

De heer P.G.M. Arink
De Stegge 9
7137 ND LIEVELDE

Datum	Ons kenmerk	Uw brief van	Uw kenmerk	Behandeld door	Doorkiesnummer
15-07-2014	WABO141043	10-02-2014		Nardo Rondeel / Ineke Wesselink	0544-393503

Verzonden op: **16 JULI 2014**

Onderwerp

Omgevingsvergunning voor het bouwen en handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Beste meneer Arink,

Op 10 februari 2014 heeft u een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor het legaliseren van een gerealiseerde woning in de aangebouwde schuur op het adres De Stegge 9a te Lievelede. Het huisnummerbesluit is bijgevoegd. In deze brief leest u het door ons genomen besluit.

Verlening vergunning

Wij verlenen aan u een omgevingsvergunning onder voorwaarden voor de activiteiten:

- bouwen;
- handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening;
- handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten.

De gestempelde stukken en bijlagen maken ook deel uit van deze omgevingsvergunning.

Omdat het geen gebouw betreft waar normaal gesproken meer dan 50 personen tegelijkertijd aanwezig kunnen zijn is een melding brandveilig gebruik niet noodzakelijk. Wij hebben deze activiteit dan ook niet getoetst.

Procedures

Wij hebben uw aanvraag behandeld op basis van de uitgebreide procedure. Uw aanvraag is getoetst aan artikel 2.1, 2.2, 2.10, 2.12, lid 1, sub a, onder 3 en 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Artikel 2.10 Wabo bepaalt onder meer dat uw aanvraag moet voldoen aan het Bouwbesluit, de bouwverordening, het bestemmingsplan en redelijke eisen van welstand. Artikel 2.18 Wabo verwijst voor de toetsingskader naar de gemeentelijke verordeningen. Hieronder leest u hoe wij tot ons besluit zijn gekomen.

Bouwen

Bouwbesluit/bouwverordening

Uw aanvraag voldoet aan het Bouwbesluit en de bouwverordening. Ook bij de uitvoering van de bouwwerkzaamheden moet u er voor zorgen dat u handelt overeenkomstig de bepalingen uit het Bouwbesluit en de Bouwverordening. Bij deze vergunning vindt u een bijlage met daarin een samenvatting van de belangrijkste plichten tijdens de bouw.

Bestemmingsplan

Het perceel De Stegge 9 te Lievelede is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost Gelre 2011' en heeft de bestemming 'Wonen'. Rondom het woonperceel geldt de bestemming 'Agrarisch'. In een aangebouwd bijgebouw bij uw woning hebt u een wooneenheid gerealiseerd. Dit bijgebouw is gelegen in de bestemming 'Wonen'. Deze bestemming laat geen extra wooneenheid toe. Uw verzoek voldoet niet aan de regels van het geldende bestemmingsplan.

Via een procedure om omgevingsvergunning (projectafwijking Wabo) of een herziening van het bestemmingsplan kan het realiseren van een extra woning op het perceel mogelijk worden gemaakt. Door het indienen van een aanvraag om omgevingsvergunning geeft u aan een procedure om omgevingsvergunning Wabo ex. artikel 2.12, lid 1, onder a, sub. 3^o (projectafwijking) te willen volgen om de legalisatie van de extra woning mogelijk te maken.

Projectafwijking

Wij hebben uw aanvraag behandeld op basis van de uitgebreide procedure voor een omgevingsvergunning. Uw aanvraag is getoetst aan artikel 2.10, 2.11 en 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Op grond van artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3^o van de Wabo kan de omgevingsvergunning worden verleend in afwijking van het bestemmingsplan indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Deze ruimtelijke onderbouwing Projectafwijking Wabo ex. art. 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3^o ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan De Stegge 9 te Lievelede is als bijlage bij dit besluit gevoegd en maakt als zodanig integraal onderdeel uit van dit besluit.

Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten

De voormalige boerderij De Stegge 9 dateert uit het jaar 1895. Sinds 1995 is de boerderij beschermd als gemeentelijk monument. De aanbouw aan het woonhuis is in 1974 gerestaureerd en deed daarvoor dienst als stalruimte voor dieren. In deze aanbouw is de tweede woning gerealiseerd.

De aanbouw is niet aangewezen en omschreven als monument. Wel maakt deze aanbouw deel uit van het monumentale woonhuis zodat ook deze aanbouw als zodanig moet worden beschouwd om geen afbreuk te doen aan het monumentale woonhuis. Voor de wooneenheid in de aanbouw is echter geen monumentenvergunning of –onthefving noodzakelijk.

Welstand

Uw bouwplan hebben wij voorgelegd aan de welstandscommissie 'het Gelders Genootschap'. Op 27 februari 2014 heeft deze commissie advies uitgebracht waaruit blijkt dat uw bouwplan niet voldoet aan de redelijke eisen van welstand. Welstand heeft geadviseerd de twee bovenste dakramen in de oostgevel te verkleinen tot 6-pansformaat. Het advies van welstand hebben wij niet overgenomen.

Het aanbrengen van dakramen in een onderdeel behorende bij een monument dat uit het oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft kan vergunningsvrij worden uitgevoerd. Daarom hoeven de aangebrachte dakramen niet aangepast te worden.

Ontwerp

Het ontwerpbesluit op uw aanvraag omgevingsvergunning heeft van 16 mei 2014 tot en met 26 juni 2014 voor een ieder ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

Leges

De kosten voor het in behandeling nemen voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zijn gekoppeld aan de bouwkosten. De bouwkosten van uw bouwplan zijn vastgesteld op € 44.000,00. Omdat u de woning al gerealiseerd hebt zonder vergunning wordt het legesbedrag verhoogd met 50% conform de Legesverordening van de gemeente Oost Gelre.

De kosten voor het in behandeling nemen van deze omgevingsvergunning bedragen hiermee:

Aanvraag omgevingsvergunning bouwen € 1.551,00

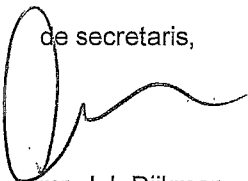
U ontvangt voor deze kosten een aparte factuur.

Vragen?

Als u vragen heeft dan kunt u terecht bij de behandelend ambtenaar zoals boven aan de brief vermeld.

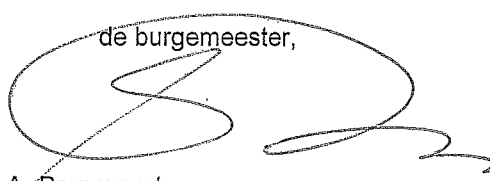
Met vriendelijke groet,
Het college van de gemeente Oost Gelre,

de secretaris,



mr. J.J. Dijkman
i.a. Arjen Klein
Nitschik.

de burgemeester,



A. Bronsvoot

Bijlagen:

Ruimtelijke onderbouwing Projectafwijking
Aanvraagformulier
Gewaarmerkte stukken

1. geadresseerde
2. archief
3. BM/Eenheid Bouwen/Handhaving
4. GEO/BAG
5. ROB/NR
6. i.a.a. Architectenburo ir. W. Grotenbreg, Rhienderinklaan 21, 7231 DB Warnsveld

Bent u het er niet mee eens?

Bent u het met dit besluit niet eens, dan kunt u beroep aantekenen. U kunt dit doen op basis van de Algemene wet bestuursrecht. Hoe u dat kunt doen, leest u hier.

Beroep

U kunt beroep aantekenen bij de Rechtbank Gelderland, postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Zorgt u ervoor dat u het beroepschrift schriftelijk indient binnen zes weken na de dag waarop wij deze brief hebben verstuurd. Daarmee voorkomt u dat de rechtbank het beroep niet meer kan behandelen. Het is niet mogelijk om uw beroepschrift via e-mail in te dienen.

In uw beroepschrift moet in ieder geval staan:

Uw naam en adres, de datum waarop u het beroep schrijft, een omschrijving van het besluit waar het beroepschrift tegen gericht is, de reden waarom u beroep aantekent en uw handtekening.

Voorlopige voorziening

Als u in beroep gaat tegen dit besluit dan wordt het besluit na de beroepstermijn van 6 weken van kracht. Heeft dit voor u op korte termijn gevolgen en wilt u hier iets tegen doen, dan kunt u de rechtbank vragen een voorlopige voorziening te treffen. Dit kunt u doen door in het beroepschrift aan te geven dat u de rechtbank om een voorlopige voorziening vraagt. Dit kan eventueel ook nog op een later moment in een aparte brief aan de rechtbank. De rechtbank zal dan in de regel op korte termijn een spoedzitting plannen.

Begeleidingsformulier uitgaande factuur

Opdracht verstrekt door

Afdeling : Bouwen & Milieu
Naam kredietbeheerder : Kim Verheij

Gegevens debiteur

Naam : de heer P.G.M. Arink
Adres : De Stegge 9
Postcode/plaats : 7137 ND Lieveelde

Gegevens factuur

Tekst op factuur : kosten omgevingsvergunning WABO141134

Gegevens codering

Aanvraag omgevingsvergunning bouwen:	€	1.551,00
Afwijken bestemmingsplan	€	,00
Totaal	€	<hr/>

Dienstjaar : 2014

Leges Omgevingsvergunning	Bedrag incl BTW	€	1.551,00
FCL	: 6823000		
ECL	: 34004		

Statiegeldregeling	Bedrag incl BTW	€	
FCL	: 6823000		
ECL	: 34004		

Leges afwijking bestemmingsplan	Bedrag incl BTW	€	
FCL	: 6823000		
ECL	: 34004		

Leges Omgevingsvergunning uitweg	Bedrag incl BTW	€	
FCL	: 6210001		
ECL	: 34004		

Legesverordening : ja

A

Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer

Datum ontvangst

OOST GELRE

10 FEB 2014

846

WATKO

10 FEB 2014

Formuliersversie
2013.01

Aanvraaggegevens

Let op: vul het formulier alstublieft volledig in.

SM-WATKO 14.1043

Aanvraagnummer -

Aanvraagnaam -

Uw referentiecode -

Ingediend op -

Projectomschrijving -

Gefaseerd

Behoort bij
besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre

d.d. 15 JULI 2014
kenmerk WATKO 14.1043

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Bouwwerk brandveilig gebruiken

- Melding brandveilig gebruik

Overige veranderingen

- Bouwen

Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen

- Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten

Bijlagen

Kosten

Nawoord en ondertekening

Formuliersversie
2013.01

Aanvrager

1 Persoonsgegevens aanvrager/melder

Burgerservicenummer

101549209

Geslacht

- Man
 Vrouw
 Niet bekend

Voorletters

P. G. M.

Voorvoegsels

Achternaam

Amink

2 Verblijfsadres

Postcode

7137 ND

Huisnummer

9

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

De Stegge

Woonplaats

Liende

Adres

idem

3 Correspondentieadres

Adres

De Stegge 9
7137 ND Lierelde

4 Contactgegevens

Telefoonnummer

06-25091235

E-mailadres

~~peter.arink@online.nl~~
peter.arink@kpnmail.nl

Locatie

1 Locatieaanduiding

Locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden

- Adres
 Kadastraal perceelnummer
 Locatie op Noordzee, Waddenzee of IJsselmeer

2 Adres

Postcode

7137 ND

Huisnummer

9

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

De Stegge

Plaatsnaam

Lievelde

Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?

- Ja > Specificeer hieronder de locatie(s)
 Nee

Specificatie locatie

Toelichting op locatie

3 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente

Oost Gelre

Kadastrale gemeente

- idem

Kadastrale sectie

Sectie: D

Kadastraal perceelnummer

nr. 422

Bouwplannaam

Bouwnummer

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen?

- Ja
 Nee

Specificatie locatie

Toelichting op locatie

4 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel

- U bent eigenaar van het perceel
 U bent erfpachter van het perceel
 U bent huurder van het perceel
 Anders

Uw belang bij deze aanvraag

5 Aanvulling locatieaanduiding

RD coördinaten

X-coördinaat

Y-coördinaat

UTM ED50 coördinaten

UTM-zone

- 31
 32

N-coördinaat

E-coördinaat

ETRS89 / WGS84 Coördinaten

Invoerwijze

- Graden.decimale graden
 Graden.minuten.decimale minuten
 Graden.minuten.seconden.decimale seconden

Lengte

Breedte

Kilometerraai

Rivier of kanaal

Kilometering

Zijde

- Noorden (N)
- Zuiden (Z)
- Oosten (O)
- Westen (W)
- Links (Li)
- Rechts (Re)

6 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie

Formulierversie
2013.01

Melding brandveilig gebruik

Bouwwerk brandveilig gebruiken

1 Situaties

- Welke meldingsplichtige situatie(s) zijn van toepassing?
- Het gebouw is bedoeld voor het verblijf van meer dan 50 personen
- Er is sprake van kamergewijze verhuur met 5 of meer wooneenheden
- Er wordt met behulp van een gelijkwaardige oplossing aan de rechtstreeks werkende voorschriften van het Bouwbesluit 2012 voldaan

> Als u een aanvraag en/of melding doet voor meerdere sublocaties kunt u deze en volgende pagina's kopiëren en per sublocatie invullen.

> Vul deze locatie alleen in als het gaat om een sublocatie met een ander adres dan de hoofdlocatie.

2 Naam

Naam van het bouwwerk

3 Locatie

Postcode

7137 ND

Huisnummer

9

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

De Stegge

Plaatsnaam

Lievelde

Kadastrale aanduiding

4 Algemene gegevens

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?

3

Wat is de totale bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m²?

177,9 m²

⑦ Wat is de hoogte van de hoogste vloer boven maaiveld in dm?

403 cm

⑦ Voor hoeveel personen is het bouwwerk bestemd?

2 tot 4

> Vul hieronder in gedurende welke periode het bouwwerk wordt gebruikt.

5 Seizoensgebonden en tijdelijk gebruik

⑦ Gaat het om seizoensgebonden gebruik?

- Ja > Beantwoord de volgende twee vragen over de periode waarin het bouwwerk wordt gebruikt.
 Nee

Het bouwwerk wordt gebruikt van

Het bouwwerk wordt gebruikt tot

⑦ Is het gebruik tijdelijk?

- Ja > Vul hieronder eerst in hoeveel hele jaren het bouwwerk op de locatie blijft bestaan en vervolgens het aantal maanden (bijvoorbeeld: 0 jaren en 6 maanden of 1 jaar en 3 maanden)
 Nee

Hoeveel hele jaren wordt het bouwwerk gebruikt?

Hoeveel maanden wordt het bouwwerk gebruikt?

6 Daadwerkelijk gebruik

⑦ Voor welk gebruik vraagt u een gebruiksvergunning aan of doet u een gebruiksmelding?

wonen

⑦ Welk ander gebruik heeft het bouwwerk?

n.v.t.

⑦ Voor welke activiteiten wordt het bouwwerk incidenteel gebruikt?

Nr	Activiteit	Aantal keer per jaar	Aantal deelnemers/ bezoekers
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

7 Brandmeldinstallaties

⑦ Welke brandveiligheidsinstallaties zijn er in het bouwwerk aanwezig?

- Brandmeldinstallatie > Beantwoord de vragen over doormelding en detectie van de brandmeldinstallatie.
 Andere brandveiligheidsinstallaties > Beantwoord de vraag over aanwezigheid van andere brandveiligheidsinstallaties in het bouwwerk
 Er zijn geen installaties aanwezig

Heeft de brandmeldinstallatie een automatische doormelding?

- Nee
 Ja, naar de brandweer
 Ja, naar een particuliere alarminstallatie

Welk soort detectie heeft de brandmeldinstallatie?

- Niet automatische detectie (alleen handmelders)
- Gedeeltelijke detectie (automatische melders in de verkeersruimten en handmelders)
- Volledige detectie (automatische melders in het gehele gebouw en handmelders)

Welke andere brandveiligheidsinstallaties zijn er in het bouwwerk aanwezig?

- Noodverlichting
- Noodstroomvoorziening
- Rook- en warmteafvoerinstallatie
- Overdrukinstallatie
- Automatische brandblusinstallatie (sprinkler)
- Rookdetectie die is gekoppeld aan het ontruimingsalarm ter plaatse van doodlopende einden
- Ontruimingsalarminstallatie (bij nieuwe installaties geïntegreerd in de brandmeldinstallatie)
- Geen van bovenstaande installaties

8 Algemeen

Ruimte voor aanvullende informatie

Formuliersversie
2013.01

Toelichting Melding brandveilig gebruik



1 Situaties

Welke meldingsplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- Een zelfde situatie (gebruik) is nooit zowel vergunningplichtig als meldingsplichtig. Als er een vergunningplichtige situatie van toepassing is, hoeft u niet ook nog een melding te doen en vult u bij deze vraag "Geen van bovenstaande situaties" in. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een kinderdagverblijf voor 60 kinderen of een hotel met meer dan 50 bedden.

2 Naam

Naam van het bouwwerk

- Geef de naam van het bouwwerk waar het om gaat. Deze naam moet overeenkomen met de naam op de plattegrond.
Voorbeeld: Verpleeggebouw A of Hoofdkantoor

4 Algemene gegevens

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?

- Geef het aantal bouwlagen waarop de aanvraag of melding betrekking heeft. Voorbeeld: in een gebouw van vijf verdiepingen waarbij alleen de onderste drie als kantoor worden gebruikt, geeft u drie bouwlagen op

Wat is de hoogte van de hoogste vloer boven maaiveld in dm?

- Vul in op hoeveel decimeter boven het omliggende terrein de hoogste vloer ligt waarop het gebruik van toepassing is.

Voor hoeveel personen is het bouwwerk bestemd?

- Geef het maximum aantal personen aan dat normaal gesproken in het bouwwerk verblijft of werkt. Voorbeeld: 60

5 Seizoensgebonden en tijdelijk gebruik

Gaat het om seizoensgebonden gebruik?

- Geef aan of het bouwwerk ieder jaar alleen tijdens een bepaald deel van het jaar wordt gebruikt.

Is het gebruik tijdelijk?

- Geef aan of het bouwwerk voor een beperkte tijd wordt gebruikt.

6 Daadwerkelijk gebruik

Voor welk gebruik vraagt u een gebruiksvergunning aan of doet u een gebruiksmelding?

- Geef aan voor welke functie u een vergunning aanvraagt of een melding doet. Voorbeeld: Basisonderwijs met kinderopvang, Hotel of Café/restaurant

Welk ander gebruik heeft het bouwwerk?

- Geef aan welke andere functie het bouwwerk heeft. Het gaat om gebruik dat deel uitmaakt van het gebruik dat hierboven is ingevuld. Denk aan een kantine bij een kantoor of aan een kamer voor dagbehandeling bij een zorgcentrum.

Voor welke activiteiten wordt het bouwwerk incidenteel gebruikt?

- Bijvoorbeeld een feest of markt in een sporthal of kerk. Geef aan om welke activiteiten het gaat, hoeveel keer per jaar ze plaatsvinden en hoeveel mensen eraan deelnemen of de activiteit bezoeken.

7 Brandmeldinstallaties

Welke brandveiligheidsinstallaties zijn er in het bouwwerk aanwezig?

- Voor meer informatie over welke installaties voor uw gebouw noodzakelijk zijn, wordt verwezen naar de tekst en de toelichting van het Bouwbesluit 2012.

Bouwen

Overige veranderingen

1 Type bouwwerk

① Wat gaat u bouwen?

een woning in een
bestaand pand/casco

2 Zorgwoning

① Gaat het om de bouw van één of meerdere zorgwoning(en)?

- Zorgwoning(en)
 Geen zorgwoning(en)

3 De bouwwerkzaamheden

① Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- Het wordt geheel vervangen
 Het wordt gedeeltelijk vervangen
 Het wordt nieuw geplaatst

② Eventuele toelichting

binnen het bestaande pand
wordt een woning geresoortseerd
buitenkant wordt niet
veranderd.

Hebt u voor deze
bouwwerkzaamheden al eerder
een vergunning aangevraagd?

- Ja
 Nee

4 Plaats van het bouwwerk

① Waar gaat u bouwen?

- Op het terrein
 Aan of op het hoofdgebouw
 Aan of op een bijgebouw of ander bouwwerk > Vul hieronder de naam van het bijgebouw of bouwwerk in.

Naam van het bijgebouw of
bouwwerk

↳ in het bestaande pand

> Een bouwwerk kan seizoensgebonden en/of tijdelijk zijn. Denk aan bijvoorbeeld een tijdelijke bouwkeet of een strandtent die voor drie jaar achter elkaar in april wordt opgebouwd en in oktober weer afgebroken.

5 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

① Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- Ja > Beantwoord de volgende twee vragen over de periode waarin het bouwwerk aanwezig is.
 Nee

Het bouwwerk is aanwezig van

- Januari
 Februari
 Maart
 April
 Mei
 Juni
 Juli
 Augustus
 September

Het bouwwerk is aanwezig tot

- Oktober
- November
- December

- Januari
- Februari
- Maart
- April
- Mei
- Juni
- Juli
- Augustus
- September
- Oktober
- November
- December

② Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- Ja > Vul hieronder eerst in hoeveel hele jaren het bouwwerk op de locatie blijft bestaan en vervolgens het aantal maanden (bijvoorbeeld: 0 jaren en 6 maanden of 1 jaar en 3 maanden).
- Nee

Hoeveel hele jaren blijft het bouwwerk op de locatie bestaan?

onbepaalde tijd

Hoeveel maanden?

6 Gebruik

② Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- Wonen
- Overige gebruiksfuncties > Vul hieronder in waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

schuur

② Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- Wonen > Beantwoord de volgende twee vragen over de gebruiks- en vloeroppervlakte.
- Overige gebruiksfuncties > Vul hieronder in waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

② Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

119,9 m² begane grond
38,9 m² 1^{ste} verdieping
19,1 m² 2^{de} verdieping

② Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

101,9 m²

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

wonen

> Vul deze tabel in als het bouwwerk één of meer van de overige gebruiksfuncties krijgt.

7 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m² in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m ²)	Verblijfsoppervlakte (m ²)
	nvt	nvt	nvt
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

8 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	baksteen	beerengraauw
- Plint gebouw	cement-stuc	grys
- Gevelbekleding	baksteen	beerengraauw
- Borstweringen		
- Voegwerk	kaalk-cement	kaalk-grys
Kozijnen	gietijzer	wit
- Ramen	gietijzer	wit
- Deuren	houten opklamp	groen
- Luiken	nvt	
Balkonhekken	nvt	
Dakgoten en boeidelen	zink	zink
Dakbedekking	oud hollandse holle pan	blauw

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

9 Mondeling toelichten

② Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

Ja
 Nee

indien nodig. Is al aan de orde geweest in een zgn. voorloft

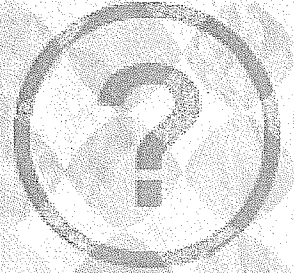
> Beantwoord onderstaande vragen alleen als u één of meerdere zorgwoningen of wooneenheden gaat bouwen.

10 Wonen en zorg

MVB

Zorgwoningen zijn woningen waar bewoners zorg krijgen. Het kan gaan om grondgebonden woningen of woningen in een woongebouw. De woningen hebben een eigen voordeur waarachter bewoners individueel of in een groep wonen al dan niet met een gezamenlijke huishouding.

- ① Om welk soort woning gaat het?
- Zelfstandige woning, grondgebonden (individueel wonen)
 - Zelfstandige woning, in woongebouw (individueel wonen)
 - Geclusterde grondgebonden woningen i.v.m. zorg (individueel wonen)
 - Geclusterde woningen i.v.m. zorg in woongebouw (individueel wonen)
 - Groepswoning
- ② Welke zorgvoorziening is aanwezig in de woningen/wooneenheden?
- Geen zorg/n.v.t.
 - Zorg op afspraak (thuiszorg)
 - Zorg op afroep (zorgpost in de buurt, via intercom)
 - 24-uurs zorg (zorgverleners in huis)



Formuliersversie
2013.01

Toelichting Bouwen

1 Type bouwwerk

Wat gaat u bouwen?

- Geef aan wat u gaat bouwen. U kunt meerdere bouwwerken invullen. Voorbeeld: nieuwe woning, schuur.

2 Zorgwoning

Gaat het om de bouw van één of meerdere zorgwoning(en)?

- Zorgwoningen zijn woningen waar bewoners zorg krijgen. Het kan gaan om grondgebonden woningen of woningen in een woongebouw. De woningen hebben een eigen voordeur waarachter bewoners individueel of in een groep wonen al dan niet met een gezamenlijke huishouding.

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- Geef aan of u een bouwwerk nieuw gaat plaatsen, geheel gaat vervangen of gedeeltelijk gaat vervangen.

Eventuele toelichting

- Geef eventueel een toelichting op uw werkzaamheden.

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

- Kies voor terrein als u een losstaand bouwwerk plaatst. Kies voor hoofdgebouw als u bouwt op of aan het belangrijkste gebouw op een perceel. Een hoofdgebouw is bijvoorbeeld een woning. Een bijgebouw is in functie, manier waarop het is gebouwd of formaat ondergeschikt aan het hoofdgebouw. Een bijgebouw is bijvoorbeeld een schuur, garage of tuinhuisje. Onder een ander bouwwerk vallen bouwwerken anders dan een aanbouw, uitbouw, bijgebouw of overkapping. Dit is bijvoorbeeld een plantenkas, hondenhok, volière of speelhuisje.

5 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- Vul hieronder in gedurende welke periode het bouwwerk aanwezig is.

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- Vul hieronder in hoelang het bouwwerk op de locatie blijft bestaan.

6 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- Kies voor Wonen als het huidige bouwwerk of terrein wordt gebruikt om te wonen. Dit geldt ook voor een terrein waar een nieuwe woning wordt gebouwd en dat dus in de toekomst bewoond zal worden. Als het bouwwerk (ook) wordt gebruikt voor andere doeleinden dan wonen, kies dan (ook) 'Overige gebruiksfuncties'. Dit geldt ook als het terrein in de toekomst (ook) voor andere functies gebruikt gaat worden.

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- Als het bouwwerk zowel een woonfunctie als een overige gebruiksfunctie krijgt, kunt u beide opties kiezen.

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- U berekent de gebruiksoppervlakte van een woning als volgt: Meet de gehele oppervlakte van de woning. Meet dan de oppervlakten waar dragende muren staan en de oppervlakten waarboven het plafond of de schuine muur lager is dan 1,50 meter en trek deze af van de gehele oppervlakte.

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- U berekent de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied voor een woning als volgt: Bereken de gebruiksoppervlakte van de woning. Bereken dan de oppervlakte van toilet-, bad-, en technische ruimtes (bijvoorbeeld de meterkast) en trek deze van de gebruiksoppervlakte af. Dit is de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied.

9 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- Kies hiervoor als u uw keuzes voor materiaal, kleur en vormgeving persoonlijk wilt toelichten voor de welstandscommissie of de stadsbouwmeester.

10 Wonen en zorg

Om welk soort woning gaat het?

- Het kan hier gaan om individueel zelfstandig wonen, individueel geclusterd wonen of een groepswoning. Voor geclusterd wonen geldt dat het kan gaan om grondgebonden woningen of woningen in een woongebouw waar een georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg bestaat.

Handelingen met gevolgen voor beschermd monumenten

Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen

1 Monument slopen, verstoren, verplaatsen of wijzigen

- ① Waar gaat het om?
- Rijksbeschermd monument
 Provinciaal beschermd monument
 Gemeentelijk beschermd monument

- ② Om welk soort Rijksbeschermd monument gaat het?
- (Gebouwd) monument
 Aangelegd monument
 Archeologisch monument

- ③ Om welk soort provinciaal beschermd monument gaat het?
- (Gebouwd) monument
 Aangelegd monument
 Archeologisch monument

- ④ Om welk soort gemeentelijk beschermd monument gaat het?
- (Gebouwd) monument
 Aangelegd monument
 Archeologisch monument

- ⑤ Wat is het monumentnummer?

*niet bekend, zie bijlage
redenerende beschrijving*

- ⑥ Wat is de naam van het beschermd monument?

*"De Stegge 9"
historische erfnaam "Stolder-
boer"*

Gaat u het beschermd monument geheel of gedeeltelijk slopen?

- Geheel slopen
 Gedeeltelijk slopen
 Niet slopen

- ⑦ Waarom wilt u gaan slopen?

- ⑧ Wat is de sloopmethode?

- ⑨ Welke materialen komen vrij bij de sloopwerkzaamheden en in welke hoeveelheden?

Is er sprake van een functiewijziging van het monument?

- Ja
 Nee

- ⑩ Wat wordt de toekomstige functie van het monument?

① Welke werkzaamheden gaat u aan de brandtrappen uitvoeren?

- Vervanging conform bestaand
- Verandering
- Onderhoud met wijziging
- (Gedeeltelijk) slopen

② Welke werkzaamheden gaat u aan reclame en bebording uitvoeren?

- Vervanging conform bestaand
- Verandering
- Onderhoud met wijziging
- (Gedeeltelijk) slopen

③ Welke werkzaamheden gaat u aan bijzondere installaties uitvoeren?

- Vervanging conform bestaand
- Verandering
- Onderhoud met wijziging
- (Gedeeltelijk) slopen

Aan welke bijzondere onderdelen van molens, gemalen en sluizen gaat u werkzaamheden uitvoeren?

- Gevlucht
- Stelling
- Gaande werk
- Staande werk
- Maalderijmachines
- Silo's
- Biotoop
- Waterlopen
- Wateropvoerwerktuig
- Aandrijvingsmechanisme
- Beschoeiing- en remmingswerken
- Metaal-, smeed- en klinkwerk

④ Welke werkzaamheden gaat u aan molens, gemalen en sluizen uitvoeren?

- Vervanging conform bestaand
- Verandering
- Onderhoud met wijziging
- (Gedeeltelijk) slopen

Welke werkzaamheden gaat u aan dijken of dijklichamen uitvoeren?

- Ingrepen aan dijklichaam
- Aanpassing van het tracé
- Dijkprofiel
- Materialisatie
- Andere werkzaamheden aan de dijk

⑤ Welke werkzaamheden gaat u aan tuinen of parken uitvoeren?

- Vervanging conform bestaand
- Verandering
- Onderhoud met wijziging
- (Gedeeltelijk) slopen

⑥ Welke werkzaamheden gaat u uitvoeren die het archeologisch monument kunnen verstoren?

-
-
-

⑦ Welke andere niet eerder genoemde werkzaamheden wilt u gaan uitvoeren?

Realiseren v.e. woning in een gedeelte v.h. pand "De Stelgge 9", niet zijnde een gemeentelijk monument

3 Beschermd stads- en dorpsgezicht

Gaat het om Slopen?

- Ja
- Nee

Komt er een ander bouwwerk in de plaats voor het te slopen bouwwerk?

- Ja
- Nee

Geef aan wat er na de sloopwerkzaamheden op het vrijgekomen terrein zal gaan gebeuren.

-
-
-

Is er voor de bouwwerkzaamheden
voor dit andere te
bouwen bouwwerk een
omgevingsvergunning
aangevraagd?

Ja

Nee

Toelichting Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten

Formuliersversie
2013.01

1 Monument slopen, verstoren, verplaatsen of wijzigen

Waar gaat het om?

- Neem bij twijfel over het soort monument contact op met uw gemeente.

Om welk soort Rijksbeschermd monument gaat het?

- Bij een (gebouwd) monument kunt u naast gebouwen ook denken aan standbeelden of monumentale hekken. Bij een aangelegd monument kunt u denken aan monumentale tuinen en parken, dijken of boerenerven.

Als het gaat om een Rijksbeschermd archeologisch monument hebt u geen omgevingsvergunning nodig. U moet wel op basis van de Monumentenwet 1988 een monumentenvergunning aanvragen bij de gemeente. Neem contact op met de gemeente voor meer informatie over de monumentenvergunning.

Om welk soort provinciaal beschermd monument gaat het?

- Bij een (gebouwd) monument kunt u naast gebouwen ook denken aan standbeelden of monumentale hekken. Bij aangelegd monument kunt u denken aan monumentale tuinen en parken, dijken of boerenerven.

Archeologische monumenten zijn beschermde terreinen die van belang zijn vanwege de archeologische resten die in de bodem zitten. Het kan bijvoorbeeld gaan om een terrein met grafheuvels, scheepswrakken of nederzettingen uit de prehistorie tot aan recentere tijden.

Om welk soort gemeentelijk beschermd monument gaat het?

- Bij een (gebouwd) monument kunt u naast gebouwen ook denken aan standbeelden of monumentale hekken. Bij aangelegd monument kunt u denken aan monumentale tuinen en parken, dijken of boerenerven.

Archeologische monumenten zijn beschermde terreinen die van belang zijn vanwege de archeologische resten die in de bodem zitten. Het kan bijvoorbeeld gaan om een terrein met grafheuvels, scheepswrakken of nederzettingen uit de prehistorie tot aan recentere tijden.

Wat is het monumentnummer?

- Als u dit niet weet, kunt u dit opvragen bij de gemeente.

Wat is de naam van het beschermde monument?

- Als uw monument geen naam heeft, hoeft u deze vraag niet te beantwoorden.

Waarom wilt u gaan slopen?

- Denk hier bijvoorbeeld aan verbouwen, het vergroten van de tuin of instortingsgevaar.

Wat is de sloopmethode?

- Omschrijf hoe er wordt gesloopt.

Bijvoorbeeld: handmatig slopen zonder elektrische apparaten; handmatig slopen met elektrische apparaten (zoals een pneumatische voorhamer); slopen met behulp van groot materieel (zoals een bulldozer of sloopkogel), of een combinatie hiervan.

Geef bij omvangrijke sloopwerkzaamheden ook aan of met een stut- en stempelplan wordt gewerkt en of er beschermende maatregelen worden getroffen voor naastgelegen panden.

Welke materialen komen vrij bij de sloopwerkzaamheden en in welke hoeveelheden?

- Geef hierbij per type materiaal ook de hoeveelheid aan.

De afkomende materialen kunnen van monumentale waarde zijn. Deze moeten dan kunnen worden hergebruikt. Uit het type materiaal en de hoeveelheden kan vaak worden afgeleid of er sprake is van monumentale waarde en of hergebruik een optie is. U kunt deze informatie aangeven op de slooptekening of in een apart overzicht.

Wat wordt de toekomstige functie van het monument?

- Denk hierbij aan bijvoorbeeld wonen of kantoor.

2 Ingrep aan het beschermde monument

Aan welke onderdelen van het beschermde monument gaat u werkzaamheden uitvoeren?

- Denk bij bijzondere onderdelen aan bijvoorbeeld bliksemafleiding, brandtrappen, reclame en installaties ten behoeve van onder andere liften en verwarming.

Welke werkzaamheden gaat u aan de daken en goten uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie. U vervangt bijvoorbeeld de goten door nieuwe goten van hetzelfde materiaal, dezelfde vorm en dezelfde afmetingen.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel. U vervangt bijvoorbeeld de zinken goten door plastic (PVC) goten.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal. Ontbrekende dakpannen vervangt u bijvoorbeeld door dakpannen in een afwijkende kleur.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de website van de rijksdienst (<http://www.cultureelerfgoed.nl>). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan de kozijnen, ramen en deuren uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie. U vervangt bijvoorbeeld de rotte houten kozijnen door nieuwe houten kozijnen met dezelfde verschijningsvorm.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel. U vervangt bijvoorbeeld de houten kozijnen door kunststof kozijnen.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal. U verft de kozijnen bijvoorbeeld in een andere kleur.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan de gevel(s) uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie. U kunt hierbij bijvoorbeeld denken aan volledige vernieuwing van het voegwerk met dezelfde voeg.

Een Verandering treedt bijvoorbeeld op als de gevel op een andere manier wordt gevoegd dan nu het geval is.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal. U herstelt bijvoorbeeld plaatselijk het voegwerk met een afwijkende soort voeg.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan het casco en de constructie uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie. U vervangt bijvoorbeeld de rotte houten balken door nieuwe houten balken.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel. U vervangt bijvoorbeeld de rotte houten balken door stalen balken.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan het binnenwerk / interieurs uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie. U vervangt bijvoorbeeld een versleten historische steektrap door een nieuwe steektrap. Of u vervangt een versleten historische wandbekleding door een nagemaakte wandbekleding.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel. U vervangt bijvoorbeeld een historische steektrap door een wenteltrap of een historisch stucplafond door een modern plafond.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument van monumentale waarde wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke activiteit(en) gaat u aan het buitenwerk (bouwwerken) uitvoeren?

- Met buitenwerk (bouwwerken) worden onder andere hekken, bestrating, stoepen, trappen en keldertoegangen bedoeld.

Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan het orgel uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Aan welke bijzondere onderdelen (algemeen) gaat u werkzaamheden uitvoeren?

- Met bijzondere installaties worden bijvoorbeeld sanitair, leidingen, lift-, verwarmings-, en klokkeninstallaties bedoeld.

Welke werkzaamheden gaat u aan de bliksemafleiding uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de [website van de rijksdienst \(http://www.cultureelerfgoed.nl\)](http://www.cultureelerfgoed.nl). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan de brandtrappen uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de website van de rijksdienst (<http://www.cultureelerfgoed.nl>). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan reclame en bebording uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de website van de rijksdienst (<http://www.cultureelerfgoed.nl>). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan bijzondere installaties uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de website van de rijksdienst (<http://www.cultureelerfgoed.nl>). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan molens, gemalen en sluizen uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de materiaalsoort, kleur, vormgeving, detaillering of profilering van een onderdeel van het monument wijzigt. Het gaat om technisch noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal.

Voor meer voorbeelden verwijzen wij u naar de factsheet over vergunningplichtige activiteiten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De factsheet is te downloaden van de website van de rijksdienst (<http://www.cultureelerfgoed.nl>). Neem bij twijfel of voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u aan tuinen of parken uitvoeren?

- Met Vervanging conform bestaand worden herstelwerkzaamheden van enige omvang bedoeld, waarbij de aan te pakken onderdelen worden vervangen door identieke onderdelen. Dit komt veelal voor bij restauratie. U vervangt bijvoorbeeld de oude eiken van een historische eikenlaan door nieuwe eiken.

Met Verandering wordt bedoeld dat het aan te pakken onderdeel wordt vervangen door een onderdeel dat afwijkt van het oude onderdeel. U vervangt bijvoorbeeld een historische kastanjelaan door een beukenlaan of u verandert een formeel Frans aangelegd park in een Engels landschapspark.

Onderhoud met wijziging betekent dat door deze onderhoudswerkzaamheden de tuin- of parkaanleg wijzigt. Het gaat om noodzakelijke werkzaamheden op beperkte schaal. Hierbij kunt u denken aan het inboeten van beplanting met een andere beplantingssoort of -cultivar (variëteit). U kunt ook denken aan onderhoud van paden met een afwijkend type verharding. Neem bij twijfel of voor meer informatie over vergunningplichtige activiteiten contact op met uw gemeente.

Welke werkzaamheden gaat u uitvoeren die het archeologisch monument kunnen verstoren?

- Geef hier kort de hoofdwerkzaamheden aan. U kunt dit uitgebreid toelichten in de bijlage Omschrijving van de activiteit

Welke andere niet eerder genoemde werkzaamheden wilt u gaan uitvoeren?

- Gebruik deze optie alleen voor werkzaamheden die niet onder de eerder genoemde werkzaamheden vallen. U kunt deze optie gebruiken voor bijvoorbeeld werkzaamheden aan grenspalen, standbeelden, boerenerven, fabrieksterreinen en voor het verplaatsen van een monument. In de bijlage kunt u specificeren welke werkzaamheden u gaat uitvoeren.

Formuliersversie
2013.01

Kosten

Bouwen

Overige veranderingen

Wat zijn de geschatte kosten in
euro's (exclusief BTW)?

39.000 (zelfwerkz.heid)

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

44.000

Formuliersversie
2013.01

Toe te voegen bijlagen

- Plattegrond brandveilig gebruik
- Gelijkwaardigheid brandveilig gebruik
- Situatieschets brandveilig gebruik
- Bijlage anders Bouwwerk brandveilig gebruiken
- Welstand
- Kwaliteitsverklaringen
- Overige gegevens veiligheid
- Bijlage anders Overige veranderingen
- Bijlage anders Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen
- Installaties
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening
- Constructieve veiligheid
- Gezondheid
- Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen

Alleen te beantwoorden
als de bijlagen nog niet
compleet zijn

Alleen te beantwoorden
als de bijlagen nog niet
compleet zijn

Nawoord en ondertekening

Zijn de bijlagen bij deze aanvraag
compleet

Ja
 Nee

De volgende bijlagen dien ik later
in *per email*

- Statische berekening
= Bouwbesluit toetsing
- Bodemonderzoek

De volgende bijlagen dien ik niet in

Vul uw eventuele persoonlijke
opmerkingen over uw aanvraag
hier in.

Als blijkt dat voor één van de
onderdelen geen vergunning
verleend kan worden, wilt u dan
voor de overige onderdelen wel
een vergunning ontvangen?

Ja
 Nee

Geeft u toestemming om persoons-
adresgegevens van de
aanvrager/melder en, indien van
toepassing, de gemachtigde
openbaar te maken?

Ja
 Nee

Geeft u toestemming om de
geschatte projectkosten / kosten
van de werkzaamheden openbaar
te maken?

Ja
 Nee

Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.

Niet verplicht in te vullen
indien u gemachtigde
bent

Handtekening aanvrager

Datum

10-02-2014

Handtekening

[Handwritten signature]

Handtekening gemachtigde

Datum

Handtekening

Terugsturen van de aanvraag

U kunt de aanvraag of melding inclusief bijbehorende bescheiden versturen naar onderstaand adres van het bevoegd gezag.

Bevoegd gezag omgevingsvergunning

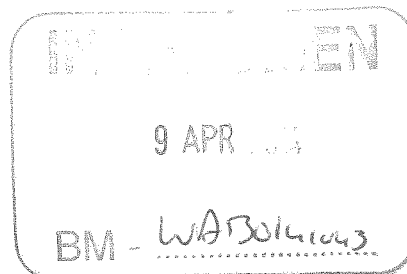
Naam: Gemeente Oost Gelre
Bezoekadres: Varsseveldseweg 2
7131 BJ Lichtenvoorde
Postadres: Postbus 17
7130 AA Lichtenvoorde
Telefoonnummer: 0544393600
Faxnummer: 0544372969
Emailadres: gemeente@oostgelre.nl
Website: www.oostgelre.nl

Melding(en)

Melding brandveilig gebruik

Naam: Gemeente Oost Gelre
Bezoekadres: Varsseveldseweg 27131 BJ Lichtenvoorde
Postadres: Postbus 177130 AA Lichtenvoorde
Telefoonnummer: 0544393600
Faxnummer: 0544372969
Emailadres: gemeente@oostgelre.nl
Website: www.oostgelre.nl

Besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre
d.d. 15 JULI 2014
kenmerk WAB014143



Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Formuliersversie
2013.01

I Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke
ordening zijn de voorgenomen
werkzaamheden in strijd?

- Bestemmingsplan
- Beheersverordening
- Exploitatieplan
- Regels op grond van de provinciale verordening
- Regels op grond van een AMvB
- Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de
voorgenomen werkzaamheden
in strijd zijn met de regels voor
ruimtelijke ordening.

*Woning splitsing past niet
binnen de bestemming zonder
meer Alleenwoning & beoogd-
heid.*

Beschrijf het huidige gebruik van
de gronden of het bouwwerk.

*De voormalige boerderij
heeft bestemming "Lohnen" en
wordt beoogd als één woon-eenheid*

Beschrijf het beoogde gebruik van
de gronden of het bouwwerk.

*Bedoeling is het perceel gebouwd
te splitsen in twee woon-eenheden*

Beschrijf de gevolgen van
het beoogde gebruik voor de
ruimtelijke ordening.

*I.p.v. één woon-eenheid zijn
er twee woon-eenheden op het per-
ceel*

Is het beoogde gebruik tijdelijk van
aard?

- Ja > Vul hieronder eerst in hoeveel hele jaren het beoogde
gebruik duurt en vervolgens het aantal maanden (bijvoorbeeld:
0 jaren en 6 maanden of 1 jaar en 3 maanden)

Nee

Hoeveel hele jaren duurt het
gebruik?

Hoeveel maanden duurt het
gebruik?

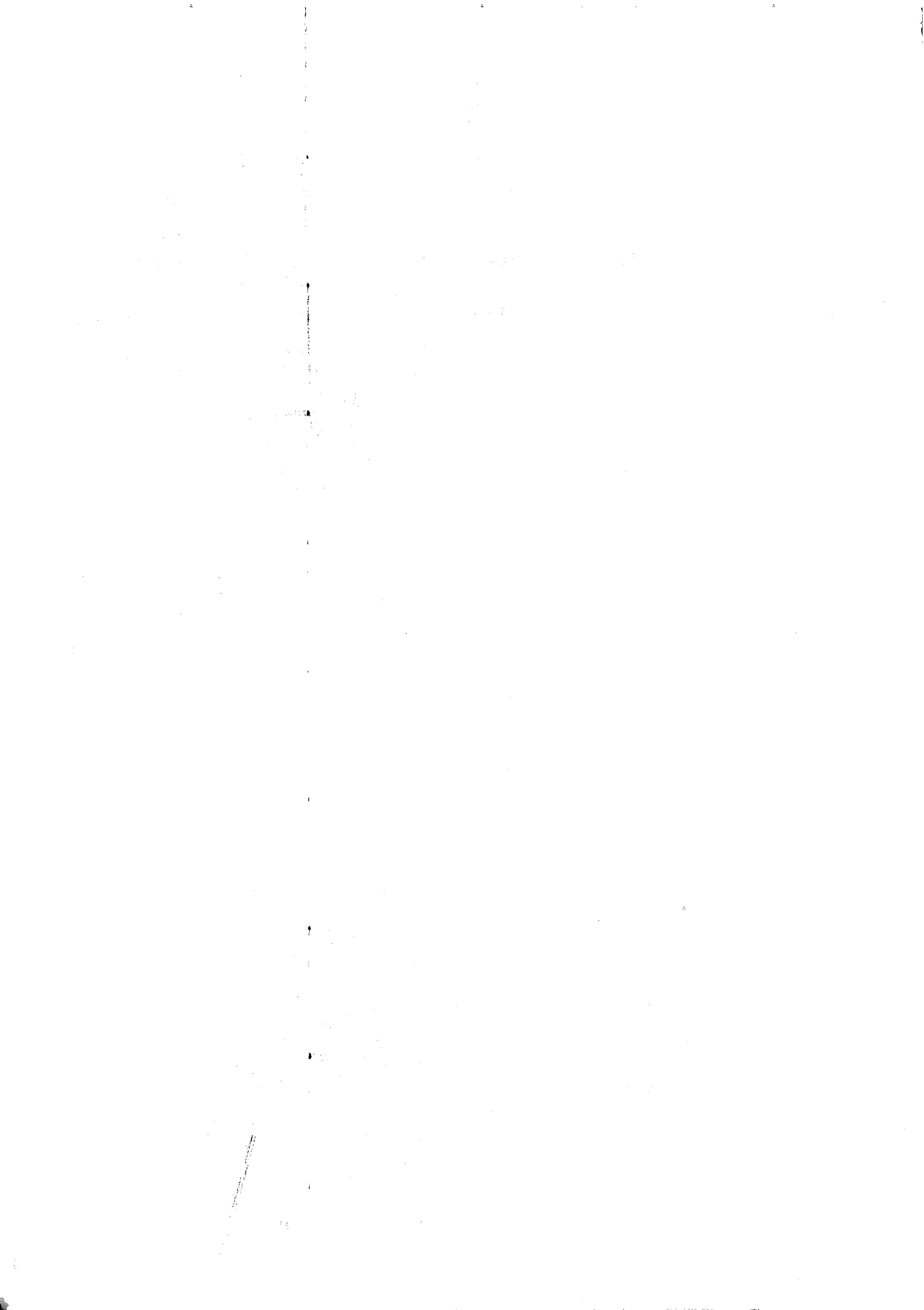
Hebt u een rapport nodig waarin
de archeologische waarde van het
terrein dat zal worden verstoord in
voldoende mate is vastgelegd?

- Ja
- Nee

Wordt er afgeweken van het
exploitatieplan?

- Ja
- Nee

Geef aan waarom en de mate
waarin wordt afgeweken van het
exploitatieplan.



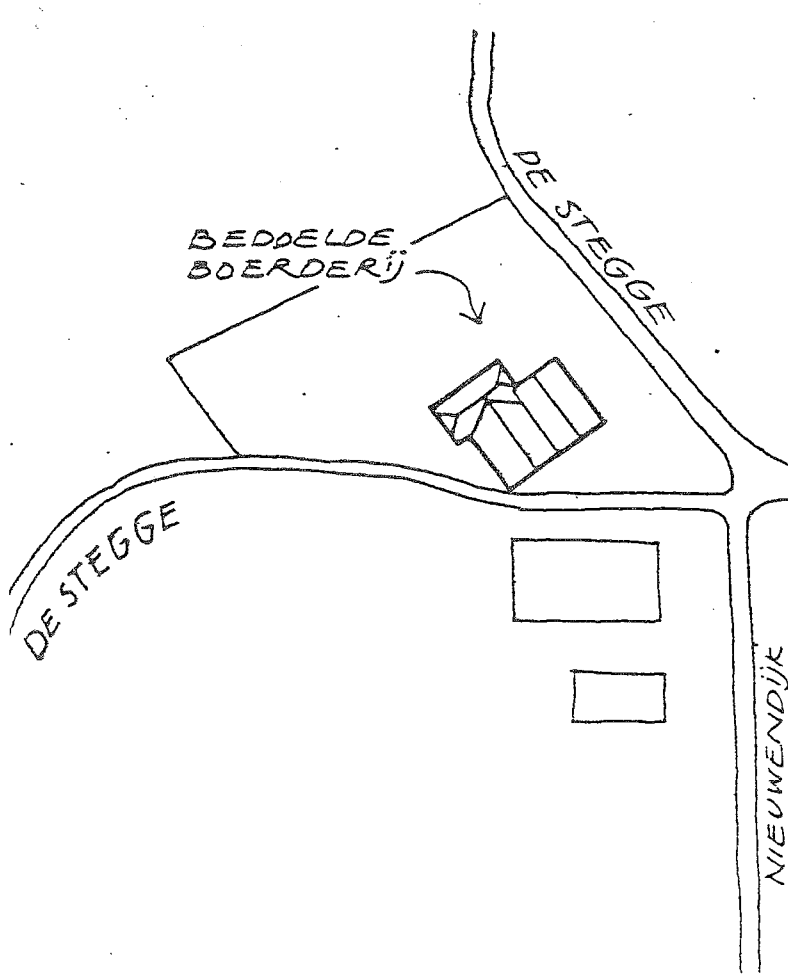
Formuliersversie
2013.01

Toelichting Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?
- Vul hieronder in hoelang het beoogde gebruik duurt.

NOORD



INDEKOMEN
 10 FEB 2016
 BM-WABo.14.1043

behoort bij
 besluit van
 gemeenteraad en
 ouders van
 Oost Gelre
 d.d. 15 JULI 2014
 kenmerk WA Bo.14.1043


	commissie ruimtelijke kwaliteit	
	gemeente	Oost Gelre
	aanvraag	vooroverleg / advies
	akkoord	wel / niet
	datum	27 feb. 2014
	rayonarchitect adviseur CH	<i>[Signature]</i>

*tenzij bovenste twee dakramen
 verkleinen tot 6-pans formaat.
 (zie aantek. laatste blad)*

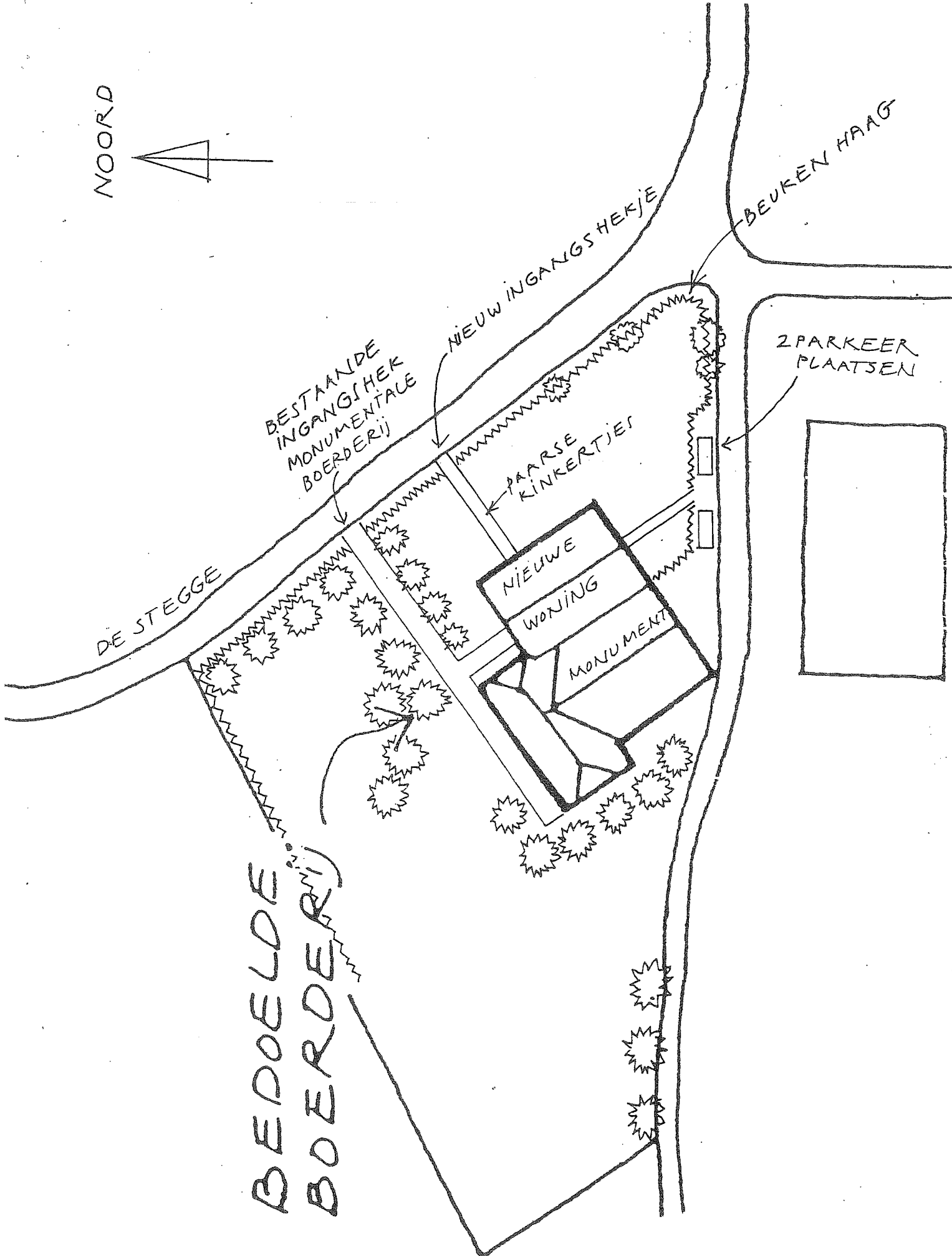
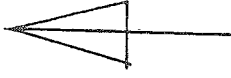
SITUATIE

GEMEENTE OOST GELRE
 SECTIE H
 N^o 2107
 GROOT 0.33 HA.

NIEUW	SPLITSING BOERDERIJ LIEVELDE
OPDRACHTGEVER : P.Arink	
ADRES : De Stegge 9 7137ND LIEVELDE	
SCHAAL: 1:1000 DATUM: 1-5-2013 GET: W.G	
ARCHITECTENBURO IR W GROTENBREG BI	
RHIENDERINKLAAN 21 7231 DB WARNSVELD 0575-527478	
CORRECTIES	
A	
B	
C	
D	
E	
F	

gemeente		 <p>0214 24 120 0433700030</p>
aanvraag / aanvraag		
aanvraag / aanvraag		
aanvraag / aanvraag		
aanvraag / aanvraag		
aanvraag / aanvraag		

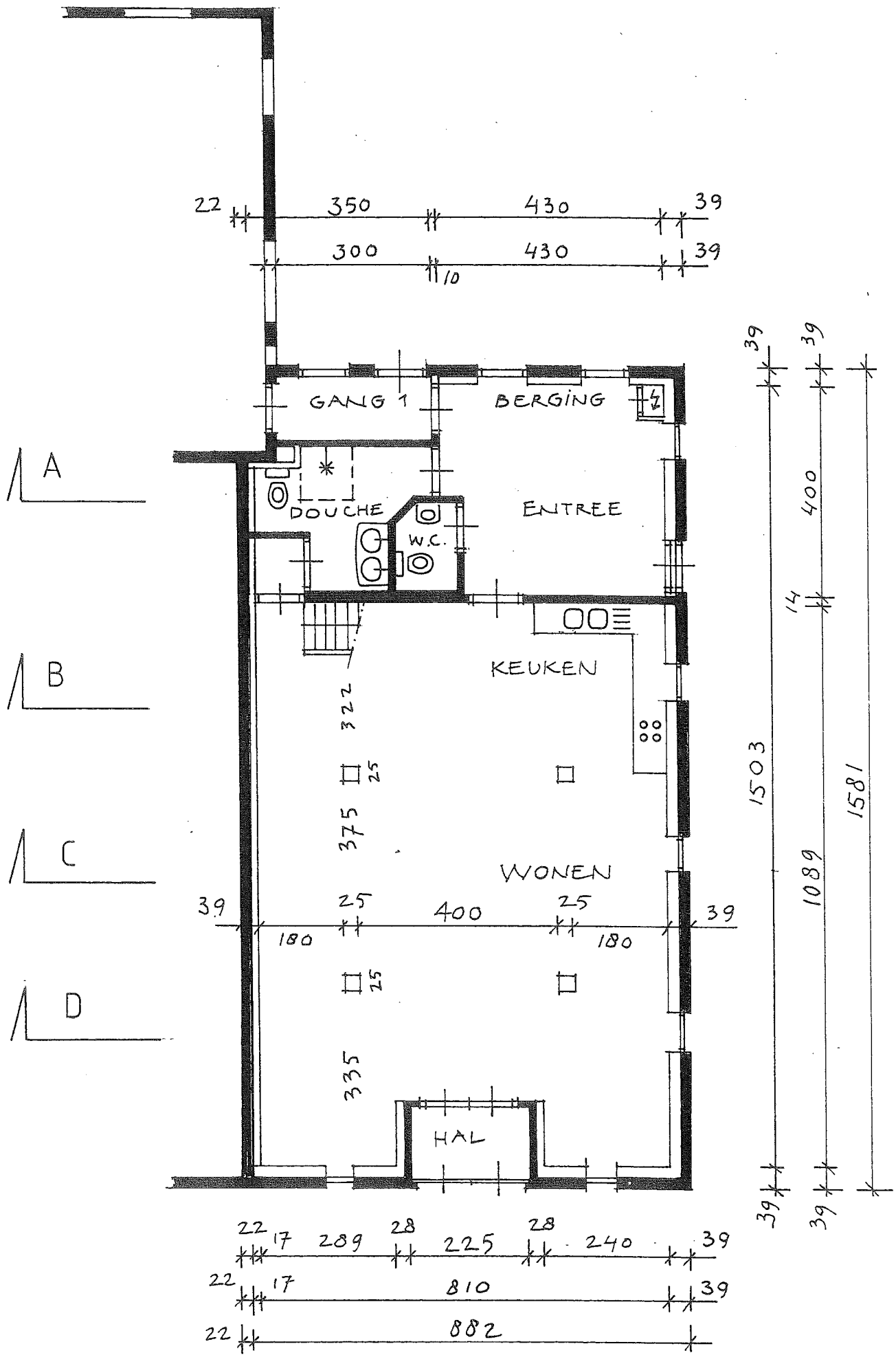
NOORD



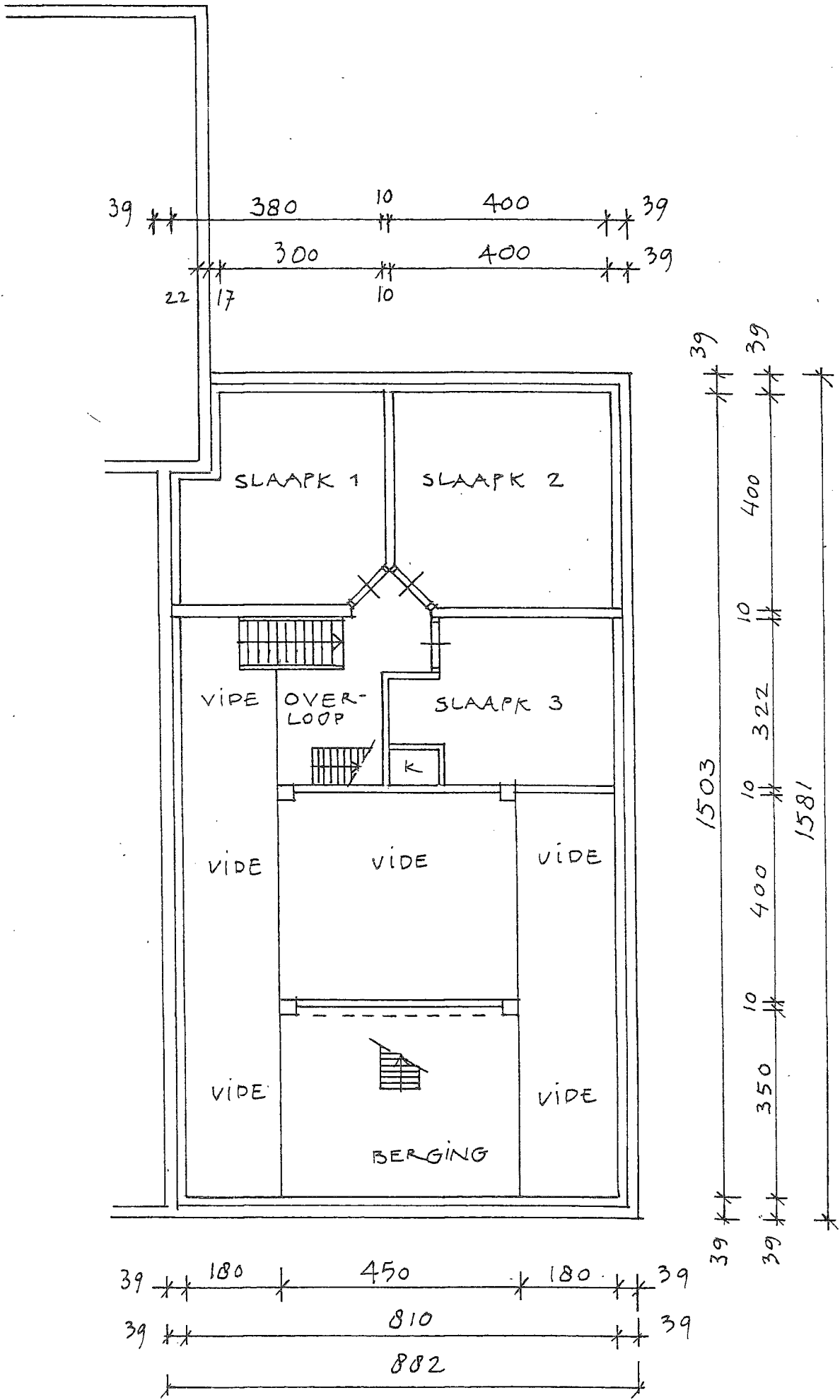
BEDOELDE
BOERDERIJ

NIEUWE ERFINDELING

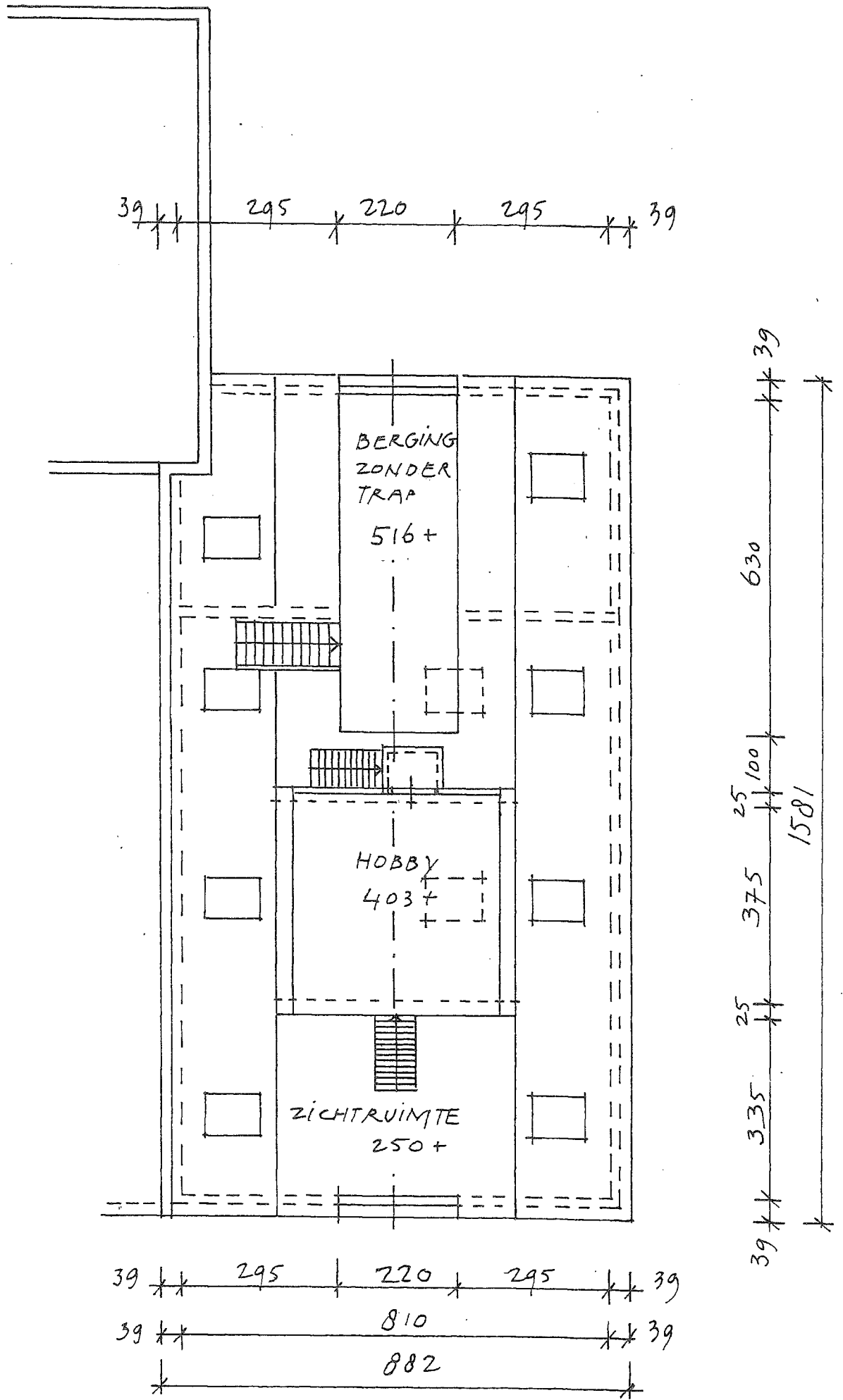
SCHAAL 1:500



BEGANE GROND



EERSTE VERDIEPING



BERGING
ZONDER
TRAP
516+

HOBBY
403+

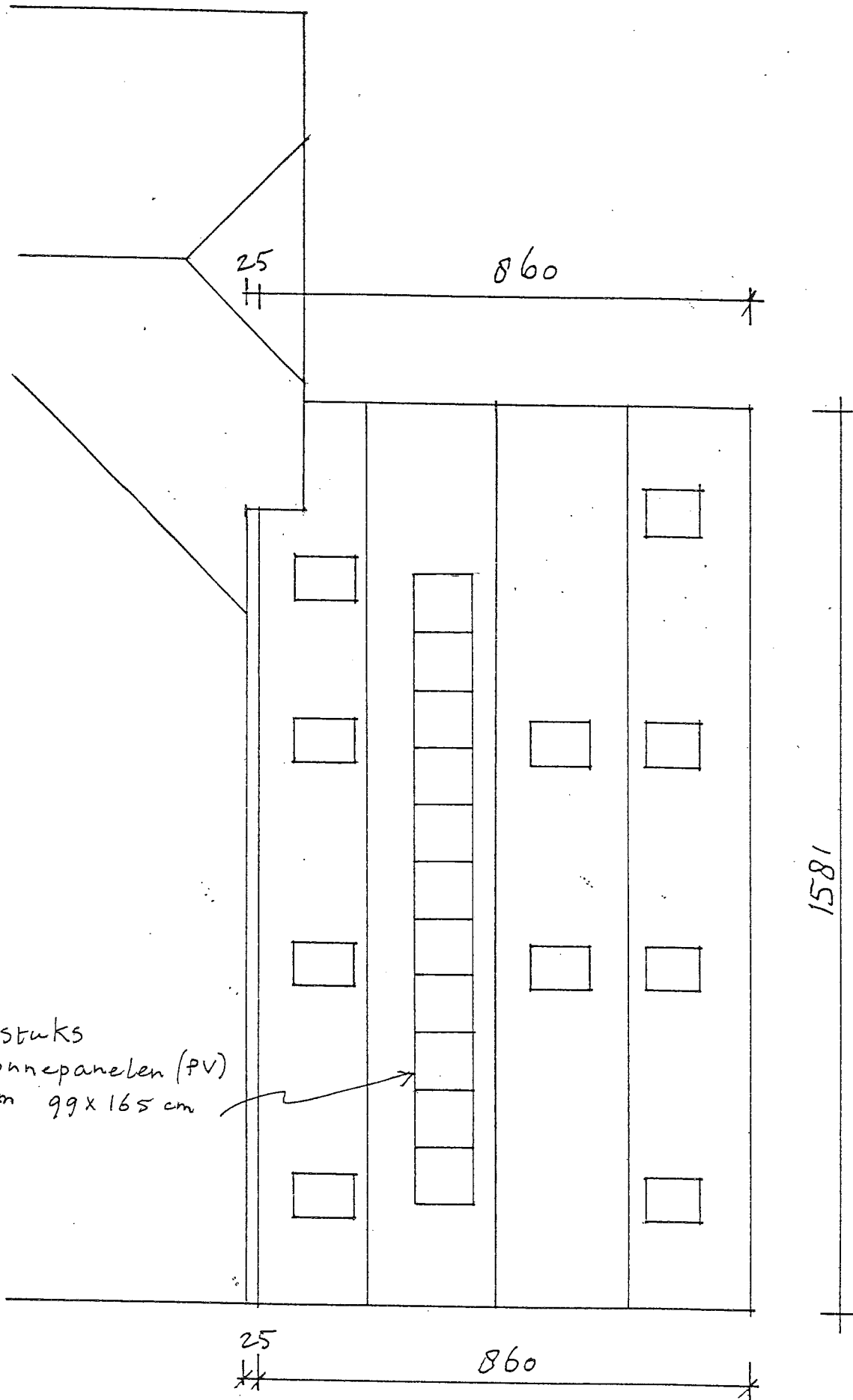
ZICHTRUIMTE
250+

39 295 220 295 39

39
630
25
100
375
335
1581

39 295 220 295 39
39 810 39
882

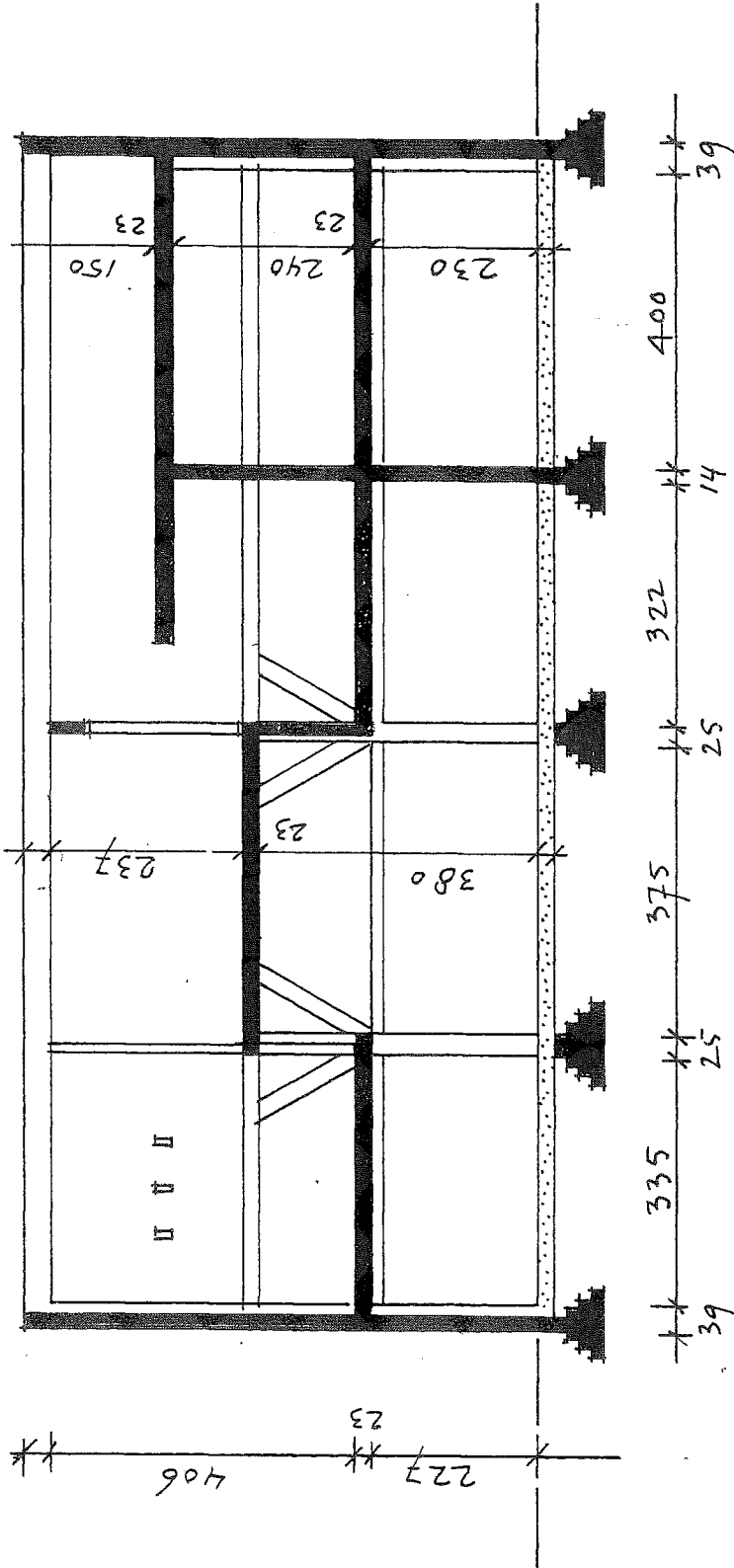
TWEEDE VERDIEPING



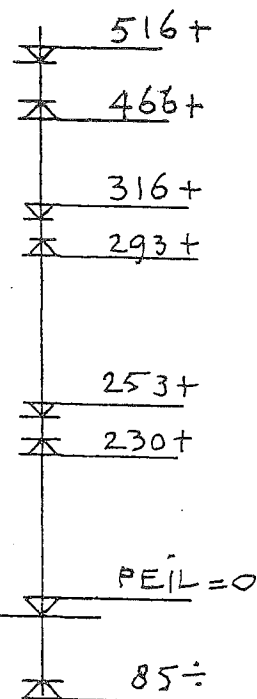
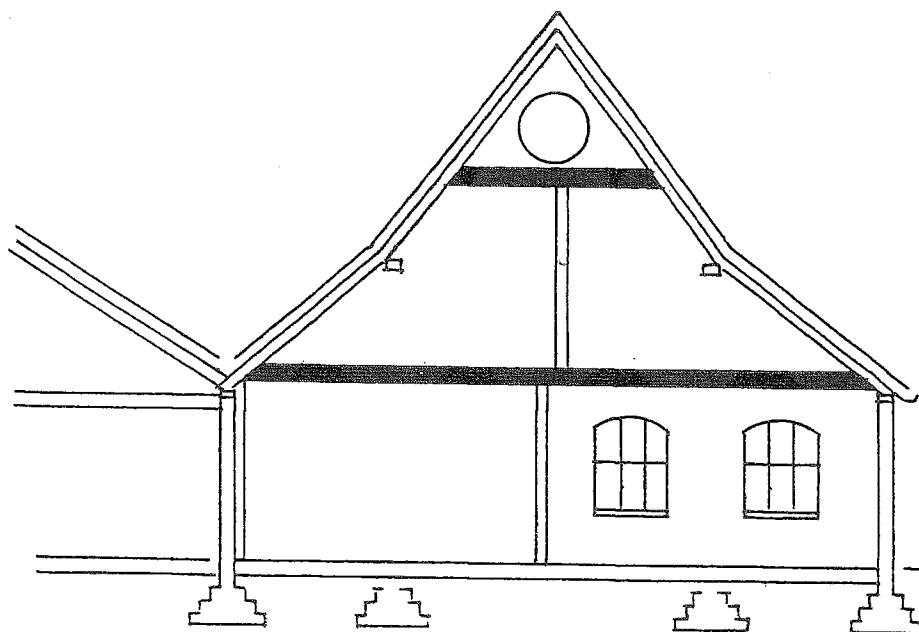
BOVENAANZICHT DAK

3 TREKBALEN
IN DE NDK

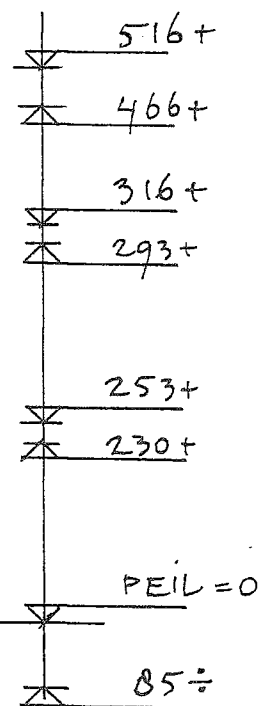
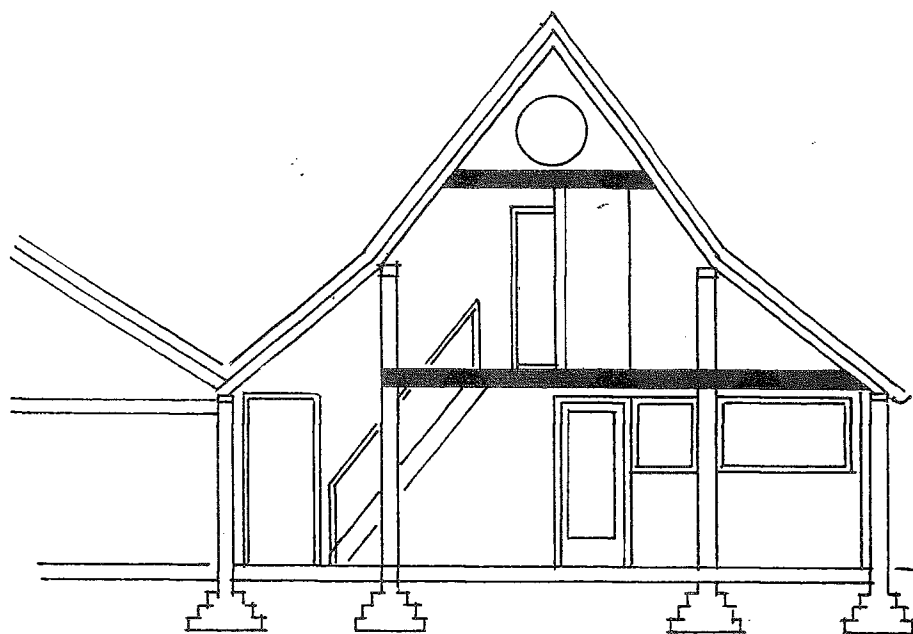
100



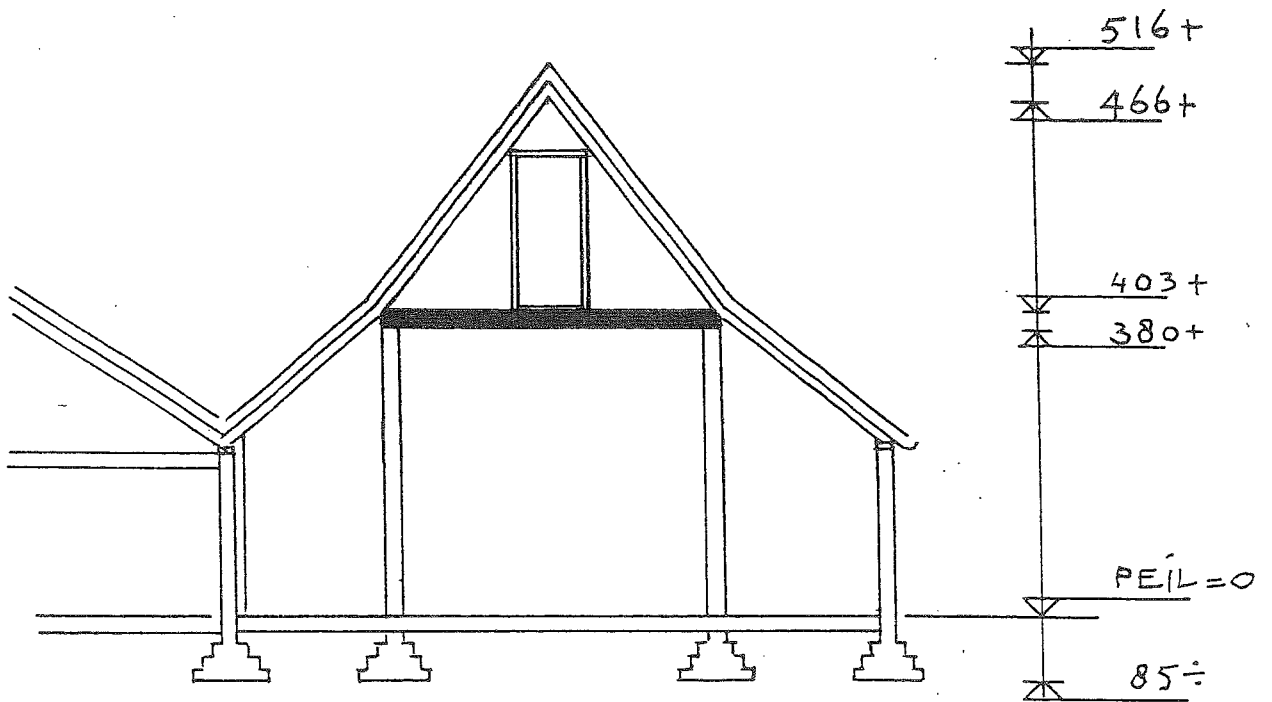
LANGSDOORSNEDE



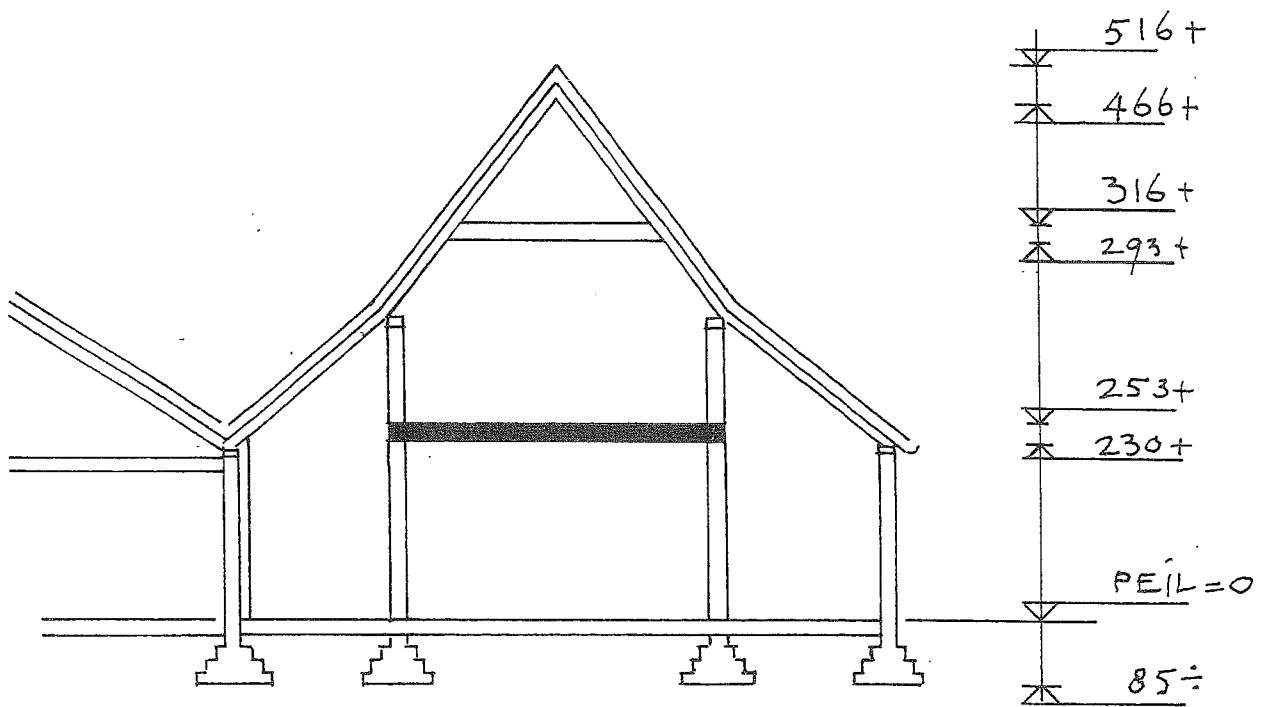
DOORSNEDE A-A



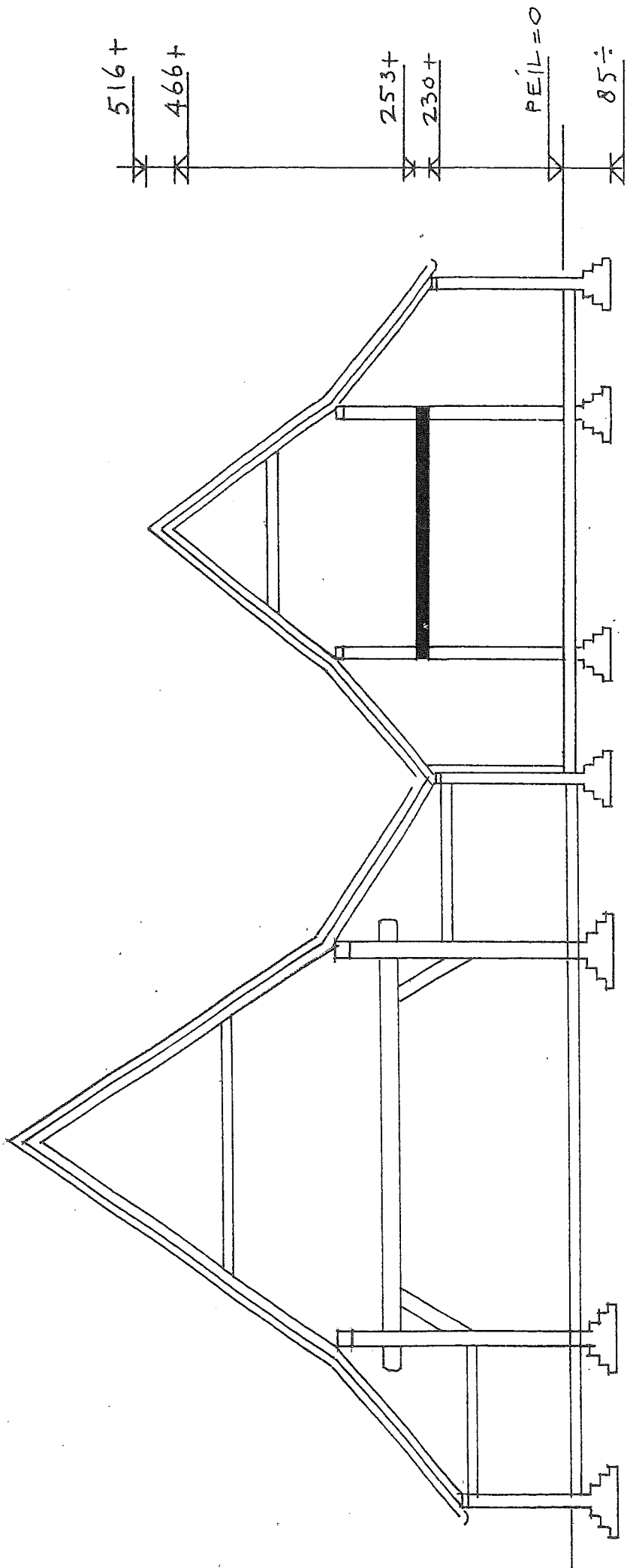
DOORSNEDE B-B



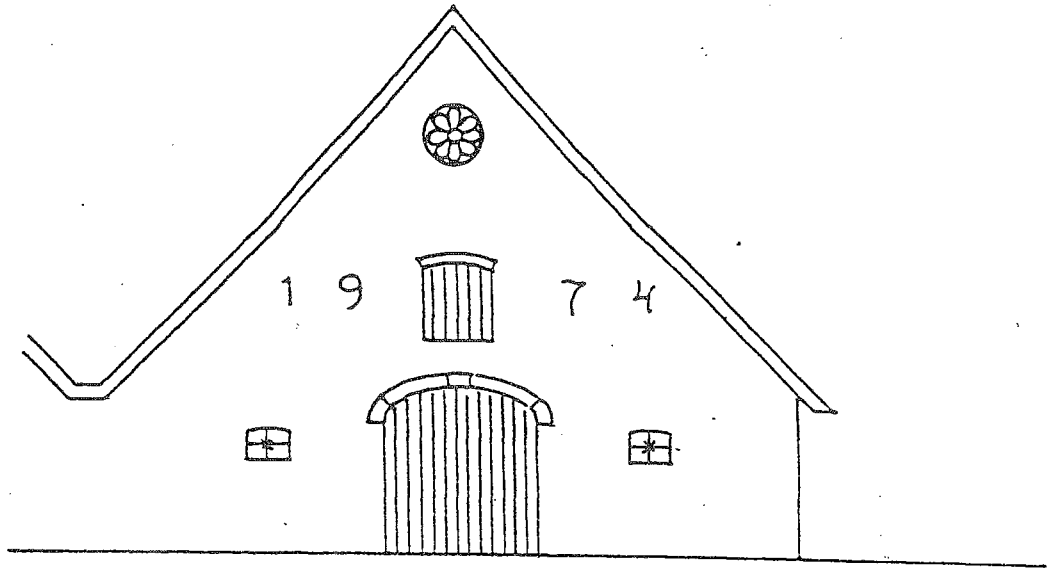
DOORSNEDE C-C



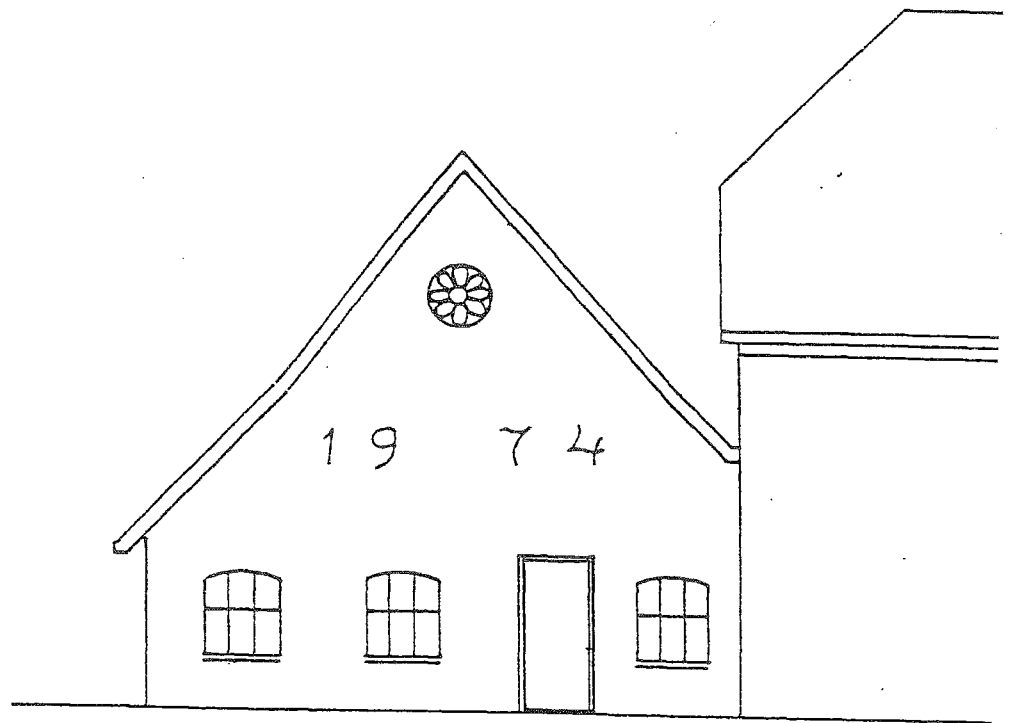
DOORSNEDE D-D



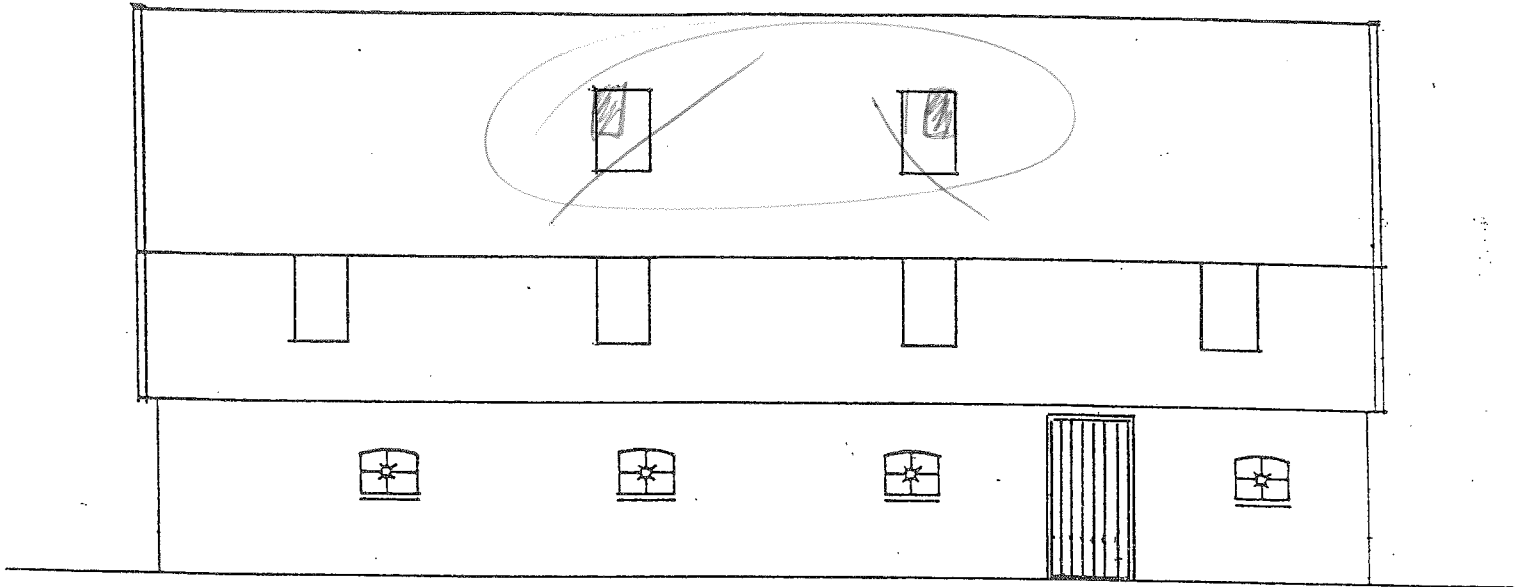
DOORSNEDE D-D



ZUIDGEVEL



NOORDGEVEL



OOSTGEVEL

6 DAKRAMEN VELUX GGL M06 78x118

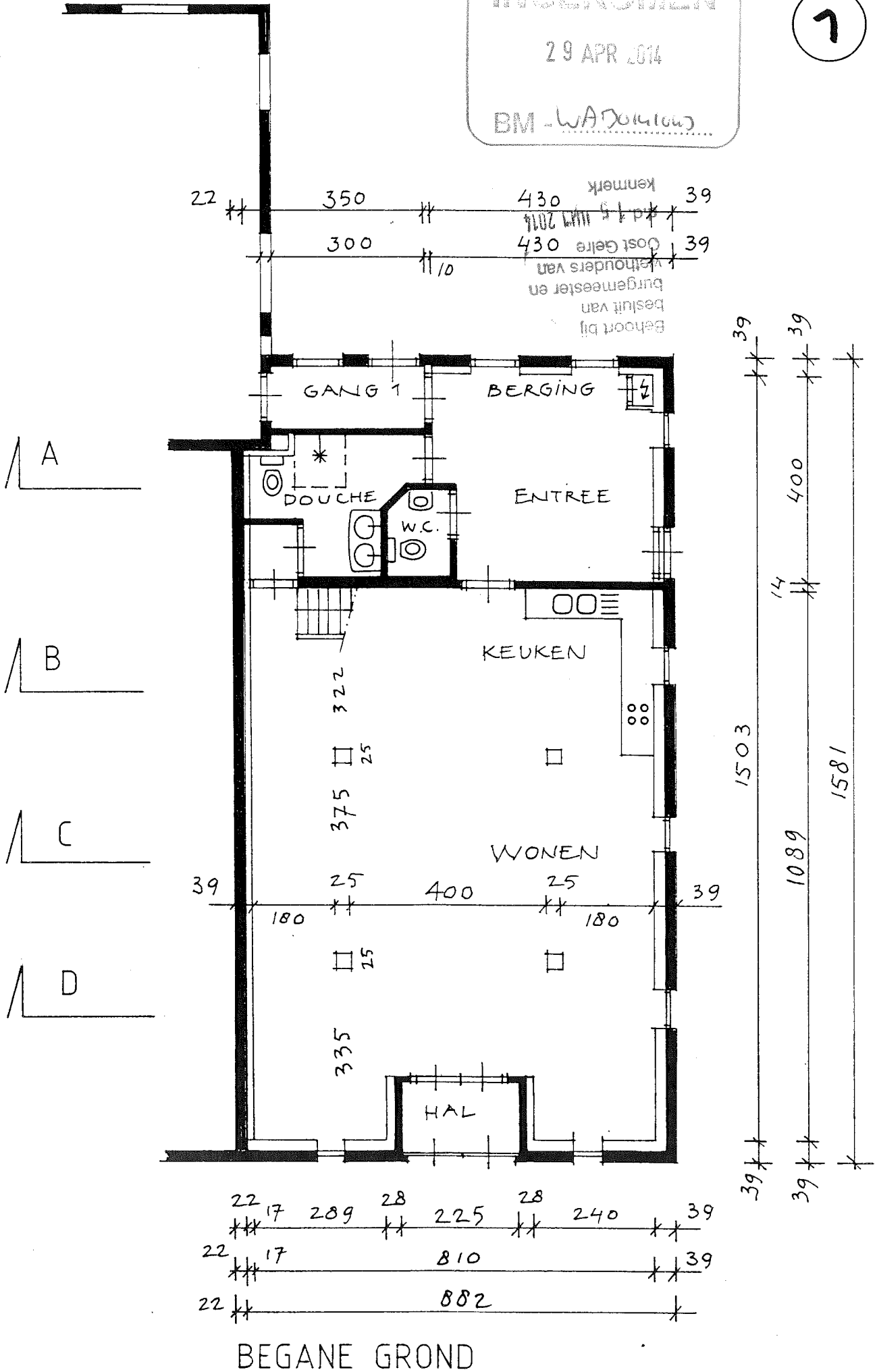
INGEKOMEN

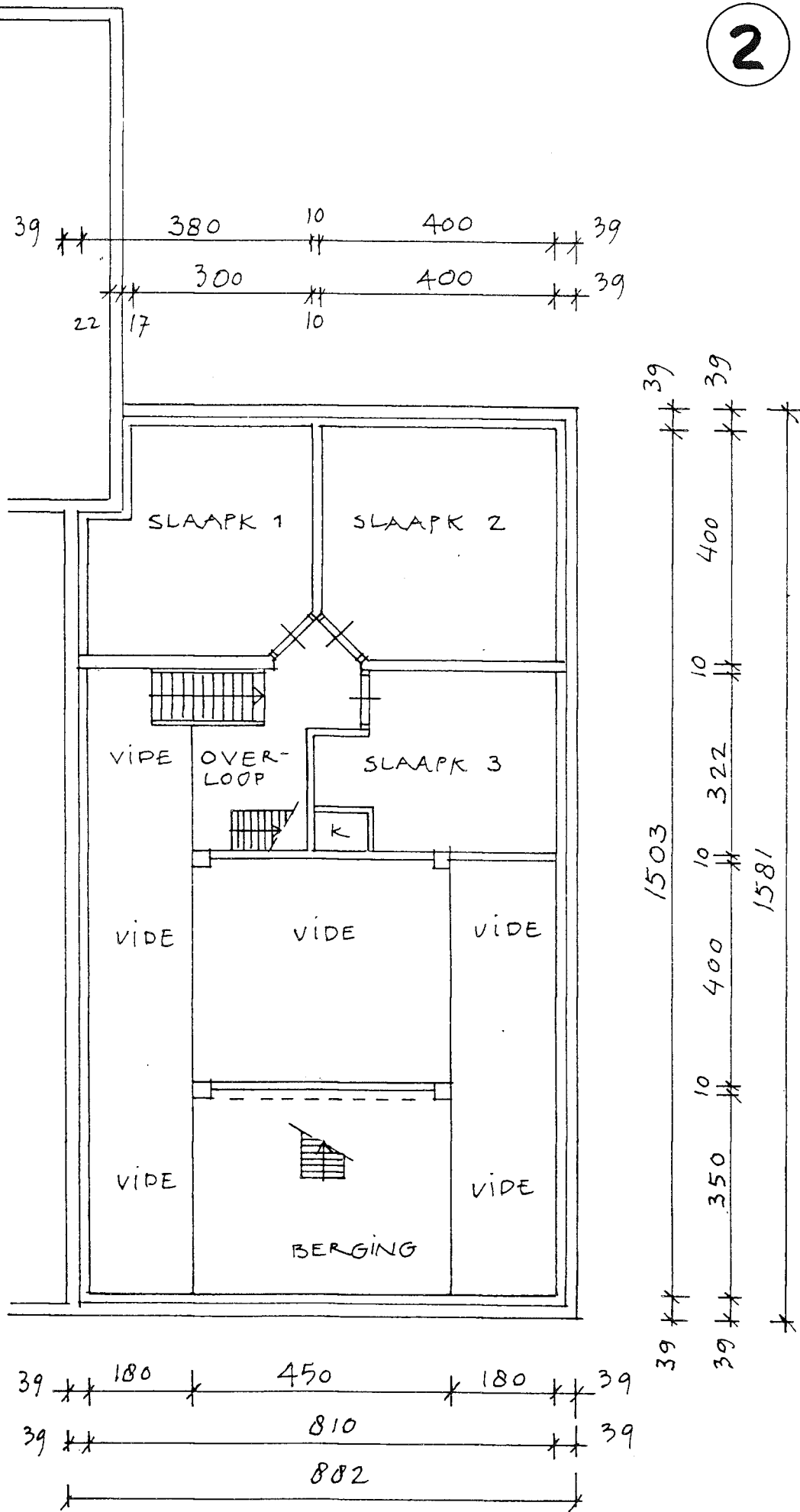
29 APR 2014

BM - WADJONG

7

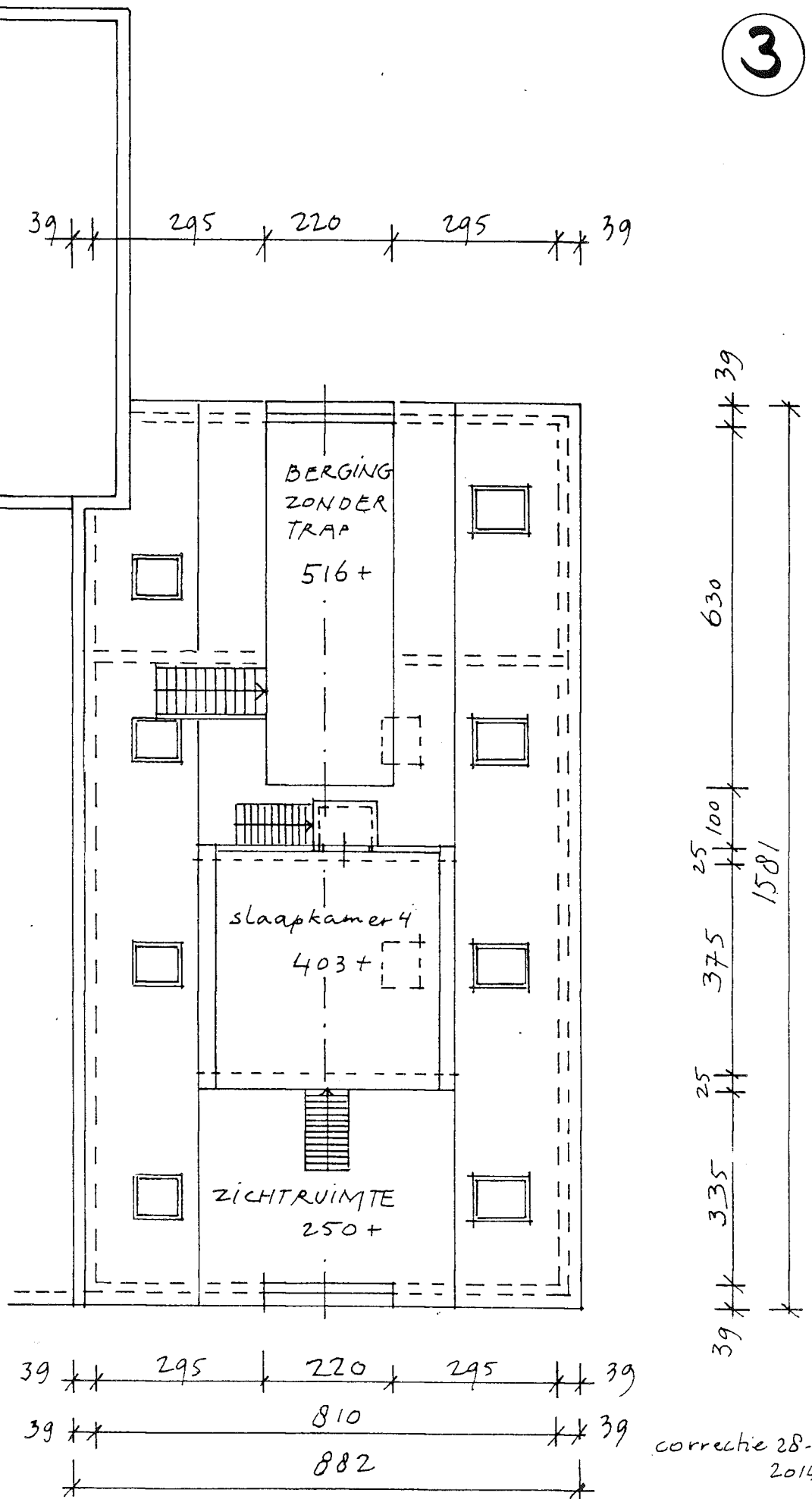
A





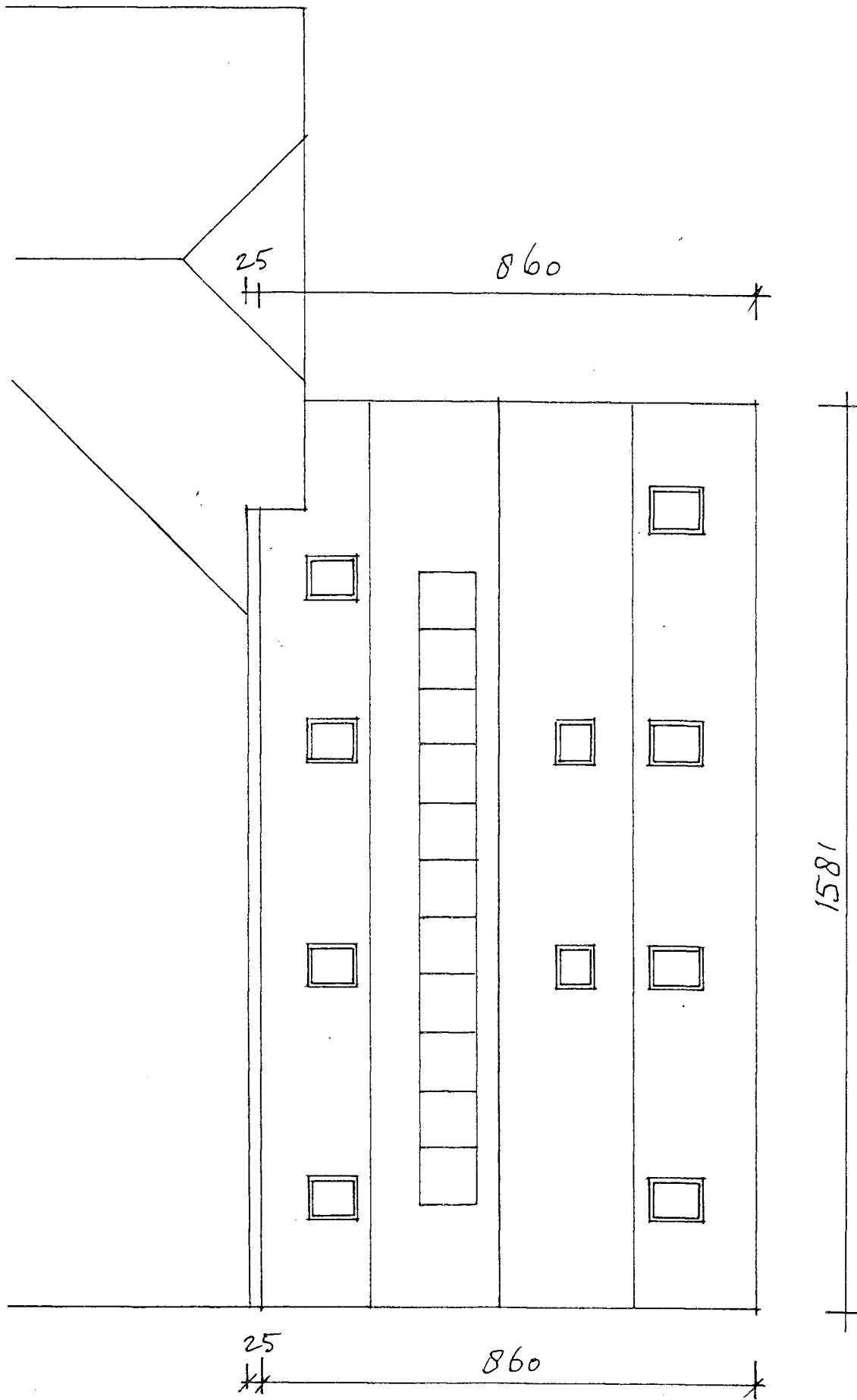
EERSTE VERDIEPING

3



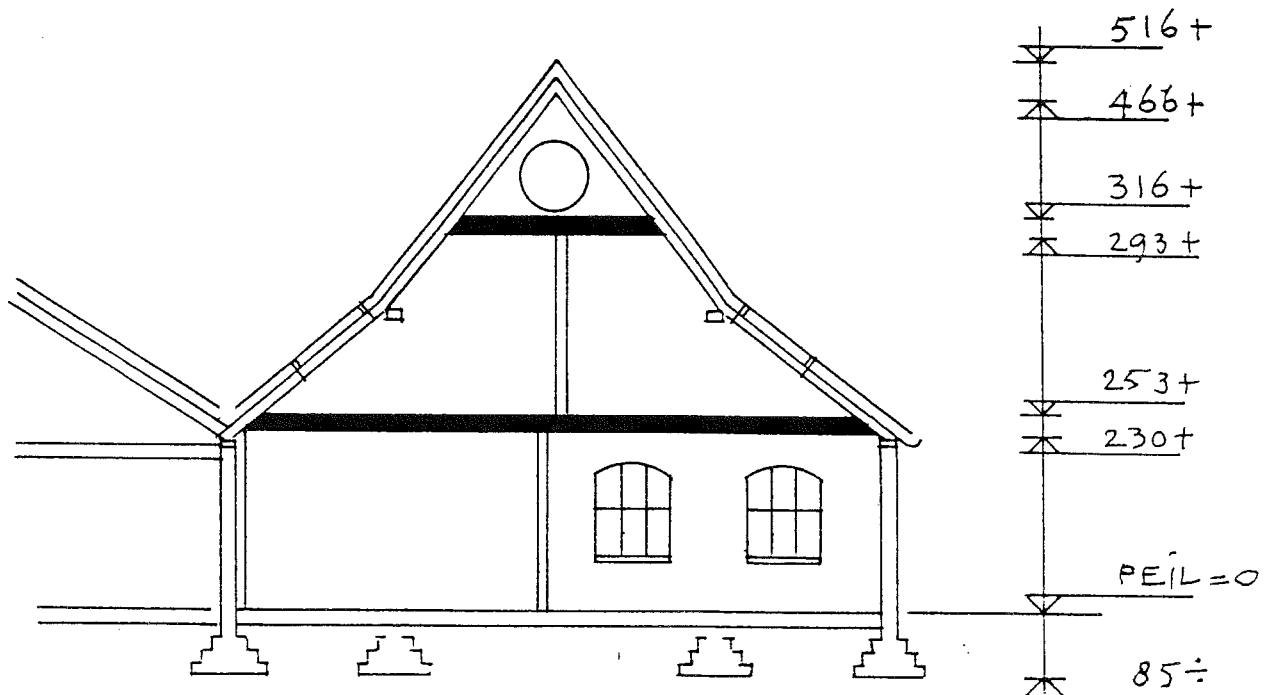
TWEEDE VERDIEPING

4

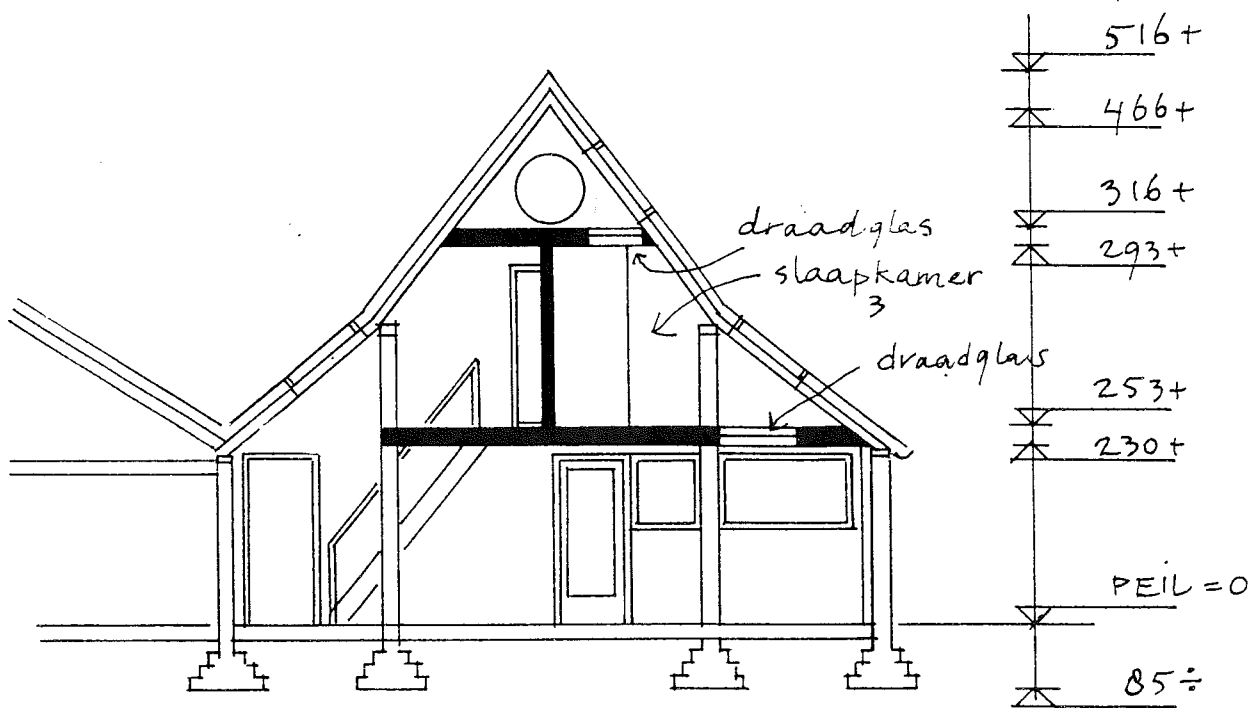


BOVENAANZICHT DAK

correctie 28-4-2014

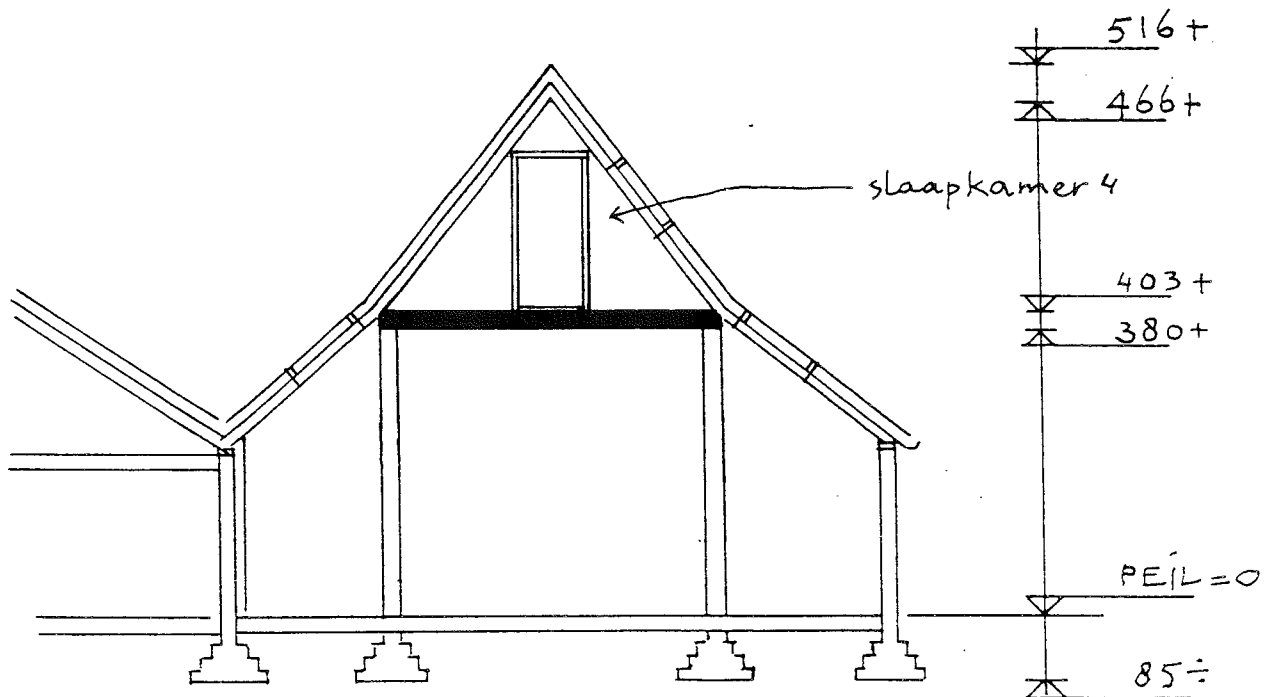


DOORSNEDE A-A

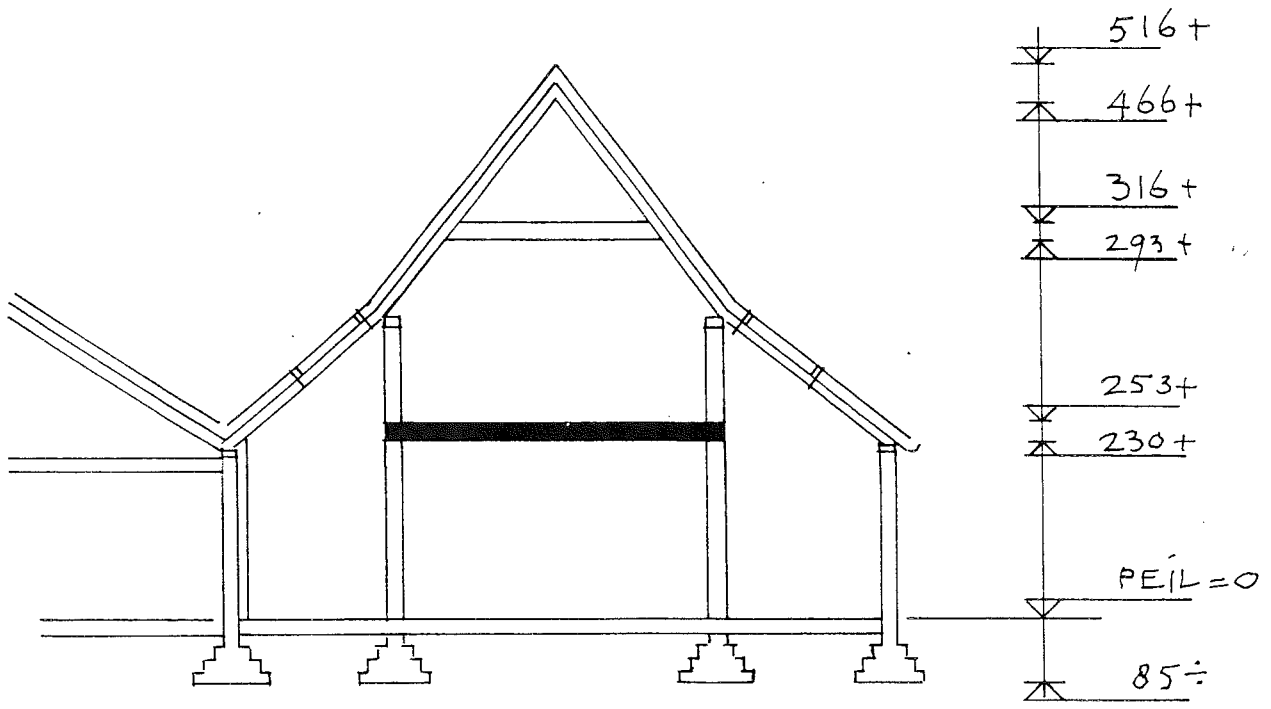


DOORSNEDE B-B

correctie 27-3-2014
 " 28-4-2014



DOORSNEDE C-C

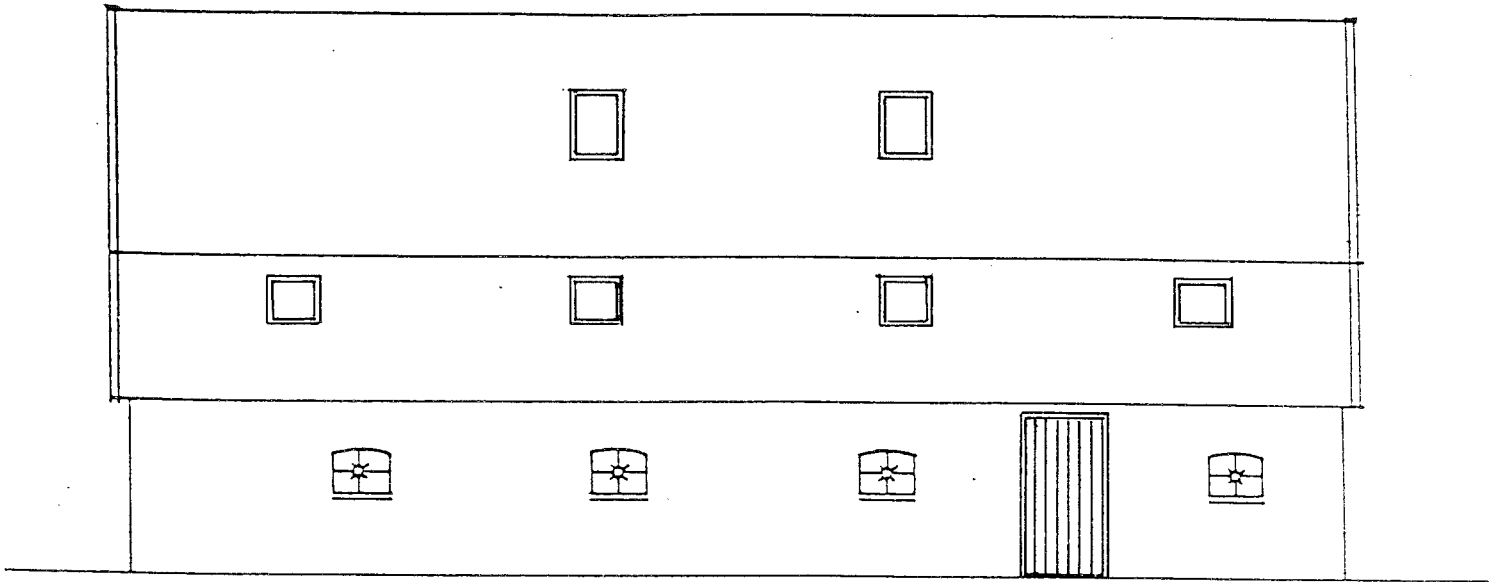


DOORSNEDE D-D

DAGLICHTTOETREDING
 VENTILATIE
 DOORSPUIBAARHEID
 BRUIKBAARHEID
 UITZICHT

BOUWBESLUIT
 MET BEHULP
 VAN MINIMALE
 DAKRAMEN.

correctie
 28-4-2014



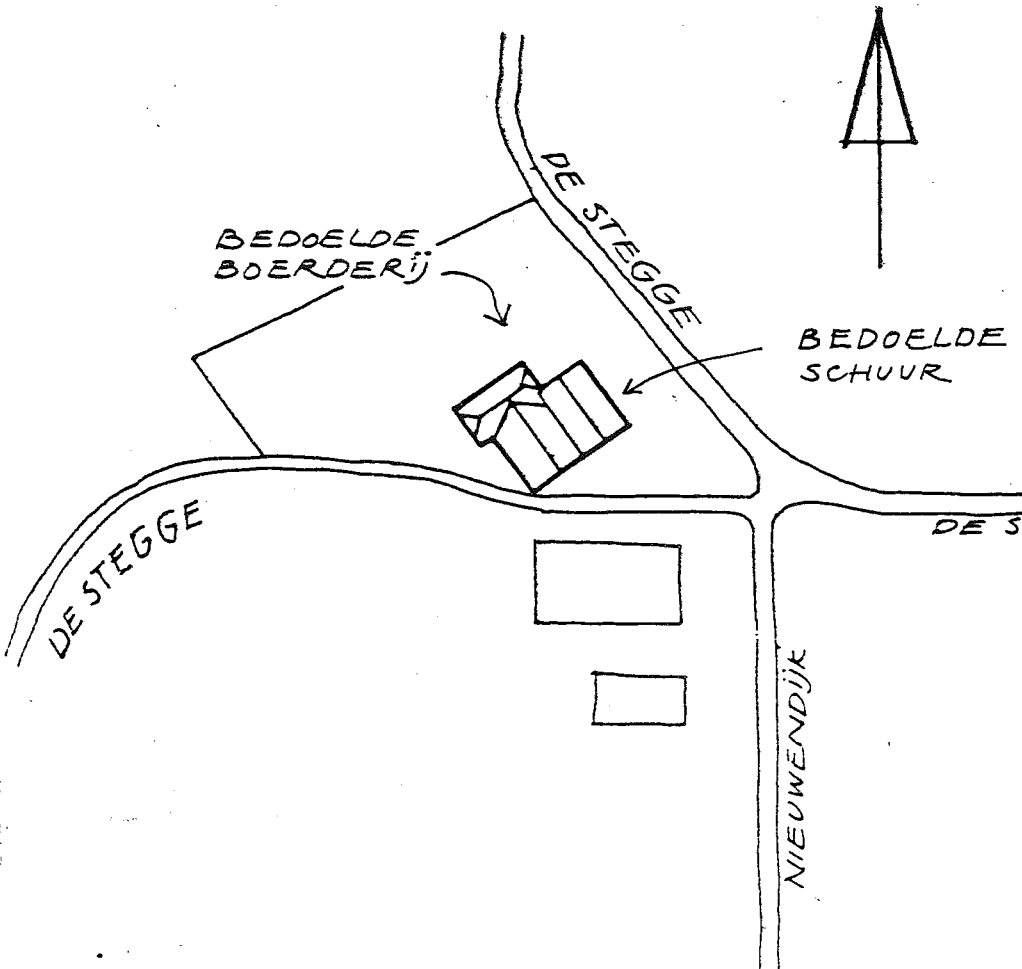
OOSTGEVEL

6 DAKRAMEN VELUX GGL M06 78x118
0,52 m²
daglicht
toetreding.

NOORD



INGEKOMEN
10 FEB 2014
BM-WA30.14.1043...



WARNSVELD
kenmerk
d.d. 10 FEB 2014
Oost Gelre
raadhouders van
burgemeester en
bestuur van

SITUATIE

GEMEENTE OOST GELRE

SECTIE H

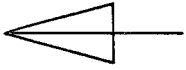
Nº 2107

GROOT 0.33 HA.

BESTAAND	BOERDERIJ LIEVELDE BEWOONBAAR MAKEN SCHUUR	
OPORACHTGEVER : P.Arink	CORRECTIES	
A		
B		
C		
D		
E		
F		
A R C H I T E C T E N B U R O I R W G R O T E N B R E G B I RHIENDERINKLAAN 21 7231 DB WARNSVELD 0575-527478		

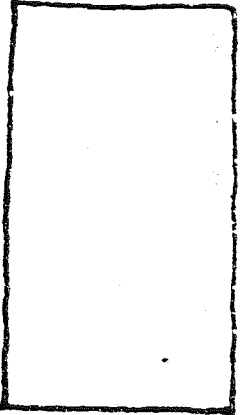
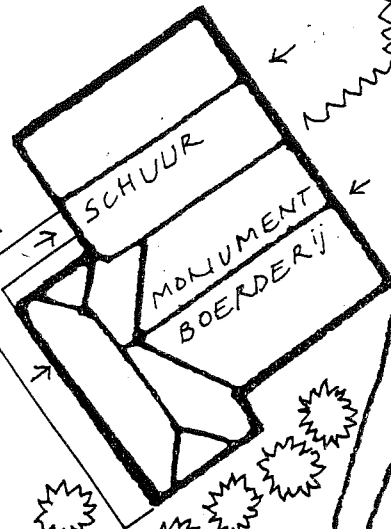
ADRES : De Stegge 9 7137ND LIEVELDE
SCHAAL: 1:1000 DATUM: 1-5 2013 GET: WVG

NOORD

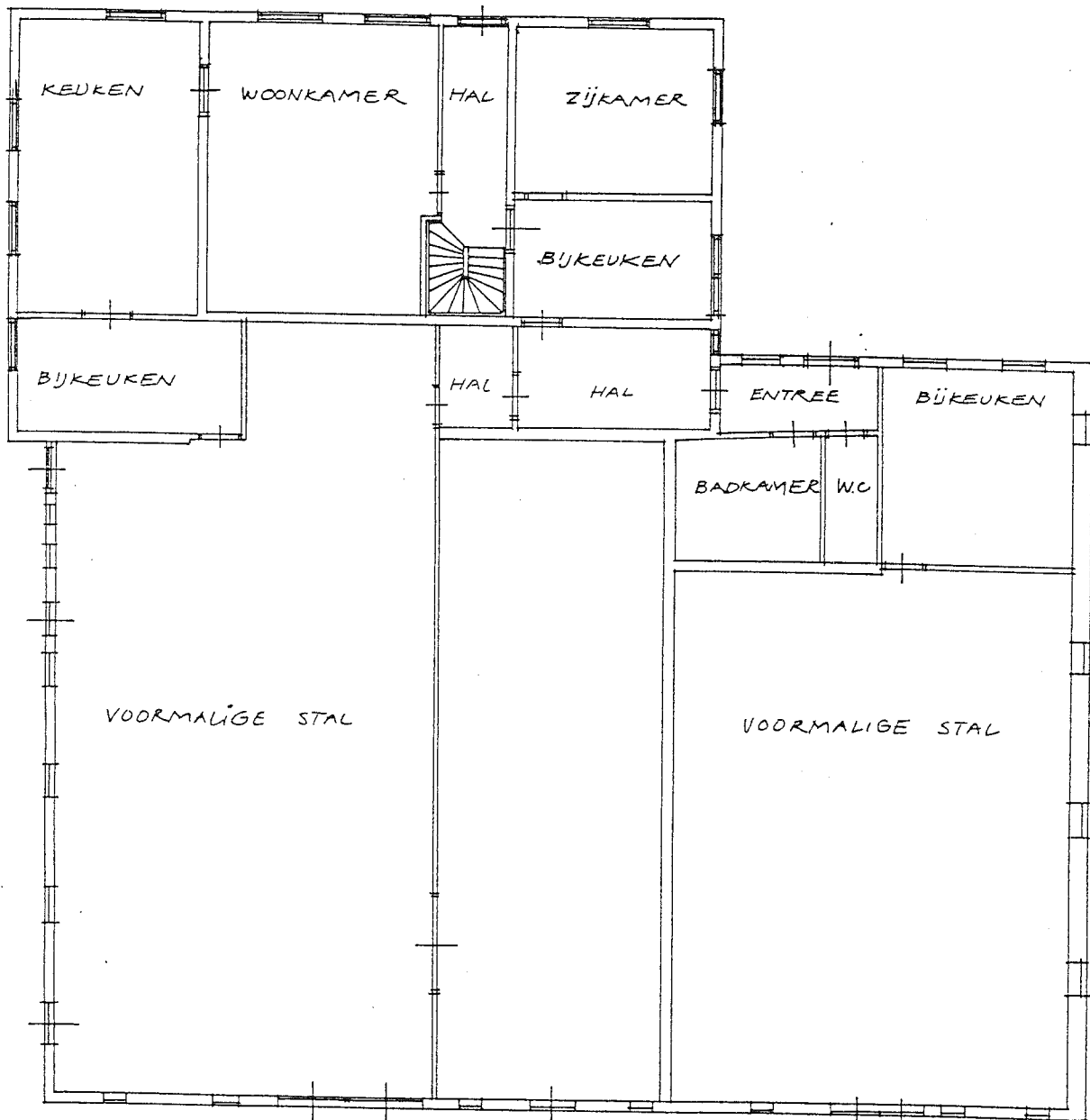


DE STEGGE

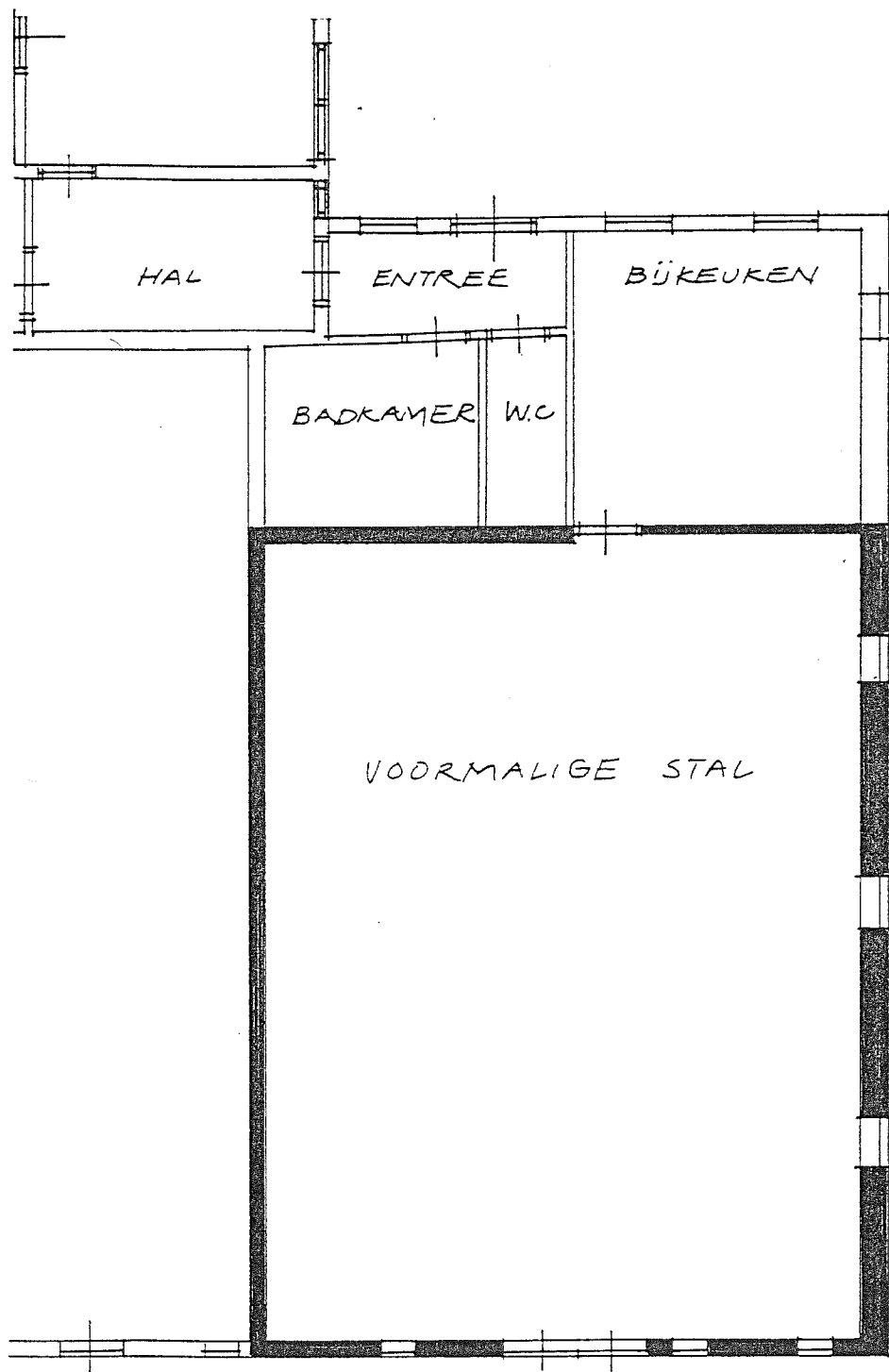
BEDOELDE
BOERDERIJ



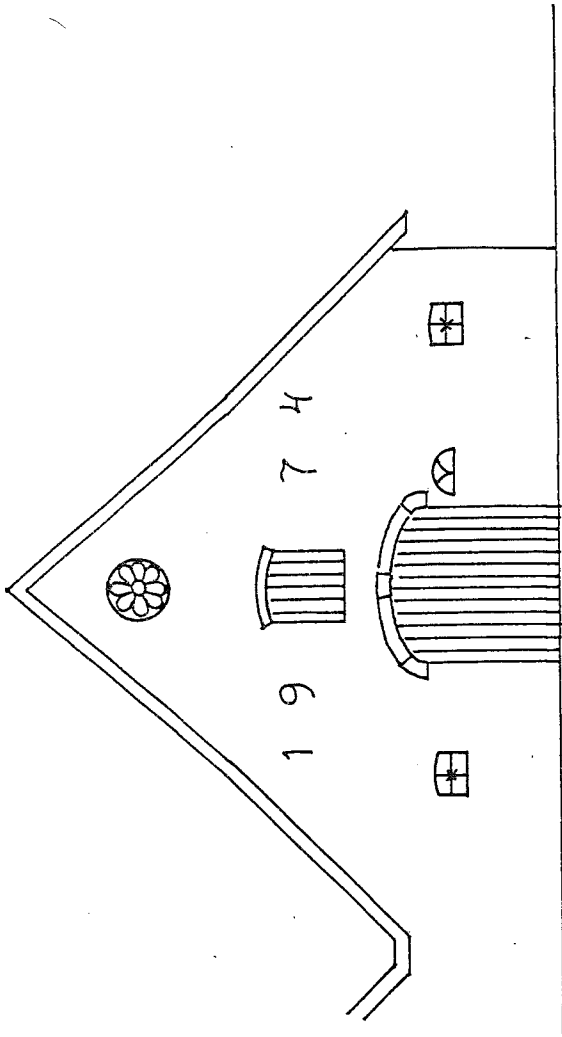
BESTAANDE ERFINDELING



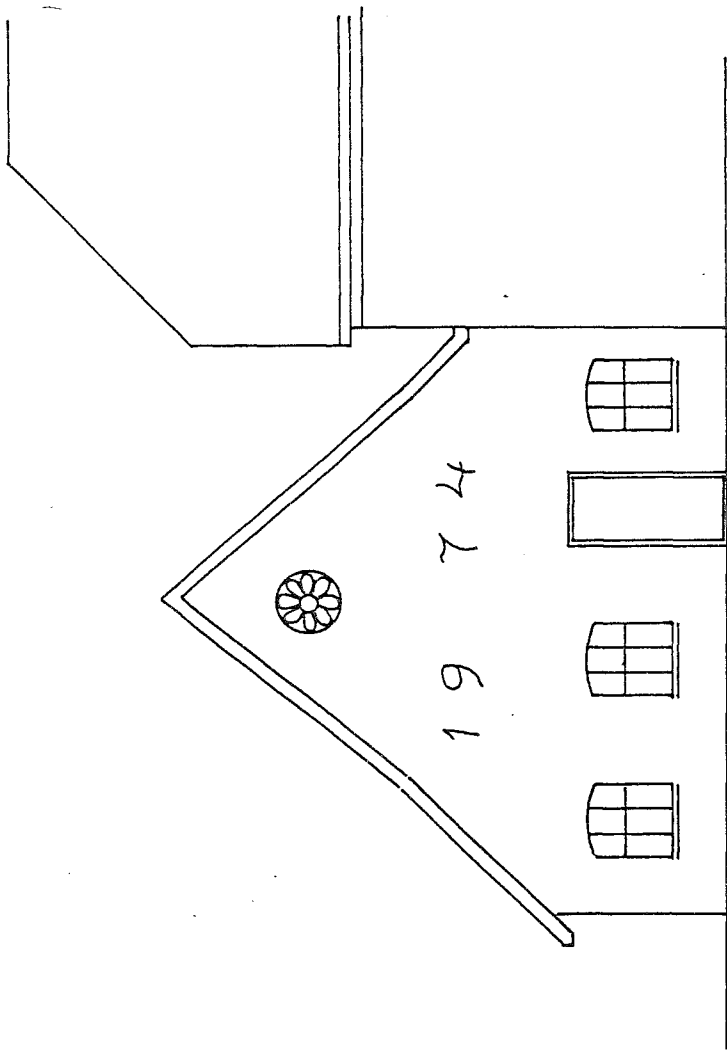
BEGANE GROND TOTAAL



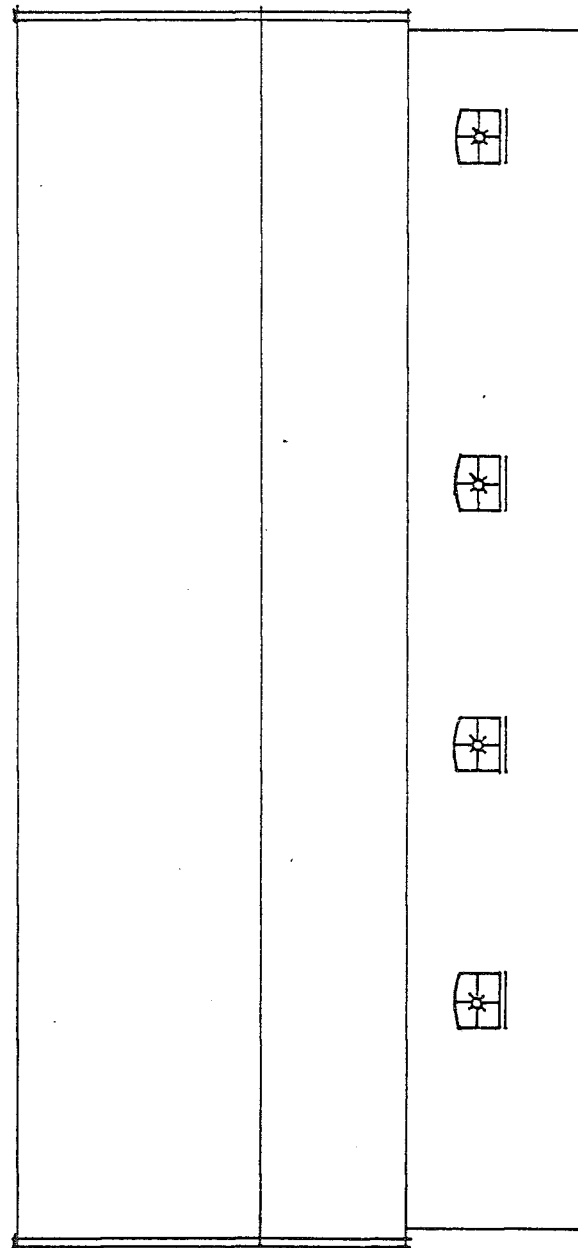
BEGANE GROND schaal 1:100
beschikbare deel van de boerderij



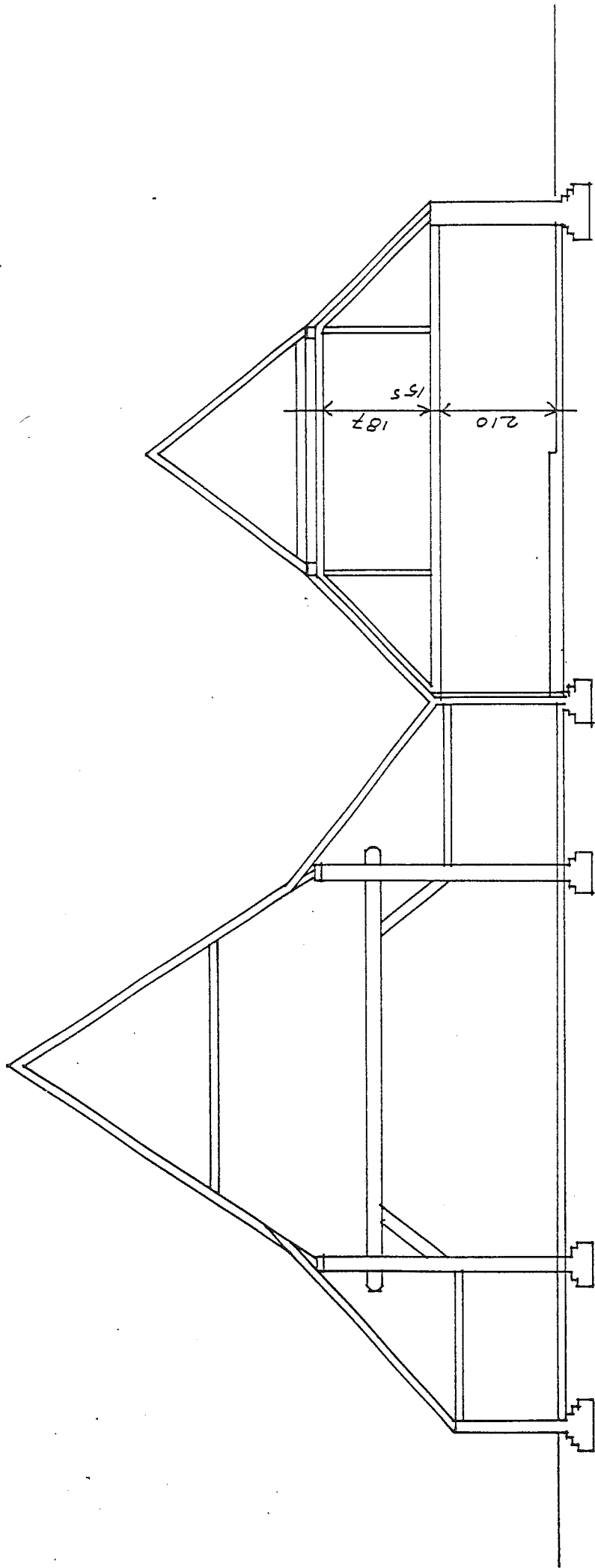
ZUIDGEVEL



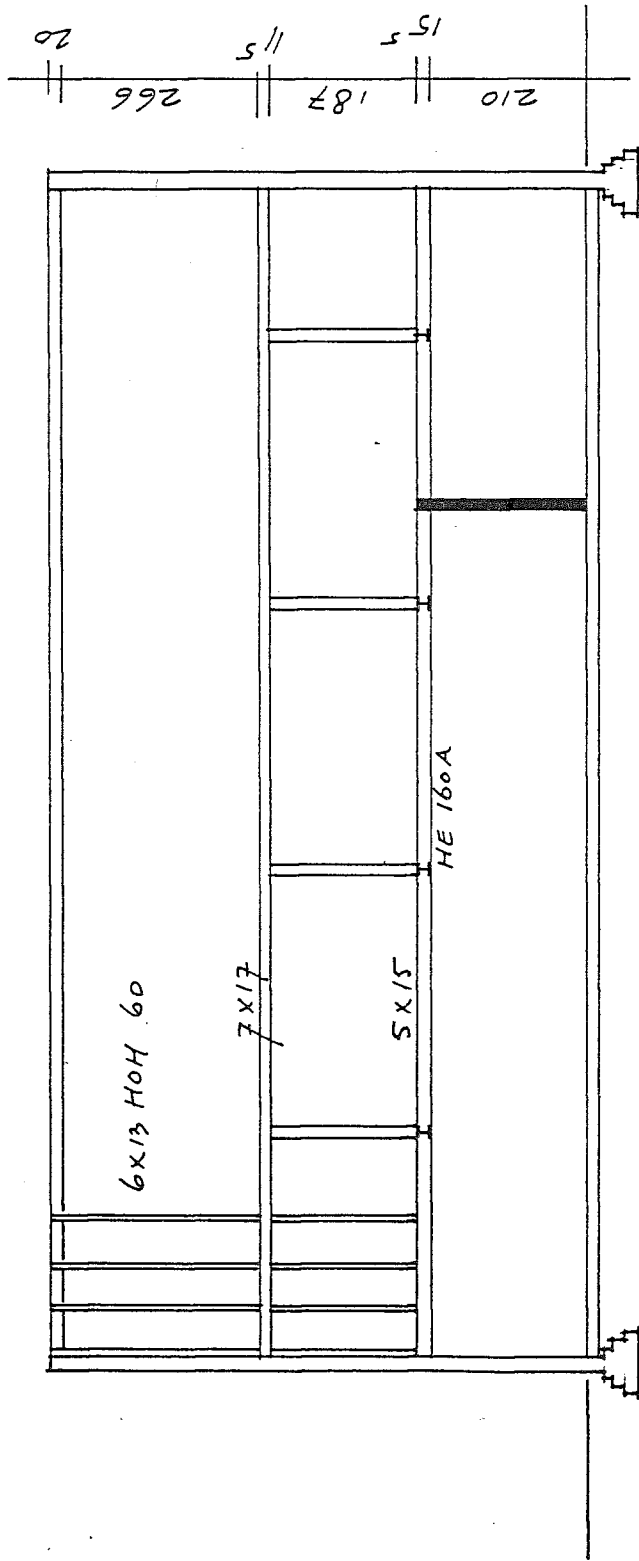
NOORDGEVEL



OOSTGEVEL



DOORSNEDE



LANGSDOORSNIEDE

Omgevingsvergunning verbouw woning De Stegge 9 te Lievelede

Behoort bij
besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre

d.d. 15 JULI 2014

aanmerking WA 2014/123

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk1 Algemene gegevens bestemmingsplan	3
Hoofdstuk2 Ruimtelijk kader	4
2.1 Aanleiding	4
2.2 Ligging en begrenzing	4
2.3 Planbeschrijving	5
Hoofdstuk3 Beleidskader	8
3.1 Provinciaal beleid	8
3.2 Algemeen	10
Hoofdstuk4 Onderzoeksresultaten	11
4.1 Bodemonderzoek	11
4.2 Watertoets	11
4.3 Flora en Fauna	13
4.4 Landschappelijke inpassing	13
4.5 Archeologie	13
4.6 Geluid	14
4.7 Geur	14
4.8 Luchtkwaliteit	15
4.9 Externe veiligheid	16
4.10 Overige beperkingen	16
Hoofdstuk5 Economische en maatschappelijk uitvoerbaarheid	17
5.1 Haalbaarheid en exploitatie	17
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17
Bijlagen	
Bijlage 1 Ontwerpbesluit Wabo	
Bijlage 2 Aanvraagformulier Wabo	
Bijlage 3 Bodemonderzoek	
Bijlage 4 Landschapsplan	
Bijlage 5 Wegverkeerslawaaï De Stegge 80 km/uur	
Bijlage 6 Wegverkeerslawaaï De Stegge 60 km/uur	
Bijlage 7 Wegverkeerslawaaï Roolsdijk 80 km/uur	
Bijlage 8 Wegverkeerslawaaï Roolsdijk 60 km/uur	

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Algemene gegevens bestemmingsplan

Omgevingsvergunning verbouw woning De Stegge 9 te Lievelede
ontwerp mei 2014
Inlichtingen:
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer
de heer N. Rondeel
Telefoonnummer 0544 - 39 34 82

Hoofdstuk 2 Ruimtelijk kader

2.1 Aanleiding

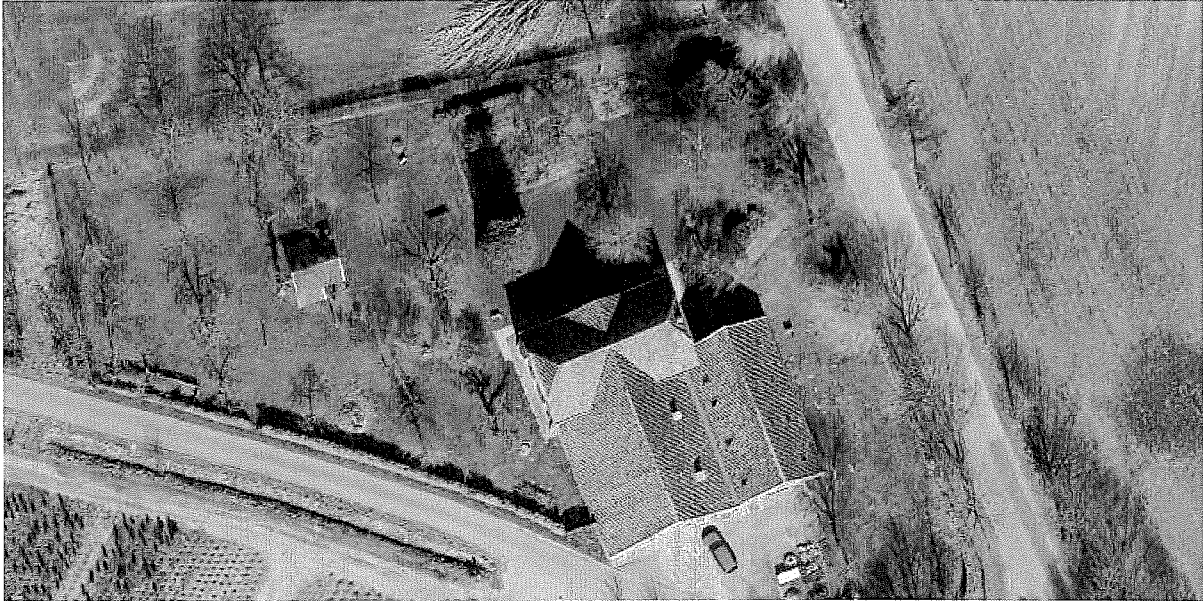
Op 10 februari 2014 is bij de gemeente Oost Gelre een aanvraag om omgevingsvergunning ingekomen voor de verbouw van een bestaande monumentale boerderij tot twee wooneenheden aan De Stegge 9 te Lievelede. De boerderij bestaat uit een monumentaal voorhuis met deel en een aanbouw aan de deel. Het geheel dateert uit 1898. De aanbouw is in 1974 gerestaureerd en deed daarvoor dienst als stalruimte voor dieren net als in het achterhuis. De tweede woonunit zal in deze aanbouw worden gerealiseerd. Dit deel van het gebouw is niet als monument aangewezen.

2.2 Ligging en begrenzing

De boerderij is gelegen in het buitengebied van de gemeente Oost Gelre. Het perceel is gelegen tussen de kernen Lievelede en Lichtenvoorde. De directe omgeving wordt gekenmerkt door burgerwoningen en enkele agrarische bedrijven.



Omgeving plangebied



Voormalige boerderij De Stegge 9 Lievelede

2.3 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van het voorliggende plan beschreven.

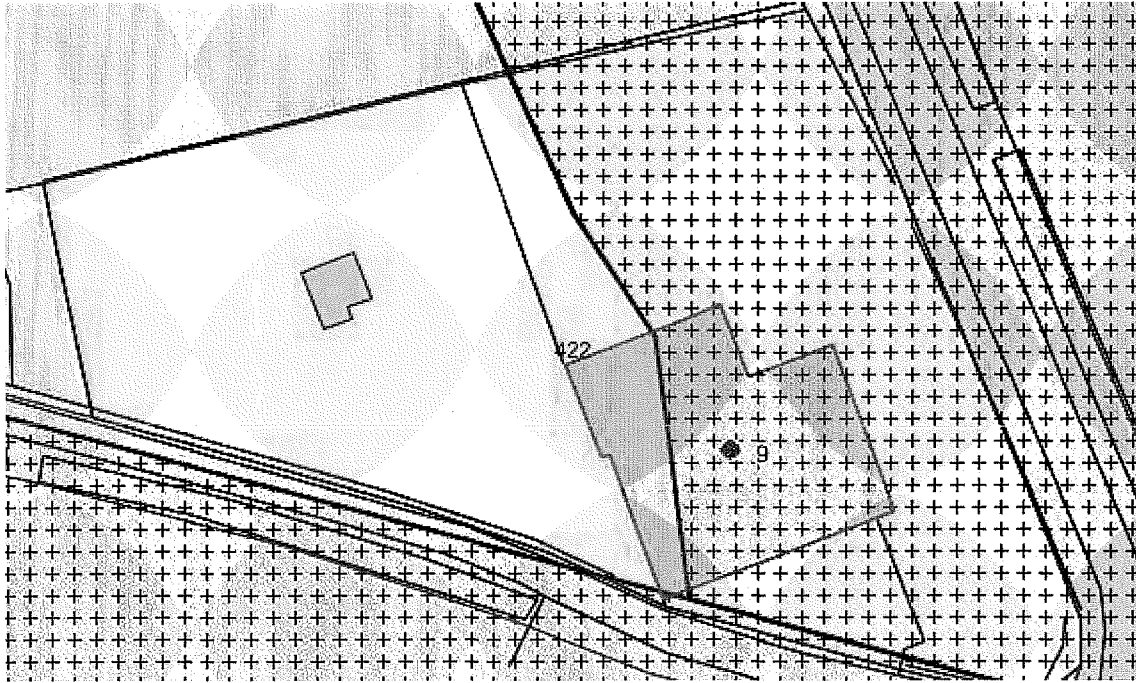
2.3.1 Aanleiding extra woonheid

De voormalige boerderij De Stegge 9 is aangeduid als gemeentelijk monument. De eigenaar van de boerderij geeft aan dat 'het verwerven van het pand, de hoge kosten voor onderhoud en beheer, met name ook de extreem hoge energiekosten (veel inhoud en geen isolatie)' aanleiding geven om een andere inkomstenbron te zoeken om de monumentale waarde van de boerderij te behouden. Uit een tweede wooneenheid kan dan geld worden gegenereerd voor o.a. het onderhoud van het monument.

In eerste instantie zal de eigenaar na realisatie van de tweede wooneenheid, hier zelf tijdelijk gaan wonen. Het voorhuis wordt dan gerenoveerd. Na renovatie zal eigenaar weer verhuizen naar het voorhuis.

2.3.2 Vigerende bestemde situatie

Het plangebied is in het geheel gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost Gelre 2011' dat op 18 december 2012 is vastgesteld. Daarnaast geldt het ontwerp-bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied Oost Gelre'. Het perceel heeft in beide bestemmingsplannen de bestemming 'Wonen'. Daarnaast geldt er de dubbel-bestemming 'Waarde - Archeologische verwachtingswaarde 2'. Binnen de bestemming Wonen mag dus worden gewoond. Het realiseren van een extra wooneenheid is binnen deze bestemming niet toegestaan. Door middel van een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het geldende bestemmingsplan. Middels het indienen van een aanvraag om omgevingsvergunning heeft verzoeker aangegeven een procedure om projectafwijking Wabo conform artikel 2.12. lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) te willen volgen, zodat medewerking kan worden verleend aan de realisatie van de tweede wooneenheid.



Plankaart uit vigerend bestemmingsplan

2.3.3 Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van de realisatie van de tweede wooneenheid dient er landschappelijke inpassing plaats te vinden. Verzoeker heeft een landschapsplan ingediend met een waterhuishoudkundig plan waarin het perceel is betrokken. Het perceel is al goed ingepast. Vanwege de monumentale status is aangegeven dat het aanblik op het monument kan worden verbeterd. Hier zal aandacht aan worden besteedt. Dit landschapsplan is door de gemeente goedgekeurd en als bijlage bijgevoegd.

2.3.4 Welstand en monumenten

Een schetsontwerp voor de verbouw van de boerderij is voorgelegd aan de welstandscommissie en aan de monumentencommissie. Welstand heeft aangegeven blij te zijn dat de verbouwing tot woonhuis plaatsvindt in de aanbouw en niet op de deel. Hierdoor blijft het monumentale pand bespaard van dakramen e.d. en blijft het in oude glorie behouden.



Aanbouw welke tot wooneenheid wordt verbouwd

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Provinciaal beleid

3.1.1 Omgevingsvisie Gelderland

In deze visie beschrijft de provincie hoe zij de komende jaren willen omgaan met ontwikkelingen en initiatieven. Het is een 'plan' dat richting geeft en ruimte biedt; geen plan met exacte antwoorden. De provincie kiest er in deze visie voor om vooral opgaven en rollen te benoemen. Omstandigheden veranderen; nieuwe ontwikkelingen en kansen kunnen zich voordoen. De provincie wil daarop inspelen en nodigt partijen daarom uit om mee te denken en te werken. Waar u 'energie' heeft, wil de provincie met u aan de slag. Dit als antwoord op de vraag: is het allemaal haalbaar? De provincie wordt pragmatischer, nodigt uit en kiest voor dynamiek.

Het ontwerp van de Omgevingsvisie Gelderland is op 14 mei 2013 door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland vastgesteld. Vaststelling van de omgevingsvisie zal omstreeks de zomervakantie 2014 geschieden.

Uitwerking van nieuwe ontwikkelingen en kansen vindt plaats in de Omgevingsverordening Gelderland.

3.1.2 Omgevingsverordening Gelderland

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Het ontwerp van de omgevingsverordening Gelderland is op 14 mei 2013 door Gedeputeerde Staten vastgesteld. Vaststelling van de verordening zal naar verwachting eind 2014 plaatsvinden. Vooralsnog geldt de Provinciale Ruimtelijke Verordening

3.1.3 Provinciale Ruimtelijke Verordening

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) met de daarbij behorende Invoeringswet in werking getreden. Hierbij is een nieuw stelsel van verantwoordelijkheidsverdeling tussen Rijk, provincies en gemeenten ontstaan. Belangrijke uitgangspunten van de Wro zijn het duidelijke onderscheid tussen beleid, normstelling en uitvoering en het beginsel dat normstelling plaatsvindt door het meest geschikte overheidsorgaan. Normstelling op een hoger niveau vindt plaats indien een beleidsonderdeel niet op doelmatige of doeltreffende wijze door een lager overheidsorgaan kan worden behartigd, gezien de aard van de betrokken taak of de schaal waarop een aangelegenheid moet worden geregeld. Voor de formulering van het provinciale ruimtelijke beleid is de provinciale structuurvisie ingevolge artikel 2.2 Wro voor het streekplan in de plaats gekomen. Het streekplan Gelderland 2005 heeft op grond van het overgangsrecht de status gekregen van structuurvisie ingevolge artikel 2.2 lid 1 van de Wro. Daarnaast kunnen, indien provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, bij of krachtens provinciale verordening respectievelijk bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels worden gesteld omtrent de inhoud en toelichting van bestemmingsplannen. Op 25 november 2008 is door de provincie besloten voor een aantal onderwerpen, conform de Wro-agenda, de voorbereiding van de ruimtelijke verordening ter hand te nemen. Daarnaast is ook het Rijk bezig algemene regels neer te leggen in het "Ontwerp Besluit algemene regels ruimtelijke ordening" (hierna te noemen Amvb). In deze Amvb worden zowel rechtstreeks, richting de gemeentebesturen, werkende algemene regels neergelegd (algemene regels ter zake van bestemmingsplannen) als ook algemene regels die door de provincie in de verordening neergelegd dienen te worden (algemene regels te stellen door provincies). Op grond hiervan zijn naast de reeds uit de Wro-agenda voortvloeiende onderwerpen nog enkele andere onderwerpen in de verordening opgenomen, te weten: verstedelijking (wonen en werken) buiten bestaand bebouwd gebied, hergebruik van bebouwing in het buitengebied en nationale landschappen. Onder de Wro heeft de provincie geen bemoeienis meer met lokale belangen. Gemeenten worden nu vrij gelaten de lokale aspecten naar eigen inzicht te regelen. In het verleden diende ieder bestemmingsplan door GS te worden goedgekeurd. Onder de Wro is het instrument van de goedkeuring komen te vervallen en heeft dit plaats gemaakt voor algemene regels. Gemeenten dienen deze algemene regels weliswaar in hun bestemmingsplannen te verwerken, maar behouden enige vrijheid in de wijze waarop zij dit doen. Deze algemene regels betreffen alleen onderwerpen met een duidelijk provinciaal c.q. nationaal belang.

Op 15 december 2010 heeft de Provinciale Staten van Gelderland de Ruimtelijke verordening Gelderland (RvG) vastgesteld. Deze verordening vormt samen met het streekplan Gelderland 2005 het ruimtelijk beleid.

Nadien zijn er al drie herzieningen op het RvG vastgesteld: op 27 juni 2012 heeft Provinciale Staten van Gelderland de eerste herziening vastgesteld, op 19 december 2012 de tweede en op 29 mei 2013 de derde. De eerste twee herzieningen zijn opgenomen in een geconsolideerde versie.

Relatie plangebied

Verstedelijking

Ingevolge de provinciale verordening valt het plan onder hoofdstuk 2 Verstedelijking, artikel 2, paragraaf 2.2, onder a. In dit hoofdstuk is in paragraaf 2.3 aangegeven dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken onder voorwaarden is toegestaan. Eén van de voorwaarden is dat 'de nieuwe bebouwing binnen bestaand bebouwd gebied' is toegestaan. In onderhavig geval vindt nieuwbouw plaats van een wooneenheid in een bestaande boederij welke al als woning in gebruik is. De nieuwe wooneenheid wordt dus in dezelfde boederij gecreëerd als de bestaande woning. Hierdoor is sprake van bestaande bebouwing.

Recreatie

De provinciale verordening geeft tevens aan dat het perceel is gelegen in Hoofdstuk 5 en 6 waarin recreatiewoningen en recreatieparken worden beschreven.

In onderhavig geval is geen sprake van recreatieve ontwikkelingen zodat de regels voor recreatie niet op onderhavig plan van toepassing is.

Glastuinbouw

omgevingsvergunning "Omgevingsvergunning verbouw woning De Stegge 9 te Lievelede" (ontwerp)

Glastuinbouw is weergegeven in de hoofdstukken 7 tot en met 11 van de provinciale verordening. Ook hieraan zijn regels verbonden welke echter niet op onderhavig plan van toepassing zijn. Er wordt geen glastuinbouw uitgeoefend of gerealiseerd.

Conclusie

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot aantasting van de genoemde aspecten in de Ruimtelijke verordening Gelderland. Het plan voldoet hierbij aan de Ruimtelijke verordening Gelderland.

3.1.4 Derde Waterhuishoudingsplan (WHP3)

Het 'Derde Waterhuishoudingsplan 2005-2009 (WHP3)', dat op 14 februari 2005 in werking is getreden, wordt richting gegeven aan de inrichting en het beheer van de waterhuishouding in Gelderland. Het Waterhuishoudingsplan schetst de mogelijkheden om de kansen van water voor mens en natuur goed te benutten in Gelderland. Naast kansen voor verbetering van de kwaliteit van onze leefomgeving zijn er ook maatregelen noodzakelijk om veiligheid te blijven bieden tegen overstroming met rivierwater en om wateroverlast na hevige regenval te voorkomen. De noodzaak voor deze maatregelen is groot nu de gevolgen van de klimaatverandering zichtbaar worden, met naar verwachting vaker droge zomers en natte winters. Het streefbeeld voor de lange termijn is dat in 2030 het waterbeheer volledig op orde is ten behoeve van de maatschappelijke functies. Voor deze functies zal door de waterschappen het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) worden bepaald. De wensen ten aanzien van de waterhuishouding zijn per stroomgebied aangegeven, waarbij uitgangspunt is dat de knelpunten van een stroomgebied in principe binnen dat stroomgebied worden opgelost. De waterhuishouding van Oost Gelre maakt deel uit van de 'Stroomgebiedvisie Achterhoek-Liemers'. In het Waterhuishoudingsplan wordt ingegaan op de visie voor de lange en middellange termijn. Daarnaast wordt aangegeven wat er heel concreet in de planperiode) zal worden opgepakt. Gedurende de planperiode 2005-2009 wordt met name ingezet op de uitvoering van een zestal speerpunten. Drie speerpunten gaan over maatregelen die in Gelderland in het algemeen nodig zijn en drie over extra maatregelen in actiegebieden. Oost Gelre bevindt zich niet in een actiegebied. Wel geldt het basisbeleid dat provinciebreed nodig is.

3.1.5 Waterplan Gelderland 2010-2015

Het Waterplan dat op 9 december 2008 door Gedeputeerde Staten is vastgesteld, wordt de opvolger van het huidige derde Waterhuishoudingsplan (WHP3). Het beleid uit WHP3 wordt grotendeels voortgezet. Het ontwerp Waterplan is tegelijk opgesteld met de ontwerp water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In onderlinge samenwerking zijn de plannen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd.

3.1.6 Gelders Milieuplan 3

In het Gelderse Milieuplan ligt de nadruk vooral op een gezonde, schone en veilige leefomgeving voor mens en natuur. De provincie wil een leefomgeving die de huidige en toekomstige generaties kansen biedt om veilig en gezond te wonen, te werken en te recreëren. Om dit te bereiken zijn maatregelen nodig die de milieuverontreiniging tegen gaan. De maatregelen betreffen het verkeer en vervoer, het bedrijfsleven, de landbouw en het wonen.

3.2 Algemeen

Voor het gebied geldt een groot aantal juridische- en beleidskaders. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste samengevat die relevant zijn voor het plangebied.

Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemonderzoek

In opdracht van verzoeker heeft Rouwmaat Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de op te richten wooneenheid. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de grond licht verontreinigd is met PAK, Lood en Zink en dat het grondwater licht verontreinigd is met Barium en Nikkel. Deze lichte verontreiniging heeft geen consequenties voor het gebruik van de wooneenheid. Nader bodemonderzoek is ook niet noodzakelijk.

Het onderzoeksrapport met nummer MT.13334 is als bijlage bijgevoegd.

4.2 Watertoets

Eind 2000 heeft het kabinet het standpunt "Anders omgaan met water" vastgesteld. Het op een andere manier omgaan met water én ruimte is nodig om in de toekomst bescherming te bieden tegen overstromingen en wateroverlast. De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De toets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De watertoets heeft betrekking op alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik van de grond in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Voorbeelden van deze aspecten zijn: veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit. Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren" staat hierbij centraal. Voor de waterkwaliteit is het uitgangspunt "stand still - step forward". Watersysteembenadering en integraal waterbeheer dienen als handvaten voor het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem. In het "Waterbeheersplan 2007-2010" heeft het waterschap Rijn en IJssel deze beleidsdoelstellingen uitgewerkt en vormgegeven voor zijn waterbeheer. Het waterschap streeft naar schoon water, levend water en functioneel water. Het watersysteem dient optimaal afgestemd te zijn op de ruimtelijke functies van een gebied. Aandachtspunten zijn het verbeteren van waterkwaliteit (terugdringen van oppervlaktewatervervuiling) en het voorkomen van wateroverlast. In zowel landelijk- als stedelijk gebied kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positief maar ook een negatief effect hebben op het watersysteem. In deze waterparagraaf worden de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling per waterthema afgewogen. In het stedelijke gebied is de waterhuishouding in eerste instantie gericht op het voorkomen van (grond)wateroverlast.

Thema	Toetsvraag	Relevant
HOOFDTHEMA'S		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)?	Ja
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee

omgevingsvergunning Omgevingsvergunning verbouw woning De Stegge 9 te Lievelede

Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee Nee Nee
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee Nee Nee Nee
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Ja Nee Nee
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee Nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee
AANDACHTSTHEMA'S		
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Uit bovengenoemde tabel is op te maken dat een tweetal thema's extra moet worden omschreven.

Riolering en Afvalwaterketen:

Een toename van het afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de gemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie dienen de toename te kunnen verwerken zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten. Voor onderhoud aan het persleidingstelsel is bereikbaarheid van de leiding noodzakelijk. Tot slot mogen in de milieuzone van de RWZI geen hindergevoelige functies worden opgenomen.

Het rioolstelsel heeft voldoende capaciteit om de toename in het afvalwater te verwerken. Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren/geborgen worden. Het functioneren van de riolering wordt niet nadelig beïnvloed en het milieu wordt niet zwaarder belast dan in de huidige situatie.

In de zonering van de persleiding van Waterschap Rijn en IJssel worden geen ontwikkelingen toegestaan die de bereikbaarheid van de persleiding kunnen belemmeren.

Oppervlaktewaterkwaliteit:

Nieuwe ontwikkelingen mogen geen verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit tot gevolg hebben.

Vanuit het plangebied wordt hemelwater van het dakvlak via een hemelwaterafvoerbuis afgevoerd naar een sloot. In de sloot wordt het hemelwater trapsgewijs afgevoerd zodat het tijd heeft om te kunnen infiltreren in de bodem. Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden.

4.3 Flora en Fauna

Op het perceel vinden geen sloopwerkzaamheden plaats. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve consequenties voor flora en fauna zodat een onderzoek naar flora en fauna niet noodzakelijk is.

Ten aanzien van de ingrepen is nog een algemeen geldende voorwaarde vanuit de Flora- en faunawet van toepassing: Op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood.

4.4 Landschappelijke inpassing

Om de kwaliteitsverbetering van het totale perceel en haar directe omgeving te waarborgen dient er landschappelijke inpassing plaats te vinden. Hiervoor wordt in eerste instantie een landschapsplan ingediend. In het landschapsplan wordt aangesloten op de reeds aanwezige landschappelijke en ecologische waarden in het gebied. In het bijzonder wordt rekening gehouden met de uitgangspunten geformuleerd in het Gebiedsplan Natuur en Landschap Gelderland.

Voor het plangebied is een landschapsplan opgesteld d.d. 10 februari 2014 welke als bijlage is bijgevoegd. De gemeentelijke medewerker Groen heeft het landschapsplan beoordeeld en akkoord bevonden.

4.5 Archeologie

Het te ontwikkelen perceel is gelegen in een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Dit wil zeggen dat bij bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld en meer dan 2500 m² er een inventariserend archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

De wooneenheid wordt gerealiseerd in een bestaand gebouw. Er vinden geen bouwkundige werkzaamheden plaats waarvoor bodemingrepen gaan plaatsvinden. De voornoemde maten worden dan ook niet overschreden. Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht:

Wel dient bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze Minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort.* Het dient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Oost Gelre hiervan direct in kennis te stellen.

4.6 Geluid

Wegverkeerslawaai

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij een ruimtelijke planontwikkeling ter waarborging van een akoestisch goed woon- en leefklimaat in verblijfsobjecten rekening te worden gehouden met het aspect wegverkeerslawaai. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een geluidzone met uitzondering van wegen waar een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. De nieuwe wooneenheid is gelegen in de geluidzone van De Stegge waarvoor een maximale snelheid geldt van 50 km/uur. Tevens is het plangebied gelegen in de zone van de Roolsdijk.

Door middel van indicatieve berekeningen wegverkeerslawaai is gebleken dat de geluidsbelasting op de zijgevel en de achtergevel van de woning als gevolg van het wegverkeerslawaai de maximale waarde van 48 dB gering wordt overschrijden. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de berekening indicatief is en niet geheel overeenkomstig de dagelijkse praktijk. Zo geldt een maximale snelheid op De Stegge en Roolsdijk van 80 km/uur. Omdat de woning is gelegen bij een viersprong en het om landbouwwegen gaat (smalle weg) waarbij de Roolsdijk ook nog eens geen doorgaande verharde weg is, zal de snelheid van het wegverkeer op dit punt lager zijn dan 80 km/uur. Met name vrachtverkeer en grotere bestelbussen zullen hier aanzienlijk langzamer rijden.

Dit heeft positieve gevolgen voor het wegverkeerslawaai. De waarde van 48 dB(A) zal dan waarschijnlijk niet worden overschreden zodat er sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

De indicatieve berekeningen zijn als bijlage bijgevoegd. Hierbij zijn berekeningen gemaakt van 80 km/uur en van 60 km/uur. Bij de berekeningen met een snelheid van 60 km/uur wordt de maximale waarde van 48 dB(A) niet overschreden.

Parkeren

Parkeren dient te geschieden op eigen terrein. Bij de inrichting van het terrein dient hier zoveel mogelijk rekening mee te worden gehouden.

4.7 Geur

Ingevolge de Wet geurhinder en veehouderij gelden er vaste afstanden van geurgevoelige objecten naar agrarische objecten. Dit om te voorkomen dat nieuwe geurgevoelige objecten, zoals woningen, de toekomstige ontwikkelingen van de agrariër beperken. Andersom geldt dat door deze vaste afstanden aan te houden er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat voor het geurgevoelig object.

Aan de overzijde van de woning De Stegge 9 is een ligboxenstal gelegen, behorende bij het agrarisch bedrijf Roolsdijk 2 te Lievelede. De ligboxenstal is niet als zodanig in gebruik maar meer voor de opslag van goederen. Wel is de onderliggende mestkelder nog in gebruik. Ten opzichte van de mestopslag dient er een minimale afstand te worden aangehouden van 25 meter tot aan het geurgevoelig object.

Op 14 december 2000 is er oa. voor het perceel De Stegge 9 een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer verleend voor de opslag van vloeibare mest in de aanwezige mestkelders. De afstand van deze opslag van mest tot aan uw woonhuis, De Stegge 9, is ongeveer 23 meter. Hierbij is sprake van bestaand verworven recht. Het nieuwe woonhuis zal ook op ongeveer 23 meter afstand van de bestaande mestopslag moeten blijven.

De pompputten van de mestkelder zijn verplaatst naar de andere zijde van de ligboxenstal. Hierdoor is de afstand tussen de bestaande woning en dus ook de nieuwe wooneenheid vergroot naar ongeveer 33 meter. Hiermee wordt dan ook voldaan aan de minimale afstandseis van 25 meter. Hierdoor kan een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd en zal de toekomstige ontwikkeling van het agrarisch bedrijf niet worden beperkt.

4.8 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit is afhankelijk van de mate van verontreiniging door diverse luchtverontreinigende stoffen waarbij de voornaamste bronnen van luchtverontreiniging het wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw zijn. Deze stoffen zijn zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), lood, koolmonoxide (CO), fijn stof (PM₁₀), en benzeen (C₆H₆) Vanuit Europese richtlijnen wordt aangegeven welke luchtkwaliteitsnormen voor deze stoffen gelden. In Nederland zijn deze richtlijnen sinds 15 november 2007 geïmplementeerd in de Wet milieubeheer middels een wetswijziging van hoofdstuk 5 (milieukwaliteitseisen) titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, beter bekend als de Wet Luchtkwaliteit.

Artikel 5.16 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer geeft aan dat bestuursorganen bevoegdheden of wettelijke voorschriften die betrekking hebben op de luchtkwaliteit kunnen uitoefenen of toepassen, tenzij:

1. het aannemelijk is gemaakt dat het uitoefenen van deze bevoegdheden niet leidt tot het overschrijden, of tot het op of na het tijdstip van ingang waarschijnlijk overschrijden, van een in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit opgenomen grenswaarde;
2. het aannemelijk is gemaakt dat de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van die uitoefening of toepassing per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft of bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met die uitoefening of toepassing samenhangende maatregel of een door die uitoefening of toepassing optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
3. het aannemelijk is gemaakt dat die uitoefening of toepassing niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen;
4. de uitoefening dan wel toepassing is genoemd of beschreven in, dan wel betrekking heeft op, een ontwikkeling of voorgenomen besluit welke is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met een op grond van artikel 5.12 lid 1 of artikel 5.13 lid 1 vastgesteld programma.

De hierboven aangegeven grenswaarden zijn in de onder staande tabel aangegeven

Stof	Grenswaarde
SO ₂	350 µg/ m ³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 24 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
	125 µg/ m ³ als 24 uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 3 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
NO ₂	200 µg/ m ³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
	40 µg/ m ³ als jaargemiddelde concentratie, uiterlijk op 1 januari 2010
PM ₁₀	40 µg/ m ³ als jaargemiddelde concentratie
	50 µg/ m ³ als 24 uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
Lood	0,5 µg/ m ³ als jaargemiddelde concentratie
CO	10.000 µg/ m ³ als 8 uurgemiddelde concentratie
C ₆ H ₆	10 µg/ m ³ tot 1-1-2010 en 5 µg/ m ³ na 1-1-2010 als jaargemiddelde concentratie

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen):

Dit Besluit NIBM, legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2

microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂. De systematiek voor het bepalen of een project NIBM is voor het grootste gedeelte geregeld in de regeling niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen).

De Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).

Deze Ministeriële Regeling, verder aan te duiden als de Regeling NIBM, geeft voor een aantal categorieën van projecten een - getalsmatige - invulling aan de NIBM-grens. Het gaat ondermeer om woningbouw- en kantoorprojecten en enkele soorten van inrichtingen (bijv. emplacements, kassen en andere landbouwinrichtingen). Als een project binnen de - getalsmatige - begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de 3% grens en de grenswaarden nodig en kan doorgaan zonder dat extra maatregelen worden genomen. Voor woningbouw is het huidige 3% criterium 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg en 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt één wooneenheid toegevoegd. Het gaat hier dus om minder woningen dan het hier genoemde criterium, waardoor het aannemelijk is gemaakt dat die uitoefening of toepassing niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen. Er is geen sprake van ontoelaatbare luchtverontreiniging als gevolg van de ontwikkelingen aan De Stegge 9 te Lievelede.

4.9 Externe veiligheid

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) is op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het BEVI heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het BEVI legt veiligheidsafstanden vast tussen bedrijven die risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen verrichten (zoals LPG-tankstations en chemische fabrieken) en zogenoemde kwetsbare objecten (zoals woningen en scholen). Tevens beperkt het BEVI het totale aanwezige personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle bedrijven gevestigd. In de directe omgeving van het plangebied is een Rijksweg (N18) gelegen welke is aangewezen als route voor gevaarlijke stoffen.

Route voor gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van de Varssveldseweg (ong.) is de N18 (Twenroute) gelegen. Dit betreft een doorgaande weg waar vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Om te kunnen bepalen of het vervoer van gevaarlijke stoffen over een bepaalde route voldoet aan de externe veiligheidsnormen, moeten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) worden berekend. De circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' is hiervoor het toetsingskader.

De intensiteiten van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N18 zijn gebaseerd op telgegevens van 2006. De intensiteit bedraagt voor de N18 4.079 transporten per jaar (2.305 transporten met brandbare vloeistoffen, 1.509 transporten met zeer brandbare vloeistoffen en 265 transporten met licht ontvlambare gassen).

Gelet op de intensiteit van de transporten met gevaarlijke stoffen over de N18 en gelet op de ruime afstand (> 750 meter) kan worden gesteld dat zowel PR als het GR geen belemmering zal vormen voor het voorgenomen plan.

4.10 Overige beperkingen

Er zijn in de nabije omgeving geen functies aanwezig die hinder zouden kunnen veroorzaken op de nieuwe wooneenheid. Tevens is er andersom geen hinder te verwachten van de woning op de aangrenzende functies.

Hoofdstuk 5 Economische en maatschappelijk uitvoerbaarheid

5.1 Haalbaarheid en exploitatie

Het project en bijbehorende procedure worden door verzoeker bekostigd. Indien het project aanleiding geeft tot vergoeding van planschade (artikel 6.1 Wro) zullen de kosten worden doorberekend aan verzoeker. Ten behoeve van het project is een anterieure overeenkomst afgesloten met verzoeker inzake planschade.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Inspraak

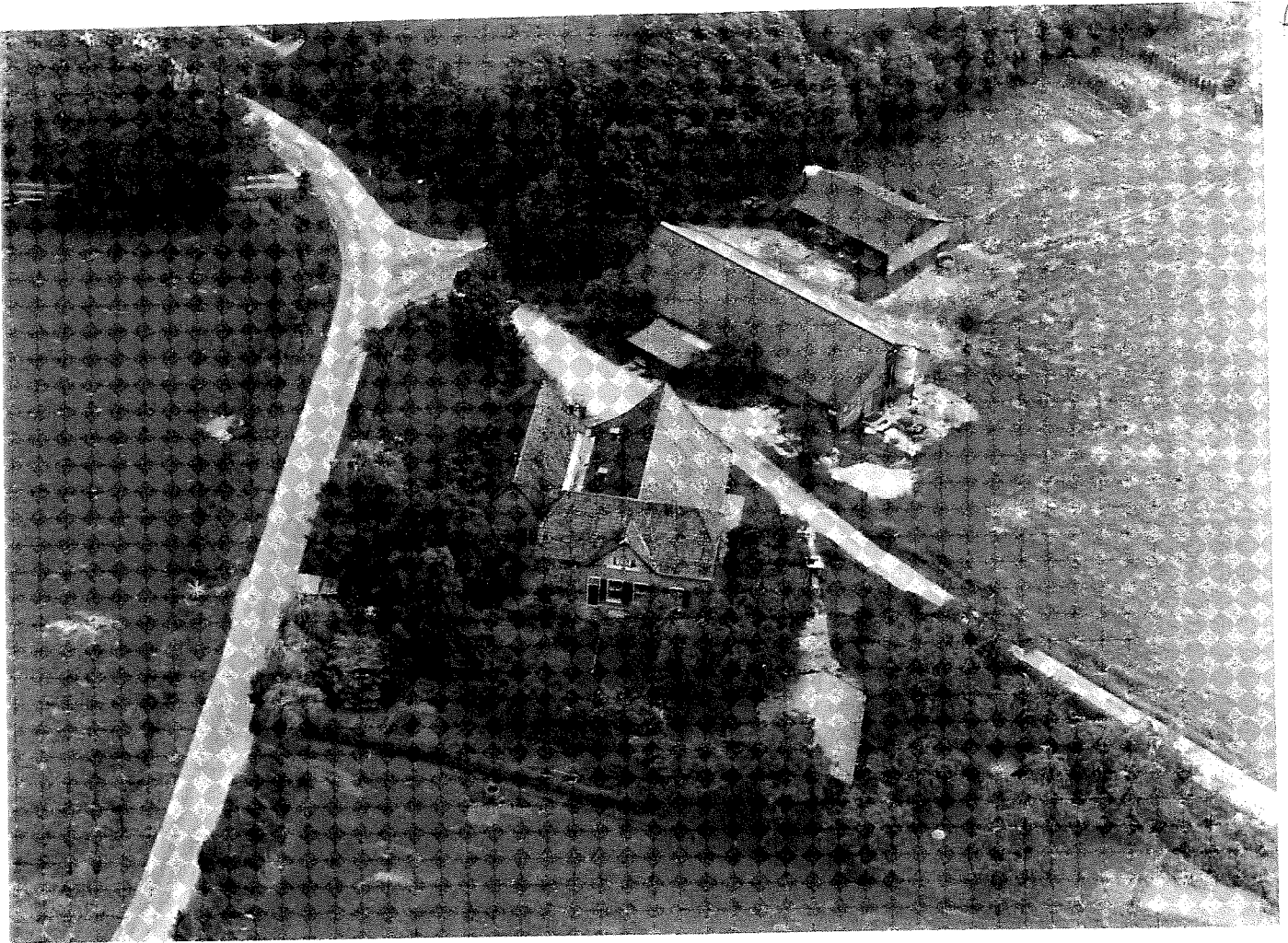
Voor het plan wordt de uitgebreide procedure doorlopen zoals bepaald in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Dit betekent dat de ontwerp projectafwijking voor een periode van zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder kan gedurende deze periode een zienswijze indienen. Het ontwerp heeft op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening gedurende zes weken ter inzage gelegen van **NB**. tot en met **NB**. Er zijn **NB**. zienswijzen ingediend.

5.2.2 Artikel 3.1.1.-overleg

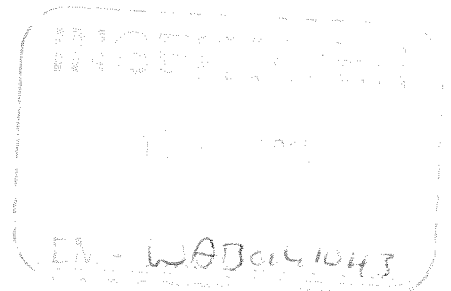
In artikel 6.18 van het Besluit Omgevingsrecht is voor de projectafwijking (artikel 2.12. eerste lid a, onder 3) overeenkomstig artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening van toepassing. Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dient bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te worden gevoerd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In het plan worden geen provinciale belangen geschaad. Ditzelfde geldt voor het waterschap. Een voorontwerp omgevingsvergunning is dan ook niet voorgelegd aan beide besturen.

Beide diensten kunnen reageren op het ontwerpplan. Beide diensten hebben hierop **NB**. reactie ingediend.



Behoort bij
besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre
d.d. 15 JUNI 2014
kenmerk WAB0141043



BOUWSTIJL : T- BOERDERIJ
BOUWJAAR : 1895
BESCHERMING : GEMEENTELIJK MONUMENT
GEMEENTE : LICHTENVOORDE
ADRES : DE STEGGE 9 LIEVELDE

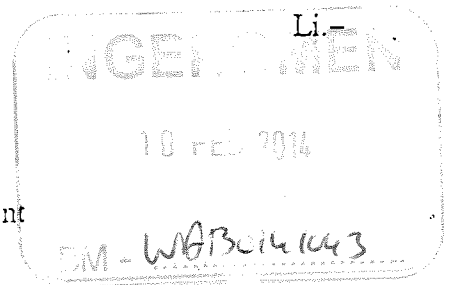
gemeente : LICHTENVOORDE
postcode + plaats : 7137 ND Lievelede
straat + huisnr. : De Stegge 9
naam object :

bescherming : Gemeentelijk monument
eigenaar/gebruiker(s) : zie vervolgblad
kadastrale gegevens : zie vervolgblad

oorspr. functie : boerderij
huidige functie : boerderij

bouwjaar : 1898 1895!
architect :
bouwstijl/-type : T-boerderij

beschrijver : Gelders Genootschap (RC)
datum beschr. : 03-04-1995
datum foto : 16-02-1995
neg. nr. : RC951732 - 33, 1800 - 01
bronnen :



Historie en ligging:

De boerderij ligt ten zuidwesten van Lievelede, op het punt waar De Stegge zich splitst en samenkomt met de Nieuwendijk. De T-boerderij ligt met de voorgevel op het noordwesten. Jaartalankers in de achtergevel geven 1898 als bouwjaar van de boerderij. Vermoedelijk is het voorhuis van iets jonger datum. De aangebouwde schuur dateert uit 1974 (jaartalankers in de achtergevel) en komt niet voor bescherming in aanmerking.

De boerderij wordt omringd door een tuin, waarin onderdelen van de oorspronkelijke erfbeplanting en een waterput. Een gedeelte van het erf is afgezet met een smeedijzeren hek.

Boerderij

Plattegrond en opbouw:

Het object heeft een T-vormig grondplan met een aangebouwde schuur tegen de linker zijgevel van het achterhuis. De gevels van het voor- en achterhuis en de aangebouwde schuur zijn in kruisverband gemetseld en rondom voorzien van een gepleisterde plint en rechte muurankers. Het eenlaags voorhuis heeft bovendien banden van rode verblendsteen ter hoogte van de lekdorpels en strekken. Het wolfdak met steekkap van het voorhuis en de geknikte zadeldaken van het achterhuis en de aangebouwde schuur zijn belegd met gesmoorde Hollandse pannen. Het voorhuis is voorzien van bakgoten op klossen.

Voorgevel:

De voorgevel heeft een omvang van vijf traveeën met een asymmetrische indeling. De ingang (paneeldeur met gedeeld bovenlicht) bevindt zich in de tweede travee van links. De overige traveeën hebben elk een zesruits schuifvenster met luiken. De boogtrommels boven deur en vensters zijn gepleisterd. In de getoogde strekken zijn rode verblendstenen verwerkt. Ter plaatse van de steekkap zijn op de verdieping twee stolpramen aangebracht.

Linker zijgevel:

De linker zijgevel van het voorhuis heeft een zesruits schuifvenster met luiken en een vernieuwd samengesteld venster op de begane grond, en twee ramen op de verdieping. Tegen de linker zijgevel van het achterhuis is een nieuwe schuur gebouwd.

Achtergevel:

De achtergevel van het achterhuis heeft een symmetrische indeling met aan weerszijden van de terug geplaatste deeldeuren een rond-, een halfrond en een getoogd stalraam met spinnekop. De korbog boven de ingang heeft gepleisterde geboorte- en sluitstenen. Jaartalankers vermelden het bouwjaar 1898. De topgevel is voorzien van een fries en klimmend fries van siermetselwerk en een rondlicht. Langs de kanten van het ingeknikte zadeldak zijn windveren aangebracht.

Rechter zijgevel:

De rechter zijgevel van het voorhuis heeft drie zesruits schuifvensters met luiken op de begane grond. De band van rode verblendsteen raakt de bovenzijden van de getoogde strekken, waarin eveneens rode verblendsteen is verwerkt. Op de verdieping van het voorhuis zijn twee stolpramen aangebracht. De rechter zijgevel van het achterhuis heeft drie staldeuren waarvan één getoogd, twee halfronde en drie getoogde stalramen met spinnekop.

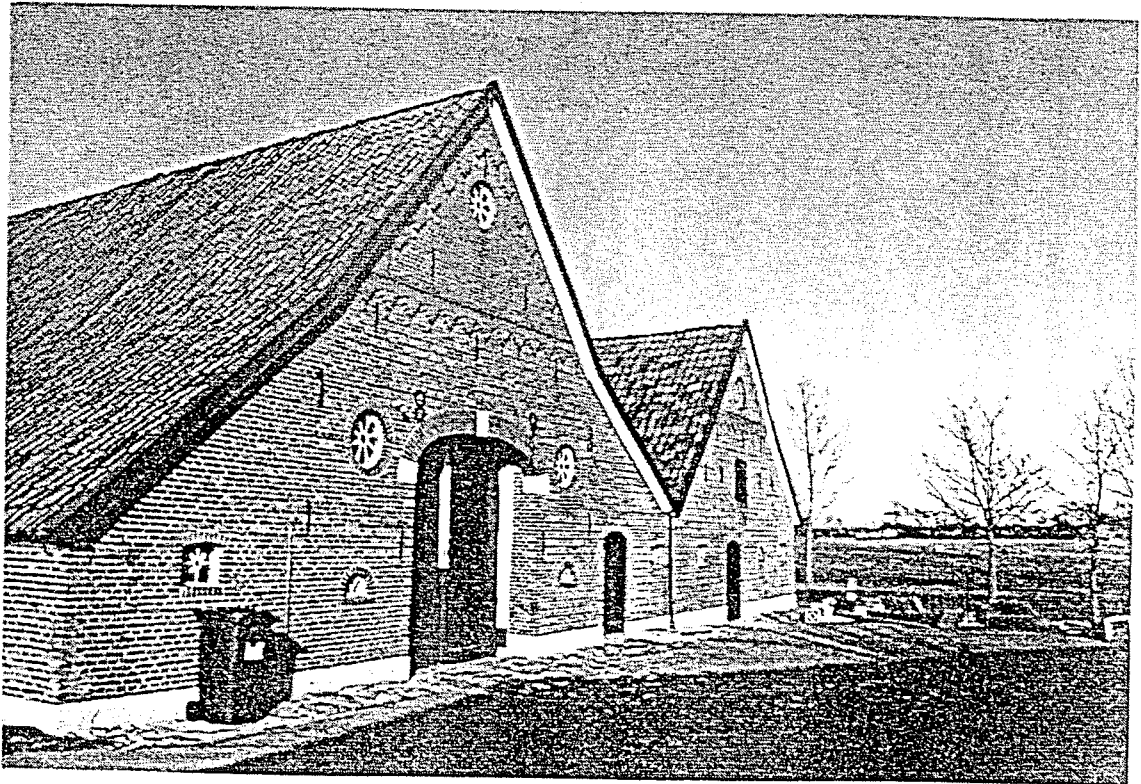
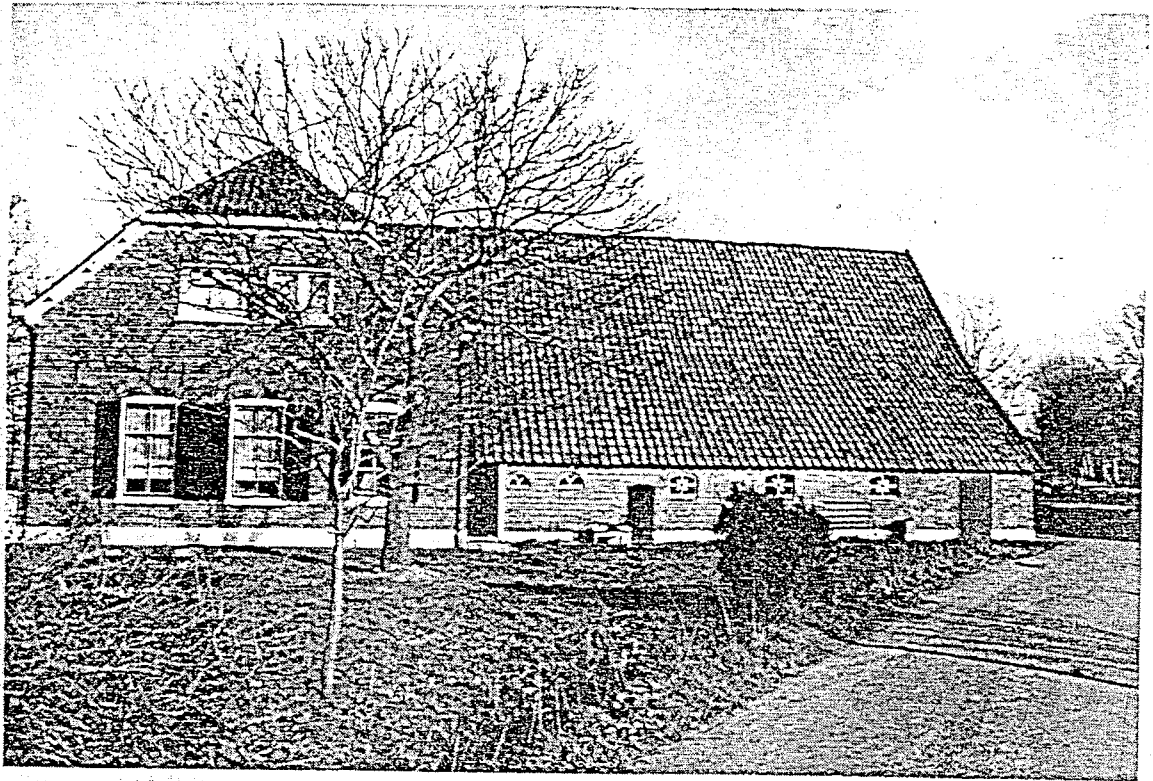
Reden van plaatsing:

Architectuurhistorische criteria:

- het object is een goed voorbeeld van een laat negentiende eeuwse T-boerderij;
- het object valt op door de goed bewaard gebleven hoofdvorm, het materiaalgebruik en de detaillering van de gevels.

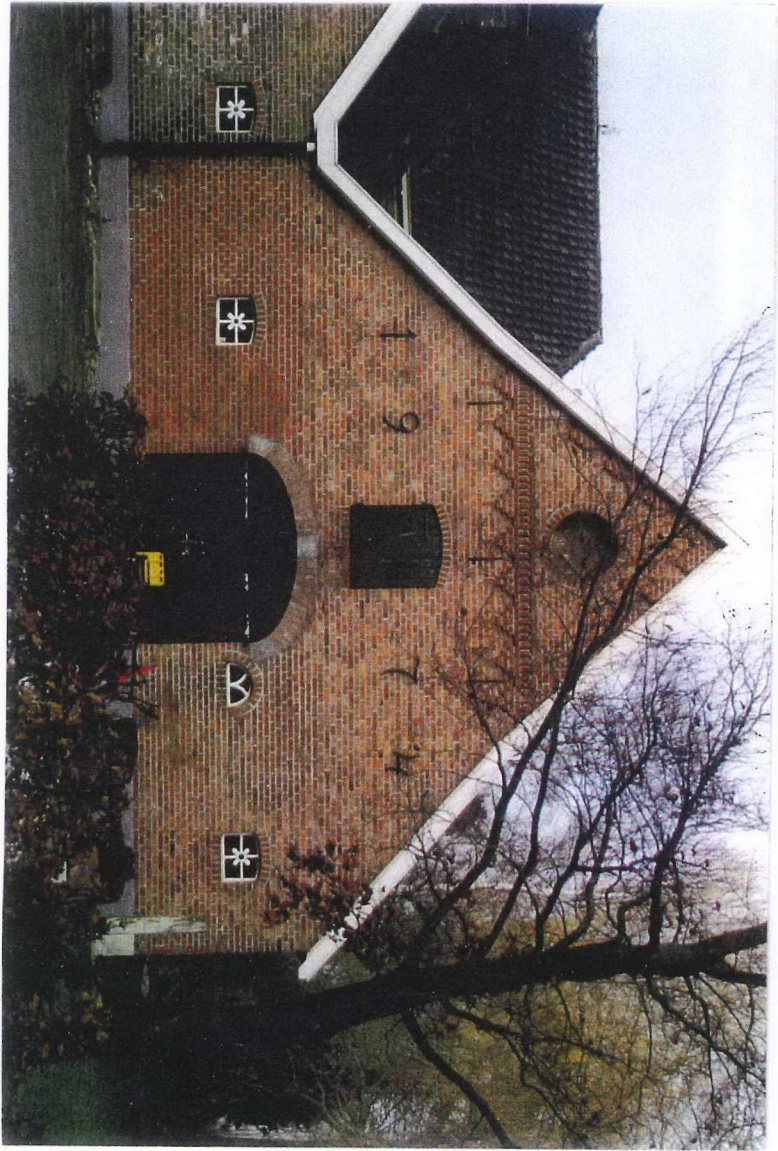
Stedebouwkundige criteria:

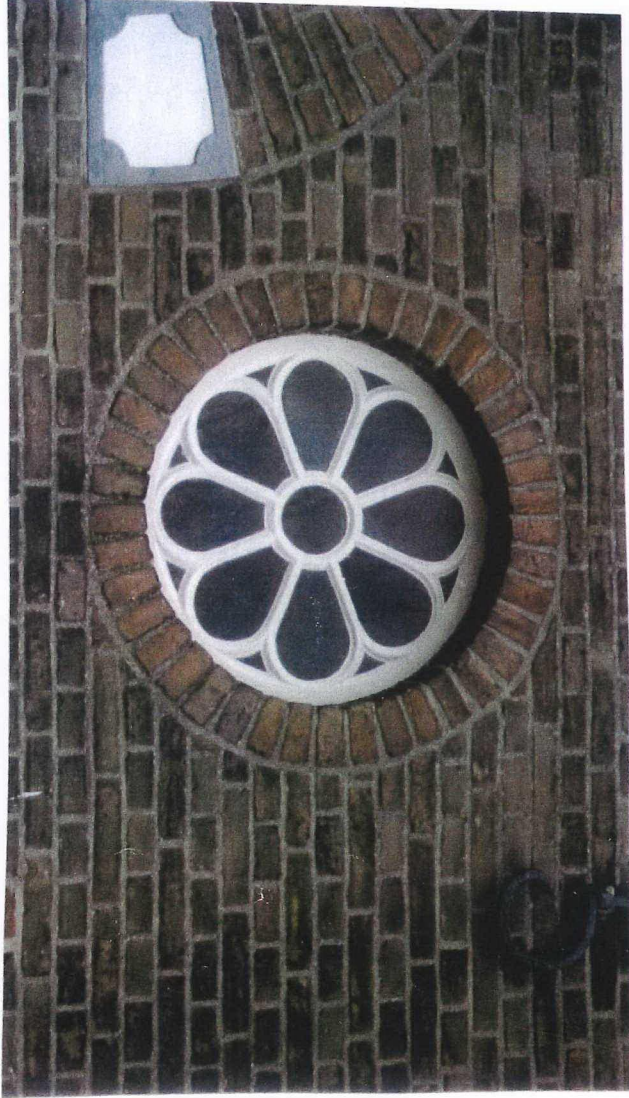
- de boerderij is markant gelegen op het punt waar De Stegge zich splitst en samenkomt met de Nieuwendijk;
- met de nog oorspronkelijke onderdelen van de erfbeplanting is het object van belang voor het instandhouden van het authentieke karakter van het historisch gegroeide buitengebied ten zuidwesten van Lievelede.



De Stegge 9 Lievelede







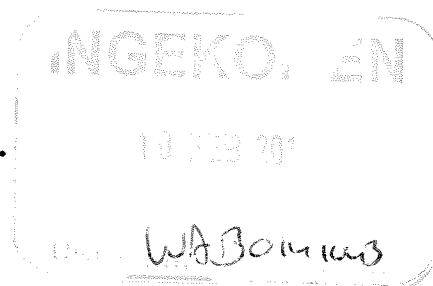
Omgevingsvergunning Wabo "De Stegge 9" te Lievelede.

Landschapsplan met waterhuishoudkundig plan.

Behoort bij
besluit van de
burgemeester en
medeouders van
Oost Gelre

d.d. 15 JULI 2014

kenmerk WAB0141013



L.S.

In de brief van 8 augustus 2013 heeft de gemeente Oost Gelre principe medewerking toegezegd voor het realiseren van een nieuwe wooneenheid in het pand "De Stegge 9". Eén van de aan te leveren onderzoeken die in die brief worden genoemd betreft het 'Landschapsplan met waterhuishoudkundig plan'. Het waterhuishoudkundig plan treft u aan bij de aanvraag omgevingsvergunning Wabo.

T.a.v. het Landschapsplan heb ik contact gezocht met de door u aangewezen contactpersoon de heer A. te Brake.

Op 4 oktober 2013 heb ik met de heer A. te Brake het erf "De Stegge 9" ter plaatse geïnventariseerd en ben met hem tot de volgende conclusie gekomen:

- Het erf heeft een monumentaal karakter waarvan delen ook zijn beschreven in de redengevende beschrijving voor aanwijzing als gemeentelijk monument.
- Het erf is voornamelijk omzoomd door diverse hagen; Meidoorn, Berberis, Hulst en Beuk. Voorts bestaat het erf uit een boomgaard (18 fruit- en steenvruchtbomen), een ruime voortuin, een zgn. kalverweitje en een zgn. brink die toegang geeft tot het achterhuis en is bestraat met authentieke veldkeien en gebakken klinkers.
- De beplanting en inrichting is overwegend ouder, en soms veel ouder, dan 50 jaar.
- De kwaliteit van het erf en inrichting geeft geen aanleiding om veranderingen te wensen anders dan het gebruikelijke onderhoud.
- Al sinds generaties wordt het pand en erf "De Stegge 9" met zorg en gevoel voor esthetiek beheerd. Reden waarom de monumentale status is toegekend. In dat licht is de door de gemeente Oost Gelre gewenste compensatie eerder gelegen in instandhouding dan in aanleg van nieuwe creaties. Deze zienswijze wordt al sinds jaar en dag gehanteerd door de verschillende overheden t.a.v. monumenten. Ook de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning Wabo komt voort uit de behoefte om instandhouding duurzaam mogelijk te maken.
- De heer A. te Brake heeft aangegeven dat hij, als enige kanttekening, zich het zicht op de boerderij vanaf De Stegge uit Noordelijke richting verbeterd zou kunnen voorstellen. Mijn intentie is zeker niet om de boerderij aan het zicht te onttrekken, in tegendeel. Echter, enkele bomen hebben zich inmiddels tot maximale grootte ontwikkeld en ik ben zeer terughoudend in het rooien van volwassen exemplaren. Niettemin wil ik graag de toezegging doen om het zicht op de boerderij in evenwicht te brengen danwel te houden met de publieke functie van het pand vanuit monumentaal perspectief. In dit licht wil ik er op wijzen dat onlangs in het belendende perceel, niet in mijn eigendom, twee populieren met lage vertakkingen zijn gerooid die het zicht al aanzienlijk hebben verbeterd. Waarvoor dank aan de buurman.

Ik vertrouw erop hiermee het onderdeel Landschapsplan voldoende te hebben toegelicht.

Water huis houd kundig plan

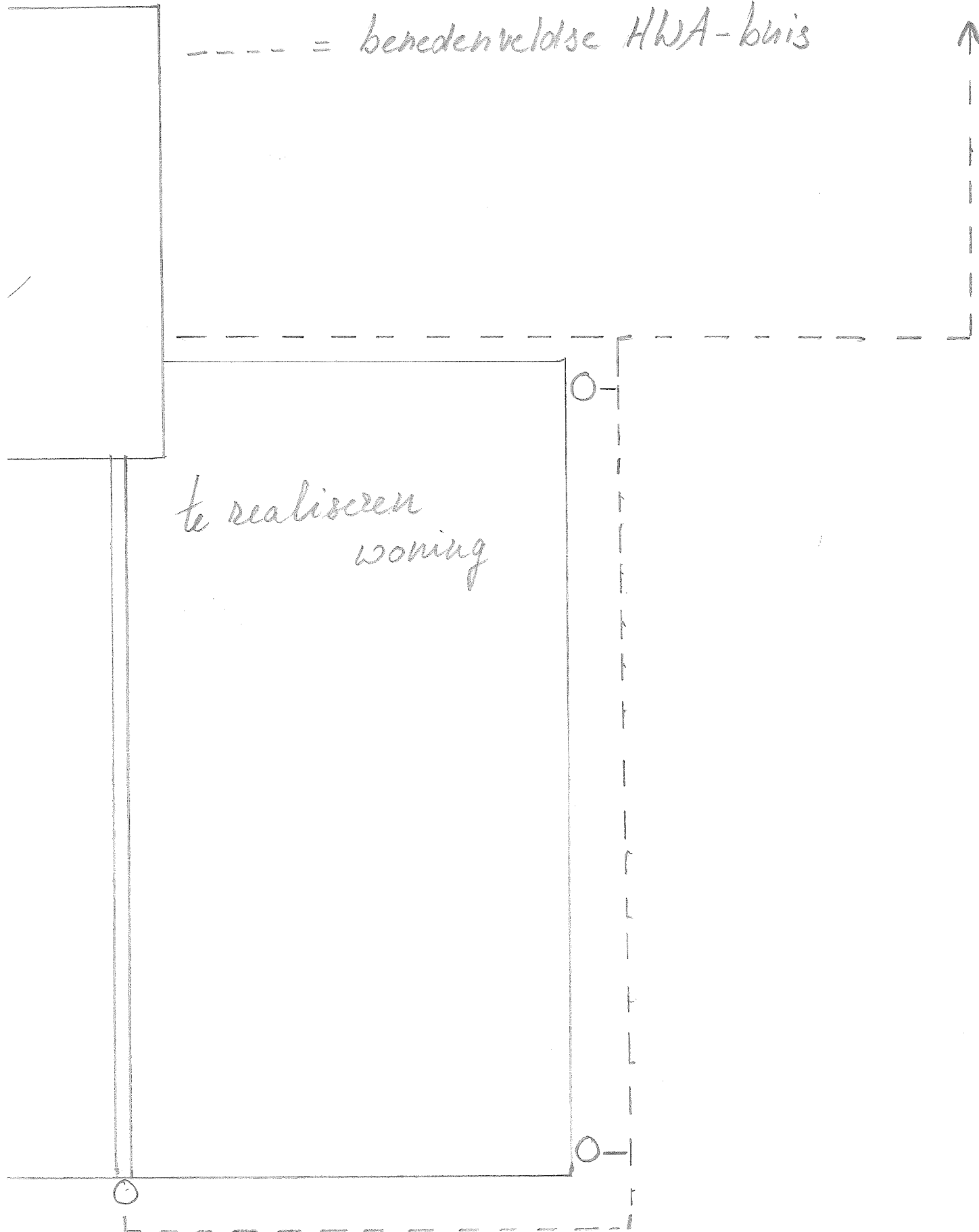
○ = HWA

----- = benedenveldse HWA-buis

SLOOT

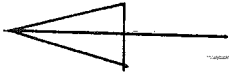


te realiseren
woning

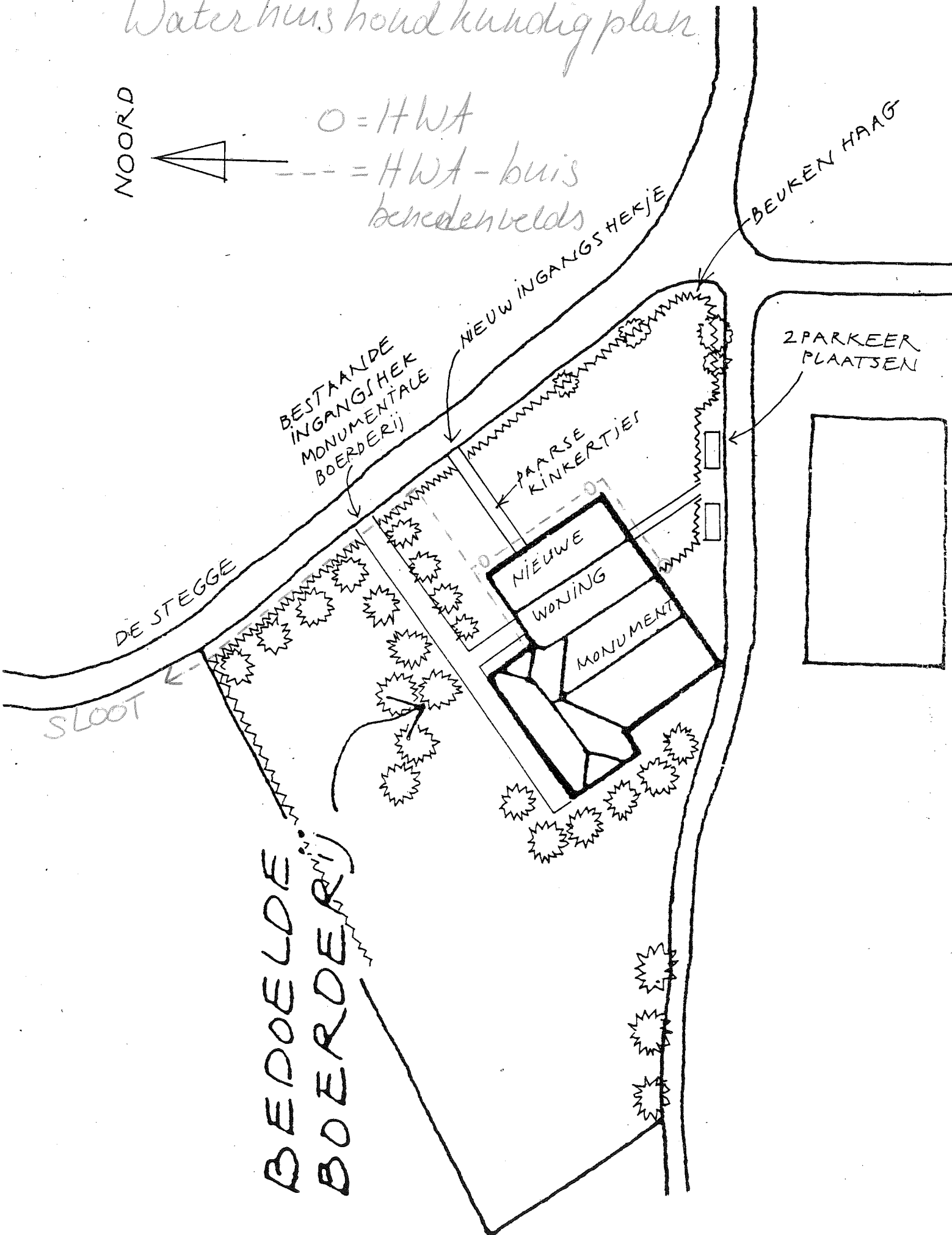


Waterhuis houd kundig plan

NOORD



○ = HWA
--- = HWA-buis
beneden velds



BEDOELDE
BOERDERIJ

NIEUWE ERFINDELING

SCHAAL 1:500



ROUWMAAT
groep

Milieutechniek Rouwmaat

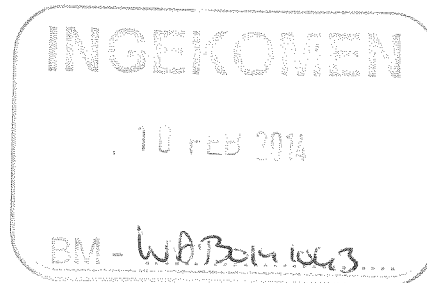
Groenlo bv

Postbus 74
7140 AB Groenlo
TEL. 0544-474040

Den Sliem 93
7141 JG Groenlo
FAX. 0544-474049

Verkennend bodemonderzoek
De Stegge 9
te Lievelede

Behoort bij
besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre
d.d. 15 JULI 2014



Opdrachtgever : De heer P. Arink
Adres : De Stegge 9
Postcode & plaats : 7137 ND Lievelede

kenmerk WAB Binneloes

Rapportnummer : MT.13334



Groenlo, 18 december 2013



Opgesteld: F.H. Broekhuijsen	Paraaf:
Geautoriseerd: N. Looman	Paraaf:

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORINFORMATIE	4
2.1	LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE	4
2.2	OMGEVINGSGEGEVENS	4
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	4
2.4	VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.5	AFBAKENING LOCATIE VOOR BODEMONDERZOEK	5
3	VERWACHTINGSPATROON	6
3.1	BODEMONDERZOEK	6
3.2	ASBEST	6
4	ONDERZOEKSOPZET	7
4.1	ALGEMEEN	7
4.2	BOOR- EN ANALYSEFREQUENTIE	7
5	RESULTATEN	8
5.1	TOETSINGSKADER	8
5.2	VERRICHTTE WERKZAAMHEDEN	8
5.3	LOCALE BODEMOPBOUW	8
5.4	ZINTUIGLIJKE WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN	9
5.5	METINGEN WATERMONSTERNAME	9
5.6	SAMENSTELLING (MENG)MONSTERS EN CHEMISCHE ANALYSES	9
5.7	ANALYSERESULTATEN	9
5.8	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	12
5.9	UITSPLITSING MENGMONSTER M1	12
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
6.1	ALGEMEEN	13
6.2	VERWACHTINGSPATROON	13
6.3	RESULTATEN	13
6.4	SLOTCONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a	Topografische kaart
BIJLAGE 1 ^b	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1 ^c	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 2	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 4	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 5	Toetsingstabellen
BIJLAGE 6	Projectfoto's
BIJLAGE 7	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 8	Toegepaste normen

1 INLEIDING

In opdracht van De heer P. Arink heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 29 november en 6 december 2013 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan De Stegge 9 te Lieveelde (gemeente Oost Gelre).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 150 m². In bijlage 1 zijn de topografische en de kadastrale kaart met de ligging en het overzicht van de locatie opgenomen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn een bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 7.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 is de locatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 het verwachtingspatroon gedefinieerd omtrent de verontreinigingssituatie. Hoofdstuk 4 behandelt de onderzoeksopzet, terwijl in hoofdstuk 5 de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kort samengevat zijn weergegeven. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2 VOORINFORMATIE

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld op basisniveau. Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand).

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente
- informatie provinciaal bodemloket
- locatie inspectie

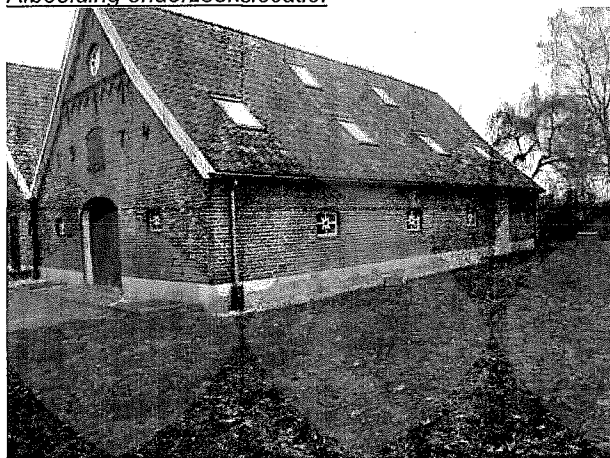
2.1 Locatiespecifieke informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan De Stegge 9 te Lievelede (gemeente Oost Gelre). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Lichtenvoorde, sectie P, nummer 422(ged.).

Omschrijving van de onderzoekslocatie

De locatie is gelegen in het buitengebied van Lievelede. Op de onderzoekslocatie is een schuur aanwezig en men heeft het voornemen de schuur te verbouwen tot woonruimte.

Afbeelding onderzoekslocatie:



Historisch gebruik

Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.

Verhardingen, ophogingen, calamiteiten

Het terrein is gedeeltelijk verhard met grind en beton. Het terrein is opgehoogd met zand. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.2 Omgevingsgegevens

De directe omgeving van de locatie is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden.

2.3 Geohydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning, TNO, Delft 1985), Bodemkaart Nederland (Sitboka, Wageningen, 1975).

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 7	matig grof tot fijn zand Pakket: deklaag, freatisch pakket (form. v Twente)
7 - 13	grof zand en grind Pakket: 1e WVP (form. v Kreftenheye)
>13	leemig fijn zand, schelpen Pakket: slecht doorlatende basis (Tertiar)

Regionale grondwaterstroming

de regionale stromingsrichting van het grondwater is regionaal westelijk gericht. Lokaal kan de stroming van het grondwater worden beïnvloed door drainages en oppervlaktewater. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.5 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand). De geografische afbakening van het besluitvormingsgebied betreft het (gedeelte van het) perceel waarop de bestemmingsplanwijziging van toepassing is. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op het (gedeelte van het) perceel waarop de bestemmingsplanwijziging van toepassing is. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 150 m².

3 VERWACHTINGSPATROON

3.1 Bodemonderzoek

Op basis van de in hoofdstuk 2 verstrekte (historische) informatie is vooraf bekeken in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Volgens de NEN 5740 dient dan een aanname te worden gemaakt omtrent de kans op bodemverontreiniging. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in verdachte en niet verdachte locaties.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen deellocaties te onderscheiden. De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De gehele locatie is onverdacht. Ten behoeve van de gehele locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Indien in geen van de monsters één van de onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 6563 3 april 2012", wordt de hypothese aangenomen.

3.2 Asbest

Het is niet bekend of op de onderzoekslocatie Asbest in de bodem aanwezig is. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

Wel wordt tijdens de veldwerkzaamheden gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, in het opgeboorde materiaal en op de bodem van de onderzoekslocatie.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 150 m². Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de oppervlakte en eventuele verdachte (deel)locaties.

4.2 Boor- en analysefrequentie

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. is hiervoor gecertificeerd. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde normen die in bijlage 8 staan vermeld.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
2 tot ± 50 cm-mv	1	2 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater
1 tot ± 200 cm-mv			

Standaardpakket grondmonsters:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

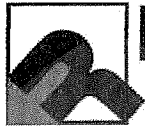
Standaardpakket grondwatermonsters:

- Zuurgraad (pH) en Geleidbaarheid (EC)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek zullen worden uitgevoerd volgens het accreditatieschema AS3000. De AS3000 is een richtlijn waarin de kwaliteitseisen voor laboratoria zijn vastgelegd voor al het milieuhygiënisch bodemonderzoek. AS3000 vormt één van de centrale instrumenten voor bodemonderzoek in het kader van de nieuwe Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie voor Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Alleen analysecertificaten van AS3000 erkende laboratoria worden dan nog geaccepteerd. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv besteedt haar analyses uit aan een RVA-gecertificeerd laboratorium, welke de AS3000 erkenning in haar bezit heeft.

Een week na plaatsing wordt uit de geplaatste peilbuis met behulp van een slangenpomp een grondwatermonster genomen. Ten behoeve van de bepaling van de zware metalen wordt het grondwater in het veld gefiltreerd door een filter met een poriëngrootte van 0,45 micron.



5 RESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. Staatscourant nr. 6563 3 april 2012".

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde = referentiewaarde
toetsingswaarde = toetsingswaarde voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(S- + I- \text{ waarde})$)
interventiewaarde = toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De streef-, toetsings- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. De referentiewaarden voor grond zijn daar waar mogelijk berekend met een door het laboratorium bepaald percentage lutum en organische stof. De bepaling van het gehalte aan lutum en organische stof kan achterwege blijven als voor toepassing van de bodemtypecorrectie wordt gerekend met de laagste percentages aan lutum en organische stof (voor beide 2%).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde = niet verontreinigd
tussen achtergrond-/streefwaarde en toetsingswaarde = licht verontreinigd
tussen toetsingswaarde en interventiewaarde = matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde = sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de streefwaarde. Overschrijding van de toetsingswaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

5.2 Verrichte werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv (Dhr. T. Huls) uitgevoerd op 29 november en 6 december 2013.

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
2 boringen (1, 3) tot ± 50 cm-mv	1 peilbuis (2) filterstelling 190-290 cm-mv
1 boring (4) tot ± 200 cm-mv	

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boorbeschrijvingen staan beschreven in bijlage 2.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur en andere bijzonderheden. De eventuele aanwezigheid van olie is aan de hand van een afwijkende bodemkleur (veelal blauwgrijs) en oliegeur beoordeeld. Bovendien is de grond ondergedompeld in water. Indien er een oliefilm op het water ontstaat, kan aan de hand van de dikte en de kleurschakering van de oliefilm het olieproduct indicatief beoordeeld worden. Deze test wordt een oliewaterreactie genoemd. De geur, kleur en de oliewaterreactie geven samen een indruk van de mate en soort olieverontreiniging.

5.3 Locale bodemopbouw

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monsternamen bedroeg de grondwaterstand 70 cm-mv voor peilbuis 2. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

5.4 Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
1	15-50	puin (licht)
4	8-80	puin (licht)

Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

5.5 Metingen watermonstername

Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Code	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
2	29-11-2013	6-12-2013	190-290	70	6,23	402	6,41

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

5.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (bijvoorbeeld klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
M1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1	0-50	AS3000-pakket grond
M2	2-2, 2-3, 2-4, 4-2, 4-3	50-200	AS3000-pakket grond
2		190-290	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

M1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

M2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

5.7 Analyseresultaten

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 4 van het grondwater. De toetsingstabellen van de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Indien een "kleiner dan (< en <d)" teken vermeld staat bij de uitslag van een analyse, is de aangetroffen waarde kleiner dan de detectiegrens van het analysetoestel.



In de onderstaande tabellen worden de geanalyseerde concentraties aangegeven. De achtergrond-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters	
	M1 (mg/kg.ds)	M2 (mg/kg.ds)
Organische stof (% d.s.)	2	0,8
Lutum (% d.s.)	2	2
Droge stof		
Droge stof (% d.s.)	87,7	83,8
Metalen		
Barium	39	<20 -
Cadmium	0,3 -	<0,2 -
Kobalt	<3 -	<3 -
Koper	12 -	<5 -
Kwik	0,058 -	0,05 -
Lood	60 +	<10 -
Molybdeen	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel	4,1 -	4,5 -
Zink	96 +	<20 -
PAK		
Naftaleen	0,067	<0,05 -
Anthraceen	1,2	<0,05 -
Fenanthreen	4,6	<0,05 -
Fluorantheen	7,3	0,057
Benzo(a)anthraceen	3,4	<0,05 -
Chryseen	3,3	<0,05 -
Benzo(a)pyreen	2,2	<0,05 -
Benzo(g,h,i)peryleen	1,4	<0,05 -
Benzo(k)fluorantheen	1,3	<0,05 -
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	<0,05 -
PAK (10) (0.7 factor)	26 ++	0,37 -
Polychloorbifenylen (PCB)		
PCB 52	<0,001 -	<0,001 -
PCB 28	<0,001 -	<0,001 -
PCB 101	<0,001 -	<0,001 -
PCB 118	<0,001 -	<0,001 -
PCB 138	<0,001 -	<0,001 -
PCB 153	<0,001 -	<0,001 -
PCB 180	<0,001 -	<0,001 -
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049 -*	0,0049 -*
Minerale olie		
Minerale olie C10-C12	<3 -	<3 -
Minerale olie C12-C16	<5 -	<5 -
Minerale olie C16-C21	<5 -	<5 -
Minerale olie C21-C30	<11 -	<11 -
Minerale olie C30-C35	<5 -	<5 -
Minerale olie C35-C40	<6 -	<6 -
Minerale olie totaal	<35 -	<35 -

M1: 1-1, 2-1, 3-1, 4-1 (0-50 cm-mv)

M2: 2-2, 2-3, 2-4, 4-2, 4-3 (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en $\frac{1}{2}(AW+I)$,

++: tussen $\frac{1}{2}(AW+I)$ en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.



Grondwatermonster

Verbinding	2 (µg/liter)
Metalen	
Barium	220 +
Cadmium	<0,2 -
Kobalt	3,3 -
Koper	3,3 -
Kwik	<0,05 -
Lood	<2 -
Molybdeen	<2 -
Nikkel	22 +
Zink	27 -
Vluchtige aromaten	
Benzeen	<0,2 -
Tolueen	<0,2 -
Ethylbenzeen	<0,2 -
o-xyleen	<0,1 -
p- en m-xyleen	<0,2 -
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21 -*
BTEX (som)	<0,9 -
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2 -
PAK	
Naftaleen	<0,02 -
Gehalogeneerde koolwaterstoffen	
1,1-Dichloorethaan	<0,2 -
1,2-Dichloorethaan	<0,2 -
1,1-Dichlooretheen	<0,1 -
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -
Dichloormethaan	<0,2 -
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14 -*
1,1-Dichloorpropaan	<0,2 -
1,2-Dichloorpropaan	<0,2 -
1,3-Dichloorpropaan	<0,2 -
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42 -
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -
CKW (som)	<1,6 -
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1 -
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 -
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 -
Trichlooretheen (Tri)	<0,2 -
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2 -
Vinylchloride	<0,1 -
Tribroommethaan (bromofom)	<0,2 -
Minerale olie	
Minerale olie C10-C12	<4 -
Minerale olie C12-C16	<7 -
Minerale olie C16-C21	<8 -
Minerale olie C21-C30	<15 -
Minerale olie C30-C35	<8 -
Minerale olie C35-C40	<8 -
Minerale olie totaal	<50 -

2: (190-290 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,

-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(S+I)$,

++: tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

5.8 Interpretatie analyseresultaten

Uit de analyseresultaten met betrekking tot de grond blijkt dat:

- grondmengmonster M1 matig verontreinigd is met PAK en licht verontreinigd is met lood en Zink;

In het grondmengmonster M2 is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten met betrekking tot het grondwater blijkt dat:

- het grondwatermonster 2 licht verontreinigd is met Barium en Nikkel.

5.9 Uitsplitsing mengmonster M1

Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte PAK in mengmonster M1 is in overleg met de opdrachtgever besloten om het mengmonster te laten uitsplitsen en de afzonderlijke monsters te laten analyseren op PAK. In de onderstaande tabel staan de analyseresultaten weergegeven. Uit de analyseresultaten van de uitsplitsing blijkt dat er enkel nog geen tot licht verhoogde gehalten PAK zijn aangetroffen in de afzonderlijke monsters.

Verbinding	Grondmonsters			
	1-1 (mg/kg.ds)	2-1 (mg/kg.ds)	3-1 (mg/kg.ds)	4-1 (mg/kg.ds)
Organische stof (% d.s.)	0,8	2	2	2
Lutum (% d.s.)	2	2	2	2
Droge stof				
Droge stof (% d.s.)	83,8	88,4	87,2	88,1
PAK				
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
Anthraceen	<0,05 -	0,06	0,6	0,11
Fenanthreen	<0,05 -	<0,05 -	2,2	0,18
Fluorantheen	0,057	0,45	4,6	0,72
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -	0,28	2,4	0,48
Chryseen	<0,05 -	0,32	2,2	0,47
Benzo(a)pyreen	<0,05 -	0,29	1,8	0,39
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -	0,3	1,1	0,26
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -	0,14	0,99	0,21
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -	0,29	1,2	0,29
PAK (10) (0.7 factor)	0,37 -	2,2 +	17 +	3,2 +

1-1: 1-1 (15-50 cm-mv)

2-1: 2-1 (0-50 cm-mv)

3-1: 3-1 (0-50 cm-mv)

4-1: 4-1 (8-50 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en $\frac{1}{2}(AW+I)$,

++: tussen $\frac{1}{2}(AW+I)$ en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

In opdracht van De heer P. Arink heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv op 29 november en 6 december 2013 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan De Stegge 9 te Lievelede (gemeente Oost Gelre). Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn een bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten. Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

6.2 Verwachtingspatroon

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

6.3 Resultaten

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand. Tijdens de monsternames bedroeg de grondwaterstand 70 cm-mv voor peilbuis 2. Tijdens de veldwerkzaamheden is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op zintuiglijke wijze zijn de navolgende afwijkingen aangetroffen:

- (a) boring 1 (van 15-50 cm-mv) puin (licht);
- (b) boring 4 (van 8-80 cm-mv) puin (licht).

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) de grond licht verontreinigd is met PAK, Lood en Zink;
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium en Nikkel.

De verhoogde gehalten PAK in de grond worden (deels) waarschijnlijk veroorzaakt door de waargenomen antropogene bestanddelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

Het is bekend dat in de bodem zware metalen in fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

6.4 Slotconclusie en aanbevelingen

De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient grotendeels verworpen te worden. Op basis van de analyseresultaten kan worden gesteld dat de bodem licht is verontreinigd. Normaal gesproken is dit geen belemmering voor het afgeven van een bouwvergunning. Een nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

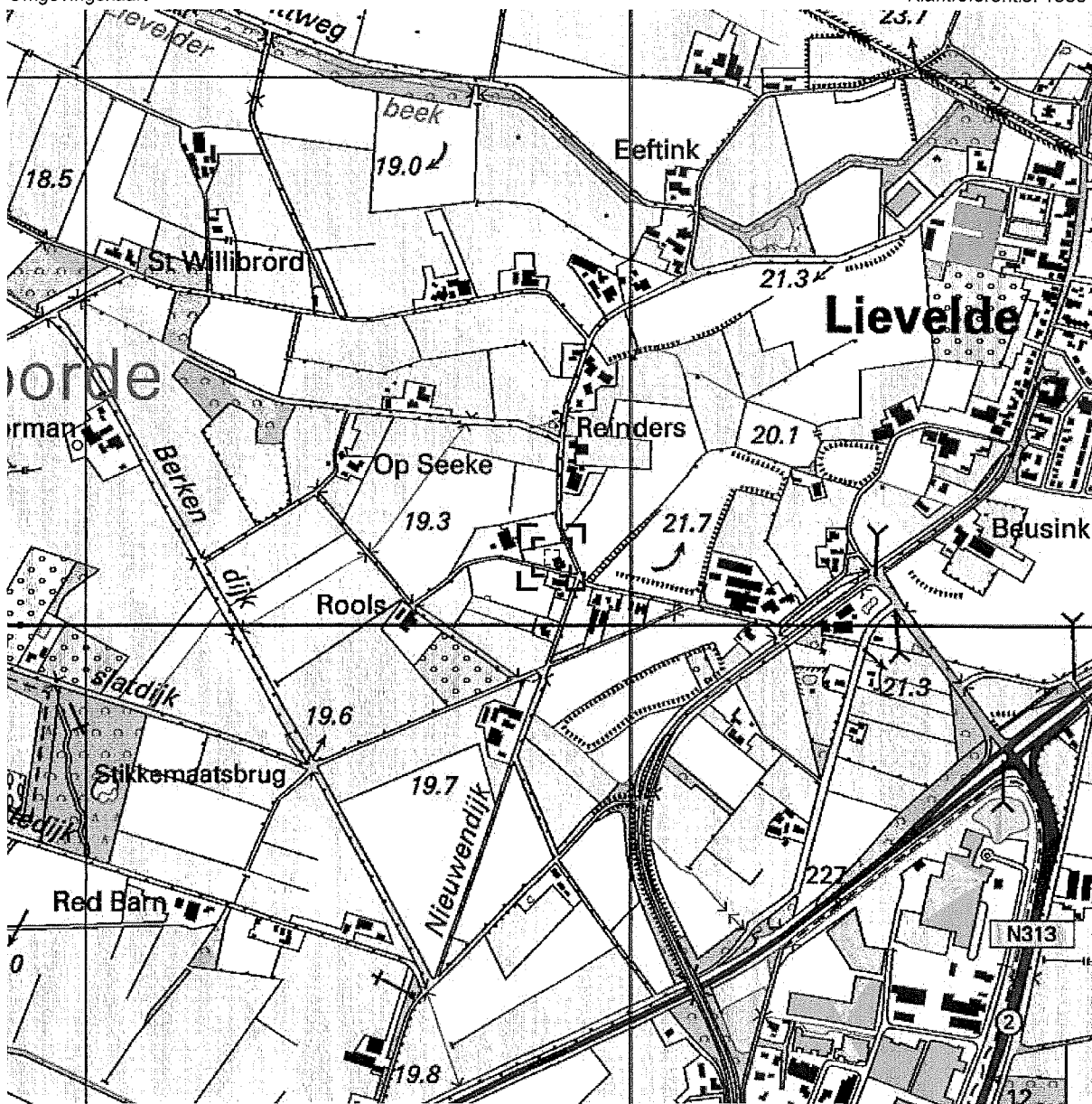
Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 1^A

TOPOGRAFISCHE KAART



Deze kaart is noordgericht.

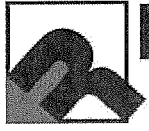
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LICHTENVOORDE P 422 de Stegge 9, 7137 ND LIEVELDE

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



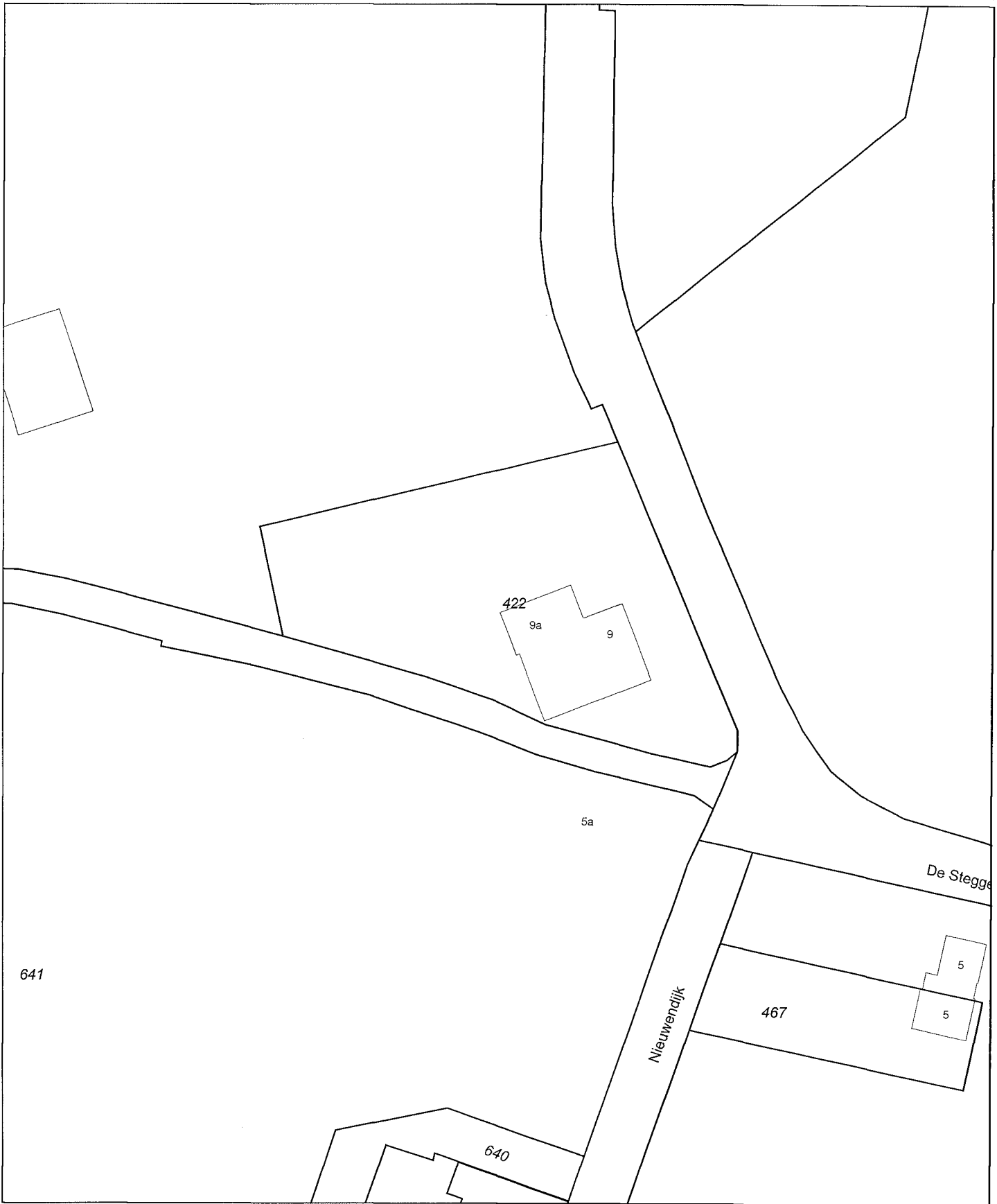
<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg</p> <p>wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig</p> <p>a station b laadperron tram</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam</p> <p>a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine</p> <p>a ofiepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergemaal</p> <p>a begrafplaats b boom c paal d opslagtank</p> <p>a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>— schietbaan — afrostering — hoogspanningsleiding met mast — muur — geluidswering</p>
--	---	--



ROUWMAAT
groep

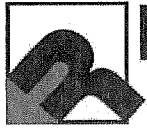
BIJLAGE 1^B

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>- - - Voorlopige kadastrale grens</p> <p>..... Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebauwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 21 november 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>LICHTENVOORDE</p> <p>P 422</p>	
---	--	---------------------------------------	--

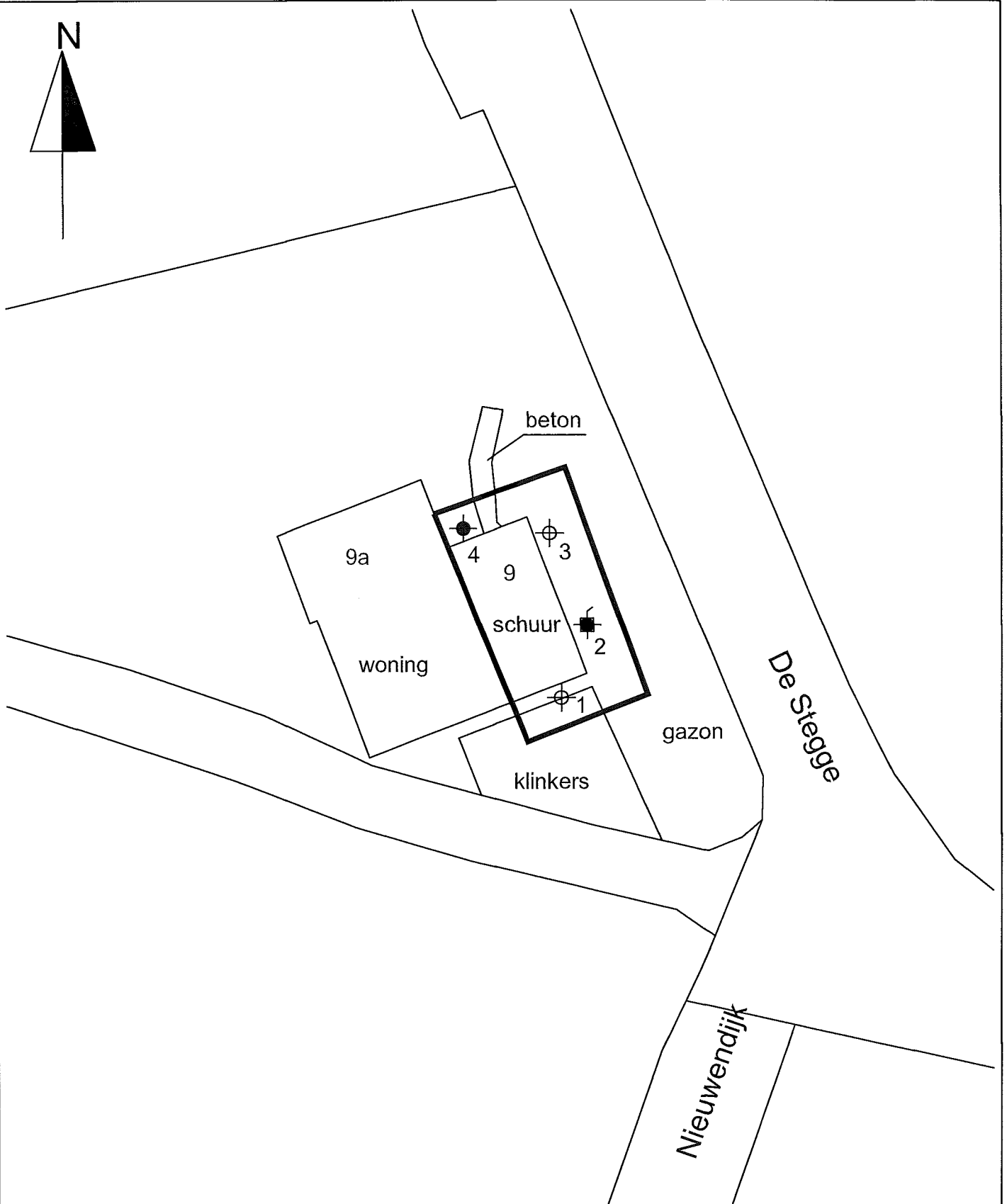
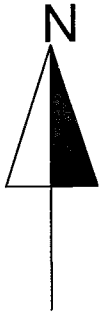
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.







ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 1^c

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

-  ondiepe boring
-  diepe boring
-  peilbuis
-  grens onderzoekslocatie

Situatietekening met monsternamepunten

Verkennd bodemonderzoek De Stegge 9 Lieveelde	Projectnr.: 13334	Schaal : 1 : 500
		Getekend : NLO
		Datum : 21-11-2013



MilieuTechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74, 7140 AB
Den Sliem 93, 7141 XH Groenlo
Telefoonnr. 0544 - 474040
Faxnr. 0544 - 474059

BIJLAGE:

1C

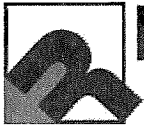


BIJLAGE 2

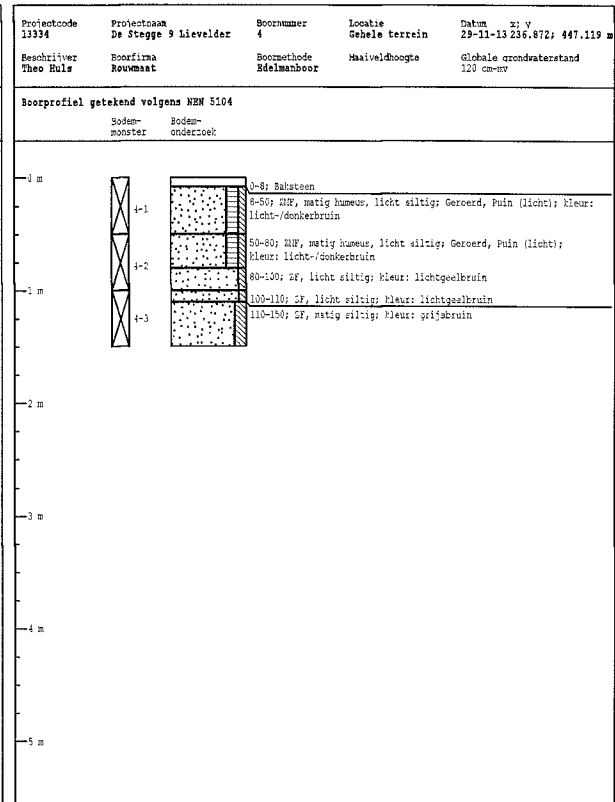
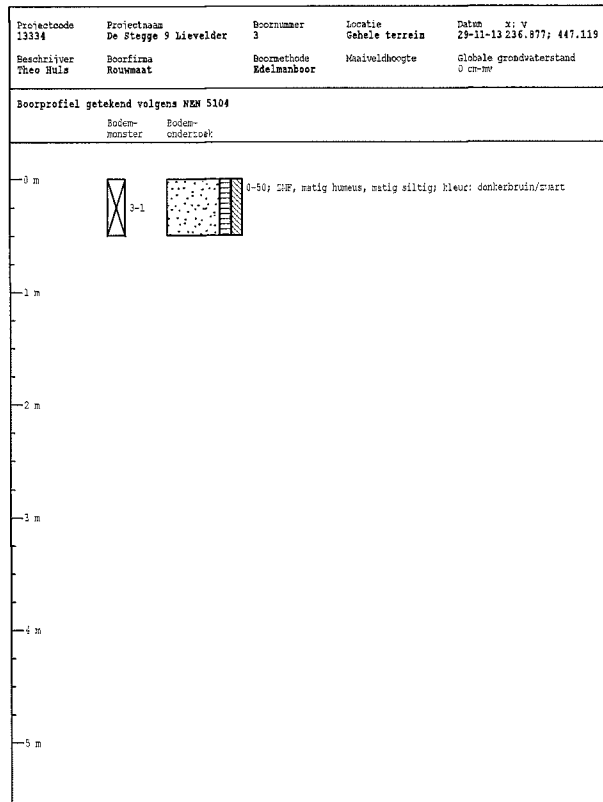
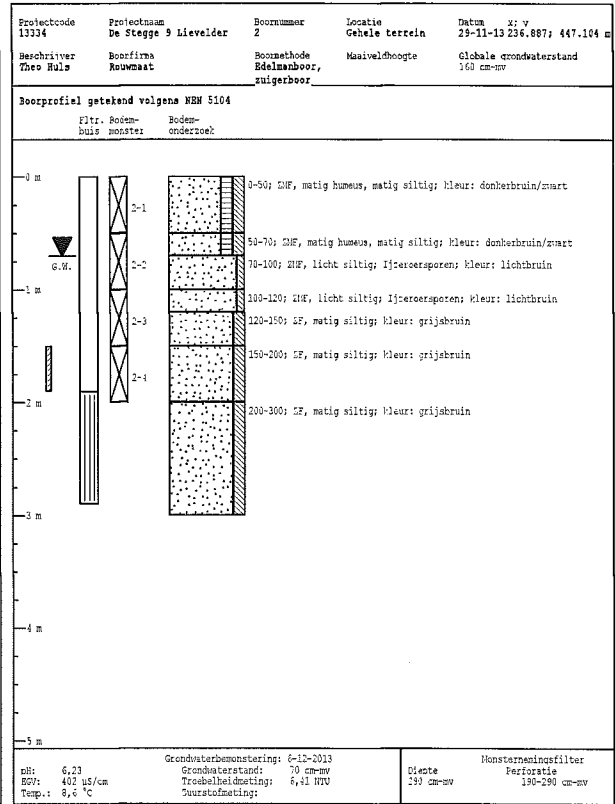
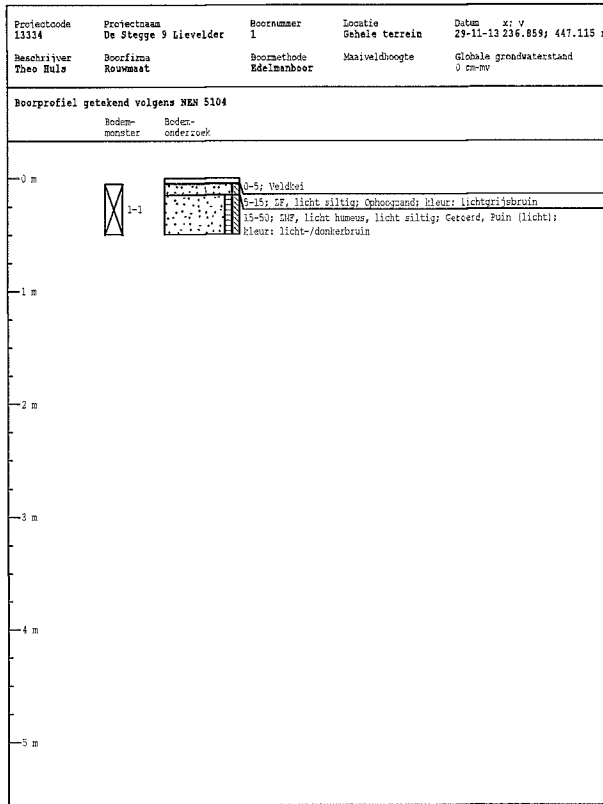
BOORBESCHRIJVINGEN

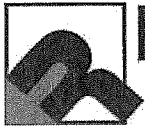
Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin		Filter	:
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Grondwaterst.	:
K/k	: klei/kleiig					Aanvullingen	:
V/h	: veen/humeus						
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:



ROUWMAAT groep

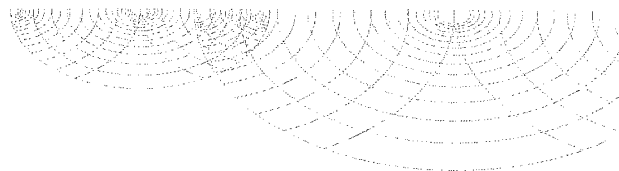




ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GROND



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13334	Certificaatnummer/Versie	2013159234/1
Uw projectnaam	De Stegge 9 Lieveider	Startdatum	12-12-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-12-2013/14:19
Datum monstername	29-11-2013	Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.4	87.2	85.3	88.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	2.2	0.24	0.18
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	0.60	0.094	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.45	4.6	0.71	0.72
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	2.4	0.54	0.48
S Chryseen	mg/kg ds	0.32	2.2	0.62	0.47
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.99	0.34	0.21
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29	1.8	0.58	0.39
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.30	1.1	0.65	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	1.2	0.71	0.29
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	17	4.5	3.2

Nr. Monsteromschrijving

1	1-1
2	2-1
3	3-1
4	4-1

Analytico-nr.

7906515
7906516
7906517
7906518

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr. coörd.

VA

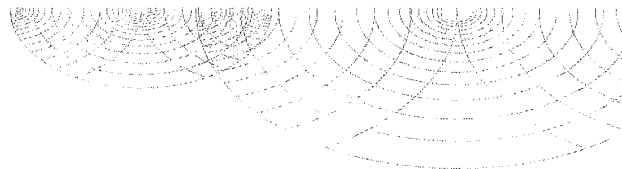
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013159234/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7906515 1	1-1	5	50	0530185916	1-1
7906516 2	2-1	0	50	0530185915	2-1
7906517 3	3-1	0	50	0530185869	3-1
7906518 4	4-1	0	50	0530185865	4-1

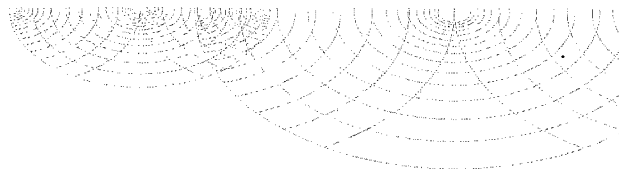
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-0WD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013159234/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

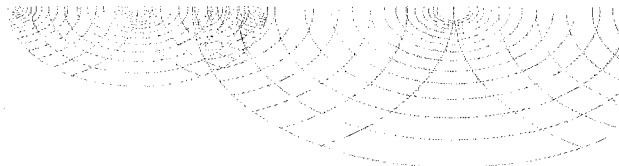
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2013159234/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Analytico-nr.

7906515

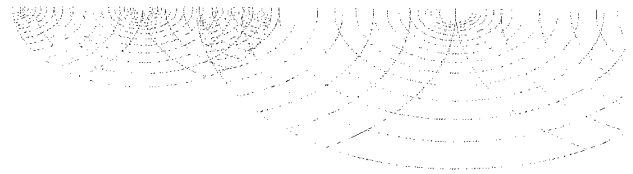
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13334	Certificaatnummer/Versie	2013153096/1
Uw projectnaam	De Stegge 9 Lieveider	Startdatum	29-11-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-12-2013/09:37
Datum monstername	29-11-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.7	83.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	60	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	96	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 1-1, 2-1, 3-1, 4-1>M1
2 2-2, 2-3, 2-4, 4-2, 4-3>M2

Analytico-nr.

7886316
7886317

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

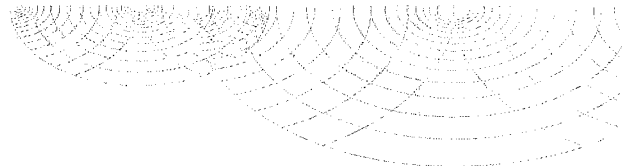
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13334	Certificaatnummer/Versie	2013153096/1
Uw projectnaam	De Stegge 9 Lievevelder	Startdatum	29-11-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-12-2013/09:37
Datum monstername	29-11-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.067	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.6	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.2	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	7.3	0.057
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.4	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	3.3	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.3	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.7	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	26	0.37

Nr. Monsteromschrijving

- 1 1-1, 2-1, 3-1, 4-1>M1
- 2 2-2, 2-3, 2-4, 4-2, 4-3>M2

Analytico-nr.

7886316

7886317

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord

Pr.coörd.

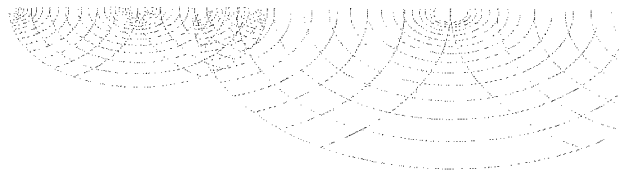
VA

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013153096/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7886316	3	3-1	0	50	0530185869	1-1, 2-1, 3-1, 4-1>M1
7886316	4	4-1	8	50	0530185865	
7886316	1	1-1	5	50	0530185916	
7886316	2	2-1	0	50	0530185915	
7886317	2	2-2	50	100	0530185920	2-2, 2-3, 2-4, 4-2, 4-3>M2
7886317	2	2-3	100	150	0530185919	
7886317	2	2-4	150	200	0530185917	
7886317	4	4-2	50	100	0530185864	
7886317	4	4-3	100	150	0530185861	

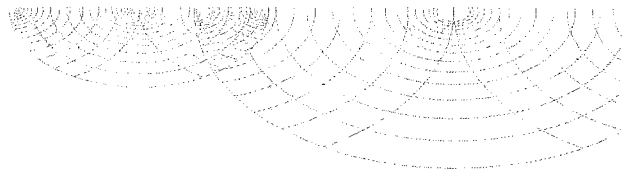
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013153096/1**

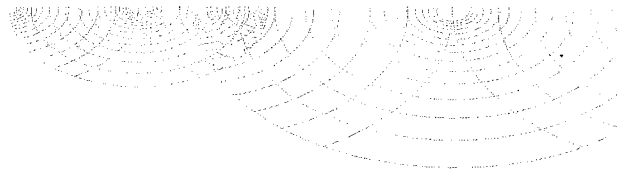
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013153096/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

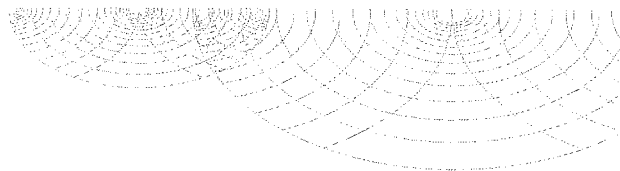
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN GRONDWATER



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13334
 Uw projectnaam De Stegge 9 Lievevelder
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-12-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013156422/1
 Startdatum 06-12-2013
 Rapportagedatum 10-12-2013/15:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	220
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.3
S Koper (Cu)	µg/L	3.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	22
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	27
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 2

Analytico-nr.
 7897805

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

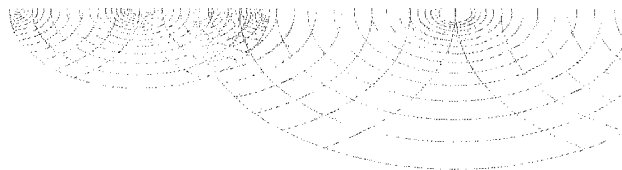
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).




Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13334
 Uw projectnaam De Stegge 9 Lievelder
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-12-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013156422/1
 Startdatum 06-12-2013
 Rapportagedatum 10-12-2013/15:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 2

Analytico-nr.
 7897805

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



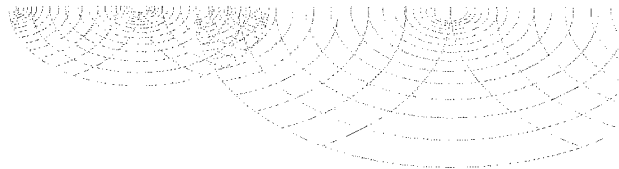
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr. coörd.


VA

TESTEN
RvA LD10

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013156422/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7897805	2	2	190	290	0680019614	2
7897805	2	2-1	190	290	0680019615	
7897805	2	2-2	190	290	0800288400	

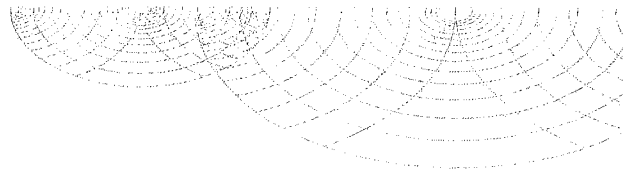
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

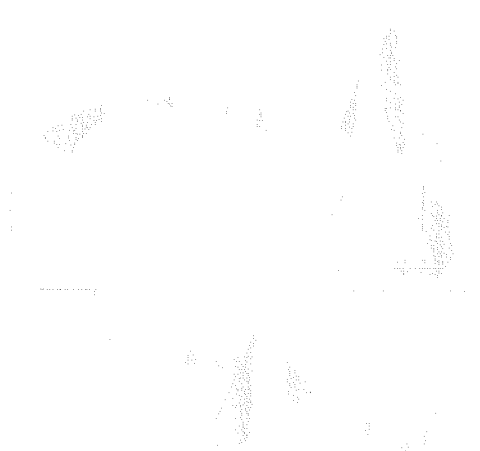
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013156422/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

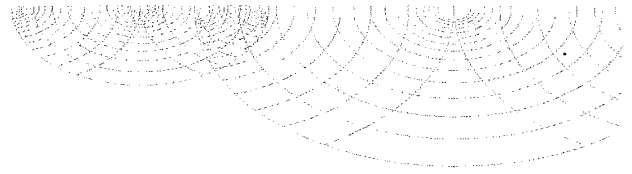
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013156422/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN



In de onderstaande tabellen worden de geanalyseerde concentraties aangegeven. De achtergrond-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	M1 (mg/kg.ds)	Grondmonsters			!
		AW	½(AW+I)	I	
Organische stof (% d.s.)	2				
Lutum (% d.s.)	2				
Droge stof					
Droge stof (% d.s.)	87,7				
Metalen					
Barium	39				
Cadmium	0,3 -	0,35	3,95	7,55	
Kobalt	<3 -	4,27	29,2	54,0	
Koper	12 -	19,3	55,6	91,8	
Kwik	0,058 -	0,10	-	-	
Lood	60 +	31,8	184	337	
Molybdeen	<1,5 -	<d	95,0	190	
Nikkel	4,1 -	12,0	23,1	34,3	
Zink	96 +	59,0	181	303	
PAK					
Naftaleen	0,067				
Anthraceen	1,2				
Fenanthreen	4,6				
Fluorantheen	7,3				
Benzo(a)anthraceen	3,4				
Chryseen	3,3				
Benzo(a)pyreen	2,2				
Benzo(g,h,i)peryleen	1,4				
Benzo(k)fluorantheen	1,3				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7				
PAK (10) (0.7 factor)	26 ++	1,50	20,8	40,0	
Polychloorbifenylen (PCB)					
PCB 52	<0,001 -				
PCB 28	<0,001 -				
PCB 101	<0,001 -				
PCB 118	<0,001 -				
PCB 138	<0,001 -				
PCB 153	<0,001 -				
PCB 180	<0,001 -				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049 -*	0,0040	0,10	0,20	
Minerale olie					
Minerale olie C10-C12	<3 -				
Minerale olie C12-C16	<5 -				
Minerale olie C16-C21	<5 -				
Minerale olie C21-C30	<11 -				
Minerale olie C30-C35	<5 -				
Minerale olie C35-C40	<6 -				
Minerale olie totaal	<35 -	38,0	519	1000	

M1: 1-1 (5-50), 2-1 (0-50), 3-1 (0-50), 4-1 (8-50) (0-50 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

Grondmonster				
Verbinding	M2 (mg/kg.ds)	AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	0,8			
Lutum (% d.s.)	2			
Droge stof				
Droge stof (% d.s.)	83,8			
Metalen				
Barium	<20 -			
Cadmium	<0,2 -	0,35	3,95	7,55
Kobalt	<3 -	4,27	29,2	54,0
Koper	<5 -	19,3	55,6	91,8
Kwik	0,05 -	0,10	-	-
Lood	<10 -	31,8	184	337
Molybdeen	<1,5 -	<d	95,0	190
Nikkel	4,5 -	12,0	23,1	34,3
Zink	<20 -	59,0	181	303
PAK				
Naftaleen	<0,05 -			
Anthraceen	<0,05 -			
Fenanthreen	<0,05 -			
Fluorantheen	0,057			
Benzo(a)anthraceen	<0,05 -			
Chryseen	<0,05 -			
Benzo(a)pyreen	<0,05 -			
Benzo(g,h,i)peryleen	<0,05 -			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05 -			
PAK (10) (0.7 factor)	0,37 -	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen (PCB)				
PCB 52	<0,001 -			
PCB 28	<0,001 -			
PCB 101	<0,001 -			
PCB 118	<0,001 -			
PCB 138	<0,001 -			
PCB 153	<0,001 -			
PCB 180	<0,001 -			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049 -*	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie				
Minerale olie C10-C12	<3 -			
Minerale olie C12-C16	<5 -			
Minerale olie C16-C21	<5 -			
Minerale olie C21-C30	<11 -			
Minerale olie C30-C35	<5 -			
Minerale olie C35-C40	<6 -			
Minerale olie totaal	<35 -	38,0	519	1000

M2: 2-2 (50-100), 2-3 (100-150), 2-4 (150-200), 4-2 (50-100), 4-3 (100-150) (50-200 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.



Grondmonsters					
Verbinding	1-1 (mg/kg.ds)	2-1 (mg/kg.ds)	AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	2	2			
Lutum (% d.s.)	2	2			
Droge stof					
Droge stof (% d.s.)	88,4	87,2			
PAK					
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -			
Anthraceen	0,06	0,6			
Fenanthreen	<0,05 -	2,2			
Fluorantheen	0,45	4,6			
Benzo(a)anthraceen	0,28	2,4			
Chryseen	0,32	2,2			
Benzo(a)pyreen	0,29	1,8			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,3	1,1			
Benzo(k)fluorantheen	0,14	0,99			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	1,2			
PAK (10) (0.7 factor)	2,2 +	17 +	1,50	20,8	40,0

1-1: 1-1 (15-50 cm-mv)

2-1: 2-1 (0-50 cm-mv)

Grondmonsters					
Verbinding	3-1 (mg/kg.ds)	4-1 (mg/kg.ds)	AW	½(AW+I)	I
Organische stof (% d.s.)	2	2			
Lutum (% d.s.)	2	2			
Droge stof					
Droge stof (% d.s.)	85,3	88,1			
PAK					
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -			
Anthraceen	0,094	0,11			
Fenanthreen	0,24	0,18			
Fluorantheen	0,71	0,72			
Benzo(a)anthraceen	0,54	0,48			
Chryseen	0,62	0,47			
Benzo(a)pyreen	0,58	0,39			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,65	0,26			
Benzo(k)fluorantheen	0,34	0,21			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,71	0,29			
PAK (10) (0.7 factor)	4,5 +	3,2 +	1,50	20,8	40,0

3-1: 3-1 (0-50 cm-mv)

4-1: 4-1 (8-50 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.



Grondwatermonster

Verbinding	2 (µg/liter)	S	½(S+I)	I
Metalen				
Barium	220 +	50,0	338	625
Cadmium	<0,2 -	0,40	3,20	6,00
Kobalt	3,3 -	20,0	60,0	100,0
Koper	3,3 -	15,0	45,0	75,0
Kwik	<0,05 -	0,050	0,18	0,30
Lood	<2 -	15,0	45,0	75,0
Molybdeen	<2 -	5,00	153	300
Nikkel	22 +	15,0	45,0	75,0
Zink	27 -	65,0	433	800
Vluchtige aromaten				
Benzeen	<0,2 -	0,20	15,1	30,0
Tolueen	<0,2 -	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2 -	4,00	77,0	150
o-xyleen	<0,1 -			
p- en m-xyleen	<0,2 -			
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21 -*	0,20	35,1	70,0
BTEX (som)	<0,9 -			
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2 -	6,00	153	300
PAK				
Naftaleen	<0,02 -	0,0100	35,0	70,0
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-Dichloorethaan	<0,2 -	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,2 -	7,00	204	400
1,1-Dichlooretheen	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
Dichloormethaan	<0,2 -	0,0100	500	1000
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14 -*	0,0100	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	<0,2 -			
1,2-Dichloorpropaan	<0,2 -			
1,3-Dichloorpropaan	<0,2 -			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42 -	0,80	40,4	80,0
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -	0,0100	20,0	40,0
CKW (som)	<1,6 -			
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65,0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0,2 -	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2 -	6,00	203	400
Vinylchloride	<0,1 -	0,0100	2,51	5,00
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2 -	-	315	630
Minerale olie				
Minerale olie C10-C12	<4 -			
Minerale olie C12-C16	<7 -			
Minerale olie C16-C21	<8 -			
Minerale olie C21-C30	<15 -			
Minerale olie C30-C35	<8 -			
Minerale olie C35-C40	<8 -			
Minerale olie totaal	<50 -	50,0	325	600

2: (190-290 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder streefwaarde of detectiegrens,

-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),

++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

BIJLAGE 6

PROJECTFOTO'S



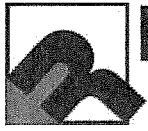
Afbeelding 1: Aanzichtsfoto-1



Afbeelding 2: Aanzichtsfoto-2



Afbeelding 3: Aanzichtsfoto-3



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 7

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Projectnummer: 13334

Project 13-412 Bodemonderzoek De Stegge 9 Lievelede

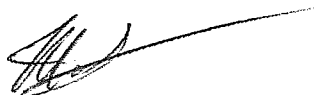
Eis AS SIKB 2000

Degene die de kritische functie heeft, de opdrachtnemer, dient er aantoonbaar, transparant en controleerbaar voor zorg te dragen dat aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit is voldaan.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat B.V. is gecertificeerd en erkend onder het procescertificaat met het kenmerk VB-031 voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001, 2002 en 2018.

Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

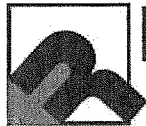
Met vriendelijke groet,
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.



T.H. Huls
Veldmedewerker



Datum: 16-04-13
Formulier B.7.15 Onafhankelijkheidsverklaring versie 1, blad 1



BIJLAGE 8

Toegepaste normen (behalve voor laboratoriumonderzoek)

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NVN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

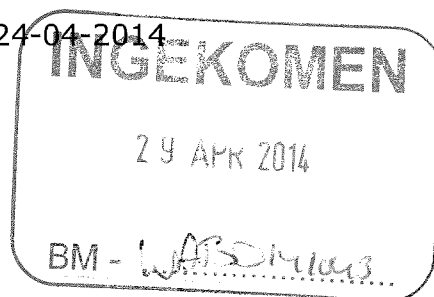


constructieadviesbureau ing. F. Wiggers
ingenieurbureau voor beton-, staal- en houtconstructies

Varsseveld - Emmerich (D)

Varsseveld, 23-12-2013 / 19-03-2014 / 24-04-2014

Werknr. : **18381-IK**



**Verbouw woonboerderij fam Arink
a.d Stegge 9
te Lievelede**

Behoort bij
besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre
15 JULI 2014
d.d.
kenmerk WABD...

Bouwbesluittoetsen

Onderdeel A : **Ruimte indeling,
Daglicht- en ventilatierekening,
Energieprestatie met zonnepanelen**

Opgesteld door : ing. N. Oonk
E-mail: n.oonk@fwiggers.nl

Oranjestraat 11
7051 AG Varsseveld

Postbus 20
7050 AA Varsseveld

Tel.: (0315) 270340
Fax.: (0315) 242650

Internet: www.fwiggers.nl



INHOUDSOPGAVE

Bouwbesluit 2012

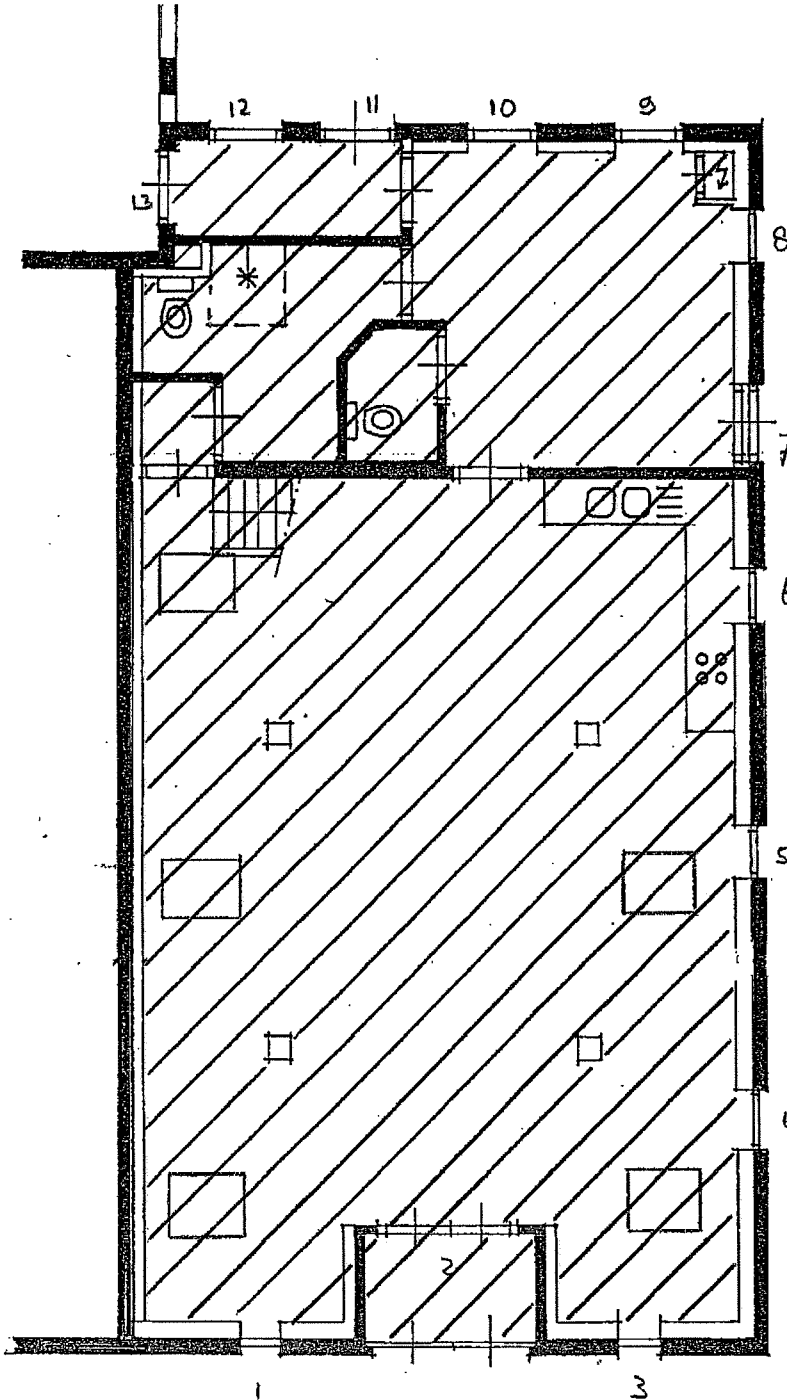
Afd. 4.1	Verblijfsgebied
Afd. 4.1	Verblijfsruimte
Afd. 3.6	Luchtverversing
Afd. 3.7	Spuivoorzieningen
Afd. 3.11	Daglicht
Afd. 5.1	Energieprestatie

Algemeen:

Omdat het hier gaat om een verbouwing van een bestaand pand zijn we voor berekening uitgegaan van de eisen met betrekking tot bestaande bouw wat de daglicht ventilatie berekening betreft. Uitgangspunt voor alle dakramen is een Velux type M06. Voor de energieprestatie hebben we het huidige pand ingevoerd en aan de hand van de verkregen gegevens de waarde van de woning bepaald. Volgens bouwbesluit artikel 5.6 zou er bij verbouwing geen energieprestatie coëfficiënt bepaald hoeven worden, dus deze waarde is ter informatie.

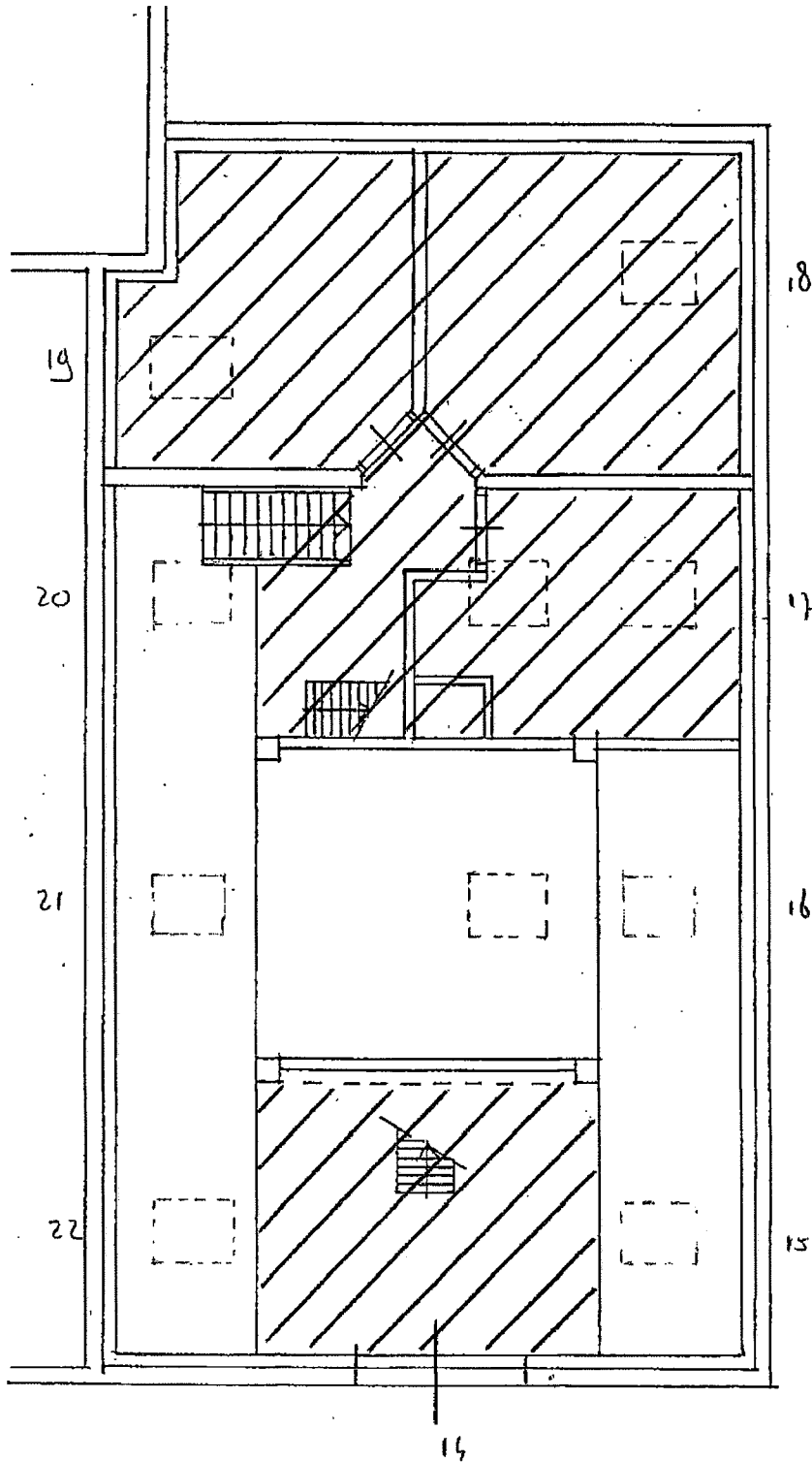


WOONFUNCTIE: GEBRUIKSOPPERVLAKTE BEGANE GROND (119,9m²)



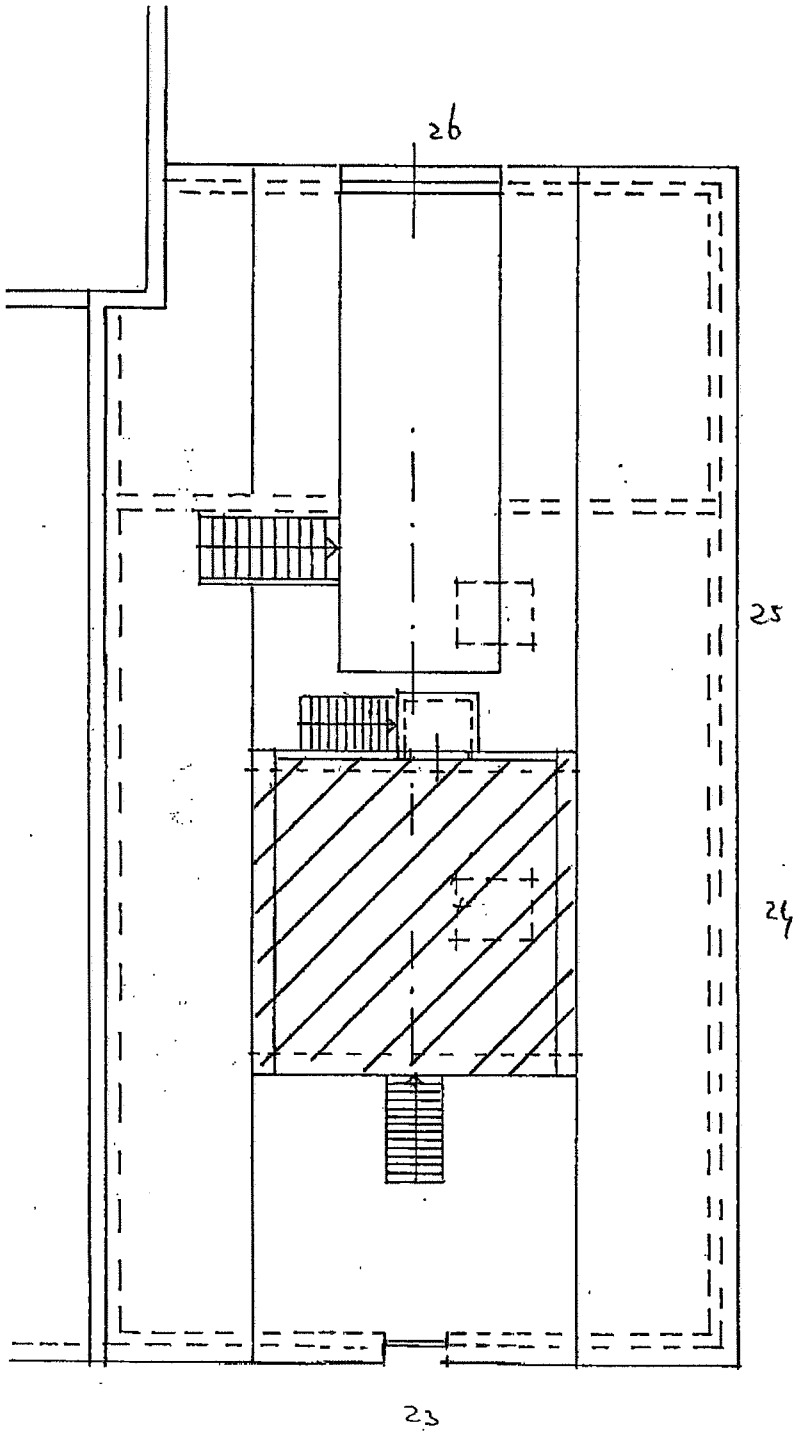


WOONFUNCTIE: GEBRUIKSOPPERVLAKTE VERDIEPING (38,9 m²)



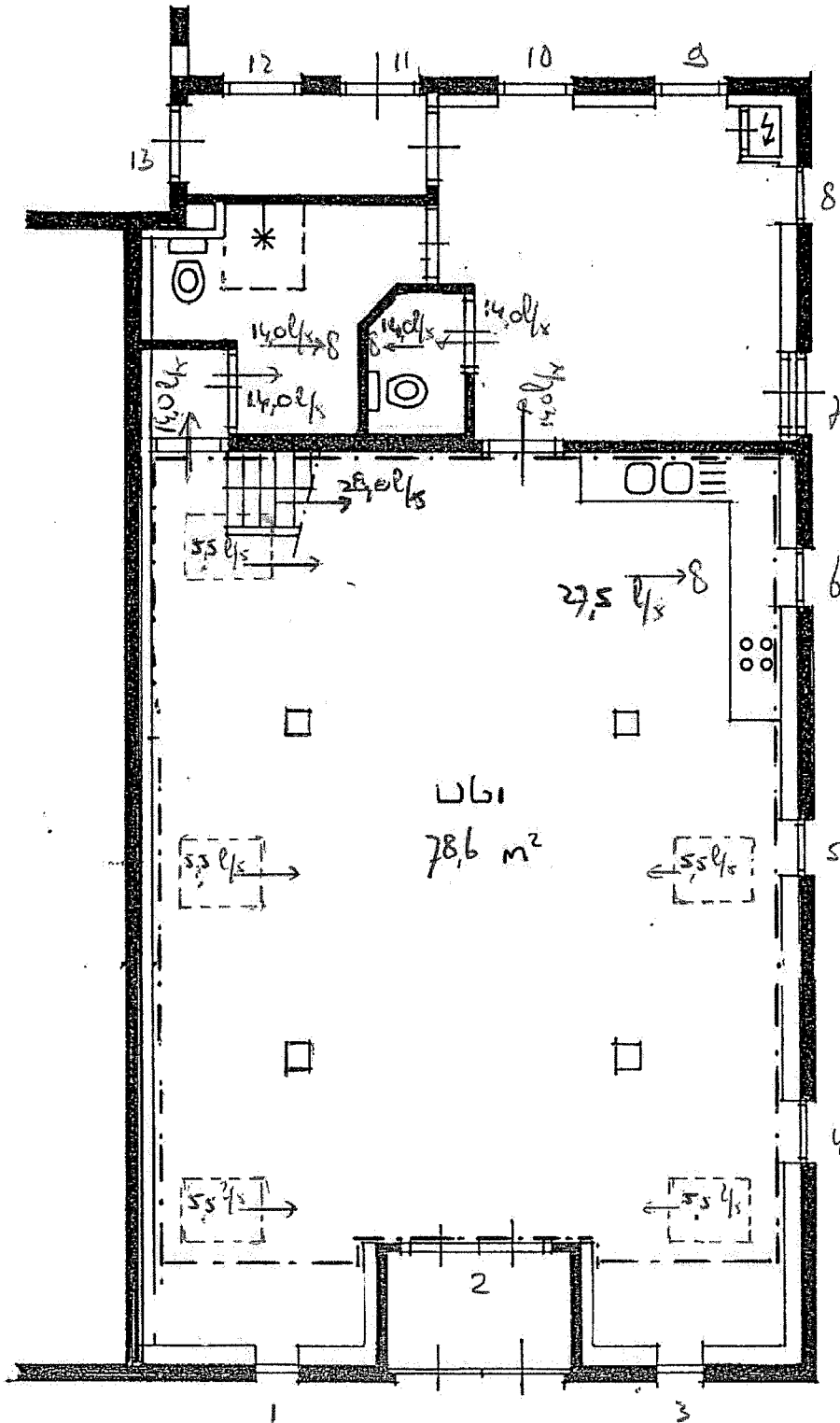


WOONFUNCTIE: GEBRUIKSOPPERVLAKTE 2^E VERDIEPING (19,1 m²)



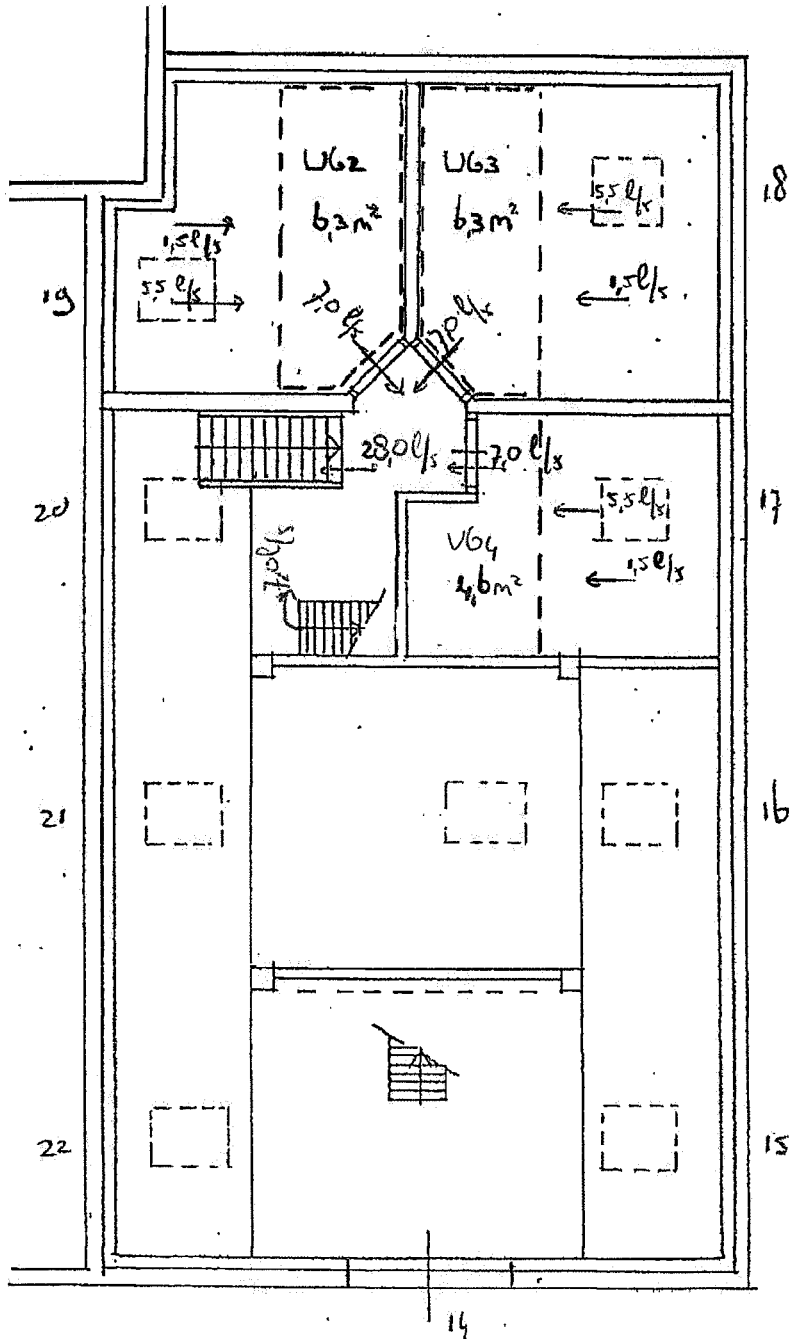


WOONFUNCTIE: VERBLIJFSGEBIED BEGANE GROND



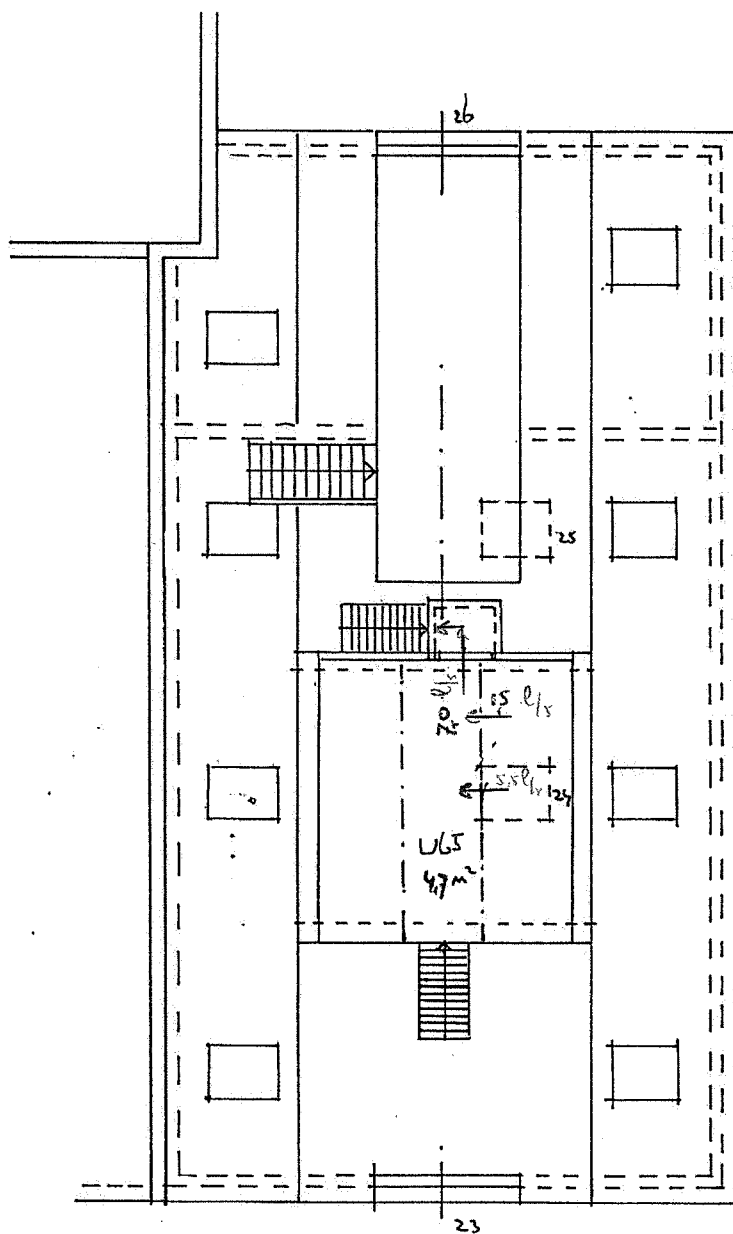


WOONFUNCTIE: VERBLIJFSGEBIED VERDIEPING





WOONFUNCTIE: VERBLIJFSGEBIED 2^E VERDIEPING





AFD. 4.1: VERBLIJFSGEBIED

VERHOUDING VERBLIJFSGEBIED / GEBRUIKSOPPERVLAK				
GEBRUIKSOPPERVLAK		VERBLIJFSGEBIED		
BOUWLAAG	m ²	VERBLIJFSRUIMTES	nr.	m ²
Beganegrond	119,9	Woonkamer / keuken = VG 1		78,6
Verdieping	38,9	Bedruimte 1 (slaapk. 1) = VG 2		6,3
		Bedruimte 2 (slaapk. 2) = VG 3		6,3
		Bedruimte 3 (slaapk. 3) = VG 4		4,6
Zolder	19,1	Bedruimte 4 (slaapk. 4) = VG 5		4,7
TOTAAL = 100%	177,9	TOTAAL		100,5
Totaal gebruiksoppervlak = 177,9 = 100 % Totaal verblijfsgebied = 100,5 = 56,5 %				
Afd. 4.1.2; tabel 4.5 van het Bouwbesluit: Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 10 m ² aan niet- gemeenschappelijk Verblijfsgebied.				



AFD. 4.1: VERBLIJFSRUIMTE (BESTAAND)

WOONFUNCTIE:

- In de woonkamer is een verblijfsoppervlakte groter dan 7,5 m² met een breedte > 2,4m, dus voldoet.
 - Alle verblijfsgebieden hebben een hoogte boven de vloer van minimaal 2,1 m¹, dus voldoet
-



Afd. 3.10: Luchtverversing

Algemeen:

Het gekozen ventilatiesysteem is natuurlijke luchttoevoer en mechanische luchtafvoer.

Het toe gepaste ventilatierooster is een rooster in het dakraam met een capaciteit van 5,5 dm³/s per dakraam (volgens opgave).

Tevens hellend dak rooster (BUVA Susstream type Terra) met een capaciteit van 8,5 dm³/s/m¹

Bedruimte 1 (slaapkamer 1): 6,3 m²

Eis: 0,70 dm³/s per m² en minimaal 7,0 dm³/s

Toevoer: 7,0 dm³/s van buiten:

Aanwezig: (merk 19)

Toevoegen: hellend dak rooster lg = 180mm:

Afvoer: 7,0 dm³/s naar de overloop:

ventilatierooster in dakraam + hellend dak
= 5,5 dm³/s

= 1,5 dm³/s → totaal 7,0 dm³/s, **voldoet**
spleet onder de deur minimaal 84 cm²

Bedruimte 2 (slaapkamer 2): 6,3 m²

Eis: 0,70 dm³/s per m² en minimaal 7,0 dm³/s

Toevoer: 7,0 dm³/s van buiten:

Aanwezig: (merk 18)

Toevoegen: hellend dak rooster lg = 180mm:

Afvoer: 7,0 dm³/s naar de overloop:

ventilatierooster in dakraam + hellend dak
= 5,5 dm³/s

= 1,5 dm³/s → totaal 7,0 dm³/s, **voldoet**
spleet onder de deur minimaal 84 cm²

Bedruimte 3 (slaapkamer 3): 4,6 m²

Eis: 0,70 dm³/s per m² en minimaal 7,0 dm³/s

Toevoer: 7,0 dm³/s van buiten:

Aanwezig: (merk 17)

Toevoegen: hellend dak rooster lg = 180mm:

Afvoer: 7,0 dm³/s naar de overloop:

ventilatierooster in dakraam + hellend dak
= 5,5 dm³/s

= 1,5 dm³/s → totaal 7,0 dm³/s, **voldoet**
spleet onder de deur minimaal 84 cm²

Bedruimte 4 (slaapkamer 4): 4,7 m²

Eis: 0,70 dm³/s per m² en minimaal 7,0 dm³/s

Toevoer: 7,0 dm³/s van buiten:

Aanwezig: (merk 24)

Toevoegen: hellend dak rooster lg = 180mm:

Afvoer: 7,0 dm³/s naar de overloop:

ventilatierooster in dakraam + hellend dak
= 5,5 dm³/s

= 1,5 dm³/s → totaal 7,0 dm³/s, **voldoet**
spleet onder de deur minimaal 84 cm²

Woonkamer + keuken: 78,6 m²

Eis: 0,70 dm³/s per m² en minimaal 21,0 dm³/s

Toevoer: 28,0 dm³/s van boven:

Toevoer: 27,5 dm³/s van buiten:

Afvoer: 27,5 dm³/s naar buiten:

Afvoer: 14,0 dm³/s naar de badkamer:

Afvoer: 14,0 dm³/s naar de entree:

spleet of opening minimaal 346 cm²

ventilatieroosters in 5 dakramen

mechanische afvoer

spleet onder de deur minimaal 168 cm²

spleet onder de deur minimaal 168 cm²

Badruimte:

Eis: 14,0 dm³/s

Toevoer: 14,0 dm³/s uit de keuken:

Afvoer: 14,0 dm³/s naar buiten:

spleet onder de deur minimaal 168 cm²

mechanische afvoer

Toilet:

Eis: 7,0 dm³/s

Toevoer: 14,0 dm³/s uit de hal:

Afvoer: 14,0 dm³/s naar buiten:

spleet onder de deur minimaal 84 cm²

mechanische afvoer



Luchtverversing overige ruimten:

Meterruimte: < 1,0 m³

De eis is 2,0 dm³/s per m³ met een minimum van 2,0 dm³/s = 2,0 dm³/s

De vereiste netto, niet afsluitbare, openingen boven en onder de deur** zijn:

2,0 dm³/s / 0,025 = 80 cm² (NPR 1088:1999 bijlage A11).

** De afstand tussen de 2 openingen is minimaal 1,8m.



Afd. 3.11: Spuivoorzieningen

Verblijfsgebied 1:

Spuien over twee afzonderlijke gevels met geopende binnendeur(en).

De eis is $0,015 \text{ m}^2$ per m^2 verblijfsgebied.

Vereiste oppervlakte aan spui-openingen in elke gevel is: $84,7 \text{ m}^2 \times 0,015 \text{ m}^2 = 1,27 \text{ m}^2$

Aanwezig in de zuidgevel: merk 2 = $4,03 \text{ m}^2$, **voldoet.**

Aanwezig in de oostgevel: merk 7 = $2,30 \text{ m}^2$, **voldoet.**

Verblijfsgebied 2 (slaapkamer 1):

Spuien over één gevel.

De eis is $0,06 \text{ m}^2$ per m^2 verblijfsgebied.

Vereiste oppervlakte aan spui-openingen in de gevel is: $6,3 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m}^2 = 0,38 \text{ m}^2$.

Aanwezig in de westgevel: merk 19 = $0,92 \text{ m}^2$, **voldoet.**

Verblijfsgebied 3 (slaapkamer 2):

Spuien over één gevel.

De eis is $0,06 \text{ m}^2$ per m^2 verblijfsgebied.

Vereiste oppervlakte aan spui-openingen in de gevel is: $6,3 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m}^2 = 0,38 \text{ m}^2$.

Aanwezig in de oostgevel: merk 18 = $0,92 \text{ m}^2$, **voldoet.**

Verblijfsgebied 4 (slaapkamer 3):

Spuien over één gevel.

De eis is $0,06 \text{ m}^2$ per m^2 verblijfsgebied.

Vereiste oppervlakte aan spui-openingen in de gevel is: $4,6 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m}^2 = 0,28 \text{ m}^2$.

Aanwezig in de oostgevel: merk 17 = $0,92 \text{ m}^2$, **voldoet.**

Verblijfsgebied 5 (slaapkamer 4):

Spuien over één gevel.

De eis is $0,06 \text{ m}^2$ per m^2 verblijfsgebied.

Vereiste oppervlakte aan spui-openingen in de gevel is: $4,7 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m}^2 = 0,28 \text{ m}^2$.

Aanwezig in de oostgevel: merk 24 = $0,92 \text{ m}^2$, **voldoet.**



Afd. 3.20: Daglicht

Verblijfsgebied 1 , oppervlakte 84,7 m ²						
Merk	Ad (m ²)	α	β	Cb	Cu	Ae (m ²)
1	0,19	25	18	0,75	1	0,14
3	0,19	25	18	0,75	1	0,14
4	0,35	25	40	0,66	1	0,23
5	0,35	25	40	0,66	1	0,23
6	0,35	25	40	0,66	1	0,23
			ϵ			
15	0,56	25	42	0,93	1	0,52
16	0,56	25	42	0,93	1	0,52
20	0,56	25	42	0,93	1	0,52
21	0,56	25	42	0,93	1	0,52
22	0,56	25	42	0,93	1	0,52
Totaal:						3,57
Vereist: 0,50 m ² , voldoet						

Verblijfsgebied 2 (slaapkamer 1) , oppervlakte 6,3 m ²						
Merk	Ad (m ²)	α	ϵ	Cb	Cu	Ae (m ²)
19	0,56	25	42	0,93	1	0,52
Totaal:						0,52
Vereist: 0,50 m ² , voldoet						

Verblijfsgebied 3 (slaapkamer 2) , oppervlakte 6,3 m ²						
Merk	Ad (m ²)	α	ϵ	Cb	Cu	Ae (m ²)
18	0,56	25	42	0,93	1	0,52
Totaal:						0,52
Vereist: 0,50 m ² , voldoet						

Verblijfsgebied 4 (slaapkamer 3) , oppervlakte 4,6 m ²						
Merk	Ad (m ²)	α	ϵ	Cb	Cu	Ae (m ²)
17	0,56	25	42	0,93	1	0,52
Totaal:						0,52
Vereist: 0,50 m ² , voldoet						

Verblijfsgebied 5 (slaapkamer 4) , oppervlakte 4,7 m ²						
Merk	Ad (m ²)	α	ϵ	Cb	Cu	Ae (m ²)
24	0,56	25	60	0,90	1	0,50
Totaal:						0,50
Vereist: 0,50 m ² , voldoet						

Afd. 3.11; tabel 3.77 van het Bouwbesluit:

Per verblijfsruimte dient er een equivalente daglichtoppervlakte aanwezig te zijn van ten minste 0,5m².



AFD. 5.3: ENERGIEPRESTATIE EPW

Onderstaand worden de belangrijkste uitgangspunten weergegeven van de EPW-berekening.

INDELING IN ZONES EN GEBRUIKSOPPERVLAKTES:

Verwarmd	Begane grond	119,9 m ²
Verwarmd	Verdieping	38,9 m ²
Verwarmd	Zolder	19,1 m ²
AVR	De linker woning	-
AOR	N.v.t.	-
AOS	N.v.t.	-

OVERIGE RUIMTES / GEBRUIKSFUNCTIES:

nvt

LINEAIRE KOUDEBRUGGEN:

In deze ep-berekening is ervan de forfaitaire rekenmethode uitgegaan

WARMTEWEERSTAND VAN DE THERMISCHE SCHIL:

Omschrijving constructie	R _c (m ² K/W)
Begane grond vloer	3,18
Gevels	2,92
Voordeur	U = 3,40 W/m ² *K (forfaitair voor een iso-deur)
Hellende daken	2,62

RAMEN:

Het 'HR++ glas' heeft een warmtedoorgangscoefficiënt $U \leq 1,1$ W/m²*K en ZTA $\geq 0,6$.

Dit geeft voor de ramen, inclusief kozijn, een warmtedoorgangscoefficiënt $U \leq 1,64$ W/m²*K, zie bijlage.

ZONWERING:

De ramen merken 2 en 14 worden voorzien van zonwering dmv luiken.

INFILTRATIE:

$Q_v; 10/m^2 = 0,625$ dm³/s*m².

Detailtering volgens de SBR publicatie 'luchtdicht bouwen', luchtdichtheids klasse 2.

THERMISCHE CAPACITEIT:

Begane grond: traditionele bouw.

Verdieping: gemengd licht.

Zolder: gemengd licht.

VERWARMING / WARM TAPWATER:

Een HR107 combiketel, gaskeur klasse CW-4 (de Intergas Kombi Kompakt HRE 24/28).

Aanvoertemperatuur verwarming $\leq 55^\circ\text{C}$ (Laag Temperatuur Verwarming).

Verwarmingslichaam: combinatie vloerverwarming en radiatoren.

Opwekkingsrendement warm tapwater $\geq 82,5$ %, zie bijlage.

Inwendige diameter warm tapwaterleidingen over ten minste 2/3 van de lengte ≤ 10 mm.

Hulpenergie volgens herberekening en kwaliteitsverklaring, zie bijlagen.



VERVOLG ENERGIEPRESTATIE EPW

VENTILATIE:

Natuurlijke luchttoevoer d.m.v. zelfregelende ventilatieroosters en mechanische luchtafvoer.

Ventilator: de Itho gelijkstroom afzuigunit CVE ECO-fan 2

Ventilatorvermogen: volgens de NPR5129; 0,36 x Ag en vervolgens geselecteerd uit de doc.

ZONNE-ENERGIESYSTEMEN:

> 17,5 m² aan zonnepanelen met een wattpiekvermogen van 145 Wp/m² en hierbij uitgegaan van een rendement van 85% gelegen op het zuidoosten (linkergevel)

KOELING:

Geen koeling.

BEVOCHTIGING:

Niet van toepassing.

OVERIG:

Zie berekening.

RESULTATEN:

Na berekening met Uniec: 0,60



constructieadviesbureau ing. F. Wiggers
ingenieursbureau voor beton - staal - en houtconstructies

Varsseveld - Emmerich (D)

Varsseveld, 18-12-2013

Werknr. : **18381-IK**

INGEKOMEN

10 FEB 2014

BM - WA 2014 1043...

**Uitbreiding/verbouwing woonboerderij fam. Arink
aan De Stegge 9
te Lievelede**

Behoort bij
besluit van
burgemeester en
wethouders van
Oost Gelre

d. 15 JULI 2014
kenmerk

WA 2014 1043

Statische Berekening

Onderdeel A : totaal

Constructeur : ing. N. Oonk
E-mail: n.oonk@fwiggers.nl

paraaf HC:

Opdrachtgever : Fam Arink

- Lievelede

Oranjestraat 11
7051 AG Varsseveld

Postbus 20
7050 AA Varsseveld

Tel.: (0315) 270340
Fax.: (0315) 242650

Internet: www.fwiggers.nl



Aangehouden voorschriften, kwaliteitseisen:

De statische berekening is uitgevoerd volgens de voorschriften uit de NEN 6700 - serie.

Indien niet anders is aangegeven is uitgegaan van :

voor gewapende betonconstructies	: betonkwaliteit C20/25
	staalkwaliteit FeB 500
voor staalconstructies	: staalkwaliteit S235
voor houtconstructies	: houtkwaliteit C18
voor steenconstructies	: kalkzandsteenlijmelementen, CS12.

Toelaatbare gronddrukspanningen:

Indien niet anders is aangegeven, wordt bij een fundering op staal, bij een gronddekking van 200 mm en een hoogste grondwaterstand van 600 mm onder aanlegniveau van de fundering, uitgegaan van de volgende toelaatbare rekenwaarden:

strookbreedte in mm ¹	Q _{Rd} in kN/m ¹	strookbreedte in mm ¹	Q _{Rd} in kN/m ¹
400	33	500	45
600	60	700	75
800	90	900	110
1000	130	1100	150
1200	175	1400	225
1600	285	1800	350

Veiligheidsklasse, referentieperiode:

Het project is ingedeeld in veiligheidsklasse **2** met een referentieperiode van **50** jaar.

Gebruikte eenheden:

Indien niet anders wordt aangegeven zijn de volgende eenheden aangehouden:

overspanningen	in m ¹
belastingen	in kN/m ² of in kN/m ¹ of in kN
afmetingen	in mm ¹
spanningen	in N/mm ²
wapening	in mm ² of mm ² /m ¹ plaatbreedte

Bouwkundige tekening(en):

Bij de uitwerking van de statische berekening is gewerkt van de volgende tekening(en):

Diverse tekeningen



Algemene gegevens: Tenzij anders aangegeven

Staalconstructie:

- dakranden voorzien van noodoverlaten, afmeting en plaats in overleg te bepalen
- blijvend hemelwaterafschot min. 20mm/m
- dakplaten verspringend aanbrengen i.v.m. gelijkmatige belastingafdracht
- bevestiging dak- en wandplaten volgens berekening leverancier
- de dakplaten dienen als kipsteun voor de dakliggers dit is d.m.v. een berekening door de dakplaatleverancier aan te tonen
- bij de dakplaatberekening rekening houden met verhoogde sneeuwbelasting door opwaaien en afglijden
- bij alle randen en hoeken van dak-, en wandplaten rekening houden met verhoogde windbelasting
- aangegeven zegen zijn exclusief hemelwaterafschot
- voorzieningen t.b.v. valbeveiliging volgens opgaaf leverancier
- deze staalconstructieberekening omvat alleen de hoofd draagconstructie
- detailberekening staalconstructie volgens leverancier staalconstructie
- staalconstructie in een vochtige omgeving conserveren
- lichtstraten die haaks op de afschotrichting lopen niet langer dan twee stramienen
- in overleg met de plaatselijke brandweer de staalconstructie evt. brandwerend beschermen
- het aanbrengen van een staalconstructie onder een scheurgevoelige gevel dient onder voorspanning te gebeuren

Daken

- kanaalplaatvloeren waarop muurplaten worden verankerd welke evenwijdig lopen aan de kanaalplaat dienen voldoende door spatstrippen gekoppeld te worden om wijken van de vloerelementen te voorkomen

Wanden

- i.v.m. de verwachte krimpscheuren kalkzandsteen wanden pas na twee stookseizoenen voorzien van een eventueel harde afwerking
- kalkzandsteenwanden dilateren conform advies C.V.K.
- geveldilataties aanbrengen volgens advies leverancier
- dragende kozijnen dienen ondersteund te worden door GB puisteunen o.g.
- in deze berekening zijn alleen de dragende lateien berekend
- dragend metselwerk en metselwerk t.b.v. van stabiliteit (indien niet anders aangegeven) op de hoeken altijd in verband metselen
- aansluitingen bestaande buitenspouwbladen met nieuwe buitenspouwbladen indien niet anders aangegeven dilateren

Vloeren

- bij scheurgevoelige wanden op de vloer: $f_{bijk} = 1/500l$ met een maximum van 12mm
- eindopleggingen dakvloer op glijdfolie storten
- tekeningen met het leidingverloop in vloeren ter controle sturen aan vloeren leverancier
- i.v.m. de vocht huishouding dakvloeren: binnenwanden onder kanaalplaatvloeren flexibel aansluiten
- indien op een kanaalplaatvloer een steenachtige afwerking komt, deze voorzien van een druklaag C20/25, met een op hoogte gebracht kruisnet R8-100 (B500A)
- vloeren zijn niet gecontroleerd op trilling tenzij anders aangegeven

Fundering / vloeren op zand:

- bij niet vrijdragende betonvloeren zullen altijd zettingverschillen in de vloer ontstaan in overleg met opdrachtgever eventueel advies aanvragen bij een grondmechanisch adviseur
- beton dient gestort te worden op een voorbereide ondergrond (inclusief schraalbeton)

Kelders:

- i.v.m. verhinderde krimp van de kelderwand is het raadzaam min. 2x10R10(B500A) extra horizontaal in de kelderwand aan te brengen

**Gewichten en belastingen:****Dak $\alpha = 40$**

$P_{rep;g}$	=	Sporen + dakbeschot + pannen	=	0,70	kN/m ²
$P_{rep;sneeuw}$	=	0,7 x 0,8	=	0,56	kN/m ²
$P_{rep;wind}$	=	Gebied III , Bebouwd	=	0,46	kN/m ²
C_{pe}	=	Druk + zuiging	=	+ 0,6 / - 0,5	

Dak $\alpha = 50$

$P_{rep;g}$	=	Sporen + dakbeschot + pannen	=	0,70	kN/m ²
$P_{rep;sneeuw}$	=	0,7 x 0,4	=	0,28	kN/m ²
$P_{rep;wind}$	=	Gebied III , Bebouwd	=	0,46	kN/m ²
C_{pe}	=	Druk	=	+ 0,8	

Verdiepingsvloer

$P_{rep;g}$	=	houten balklaag + beschot + plafond	=	0,50	kN/m ²
		separaties	=	0,80	kN/m ²
				1,30	kN/m ²
$P_{rep;q}$	=	1,75	kN/m ² ($\psi = 0,4$)		

Algemeen:

Deze berekening is een controle berekening en aanvulling op de gemaakte berekening van 06-01-2003 door bureau Wiggers. In deze berekening wordt de huidige situatie van de constructie bekeken en daar waar deze afwijkt van berekening een aanbeveling en advies gegeven.



Nr.

Bl. 5

d.d.

Pos 1 sporen hup

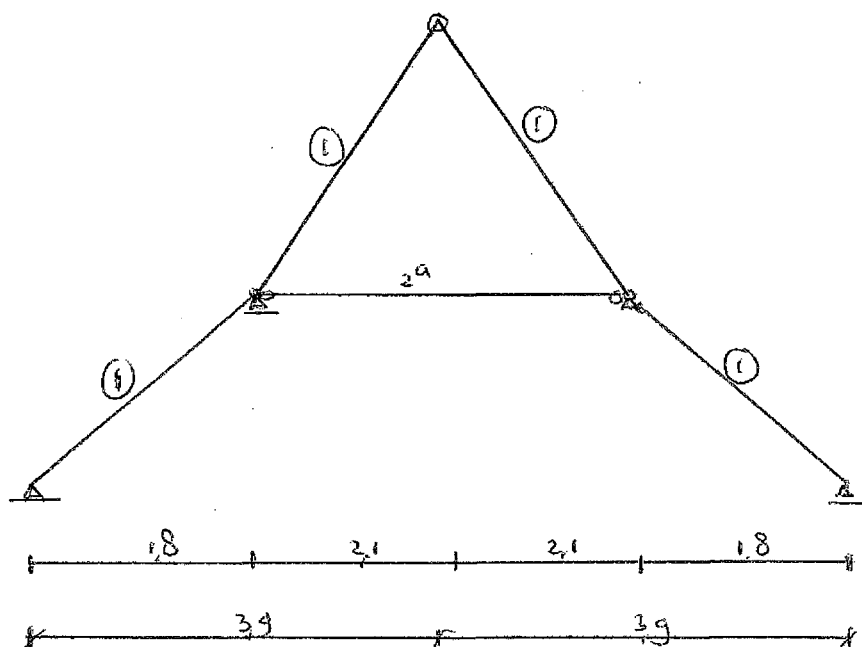
uitvoeren zoals berekening 06-01-2003

deus met sporen 60x130 mm + zolderbalk 46x146 mm (trekker)

ook hup doorsnede D alle sporen voorzien van

trekker 46x146 mm

Pos 1^a sporen hup drsn C



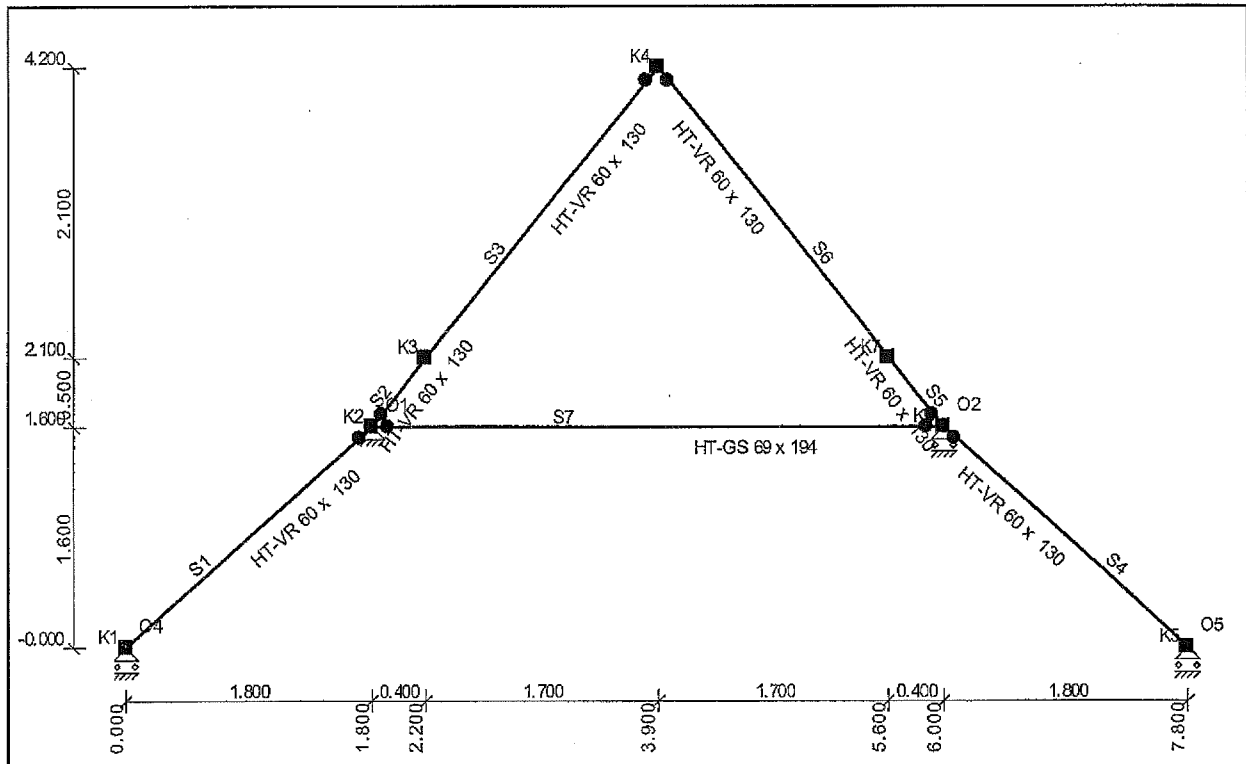
sporen hup a,b,m' (60x130 mm)

zie berekening volgende pagina's

① bestaande spoor 60x130 voldoet.

②^{2^a} lies 71x146 mm evt 46x146 mm h.o.h 300 mm

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
pos 1a					
Projectnaam	Verbouwing woonboerderij te Lievelede			Projectnummer	V05307
Omschrijving	Kapconstructie		Constructeur	W. de Moes	
Opdrachtgever	Fam. Arink		Eenheden	m, kN, kNm	
Bestand	N:\18200\18381-IK\Constructie\Berekeningen\POS-1 doorsnede C.mxf				



Afb. Geometrie 1

Staven

StAAF	Knoop B	Scharnier		Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
		B	E							
S1	K1	NVM	NV-	K2	P1	0,000	0,000	1,800	-1,600	2,408
S2	K2	NV-	NVM	K3	P1	1,800	-1,600	2,200	-2,100	0,640
S3	K3	NVM	NV-	K4	P1	2,200	-2,100	3,900	-4,200	2,702
S4	K5	NVM	NV-	K6	P1	7,800	0,000	6,000	-1,600	2,408
S5	K6	NV-	NVM	K7	P1	6,000	-1,600	5,600	-2,100	0,640
S6	K7	NVM	NV-	K4	P1	5,600	-2,100	3,900	-4,200	2,702
S7	K2	NV-	NV-	K6	P2	1,800	-1,600	6,000	-1,600	4,200
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

Opleggingen

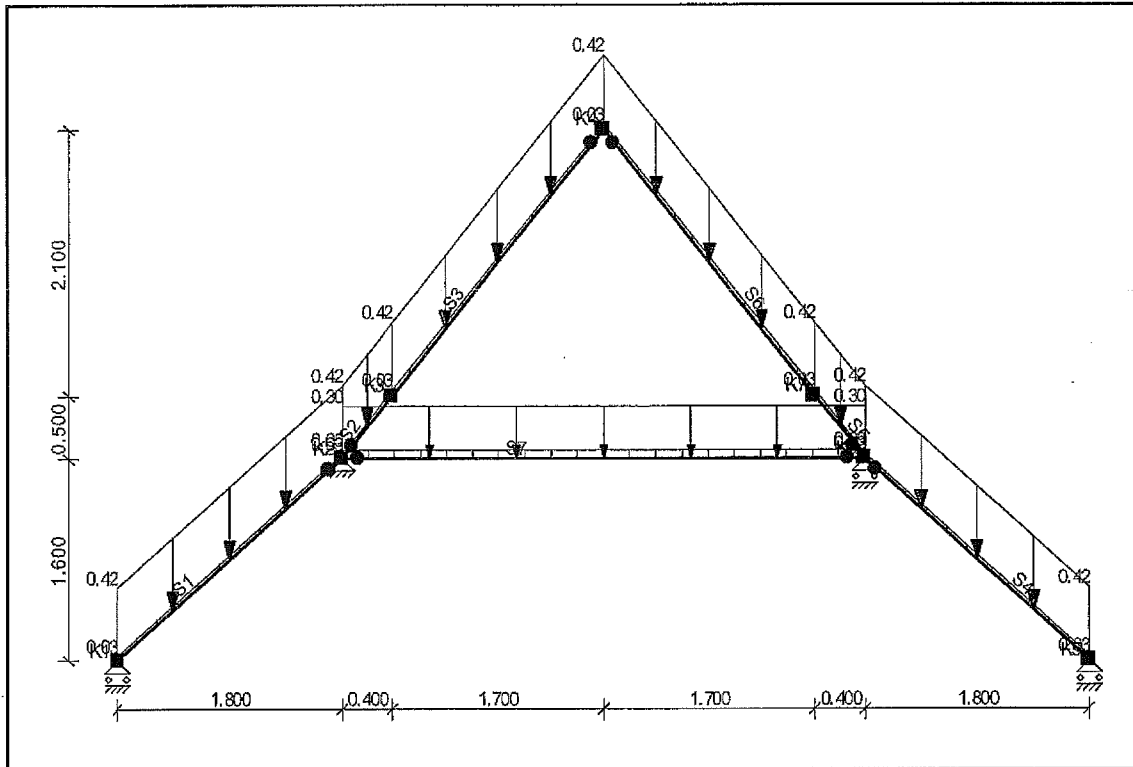
Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K2	vast	vast	vrij	0
O2	K6	vrij	vast	vrij	0
O3		vast	vrij	vrij	0
O4	K1	vrij	vast	vrij	0
O5	K5	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

Gewichtsberekening

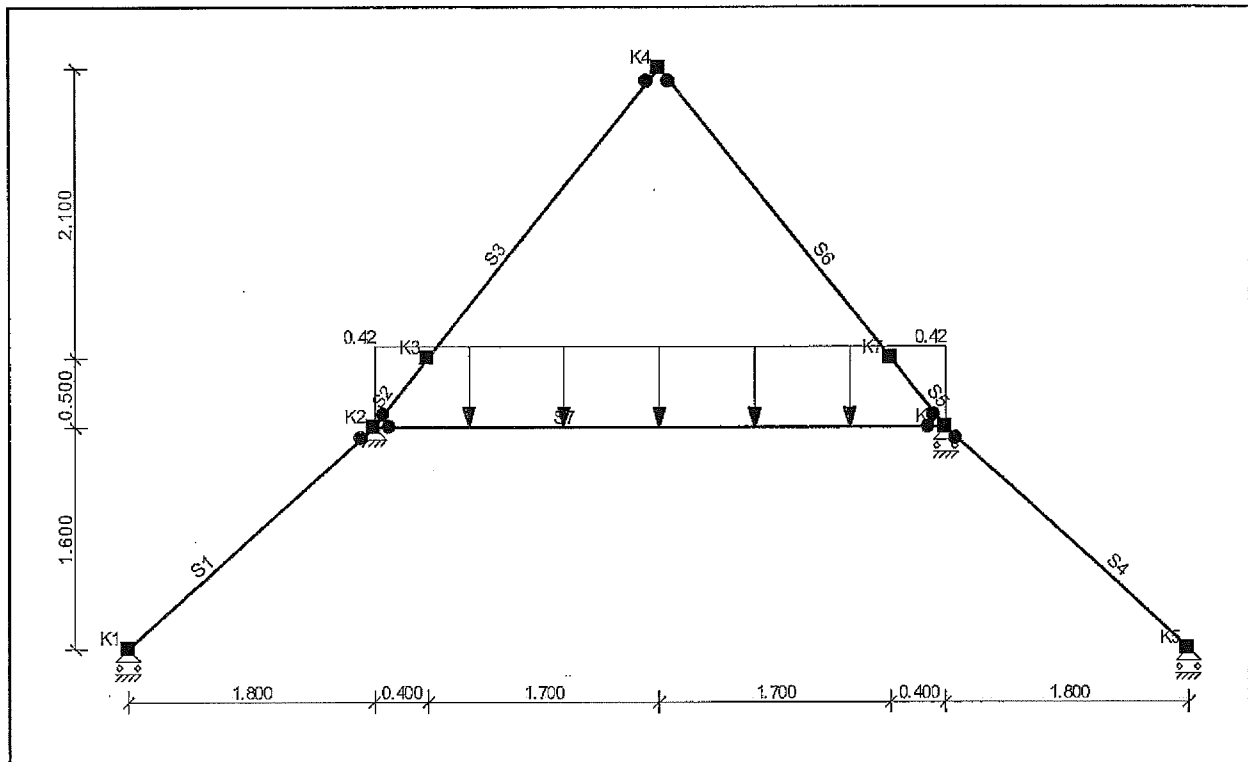
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN6702		
C1	Systeemmaat	0,60	0,60	
LR1				
	Permanente Belasting	NEN6702#7		
C2	Factor eigen gewicht	1,00	1,00	
	Dak			
Pp1	Pannen, dakbes + gordingen	0,70	0,70	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*C1	0,42	[kN/m]
	Verd. vloer			
Pp2	Houtenvloer + balken	0,50	0,50	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*C1	0,30	[kN/m]
LR2				
	Veranderlijke belasting	NEN6702#8.2		
Pr1	Woning	0,70	0,70	[kN/m²]

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR2				
q3	Veranderlijke belasting (1, 1)	Pr1*C1	0,42	[kN/m]
LR3				
	Wind van Links	NEN6702#8.6		
Cq1	Ceq	NEN6702#8.6.5()	1,00	
Cd1	Cdim t.b.v. Wind	NEN6702#8.6.3(4.20,15.50)	0,95	
Pw1	Voor gedeelte < Gem. Breedte	NEN6702#8.6.2(2.20, 3, ONBEBOUWD)	0,46	[kN/m²]
Pw2	T.b.v. knoop,K2,K6,	NEN6702#8.6.2(3.80, 3, ONBEBOUWD)	0,48	[kN/m²]
Pw3	T.b.v. knoop,K3,K7,	NEN6702#8.6.2(4.30, 3, ONBEBOUWD)	0,51	[kN/m²]
Pw4	T.b.v. knoop,K4,	NEN6702#8.6.2(6.40, 3, ONBEBOUWD)	0,61	[kN/m²]
	Gevel Druk/Zuiging			
	Cpe t.b.v. Plat dak achter			
CI1	Cpi t.b.v. Overdruk	NEN6702#8.6.4.4(+,FALSE,FALSE)	0,30	
q4	Overdruk	Cd1*C1*Pw1*Cq1*C1*(-1)	-0,08	[kN/m]
q5	Overdruk	Cd1*C1*Pw2*Cq1*C1*(-1)	-0,08	[kN/m]
q6	Overdruk	Cd1*C1*Pw3*Cq1*C1*(-1)	-0,09	[kN/m]
q7	Overdruk	Cd1*C1*Pw4*Cq1*C1*(-1)	-0,10	[kN/m]
CI2	Cpi t.b.v. Onderdruk	NEN6702#8.6.4.4(-,FALSE,FALSE)	-0,30	
q8	Onderdruk	Cd1*CI2*Pw1*Cq1*C1*(-1)	0,08	[kN/m]
q9	Onderdruk	Cd1*CI2*Pw2*Cq1*C1*(-1)	0,08	[kN/m]
q10	Onderdruk	Cd1*CI2*Pw3*Cq1*C1*(-1)	0,09	[kN/m]
q11	Onderdruk	Cd1*CI2*Pw4*Cq1*C1*(-1)	0,10	[kN/m]
	Dak Druk/Zuiging			
Ce1	Cpe t.b.v. Dak met Druk	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(42, +)	0,64	
q12	T.b.v. Dak met Druk	Cd1*Ce1*Pw1*Cq1*C1	0,17	[kN/m]
q13	T.b.v. Dak met Druk	Cd1*Ce1*Pw2*Cq1*C1	0,17	[kN/m]
Ce2	Cpe t.b.v. Dak met Druk	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(51, +)	0,80	
q14	T.b.v. Dak met Druk	Cd1*Ce2*Pw2*Cq1*C1	0,22	[kN/m]
q15	T.b.v. Dak met Druk	Cd1*Ce2*Pw3*Cq1*C1	0,23	[kN/m]
q16	T.b.v. Dak met Druk	Cd1*Ce2*Pw4*Cq1*C1	0,28	[kN/m]
Ce3	Cpe t.b.v. Dak met Zuiging	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(-51, -)	-0,40	
q17	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd1*Ce3*Pw4*Cq1*C1	-0,14	[kN/m]
q18	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd1*Ce3*Pw3*Cq1*C1	-0,12	[kN/m]
q19	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd1*Ce3*Pw2*Cq1*C1	-0,11	[kN/m]
Ce4	Cpe t.b.v. Dak met Zuiging	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(-42, -)	-0,40	
q20	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd1*Ce4*Pw2*Cq1*C1	-0,11	[kN/m]
q21	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd1*Ce4*Pw1*Cq1*C1	-0,10	[kN/m]
LR4				
	Wind van Rechts	NEN6702#8.6		
Cq2	Ceq	NEN6702#8.6.5()	1,00	
Cd2	Cdim t.b.v. Wind	NEN6702#8.6.3(4.20,15.50)	0,95	
	Gevel Druk/Zuiging			
	Overdruk/Onderdruk			
q22	Overdruk	Cd2*CI1*Pw1*Cq2*C1*(-1)	-0,08	[kN/m]
q23	Overdruk	Cd2*CI1*Pw2*Cq2*C1*(-1)	-0,08	[kN/m]
q24	Overdruk	Cd2*CI1*Pw3*Cq2*C1*(-1)	-0,09	[kN/m]
q25	Overdruk	Cd2*CI1*Pw4*Cq2*C1*(-1)	-0,10	[kN/m]
q26	Onderdruk	Cd2*CI2*Pw1*Cq2*C1*(-1)	0,08	[kN/m]
q27	Onderdruk	Cd2*CI2*Pw2*Cq2*C1*(-1)	0,08	[kN/m]
q28	Onderdruk	Cd2*CI2*Pw3*Cq2*C1*(-1)	0,09	[kN/m]
q29	Onderdruk	Cd2*CI2*Pw4*Cq2*C1*(-1)	0,10	[kN/m]
	Dak Druk/Zuiging			
Ce5	Cpe t.b.v. Dak met Zuiging	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(-42, +)	-0,40	
q30	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd2*Ce5*Pw1*Cq2*C1	-0,10	[kN/m]
q31	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd2*Ce5*Pw2*Cq2*C1	-0,11	[kN/m]
Ce6	Cpe t.b.v. Dak met Zuiging	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(-51, +)	-0,40	
q32	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd2*Ce6*Pw2*Cq2*C1	-0,11	[kN/m]
q33	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd2*Ce6*Pw3*Cq2*C1	-0,12	[kN/m]
q34	T.b.v. Dak met Zuiging	Cd2*Ce6*Pw4*Cq2*C1	-0,14	[kN/m]
Ce7	Cpe t.b.v. Dak met Druk	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(51, -)	0,80	
q35	T.b.v. Dak met Druk	Cd2*Ce7*Pw4*Cq2*C1	0,28	[kN/m]
q36	T.b.v. Dak met Druk	Cd2*Ce7*Pw3*Cq2*C1	0,23	[kN/m]
q37	T.b.v. Dak met Druk	Cd2*Ce7*Pw2*Cq2*C1	0,22	[kN/m]
Ce8	Cpe t.b.v. Dak met Druk	NEN6702#8.6.4.2.Fig.A.7(42, -)	0,64	
q38	T.b.v. Dak met Druk	Cd2*Ce8*Pw2*Cq2*C1	0,17	[kN/m]
q39	T.b.v. Dak met Druk	Cd2*Ce8*Pw1*Cq2*C1	0,17	[kN/m]
LR5				
	Sneeuwbelasting	NEN6702#8.7.2		
	Zadel dak			
Cs1	Zadel dak	NEN6702#8.7.2.1.B(b,c1,42)	0,48	
Pr2	Prep voor Sneeuw	NEN6702#8.7.2.1(Cs1)	0,34	[kN/m²]
q40	Zadel dak	Pr2*C1	0,20	[kN/m]
Cs2	Zadel dak	NEN6702#8.7.2.1.B(b,c2,42)	0,72	
Pr3	Prep voor Sneeuw	NEN6702#8.7.2.1(Cs2)	0,50	[kN/m²]
q41	Zadel dak	Pr3*C1	0,30	[kN/m]
Cs3	Zadel dak	NEN6702#8.7.2.1.B(b,c1,51)	0,24	
Pr4	Prep voor Sneeuw	NEN6702#8.7.2.1(Cs3)	0,17	[kN/m²]
q42	Zadel dak	Pr4*C1	0,10	[kN/m]

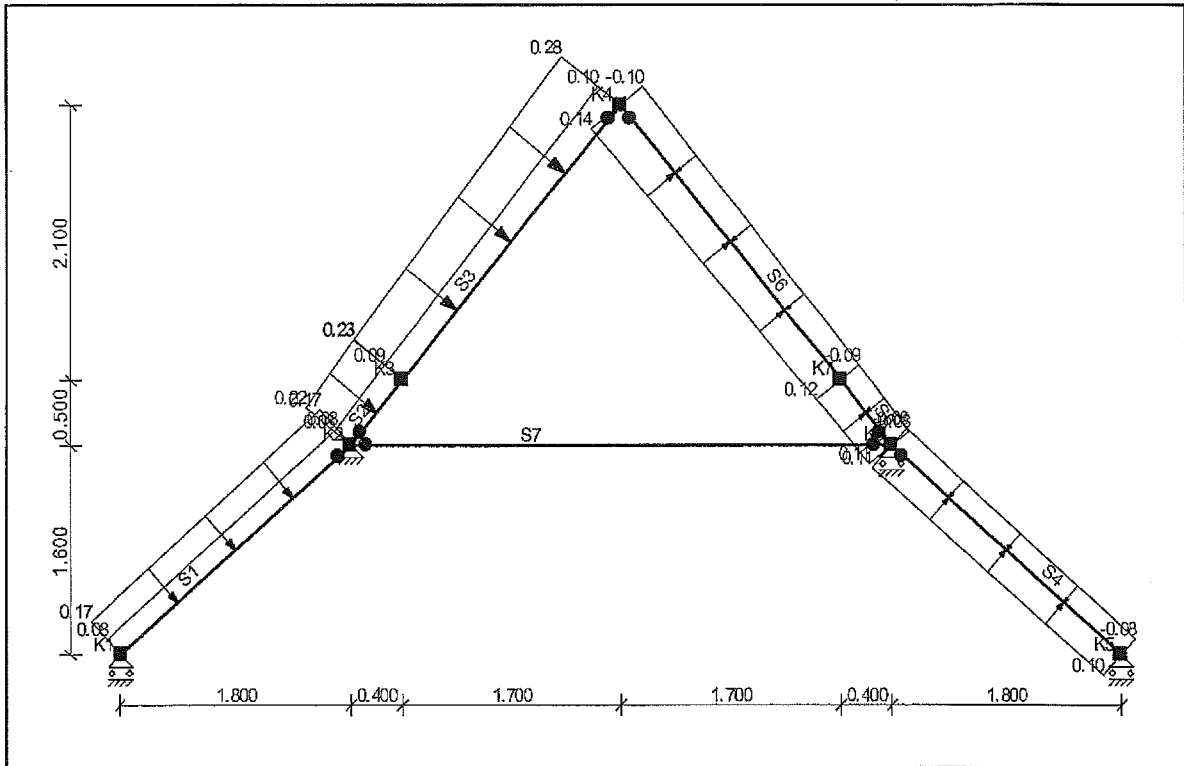
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR5				
Cs4	Zadel dak	NEN6702#8.7.2.1.B(b,c2,51)	0,36	
Pr5	Prep voor Sneeuw	NEN6702#8.7.2.1.(Cs4)	0,25	[kN/m ²]
q43	Zadel dak	Pr5*C1	0,15	[kN/m]



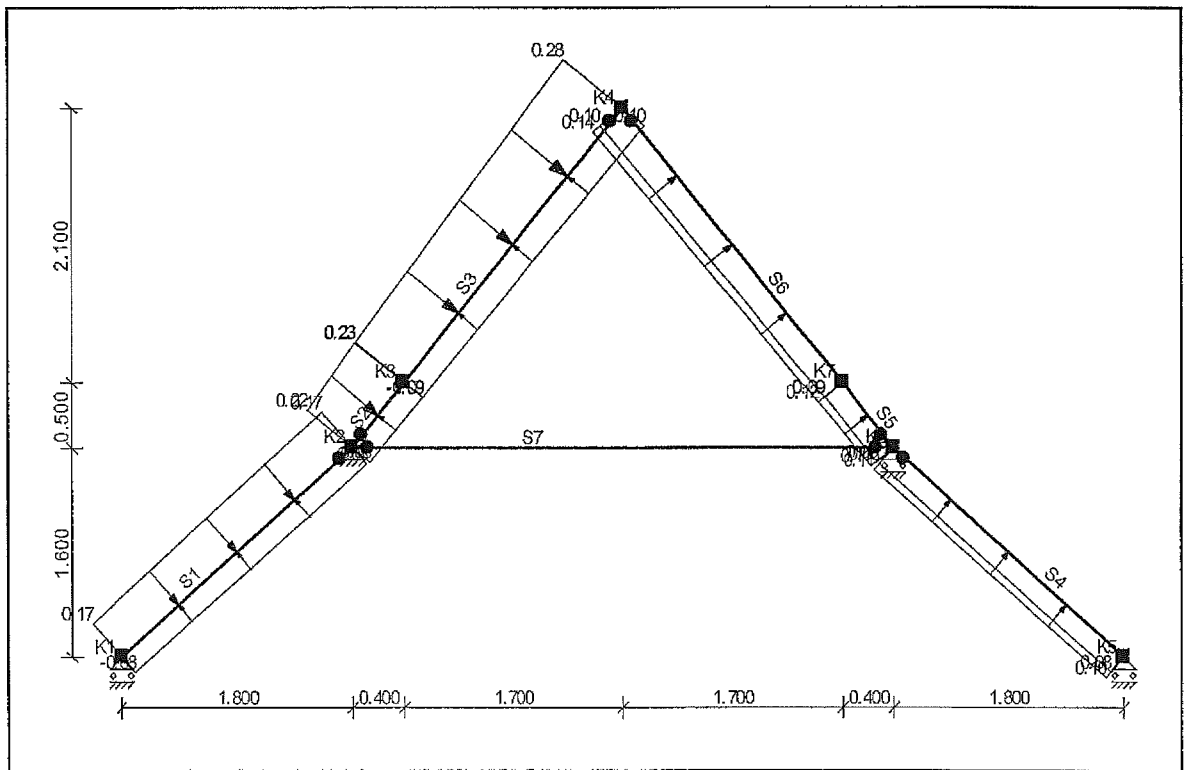
Afb. Lasten B.G.1 Permanente Belasting



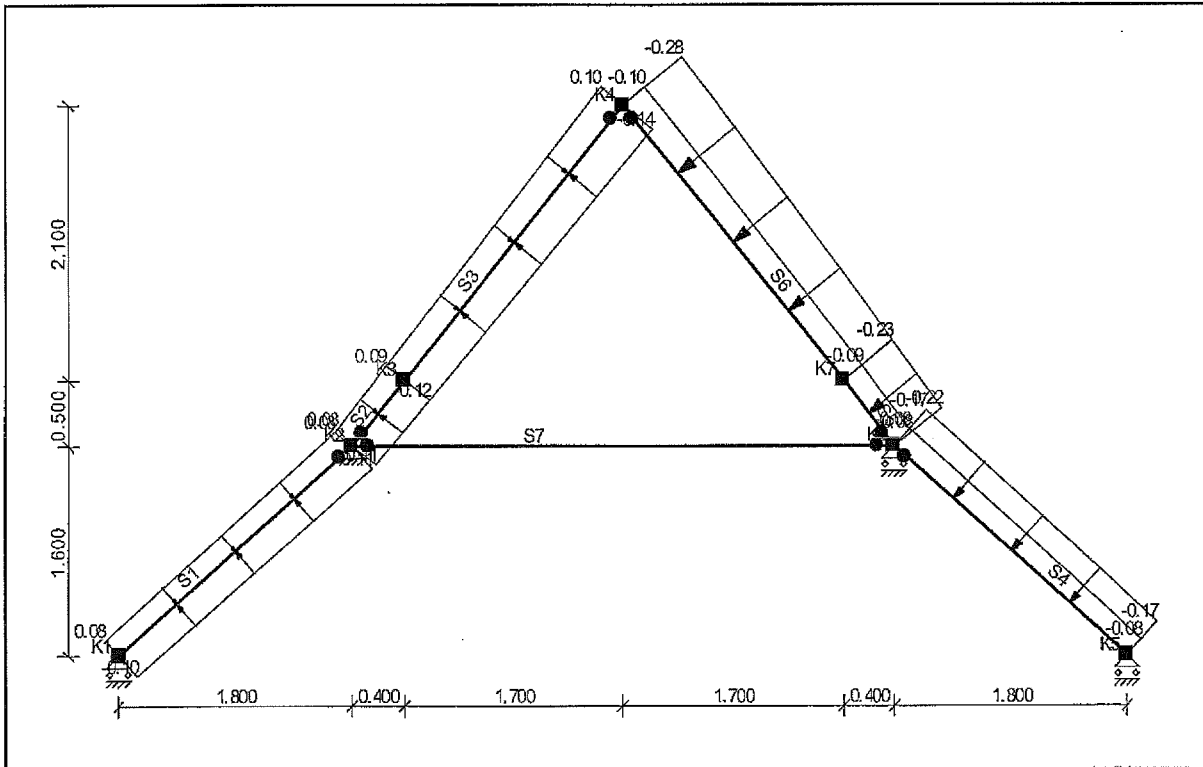
Afb. Lasten B.G.2 Veranderlijke belasting 1, 1



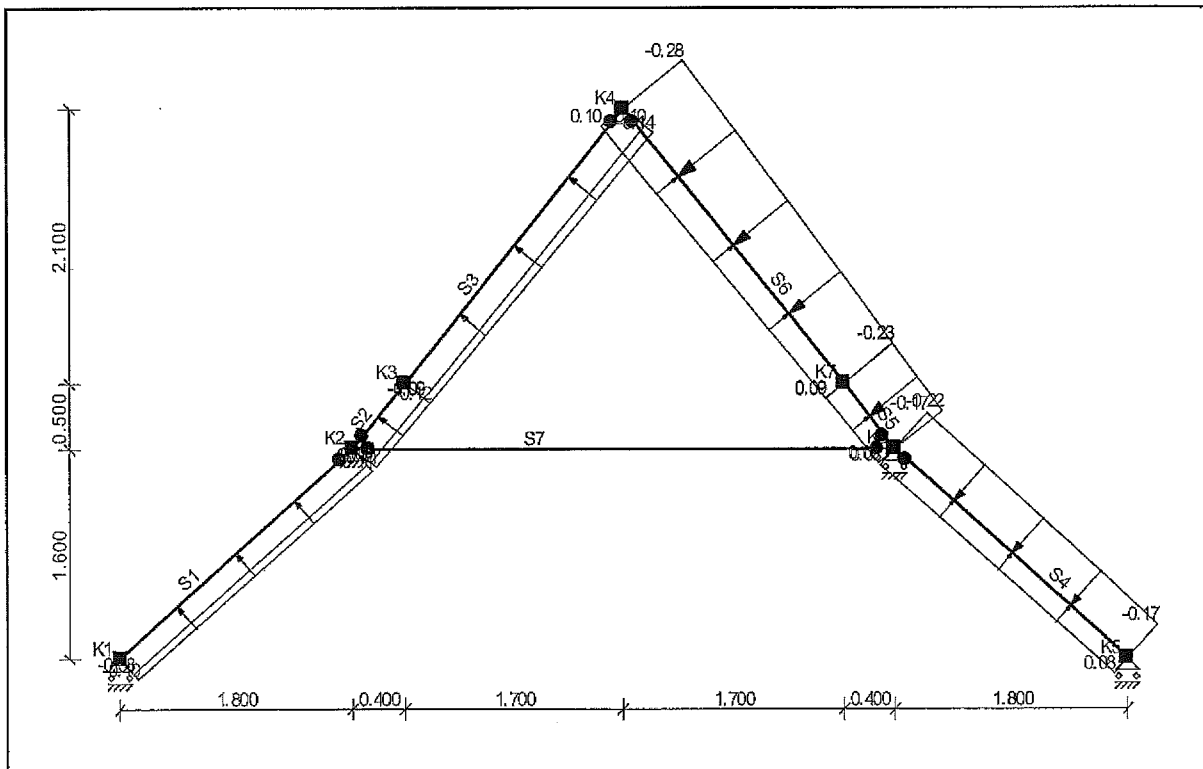
Afb. Lasten B.G.3 Wind v.Links + Onderdruk



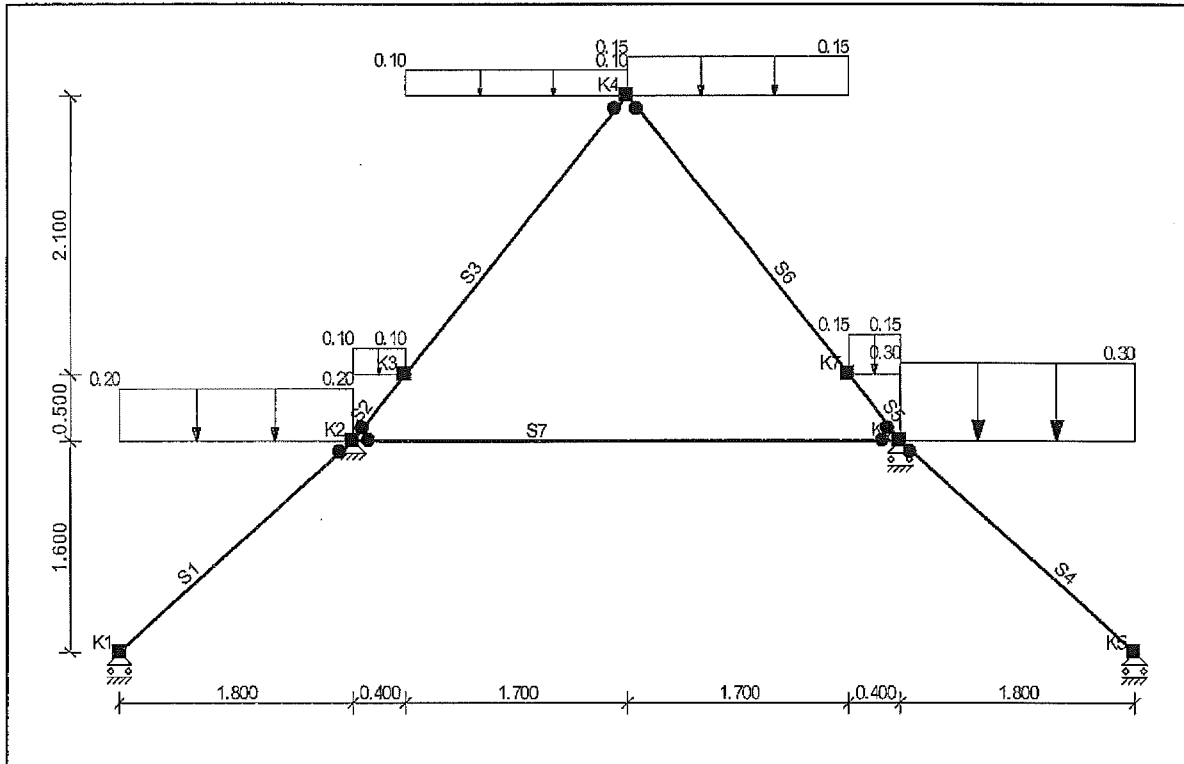
Afb. Lasten B.G.4 Wind v.Links + Overdruk



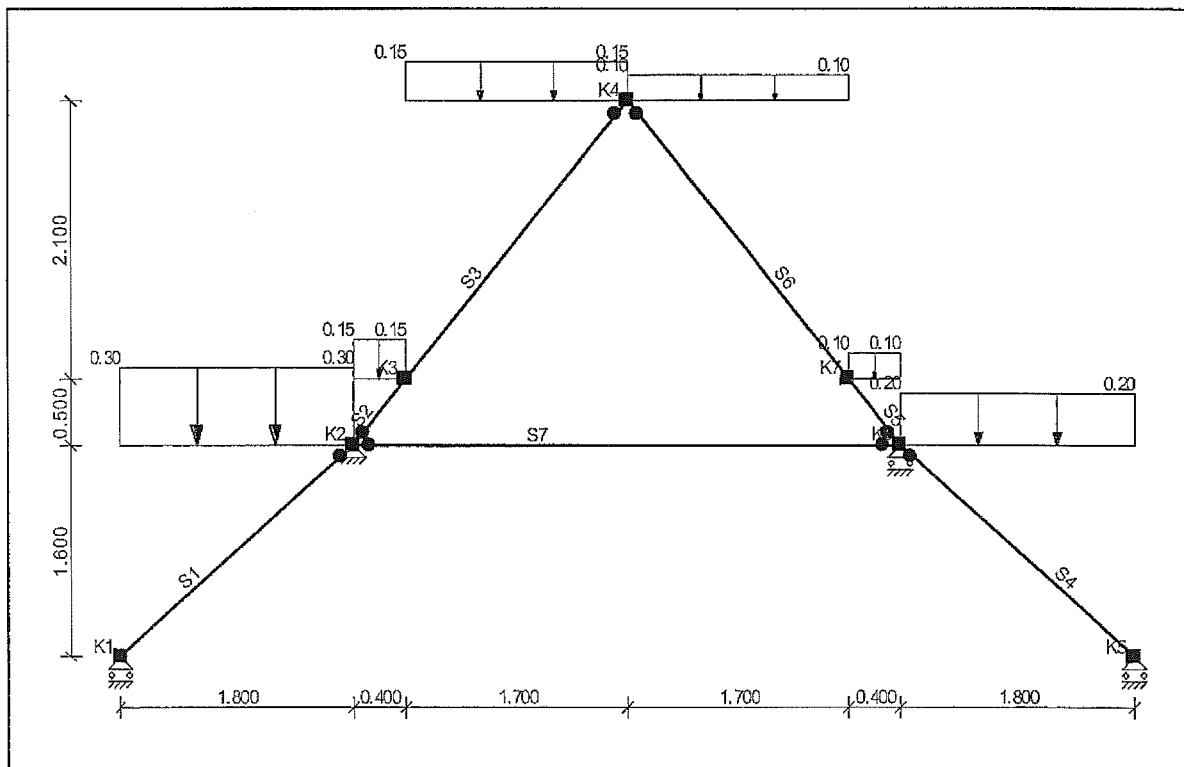
Afb. Lasten B.G.5 Wind v.Rechts + Onderdruk



Afb. Lasten B.G.6 Wind v.Rechts+Overdruk



Afb. Lasten B.G.7 Sneeuwbelasting 1



Afb. Lasten B.G.8 Sneeuwbelasting 2

Belastingsgevallen

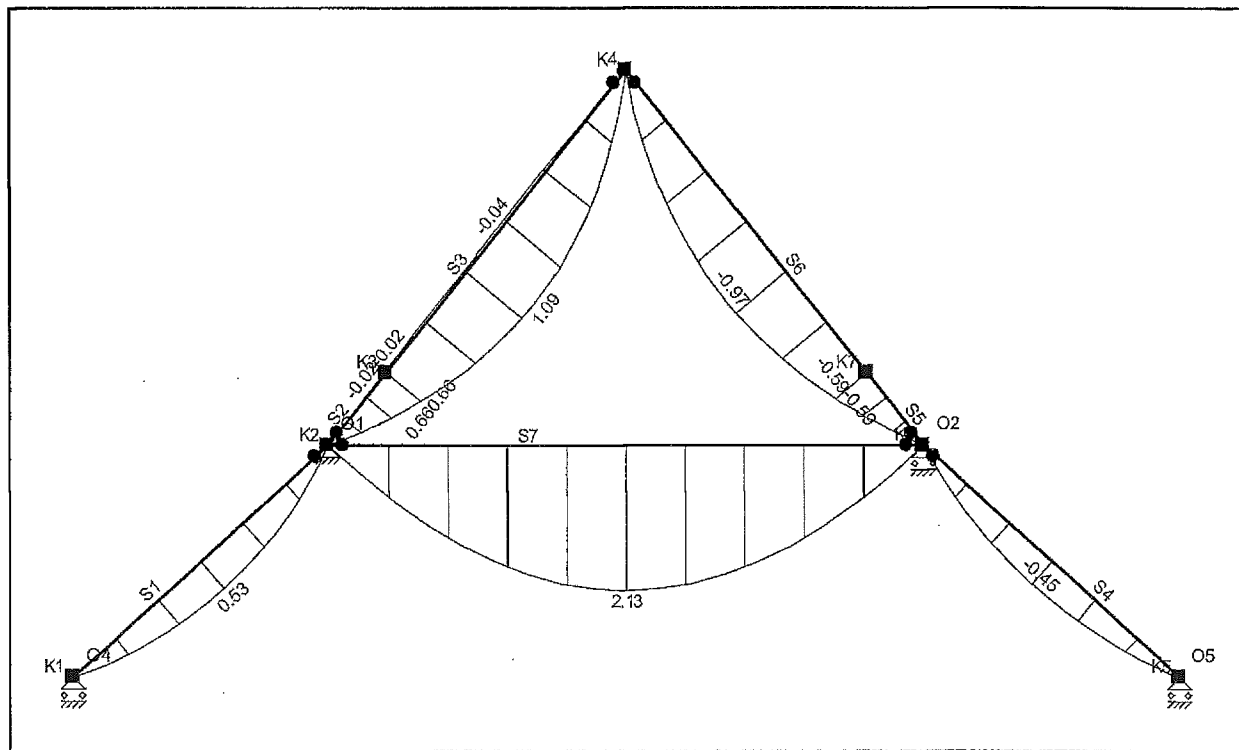
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting						
qG	0,03 (1.00x)	0,03 (1.00x)	0,000	2,408(L)	Z"	S1,S4
q	0,42 (q1)	0,42 (q1)	0,000	2,408(L)	Z"	S1-S6
qG	0,03 (1.00x)	0,03 (1.00x)	0,000	0,640(L)	Z"	S2,S5
qG	0,03 (1.00x)	0,03 (1.00x)	0,000	2,702(L)	Z"	S3,S6

Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.1: Permanente Belasting						
qG	0,05 (1.00x)	0,05 (1.00x)	0,000	4,200(L)	Z'	S7
q	0,30 (q2)	0,30 (q2)	0,000	4,200(L)	Z'	S7
Som lasten		X: 0,00 kN	Z: 6,64 kN			
B.G.2: Veranderlijke belasting 1, 1						
q	0,42 (q3)	0,42 (q3)	0,000	4,200(L)	Z'	S7
Som lasten		X: 0,00 kN	Z: 1,76 kN			
B.G.3: Wind v.Links + Onderdruk						
q	0,08 (q8)	0,08 (q9)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	0,08 (q9)	0,09 (q10)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	0,09 (q10)	0,10 (q11)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,09 (-q10)	-0,10 (-q11)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	-0,08 (-q9)	-0,09 (-q10)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	-0,08 (-q8)	-0,08 (-q9)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
q	0,17 (q12)	0,17 (q13)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	0,22 (q14)	0,23 (q15)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	0,23 (q15)	0,28 (q16)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	0,12 (-q18)	0,14 (-q17)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	0,11 (-q19)	0,12 (-q18)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	0,10 (-q21)	0,11 (-q20)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
Som lasten		X: 1,41 kN	Z: 1,05 kN			
B.G.4: Wind v.Links + Overdruk						
q	-0,08 (q4)	-0,08 (q5)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	-0,08 (q5)	-0,09 (q6)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	-0,09 (q6)	-0,10 (q7)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	0,09 (-q6)	0,10 (-q7)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	0,08 (-q5)	0,09 (-q6)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	0,08 (-q4)	0,08 (-q5)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
q	0,17 (q12)	0,17 (q13)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	0,22 (q14)	0,23 (q15)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	0,23 (q15)	0,28 (q16)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	0,12 (-q18)	0,14 (-q17)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	0,11 (-q19)	0,12 (-q18)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	0,10 (-q21)	0,11 (-q20)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
Som lasten		X: 1,41 kN	Z: -0,30 kN			
B.G.5: Wind v.Rechts + Onderdruk						
q	0,08 (q26)	0,08 (q27)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	0,08 (q27)	0,09 (q28)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	0,09 (q28)	0,10 (q29)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,09 (-q28)	-0,10 (-q29)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	-0,08 (-q27)	-0,09 (-q28)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	-0,08 (-q26)	-0,08 (-q27)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
q	-0,10 (q30)	-0,11 (q31)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	-0,11 (q32)	-0,12 (q33)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	-0,12 (q33)	-0,14 (q34)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,23 (-q36)	-0,28 (-q35)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	-0,22 (-q37)	-0,23 (-q36)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	-0,17 (-q39)	-0,17 (-q38)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
Som lasten		X: -1,41 kN	Z: 1,05 kN			
B.G.6: Wind v.Rechts+Overdruk						
q	-0,08 (q22)	-0,08 (q23)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	-0,08 (q23)	-0,09 (q24)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	-0,09 (q24)	-0,10 (q25)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	0,09 (-q24)	0,10 (-q25)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	0,08 (-q23)	0,09 (-q24)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	0,08 (-q22)	0,08 (-q23)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
q	-0,10 (q30)	-0,11 (q31)	0,000	2,408(L)	Z'	S1
q	-0,11 (q32)	-0,12 (q33)	0,000	0,640(L)	Z'	S2
q	-0,12 (q33)	-0,14 (q34)	0,000	2,702(L)	Z'	S3
q	-0,23 (-q36)	-0,28 (-q35)	0,000	2,702(L)	Z'	S6
q	-0,22 (-q37)	-0,23 (-q36)	0,000	0,640(L)	Z'	S5
q	-0,17 (-q39)	-0,17 (-q38)	0,000	2,408(L)	Z'	S4
Som lasten		X: -1,41 kN	Z: -0,30 kN			

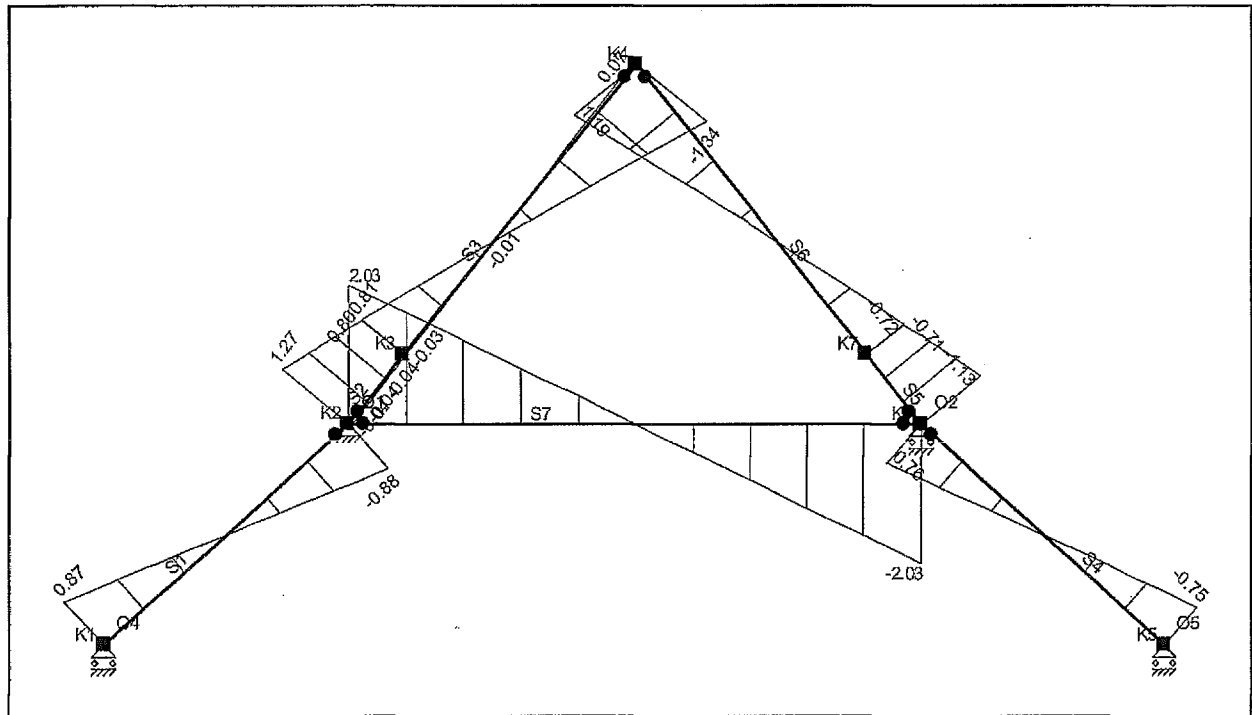
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staf of knoop
B.G.7: Sneeuwbelasting 1						
q	0,20 (q40)	0,20 (q40)	0,000	1,800(L)	Z	S1
q	0,10 (q42)	0,10 (q42)	0,000	0,400(L)	Z	S2-S3
q	0,15 (q43)	0,15 (q43)	0,000	1,700(L)	Z	S5-S6
q	0,30 (q41)	0,30 (q41)	0,000	1,800(L)	Z	S4
Som lasten		X: 0,00 kN	Z: 1,44 kN			
B.G.8: Sneeuwbelasting 2						
q	0,30 (q41)	0,30 (q41)	0,000	1,800(L)	Z	S1
q	0,15 (q43)	0,15 (q43)	0,000	0,400(L)	Z	S2-S3
q	0,10 (q42)	0,10 (q42)	0,000	1,700(L)	Z	S5-S6
q	0,20 (q40)	0,20 (q40)	0,000	1,800(L)	Z	S4
Som lasten		X: 0,00 kN	Z: 1,44 kN			
			m	m		

Fundamenteel Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.35
B.G.2	Veranderlijke belasting 1, 1	1.30	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	-
B.G.3	Wind v.Links + Onderdruk	-	1.30	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Wind v.Links + Overdruk	-	-	1.30	-	-	-	-	-
B.G.5	Wind v.Rechts + Onderdruk	-	-	-	1.30	-	-	-	-
B.G.6	Wind v.Rechts+Overdruk	-	-	-	-	1.30	-	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.30	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	1.30	-



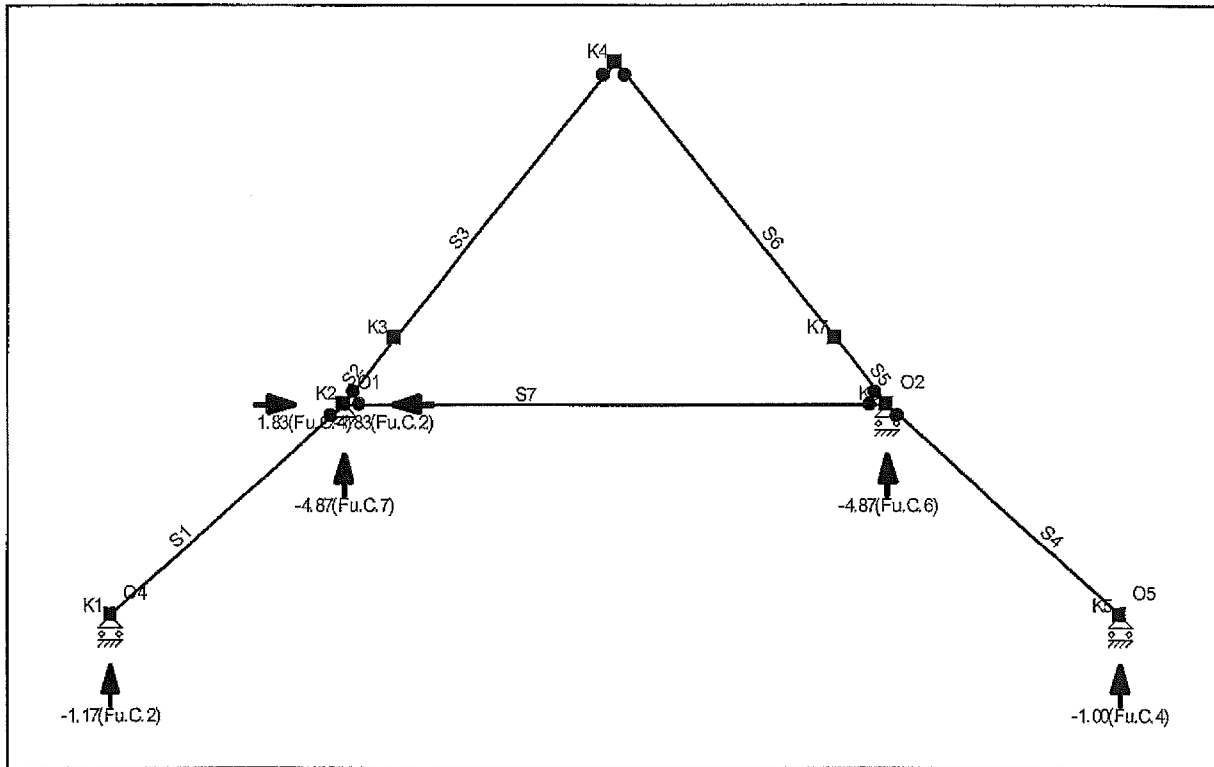
Afb. Fu.C. Momenten (My) Omhullende



Afb. Fu.C. Dwarskracht (Vz) Omhullende

Fu.C. Extreme staafkrachten

Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S5	Fu.C.2	0.00	0.00	0.000	-0.25	0.000	0.000 D	-2.66	-0.49	-0.49	-0.30
	Fu.C.4	0.00	0.00	0.000	-0.59	0.000	0.000 D	-1.16	-1.13	-1.13	-0.71
S4	Fu.C.3	0.00	-0.12	1.197	0.00	0.000	0.000 T	0.69	-0.20	-0.20	0.19
	Fu.C.4	0.00	-0.45	1.207	0.00	0.000	0.000 D	-0.67	-0.75	0.76	0.76
S6	Fu.C.2	-0.25	-0.41	1.036	0.00	0.000	0.000 D	-2.39	-0.31	0.49	0.49
S4	Fu.C.2	0.00	-0.27	1.204	0.00	0.000	0.000 T	0.47	-0.44	-0.44	0.44
S6	Fu.C.4	-0.59	-0.97	1.053	0.00	0.000	0.000 D	-0.96	-0.72	1.19	1.19
S3	Fu.C.2	0.66	1.09	1.051	0.00	0.000	0.000 D	-1.35	0.81	-1.34	-1.34
	Fu.C.4	0.18	0.30	1.036	0.00	0.000	0.000 D	-2.00	0.22	-0.35	-0.35
	Fu.C.5	-0.02	-0.04	1.264	0.00	0.000	0.000 D	-1.66	-0.03	0.07	0.07
S2	Fu.C.7	0.00	0.00	0.000	0.35	0.000	0.000 D	-2.24	0.69	0.69	0.42
S7	Fu.C.1	0.00	2.13	2.100	0.00	0.000	0.000 T	0.73	2.03	-2.03	-2.03
S2	Fu.C.5	0.00	0.00	0.000	-0.02	0.000	0.000 D	-1.86	-0.04	-0.04	-0.04
S7	Fu.C.3	0.00	1.77	2.100	0.00	0.000	0.000 T	1.76	1.69	-1.69	-1.69
	Fu.C.4	0.00	1.54	2.100	0.00	0.000	0.000 D	-0.68	1.47	-1.47	-1.47
S2	Fu.C.2	0.00	0.00	0.000	0.66	0.000	0.000 D	-1.63	1.27	1.27	0.80
S1	Fu.C.2	0.00	0.53	1.206	0.00	0.000	0.000 D	-0.78	0.87	-0.88	-0.88
	Fu.C.4	0.00	0.19	1.204	0.00	0.000	0.000 T	0.36	0.32	0.32	-0.32
	Fu.C.5	0.00	0.04	1.184	0.00	0.000	0.000 T	0.58	0.08	0.08	-0.07
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	-	kN	kN	kN	kN



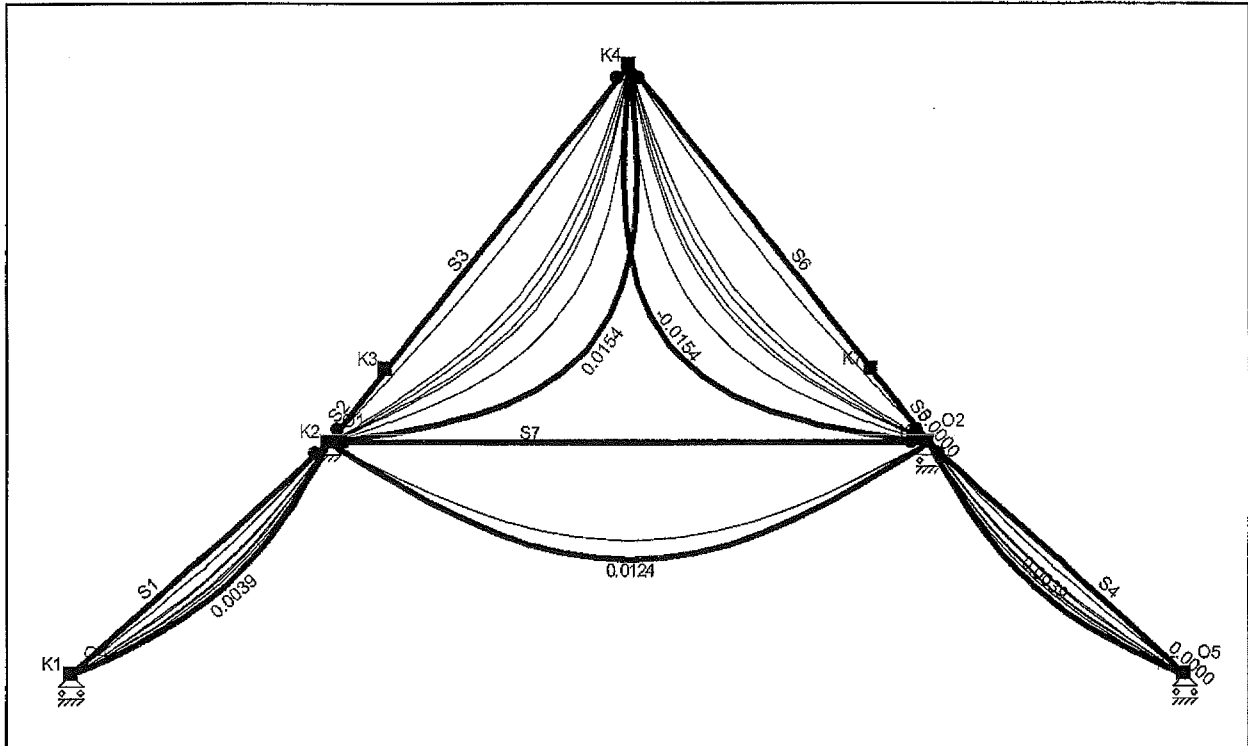
Afb. Fu.C. Oplegreacties Omhullende

Fu.C. Extreme oplegreacties

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K2	Fu.C.4	1.83	-3.88	0.00								
O1	K2	Fu.C.3	-1.83	-3.92	0.00	Fu.C.7	0.00	-4.87	0.00				
O2	K6					Fu.C.6	0.00	-4.87	0.00				
O4	K1					Fu.C.2	0.00	-1.17	0.00				
O5	K5					Fu.C.4	0.00	-1.00	0.00				
Globale extreme waarden													
O1	K2	Fu.C.4	1.83	-3.88	0.00								
O1	K2	Fu.C.3	-1.83	-3.92	0.00								
O2	K6					Fu.C.6	0.00	-4.87	0.00				
-	-	-	kN	kN	kNm	-	kN	kN	kNm		kN	kN	kNm

Incidenteel Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	ln.C.0n	ln.C.1	ln.C.2	ln.C.3	ln.C.4	ln.C.5	ln.C.6	ln.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Veranderlijke belasting 1, 1	-	1.00	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
B.G.3	Wind v.Lefts + Onderdruk	-	-	1.00	-	-	-	-	-
B.G.4	Wind v.Lefts + Overdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-
B.G.5	Wind v.Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.6	Wind v.Rechts+Overdruk	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	1.00



Afb. In.C. Verplaatsingen Omhullende

In.C. Extreme doorbuigen

Staat	B.C.	Knoop Begin		Staat		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	In.C.2	0,000	0,000	1.205	0.0039	0,000	0,000
S2	In.C.2	0,000	0,000	0.365	0.0002	0,007	0,005
S3	In.C.2	0,007	0,005	1.282	0.0103	0,000	0,000
S4	In.C.4	0,000	0,000	1.205	-0.0039	0,000	0,000
S5	In.C.4	0,000	0,000	0.365	-0.0002	-0,007	0,005
S6	In.C.4	-0,007	0,005	1.282	-0.0103	0,000	0,000
S7	In.C.1	0,000	0,000	2.100	0.0124	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m

Mometaan Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	Mo.C.1							
B.G.1	Permanente Belasting	1.00							
B.G.2	Veranderlijke belasting 1, 1	0.42							
B.G.3	Wind v.Links + Onderdruk	-							
B.G.4	Wind v.Links + Overdruk	-							
B.G.5	Wind v.Rechts + Onderdruk	-							
B.G.6	Wind v.Rechts+Overdruk	-							
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-							
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-							

Hout: Unity Check

Label	Toetsingstype	Belastingscombinatie	Artikel	Max UC
C1	Doorsnede	Fu.C.2	NEN6760#11.13 (65)	0,24
	Kip	Fu.C.2	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,25
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,25
	Doorbuiging	In.C.2	NEN6702(10.4)	0,42
C2	Doorsnede	Fu.C.2	NEN6760#11.13 (65)	0,31
	Kip	Fu.C.2	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Y	0,19
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Y	0,19
	Doorbuiging	In.C.2	NEN6702(10.4)	0,09
C3	Doorsnede	Fu.C.2	NEN6760#11.13 (65)	0,50
	Kip	Fu.C.2	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,50
	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,50
	Doorbuiging	In.C.2	NEN6702(10.4)	0,93

Label	Toetsingstype	Belastingscombinatie	Artikel	Max UC
C4	Doorsnede	Fu.C.4	NEN6760#11.13 (65)	0,21
	Kip	Fu.C.4	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,22
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,22
	Doorbuiging	In.C.4	NEN6702(10.4)	0,42
C5	Doorsnede	Fu.C.4	NEN6760#11.13 (65)	0,28
	Kip	Fu.C.4	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Y	0,17
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Y	0,17
	Doorbuiging	In.C.4	NEN6702(10.4)	0,09
C6	Doorsnede	Fu.C.4	NEN6760#11.13 (65)	0,45
	Kip	Fu.C.4	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,44
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Z	0,44
	Doorbuiging	In.C.4	NEN6702(10.4)	0,93
C7	Doorsnede	Fu.C.1	NEN6760#11.13 (64)	0,45
	Kip	Fu.C.1	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Y	0,43
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN6760#11.15 (80) + (72a), Y	0,43
	Doorbuiging	In.C.1	NEN6702(10.4)	0,83



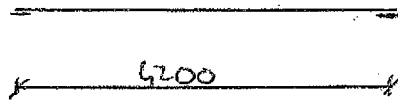
Nr.

Bl. 18

d.d.

pos 2a

balllaag berging 4,0m⁺



balllaag h.o.h boom

kwaklet C18

afm 71x196 mm, zie berekening vorige pagina's

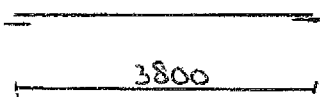
est. 46x116 mm h.o.h 300mm

pos 3 Hms

als berekening 06-01-2003

pos b

balllaag verdieping

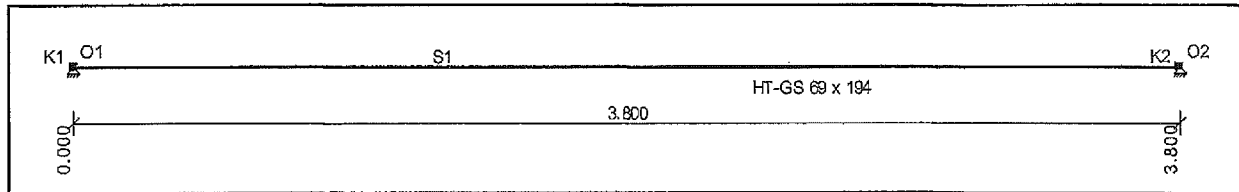


h.o.h boom

kwaklet C18

⇒ 71x196 mm² voldeet, zie berekening volgende pagina's

Constructieadviesbureau	ing. F. Wiggers	Varsseveld
pos 6		
Projectnaam	Projectnummer	
Omschrijving	Constructeur	Ing N. Oonk
Opdrachtgever	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	.N:\18200\18381-1K\Constructie\Berekeningen\pos 6.mxf	



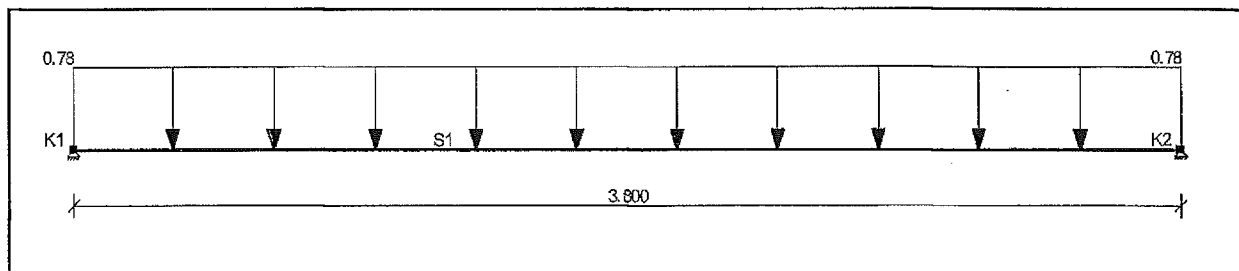
Afb. Geometrie 1

Staven

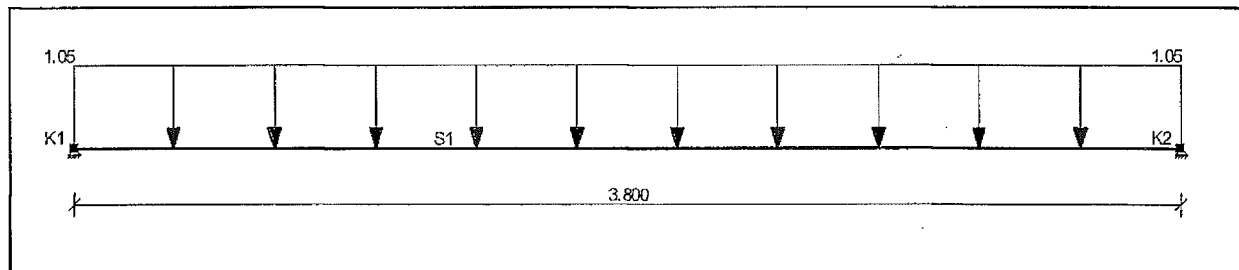
Staal	Knoop	Scharnier		Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
	B	B	E	E						
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	3,800	0,000	3,800
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

Opleggingen

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNm/rad	°



Afb. Lasten B.G.1 Permanent



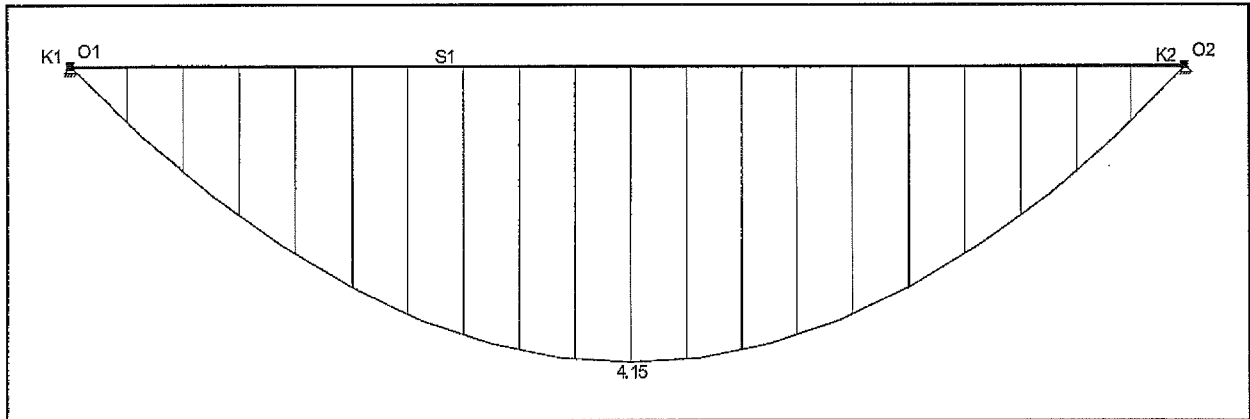
Afb. Lasten B.G.2 Verdeelde veranderlijke belasting

Belastingsgevallen

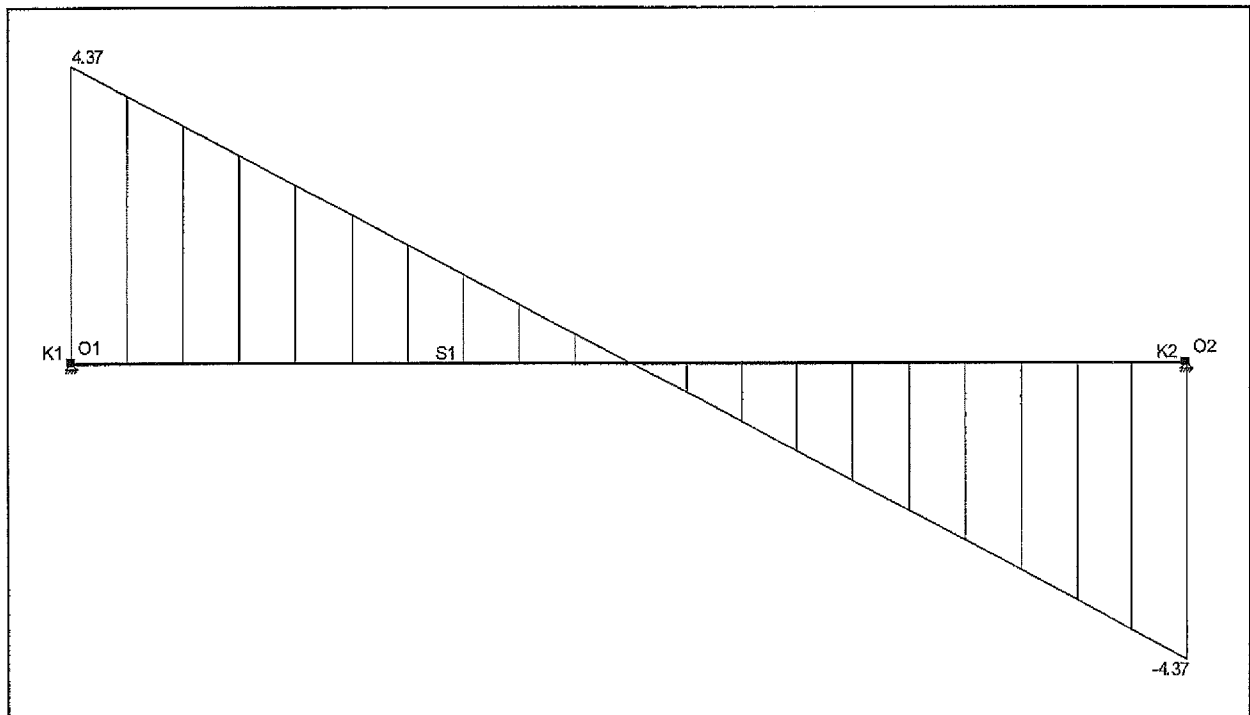
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staal of knoop
B.G.1: Permanent						
q	0,78	0,78	0,000	3,800(L)	Z	S1
Som lasten	X:	0,00 kN	Z: 2,96	kN		
B.G.2: Verdeelde veranderlijke belasting						
q	1,05	1,05	0,000	3,800(L)	Z	S1
Som lasten	X:	0,00 kN	Z: 3,99	kN		
-	-	-	m	m	-	-

Fundamenteel Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2				
B.G.1	Permanent	1,20	1,35				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1,30					



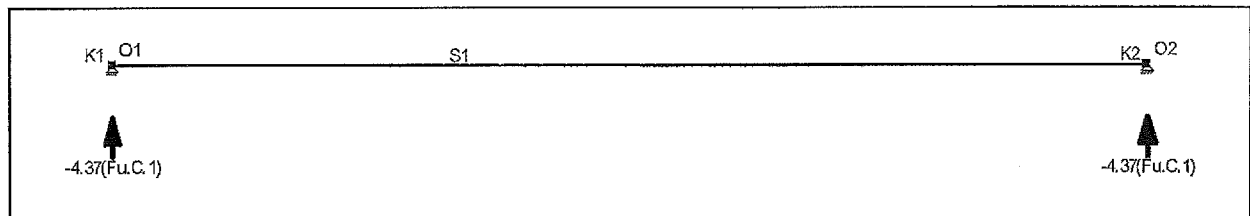
Afb. Fu.C. Momenten (My) Omhullende



Afb. Fu.C. Dwarskracht (Vz) Omhullende

Fu.C. Extreme staafkrachten

Staat	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	4.15	1.900	0.00	0.000	0.000 -	0.00	4.37	4.37	-4.37
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN



Afb. Fu.C. Oplegreacties Omhullende

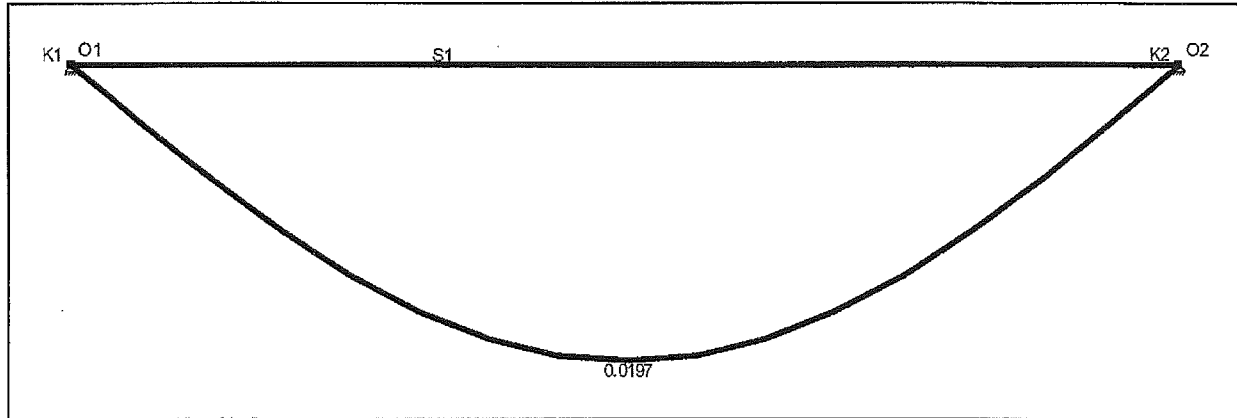
Fu.C. Extreme oplegreacties

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My B.C.	X	Zmax	My B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1				Fu.C.1	0.00	-4.37	0.00			
O2	K2				Fu.C.1	0.00	-4.37	0.00			
Globale extreme waarden											
O2	K2				Fu.C.1	0.00	-4.37	0.00			

- - - kN kN kNm - kN kN kNm - kN kN kNm

Incidenteel Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	In.C.on	In.C.1					
B.G.1	Permanent	1.00	1.00					
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00					



Afb. In.C. Verplaatsingen Omhullende

In.C. Extreme doorbuigingen

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Z'afst	Z'	Knoop Eind	
		X	Z			X	Z
S1	In.C.1	0,000	0,000	1,900	0,0197	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m

Mometaan Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	Mo.C.1					
B.G.1	Permanent	1.00					
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-					

Hout: Unity Check

Label	Toetsingstype	Belastingscombinatie	Artikel	Max UC
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN6760#11.8 (27)	0,85
	Doorbuiging	In.C.1	NEN6702(10.4)	0,99



Aanvullende berekening	Nr.	Bl. 22
	d.d.	

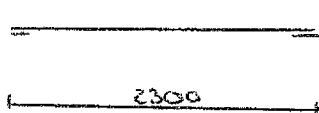
POS 12 stalen ligger (HE 160 A)



$$\begin{aligned} \text{belastingen: uit } i^e \text{ verd: } & 1,30 (1,75) \times \left(\frac{2,0 + 2,3}{2} \right) = 2,80 \quad 3,76 \quad \text{kg/m} \\ \text{eig ligger:} & = 0,31 \\ & \underline{\hspace{10em}} \\ & 3,11 \quad 3,76 \end{aligned}$$

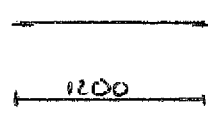
⇒ HE 160 A voldook. zie berekening volgende pagina's
opt ≥ 100mm ; lau kussen steunpunt opt ≥ 150mm

POS 13 balklaag (ter vervanging POS 7)



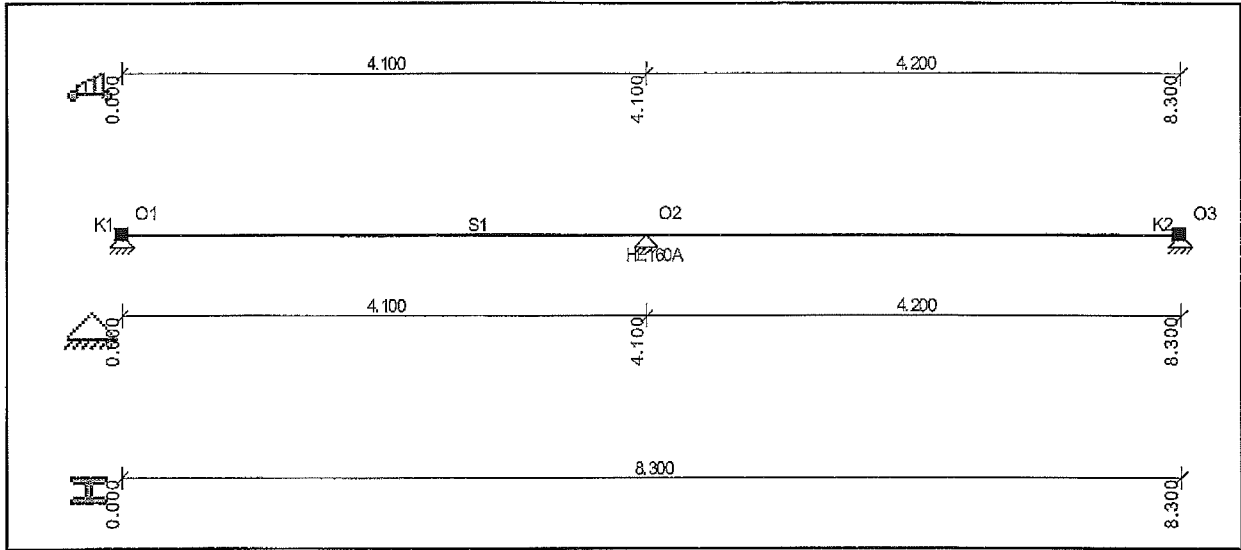
h.o.t boom
balktype C18
minimale afmeting 50 x 140mm zie pag 27. en verder

POS 14 Latex



prekals Latex wgls opgave leverancier.

Constructieadviesbureau		ing. F. Wiggers		Varsseveld	
pos 12					
Projectnaam	Woonboerderij fma Arink	Projectnummer	18381-IK		
Omschrijving	A	Constructeur	ing. N. Oonk		
Opdrachtgever	fam Arink	Eenheden	m, kN, kNm		
Bestand	N:\17000\17106-IK\Constructie\Berekeningen\17106-IKa\				



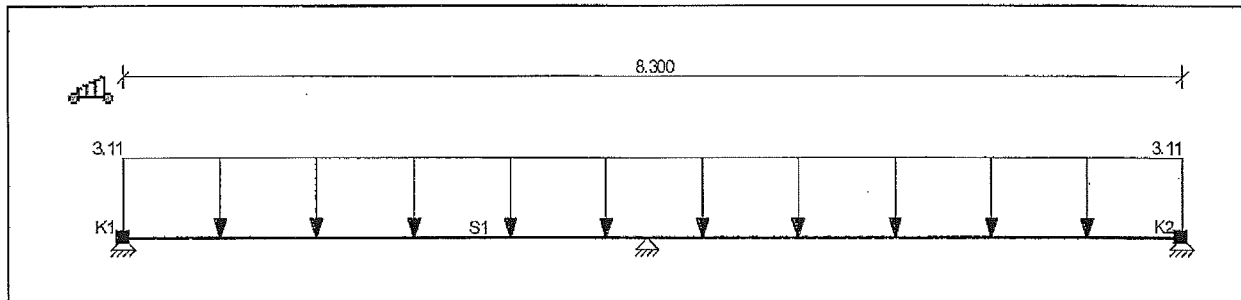
Afb. Geometrie 1

Balkgeometrie

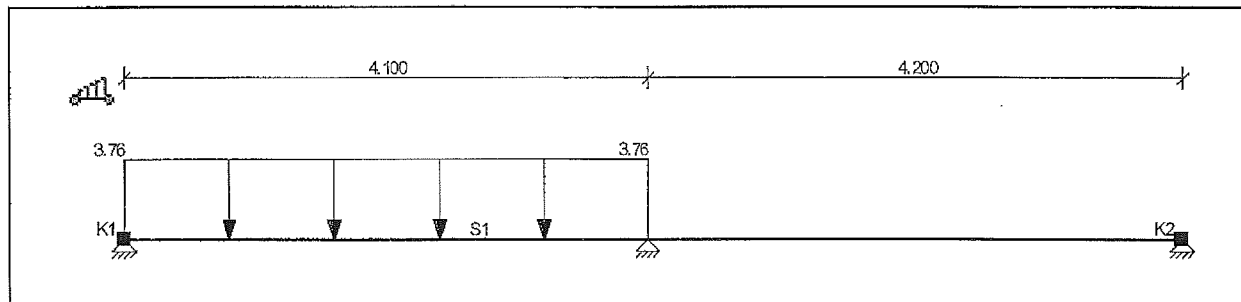
Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoeff	Gewicht
0,000 - L(8,300)	HE160A	0	1.6730e-05	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.30
m -		°	m4 -		kN/m2	C°m	kN/m

Opleggingen

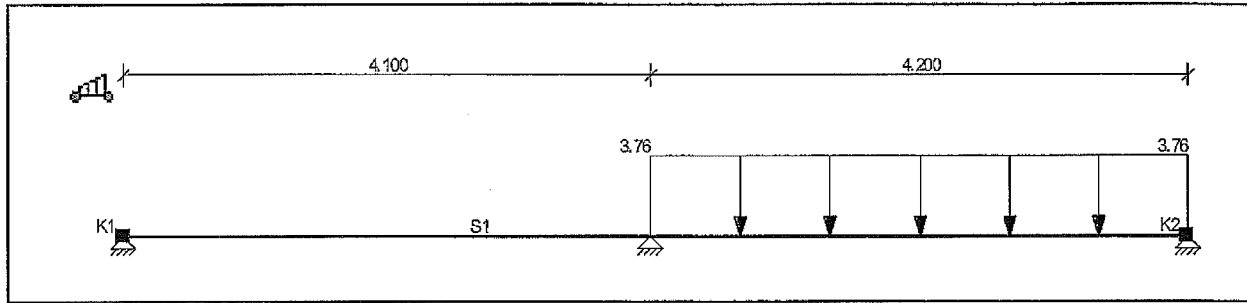
Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,000	vast	vrij
O2	4,100	vast	vrij
O3	L(8,300)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad



Afb. Lasten B.G.1.1 Permanent



Afb. Lasten B.G.2.1 Verdeelde veranderlijke belasting



Afb. Lasten B.G.2.2 Verdeelde veranderlijke belasting

Belastingsgevallen (gecompr.)

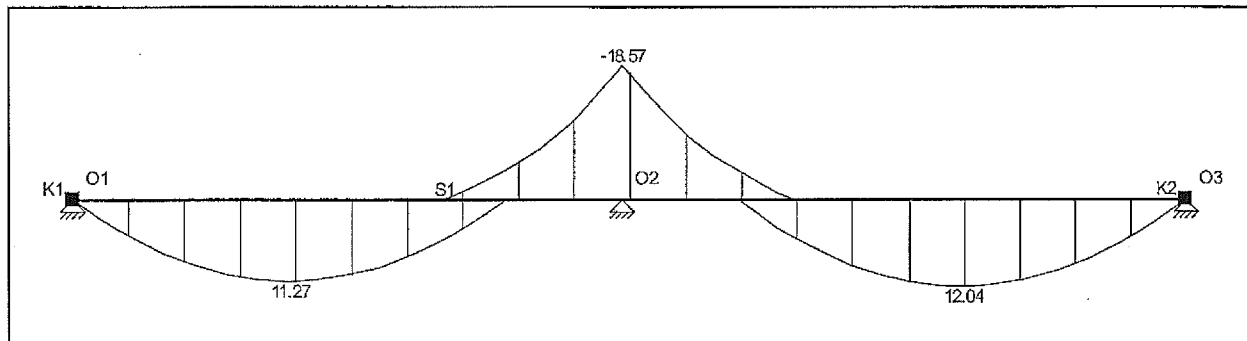
Type	Beginwaarde	Eindwaarde	Beginafstand	Eindafstand	Richting	Staaft of knoop
B.G.1: Permanent (Generatief)						
q	3,11	3,11	0,000	8,300(L)	Z	S1
Som lasten	X: 0,00 kN Z: 25,81 kN					
B.G.2: Verdeelde veranderlijke belasting (Generatief)						
q	3,76	3,76	0,000	8,300(L)	Z	S1
Som lasten	X: 0,00 kN Z: 31,21 kN					
-	-	-	m	m	-	-

B.G. Oplegreacties

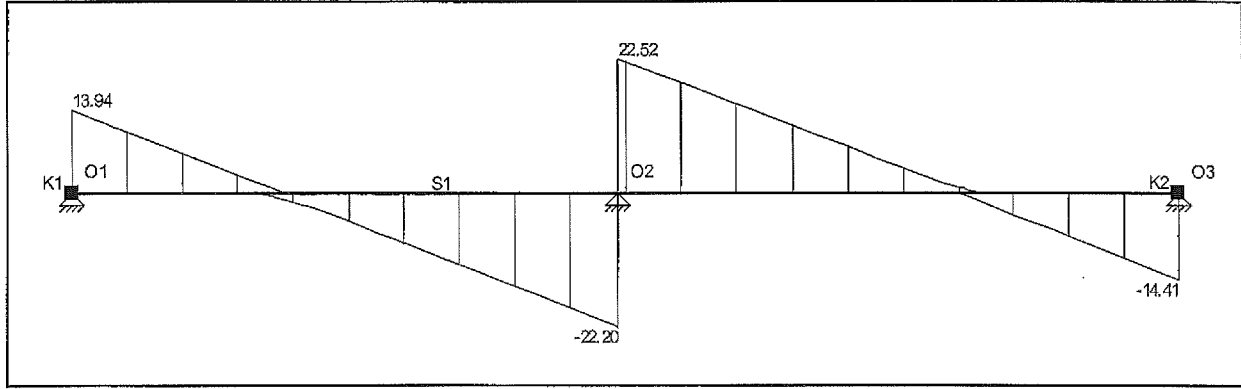
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1.1	O1	0.000	vast	vast	-4.74	0.00
	O2	4.100	vast	vast	-16.13	0.00
	O3	0.000	vast	vast	-4.94	0.00
Som Reacties					-25.81	
Som Lasten					25.81	
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vast	-6.76	0.00
	O2	4.100	vast	vast	-9.59	0.00
	O3	0.000	vast	vast	0.93	0.00
Som Reacties					-15.42	
Som Lasten					15.42	
B.G.2.2	O1	0.000	vast	vast	1.02	0.00
	O2	4.100	vast	vast	-9.92	0.00
	O3	0.000	vast	vast	-6.90	0.00
Som Reacties					-15.79	
Som Lasten					15.79	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

Fundamenteel Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	-	-	-	-
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.1.1	Permanent	1.20	1.35	1.20	1.20
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	1.30	0.52
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	0.52	1.30



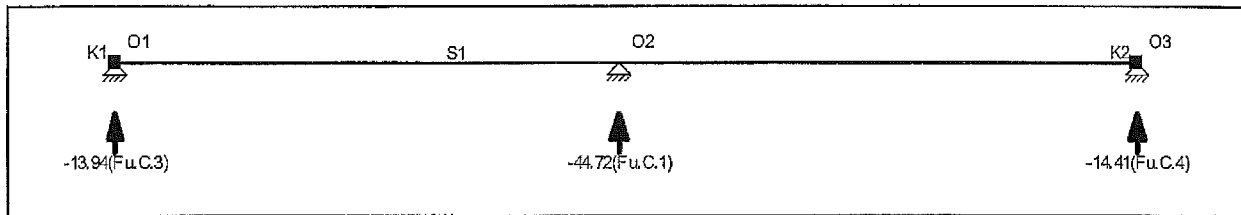
Afb. Fu.C. Momenten (My) Omhullende



Afb. Fu.C. Dwarskracht (Vz) Omhullende

Fu.C. Extreme staafkrachten

Veld	Positie	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 2	4,100 - 8,300	Fu.C.2	-9.04	5.29	6.713	0.00	5.126	0.000	10.97	10.97	-6.66
Veld 2	4,100 - 8,300	Fu.C.1	-18.57	10.86	6.713	0.00	5.126	0.000	22.52	22.52	-13.68
Veld 1	0,000 - 4,100	Fu.C.1	0.00	10.02	1.525	-18.57	3.049	0.000	13.14	-22.20	-22.20
Veld 2	4,100 - 8,300	Fu.C.4	-15.52	12.04	6.629	0.00	4.957	0.000	21.80	21.80	-14.41
-	m	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN	kN	kN



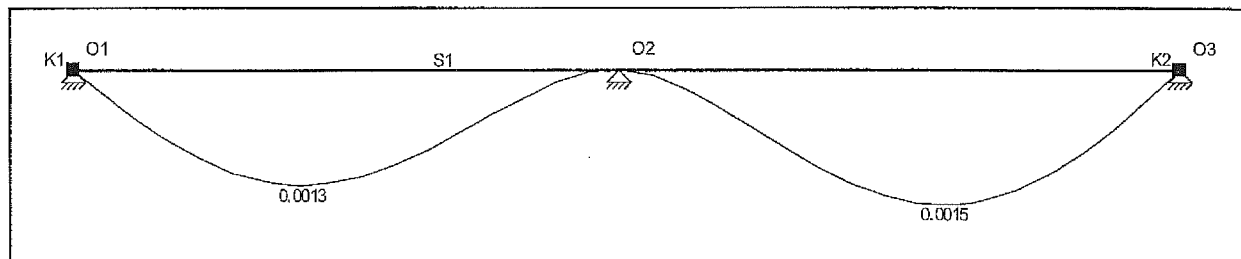
Afb. Fu.C. Oplegreacties Omhullende

Fu.C. Extreme oplegreacties

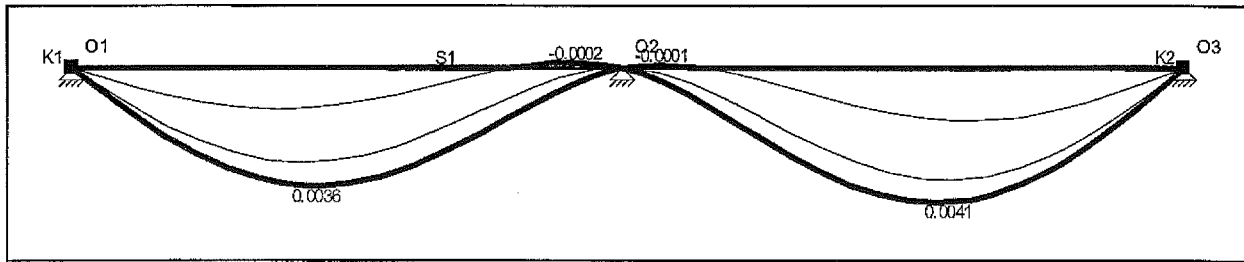
Oplegging	Knoop	B.C.	Zmax	My	B.C.	Z	Mymax
O1	S1	Fu.C.3	-13.94	0.00			
O2	S1	Fu.C.1	-44.72	0.00			
O3	S1	Fu.C.4	-14.41	0.00			
Globale extreme waarden							
O2	S1	Fu.C.1	-44.72	0.00			
-	-	-	kN	kNm	-		kN

Incidenteel Belastingscombinaties

B.G.	Omschrijving	In.C.on	In.C.1	In.C.2	In.C.3			
B.G.1	Permanent	-	-	-	-			
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-			
B.G.1.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00			
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	1.00	0.40			
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	0.40	1.00			



Afb. In.C.on Verplaatsingen



Afb. In.C. Verplaatsingen Omhullende

Kipsteungegevens

Staal	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.100)	P1	Onderflens	Onderflens			Bovenflens
C1 - V2 (4.100-8.300)	P1	Onderflens	Onderflens			Bovenflens
-	-	-	-	m	m	-

Doorbuiginggegevens

Staal	Constructietype	Toetsing	Zeeg	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.100)	Vloer	Scheurgevoelige wand	0,00	Parabolisch	L/250	L/500
C1 - V2 (4.100-8.300)	Vloer	Scheurgevoelige wand	0,00	Parabolisch	L/250	L/500
-	-	-	-	-	-	-

Unity Check

Staalcontrole volgens NEN6770/6771

Veld	Toetsing	Combinatie	Formule	Max Unity Check
C1-V1 (0.000-4.100)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN6770(11.3-1)	0,32
C1-V1 (0.000-4.100)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN6771(12.2-3)	0,37
C1-V1 (0.000-4.100)	Doorbuigingstoetsing	In.C.2	NEN6702(10.4)	0,28
C1-V2 (4.100-8.300)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN6770(11.3-1)	0,32
C1-V2 (4.100-8.300)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN6771(12.2-3)	0,37
C1-V2 (4.100-8.300)	Doorbuigingstoetsing	In.C.3	NEN6702(10.4)	0,30

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden:

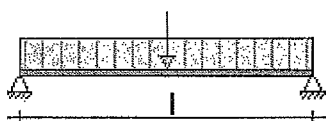
m, kN, kNm

Houtcontrole volgens NEN6760:2008

1. Balklaag in vlakke vloer HT-GS 59 x 146

profiel eigenschappen

breedte	b	59 mm
hoogte	h	146 mm
gebied	A	8614 mm ²
weerstandsmoment	W _x	131 10 ³ mm ³
weerstandsmoment	W _y	210 10 ³ mm ³
weerstandsmoment	W _z	85 10 ³ mm ³
traagheidsmoment	I _{tor}	744 10 ⁴ mm ⁴
traagheidsmoment	I _y	1530 10 ⁴ mm ⁴
traagheidsmoment	I _z	250 10 ⁴ mm ⁴
materiaaleigenschappen	f _{m,0,rep}	18 N/mm ²
C18	f _{c,0,rep}	18 N/mm ²
	f _{t,0,rep}	11 N/mm ²
	f _{v,0,rep}	2.0 N/mm ²



Klimaatklasse I

gamma _m	1.20
k _{mod} (I (Lange termijn))	0.70
k _{mod} (II (Middellange termijn))	0.75
k _{mod} (III (Korte termijn))	0.85
k _{mod} (IV (Onmiddellijk))	1.10
k _{h,y}	1.01
k _{h,z}	1.21
Beta _c	0.2

Ontwerplevensduur: 50 Jaar
Zeeg: 0 mm
Beschoot dikte: 19 mm
Doorbuigingen beschouwen: Ja
Stootbelasting: Nee
Elem. direct onder beschoot: Nee
Reductiefactor spreiding: 0.65

Veiligheidsklasse: 2
hoh afstand Lt = 0.600 m

l_{sys}: 2.300 m
Beschoot kwaliteit: C18

Lastgenerator

Veranderlijk

Opgelegde belastingen (q _k)		
q _{k1}	NEN6702#8.2(-1, 3)	1.75 kN/m ²
Opgelegde belastingen (f _k)		
f _{k1}	NEN6702#8.2(-1, 3)	3.00 kN

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Pos. 13

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden:

m, kN, kNm

Belastingen

Permanent	Eigen gewicht	0.08 kN/m ²
	Separaties	0.80 kN/m ²
	overig	0.42 kN/m ²
	Totaal	1.30 kN/m²
Veranderlijk	p;rep	1.75 kN/m ²
	psi (-)_j; psi (-)_k	0.40; 0.60
	F;rep	3.00 kN
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00 kN
	Bijzonder; pbijz	0.00 kN/m ²

Belastingscombinaties voor uiterste grenstoestand

Fu.C.1	$p = + 1.20 * 1.30 + 1.30 * 1.75 =$	3.83 kN/m ²
Fu.C.2	$p = + 1.20 * 1.30 =$	1.56 kN/m ²
	$F = + 1.30 * 3.00 =$	3.90 kN
Fu.C.3	$p = + 1.35 * 1.30 =$	1.75 kN/m ²

Maatgevende snedekrachten

	Nc;s;d, Nt;s;d	Vy;s;d	Vz;s;d	Mx;s;d	My;s;d	Mz;s;d
Fu.C.1	0.00	0.00	2.65	0.00	1.52	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	4.98	0.00	2.07	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	1.21	0.00	0.70	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

Max UC snedekracht

	Nc;s;d, Nt;s;d	Vy;s;d	Vz;s;d	Mx;s;d	My;s;d	Mz;s;d
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	1.95	0.00	2.07	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.00
	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm

Rekensterkte

	f _{m;y;d}	f _{m;z;d}	f _{t;0;d}	f _{c;0;d}	f _{v;0;d}	Belasting duurklasse
Fu.C.1	11.31	13.56	6.91	11.25	1.25	II (Middellange termijn)
Fu.C.2	11.31	13.56	6.91	11.25	1.25	II (Middellange termijn)
Fu.C.3	10.56	12.65	6.45	10.50	1.17	I (Lange termijn)
	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	

Rekenspanning

	sigma _{c(t);0;d}	sigma _{m;0;d}	sigma _{v;0;d}	sigma _{tor;d}
Fu.C.1	0.00	7.26	0.00	0.00
Fu.C.2	0.00	9.87	0.34	0.00
Fu.C.3	0.00	3.32	0.00	0.00
	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²

UC doorsnede per belastingscombinatie

	formule	UC	Opmerking
Fu.C.1	NEN6760#11.8 (27)	0.64	7.257 / 11.311
Fu.C.1	NEN6760#11.11 (55)	0.37	0.461 / 1.25
Fu.C.2	NEN6760#11.8 (27)	0.87	9.874 / 11.311
Fu.C.2	NEN6760#11.11 (55)	0.69	0.866 / 1.25
Fu.C.3	NEN6760#11.8 (27)	0.31	3.319 / 10.557
Fu.C.3	NEN6760#11.11 (55)	0.18	0.211 / 1.167

Project:
Onderdeel:
Opdrachtgever:
Bestand:

Project Nr.:
Constructeur:
Eenheden: m, kN, kNm

Belastingscombinaties voor bruikbaarheidsgrenstoestand

In.C.1	$p = + 1.00 * 1.30 + 1.00 * 1.75 =$	3.05 kN/m ²
Mo.C.1	$p = + 1.00 * 1.30 + 0.24 * 1.75 =$	1.72 kN/m ²
In.C.on	$p = + 1.00 * 1.30 =$	1.30 kN/m ²

UC doorbuigingen per belastingscombinatie

$U_{\text{eind_lim}} = L/250 = 9.2 \text{ mm}$

$U_{\text{bij_lim}} = L/333 = 6.9 \text{ mm}$

$E\text{-Mod} = 6000.0 \text{ N/mm}^2$

$U_{\text{on}} = 2.1 \text{ mm (In.C.on)}$

$U_{\text{cr}} = 2.7 \text{ mm (Mo.C.1) (psi;krp = 1.00)}$

$U_{\text{ze}} = 0.0 \text{ mm}$

	U_{tot}	U_{bij}	U_{eind}	UC_bij	UC_eind
In.C.1	7.6	5.5	7.6	0.80	0.82
	mm	mm	mm	-	-

Maatgevende krachten (Fu.C.2)

normaalkracht	$N_{c;s;d}, N_{t;s;d}$	0.00 kN
dwarskracht	$V_{y;s;d}$	0.00 kN
dwarskracht	$V_{z;s;d}$	1.95 kN
torsie	$M_{x;s;d}$	0.00 kNm
moment	$M_{y;s;d}$	2.07 kNm
moment	$M_{z;s;d}$	0.00 kNm

Maatgevende doorbuigingen (In.C.1)

U_{on} (In.C.on)	2.1 mm
U_{cr} (Mo.C.1)	2.7 mm
U_{el} (In.C.1)	4.8 mm
U_{tot}	7.6 mm
U_{bij}	5.5 mm
U_{eind}	7.6 mm
$U_{\text{bij_lim}}$	6.9 mm
$U_{\text{eind_lim}}$	9.2 mm
UC_eind	0.82 -
UC_bij	0.80 -

uitgevoerde controles

	formule	UC	Opmerking
Doorsnede	NEN6760#11.8 (27)	0.87	9.874 / 11.311
Doorsnede	NEN6760#11.11 (55)	0.69	0.866 / 1.25

details

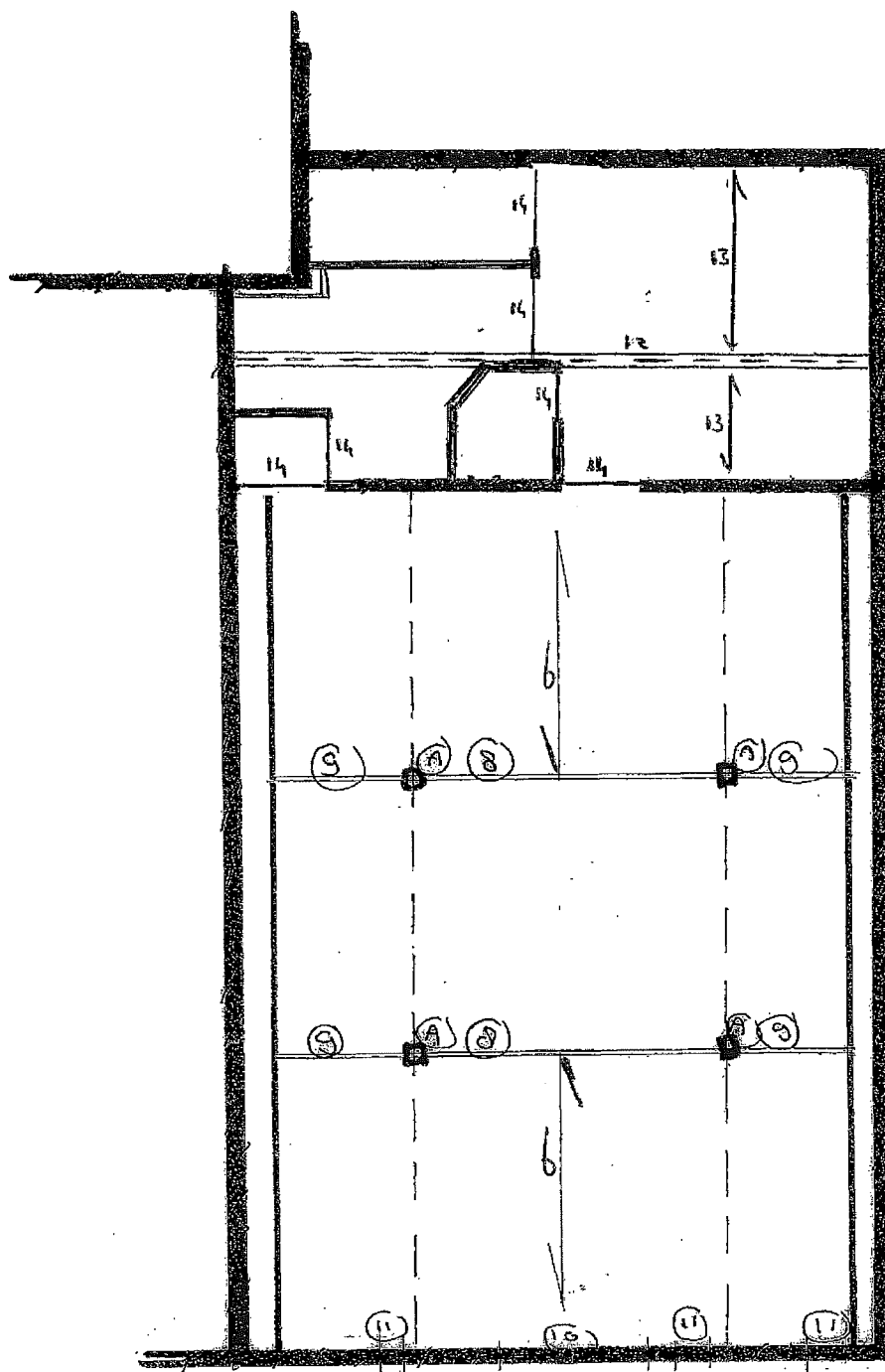
NEN 6760:1997 art. 7.5.1:duurzaamheidsklasse I t/m V toepassen
maximaal randvochtgehalte 15%

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging

Ligger Ok

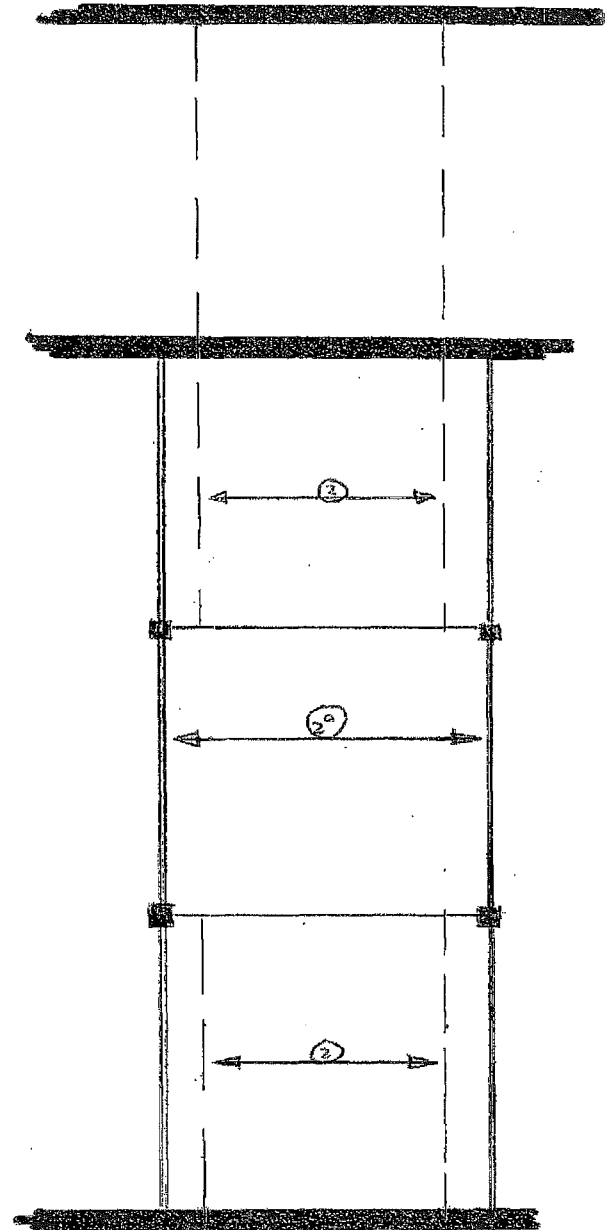


	Nr. 18.381-IL	Bl. 13
	d.d. 18-12-2013	



Overzicht verdieping

————— houten balllaag.



Overzicht zolder vloer (vloerpland)

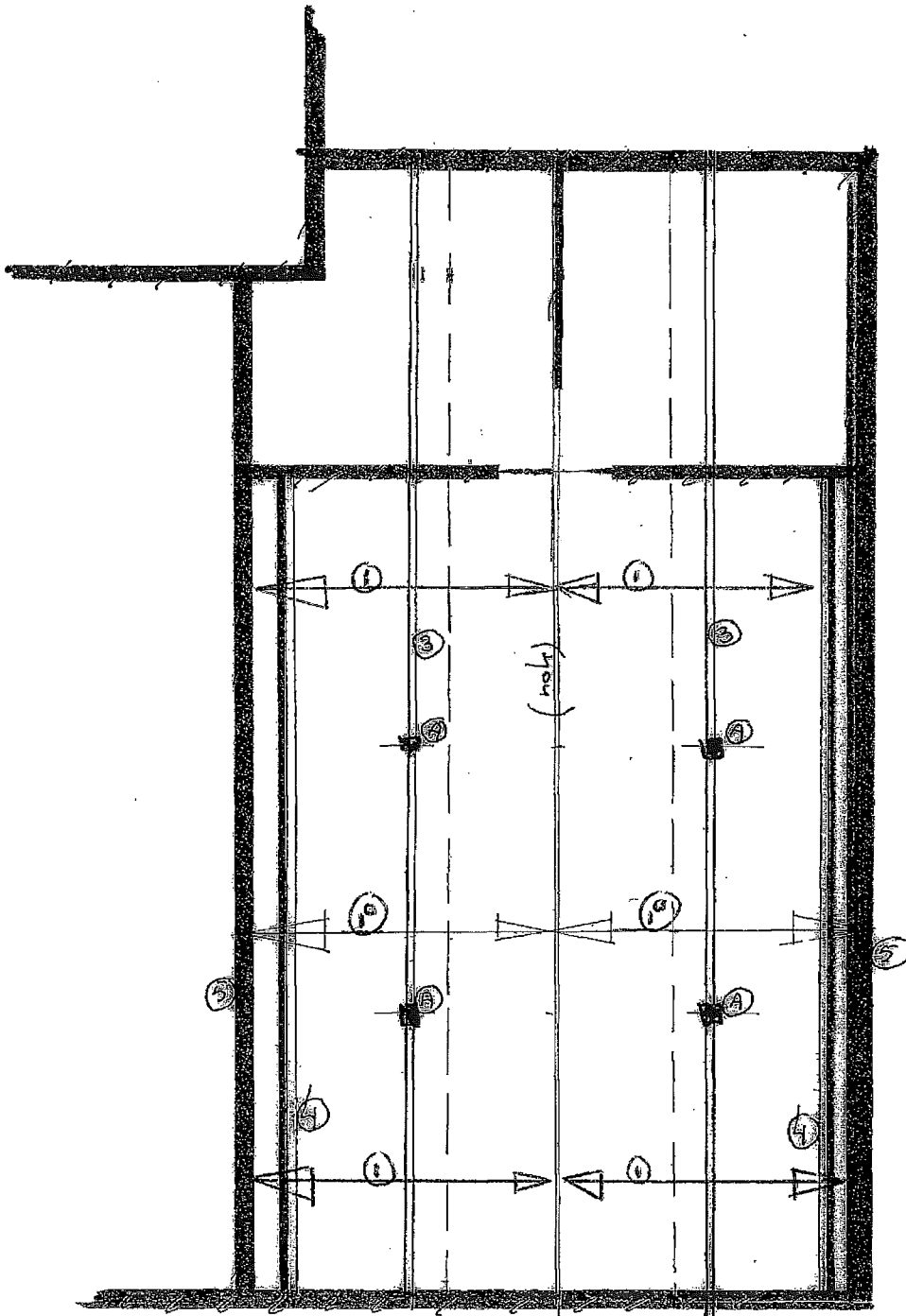
← → houten balk laag.



Nr. 18381-16

Bl. A

d.d. 18-12-2013



Overzicht kap constructie.

← → Sporen

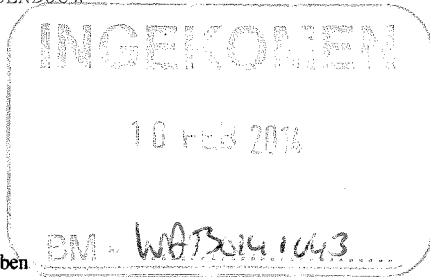
Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluidhinder 2006), versie 2.1 (05-02-07)									
Project :		De Stegge 9			d.d.		8-mei-14		
Projectnummer:					bijlage: II		blad: 1		
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen									
Algemeen	Wegvak/straat	Rooldijk	Waarneempunt			achtergevel			
Verkeersgegevens	Intensiteit	100 mvv/etm			Wegdektype		0 dicht asfaltbeton		
		snelheid			Percentage			Aantal	
			uur%	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	Licht	60		98,0%	2,4%	0,67%	6,6	2,4	0,7
	Middelzwaar	60		1,0%	1,0%	1,0%	0,1	0,0	0,0
Zwaar	60		1,0%	1,0%	1,0%	0,1	0,0	0,0	
Overdrachtgegevens	Afstand tot wegas	13 meter			weghoogte		0 meter		
	Afstand wegas-rand	2 meter			waarneemhoogte		4,5 meter		
	Objectfractie	0,75			afstand kruispunt		150 meter		
	Zichthoek	127 graden			afstand rotonde/drempel		100 meter		
	bodemfactor	0,00			afstand rijlijn-waarneempunt		13,5 meter		
Berekening Emissie	(in dB(A))	Emissie			Cwegdek		Emissiegetal		
		dag	avond	nacht			dag	avond	nacht
	Licht	56,34	51,88	46,34	0,00		56,34	51,88	46,34
	Middelzwaar	42,41	37,95	32,41	0,00		42,41	37,95	32,41
	Zwaar	45,28	40,82	35,28	0,00		45,28	40,82	35,28
				Totaal		56,83	52,37	46,83	
Berekening overdracht	Coptrek	-			Dafstand		11,31		
	Creflectie	1,13			Dlucht		0,10		
	Czichthoek	-			Dbodem		0,00		
					Dmeteo		0,34		
Geluidbelasting	Ldag	46,2 dB(A)							
	Lavond	41,7 dB(A)							
	Lnacht	36,2 dB(A)							
	Lden	46,3 dB							
	Etmaalwaarde (oud)	46,2 dB(A)			nachtperiode maatgevend				

Omgevingsvergunning Wabo "De Stegge 9" Lievelede.

Toelichting handhaven dakramen.

L.S.

Bij het vooroverleg met Welstand, mei 2013, is door Welstand aangegeven voorkeur te hebben voor het verplaatsen van de twee bovenste dakramen naar de ZW-zijde.
In deze aanvraag omgevingsvergunning Wabo zijn de dakramen aan de NO-zijde gehandhaafd. Hierbij de argumentatie waarom deze aan de NO-zijde zijn opgenomen.



Duurzaamheid.

Aanvrager heeft de wens om een zo duurzaam mogelijke wooneenheid te realiseren. Daarom is in deze aanvraag het plaatsen van 11 zonnepanelen opgenomen. (Zie ook EPC-berekening)
De daarvoor meest geschikte dakzijde is Zuidwest, zowel wat de opbrengst van de zonnepanelen betreft als vanuit het oogpunt van welstand. (vanuit de openbare ruimte iet zichtbaar).Dit betekent dat deze dakzijde geen alternatief is voor de dakramen.De zonnepanelen dienen wel tegen de nok van het dak te worden geplaatst ivm. schaduwwerking van de aangrenzende boerderij.

Beleving.

De twee betreffende dakramen voorzien de zolder/hobbyruimte van daglicht. De NO- zijde geeft een prachtig uitzicht over de Lievelede-es. De voorgestelde ZW-zijde geeft uitzicht op het belendende pannendak. Voor de creatieve activiteiten (lees: schilderen) waarvoor de ruimte is bedoeld zijn NO-daglicht en het prachtige uitzicht inspirerend. Daarentegen wordt ZW-daglicht en het uitzicht op een pannendak als hinderlijk ervaren.
T.a.v. het realiseren van voldoende daglichttoetreding zijn in de voorliggende aanvraag veel afwegingen in het voordeel van het realiseren van een hoog welstandsniveau uitgevallen. Bewust! Zo zijn alle gevels in authentieke staat behouden inclusief de kleine gietijzeren stalraampjes. Aanvrager is zich bewust van het feit dat dakramen een compromis zijn maar wel het meest acceptabele compromis, te verkiezen boven andere opties zoals dakkapellen.
Bovendien zijn de maatvoering en plaatsing ten opzichte van elkaar, volgens het symmetrisch principe dat terugkomt in de bouwstijl, zorgvuldig afgewogen. Het creëren van een woning met een hoge belevingswaarde (dus een hogere gebruikskwaliteit) is ook een factor die niet ondergeschikt kan worden gemaakt aan alle welstandsoverwegingen. Daarbij zijn dakramen, met het oog op de lange termijn, geen onomkeerbare ingrepen in het casco, waardoor het behoud van het pand geen gevaar loopt.

Comfort

Dakramen kunnen door direct zonlicht, zeker in het bovenste deel van de kap, voor oververhitting van de ruimte zorgen. Een oplossing kan dan zonwering zijn maar dan wordt de daglichttoetreding weer ondermijnd. Ook vanuit deze optiek zijn de dakramen te prefereren aan de NO-zijde waarbij de zonnepanelen aan de ZW-zijde ook nog de verhitting via het pannendak voorkomen.

Constructie.

Zoals bekend zijn de dakramen reeds geplaatst. In de dakconstructie zijn extra sporen aangebracht om de plaatsing constructief gezien zo optimaal mogelijk te realiseren. Bij verplaatsing van de dakramen naar de andere kant is dat door de aangebrachte isolatie en betimmering niet meer mogelijk en zal de plaatsing leiden tot een verzwakking van de dakconstructie.

Ik vertrouw erop hiermee het handhaven van de dakramen voldoende te hebben onderbouwd. Mochten hierover nog vragen zijn dan kunt U me bellen.

Grotendreg Architecten
Ir. W. Grotendreg
Rhienderinklaan 21
7231 DB Warnsveld Tel.nr. 0575-527478