden zullen worden opgebouwd uit geïsoleerde stalen sandwichpanelen en het dak wordt opgebouwd uit beplating, isolatie en dakbedekking. In de noordgevel van de ruimte wordt een overheaddeur (3,0 x 5,0 m) gerealiseerd. Gezien de opbouw van de gevels heeft enkel een bronvermogenbepaling plaatsgevonden voor de (overhead)deur (open en dicht). Ten aanzien van de situering van de te realiseren draadzaagruimte wordt opgemerkt dat uitgegaan is van een worstcase situering. Indien de ruimte in oostelijke richting zou worden verplaatst worden de geluidbronnen (overheaddeur open/ gesloten) meer afgeschermd door de aanwezige bebouwing op het naastgelegen perceel (gebouw met id. nr. 2 en 6).



3. WETTELIJK KADER

In onderhavige situatie is het toetsingskader uit de VNG publicatie van toepassing. In het kader van de ruimtelijke ordening wordt aansluiting gezocht bij de richt- en grenswaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie. Voor de bedrijfsvoering van *Verheijen Natuursteen* is daarnaast in het kader van de milieuwetgeving de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. In onderstaande paragraaf is het toetsingskader weergegeven.

3.1. Richt-/ grenswaarde geluid VNG-publicatie

In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het milieuaspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

1. Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarde uit de VNG-publicatie (blz. 195).
2. Wanneer bij stap 1 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan het bevoegd gezag ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit de VNG-publicatie (blz. 195). Indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn.

Tabel 3.1: Richt- en grenswaarden 'gemengd gebied' in dB(A) [bron VNG-publicatie]

Beoordelingspunt	Richt-/ grenswaarde VNG [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Directe hinder ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen			
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	50 / 55	45 / 50	40 / 45
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	70 / 70*	65 / 65*	60 / 60*
Indirecte hinder ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	50 / 65	45 / 60	40 / 55

*) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

De VNG-richtwaarden voor een 'gemengd gebied' komen overeen met de standaard geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Het belangrijkste verschil tussen deze geluidvoorschriften is dat bij de normstelling volgens het Activiteitenbesluit de piekgeluiden die tijdens het laden en lossen in de dagperiode kunnen ontstaan, uitgesloten zijn voor de beoordeling. In het kader van een planologische procedure dient daarnaast stemgeluid te worden meegenomen in het afwegingsproces. Gezien de aard van het in dit onderzoek beschouwde bedrijf wordt stemgeluid echter niet relevant geacht.



3.2. Ruimtelijke ordening

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema³. In tabel 3.2 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.2: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
≤ 50	goed
50 - 55	redelijk
55 - 60	matig
60 - 65	tamelijk slecht
65 - 70	slecht
> 70	zeer slecht

³ Onderzoek H.M.E. Miedema, TNO-NIPG, september 1992, 'response functions for environmental noise in residential areas'



4. MODELLERING

4.1. Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een akoestische ondergrond van de onderzoekslocatie conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel met de ingevoerde parameters.

4.2. Gehanteerd rekenmodel

Bij het opstellen van het model is gebruik gemaakt van het door DGMR ontworpen rekenmodel Industrielawaai, versie Geomilieu V4.41.

4.3. Bodemfactor

Bij de berekeningen is uitgegaan van een zachte bodemfactor 1,0. De harde bodemgebieden (bodemfactor 0) zijn separaat ingevoerd.

4.4. Keuze rekenpunten

De beoordelingspunten ter plaatse van de te realiseren woningen (exclusief reflectie tegen de achterliggende gevel) zijn gelegen op een hoogte van 1,5 meter, 5,0 meter en 7,5 meter boven maaiveld. De aangehouden hoogte is conform de Handleiding Industrielawaai en vergunningverlening. Aangezien binnen het gehele bouwvlak kan worden gebouwd is tevens een tweetal toetspunten op de grens van het bouwvlak gesitueerd. Figuur 2 en bijlage 1-3 geven informatie over de invoergegevens.

4.5. Geluidmetingen

De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999. Uitgegaan is van methode II van de handleiding. Bij deze methode geldt als uitgangspunt het bepalen van het geluidvermogen van de relevante geluidbronnen waarna middels overdrachtsberekeningen het immissieniveau in de omgeving bepaald wordt. Deze methode is toegepast omdat de directe immissiemethode en de extrapolatiemethode niet mogelijk zijn en geen aanbeveling verdient vanwege:

- optredende stoorniveaus op bepaalde posities;
- de discontinue geluidemissie inherent aan het type bedrijf;
- de wens om in verband met mogelijk te treffen akoestische voorzieningen inzicht te hebben in de dominantie van de verschillende bronnen.

Tabel 4.1: Overzicht gebruikte meetapparaten

Geluidmeter	IJkbron
RION NL-52 geluidniveaumeter met 1/3 octaafbandanalysator	NC-74
Meetmicrofoon RION, UC-59	--
Voorversterker RION, NH-25	--
Windbol	--

Op 11 november 2019 zijn geluidmetingen verricht ter plaatse van de bedrijfsruimten aan de Schootakkerstraat 8 te Chaam (nevenvestiging). In bijlage 1 staan de akoestisch relevante meetresultaten weergegeven welke gedurende het bezoek aan de bedrijfsvoering zijn vastgesteld. De geluidsmeter is vooraf en na de metingen geijkt. Hierbij is geen afwijking geconstateerd.



5. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)

In onderstaande tabel staan de puntbronnen (stationaire bronnen) en mobiele bronnen (aantal voertuigbewegingen) weergegeven welke de representatieve bedrijfssituatie voor *Verheijen Natuursteen* voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren. Voor de voertuigsnelheid is uitgegaan van 10 km/h met een maximale afstand van 10 meter tussen de bronnen. Tevens is de bronvermogenbepaling aangegeven.

Tabel 5.1: Overzicht punt- en mobiele bronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal ⁴)	Hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Puntbronnen							
01.1-01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	102	kengetal	1,0	1,0	0,5	0,5
2	Wisselen container	104		1,5	0,05	--	--
3	Legen afvalcontainer	104		1,5	0,05	--	--
4	Overheaddeur voorzijde (open)	98		3,0	12,0	1,0	1,0
5	Overheaddeur achterzijde (open)	98		3,0	12,0	1,0	1,0
6	Deur achterzijde (open)	88		1,5	12,0	1,0	1,0
7	Overheaddeur voorzijde (dicht)	68		3,0	--	3,0	7,0
8	Overheaddeur achterzijde (dicht)	68		3,0	--	3,0	7,0
9	Deur achterzijde (dicht)	56		1,5	--	3,0	7,0
10-11	Raam achterzijde	54		2,0	12,0	4,0	8,0
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	102	geluidmeting	3,3	12,0	1,0	1,0
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	72		3,3	--	3,0	7,0
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal ⁴)	Hoogte (m)	Aantal bewegingen		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Mobiele bronnen							
MO01	Personenwagens	90	kengetal	0,75	30	10	10
MO02	Bestelbussen	95		0,8	20	8	8
MO03	Vrachtwagens	105		1,0	8	4	4

⁴ Bron: meetarchief Wematech, gebaseerd op geluidmetingen aan soortgelijke installaties/ activiteiten/ voertuigen/ etc.



De bedrijfsduren van de bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op basis van (milieudossier) informatie van *Verheijen Natuursteen* en de volgende uitgangspunten:

- Per dag wordt gedurende 4,0/2,0/2,0 uur in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode gebruik gemaakt van een diesel heftruck op het buitenterrein t.b.v. het verplaatsen van materiaal en laad-/losactiviteiten.
- Per dag wordt één container (puin) gewisseld in de dagperiode. Het wisselen van één container duurt maximaal 3 minuten.
- Per dag wordt één afvalcontainer geleege in de dagperiode. Het legen van één afvalcontainer duurt maximaal 3 minuten.
- De akoestisch relevante werkzaamheden vinden in de praktijk enkel gedurende de dagperiode plaats. Als worstcase benadering is er in onderhavig onderzoek van uitgegaan dat de werkzaamheden in de werkplaats en de draadzaagruimte 24 uur per dag plaatsvinden. Hoewel de overheaddeuren in de praktijk uitsluitend geopend worden t.b.v. het doorlaten van materiaal/materieel is er in onderhavig onderzoek van uitgegaan dat de (overhead)deuren in de dagperiode continue geopend en in de avond- en nachtperiode gedurende maximaal 1,0 uur geopend zijn.

5.2. Maximale geluidniveaus (puntbronnen)

In onderstaande tabel zijn de maatgevende optredende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 5.2: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	L _{Amax} dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal ⁵)	Bron- hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
P1	Storten puin in container	115	kengetal	1,5	X	X	X
P2	Legen afvalcontainer	114		1,5	X	--	--
P3	Heftruck (kleppen lepels)	114		1,0	X	X	X

X geeft aan dat de pieken optreden in de betreffende periode

Bijlage 3 geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties C_b in dB, alsmede alle overige relevante invoergegevens.

⁵ Bron: meetarchief Wematech, gebaseerd op geluidmetingen aan soortgelijke installaties/ activiteiten/ voertuigen/ etc.



6. BEREKENINGSRESULTATEN

Op basis van de milieudossier informatie, de informatie van *Verheijen Natuursteen* en de in hoofdstuk 5 beschreven aannames is een akoestische modellering van de omgeving opgesteld met betrekking tot het plangebied en de activiteiten van *Verheijen Natuursteen*.

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 6.1 zijn de rekenresultaten vanwege de activiteiten binnen de inrichting van *Verheijen Natuursteen*, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de nieuw te realiseren woningen en ter plaatse van de grens van het bouwvlak weergegeven. Tevens is ter plaatse van de bestaande bedrijfswoning aan de Baarleseweg 41 een beoordelingspunt ingevoerd.

Tabel 6.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Id.	Omschrijving	L _{Af,LT} in dB(A)			Etmaal- waarde dB(A)
		Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)	
W01	Voorgevel woonblok 1	30	24	21	33
W02	Voorgevel woonblok 1	18	23	20	30
W03	Zijgevel woonblok 1	35	35	32	42
W04	Zijgevel woonblok 1	24	24	21	32
W05	Achtergevel woonblok 1	35	35	32	42
W06	Achtergevel woonblok 1	35	35	32	42
W07	Grens bouwvlak	37	38	35	45
W08	Grens bouwvlak	39	41	38	48
W09	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	43	47	44	54

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van *Verheijen Natuursteen* ter plaatse van de grens van het bouwvlak. Ter plaatse van de geprojecteerde woningen wordt slechts 42 dB(A) berekend. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie.

Ter plaatse van de bestaande woning van derden wordt 54 dB(A) etmaalwaarde berekend. Hieruit kan geconcludeerd worden dat op basis van de gehanteerde worstcase uitgangspunten de bestaande woning bepalend is voor de maximaal planologische mogelijkheden ter plaatse van de bedrijfsbestemming aan de Florijnstraat 9 te Chaam. Immers kan op basis van de gehanteerde worstcase uitgangspunten ter plaatse van de woning aan de Baarleseweg 41 niet worden voldaan aan de norm van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.



6.2. Maximale geluidniveaus

De relevante maximale geluidsniveaus treden op als gevolg van het storten van puin in een container (P01), het legen van een afvalcontainer (P02) en het kleppen van de lepels van de heftruck (P03). In tabel 6.2 zijn de maximale geluidniveaus vanwege *Verheijen Natuursteen* weergegeven.

Tabel 6.2: Berekende maximale geluidniveaus

Id.	Omschrijving	L _{Amax} in dB(A)		
		Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)
W01	Voorgevel woonblok 1	39	41	41
W02	Voorgevel woonblok 1	42	39	39
W03	Zijgevel woonblok 1	51	56	56
W04	Zijgevel woonblok 1	42	40	40
W05	Achtergevel woonblok 1	51	55	55
W06	Achtergevel woonblok 1	51	54	54
W07	Grens bouwvlak	53	57	57
W08	Grens bouwvlak	55	58	58
W09	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	63	66	66

Uit tabel 6.2 blijkt dat als gevolg van de maximale geluidniveaus ten hoogste 55/58/58 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode wordt berekend. Hiermee wordt op basis van de worstcase gehanteerde uitgangspunten voldaan aan de richtwaarde van 70/65/60 dB(A) conform de VNG-publicatie.

Ter plaatse van de woning aan de Baarleseweg 41 wordt ten hoogste 63/66/66 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode berekend. Hiermee wordt in de avond en nachtperiode niet voldaan aan de grenswaarde van 65/60 dB(A) uit het Activiteitenbesluit bij de gehanteerde uitgangspunten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ook voor de optredende maximale geluidniveaus de bestaande woning bepalend is voor de maximaal planologische mogelijkheden ter plaatse van de bedrijfsbestemming aan de Florijnstraat 9 te Chaam.

6.3. Indirecte hinder

In onderhavige situatie is de indirecte hinder als gevolg van *Verheijen Natuursteen* niet beoordeeld. De Florijnstraat wordt gebruikt als ontsluitingsweg voor de verkeersaantrekkende werking van de bedrijfsvoering. Deze weg is op > 190 meter van de nieuw te realiseren woningen gesitueerd en tevens wordt de weg afgeschermd door de tussenliggende bebouwing. De indirecte hinder als gevolg van *Verheijen Natuursteen* kan derhalve in onderhavige situatie als akoestisch niet relevant worden aangemerkt voor de te realiseren woningen.

6.4. Ruimtelijke ordening

Uit de rekenresultaten is gebleken dat als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van *Verheijen Natuursteen* ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend ter plaatse van de grens van het bouwvlak van de nieuwe woningen. Op grond van tabel 3.2 (RIVM) is deze geluidbelasting te kwalificeren als een goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van het plangebied sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.



7. CONCLUSIE

In opdracht van *Wouters Advies* is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de bedrijfsvoering van *Verheijen Natuursteen*, gevestigd aan de Florijnstraat 9 te Chaam, ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen aan de Alphensebaan ong. te Chaam.

De noodzaak tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek komt voort uit het feit dat niet voldaan kan worden aan de aan te houden richtafstand voor geluid (200 meter bij gemengd gebied) van de bedrijfsbestemming (milieucategorie 4.2) tot aan het plangebied. De werkelijke afstand bedraagt ca. 190 meter.

De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek zijn gebaseerd op een dossieronderzoek, de informatie van *Verheijen Natuursteen*, uitgevoerde geluidsmetingen en diverse worstcase aannamen. De berekende geluidbijdrage ($L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$) voor de beoogde geluidssituatie is beoordeeld aan de richtwaarden van de VNG-publicatie (en Activiteitenbesluit) en de categorie indeling voor het akoestisch woon- en leefklimaat zoals het RIVM deze hanteert. De indirecte hinder als gevolg van *Verheijen Natuursteen* is gezien de afstand tot aan het plangebied en de aanwezigheid van afschermende bebouwing als akoestisch niet relevant aangemerkt.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Ter plaatse van de grens van het bouwvlak van de nieuw te realiseren woningen wordt ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde berekend als gevolg van *Verheijen Natuursteen*. Ter plaatse van de geprojecteerde woningen wordt slechts 42 dB(A) berekend. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de VNG-publicatie.

Maximale geluidniveaus

Als gevolg van de maximale geluidniveaus wordt ten hoogste 55/58/58 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode berekend ter plaatse van het bouwvlak van de nieuwe woningen. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 70/65/60 dB(A) conform de VNG-publicatie.

Maximaal planologische mogelijkheden

Opgemerkt wordt dat voor het akoestisch onderzoek reeds is uitgegaan van diverse worstcase aannames:

- de werkzaamheden van *Verheijen Natuursteen* vinden uitsluitend in de dagperiode plaats, in het akoestisch onderzoek is ook uitgegaan van werkzaamheden in de avond- en nachtperiode;
- de overheaddeuren worden normaliter uitsluitend geopend voor het doorlaten van materiaal/materieel. Als worstcase aanname is er van uitgegaan dat deze in de 12,0/1,0/1,0 uur in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode geopend zijn;
- optredende maximale geluidniveaus als gevolg van het kleppen van de lepels van een heftruck dan wel het storten van puin in een container zijn eveneens meegenomen in de avond- en nachtperiode.

Conform het bestemmingsplan kan het bouwvlak van *Verheijen Natuursteen* voor maximaal 70 % worden bebouwd, waardoor de bebouwing feitelijk kan worden opgeschoven richting de rand van het bouwvlak. Aangezien de maatgevende geluidbronnen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus op het buitenterrein zijn gesitueerd (diesel heftruck) kan reeds worden gesteld dat in onderhavig onderzoek is uitgegaan van de maximaal planologische mogelijkheden.

Aangezien ter plaatse van de bestaande woning van derden aan de Baarleseweg 41 op basis van de gehanteerde worstcase uitgangspunten niet aan de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus kan worden voldaan is reeds uitgegaan van de maximaal planologische mogelijkheden voor de bedrijfsvoering van *Verheijen Natuursteen*.



Ruimtelijke ordening

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van *Verheijen Natuursteen* wordt ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde berekend, wat te kwalificeren is als een goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van het plangebied sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Resumé

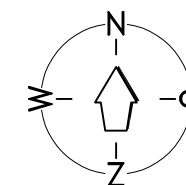
Uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidniveaus en de verkeersaantrekkende werking (akoestisch niet relevant) sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de grenzen van het bouwvlak van de nieuwe woningen. Anderzijds zal *Verheijen Natuursteen* niet belemmerd worden in haar huidige bedrijfsvoering als gevolg van de realisatie van de woningen doordat de bestaande woning van derden bepalend is voor de maximaal planologische mogelijkheden ter plaatse van de Florijnstraat 9 te Chaam.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Situatieschets



LEGENDA:

-  = BETREFT PLANGEBIED
-  = BEDRIJFSBESTEMMING T/M MILIEU-CATEGORIE 4.2 (VERHEIJEN NATUURSTEEN)

OPDRACHTGEVER:
WOUTERS ADVIES
NASSAULAAN 32
5111 XE BAARLE NASSAU

ONDERZOEKSLOCATIE:
ALPHENSEBAAN ONG.
CHAAM

FIGUUR 1



Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAL
Tel: 0165 - 56 59 10
Fax: 0165 - 54 44 68
www.wematech.nl

Wematech Milieu Adviseurs B.V.

ONZE REFERENTIE : ..\ 6018035411.DWG

SCHAAL: 1 : 2.000	DATUM	FORMAAT: A3	
GET: F.G.	08-10-2018		
GECONTR: M.R.	08-10-2018		
SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI			
WIJZIGINGEN	A: 24-04-2019	B:	C:



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 2

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 2:
Invoergegevens rekenmodel



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 1

Bronvermogenbepaling

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Overheaddeur voor-/achterzijde (open)									
MeetDatum	:	29-11-2018									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	18,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	45,9	51,1	58,9	70,4	74,5	81,1	81,0	73,6	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	44,6	58,5	63,7	71,5	83,0	87,1	93,7	93,6	86,2	97,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Deur achterzijde (open)									
MeetDatum	:	29-11-2018									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,20									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	45,9	51,1	58,9	70,4	74,5	81,1	81,0	73,6	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	35,4	49,3	54,5	62,3	73,8	77,9	84,5	84,4	77,0	88,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Raam achterzijde									
MeetDatum	:	29-11-2018									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	4,50									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	45,9	51,1	58,9	70,4	74,5	81,1	81,0	73,6	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
Isolatie [dB]	:	12,0	17,0	22,0	21,0	31,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	26,5	35,4	35,6	44,4	45,9	42,0	48,6	48,5	41,1	53,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Overheaddeur voor-/achterzijde (dicht)									
MeetDatum	:	29-11-2018									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	18,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	45,9	51,1	58,9	70,4	74,5	81,1	81,0	73,6	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Isolatie [dB]	:	3,0	9,0	15,0	20,0	26,0	31,0	32,0	29,0	27,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	41,6	49,5	48,7	51,5	57,0	56,1	61,7	64,6	59,2	68,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Deur achterzijde (dicht)									
MeetDatum	:	29-11-2018									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	2,20									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	45,9	51,1	58,9	70,4	74,5	81,1	81,0	73,6	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	
Isolatie [dB]	:	12,0	18,0	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	32,0	30,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	23,4	31,3	30,5	33,3	43,8	46,9	50,5	52,4	47,0	56,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Overheaddeur draadzaagruimte (open)									
MeetDatum	:	11-11-2019									
Meetduur	:	00:01:17									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	6,00									
Windsnelheid [m/s]	:	5,10									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	89,00									
Opp. meetv [m²]	:	15,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	43,9	49,1	61,1	60,1	77,3	86,4	86,5	81,9	74,5	90,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	55,7	60,9	72,9	71,9	89,1	98,2	98,3	93,7	86,3	102,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Verheijen Natuursteen									
Bronnaam	:	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)									
MeetDatum	:	11-11-2019									
Meetduur	:	00:01:17									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	6,00									
Windsnelheid [m/s]	:	5,10									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	89,00									
Opp. meetv [m²]	:	15,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	43,9	49,1	61,1	60,1	77,3	86,4	86,5	81,9	74,5	90,5
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
Isolatie [dB]	:	3,0	9,0	15,0	20,0	26,0	31,0	32,0	29,0	27,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	52,7	51,9	57,9	51,9	63,1	67,2	66,3	64,7	59,3	72,1



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 2

**Invoergegevens gebouwen / rekenpunten /
rekenmodel/ bodemgebieden**

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W01	Woning 1	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
102	Gebouw	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

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W09	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	119184,42	390383,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W01	Voorgevel Wol	119292,67	390265,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W02	Voorgevel Wol	119325,17	390252,87	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W03	Zijgevel Wol	119281,24	390274,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W04	Zijgevel Wol	119343,02	390250,58	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W05	Achtergevel Wol	119297,74	390273,01	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W06	Achtergevel Wol	119328,52	390260,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W07	Grens bouwvlak	119300,96	390310,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W08	Grens bouwvlak	119310,27	390327,75	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B1	Wegen	0,00
B2	Wegen	0,00
B3	Wegen	0,00
B4	Terrein Verheijen	0,00
B5	Verhard terrein	0,00
B6	Verhard terrein	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: representatief (06-12-2019)

Model eigenschap	
Omschrijving	representatief (06-12-2019)
Verantwoordelijke	fg
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	fg op 27-11-2018
Laatst ingezien door	fg op 9-12-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3

**Invoergegevens puntbronnen($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en
mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)**

Model: representatief (06-12-2019)
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.
01.1	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	0,00	1,00	119205,67	390441,51	Relatief
01.2	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	0,00	1,00	119216,76	390460,16	Relatief
01.3	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	0,00	1,00	119208,46	390482,54	Relatief
01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	0,00	1,00	119193,46	390489,28	Relatief
02	Wisselen container	0,00	1,50	119226,32	390470,57	Relatief
03	Legen afvalcontainer	0,00	1,50	119197,90	390446,80	Relatief
04	Overheaddeur voorzijde (open)	0,00	3,00	119191,95	390479,74	Relatief
05	Overheaddeur achterzijde (open)	0,00	3,00	119209,35	390469,11	Relatief
06	Deur achterzijde (open)	0,00	1,50	119193,53	390445,96	Relatief
07	Overheaddeur voorzijde (dicht)	0,00	3,00	119191,71	390479,40	Relatief
08	Overheaddeur achterzijde (dicht)	0,00	3,00	119209,02	390468,62	Relatief
09	Deur achterzijde (dicht)	0,00	1,50	119193,26	390445,55	Relatief
10	Raam achterzijde	0,00	2,00	119204,18	390461,54	Relatief
11	Raam achterzijde	0,00	2,00	119197,84	390452,25	Relatief
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	0,00	3,30	119195,19	390443,68	Relatief
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	0,00	3,30	119195,42	390443,53	Relatief

Model: representatief (06-12-2019)
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
01.1	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,000	0,500	0,500	56,40	87,60	92,40	88,50
01.2	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,000	0,500	0,500	56,40	87,60	92,40	88,50
01.3	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,000	0,500	0,500	56,40	87,60	92,40	88,50
01.4	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,000	0,500	0,500	56,40	87,60	92,40	88,50
02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,050	--	--	45,90	60,50	72,10	70,90
03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,050	--	--	45,90	60,50	72,10	70,90
04	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	1,000	1,000	44,60	58,50	63,70	71,50
05	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	1,000	1,000	44,60	58,50	63,70	71,50
06	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	1,000	1,000	35,40	49,30	54,50	62,30
07	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	--	3,000	7,000	41,60	49,50	48,70	51,50
08	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	--	3,000	7,000	41,60	49,50	48,70	51,50
09	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	--	3,000	7,000	23,40	31,30	30,50	33,30
10	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	4,000	8,000	26,50	35,40	35,60	44,40
11	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	4,000	8,000	26,50	35,40	35,60	44,40
12	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,000	1,000	1,000	55,70	60,90	72,90	71,90
13	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	--	3,000	7,000	52,70	51,90	57,90	51,90

Model: representatief (06-12-2019)
 Groep: Larlt
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01.1	92,90	96,50	97,20	90,30	84,50	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.2	92,90	96,50	97,20	90,30	84,50	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.3	92,90	96,50	97,20	90,30	84,50	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.4	92,90	96,50	97,20	90,30	84,50	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	76,30	103,30	93,50	65,70	75,90	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	76,30	103,30	93,50	65,70	75,90	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	83,00	87,10	93,70	93,60	86,20	97,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	83,00	87,10	93,70	93,60	86,20	97,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	73,80	77,90	84,50	84,40	77,00	88,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	57,00	56,10	61,70	64,60	59,20	68,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	57,00	56,10	61,70	64,60	59,20	68,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	43,80	46,90	50,50	52,40	47,00	56,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	45,90	42,00	48,60	48,50	41,10	53,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	45,90	42,00	48,60	48,50	41,10	53,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	89,10	98,20	98,30	93,70	86,30	102,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	63,10	67,20	66,30	64,70	59,30	72,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Larlt
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01.1	0,00	0,00	0,00		102,05
01.2	0,00	0,00	0,00		102,05
01.3	0,00	0,00	0,00		102,05
01.4	0,00	0,00	0,00		102,05
02	0,00	0,00	0,00		103,75
03	0,00	0,00	0,00		103,75
04	0,00	0,00	0,00		97,62
05	0,00	0,00	0,00		97,62
06	0,00	0,00	0,00		88,42
07	0,00	0,00	0,00		68,08
08	0,00	0,00	0,00		68,08
09	0,00	0,00	0,00		56,17
10	0,00	0,00	0,00		53,91
11	0,00	0,00	0,00		53,91
12	0,00	0,00	0,00		102,30
13	0,00	0,00	0,00		72,17

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.	Type
P01	Storten puin in container	0,00	1,50	119225,26	390469,64	Relatief	Normale puntbron
P02	Legen afvalcontainer	0,00	1,50	119198,58	390446,05	Relatief	Normale puntbron
P03	Heftruck (klepperen lepels)	0,00	1,00	119204,53	390438,50	Relatief	Normale puntbron

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
P01	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	8,000	50,20	74,90	95,80	105,40	109,90	108,30
P02	0,00	360,00	Nee	12,000	--	--	80,40	96,30	101,60	108,00	107,00	109,00
P03	0,00	360,00	Nee	12,000	4,000	8,000	55,20	75,60	87,80	94,30	107,60	106,80

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
P01	108,70	104,80	97,60	114,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	103,90	88,90	92,40	113,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	110,30	102,70	90,70	113,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr	Totaal
P01	0,00		114,97
P02	0,00		113,78
P03	0,00		113,72

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	M-1	M-n	Vormpunten	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
MO01	Personenwagens	0,75	0,00	0,00	2	9,23	30	10	10
MO02	Bestelbussen	0,80	0,00	0,00	5	67,34	20	8	8
MO03	Vrachtwagen	1,00	0,00	0,00	5	68,51	8	4	4

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
MO01	10	10,00	1	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20
MO02	10	10,00	7	67,60	72,60	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20
MO03	10	10,00	7	79,90	84,90	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80

Model: representatief (06-12-2019)
Groep: Larlt
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
MO01	76,10	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO02	81,10	94,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO03	81,10	104,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (06-12-2019)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_B	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	5,00	46,27	47,30	44,29	54,29
W09_A	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	1,50	43,21	43,96	40,95	50,95
W08_C	Grens bouwvlak	7,50	41,76	41,01	38,00	48,00
W08_B	Grens bouwvlak	5,00	40,45	39,29	36,28	46,28
W07_C	Grens bouwvlak	7,50	39,97	38,37	35,36	45,36
W08_A	Grens bouwvlak	1,50	39,01	37,87	34,86	44,86
W07_B	Grens bouwvlak	5,00	38,84	36,82	33,82	43,82
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	37,76	35,39	32,39	42,39
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	37,34	34,93	31,93	41,93
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	36,43	34,90	31,89	41,89
W07_A	Grens bouwvlak	1,50	37,23	34,86	31,86	41,86
W06_B	Achtergevel Wol	5,00	35,70	34,04	31,03	41,03
W03_B	Zijgevel Wol	5,00	36,63	33,58	30,58	40,58
W05_B	Achtergevel Wol	5,00	36,27	33,29	30,29	40,29
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	34,77	33,19	30,19	40,19
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	35,31	32,05	29,05	39,05
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	34,91	31,72	28,72	38,72
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	30,37	26,25	23,25	33,25
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	24,32	25,32	22,31	32,31
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	23,53	24,43	21,42	31,42
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	23,30	23,73	20,72	30,72
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	22,71	23,44	20,43	30,43
W04_B	Zijgevel Wol	5,00	19,69	20,47	17,46	27,46
W02_B	Voorgevel Wol	5,00	17,89	18,00	15,00	25,00
W01_B	Voorgevel Wol	5,00	18,40	17,96	14,96	24,96
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	17,95	16,13	13,13	23,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (06-12-2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W09_A - Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	1,50	43,21	43,96	40,95	50,95
01.1	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	41,15	42,91	39,90	49,90
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	3,30	36,52	30,50	27,49	37,49
01.3	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	31,79	33,55	30,54	40,54
01.2	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	27,57	29,33	26,32	36,32
01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	25,58	27,34	24,33	34,33
05	Overheaddeur achterzijde (open)	3,00	25,42	19,40	16,39	26,39
MO03	Vrachtwagen	1,00	23,70	25,46	22,45	32,45
04	Overheaddeur voorzijde (open)	3,00	23,19	17,17	14,16	24,16
06	Deur achterzijde (open)	1,50	20,32	14,30	11,29	21,29
MO02	Bestelbussen	0,80	16,38	17,17	14,16	24,16
03	Legen afvalcontainer	1,50	12,44	--	--	12,44
02	Wisselen container	1,50	11,56	--	--	11,56
MO01	Personenwagens	0,75	-4,04	-4,04	-7,05	2,95
10	Raam achterzijde	2,00	-11,45	-11,45	-11,45	-1,45
11	Raam achterzijde	2,00	-12,90	-12,90	-12,90	-2,90
07	Overheaddeur voorzijde (dicht)	3,00	--	-7,19	-6,52	3,48
08	Overheaddeur achterzijde (dicht)	3,00	--	-1,93	-1,26	8,74
09	Deur achterzijde (dicht)	1,50	--	-13,17	-12,50	-2,50
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	3,30	--	5,62	6,29	16,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief (06-12-2019)
LArq bij Bron voor toetspunt:	W09_B - Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)
Groep:	Larlt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_B	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	5,00	46,27	47,30	44,29	54,29
01.1	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	44,14	45,90	42,89	52,89
01.2	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	37,49	39,25	36,24	46,24
01.3	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	32,66	34,42	31,41	41,41
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	3,30	37,72	31,70	28,69	38,69
01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	27,96	29,72	26,71	36,71
MO03	Vrachtwagen	1,00	26,94	28,70	25,69	35,69
05	Overheaddeur achterzijde (open)	3,00	29,07	23,05	20,04	30,04
04	Overheaddeur voorzijde (open)	3,00	27,16	21,14	18,13	28,13
MO02	Bestelbussen	0,80	18,86	19,65	16,64	26,64
06	Deur achterzijde (open)	1,50	22,99	16,97	13,96	23,96
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	3,30	--	7,13	7,80	17,80
08	Overheaddeur achterzijde (dicht)	3,00	--	1,55	2,22	12,22
10	Raam achterzijde	2,00	-1,08	-1,08	-1,08	8,92
07	Overheaddeur voorzijde (dicht)	3,00	--	-3,21	-2,54	7,46
MO01	Personenwagens	0,75	-1,29	-1,29	-4,30	5,70
11	Raam achterzijde	2,00	-9,19	-9,19	-9,19	0,81
09	Deur achterzijde (dicht)	1,50	--	-10,45	-9,78	0,22
02	Wisselen container	1,50	25,66	--	--	25,66
03	Legen afvalcontainer	1,50	15,18	--	--	15,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (06-12-2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W08_C - Grens bouwvlak
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W08_C	Grens bouwvlak	7,50	41,76	41,01	38,00	48,00
01.2	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	35,31	37,07	34,06	44,06
01.3	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	32,67	34,43	31,42	41,42
01.1	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	32,19	33,95	30,94	40,94
05	Overheaddeur achterzijde (open)	3,00	38,44	32,42	29,41	39,41
MO03	Vrachtwagen	1,00	20,74	22,50	19,49	29,49
01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	20,71	22,47	19,46	29,46
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	3,30	24,73	18,71	15,70	25,70
MO02	Bestelbussen	0,80	15,05	15,84	12,83	22,83
06	Deur achterzijde (open)	1,50	21,84	15,82	12,81	22,81
08	Overheaddeur achterzijde (dicht)	3,00	--	7,41	8,08	18,08
04	Overheaddeur voorzijde (open)	3,00	16,95	10,93	7,92	17,92
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	3,30	--	-4,05	-3,38	6,62
10	Raam achterzijde	2,00	-6,31	-6,31	-6,31	3,69
11	Raam achterzijde	2,00	-6,46	-6,46	-6,46	3,54
07	Overheaddeur voorzijde (dicht)	3,00	--	-11,91	-11,24	-1,24
MO01	Personenwagens	0,75	-10,06	-10,06	-13,07	-3,07
09	Deur achterzijde (dicht)	1,50	--	-23,86	-23,19	-13,19
02	Wisselen container	1,50	24,34	--	--	24,34
03	Legen afvalcontainer	1,50	18,52	--	--	18,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (06-12-2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W03_A - Zijgevel Wol
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	35,31	32,05	29,05	39,05
05	Overheaddeur achterzijde (open)	3,00	34,07	28,05	25,04	35,04
01.2	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	25,15	26,91	23,90	33,90
01.1	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	21,78	23,54	20,53	30,53
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	3,30	20,68	14,66	11,65	21,65
02	Wisselen container	1,50	18,40	--	--	18,40
01.3	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	18,21	19,97	16,96	26,96
01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	17,20	18,96	15,95	25,95
04	Overheaddeur voorzijde (open)	3,00	13,27	7,25	4,24	14,24
MO03	Vrachtwagen	1,00	12,83	14,59	11,58	21,58
03	Legen afvalcontainer	1,50	11,28	--	--	11,28
06	Deur achterzijde (open)	1,50	5,73	-0,29	-3,30	6,70
MO02	Bestelbussen	0,80	4,79	5,58	2,57	12,57
MO01	Personenwagens	0,75	-13,82	-13,82	-16,83	-6,83
11	Raam achterzijde	2,00	-15,47	-15,47	-15,47	-5,47
10	Raam achterzijde	2,00	-16,20	-16,20	-16,20	-6,20
07	Overheaddeur voorzijde (dicht)	3,00	--	-15,03	-14,36	-4,36
08	Overheaddeur achterzijde (dicht)	3,00	--	2,76	3,43	13,43
09	Deur achterzijde (dicht)	1,50	--	-27,60	-26,93	-16,93
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	3,30	--	-7,73	-7,06	2,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (06-12-2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W03_C - Zijgevel Wol
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	37,76	35,39	32,39	42,39
01.2	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	30,41	32,17	29,16	39,16
05	Overheaddeur achterzijde (open)	3,00	35,95	29,93	26,92	36,92
01.1	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	22,86	24,62	21,61	31,61
01.3	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	22,58	24,34	21,33	31,33
01.4	Diesel heftruck (rijden/ werkz.)	1,00	18,24	20,00	16,99	26,99
MO03	Vrachtwagen	1,00	18,05	19,81	16,80	26,80
12	Overheaddeur draadzaagruimte (open)	3,30	22,91	16,89	13,88	23,88
MO02	Bestelbussen	0,80	10,10	10,89	7,88	17,88
04	Overheaddeur voorzijde (open)	3,00	14,95	8,93	5,92	15,92
08	Overheaddeur achterzijde (dicht)	3,00	--	4,82	5,49	15,49
06	Deur achterzijde (open)	1,50	7,32	1,30	-1,71	8,29
13	Overheaddeur draadzaagruimte (dicht)	3,30	--	-5,97	-5,30	4,70
11	Raam achterzijde	2,00	-7,62	-7,62	-7,62	2,38
10	Raam achterzijde	2,00	-8,29	-8,29	-8,29	1,71
07	Overheaddeur voorzijde (dicht)	3,00	--	-13,81	-13,14	-3,14
MO01	Personenwagens	0,75	-11,58	-11,58	-14,59	-4,59
09	Deur achterzijde (dicht)	1,50	--	-26,01	-25,34	-15,34
02	Wisselen container	1,50	21,89	--	--	21,89
03	Legen afvalcontainer	1,50	16,42	--	--	16,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 5

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (06-12-2019)
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_B	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	5,00	66,46	66,46	66,46
W09_A	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	1,50	63,30	63,30	63,30
W08_C	Grens bouwvlak	7,50	58,10	58,10	58,10
W07_C	Grens bouwvlak	7,50	57,43	57,43	57,43
W08_B	Grens bouwvlak	5,00	57,21	57,21	57,21
W07_B	Grens bouwvlak	5,00	56,60	56,60	56,60
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	55,81	55,81	55,81
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	55,27	55,27	55,27
W08_A	Grens bouwvlak	1,50	55,05	55,05	55,05
W03_B	Zijgevel Wol	5,00	54,87	54,87	54,87
W05_B	Achtergevel Wol	5,00	54,41	54,41	54,41
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	54,26	54,26	54,26
W06_B	Achtergevel Wol	5,00	53,73	53,73	53,73
W07_A	Grens bouwvlak	1,50	53,21	53,21	53,21
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	51,46	51,46	51,46
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	50,91	50,91	50,91
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	50,82	50,82	50,82
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	42,11	42,11	42,11
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	41,66	41,66	41,66
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	40,62	40,62	40,62
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	39,85	39,85	39,85
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	40,09	39,33	39,33
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	39,18	39,18	39,18
W04_B	Zijgevel Wol	5,00	35,35	35,35	35,35
W01_B	Voorgevel Wol	5,00	35,10	35,10	35,10
W02_B	Voorgevel Wol	5,00	33,86	33,86	33,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (06-12-2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W09_B - Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_B	Bestaande bedrijfswoning (Baarleseweg 41)	5,00	66,46	66,46	66,46
P03	Heftruck (klepperen lepels)	1,00	66,46	66,46	66,46
P01	Storten puin in container	1,50	60,54	60,54	60,54
P02	Legen afvalcontainer	1,50	51,90	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,46	66,46	66,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (06-12-2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W08_C - Grens bouwvlak
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W08_C	Grens bouwvlak	7,50	58,10	58,10	58,10
P01	Storten puin in container	1,50	58,10	58,10	58,10
P03	Heftruck (klepperen lepels)	1,00	49,17	49,17	49,17
P02	Legen afvalcontainer	1,50	53,01	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,10	58,10	58,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (06-12-2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W03_A - Zijgevel Wol
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	51,46	51,46	51,46
P01	Storten puin in container	1,50	51,46	51,46	51,46
P03	Heftruck (klepperen lepels)	1,00	38,26	38,26	38,26
P02	Legen afvalcontainer	1,50	45,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		51,46	51,46	51,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (06-12-2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W03_C - Zijgevel Wol
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	55,81	55,81	55,81
P01	Storten puin in container	1,50	55,81	55,81	55,81
P03	Heftruck (klepperen lepels)	1,00	41,71	41,71	41,71
P02	Legen afvalcontainer	1,50	49,93	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,81	55,81	55,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 6

Milieudossier informatie Verheijen Natuursteen

InfoMil

GEMEENTE

Alphen -

Noord - Brabant

INGEKOMEN

18 JULI 2006

Mob-11 RM03 - Meldingsformulier

2 Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer

Aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente.....

Alphen - Chaam

Naam drijver van de inrichting

Dhr. C. Verheyen

Adres en telefoonnummer

Schootakkerstraat 18 0161-491333

Postcode en woonplaats

4861 SL Chaam

Maakt melding van: *)

☒ Oprichten van een inrichting

☐ Veranderen van een inrichting

☐ Het van toepassing worden van het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer op een reeds aanwezige inrichting.

*) a.u.b. aankruisen wat van toepassing is.

Naam van de inrichting

Steenhouwerij Verheyen en Zn

Adres en telefoonnummer van de inrichting

Elouystraat 19 0161-491333

Postcode en gemeente

4861 BW Alphen - Chaam

Tijdstip waarop de inrichting of de verandering

daarvan in werking is/wordt gebracht

Zodra de benodigde vergunningen zijn verleend

Omschrijving aard en omvang van activiteiten of processen in de inrichting:

Het vervaardigen van grafmonumenten en monumenten

Het vervaardigen van grafmonumenten en monumenten

Het graven van verrijde graven, grafen en grafen van eindproducten

Naar waarheid ingevuld:

Datum: 14-7-2006

Handtekening

[Handtekening]

Bij de melding moeten tevens de volgende gegevens worden vermeld:

- de grenzen van het terrein van de inrichting,
- de ligging en indeling van gebouwen,
- de bestemming van de te onderscheiden ruimten.

Dit kan bijvoorbeeld met behulp van een plattegrond.

Hiervan kan worden afgeweken indien de gemeente al in het bezit is van deze gegevens.

NB: Vragen over dit formulier kunt u stellen bij uw gemeente. Het formulier is te vinden op de internetsite van InfoMil: www.infomil.nl

Behoort bij besluit namens B&W van Alphen-Chaam. d.d.

17 AUG 2006

Z.O.Z.

mij bekend,
hoofd afd. R.O.B.

[Handtekening: Rand]

Deze vragenlijst is bedoeld als hulpmiddel bij de bepaling of het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer van toepassing is op een inrichting waarbij uitsluitend of in hoofdzaak sprake is van een detailhandel of ambachtsbedrijf.

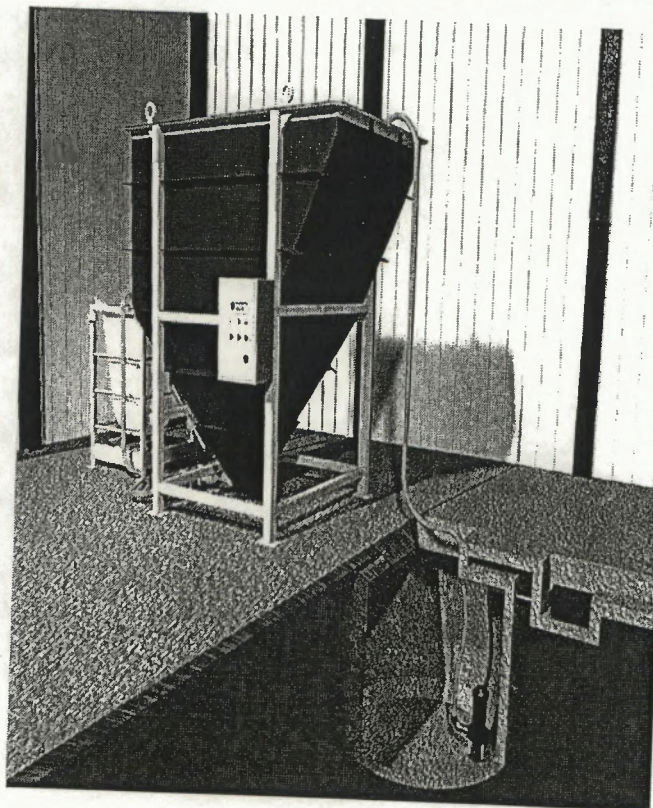
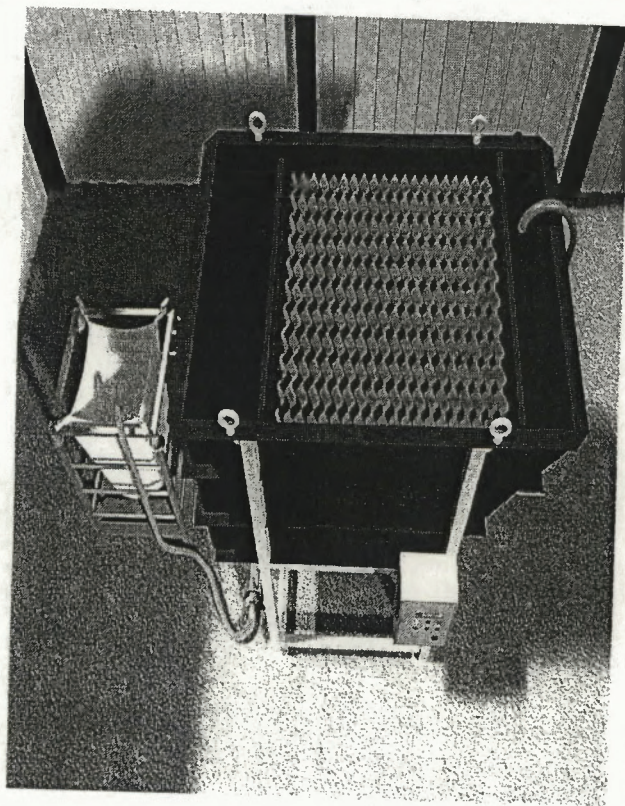
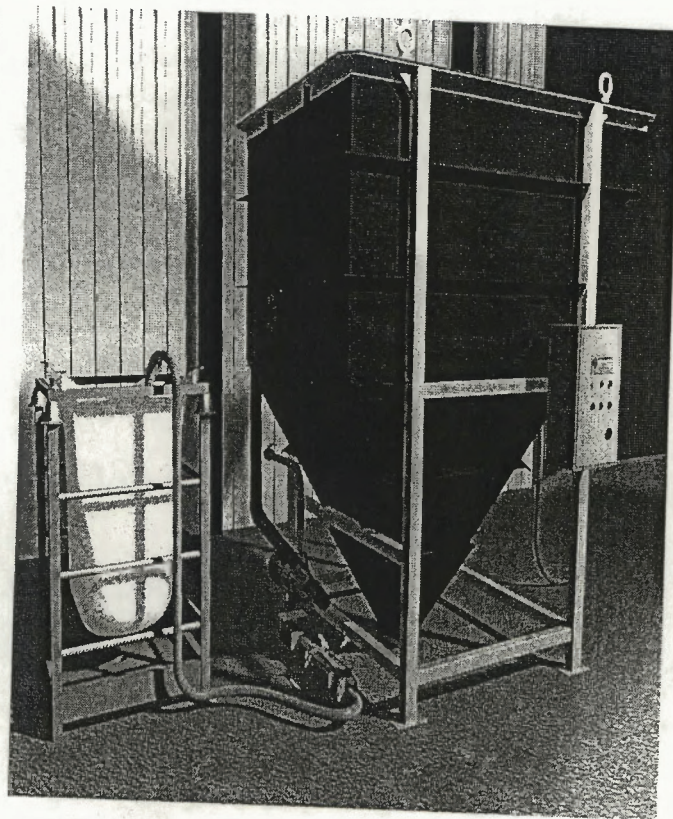
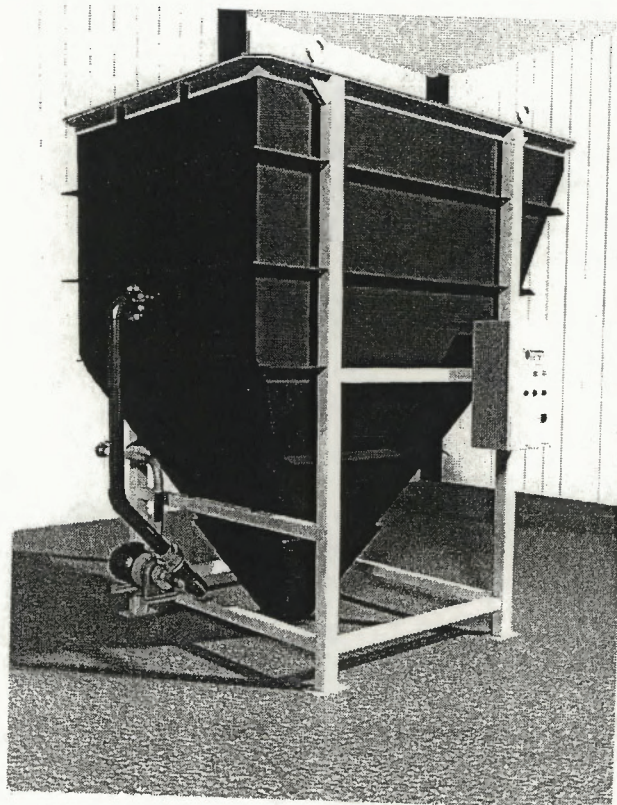
Gegevens met betrekking tot het van toepassing zijn van het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer op een inrichting waarbij uitsluitend of in hoofdzaak sprake is van een detailhandel of ambachtsbedrijf:	Ja	Nee
1. Zijn er één of meer stooktoestellen voor verwarming of warmtekrachtopwekking aanwezig met een thermisch vermogen per toestel van 2.500 kW of meer?	☐	☒
2. Zijn er een of meer installaties of voorzieningen aanwezig die kunnen worden gebruikt voor het verstoken of verbranden van andere brandstoffen dan aard-, propaan-, butaangas of gasolie (een open haard voor het verbranden van hout, die alleen is bedoeld voor bij- of sfeerverwarming wordt hierbij buiten beschouwing gelaten)?	☒	☒
3. Zijn er koel- en vriesinstallaties of warmtepompen aanwezig met een capaciteit of een totale capaciteit van meer dan 200 kg ammoniak of van meer dan 100 kg propaan, butaan of mengsels van propaan en butaan?	☐	☒
4. Is er een capaciteit voor de opslag van meer dan 35 m ³ afvalstoffen die van buiten de inrichting afkomstig zijn, aanwezig (afvalstoffen uit de inrichting zelf worden hierbij buiten beschouwing gelaten)?	☒	☒
5. Worden er gevaarlijke afvalstoffen die van buiten de inrichting afkomstig zijn, opgeslagen (afvalstoffen uit de inrichting zelf worden hierbij buiten beschouwing gelaten)?	☐	☒
6. Wordt er meer dan 1.000 m ³ afvalstoffen per jaar overgeslagen, die van buiten de inrichting afkomstig zijn, (afvalstoffen uit de inrichting zelf worden hierbij buiten beschouwing gelaten)?	☒	☒
7. Wordt er meer dan 10.000 kg gevaarlijke stoffen opgeslagen?	☐	☒
8. Worden er brandstoffen aan transportmiddelen afgeleverd (hierbij worden transportmiddelen voor eigen gebruik binnen de inrichting buiten beschouwing gelaten)?	☒	☒
9. Worden vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare gevaarlijke afvalstoffen in tanks opgeslagen (brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks en tanks waarop het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 van toepassing is, worden hierbij buiten beschouwing gelaten)?	☐	☒
10. Worden er gassen of gasmengsels in tanks opgeslagen (tanks waarop het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer van toepassing is, worden hierbij buiten beschouwing gelaten)?	☒	☒
11. Wordt er meer dan 400 kg bestrijdingsmiddelen in de zin van de Bestrijdingsmiddelenwet opgeslagen?	☐	☒
12. Wordt er vee geslacht?	☒	☒
13. Worden er zeefdruktechnieken toegepast?	☐	☒
14. Worden er gasflessen of spuitbussen gevuld?	☒	☒
15. Wordt er vuurwerk opgeslagen (Hierbij wordt buiten beschouwing gelaten de opslag van ten hoogste 1.000 kg consumentenvuurwerk als bedoeld in artikel 2.2.1, eerste lid, van het Vuurwerkbesluit)?	☐	☒
16. Indien het gaat om het bakken van brood, banket, chocoladeproducten, beschuit, koek of biscuit: is het gezamenlijk bakoppervlak van de ovens meer dan 20 m ² ?	☒	☒
17. Indien het gaat om een slagerij of om een vishandel: zijn er meer dan twee rookkasten of meer dan vier kookketels opgesteld?	☐	☒
18. Worden er (brom)fietsen of andere voertuigen met een verbrandingsmotor met een cilinderinhoud van meer dan 50 cc of andere toestellen met een verbrandingsmotor met een cilinderinhoud van meer dan 150 cc vervaardigd, onderhouden, hersteld, verkocht of verhuurd?	☒	☒
19. Indien het gaat om een inrichting in de grafische sector: bedraagt het totale elektromotorische en verbrandings-motorische vermogen voor het maken van producten meer dan 40 kW?	☐	☒

Wanneer een van deze vragen met ja is beantwoord, is het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer niet van toepassing.



van voorden

Waterrecycle systemen Type "SEDICON"



**WATERRECYCLE SYSTEMEN TYPE "SEDICON "**

Deze installaties zijn leverbaar in een 6-tal uitvoeringen met verschillende capaciteiten. Afhankelijk van het waterverbruik kan een keuze gemaakt worden uit de diverse uitvoeringen. De installaties werken zonder zogenaamde flocculanten (chemicaliën), met een afscheidingsreductie van 15 mu micron bij een dichtheidsverschil van 1,6 kg/liter. De systemen zijn vervaardigd uit hoogwaardig glasvezel versterkt polyester en geconstrueerd op een 4-potig thermisch verzinkt onderstel.

Standaard zijn de installaties uitgevoerd met:

- 1 tegenstroombezinker standaard
- 1 vuilwaterpomp
- 1 schoonwater drukverhogingspomp
- verzinkte Big-Bag ontwateringscontainer(s)
 - typen Sedicon 4, 8, 12, 16 : 1 stuks
 - typen Sedicon 20 : 2 stuks
- 1 slibpomp
- 1 standaard schakelkast
- 1 schoonwater – suppletieklep (incl. terugslagklep)

Type	4-TG-1	8-TG-1	12-TG-2	16-TG-2	20-TG-3	30-TG-3
Cap./uur	2-4 m ³	6-8 m ³	10-12 m ³	14-16 m ³	18-20 m ³	25-30 m ³
Prijs €	25.115,00	27.690,00	30.615,00	33.045,00	37.445,00	43.300,00
Afmetingen l x b x h	2500 x 1240 x 2600 mm.	2500 x 1240 x 2600 mm.	2800 x 1750 x 2800 mm.	2800 x 1750 x 2800 mm.	3200 x 2800 x 3200 mm.	3200 x 2800 x 3200 mm.

Meerprijs voor:

- Extra Big-Bag ontwateringscontainer (verzinkt)
bestaande uit een onderframe en een bovenframe
+ wateropvangbak: **1.515,00**
- Extra vuilwaterpomp met woelmixer: **2.815,00**
- Big-Bag 900 liter (verpakt per 20 stuks à € 23,23) : **464,67**
- Putvlotters (per stuk) : **185,00**
- Watermeter: **750,00**
- Linkse uitvoering: **915,00**

Prijswijzigingen voorbehouden**PRIJZEN**

- : gelden exclusief
- B.T.W.
- montage/inbedrijfstelling. Kan, indien gewenst, door onze technische dienst worden uitgevoerd tegen nader overeen te komen voorwaarden.
- aanleg c.q. aanpassing en leverantie van leidingen en bekabelingen.
- bouwkundige aanpassingen c.q. voorzieningen
- hak/breek/boorwerk

ELEKTRIFIKATIE

- : Is in de afgegeven prijzen inbegrepen. Voor rekening van koper blijft de levering van de voedingskabel (tussen net en bedieningspaneel van de machine) en de aansluiting daarvan.

LEVERING**LEVERTIJD****BETALING**

- : af fabriek Nederland
- : in overleg tot ± 12 weken
- : 40% bij bestelling,
- 50% wanneer de installatie voor verzending gereed staat.
- 10% 30 dagen na factuurdatum netto.

Alphen

Alphen Chaam

BEDEKADE

Willibrordplein 1
Alphen NB

Steenhouwerij Verheijen en Zn.
t.a.v. de heer C. Verheijen
Schootakkerstraat 8
4861 SL CHAAM

Alphen N.B., 22 augustus 2006

uw schrijven van	-	uw kenmerk	-
behandeld door	mw. M. van Gestel	ons kenmerk	06U03477
telefoonnummer	013-5086666	bijlage(n)	diversen
onderwerp	Akkoordverklaring AMvB-melding		

VERZONDEN 26 AUG. 2006

Geachte heer Verheijen,

Door middel van dit schrijven deel ik u mede dat ingestemd kan worden met de door u ingediende melding in het kader van het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven Milieubeheer voor het adres Florijnstraat 9, te Chaam. Deze instemming ingevolge de Wet milieubeheer heeft geen rechtstreekse binding met de Wet op de ruimtelijke ordening in casu het bestemmingsplan. Er worden dus geen rechten toegekend inzake de bestemming en het gebruik van percelen en gebouwen.

Als bijlage treft u een gewaarmerkte kopie van uw melding en de voorschriften behorende bij het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven Milieubeheer aan. Ik wil u er, wellicht ten overvloede, op wijzen dat deze voorschriften onverkort nageleefd dienen te worden.

Mochten er omtrent de inhoud van dit schrijven nog vragen bij u bestaan, verzoek ik u contact op te nemen met de behandelend ambtenaar.

Ik vertrouw er op u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

namens
BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN ALPHEN-CHAAM,
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling & Beheer


I. van den Brand
Hoofd

c.c.: Van Dun Advies BV, Dorpsstraat 54, 5113 TE Ulicoten

POSTADRES

postbus 3
5130 AA Alphen NB

TELEFOON

(013) 508 66 66

TELEFAK

(013) 508 66 54

E-MAIL

info@alphen-chaam.nl

WEBSITE

www.alphen-chaam.nl

7658694

10.38.01.200

28.50.74.512

WET MILIEUBEHEER

Burgemeester en wethouders van Alphen - Chaam maken bekend, dat op grond van:

- artikel 8.40 Wet milieubeheer en het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer een melding gedaan is door C. Verheijen, Schootakkerstraat 8 te 4861 SL Chaam voor het oprichten van een steenhouwerij gelegen aan de Florijnstraat 9 te Chaam.

De melding met bijlagen liggen vanaf 2 september 2006 gedurende 4 weken ter inzage bij de sector Grondgebiedzaken van het gemeentekantoor te Alphen, op werkdagen van 09.00 tot 12.30 uur. Indien U onmogelijk in de gelegenheid bent zich gedurende deze uren vrij te maken, kan na telefonische afspraak (tel: 013-5086666) een alternatief tijdstip worden bepaald.

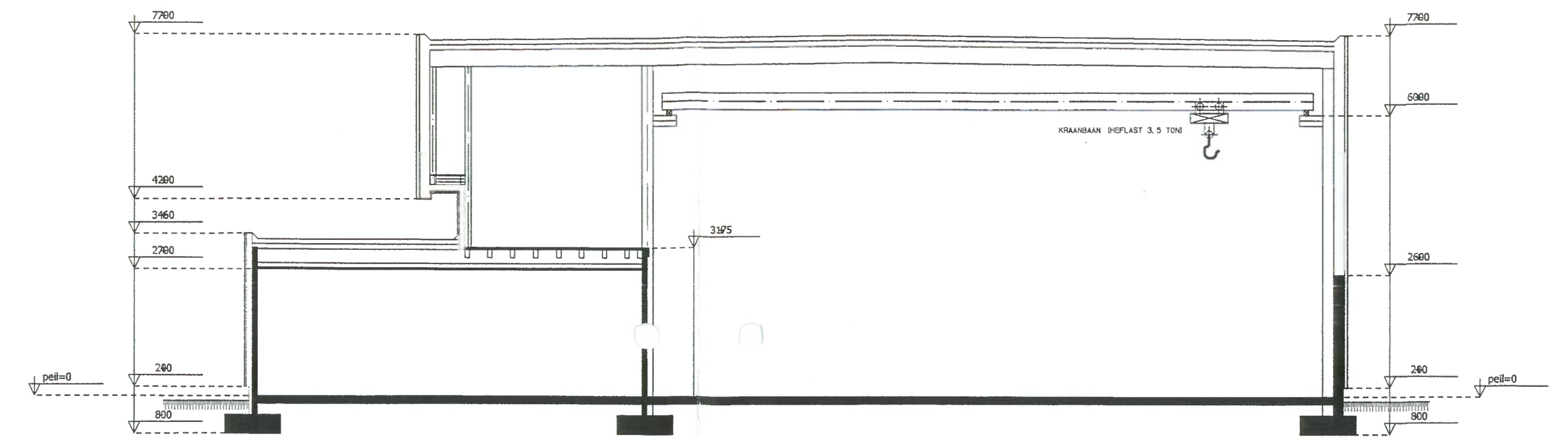
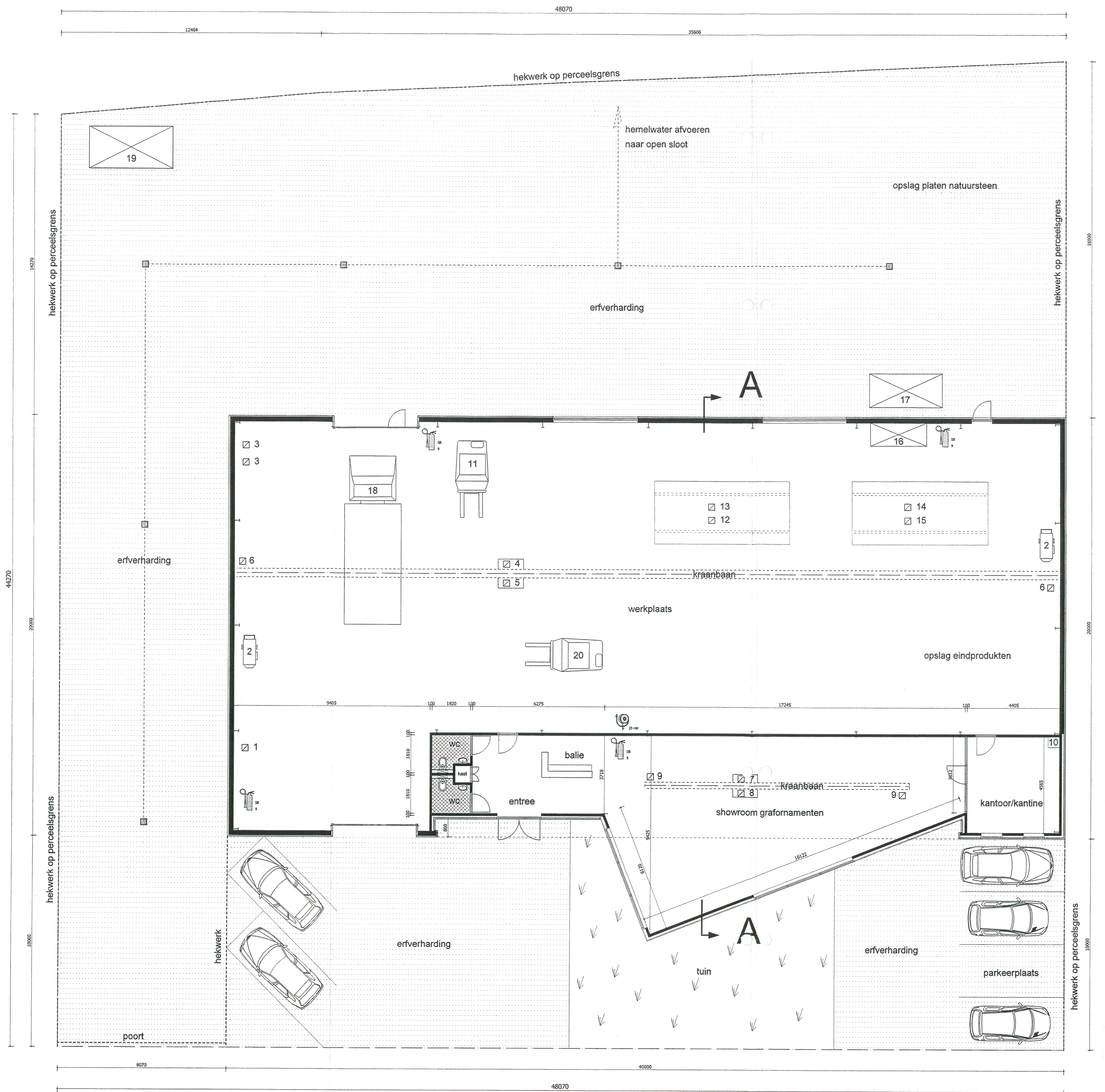
Alphen NB, 1 september 2006

namens

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN ALPHEN-CHAAM,
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling & Beheer



I. van den Brand
hoofd



Doorsnede A-A

Motoren en dergelijke

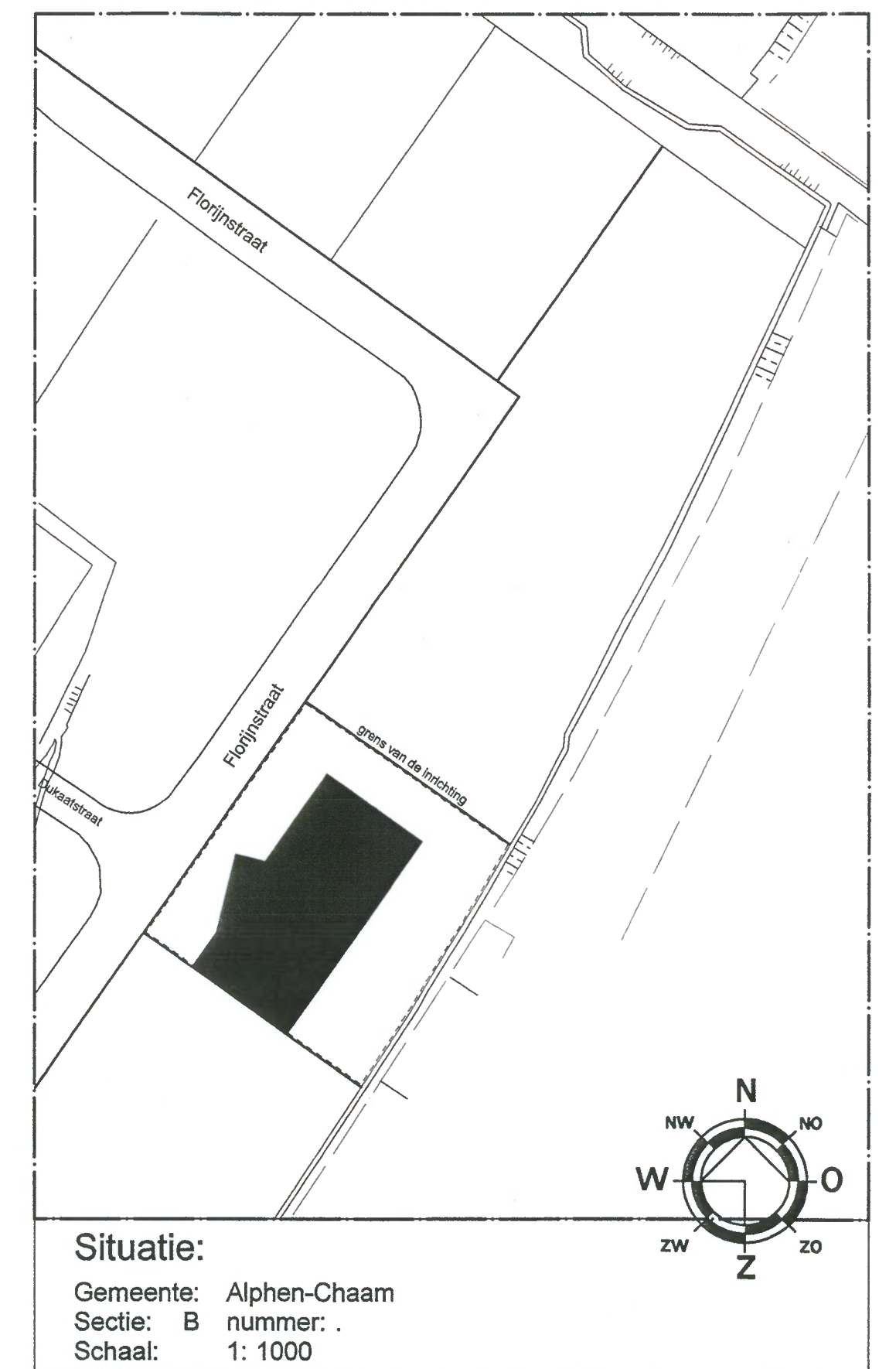
NR.	AANTAL	CAPACITEIT	OMSCHRIJVING
1		15,0 kw	electrisch handgereedschap
2	2x	45,0 kw	heather
3	2x	1,50 kw	slijpmachine
4		3,40 kw	hijsmotor
5		0,37 kw	katrijmotor
6	2x	0,50 kw	kraanrijmotor
7		0,75 kw	hijsmotor
8		0,10 kw	katrijmotor
9	2x	0,17 kw	kraanrijmotor
10		30,0 kw	CV-ketel
11		8,00 ton	heftruck (diesel)
12		18,5 kw	zaagmachine
13		0,60 kw	rijbaan
14		15,0 kw	polijstmachine
15		2,20 kw	rijbaan
16		5,00 kw	waterrecyclesysteem
17		1,50 m3	afvalcontainer
18		180,0 kw	vrachtwagen
19		5,00 m3	afvalcontainer (puin)
20		2,50 ton	heftruck (diesel)
21			
22			

•	0,35 kw	ventilator 300 mm
•	0,40 kw	ventilator 450 mm
•	0,80 kw	ventilator 600 mm
•	1,70 kw	ventilator 830 mm

• symbool voor motor
• erfverharding

• sproeischuimblusser inhoud in liters
voor brandklasse A en B vlg NEN 2559

• brandhaspel in meters
met KIWA-keur slangdoorlaat
3/4 inch volgens NEN 2559



Situatie:

Gemeente: Alphen-Chaam
Sectie: B nummer: .
Schaal: 1: 1000

Behoort bij besluit namens B&W
van Alphen-Chaam, d.d.

17 AUG 2006

mij bekend,
hoofd afd. R.O.B.

GEEMEENTE
Alphen - Chaam
Noord - Brabant

INGEKOMEN 18 JULI 2006

handtekening aanvrager:

datum: 14-7-2006

MATEN VOORAF IN HET WERK TE BEPALEN

Van Dun
Advies BV

Dorpsstraat 54
Tel: (013) 519 94 58
Fax: (013) 519 97 27

5113 TE Ulicoten
Tel: (013) 519 94 58
Fax: (013) 519 97 27

IN OPDRACHT VAN
Steenhouwerij Verheijen
Schootakkerstraat 8
4861 SL Chaam
telefoon: 0161 - 49 13 39

TEKENING AMVB Detailhandel en ambachtbedrijf

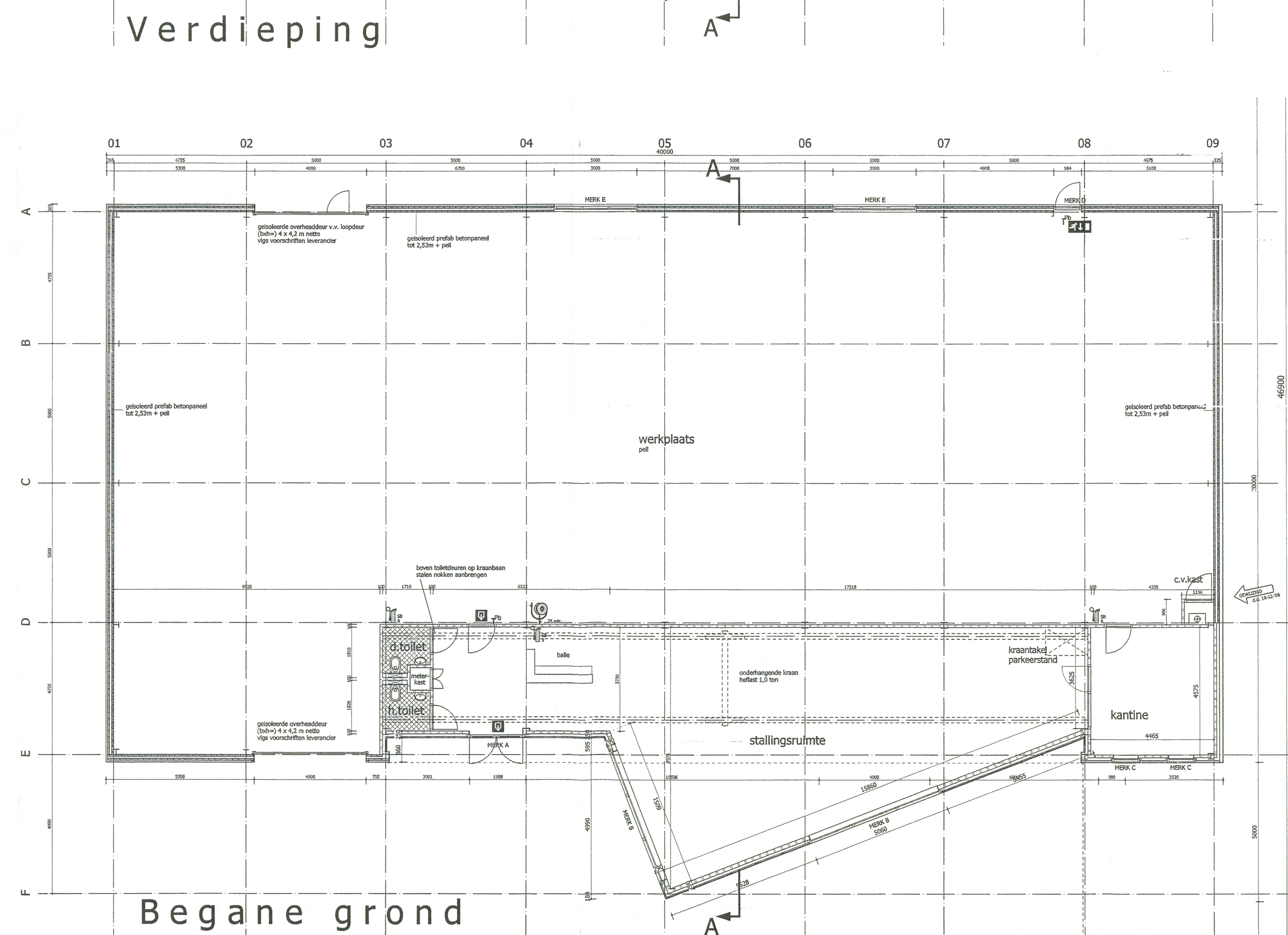
ONDERWERP Bouw van een showroom en werkplaats aan de Florijnstraat 9 te Chaam

PROJECT	98129-06	WIJZIGINGEN
GETEKEND	BK	1 ^e .
SCHAAL	1:100	2 ^e .
BLAD	1/1	3 ^e .
DATUM	13 jul 06	4 ^e .

BOUWVERGUNNINGEN - MILIEUVERGUNNINGEN - BOUWBEGELEIDING - ADVISERING

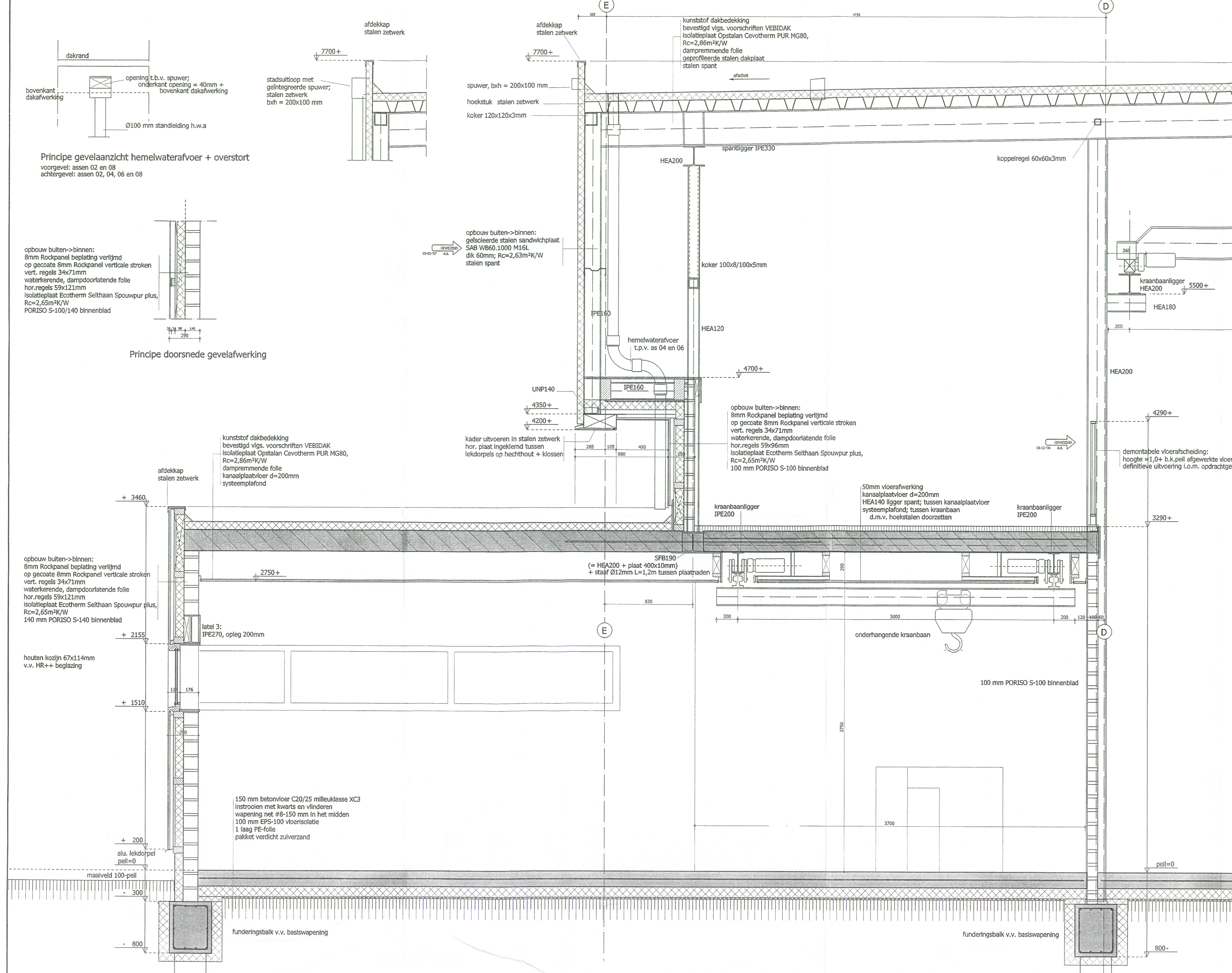


GUNNINGEN - MILIEUVERGUNNINGEN - BOUWBEGELEIDING - ADVISEREN

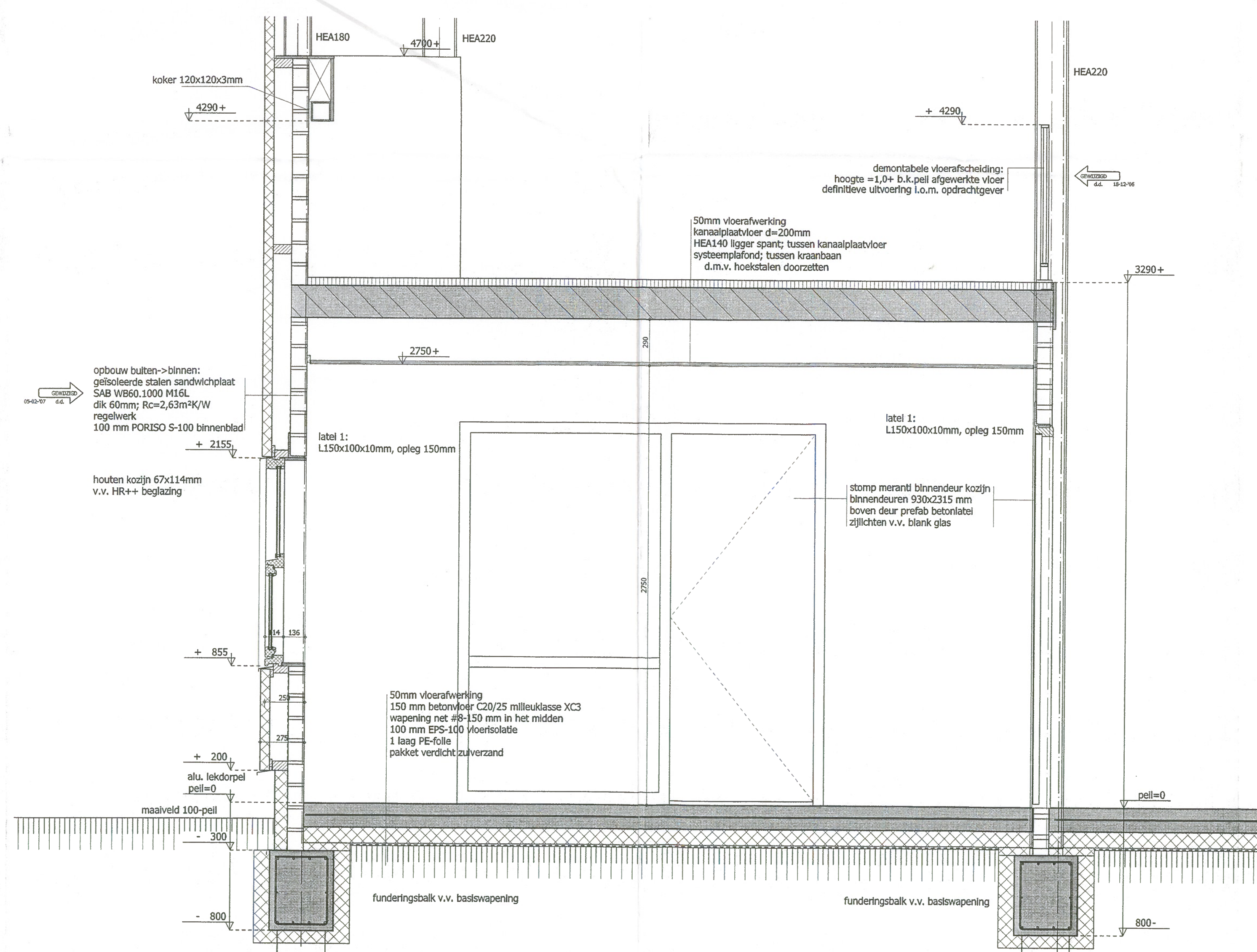


Overzicht perceel

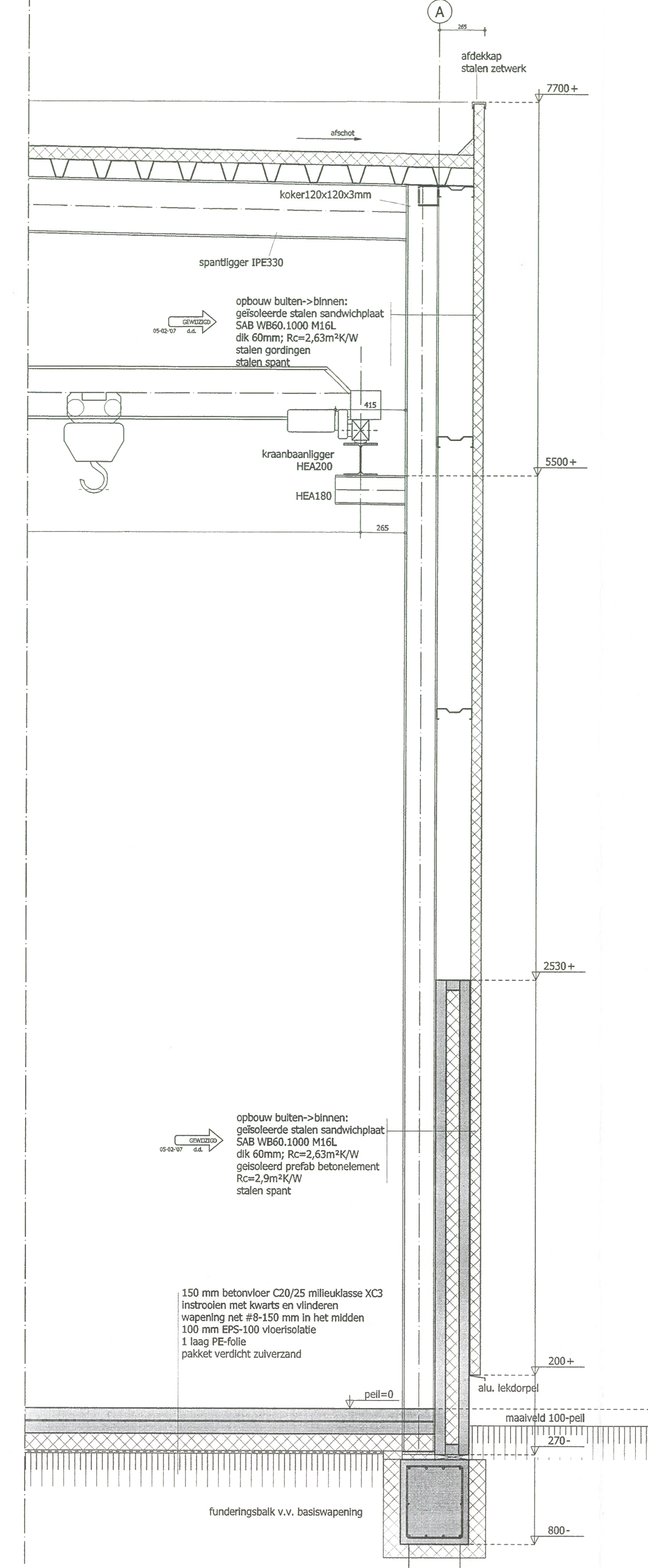
B	e	g	a	n	e	g	r	o	n	d
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



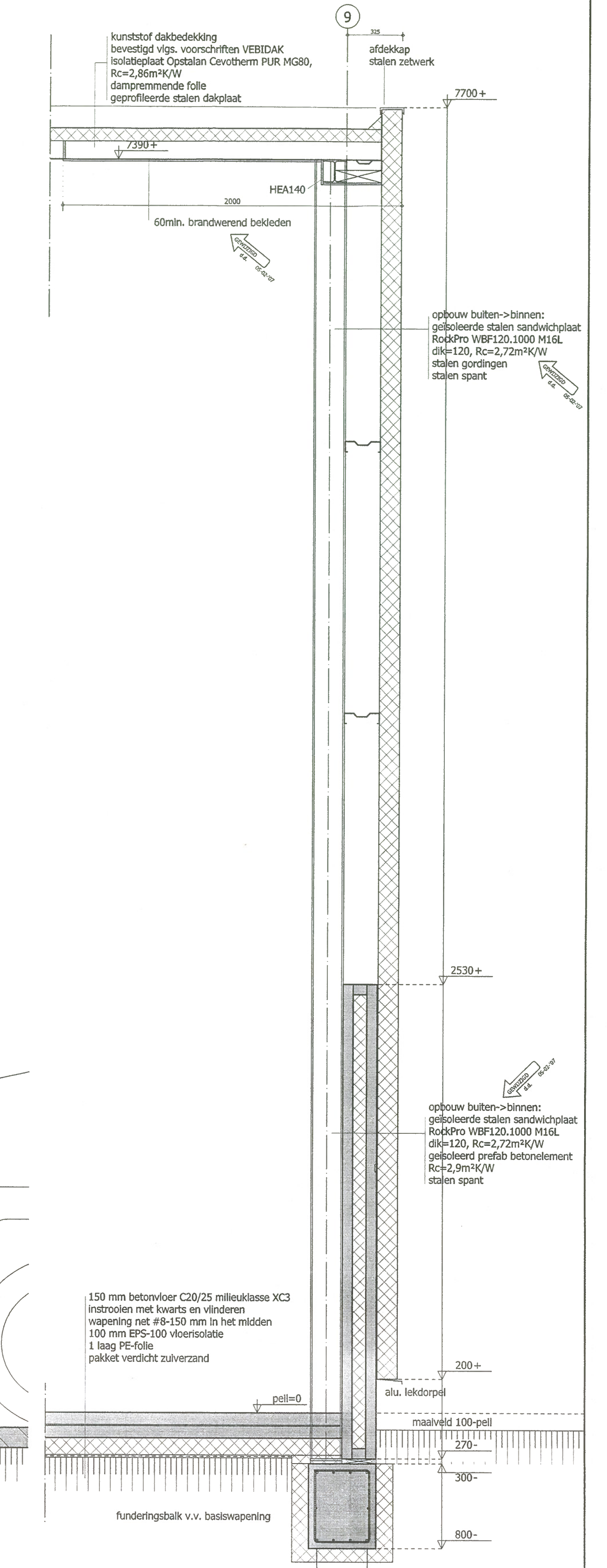
Doorsnede A-A



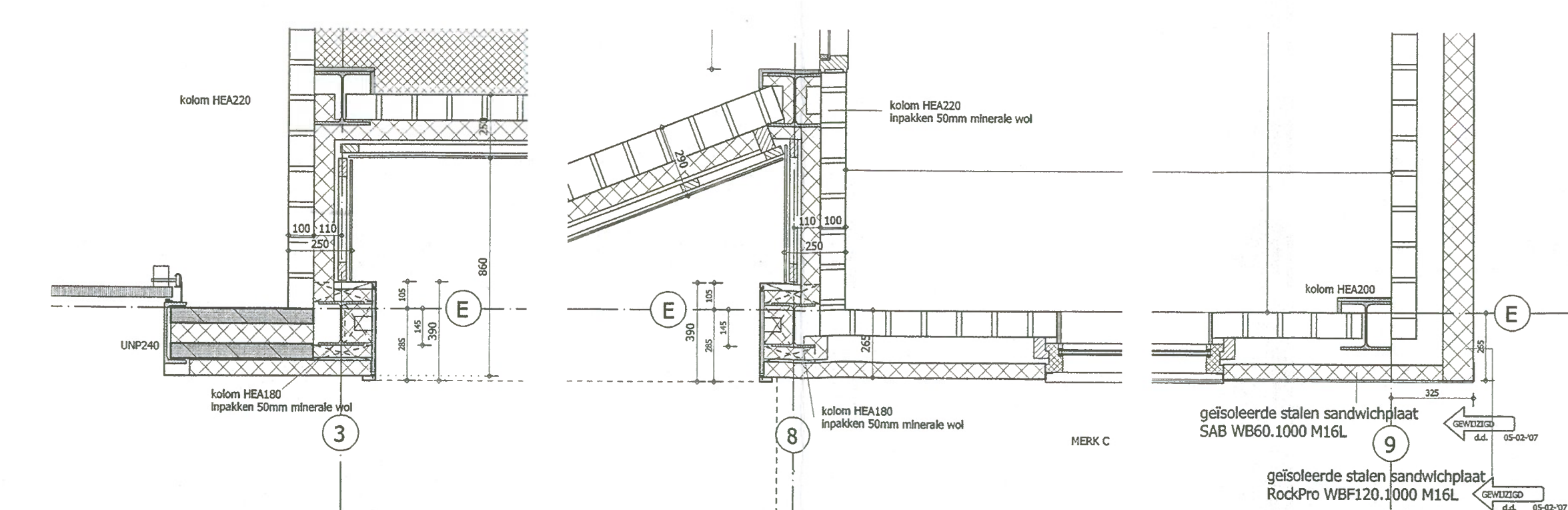
Doorsnede B-B



Doorsnede t.p.v. overheaddeuren



Doorsnede t.p.v. as 9



WERK- / UITVOERINGSTEKENINGEN DOOR EN VOOR REKENING VAN AANNEMER TE VERZORGEN

handtekening aanvrager:
datum: 05-02-07
MATEN VOORAF IN HET WERK TE BEPALEN

INGEKOMEN - 5 FEB. 2007

Van Dun Advies BV		Dorpsstraat 54 Tel: (013) 519 94 98 Fax: (013) 519 97 27	5113 TE Ulfoten www.vandunadvies.nl info@vandunadvies.nl
PROJECT 98129-07	GETEREND MS	WEDERZIJNEN 18 dec 06	
SCHAL 1:20	31	05 jan 07	
BLAD 5-04	31	.	
TOEGANG Doorsneden, principedetails	DATUM 10 nov 06	41	
ONDERWERP Bouwaanvraag bedrijfsruimte aan de Florijnstraat te Chaam			

BOUWVERGUNNINGEN - MILIEUVERGUNNINGEN - BOUWBEGELEIDING - ADVISERING



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 7

Openingstijden Verheijen Natuursteen

Verheyen natuursteen

[HOME](#) [GEDENKEN](#) [WERKPLAATS](#) [PROJECTEN](#) [CONTACT](#)

CONTACT

Verheijen Natuursteen b.v.
Schootakkerstraat 8, Chaam
Tel: 0181491339 / 0620492192
informatie@verheijennatuursteen.nl

Openingstijden:

Ma: 08.00 tot 17.00
Di: 08.00 tot 17.00
Woe: 08.00 tot 17.00
Do: 08.00 tot 17.00
Vrij: 08.00 tot 17.00
Za: 09.00 tot 12.00
Zo: gesloten

In de avond alleen mogelijk op afspraak.