

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer 7315403

Aanvraagnaam 22-069

Uw referentiecode

Ingediend op 28-10-2022

Soort procedure Onbekend

Projectomschrijving Functiewijziging boerderij naar woonboerderij incl. gevel wijzigingen aan de Baarsweg 5 te Baars.

Opmerking

Gefaseerd Nee

Blokkerende onderdelen weglaten Ja

Kosten openbaar maken Nee

Bijlagen die later komen -

Bijlagen n.v.t. of al bekend -

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Steenwijkerland

Bezoekadres: Vendelweg 1
8331 XE Steenwijk

Postadres: Postbus 162
8330 AD Steenwijk

Telefoonnummer: 14 0521

E-mailadres: omgevingsvergunning@steenwijkerland.nl

Website: www.steenwijkerland.nl

Contactpersoon: Staat rechts bovenin ontvangstbrief

Bereikbaar op: Tijdens kantooruren

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

- Bouwen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen



Locatie

1 Adres

Postcode	8336KJ
Huisnummer	5
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Baarsweg
Plaatsnaam	Baars
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee



Bouwen

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

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

Eventuele toelichting

Gevel indeling langsgevels achterhuis.

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

3 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 (aanheling)	als bestaand
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	kunststof	als best in voorhuis
- Ramen	kunststof	als best in voorhuis
- Deuren	kunststof	als best in voorhuis
- Luiken	-	-

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

-

4 Mondeling toelichten

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

- ☐ Ja
☒ Nee



Bouwen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft het bouwwerk een drijvend object?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

- ☐ Ja
☒ Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

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

Eventuele toelichting

Indeling achterhuis.

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

5 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

6 Gebruik

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

- ☒ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

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

Het object is al geruime tijd in gebruik als woonboerderij. Echter de onderliggende bestemming is nog agrarisch.

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

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

252

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

174

7 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 (aanheling)	als bestaand
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	kunststof	als best in voorhuis
- Ramen	kunststof	als best in voorhuis
- Deuren	kunststof	als best in voorhuis
- Luiken	-	-
Balkonhekken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

8 Mondeling toelichten

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

- ☐ Ja
☒ Nee



Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 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.

Functiewijziging, zie Ruimtelijke onderbouwing.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Agrarisch, zie Ruimtelijke onderbouwing.

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Wonen, zie Ruimtelijke onderbouwing.

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

Geen significant negatief effect.

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

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

Bijlagen

Formele bijlagen

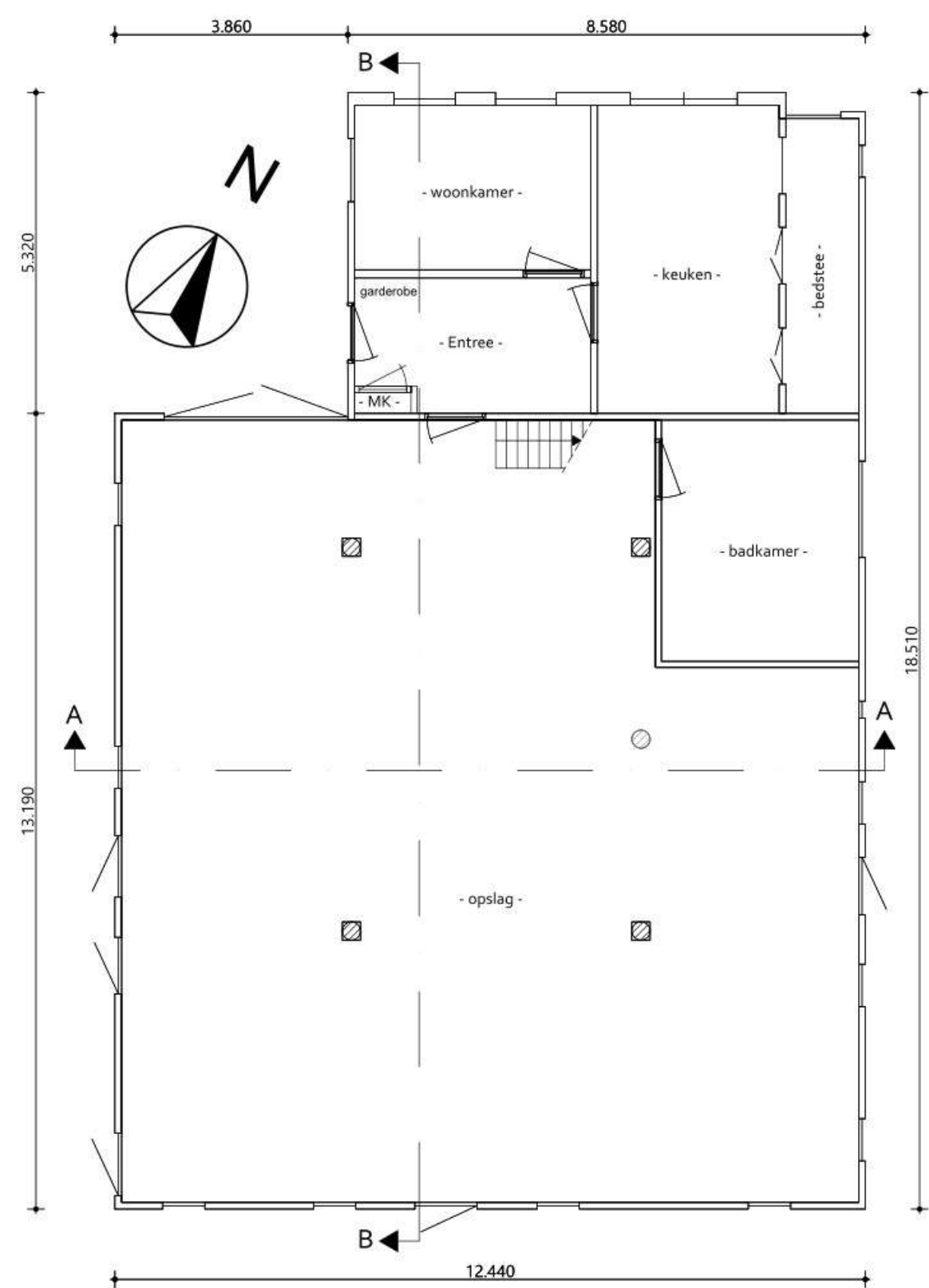
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
A22-069 - A-01_Pltg-r_Situ_27-10-2022_pdf	A22-069 - A-01_Pltgr_Situ_27--10-2022.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling
2-069 - A-02_Pr_Drsn_Gvls_28-10-2022_pdf	A22-069 - A-02_Pr_Drsn_Gvls_28-10-2022.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
9 - A-03_Constr_pr_-detail_27-10-2022_pdf	A22-069 - A-03_Constr_pr_-detail_27--10-2-022.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling
22-069 - _Asbestinventarisatierapport_pdf	A22-069 - Asbestinventarisatierapport.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling
-069 - _Brief_Beoordeling_vooroverleg_pdf	A22-069 - Brief Beoordeling vooroverleg.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid	28-10-2022	In behandeling

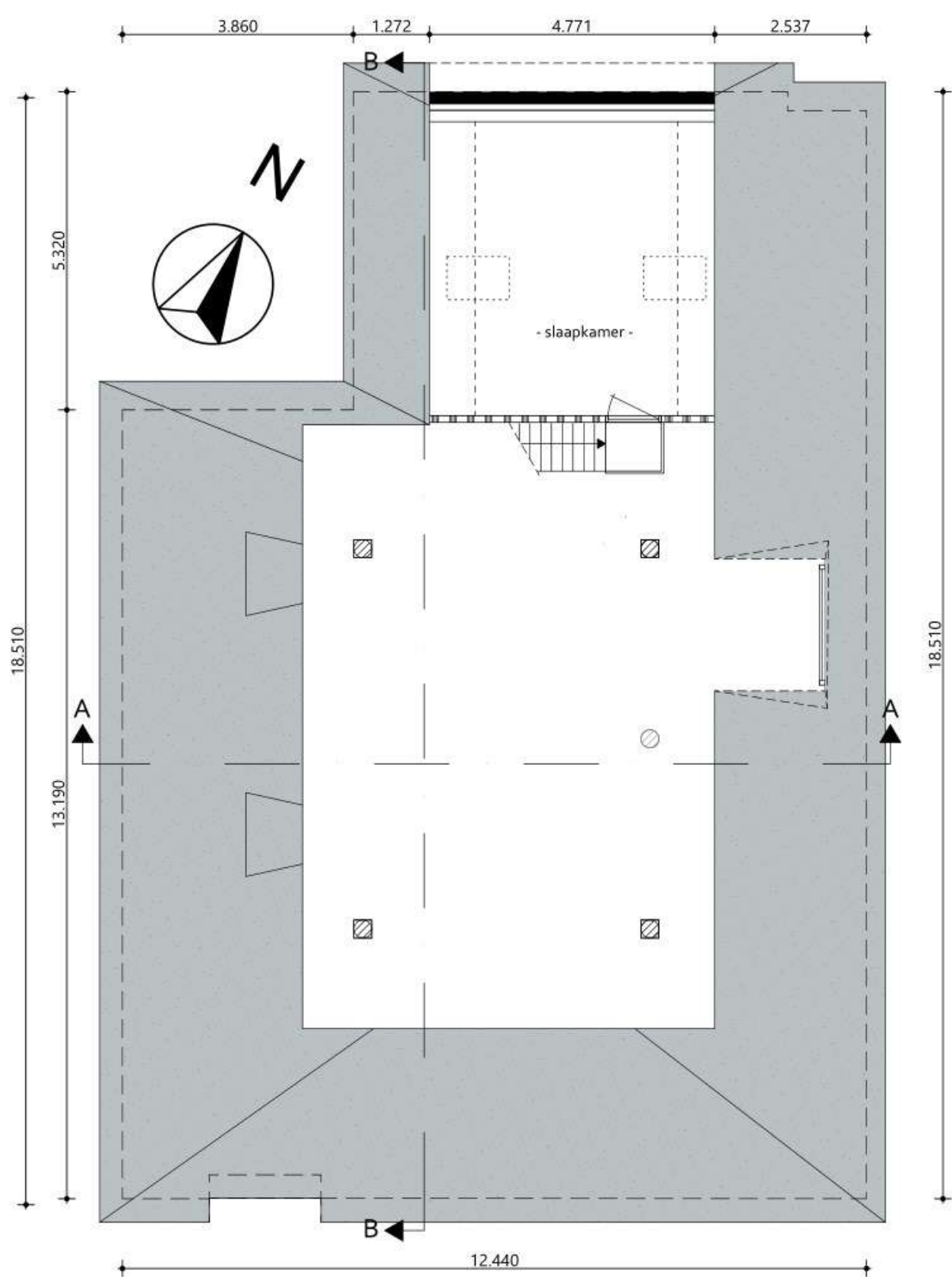
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders		
A22-069 - _PI-T-01-Plantekening_pdf	A22-069 - PI-T-01-Plantekening.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling
A22-069 - _Rapportage-Fotoboek_pdf	A22-069 - Rapportage-Fotoboek-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling
_Ruimtelijke Onderbouwing_26-10-2022_pdf	A22-069 - Ruimtelijke Onderbouwing_2-6-10-2022.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	28-10-2022	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders		
A22-069_-_Verkennen- d_Bodemonderzoek_.pdf	A22-069 - Verkennd Bodemonderzoek-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Kwaliteitsverklaringen Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen Installaties Constructieve veiligheid Gezondheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-10-2022	In behandeling

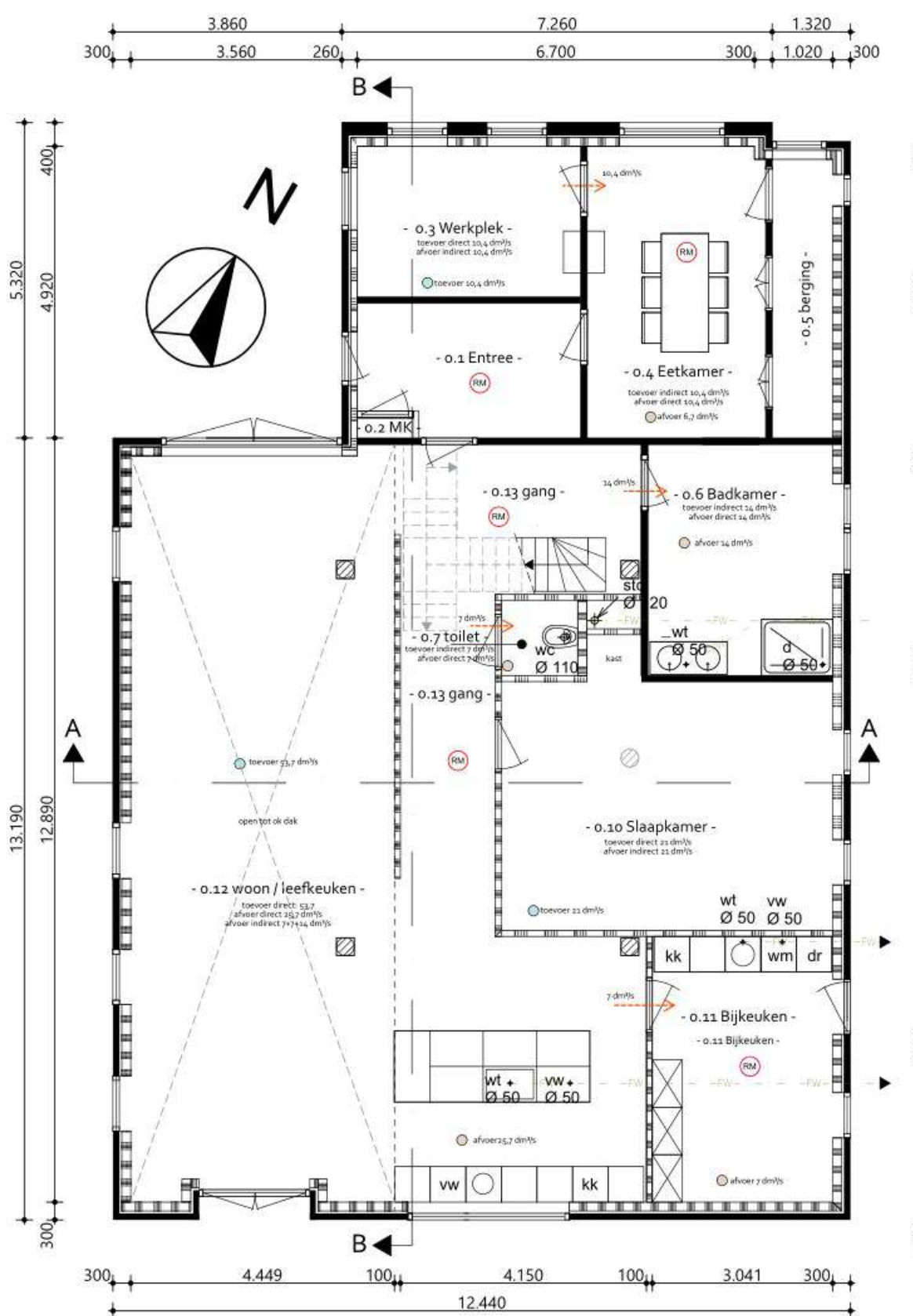
PROJECTOMGEVINGSVERGUNNING WOONBOERDERIJ



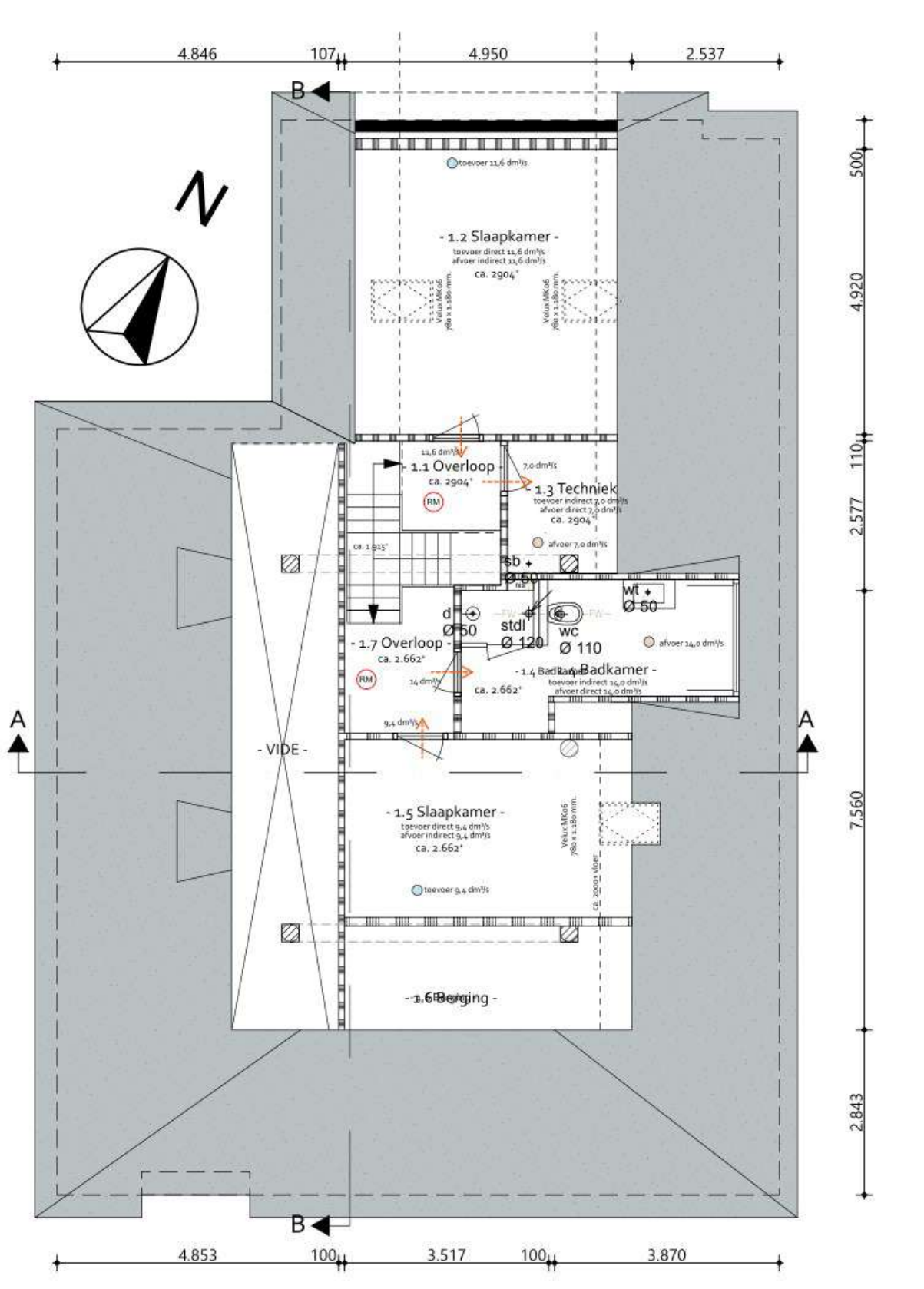
- BEGANEGROND -
HUIDIGE TOESTAND



- VERDIEPING -
HUIDIGE TOESTAND

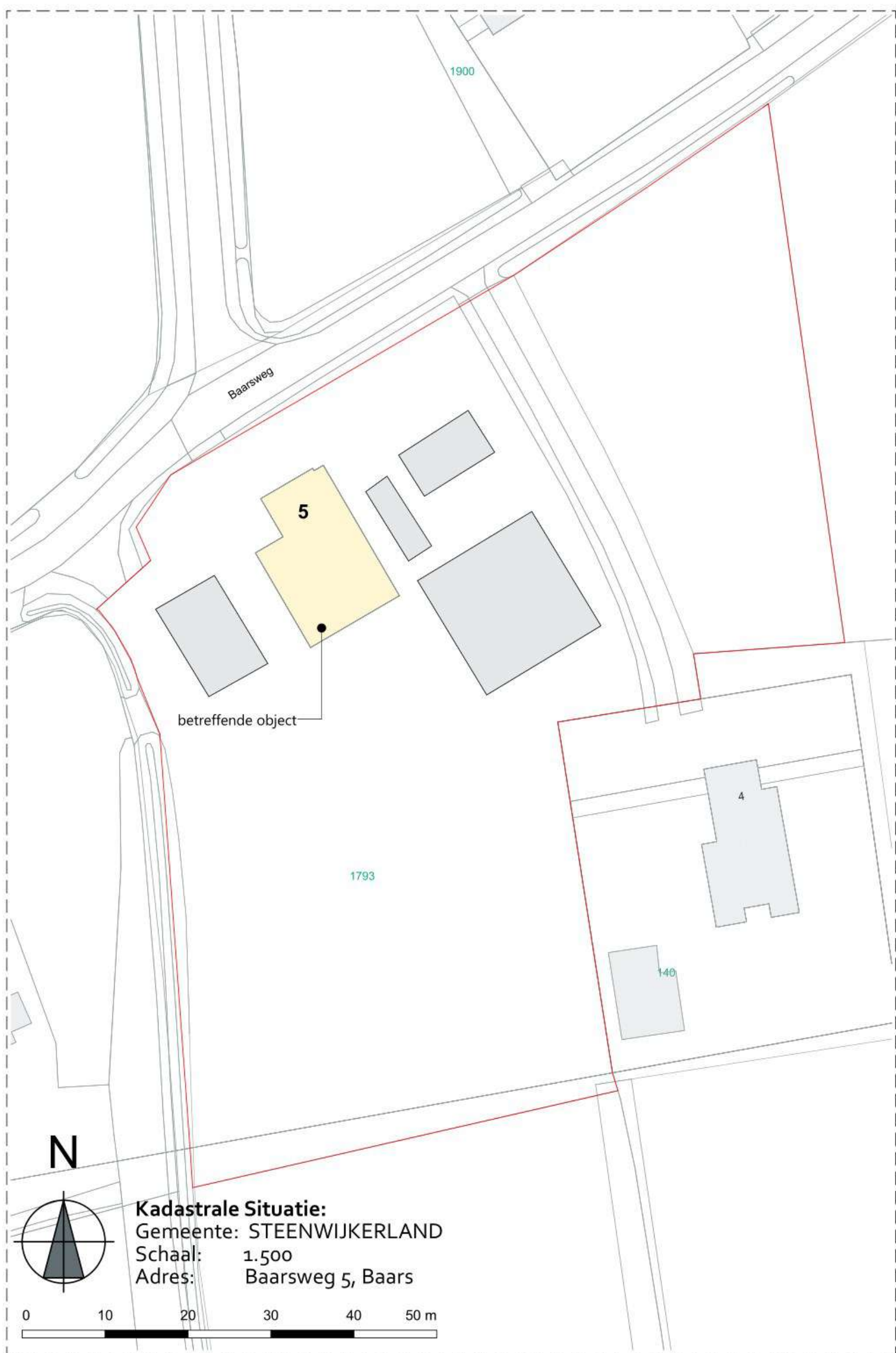


- BEGANEGROND -
GEWIJZIGDE TOESTAND



- VERDIEPING -
GEWIJZIGDE TOESTAND

Bouwbesluit toetsing; Toetsing niveau: 'bestaande bebouwing'						
Ruimte:	Benaming	BVO	VR	Ventilatie	Spuivoorziening	Daglichtvoorziening
0.1 Entree	Verkeersruimte	ca. 8,1 m²	-	-	-	-
0.2 MK	Meterruimte	ca. 0,3 m²	-	-	-	-
0.3 Woonkamer	Verkeersruimte	ca. 18,8 m²	ca. 9,6 m²	6,7 dm³/s	28,8 dm³/s	ca. 3,8 m²
0.4 Keuken	Verkeersruimte	ca. 14,8 m²	ca. 14,8 m²	10,1 dm³/s	44,4 dm³/s	ca. 2,1 m²
0.5 Badkamer	Verkeersruimte	ca. 12,2 m²	-	-	-	-
0.6 Slaapkamer	Verkeersruimte	ca. 12,2 m²	ca. 12,2 m²	14,0 dm³/s	70,5 dm³/s	ca. 1,3 m²
0.7 Toilet	Toiletteruimte	ca. 1,7 m²	-	-	-	-
0.8 Bijkeuken	Verkeersruimte	ca. 12,2 m²	ca. 12,2 m²	14,0 dm³/s	70,5 dm³/s	ca. 1,3 m²
0.9 Woon-Verkeersruimte	Verkeersruimte	ca. 18,8 m²	ca. 18,8 m²	10,1 dm³/s	44,4 dm³/s	ca. 2,1 m²
0.10 Gang	Verkeersruimte	ca. 18,8 m²	ca. 18,8 m²	10,1 dm³/s	44,4 dm³/s	ca. 2,1 m²
1.1 Overloop	Verkeersruimte	ca. 3,5 m²	-	-	-	-
1.2 Slaapkamer	Verkeersruimte	ca. 18,8 m²	ca. 18,8 m²	10,1 dm³/s	44,4 dm³/s	ca. 2,1 m²
1.3 Overloop	Verkeersruimte	ca. 3,5 m²	-	-	-	-
1.4 Badkamer	Verkeersruimte	ca. 12,2 m²	ca. 12,2 m²	14,0 dm³/s	70,5 dm³/s	ca. 1,3 m²
1.5 Slaapkamer	Verkeersruimte	ca. 12,2 m²	ca. 12,2 m²	14,0 dm³/s	70,5 dm³/s	ca. 1,3 m²
1.6 Bergruimte	Verkeersruimte	ca. 8,1 m²	-	-	-	-
1.7 Overloop	Verkeersruimte	ca. 3,5 m²	-	-	-	-
Totaal BV ca. 252 m² / Totaal VR ca. 256 m²						
Luchtversing (BB2012 art.3.37):						
Een ventilatorruimte (VR) 0,7 dm³/s per m³ vloeroppervlakte (min 7 dm³/s) indien locaalventilatie aanwezig > min. 10 dm³/s						
Een toelustruimte: minimaal 7 dm³/s						
Een badruimte: minimaal 14 dm³/s						
Totaal: afvoer mechanisch voor ventilatie verloop op plattegronden.						
Spuivoorziening (BB2012 art.3.46):						
Een ventilatorruimte: 3 dm³/s per m³ vloeroppervlakte Ventilatieopening te berekenen conform NEN 1087: Q_v = A_{v,netto} \cdot V \cdot 1,2 \cdot 10^{-3}						
Q_v = luchtstroom in dm³/s A_{v,netto} = netto oppervlakte opening in m² V = luchtsnelheid in opening in m/s (bij ventilatiemogelijkheid 5: snel 10 m/s)						
Totaal: afvoer mechanisch voor ventilatie verloop op plattegronden.						
Daglicht (BB2012 art.3.77):						
Een ventilatorruimte: min. 0,5 m²						
Trap (BB2012 art.2.37):						
minimale breedte trap: 100 mm						
minimale vrije hoogte: 190 mm						
minimale aanvoer: 100 mm						
maximale afvoer: 220 mm						



ALLE MAATVOERING IN HET WERK CONTROLLEREN
DIGITALE (ONTWERP)ONDERLEGGER VERKRIJGEN VIA OPDRACHTGEVER

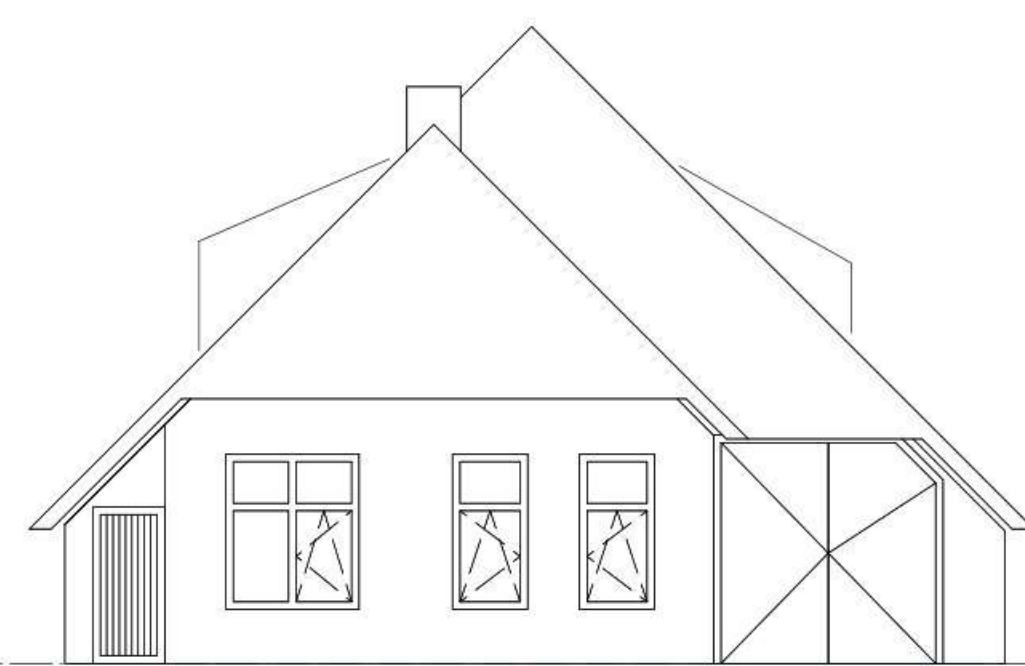


BOES + KOK B.V. ONTWERPERS, INGENIEURS & ADVISEURS
Bouwplannen? Het begint op papier.®

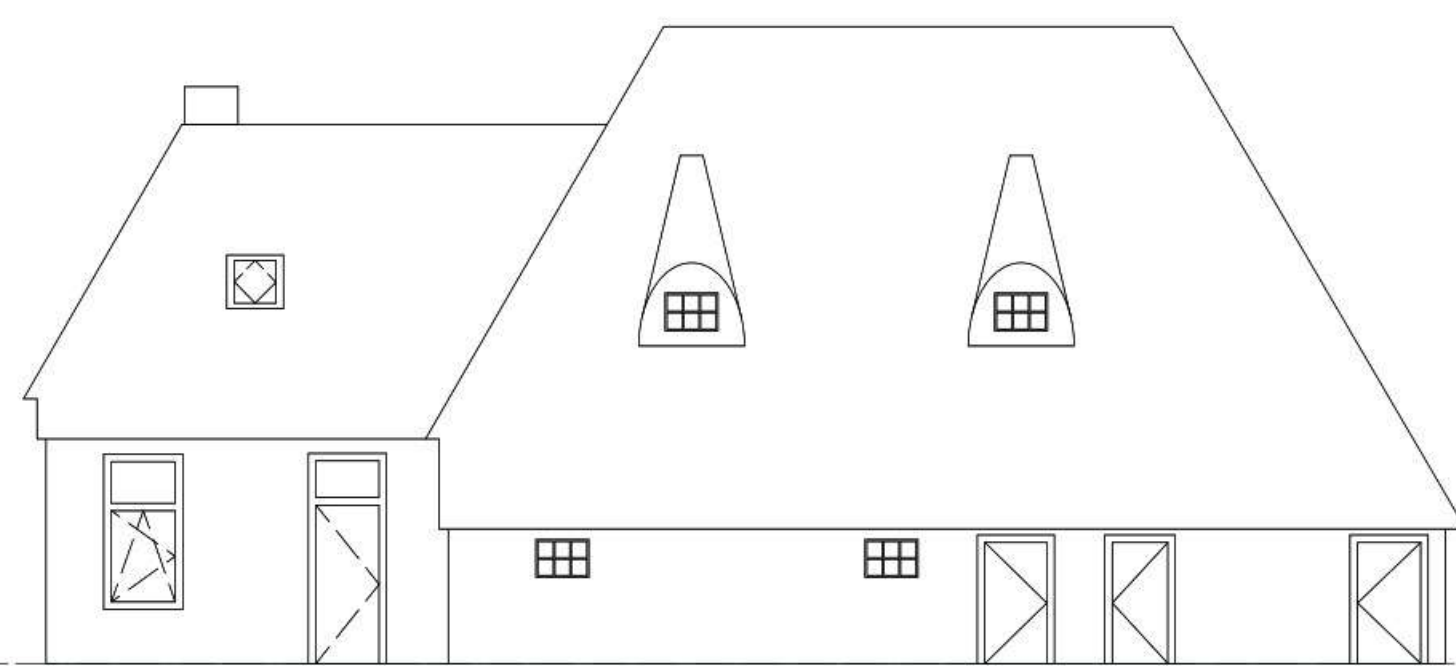
Project: GEVELWIJZIGINGEN WOONBOERDERIJ		Werknummer: A22-069	Bladnummer: A-01
Onderdeel: BESTAANDE- & GEWIJZIGDE PLATTEGRONDEN / SITUATIE		Schaal: 1:100, 1:500	Formaat: A3
Opdrachtgever: BOES + KOK B.V.		Status: VOORLOPIG DEF.	Fase: aanv. omg. vergunning
Lokatie: Baarsweg 5, Baars		Datum: 19-10-2022	Wijzigingen: A 27-10-2022 D B E C F

Deze ontwerpplanning is vervaardigd ter besluitvorming van het bevoegd gezag m.b.t. een aanvraag omgevingsvergunning. Het betreft hier geen uitvoering / werktekening, het is aan de opdrachtgever / uitvoerend aannemer om deze te vervaardigen en ter controle / goedkeuring aan te bieden aan het bevoegd gezag. Al onze werktekeningen worden uitdrukkelijk afgegeven onder toezicht van de Stadsarchitect van de Gemeente Steenwijk (2011-2013). De op deze tekening aangegeven gegevens en bebouwing, af de verrijking van het openbaar gebied van buiten de verantwoordelijkheid van Boes + Kok B.V. Het zijn dan ook geen rechten aan te ontlezen, deze tekening is uitsluitend bedoeld ter aansluiting van de betreffende kavels en ter besluitvorming van het bevoegd gezag.

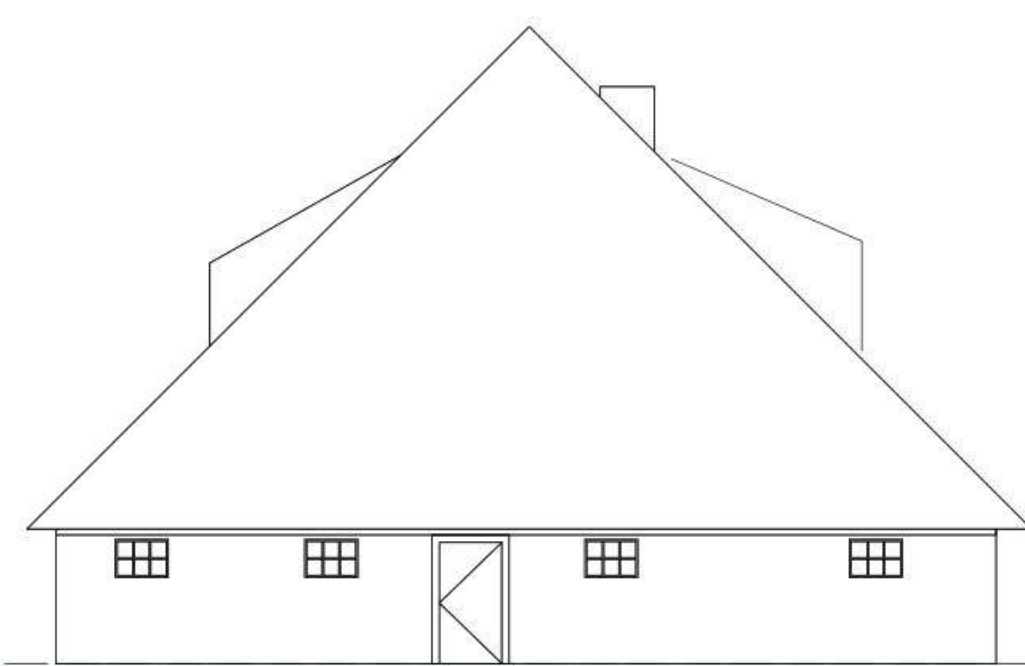
PROJECTOMGEVINGSVERGUNNING WOONBOERDERIJ



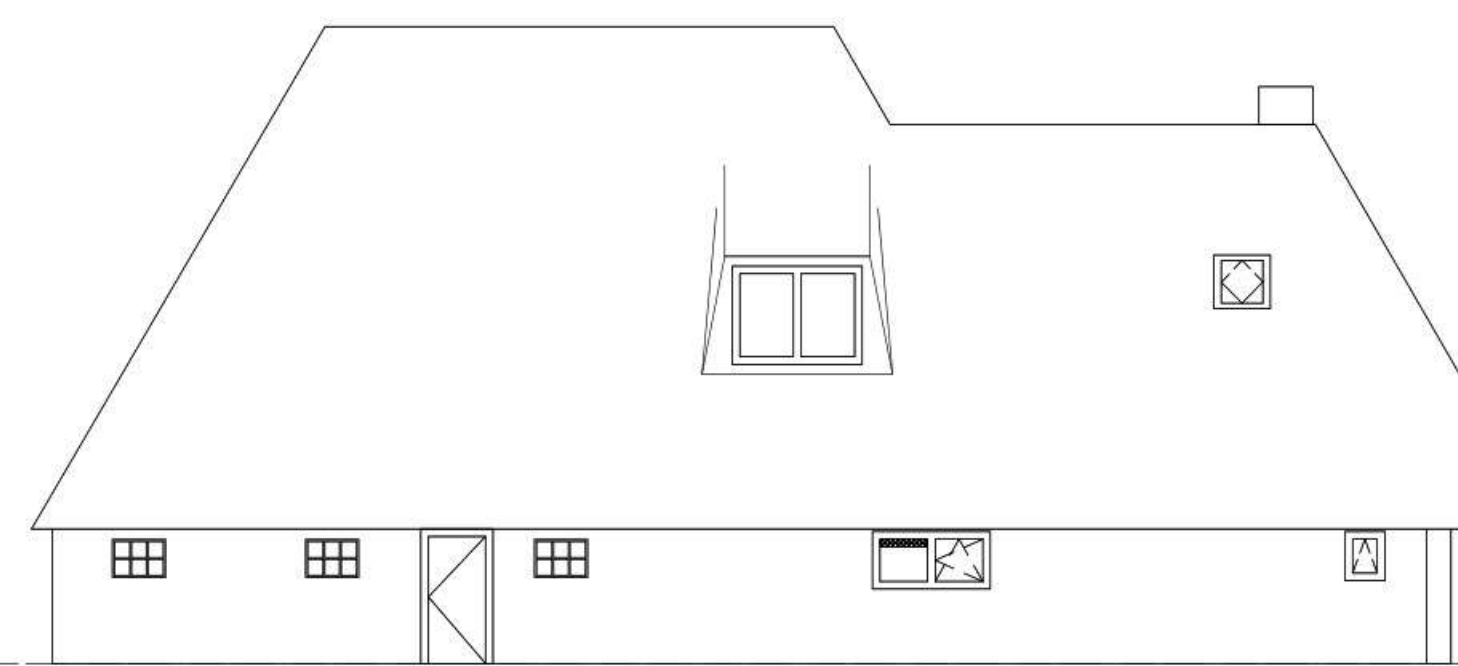
- NOORDGEVEL -
HUIDIGE TOESTAND



- WESTGEVEL -
HUIDIGE TOESTAND



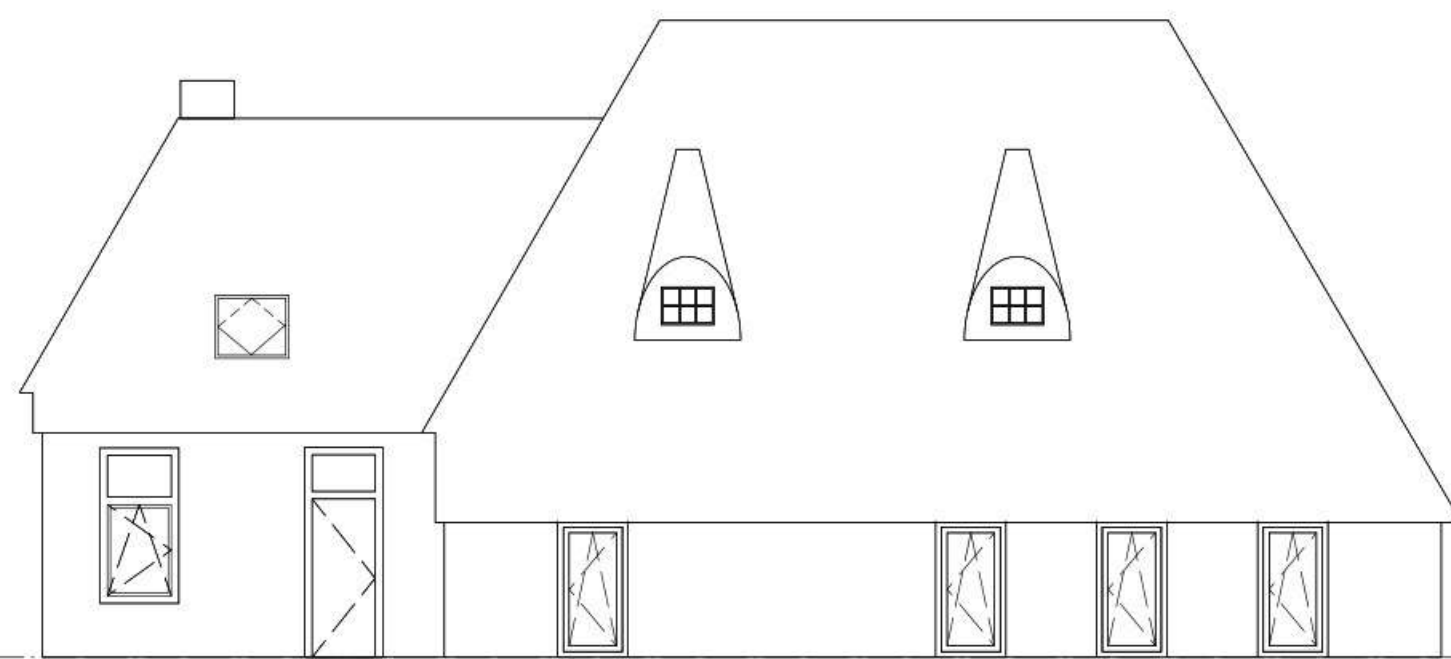
- ZUIDGEVEL -
HUIDIGE TOESTAND



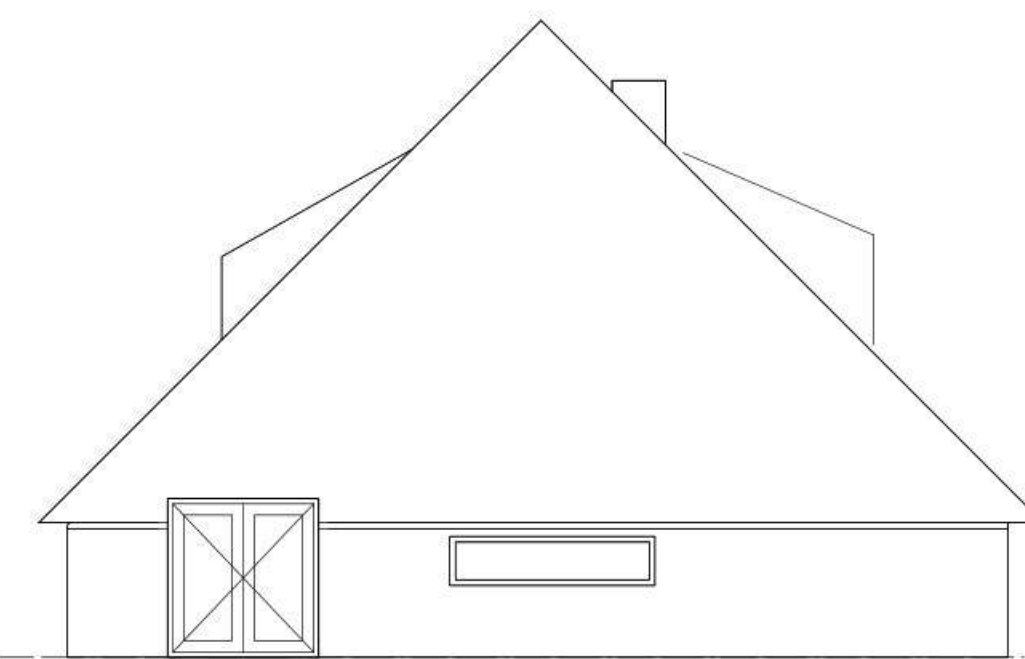
- OOSTGEVEL -
HUIDIGE TOESTAND



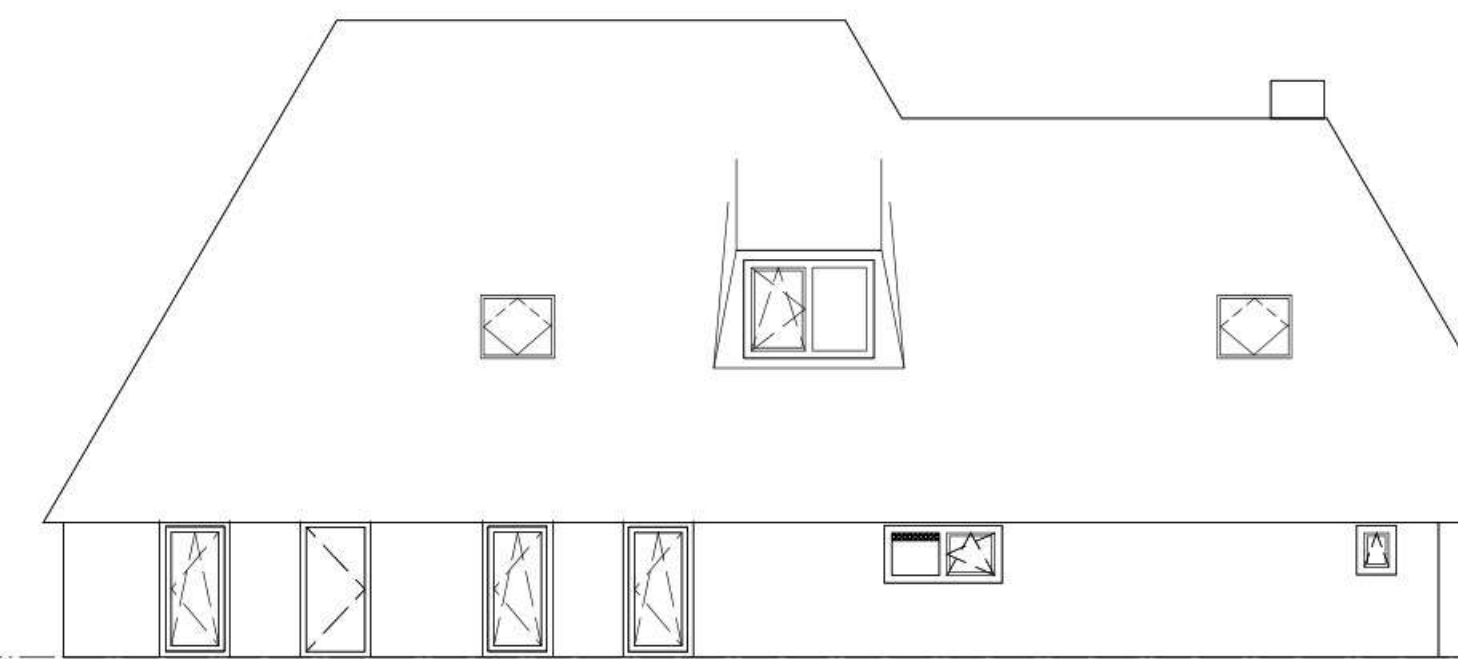
- NOORDGEVEL -
GEWIJZIGDE TOESTAND



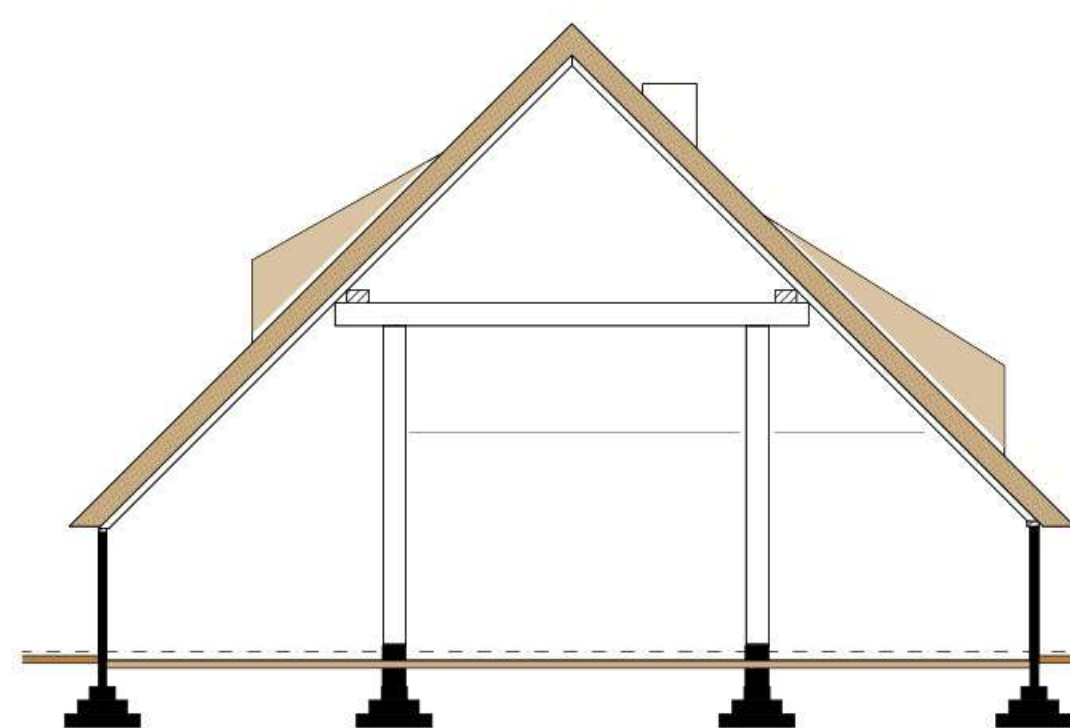
- WESTGEVEL -
GEWIJZIGDE TOESTAND



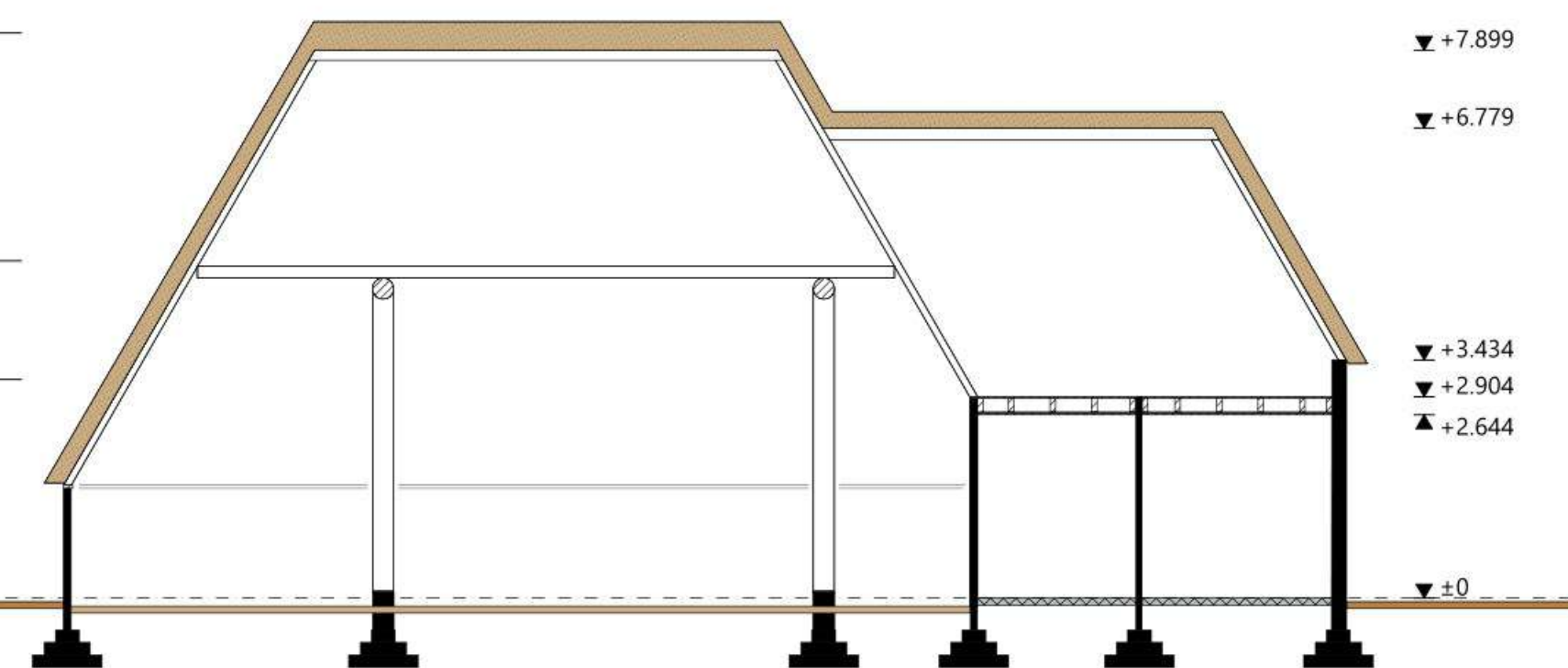
- ZUIDGEVEL -
GEWIJZIGDE TOESTAND



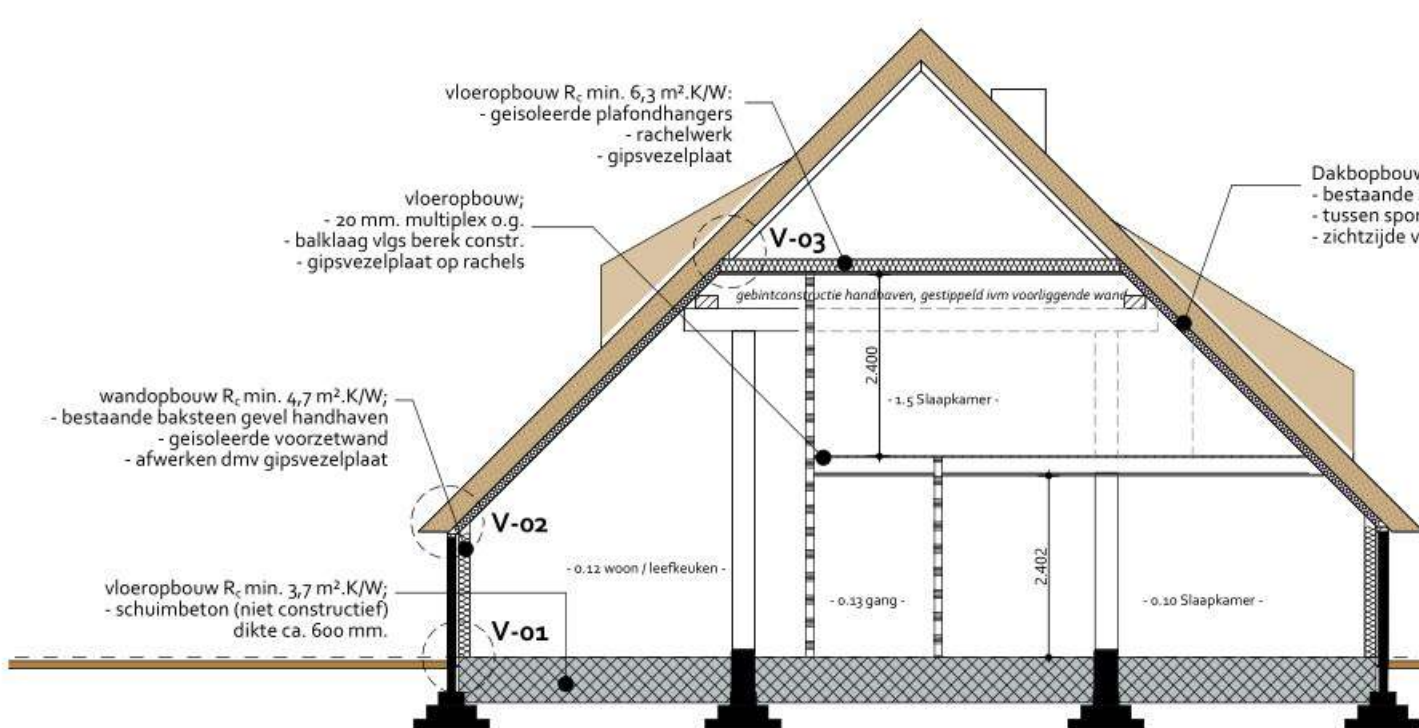
- OOSTGEVEL -
GEWIJZIGDE TOESTAND



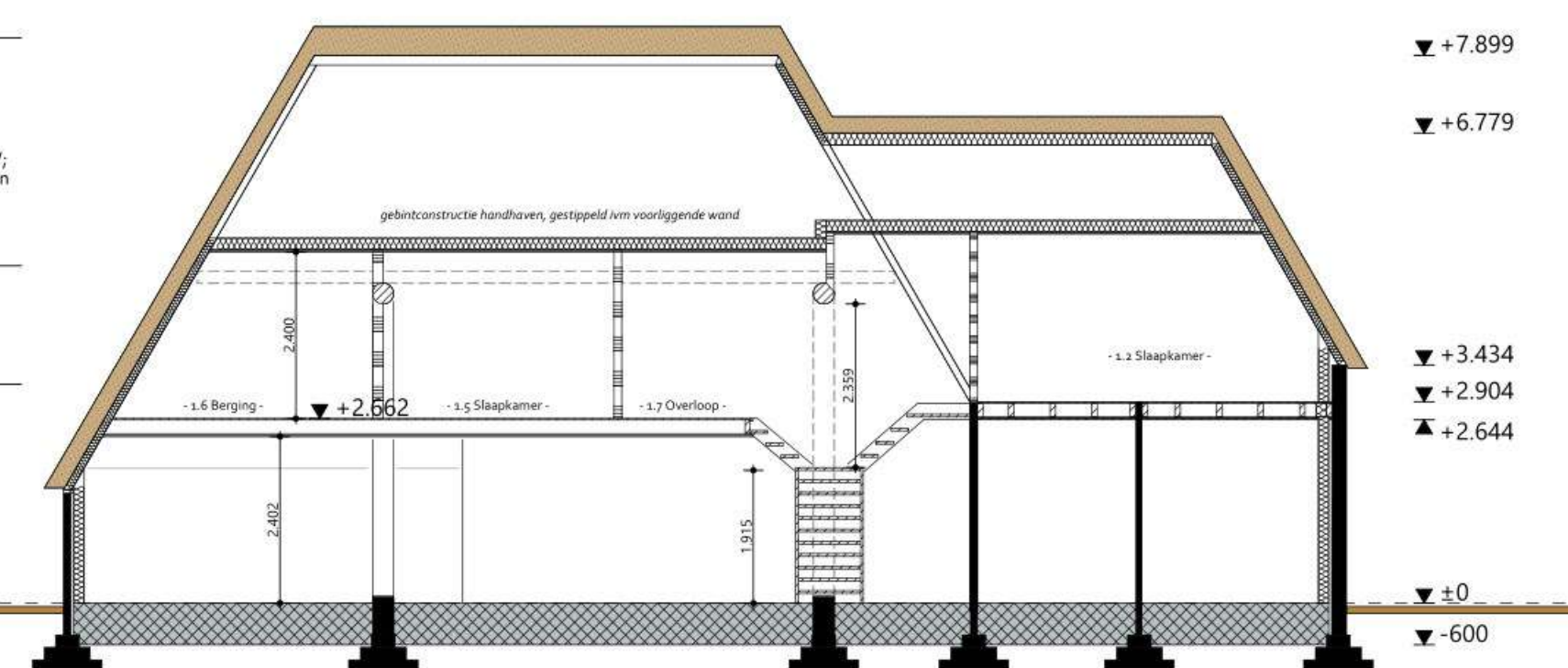
- PRINCIPE DOORSNEDE A-A -
BESTAANDE TOESTAND



- PRINCIPE DOORSNEDE B-B -
BESTAANDE TOESTAND



- PRINCIPE DOORSNEDE A-A -
GEWIJZIGDE TOESTAND



- PRINCIPE DOORSNEDE B-B -
GEWIJZIGDE TOESTAND

ALLE MAATVOERING IN HET WERK CONTROLEREN
DIGITALE (ONTWERP)ONDERLEGGER VERKREGEN VIA OPDRACHTGEVER



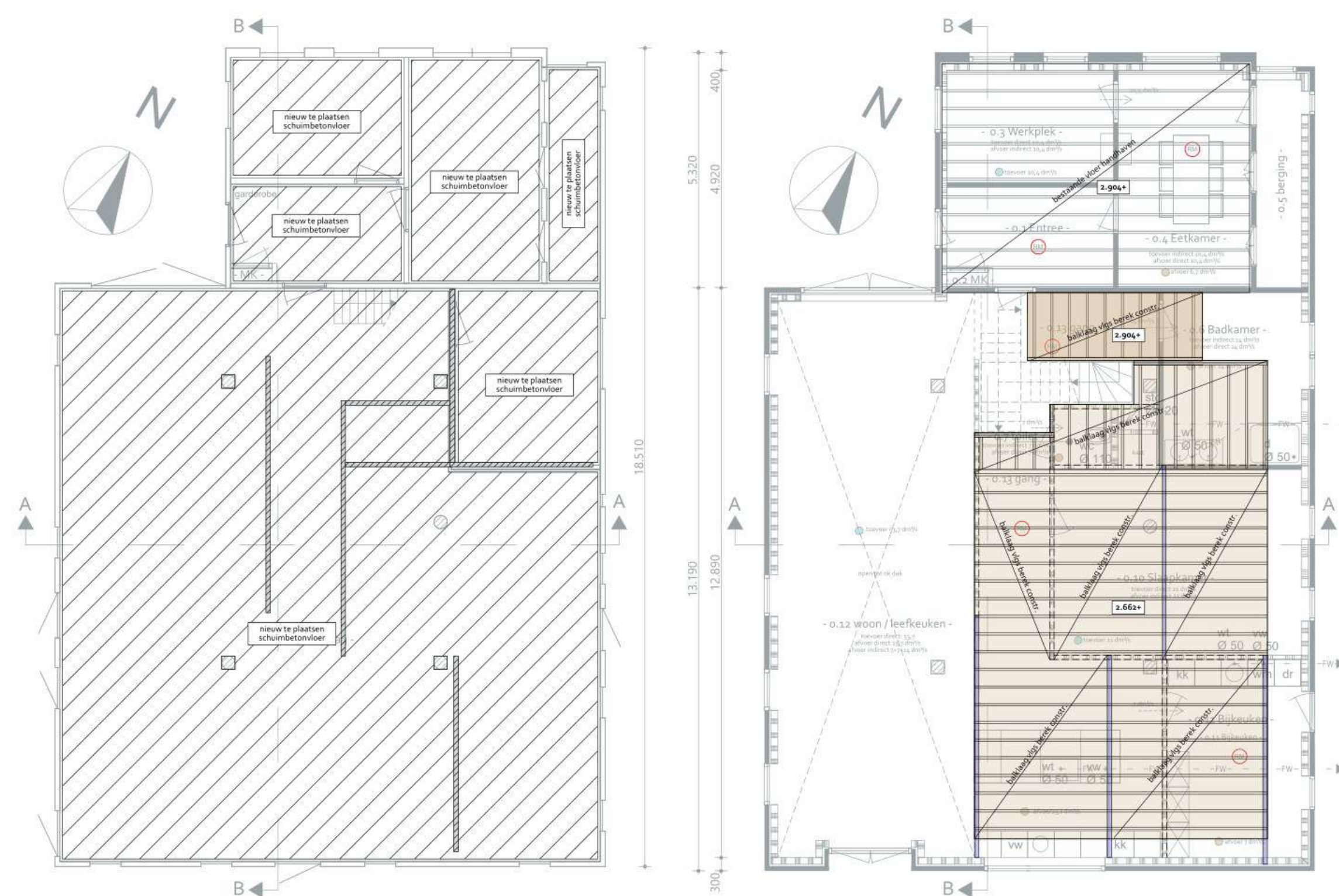
BOES + KOK B.V. ONTWERPERS, INGENIEURS & ADVISEURS
Bouwplannen? Het begint op papier.®

Project: GEVELWIJZIGINGEN WOONBOERDERIJ		Werknummer: A22-069	Bladnummer: A-02
Onderdeel:		Schaal: 1:100	Formaat:
Opdrachtgever: Baarsweg 5 8336 KJ, BAARS		Status: VOORLOPIG DEF.	Fase: aanvr. omg. vergunning
Lokatie: Baarsweg 5 8336 KJ, BAARS		BOES + KOK B.V. boes-kok.nl devergunningmanagers.nl	
Tekenaar:		Wijzigingen: A 27-10-2022 D B E C F	
Email:		Datum: 19-10-2022	

Deze ontwerptekening is vervaardigd ter besluitvorming van het bevoegd gezag m.b.t. een aanvraag omgevingsvergunning.
Het betreft hier geen uitvoering / werktekening, het is aan de opdrachtgever / uitvoerend aannemer om deze te vervaardigen en ter controle / goedkeuring aan te bieden aan het bevoegd gezag. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder toezicht van de Nederlandse Reguleerder (DNR-2013).
De op deze tekening aangegeven gegevens kunnen afwijken van de werkelijkheid. De verantwoordelijkheid van Boes + Kok B.V. is beperkt tot de inhoud van deze tekening.
Hier zijn dan ook geen rechten aan te ontlezen, deze tekening is uitsluitend bedoeld ter aansluiting van de betreffende kaarten en ter besluitvorming van het bevoegd gezag.

vormgeving / planologie / bouwtechniek / omgevingsvergunning / advies ruimtelijke ordening
Postadres: Postbus 55, 8325 ZH, Vollenhove Tel: 0527 - 769 126
@boeskokbv Website: www.boes-kok.nl E-mail: info@boes-kok.nl

BAARSWEG 5 - BAARS



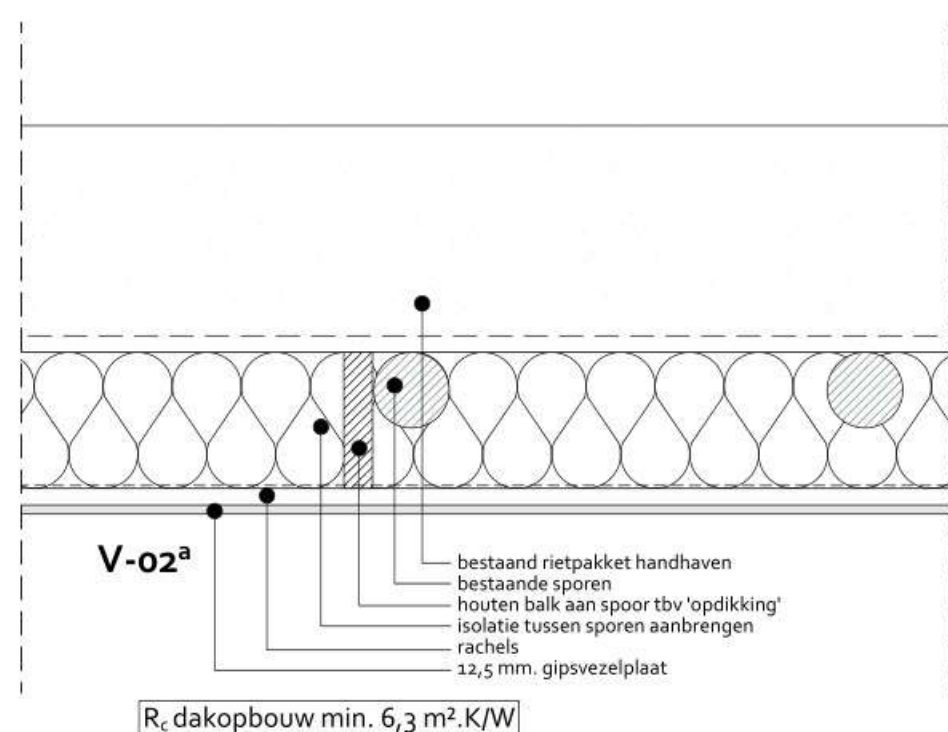
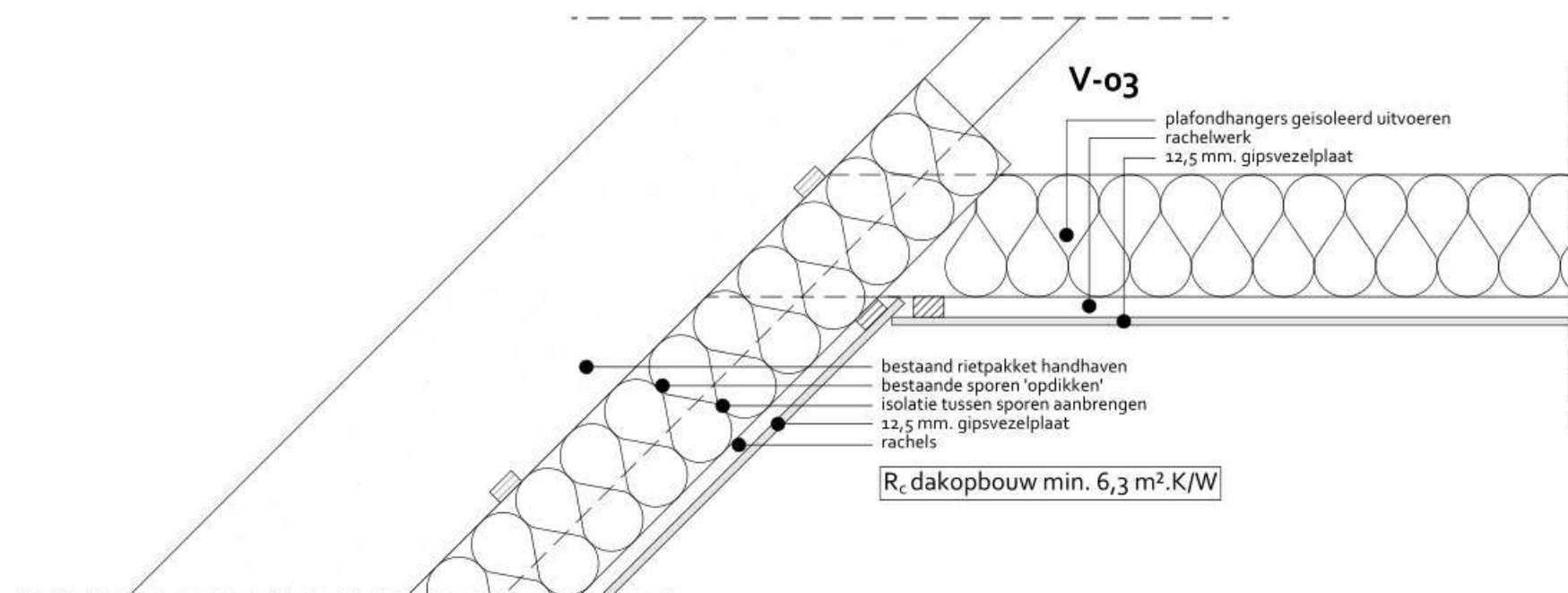
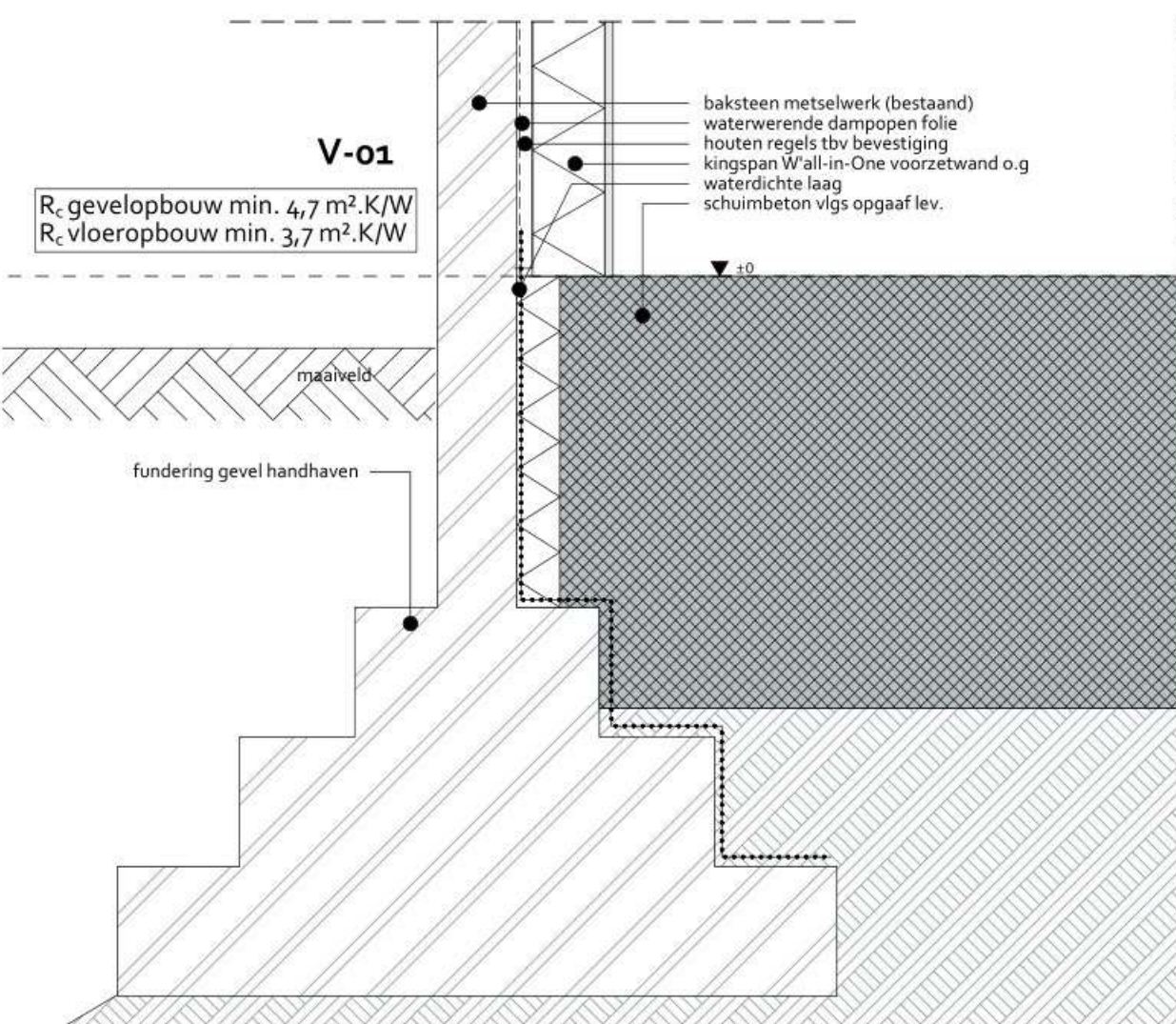
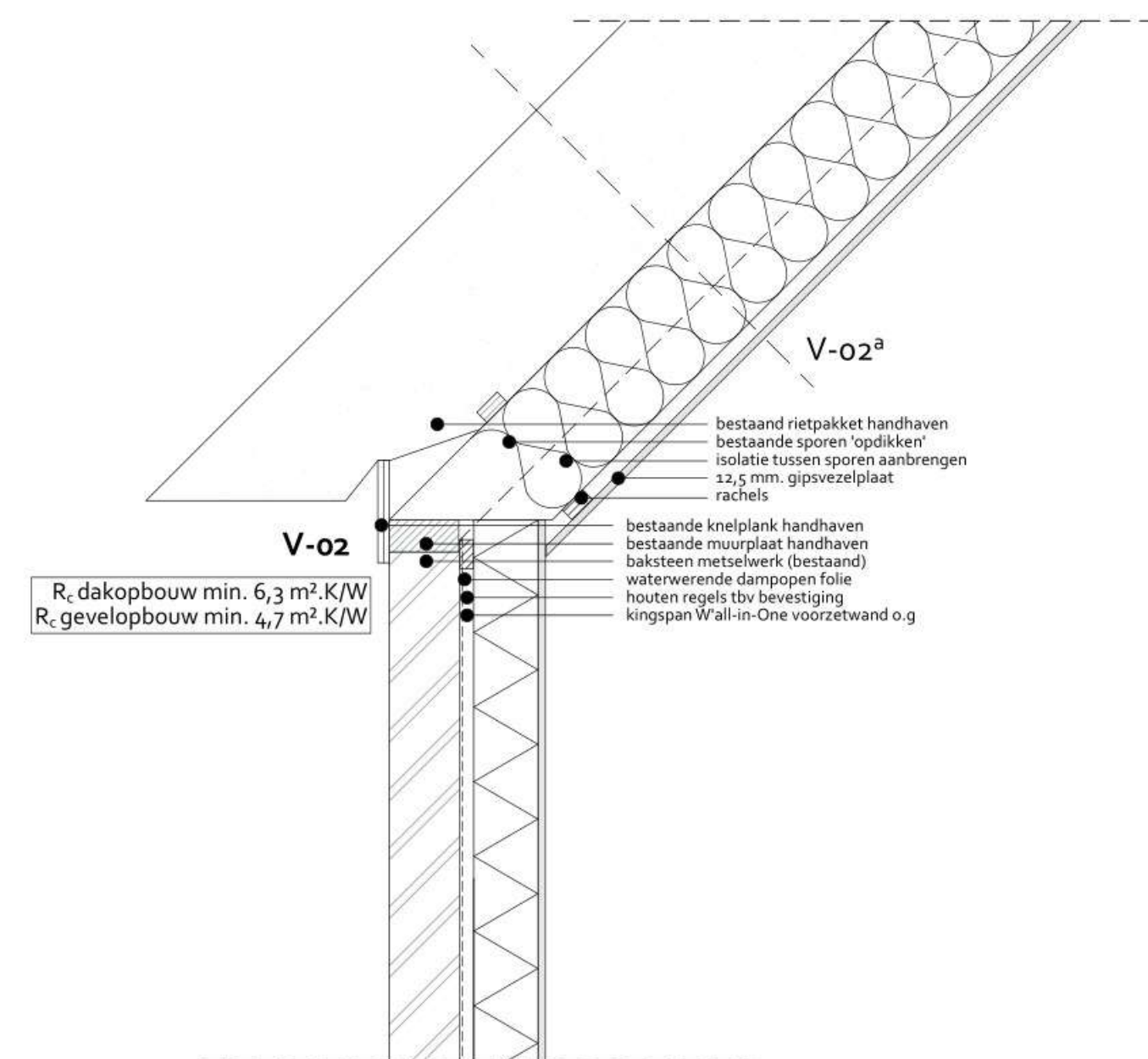
- Begane grondvloer -

geen constructieve vloer
schuimbeton, dikte vlg opgaf leverancier, R_c min. $3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
zie voor rioleringsoverzichten plattegrondtekening

===== = aanduiding hekkende wanden

- VERDIEPINGSVLOER

houten balklaag volgens berekening constructeur
stalen (half)spanten volgens berekening constructeur
zie voor rioleringsoverzichten plattegrondtekening



ALLE MAATVOERING IN HET WERK CONTROLEREN
DIGITALE (ONTWERP)ONDERLEGGER VERKREGEN VIA OPDRACHTGEVER

Boes
+
Kok

BOES + KOK B.V. ONTWERPERS, INGENIEURS & ADVISEURS
Bouwplannen? Het begint op papier.®

Project:	GEVELWIJZIGINGEN WOONBOERDERIJ	Werknummer:	Bladnummer:
Onderdeel:	VERBEELDING BEOOGDE CONSTRUCTIE / PRINCIPE DETAILS	A22-069	A-03
Opdrachtgever:		Schaal:	Formaat:
		1:10, 1:100	A-1
		Datum:	
		19-10-2022	
Lokatie:		Wijzigingen:	
Baarsweg 5	baes-kok.nl devergunningmanagers.nl	A 27-10-2022	D
8336 KJ, BAARS		B	E
		C	F

Deze ontwerp tekening is vervaardigd ter besluitvorming van het beoogde gebruik m.b.t. een aanvraag omgevingsvergunning.
Het betreft hier geen uitvoering / werktekening, het is aan de opdrachtgever / uitvoerend aannemer om deze te vervaardigen en ter controle / goedkeuring aan te bieden
aan het bevoegd gezag. Al onze werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd onder toezicht van de Nederlandse Reguleerder (DIN 2013)
met in het oog het belang van de omgeving en de veiligheid van de omgeving.
De op deze tekening aangegeven gegevens zijn bedoeld ter besluitvorming van het beoogde gebruik m.b.t. een aanvraag omgevingsvergunning.
Hier zijn dan ook geen rechten aan te ontlezen, deze tekening is uitsluitend bedoeld ter besluitvorming van het beoogde gebruik m.b.t. een aanvraag omgevingsvergunning.

ASBESTINVENTARISATIERAPPORT

2 stallen en deel woning Baarsweg 5 te Baars



Reikwijdte: Gedeelte bouwwerk
Rapport geschikt voor renovatie of totaalsloop

Locatie: Baarsweg 5
8336 KJ Baars

Asbest en Veiligheid Inspecties
Oeverlandenweg 2D
7944 HZ Meppel



TITELBLAD/PROJECTINFORMATIE

Opdrachtgever	Loon-, grond,- en sloopwerker [REDACTED]	
Straat	Beunteweg 1	
Postcode - plaats	7951 LH Staphorst	
email	info@kooikerstaphorst.nl	
Naam projectlocatie	Deel woning en 2 schuren	
Project eigenaar	-	
Straat	Baarsweg 5	
Postcode - plaats	8336 KJ Baars	
Opdrachtnemer	Asbest en Veiligheid Inspecties	Certificaatnr.: 01-D010.056.01
Straat	Oeverlandenweg 2D	
Postcode en plaats	7944 HZ Meppel	
Emailadres	info@avei.nl	
website	www.avei.nl	
Projectnummer	2022-131	Versie rapport: 01
Datum onderzoek	16-03-2022	
Uitgevoerd door (DIA)	[REDACTED]	Certificaatnr.: 04E-011020-140599
Tech. verantwoordelijke	[REDACTED]	Certificaatnr.: 04E-011020-140599
Authorisatiedatum	28-03-2022	
Rapport geldig tot	28-03-2025	
Reikwijdte asbestinventarisatie		
☐ Gehele bouwwerk	☐ Gehele bouwwerk, inclusief gebied rondom bouwwerk	
☐ Gehele object	☐ Gehele object, inclusief gebied rondom object	
☒ Gedeelte bouwwerk	☐ Uitsluitend gebied rondom bouwwerk	
☐ Gedeelte object	☐ Uitsluitend gebied rondom object	
Geschiktheid asbestinventarisatie		
☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk		
☒ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal		
☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten		
☐ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop		

Getekend te Meppel, 28-03-2022

[REDACTED]

[REDACTED]

Technisch verantwoordelijke/DIA

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
2. Samenvatting	5
2.1 Nadere specificatie van de reikwijdte van de asbestinventarisatie	
2.2 Nadere specificatie van de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport	
2.3 Bemonsterde plaatsen met asbesthoudende materialen	
2.4. Ontoegankelijke plaatsen	
3. Omschrijving van de opdracht	6
4. Methoden	6/7
4.1 Opzet van het onderzoek	
4.2 Bemonstering	
4.3 Laboratoriumwerkzaamheden	
4.4 Monster-/materiaalcodering	
5. Resultaten	8
5.1 Vooronderzoek	
5.2 Veldwerkzaamheden	
5.3 Laboratoriumwerkzaamheden	
6. Informatie met betrekking tot de asbestinventarisatie	8/9
6.1 Indeling risicoklassen	
6.2 Asbestinventarisatieplicht	
7. Conclusies en aanbevelingen	9
8. Tabellen	10/11
8.1 Tabel 1: overzicht van asbesthoudende materialen	
8.2 Tabel 2: overzicht van ontoegankelijke plaatsen	
9. Bijlagen	12
9.1 Platte gronden/tekeningen/bronbladen	
9.2 Analysecertificaten	
9.3 SMA-rt risicoklasse beoordeling	
9.4 Certificaat Asbest en Veiligheid Inspecties	

Alle rechten voorbehouden. Door de opdrachtgever naderhand aangebrachte wijzigingen vallen buiten de verantwoordelijkheid van Asbest en Veiligheid Inspecties tenzij deze wijzigingen door Asbest en Veiligheid Inspecties zijn gevalideerd. Niets uit dit rapport, behoudens voor opdrachtgever eigen intern gebruik, mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

1. INLEIDING

In opdracht van de Loon-, grond-, en sloopwerken Kooiker BV is door Asbest en Veiligheid Inspecties op 16-03-2022 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Baarsweg 5 te Baars. Het betreft een inventarisatie van een deel van de woning, en een tweetal stallen. De locatie is weergegeven op het voorblad en de bijlagen (overzichtsfoto's/ plattegrond).

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

De inventarisatie van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd door een Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) aan de hand van visuele waarnemingen van verdachte materialen.

De technische verantwoordelijke van Asbest en Veiligheid Inspecties verzorgt de eindbeoordeling en autorisatie van deze rapportage.

Ondanks alle kwaliteitszorg en voorzorgmaatregelen is het in de praktijk mogelijk dat om uiteenlopende redenen asbestverdachte materialen niet worden waargenomen. Tijdens de sloop, renovatie of verbouwing dient men dan ook alert te blijven op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Asbest en Veiligheid Inspecties aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor enige schade voor opdrachtgever of derden door niet waargenomen asbestverdachte materialen, tenzij er sprake is van grove schuld, bijvoorbeeld door opzet, één en ander vermeld in de leveringsvoorwaarden van Asbest en Veiligheid Inspecties.

2. SAMENVATTING

2.1 Nadere specificatie van de reikwijdte van de asbestinventarisatie

De reikwijdte van de inventarisatie betreft een deel van de woning en een tweetal stallen. De bouwwerken zijn aanwezig op het perceel Baarsweg 5 te Baars. Doel van het onderzoek is het vervangen van de gevel van de woning, en de eventuele sloop van de stallen.

2.2 Nadere specificatie van de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport

Het rapport is geschikt voor renovatie of totaalsloop. De aangetroffen bronnen zijn weergegeven op de plattegronden.

2.3 Bemonsterde locaties met asbesthoudende materialen

In deze asbestinventarisatie is een materiaalmonster genomen van asbestverdachte materialen op de onderzochte plaatsen. De materiaalmonsters zijn onderzocht door Stella lab, en daarvoor door RVA-geaccrediteerd laboratorium op aanwezigheid van asbest.

In onderstaande tabel is het resultaat van de bemonsterde materialen vermeld. De aangegeven hoeveelheden zijn exact vastgesteld.

Bron	Plaats	Toepassing	Hoeveelheid	Soort en % asbest	Risicoklasse	Binnen/Buiten
131-001	Gevel deel woning	stopverf	4 stuks	Niet asbesthoudend	-	-
131-002	Gevel deel woning	stopverf	4 stuks	Niet asbesthoudend	-	-
131-003	Stal 1	stopverf	4 stuks	Niet asbesthoudend	-	-

2.4. Ontoegankelijke plaatsen

Gedeelte bouwwerk/object/installatie/werkgebied	Reden
N.V.T.	

2.5. Aanbevelingen.

Een deel van de woning (achterdeel/voormalige stal) en een tweetal stallen zijn onderzocht. Voornemen is van de voormalige stal/achterdeel een woongedeelte te maken. De muren zijn enkel steens, het dak riet op houten spanten/regels

Stal 1 is een enkel steens muur, met pannen dak.

Stal 2 is een enkel steens muur, met NT golfplaten, foto's zijn bijgevoegd in bijlage 1.

De stallen zijn geheel onderzocht (incl. onderliggende ruimte en vrijgavegebied <5 meter). Er is daarbij daar waar nodig destructief onderzoek uitgevoerd. De bovengenoemde bronnen zijn aangetroffen. Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoeds wel asbestverdachte bronnen worden aangetroffen dienen deze aanvullend te worden geïnspecteerd.

Mocht stal 2 worden gesloopt, dienen de dakplaten (hoewel deze niet asbesthoudend zijn), wel als asbesthoudend te worden afgevoerd.

3. OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

3.1 opdrachtomschrijving

Opdrachtomschrijving	Asbestinventarisatie van een deel van de woning en een tweetal stallen	
Doel onderzoek	Vervangen buitengevel woning, eventuele sloop stallen	
Onderzochte bouwwerk	Deel woning en 2 stallen	
	Datum: 16-03-2022	
Door opdrachtgever ter beschikking gestelde documenten	Geen documenten ter beschikking gesteld.	
Voorgaande inventarisatierapporten	N.V.T.	Ascert-code:
	Projectnr.:	Datum:
Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA)		Ascert-code: 04E-011020-140599

4. METHODEN

4.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie vindt een vooronderzoek plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, beschrijvingen, interviews met (bv. met vroegere betrokkenen).

De plaats van de monsterneming is gebaseerd op de gegevens met betrekking tot de ter beschikking gestelde informatie (vooronderzoek) en de visuele inspectie van plaatsen waar mogelijk asbest aanwezig zou kunnen zijn.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- bestaande documenten bestudeerd;
- registraties gemaakt van interviews;
- een werkgebied bepaald in overeenstemming met de reikwijdte en geschiktheid;
- verdachte materialen visueel geïnspecteerd;
- materiaalmonsters genomen van verdachte materialen en deze luchtdicht verpakken;
- materiaalmonsters laten analyseren ter vaststelling of deze al dan niet asbesthoudend zijn;
- registreren van plaatsen waar asbesthoudende materialen aanwezig zijn;
- asbesthoudende materialen ingedeeld in een risicoklasse.

4.2 Bemonstering

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na de bemonstering wordt het breuk-/snijvlak ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden veiligheidsmaatregelen getroffen ter bescherming van mens en omgeving.

4.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De geselecteerde materiaalmonsters worden op de volgende asbestmineralen onderzocht:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ● Chrysotiel (wit asbest, serpentijn) | ● Actinoliet (groen asbest, amfibool) |
| ● Amosiet (bruin asbest, amfibool) | ● Anthofylit (geel asbest, amfibool) |
| ● Crocidoliet (blauw asbest, amfibool) | ● Tremoliet (grijs asbest, amfibool) |

4.4 Monstercodering

Ten tijde van de bemonstering krijgen alle materiaalmonsters een codering (laatste cijfers projectnr, en volgnr, 001, 002, enz)

5. RESULTATEN

5.1 Vooronderzoek

Door de opdrachtgever zijn de volgende documenten ter beschikking gesteld:

☐ (bouw)tekeningen ☐ plattegronden ☐ bestek ☐ beschrijving(en)

Een interview is gehouden met:

- De eigenaar van het perceel.

Voor zover bekend zijn geen asbesthoudende bronnen aanwezig. In het verleden heeft een asbestsanering plaatsgevonden bij een voormalige ligboxenstal. De dakbeplating op stal 2 is enkele jaren terug geplaatst.

Op basis van de ontvangen informatie zijn asbestverdachte materialen aanwezig op de volgende plaatsen:

Plaats	Toepassing	Bijzonderheden
woning	Geen verdachte bronnen	bron: dhr eigenaar

5.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd 16-03-2022

Tabel 1: in deze tabel is een overzicht vermeld van alle genomen materiaalmonsters, inclusief de plaatsen waar ze gevonden zijn.

Tabel 2: in deze tabel is een overzicht opgenomen van ontoegankelijke plaatsen.

5.3 Laboratoriumwerkzaamheden

Wanneer materiaalmonsters zijn genomen, zijn deze voor analyse aangeboden aan een daarvoor door de RvA gecertificeerde laboratorium. De samenstelling van de materiaalmonsters zijn samengevat in tabel 1.

5.4 Aangetroffen bronnen (Bronbladen)

Bron 131-001 stopverf ramen woning (niet asbesthoudend)	
:	
Hoeveelheid	: 4 ramen x ca. 1m1
Asbestsoort (analyse)	: niet asbesthoudend
Binding	: hechtgebonden
Bevestiging	: gesmeerd
Risicoklasse	:
Verwijderingsmethode	:
Aanbevelingen/opmerkingen:	
Foto monsterlocatie	
	
Foto locatie	
	

Bron 131-002 stopverf ramen woning (niet asbesthoudend)

:	
Hoeveelheid	: 4 stuks
Asbestsoort (analyse)	: niet asbesthoudend
Binding	: hechtgebonden
Bevestiging	: gesmeerd
Risicoklasse	:
Verwijderingsmethode	:
Aanbevelingen/opmerkingen:	

Foto monsterlocatie



Foto locatie



Bron 131-003 stopverf ramen schuur 1 (niet asbesthoudend)

:	
Hoeveelheid	: 4 ramen x ca. 1m1
Asbestsoort (analyse)	: niet asbesthoudend
Binding	: hechtgebonden
Bevestiging	: gesmeerd
Risicoklasse	:
Verwijderingsmethode	:
Aanbevelingen/opmerkingen:	

Foto monsterlocatie



Foto locatie



6. INFORMATIE MET BETREKKING TOT DE ASBESTINVENTARISATIE

6.1 Indeling in risicoklassen ten behoeve van verwijdering

Per 1 januari 2017 is artikel 4.46 van het Arbeidsomstandighedenbesluit van kracht geworden. De grenswaarde voor amfibolen en serpentijnen is 2.000 asbestvezels/m³. Bovendien is de risicoklasse-indeling gewijzigd; in plaats van risicoklassen 1,2 en 3 zijn er nu risicoklassen 1,2 en 2A. Deze wijzigingen zijn in SMA-rt verwerkt.

Per 1 april 2019 treedt het nieuwe Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling in werking.

Risicoklasse 1

Van toepassing als bij sanering de grenswaarde van 2.000 asbestvezels/m³ (Chrysotiel en Amfibolen) niet wordt overschreden. Dit geldt veelal bij intacte, hechtgebonden materialen, die zonder verspaning en zonder breuk te verwijderen zijn. Het verwijderingsbedrijf hoeft voor deze werkzaamheden niet gecertificeerd te zijn.

Risicoklasse 2

Van toepassing als bij asbestsanering de grenswaarde van 2.000 asbestvezels/m³ (Chrysotiel en < 2.000 asbestvezels/m³ Amfibolen) wordt overschreden. Afhankelijk van de situatie kunnen de asbesthoudende toepassingen in open lucht of containment met onderdruk verwijderd worden.

De adembescherming bestaat uit een volgelaatsmasker met afhankelijke lucht aandrijving.

Risicoklasse 2A

Van toepassing als bij asbestsanering de vezelconcentratie meer bedraagt 2.000 asbestvezels/m³ (Amfibolen). Voor deze klasse geldt een verzwakt regime. Het betreft met name niet hechtgebonden asbest zoals, spuitasbest, isolatie en zachtboard. Ook de eindbeoordeling is verzwakt (SEM-metingen). De asbesthoudende toepassingen dienen in de regel in containment met onderdruk verwijderd te worden (uitzonderingen op deze regel zijn binnen de SMART-database mogelijk gemaakt).

De adembescherming bestaat afhankelijk van de vezelconcentratie uit een volgelaatsmasker met onafhankelijke of afhankelijke lucht aandrijving (keuze door SMART bepaald).

6.2 Asbestinventarisatieplicht

De asbestinventarisatieplicht geldt bij:

- het geheel of gedeeltelijk afbreken of uit elkaar nemen van bouwwerken, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt;
- het verwijderen van asbesthoudende materialen uit bouwwerken of objecten;
- het opruimen van asbest of asbesthoudende materialen die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.

Door het gecertificeerde asbestinventarisatiebureau wordt een risicobeoordeling gemaakt (asbestbronnen worden ingedeeld in risicoklasse 1, 2 of 2A). De resultaten worden opgenomen in het inventarisatierapport.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In tabel 1 en 2 is een volledige opsomming vermeld van alle geïnventariseerde asbesthoudende toepassingen, inclusief gegevens, foto's, risicoklasse en saneringsadviezen.

Een deel van de woning (achterdeel/voormalige stal) en een tweetal stallen zijn onderzocht. Voornemen is van de voormalige stal/achterdeel een woongedeelte te maken. De muren zijn enkel steens, het dak riet op houten spanten/regels

Stal 1 is een enkel steens muur, met pannen dak.

Stal 2 is een enkel steens muur, met NT golfplaten, foto's zijn bijgevoegd in bijlage 1.

De stallen zijn geheel onderzocht (incl. onderliggende ruimte en vrijgavegebied <5 meter). Er is daarbij daar waar nodig destructief onderzoek uitgevoerd. De bovengenoemde bronnen zijn aangetroffen. Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoeds wel asbestverdachte bronnen worden aangetroffen dienen deze aanvullend te worden geïnspecteerd.

Mocht stal 2 worden gesloopt, dienen de dakplaten (hoewel deze niet asbesthoudend zijn), wel als asbesthoudend te worden afgevoerd.



8.1 Tabel 1: overzicht van de aangetroffen toepassingen

Bron-nr.	Plaats	Bevestiging	Hoeveelheid	Schade ¹			Verwerking ²			Soort(en) + % asbest Identificatie analysecertificaat	SMA_rt risicoklasse	Opmerkingen van belang voor veilige verwijdering toepassing
	Beschrijving			+	-	--	+	-	--			
131-001	woning	gesmeerd	4 ramen	X			X			Niet asbesthoudend	2	
	stopverf									735803		
131-002	woning	gesmeerd	4 ramen	X			X			Niet asbesthoudend	2	
	stopverf									735804		
131-003	Stal 1	gesmeerd	4 ramen	X			X			Niet asbesthoudend	-	
	stopverf									735805		

Legenda:

¹ schade:

- + niet beschadigd;
- licht beschadigd;
- ernstig beschadigd.

² verwerking:

- + niet verweerd;
- licht verweerd;
- ernstig beschadigd.

8.2 Tabel 2: overzicht van ontoegankelijke plaatsen

Volg-nummer	Plaats	Toepassing
1	N.V.T.	
2		

De ontoegankelijke ruimten zijn eveneens weergegeven op de plattegronden

BIJLAGE: 1 PLATTE GRONDEN + FOTO



Woning /deel binnenzijde



Stal 1

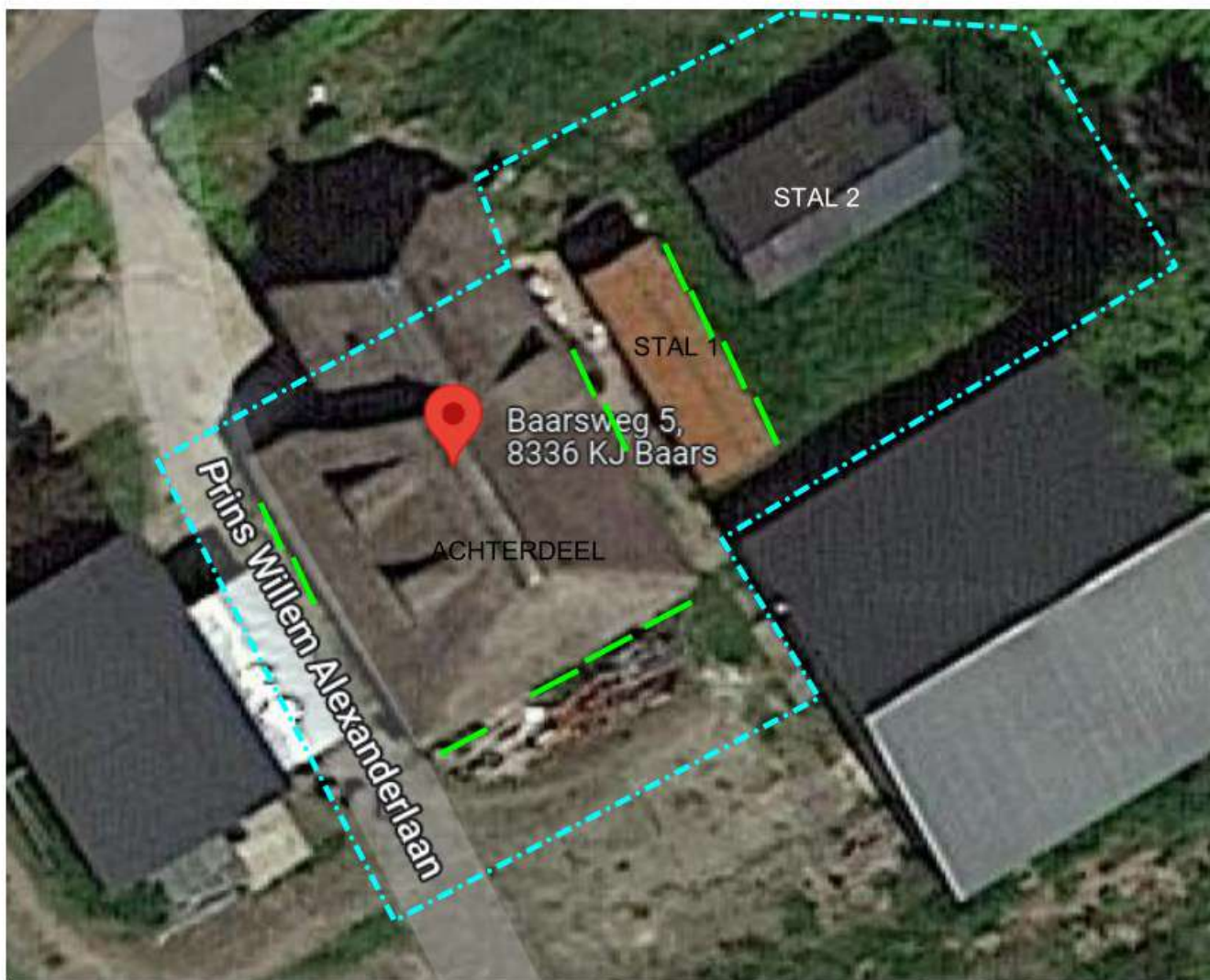


Stal 2 (geen verdachte bronnen)



Stal 2 NT coderingen dakbeplating





Asbest & Veiligheid
Inspecties

Omschrijving:	Baars Baarsweg 5			Revisies
Opdrachtgever:	Loon- grond en sloopwerken			R.d: - - -
Onderwerp:	Asbestinventarisatie			R.d: - - -
Projectnr:	2021-131	Datum:	28-03-2022	R.d: - - -
		Schaal:	1 : 750 op A4	R.d: - - -

Asbest en Veiligheid Inspecties, Oeverlandenweg 2D, 7944 HZ Meppel, Tekenaar: djb

BIJLAGE: 2 - ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

Stella projectnummer: STL227639



Opdrachtgever: Asbest en veiligheid inspecties
Oeverlandenweg 2D, 7944HZ Meppel
Referentie opdrachtgever: 2022-131
Locatie monsterneming: Baars Baarsweg 5
Monsterneming door: [REDACTED]

Datum aanmelding: 16-03-2022
Datum analyse: 18-03-2022
Datum rapportage: 18-03-2022 Versie 1
Aantal monsters: 3

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 3

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
131-001 - stopverf - stopverf	n.a.	< 0,1	n.v.t.	740791
131-002 - Stopverf - stopverf	n.a.	< 0,1	n.v.t.	740792
131-003 - Stopverf - stopverf	n.a.	< 0,1	n.v.t.	740793

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1 %. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/- = Spoor van asbest; - = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: M. van Doorn, Bedrijfsleider.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

BIJLAGE: 3 - SMA-RT RISICOKLASSE BEOORDELING

BIJLAGE: 4 – CERTIFICAAT ASBEST EN VEILIGHEID INSPECTIES

Procescertificaat Asbestinventarisatie

TÜV NEDERLAND

Certificaathouder		
Asbest en Veiligheid Inspecties Oeverlandenweg 2D 7944 HZ Meppel Telefoon: 06 - 83440929	E-mail:	 Stichting Certificatie Asbest Ascertain
	Inschrijving KvK: 71981179	

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is, op basis van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering conform het actuele certificatiereglement van TÜV Nederland, afgegeven door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het proces van het inventariseren van asbest of asbesthoudende producten, voorafgaand aan:

- het geheel of gedeeltelijk afbreken of uit elkaar nemen van bouwwerken, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbest of asbesthoudende producten is respectievelijk zijn verwerkt;
- het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten uit de bouwwerken of objecten;
- het opruimen van asbest of asbesthoudende producten die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen

wordt uitgevoerd volgens de eisen voor het inventariseren van asbest zoals opgenomen in de vigerende versie van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Voor TÜV Nederland

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl

Certificatie-instelling

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
Telefoon: 0499-339500
E-mail: info@tuv.nl
Website: www.tuv.nl

Identificatiecode SZW-
aanwijzingsbeschikking:
2014-0000016105



- Het CI- certificaatnummer: 28897/1.1
- SCA-code: 01-D010.056.01
- Datum eerste uitgifte:
- Datum uitgifte: 12-08-2019
- Vervaldatum: 12-08-2022

Dit procescertificaat bestaat uit twee bladzijden.

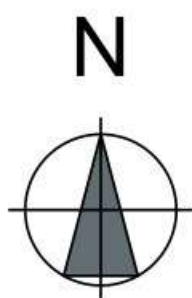
Nadruk verboden

Blad 1 van 2



0 10 20 30 40 50 m

Kadastrale Situatie:
Gemeente: STEENWIJKERLAND
Schaal: 1.200 / 1.1000
Adres: Baarsweg 5
8336 KJ Baars



ALLE MAATVOERING IN HET WERK CONTROLEREN



BOES + KOK B.V. ONTWERPERS, INGENIEURS & ADVISEURS
Bouwplannen? Het begint op papier.®

Project: GEVELWIJZIGINGEN WOONBOERDERIJ		Werknummer:	Bladnummer:
Onderdeel: SITUATIE TEKENING MET DUIDING BOUWVLAK / OPSTALLEN		A22-069	T-01
Opdrachtgever: [Redacted] [Redacted] [Redacted]		Schaal: 1:500, 1:200, 1:1000	Formaat: A3
Status: D.O.		Fase: OMG	Datum: 31-10-2022
BOES + KOK B.V. boes-kok.nl devergunningmanagers.nl			
Lokatie: [Redacted] Baarsweg 5 8336 KJ, BAARS		Wijzigingen: A D B E C F	
Tekenaar: [Redacted]		Email: [Redacted]	

Deze ontwerp tekening is vervaardigd ter besluitvorming van het bevoegd gezag m.b.t. een aanvraag omgevingsvergunning. Het betreft hier geen uitvoering / werktekening, het is aan de opdrachtgever / uitvoerend aannemer om deze te vervaardigen en ter controle / goedkeuring aan te bieden aan het bevoegd gezag. Al onze werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd onder toezicht van de Nederlandse Reguleerder (DNR-2013) met in overige aanvulling hierop de expliciete voorwaarden als gesloten in de opdrachtovereenkomst met Boes + Kok B.V.

De op deze tekening aangegeven gegevens zijn gebaseerd op de verstrekte gegevens van de opdrachtgever. Boes + Kok B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van deze tekening. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever om de juistheid van de gegevens te garanderen.

BAARSWEG 5 - BAARS



**Boes
+
Kok**

BOES + KOK B.V. ONTWERPERS, INGENIEURS & ADVISEURS

Bouwplannen? Het begint op papier.®



FOTOBEEK

A-22-069

Aanvraag omgevingsvergunning // V1
dd. 21.10.2022

Aanvraag omgevingsvergunning Baarsweg 5
Baars - Gemeente Steenwijkerland





CAMP DAVID













Bouwplannen? Het begint op papier.®



@boeskokbv



BOES + KOK BV Postbus 55 - 8325 ZH - Vollenhove | www.boes-kok.nl | 0527-769 126

Rapport

Verkendend bodemonderzoek

(conform NEN 5740)

Baarsweg 5 te Baars

(i.v.m. verbouw achterhuis tot woonruimte)

Opdrachtgever:

Adres:



Opgesteld door:	Datum	Projectnummer	Paraaf
	7 oktober 2022	22271-AvA	

AvA Milieuonderzoek

Otterbeek 2

8064 JL Zwartsluis

tel: 038-4234487/



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Opbouw rapport	3
1.3	Verantwoording	3
2	LOCATIEGEGEVENS/VOORONDERZOEK	4
2.1	Geografische ligging en kadastrale informatie	4
2.2	Gebruik, inrichting en bekende bodemkwaliteitsgegevens	4
2.3	Regionale geohydrologische gegevens	5
3	ONDERZOEKSOPZET	6
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Veldwerkzaamheden en chemische analyses	6
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1	Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2	Analyseresultaten chemische analyses grond	8
	4.2.1 Toetsingskader	8
	4.2.2 Toetsingsresultaten analyses grond en grondwater	9
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10
5.1	Samenvatting	10
5.2	Conclusies	10

BIJLAGEN:

- Bijlage 1: topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: overzichtstekening onderzoekslocatie met plaats van boringen
- Bijlage 3: boorprofielen
- Bijlage 4: analyserapporten
- Bijlage 5: toetsingsresultaten chemische analyses grond

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de [REDACTED] is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op perceel Baarsweg 5 te Baars.

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen uitbreiding van de woning op het perceel.

Het voormalige achterhuis van de boerderij zal worden verbouwd en bij de woning worden betrokken.

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning en de wijziging in gebruik is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het tot woonruimte te verbouwen achterhuis.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van het achterhuis.

1.2 Opbouw rapport

Het onderhavig rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: inventarisatie locatiespecifieke gegevens;
- hoofdstuk 3: onderzoeksopzet;
- hoofdstuk 4: onderzoeksresultaten;
- hoofdstuk 5: samenvatting en conclusies.

In de bijlagen zijn o.a. een overzichtstekening, toetsingsnormen en boorprofielen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is met zorg samengesteld. De conclusies zijn echter gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was, of welke AvA milieuonderzoek niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Verder is het bodemonderzoek gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt AvA Milieuonderzoek zich niet verantwoordelijk.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Poelsema Veldwerkbureau, onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Zowel AvA Milieuonderzoek als Poelsema Veldwerkbureau heeft, buiten de opdracht voor het bodemonderzoek, op juridisch, financieel, personeel gebied of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 LOCATIEGEGEVENS/ VOORONDERZOEK

Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725. In dit verband zijn de volgende bronnen geraadpleegd en/of werkzaamheden verricht:

- Topografische kaart
- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar m.b.t. historie en gebruik van de locatie
- Bodematlas van de Overijssel
- Informatie gemeente Steenwijkerland/ Omgevingsdienst IJsselland
- Historisch kaartmateriaal en luchtfoto's; www.topotijdreis.nl
- TNO-NITG (dinoloket.nl)
- Actueel hoogtebestand Nederland (AHN.nl)
- Terreinininspectie

Onderstaand zijn de geïnventariseerde locatiespecifieke gegevens omschreven.

2.1 Geografische ligging en kadastrale informatie

(Bron: Kadaster en topografische kaart)

De onderzoekslocatie betreft de locatie van de geplande uitbreiding van de woning/ het achterhuis op perceel Baarsweg 5 te Baars. Het perceel heeft van oorsprong een agrarische bestemming en is kadastraal bekend als gemeente Steenwijk, sectie G, nummer 1793.

De locatie is gelegen in buitengebied op circa 3,5 kilometer ten noorden van Steenwijk. De onderzoekslocatie (centrale punt te verbouwen achterhuis) bevindt zich op de volgende geografische coördinaten van het RD-coördinatenstelsel: X = 202.419 en Y = 536.426.

In bijlage 1 is de topografische ligging van de locatie weergegeven.

2.2 Gebruik, inrichting en bekende bodemkwaliteitsgegevens

Op het perceel Baarsweg 5 te Baars was in het verleden een kleinschalige veehouderij gevestigd. De laatste jaren is het perceel alleen als woonlocatie gebruikt.

De opstal bestaat uit een voormalige boerderij (voorhuis/woning met achterhuis), en met enkele later bijgebouwde stallen en schuren. De boerderij is gebouwd omstreeks 1920 en is gedekt met riet. Op de bijgebouwen is eveneens geen sprake van asbesthoudende daken.

Ten westen van de boerderij staat een kapschuur. Tegen de zuidzijde heeft, volgens informatie van de opdrachtgever, in het verleden mogelijk een bovengrondse dieselolietank gestaan.

De onderzoekslocatie betreft het te verbouwen achterhuis met een oppervlakte van circa 200 m². Het achterhuis is verhard met tegels. In het achterhuis heeft in het verleden vee gestaan.

Er is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek op het perceel uitgevoerd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen specifiek voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten plaatsgevonden. De locatie van de voormalige dieselolietank is op circa 15 meter afstand gesitueerd van het te verbouwen

achterhuis en wordt niet geacht van invloed te zijn geweest op de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het achterhuis.

Op de provinciale Asbestsignaleringskaart van Overijssel staat het perceel aangegeven als een locatie met een kans op aanwezigheid van asbest.

Tijdens de terreininspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen of op/aan de opstal ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Omliggend aan de locatie liggen agrarische percelen en natuur.

In bijlage 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

In bijlage 2 is in een situatieschets de onderzoekslocatie aangegeven.

2.3 Regionale geohydrologische gegevens

De deklaag ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit matig fijn zand tot 0,6 à 1,5 m -mv. De ondergrond tot minimaal 5 m -mv bestaat uit zandige leem ontstaan uit gestuwde grondmorene behorend tot de formatie van Drente. Het gebied kent een glooiend landschap waarin de leemlaag varieert in dikte en waarin de formatie van Drente plaatselijk ook bestaat uit fijne en zeer fijne, leemhoudende zanden. Deze zandlagen behoren tot het ondiepe watervoerend pakket ($KD = 450 \text{ m}^2/\text{d}$).

Het middeldiepe watervoerend pakket bestaat uit grove zanden en grind van de formaties van Kreftenheije, Urk, Enschede en Harderwijk ($KD = 4000 \text{ m}^2/\text{d}$).

De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 13 meter boven NAP. Het grondwaterniveau bevindt zich derhalve dieper dan 6 m -mv. Het freatische grondwater stroomt globaal in zuidwestelijke richting.

Een beschrijving van de lokale bodemopbouw (t.p.v. de onderzoekslocatie) is weergegeven in paragraaf 4.1.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de geïnventariseerde gegevens als mede het protocol:

- *NEN 5740+A1: Bodem – onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NNI, april 2016).*

De onderzoekslocatie betreft het tot woonruimte te verbouwen achterhuis met een oppervlakte van circa 200 m².

Op basis van de in hoofdstuk 2 geïnventariseerde gegevens is op voorhand ter plaatse van de onderzoekslocatie geen (ernstige) bodemverontreiniging te verwachten.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de geplande bouwlocaties is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de NEN-5740 voor een *onverdachte* locatie (ONV).

Verkennd asbestonderzoek in bodem wordt niet nodig geacht. De opstal bevat geen asbesthoudende daken en bij de terreininspectie en tijdens de veldwerkzaamheden zijn op en in de bodem eveneens geen asbestverdachte materialen waargenomen. De locatie wordt daarom als onverdacht voor het voorkomen van een asbestverontreiniging in de bodem beschouwd.

3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende NEN normen. Verder is het bij de BRL 2000 (*beoordelingsrichtlijn voor veldwerkzaamheden bij milieuhygiënisch bodemonderzoek*) behorende SIKB protocollen 2001 gevolgd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/ SIKB P 2001 op 14 september 2022 (dhr. [REDACTED] Poelsema Veldwerk Bureau). Het vrijgekomen bodemmateriaal is beoordeeld op textuur, geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden zoals onder andere het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Bemonstering heeft plaatsgevonden per laag van 50 cm., per van nature voorkomende bodemlaag of per afwijkende laag qua geur, kleur of samenstelling.

Er is geen peilbuis geplaatst op de locatie voor grondwateronderzoek omdat de grondwaterspiegel lager is gelegen dan 5,0 m -mv.

Chemische analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een tweetal (meng)monsters van de grond geselecteerd en zijn de grondmonsters chemisch analytisch onderzocht in het laboratorium op het standaard- NEN570 stoffenpakket voor grond.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het door NEN-EN-ISO 17025: 2000 geaccrediteerde laboratorium Eurofins-Analytico te Barneveld. De monsters zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AS3000.

In onderstaande Tabel 3-1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 3-1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses verkennend bodemonderzoek

Veldwerkzaamheden (boringen, peilbuizen, inspectiegaten)				Analyses		
				Chemische analyses (NEN 5740)		
Locatie	boring tot 0,5 m–mv	boring tot 2,0 m–mv	boring tot 5,0 m–mv	Grond		Grond-water
				Bo	Og	
te verbouwen achterhuis/ ca. 200 m².	2	1	1	1	1	nvt

NEN-grond: ☐ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) ☐ PAK-VROM ☐ minerale olie (GC) ☐ PCB's

Bo = bovengrond, Og = ondergrond

PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen

Van de onderzochte mengmonsters van de grond is tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium.

De situering van de monsterpunten is aangegeven in een overzichtstekening in bijlage 2. De schematische boorprofielen zijn toegevoegd als bijlage 3.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden voor het plaatselijke bodemtype zijn weergegeven in bijlage 5

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De deklaag/bovengrond tot 0,9 m -mv bestaat uit matig fijn, sterk siltig (lemig) zand met plaatselijk leemresten. Hieronder is tot aan de maximaal geboorde diepte van 5,0 m -mv zandig leem aangetroffen.

De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

In de toplaag/bovengrond zijn plaatselijk sporen/resten van baksteenpuin waargenomen. Er zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een (ernstige) bodemverontreiniging.

4.2 Resultaten chemische analyses grond

4.2.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming (WBB) van VROM (*Circulaire bodemsanering, 1 oktober 2008, Staatscourant 10 juli 2008, nr. 131, pag. 23*). Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

- < AW het gemeten gehalte (in grond) is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde;
- < S het gemeten gehalte (in grondwater) is niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan de streefwaarde;
- * het gemeten gehalte is licht verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde of streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarde-/streefwaarde en interventiewaarde;
- ** het gemeten gehalte is matig verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. De tussenwaarde wordt overschreden; de index (gestandaardiseerde meetwaarde - Achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde - Achtergrondwaarde) is groter dan 0,5 en kleiner dan 1;
- *** het gemeten gehalte is sterk verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

Bij overschrijding van de interventiewaarde is er mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Afhankelijk van het tijdstip van het ontstaan van de verontreiniging, de omvang en het voorkomen van milieuhygiënische risico's is er dan sprake van een saneringsnoodzaak. Bij een matig verhoogde waarde (overschrijding van tussenwaarde) dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging om vast te kunnen stellen of er mogelijk sprake is van een saneringsnoodzaak.

4.2.2 Toetsingsresultaten chemische analyses grond

(Voor de analyserapporten zie bijlage 4, voor de toetsingstabellen zie bijlage 5)

De geanalyseerde monsters en toetsingsresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in onderstaande Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Toetsingsresultaten analyses grond

Monster-code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monstersamen- stelling/ (deel)monsters	Interval in m -mv	Chemische analyse	Toetsing
Grondmonsters					
MMbg1	Bovengrond, zand/ Plaatselijk resten/ sporen baksteenpuin	1.1+2.1+3.1+4.1+ 1.2+2.2+3.2+4.2	0,0 - 0,5	NEN5740 grond + lutum en humus	< AW
MMog1	Ondergrond, leem/ zintuiglijk schoon	1.3+3.3+3.4	0,5 – 1,4	NEN5740 grond + lutum en humus	< AW

Toelichting bij Tabel 4-1:

< AW = niet verhoogd t.o.v. Achtergrondwaarde (grond) of kleiner dan detectielimiet

* = licht verhoogd, groter dan achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

n.b.: Er is geen peilbuis geplaatst op de locatie voor grondwateronderzoek omdat de grondwaterspiegel lager is gelegen dan 5 m -mv.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting resultaten

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De deklaag/bovengrond tot 0,9 m -mv bestaat uit matig fijn, sterk siltig (lemig) zand met plaatselijk leemresten. Hieronder is tot aan de maximaal geboorde diepte van 5,0 m -mv zandig leem aangetroffen.

In de toplaag/bovengrond zijn plaatselijk sporen/resten van baksteenpuin waargenomen. Er zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een (ernstige) bodemverontreiniging.

Kwaliteit grond

▪ *Bovengrond*

Na toetsing van de analyseresultaten aan de achtergrond- en interventiewaarden blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond (MMbg1; 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten zijn gemeten.

▪ *Ondergrond*

In het mengmonster van de ondergrond (MMog1; 0,5 – 1,4 m -mv) zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

5.2 Conclusies

Kwaliteit bodem en herkomst verhoogde stoffen

Visueel zijn, met uitzondering van sporen baksteenpuin in de bovengrond, geen bodemvreemde bijmengingen in de bodem aangetroffen.

Analytisch zijn in de onderzochte grondmengmonsters ook geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

Grondwateronderzoek is niet uitgevoerd omdat de grondwaterspiegel lager is gelegen dan 5,0 m -mv.

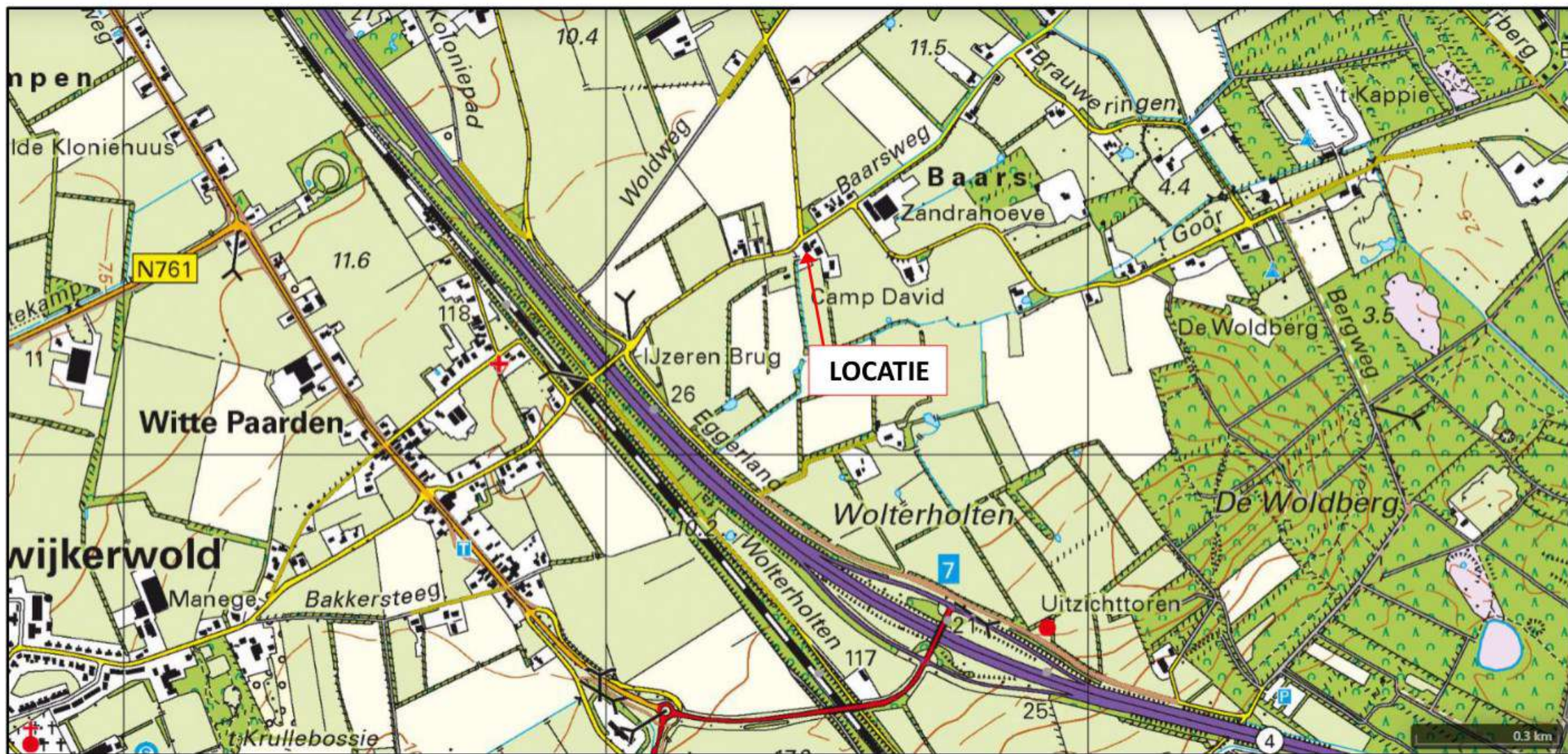
Eindconclusie

In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De gestelde onderzoekshypothese 'onverdacht' wordt als juist beschouwd. Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het tot woonruimte ter verbouwen achterhuis ons inziens voldoende vastgelegd. Voor wat betreft de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem hoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen te worden gesteld aan het gebruik van de locatie en bestaan er geen bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen en wijziging in gebruik als woonlocatie.

AvA Milieuonderzoek,
7 oktober 2022

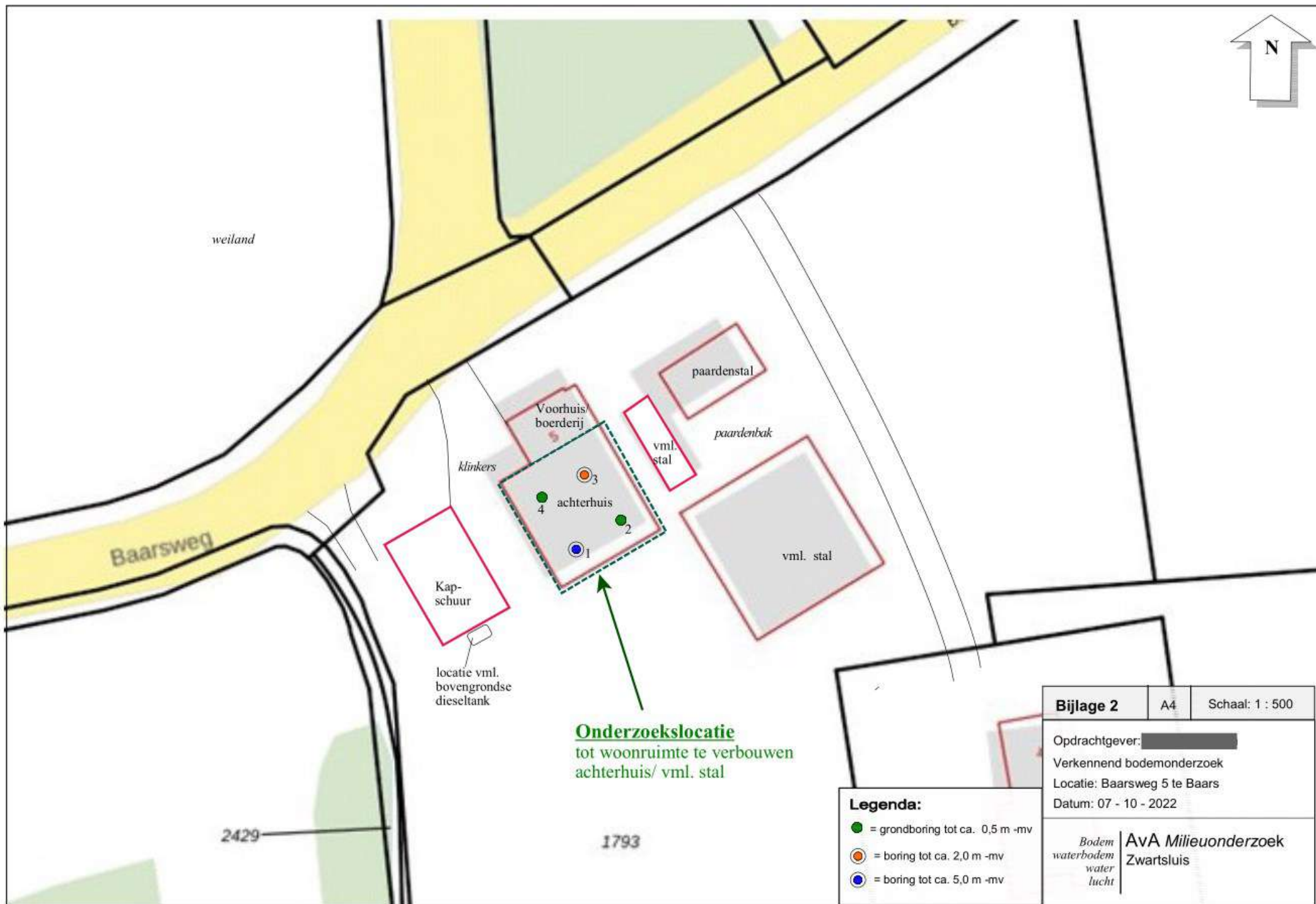
Bijlage 1:

Topografische ligging onderzoekslocatie



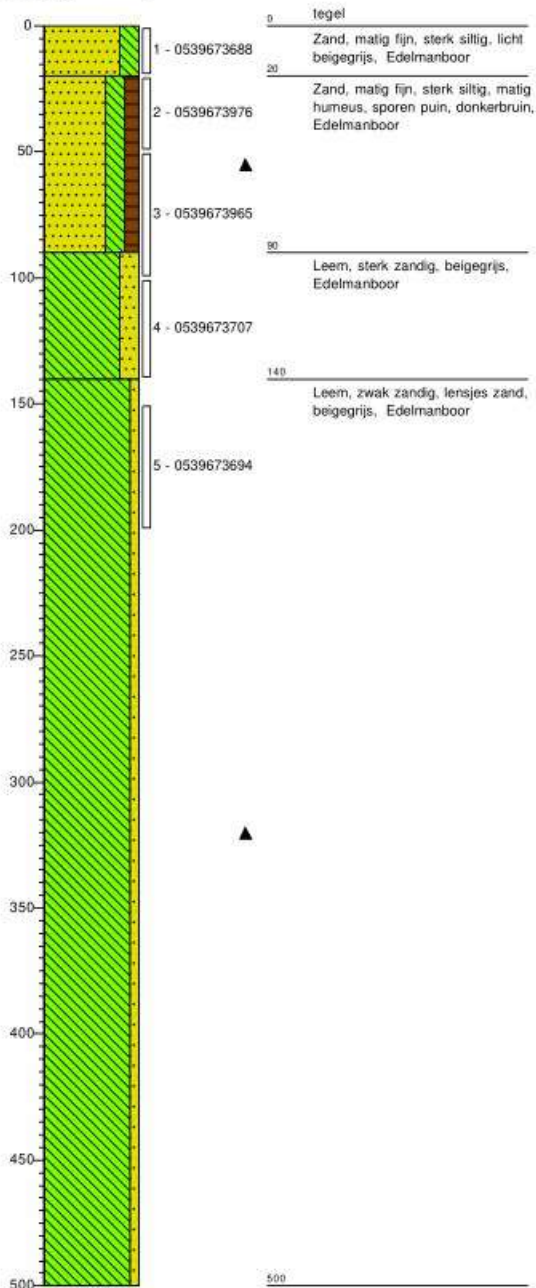
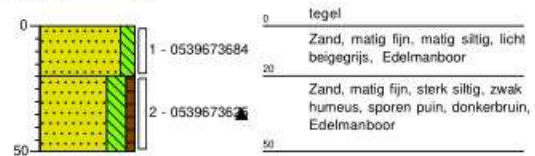
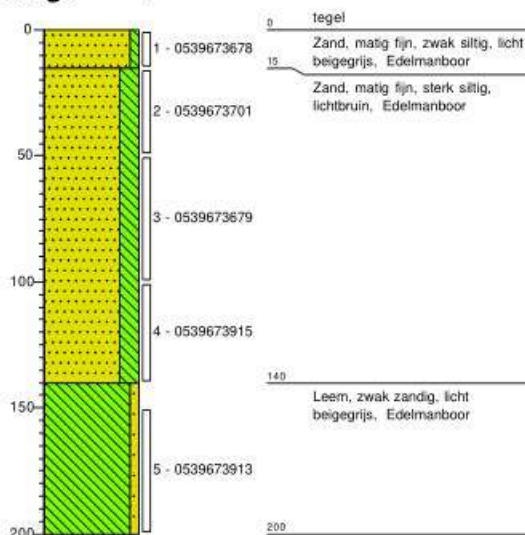
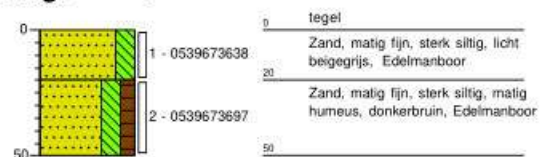
Bijlage 2:

Tekening met locatie boringen



Bijlage 3:

Boorprofielen

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

Bijlage 4:

Analysecertificaten chemische analyses grond

Ava


Otterbeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS**Analysecertificaat**

Datum: 22-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022142574/1
Uw project/verslagnummer	22271-AVA
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing.
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22271-AVA
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022142574/1
 Startdatum analyse 14-Sep-2022
 Datum einde analyse 22-Sep-2022
 Rapportagedatum 22-Sep-2022/07:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.6	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.3	10.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	7.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<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	5.5	<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. Uw monsteromschrijving

1 MMbg1
 2 MMog1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12979052
 12979053

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22271-AVA
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022142574/1
 Startdatum analyse 14-Sep-2022
 Datum einde analyse 22-Sep-2022
 Rapportagedatum 22-Sep-2022/07:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMbg1
 2 MMog1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12979052
 12979053

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022142574/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12979052	MMbg1				
0539673688	1	0	20	14-Sep-2022	1
0539673976	1	20	50	14-Sep-2022	2
0539673684	2	0	20	14-Sep-2022	1
0539673625	2	20	50	14-Sep-2022	2
0539673678	3	0	15	14-Sep-2022	1
0539673701	3	15	50	14-Sep-2022	2
0539673638	4	0	20	14-Sep-2022	1
0539673697	4	20	50	14-Sep-2022	2
12979053	MMog1				
0539673679	3	50	100	14-Sep-2022	3
0539673915	3	100	140	14-Sep-2022	4
0539673965	1	50	100	14-Sep-2022	3

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022142574/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022142574/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 5:

Toetsingsresultaten chemische analyses

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

Grondmonster		MMbg1			MMog1		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin			sporen puin		
Certificaatcode		2022142574			2022142574		
Boring(en)		1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4			1, 3, 3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,40		
Humus	% ds	2,30			1,10		
Lutum	% ds	11,30			10,60		
Datum van toetsing		5-10-2022			5-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<4	-0,06	<3	<4	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	4,2	6,9	-0,43	7,6	12,9	-0,34
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,23	<5	<6	-0,23
Zink	mg/kg ds	<20	<22	-0,2	<20	<23	-0,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<25 ⁽⁶⁾		<20	<26 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,08	<10	<10	-0,08
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98		
Droge stof	% m/m	88,6			88,2		
Lutum	%	11,3			10,6		
Organische stof (humus)	%	2,3			1,1		

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

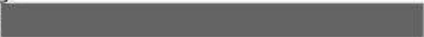
- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden grond conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

College van Burgemeester en Wethouders
van de Gemeente Steenwijkerland
Afdeling Inwoners & Ondernemers
Postbus 162
8330 AD Steenwijk

Zwolle, 27 november 2022

Ons Kenmerk: R26087-2022
Uw Kenmerk: Z2022-00010504
OLO-nummer: 7315403
Betreft: vervangen van gevels van het achterhuis
Adres: Baarsweg 5
Inlichtingen bij: 

Geacht college,

Bovengenoemde aanvraag voor het vervangen van gevels van het achterhuis is op 16 november 2022 voor advies binnengekomen bij de welstands-/monumentencommissie.

BEOORDELINGSKADER Het plan is beoordeeld op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de criteria zoals vermeld in het betreffende welstandsgebied en/of het beeldkwaliteitsplan van uw gemeente.

CONCLUSIE **De commissie concludeert dat het ingediende plan niet in strijd is met redelijke eisen van welstand.**

Hoogachtend,



, secretaris

Projectnummer: 23-0315

Projectomschrijving: Verbouw woning fam. [REDACTED]
a/d Baarsweg 5 te Baars.

Opdrachtgever: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Omschrijving: **Ontwerpberekening**

Datum: 1 januari 2023

Wijziging:
Wijzigingsdatum:

Berekend: ir [REDACTED]
[REDACTED]

Para [REDACTED]

iban
bic

Op alle door ons te sluiten overeenkomsten zijn van toepassing de algemene voorwaarden en in aanvulling daarop de DNR-voorwaarden (DNR 2011). Een afschrift van deze voorwaarden en DNR-voorwaarden wordt u op eerste verzoek toegezonden.

Bouwtechnisch Adviesbureau

Zandhuisweg 37d

7665 SH Albergen

0546 54 50 50

info@ibz-albergen.nl

www.ibz-albergen.nl

Algemene voorwaarden van **IBZ Albergen b.v.**

Artikel 1 Algemeen

In de Algemene Voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. opdrachtgever: de partij die opdracht geeft;
- b. het adviesbureau.

Artikel 2 Toepasselijkheid

- 2.1 Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen en overeenkomsten tussen het adviesbureau en opdrachtgever zulks met uitsluiting van eventuele algemene voorwaarden van opdrachtgever. Wijzigingen in deze voorwaarden dienen door beide partijen uitdrukkelijk en schriftelijk te zijn bevestigd.
- 2.2 De regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieursbureau DNR 2011 zijn naast deze Algemene Voorwaarden van toepassing op alle onze aanbiedingen en met ons gesloten overeenkomsten.
- 2.3 De DNR 2011 is gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam op 03 juli 2013 onder nummer 56/2013. De opdrachtgever die niet op de hoogte is van de inhoud van de DNR 2011 wordt op verzoek een exemplaar toegezonden.
- 2.4 In geval van strijdigheid tussen deze Algemene Voorwaarden en de DNR 2011 prevaleren deze Algemene Voorwaarden.
- 2.5 Alle door de opdrachtgever gestelde voorwaarden, welke met de Algemene Voorwaarden van het adviesbureau en de DNR 2011 in strijd zijn, zijn op aanbiedingen van en overeenkomsten met het adviesbureau niet van toepassing.
- 2.6 Indien een opdracht namens de opdrachtgever wordt verstrekt door een derde, dan staat die derde er voor in dat de opdrachtgever van deze voorwaarden kennis heeft genomen en aanvaardt, bij gebreke waarvan de derde aan voorwaarden is gebonden als ware hij zelf opdrachtgever. In dat geval zijn zowel opdrachtgever als derde, jegens het adviesbureau hoofdelijk aansprakelijk voor alle verplichtingen uit de overeenkomst en deze Algemene Voorwaarden voortvloeiende.

Artikel 3 Vrijwaring door opdrachtgever.

- 3.1 Opdrachtgever is verplicht het adviesbureau te vrijwaren voor alle aanspraken van derden, voortvloeiende uit of verband houdende met de uitvoering van de werkzaamheden van het adviesbureau.

Artikel 4 Aansprakelijkheid van het adviesbureau.

- 4.1 Het adviesbureau zal de opdracht goed en zorgvuldig uitvoeren, behartigt de belangen van de opdrachtgever naar zijn beste weten en verricht zijn diensten naar beste kunnen. Indien een fout wordt gemaakt doordat de opdrachtgever aan het adviesbureau onjuiste of onvolledige informatie heeft verstrekt, is het adviesbureau voor de daardoor ontstane schade niet aansprakelijk. Indien de opdrachtgever aantoont dat hij schade heeft geleden door een fout van het adviesbureau, die bij zorgvuldig handelen zou zijn vermeden, is het adviesbureau voor die schade slechts aansprakelijk tot maximaal het bedrag van het honorarium voor de desbetreffende opdracht, tenzij er aan de zijde van het adviesbureau sprake is van opzet of daarmee gelijk te stellen grove nalatigheid.
- 4.2 Voor het overige geldt ten aanzien van de aansprakelijkheid art. 13 van de DNR 2011

Artikel 5 Onderbreking opdracht.

- 5.1 Indien de startdatum van de werkzaamheden van het adviesbureau en/of de bouwwerkzaamheden meer dan drie maanden opschuiven, na het sluiten van de overeenkomst, wordt dit beschouwd als onderbreking van de opdracht als bedoeld in art. 19 van de DNR 2011. In dat geval worden de werkzaamheden van het adviesbureau afgesloten en afgerekend, naar de stand van de werkzaamheden. In afwijking van het bepaalde in art. 19 van de DNR 2011 zal bij voortgang van de werkzaamheden van het adviesbureau opnieuw worden geoffreerd en dient terzake een nieuwe overeenkomst te worden gesloten.

Artikel 6 Betaling

- 6.1 Betaling door de opdrachtgever dient, zonder aftrek, korting of schuldverrekening, te geschieden binnen de overeengekomen termijn, doch in geen geval later dan dertig dagen na factuurdatum. Betaling dient te geschieden door middel van storting ten gunste van een door het adviesbureau aan te wijzen bankrekening.
- 6.2 Indien de opdrachtgever niet binnen de onder lid 6.1 genoemde termijn heeft betaald, is het adviesbureau gerechtigd, nadat de opdrachtgever ten minste een maal is aangemaand te betalen, zonder nadere ingebrekestelling en onverminderd de overige rechten van het adviesbureau, vanaf de vervaldag de opdrachtgever de wettelijke rente verhoogd met 2% in rekening te brengen tot op de datum van algehele voldoening.
- 6.3 Alle in redelijkheid gemaakte gerechtelijke en buitengerechtelijke (incasso-)kosten, die het adviesbureau maakt als gevolg van de niet-nakoming door de opdrachtgever van diens betalingsverplichtingen, komen ten laste van de opdrachtgever.
- 6.4 Indien de financiële positie of het betalingsgedrag van de opdrachtgever naar het oordeel van het adviesbureau daartoe aanleiding geeft, is het adviesbureau gerechtigd van opdrachtgever te verlangen, dat deze onverwijld (aanvullende) zekerheid stelt in een door het adviesbureau te bepalen vorm. Indien de opdrachtgever nalaat de verlangde zekerheid te stellen, is het adviesbureau gerechtigd, onverminderd de overige rechten, de verdere uitvoering van de overeenkomst onmiddellijk op te schorten en is al hetgeen de opdrachtgever aan het adviesbureau uit welke hoofde dan ook verschuldigd direct opeisbaar.

Artikel 7 Interpretaties en gebruik van rapportages.

- 7.1 Het adviesbureau is in geen enkel opzicht aansprakelijk voor door anderen gegeven interpretaties van rapportages.
- 7.2 Het is de opdrachtgever uitdrukkelijk verboden de resultaten van het onderzoek en de in dat kader door het adviesbureau verstrekte gegevens, werkwijzen, adviezen en andere geestesproducten van het adviesbureau, een en ander in de ruimste zin des woord, al dan niet met inschakeling van derden te verveelvoudigen, te openbaren of te exploiteren, zonder schriftelijke toestemming.

Artikel 8 Toepasselijk recht.

- 8.1 Op alle overeenkomsten tussen de opdrachtgever en het adviesbureau is Nederlands recht van toepassing. Verschillen van mening tussen de opdrachtgever en het adviesbureau zullen zoveel mogelijk langs minnelijke weg worden opgelost. Indien een verschil van mening niet langs minnelijke weg is opgelost, wordt geacht een geschil te bestaan.
- 8.2 Alle geschillen, daaronder begrepen die welke door slechts één der partijen als zodanig worden beschouwd, welke tussen de opdrachtgever en het adviesbureau mochten ontstaan in verband met de opdracht of enige overeenkomst die daarvan een uitvloeisel is, zullen met uitsluiting van de gewone rechter uitsluitend en in hoogste instantie worden beslecht door arbitrage overeenkomstig het Reglement van de Commissie van Geschillen, vastgesteld door het Hoofdbestuur van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, zoals dat reglement ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage zal zijn gedeponeerd op de dag waarop het geschil aanhangig wordt gemaakt.
- 8.3 Een overeenkomstig lid 2 van dit artikel en het aldaar genoemde Reglement benoemd scheidsgerecht oordeelt als goede man(nen) naar billijkheid.
- 8.4 Waar in dit artikel wordt gesproken van de opdrachtgever respectievelijk het adviesbureau worden rechtverkrigenden van de opdrachtgever respectievelijk het adviesbureau daaronder begrepen.

Inhoudsopgave

	Onderdelen:	Pag.:
Algemeen:		2
Belastingen:	- Blijvende- en opgelegde belastingen	7
	- Windbelasting	8
	- Sneeuwbelasting	11
Berekeningen:	- Houten balklaag (1) verdiepingsvloer	12

Bijlage 1:	- Constructieoverzichten	
	- Bestaande kapconstructie	01
	- 1e verdiepingsvloer	02
	- Begane-grondvloer en fundering	03
	- Detail fundering	04

Algemeen

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd volgens de DNR 2011, zoals gedeponeerd bij de rechtbank te Amsterdam op 03 juli 2013 onder nummer 56/2013. (Een exemplaar is bij ons kantoor opvraagbaar).

Bij de berekeningen is uitgegaan van de volgende normen:

NEN-EN 1990	: Grondslagen voor het constructief ontwerp
NEN-EN 1991	: Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	: Betonconstructies
NEN-EN 1993	: Staalconstructies
NEN-EN 1994	: Staalbetonconstructies
NEN-EN 1995	: Houtconstructies
NEN-EN 1996	: Metselwerkconstructies
NEN-EN 1997	: Geotechnisch ontwerp
NEN-EN 1999	: Aluminiumconstructies
NEN-EN 206	: Beton - Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit
NEN-EN 1090-1	: Het vervaardigen van staal- en alum. constructies: Eisen voor het vaststellen van de conformiteit
NEN-EN 1090-2	: Het vervaardigen van staal- en alum. constructies: Technische eisen voor staalconstructies
→ waar van toepassing worden de Nationale Bijlages toegepast	
→ indien nodig wordt er gebruik gemaakt van richtlijnen c.q. rapporten	

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de volgende verstrekte gegevens:

Bestektekening tek.nr. A-01/02, opdrachtnr. A22-069, Boes+Kok	d.d. 27-10-2022
Technisch blad tek.nr. A-03, opdrachtnr. A22-069, Boes+Kok	d.d. 27-10-2022

Het bouwwerk is als volgt ingedeeld:

Categorie	: A	Gevolgklasse	: CC1b
Omschrijving	: Woon- en verblijffunctie	Betrouwbaarheidsklasse	: RC1
Ontwerplevensklasse	: 3	K _{FI} -factor	: 0,9
Ontwerplevensduur	: 50 jaar		

Omschrijving project:

Voorliggende rapportage heeft betrekking op een interne verbouwing van een woning aan de Baarsweg 5 te Baars.
In deze rapportage wordt uitsluitend de constructie voor de nieuwe inpandige verdiepingsvloer behandeld.
Bestaande constructies worden niet gecontroleerd.

Constructieopbouw:

Constructieonderdelen:

Dakbedekking hellend dak	: Dakpannen
Constructie hellend dak	: Sporenkap
1e verdiepingsvloer	: Houten balklaag
Begane grondvloer	: In het werk gestorte betonvloer op zand (op 'staal')
Buitenblad	: 'Schoon metselwerk' (baksteen)
Binnenblad	: Houtskeletbouw
Binnenwanden (dragend)	: Houtskeletbouw
Binnenwanden (niet dragend)	: Houtskeletbouw

Toegepaste materialen en materiaaleigenschappen:

Houtconstructies volgens NEN-EN 1995:

Algemeen:

- Detailberekeningen van houtverbindingen die niet in deze rapportage zijn opgenomen worden geacht te worden uitgevoerd door de leverancier van de desbetreffende houtconstructie.
- Platen beschot van wanden, daken en vloeren verspringend aanbrengen op de houten onderconstructie.
- Verbindingsmiddelen beschot t.b.v. wanden, daken en vloeren minimaal nagels Ø4.0x50mm h.o.h. 125mm.

Hout:

Sterkteklasse gezaagd naaldhout	: C18 (NEN-EN 338)
Sterkteklasse gelamineerd hout	: GL24c (NEN-EN 338)

Beschot:

Beschot verdiepingsvloer(en)	: Multiplex
- Technische klasse	: EN636-1S (EN 636)
Beschot hsb-wanden	: Multiplex
- Technische klasse	: EN636-1S (EN 636)

Staalconstructies volgens NEN-EN 1993:

Algemeen:

- Detailberekeningen van staalverbindingen die niet in deze rapportage zijn opgenomen worden geacht te worden uitgevoerd door de leverancier van de desbetreffende staalconstructie.
- Voetplaten van kolommen ondersabelen met krimparme mortel, minimaal sterkteklasse k50.
- T.b.v. de bevestiging/koppeling van houten balklagen, betonvloeren, metselwerk e.d. dient de staalconstructie te worden voorzien van de nodige ankers, schotjes, haarspelden e.d. voor zover van toepassing.
- Brandwerende bekledingen en/of coatings afhankelijk van de vereiste brandwerendheid van de staalconstructie.

Staalprofielen:

Staalqualiteit koudvervaardigde kokers en buizen	: S275JRH (NEN-EN10219-1)
Staalqualiteit warmvervaardigde kokers en buizen	: S275JRH (NEN-EN10210-1)
Staalqualiteit warmgewalste producten (plaat, strip, walsprofielen)	: S235JR (NEN-EN10025-2)
Staalqualiteit geïntegreerde vloerliggers (THQ)	: S355JR (NEN-EN10025-2)
Conservering	: I.o.m. aannemer/opdrachtgever

Indeling uitvoeringsklasse staalconstructie(s):

- Indeling uitvoeringsklasse volgens NEN-EN 1993-1-1: Bijlage C.
 - Vervaardiging van constructies, onderdelen of details volgens NEN-EN 1090-1/2.
- Uitvoeringsklasse : EXC2

Lasverbindingen:

- Lassen dienen in overeenstemming te zijn met het moedermateriaal.
 - Minimale keeldoorsnede (a) hoeklas: $0,5 \cdot t$ (lasplaatdikte) + 1mm (met een minimum keeldoorsnede van a=4mm)
 - Minimale lasplaatdikte $t=8\text{mm}$.
- (Detailberekeningen van staalverbindingen zijn leidend t.o.v. bovengenoemde waarden!)

Boutverbindingen:

- Sterkteklasse bouten en moeren : 8.8 (NEN-EN-ISO 898-1/2)
Conservering : l.o.m. aannemer/opdrachtgever

Ankerbouten:

- Sterkteklasse ankerbouten : 4.6 (NEN-EN-ISO 898-1)
Conservering : l.o.m. aannemer/opdrachtgever

Draadeinden:

- Sterkteklasse draadeinden : 4.6 (NEN-EN-ISO 898-1)
Conservering : l.o.m. aannemer/opdrachtgever

Betonconstructies volgens NEN-EN 1992:

Algemeen:

- Specificatie, eigenschappen en vervaardiging van beton volgens NEN-EN 206.
- Engineering prefab betononderdelen worden geacht te worden uitgevoerd door de desbetreffende leverancier.

Sterkte- en milieuklasse(n) beton:

Onderdeel:	Sterkteklasse:	Onderzijde		Bovenzijde	
		M.k.	C _{nom} [mm]	M.k.	C _{nom} [mm]
Betonvloer op zand (inpandig)	C20/25	XC3	35	XC1	30

Onderdeel:	Binnenzijde		Buitenzijde		Zijkant(en)		Rondom	
	M.k.	C _{nom} [mm]	M.k.	C _{nom} [mm]	M.k.	C _{nom} [mm]	M.k.	C _{nom} [mm]
Betonvloer op zand (inpandig)								

Betonstaal:

- Sterkteklasse : B500

Metselwerkconstructies volgens NEN-EN 1996:

Steen:

Type steen	: K.z.s.
Sterkteklasse	: CS12
Minimaal genorm. druksterkte (fb)	: 12 N/mm ²

Mortel (metselmortel of lijm mortel):

Type mortel	: Lijmmortel
Sterkteklasse	: M12,5
Druksterkte (fm)	: 12,5 N/mm ²

Grenstoestanden (partiële factoren en belastingcombinaties)

Uiterste grenstoestanden (UGT) volgens NEN-EN 1990 art. A1.3

Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties:

Grenstoestand EQU (groep A)					
Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties:	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste (indien aanwezig)	Andere
Vergl. 6.10	$1,1 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,5 \cdot Q_{k,1}$		$1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$

Grenstoestand STR/GEO (groep B)					
Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties:	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste (indien aanwezig)	Andere
Vergl. 6.10a	$1,22 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$		$1,35 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,35 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$
Vergl. 6.10b	$1,08 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,35 \cdot Q_{k,1}$		$1,35 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$

Bij vloeistofdrukken met een fysiek beperkte waarde mag zijn ontstaan met:

$1,1 \cdot G_{k,j,sup}$ voor CC1, $1,2 \cdot G_{k,j,sup}$ voor CC2 en $1,35 \cdot G_{k,j,sup}$ voor CC3

Buitengewone en aardbevingsbelastingssituaties:

Ontwerpsituatie	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste (indien aanwezig)	Andere
Buitengewoon (vgl. 6.11a/b)	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot A_d$	$1,0 \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}^{(a)}$	$1,0 \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$
Aardbeving (vgl. 6.12a/b)	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot A_{ek}$ of A_{Ed}	$1,0 \cdot \psi_{2,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,0 \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$

(a) Uitsluitend voor wind in combinatie met brand, voor overige gevallen $\psi_{2,1}$ aanhouden.

Bruikbaarheidsgrenstoestanden (BGT) volgens NEN-EN 1990 art. A1.4

Ontwerpsituatie	Blijvende belastingen		Veranderlijke belastingen	
	Ongunstig	Gunstig	Overheersende	Andere
Karakteristiek	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot Q_{k,1}$	$1,0 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$
Frequent	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,0 \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$
Quasi-blijvend	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot \psi_{2,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,0 \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}(i>1)$

Stabiliteit tijdens de bouw-/uitvoeringsfase:

De stabiliteit van het in aanbouw zijnde gebouw dient tijdens de bouwfase in voldoende mate te zijn gewaarborgd. Dit geldt niet alleen voor de stabiliteit van het gebouw in zijn geheel maar ook van de afzonderlijke bouwdelen. Tijdens deze fase dienen voldoende (tijdelijke) stabiliteitsverbanden, stempels, onderslagen, schoren en dergelijke te worden aangebracht.

Brandveiligheid:

Sterkte bij brand (Afd. 2.2, bouwbesluit):

De bouwconstructie van het gebouw zal niet bezwijken door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of aangrenzend aan een ander brandcompartiment waar de brand heerst.

Het bezwijken van de bouwconstructie van het gebouw blijft beperkt tot het gebouw zelf.

Hierdoor gelden er geen eisen aan de brandwerendheid van de bouwconstructie t.a.z. van de sterkte bij brand.

Beperking van uitbreiding van brand (Afd. 2.10, bouwbesluit):

Brandwerendheidseisen (WBDBO) van brandscheidingen tussen brandcompartimenten (en mogelijk ook aan de bouwconstructie om de scheiding gedurende de vereiste periode in stand te houden) moeten worden ontleend aan de bouwkundige tekeningen.

Fundering:

Bouwpeil:

Bouwpeil vast te stellen door aannemer / uitvoerende partij.

Grondwaterstand:

De grondwaterstand is niet bekend, aangenomen wordt dat de g.w.s. nooit hoger zal zijn dan aanlegniveau fundering !

Funderingswijze:

Voor het betreffende project zijn geen geotechnische gegevens aangeleverd.

Aangehouden is een fundering op 'staal' d.m.v. een plaatfundering.

Bij de geringste twijfel m.b.t. de aangetroffen grondslag is het advies sonderingen te laten uitvoeren !

De draagkracht van de grondslag t.p.v. ontgravings- en aanlegniveau dient in het werk te worden

gecontroleerd d.m.v. (hand)sonderingen, conusweerstand $q_c \geq 4,0 \text{ MPa}$ (400 N/cm^2).

Aangehouden beddingsconstante:

$k_{v,stat,Ed} = 5000 \text{ kN/m}^3$

Belastingaannames per m² volgens NEN-EN 1991-1-1

Onderdeel:	Blijvende belastingen (G _k):	Opgelegde belastingen (Q _k):
a) Hellend dak 45° (Gebruiksklasse H-2)	Riet 0,60 kN/m ² Beschot 0,10 " Houten sporen 0,05 " Plafond 0,15 " g _k (schuin) = 0,90 kN/m ² g _k (grondvlak) = 1,27 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² Sneeuwbelasting = 0,28 kN/m ² ψ-factoren q _k = 0,28 kN/m ² ψ ₀ = 0,00 q _k * ψ ₀ = 0,00 " ψ ₁ = 0,20 q _k * ψ ₁ = 0,06 " ψ ₂ = 0,00 q _k * ψ ₂ = 0,00 "
b) Hellend dak 60° (Gebruiksklasse H-2)	Riet 0,60 kN/m ² Beschot 0,10 " Houten sporen 0,05 " Plafond 0,15 " g _k (schuin) 0,90 kN/m ² g _k (grondvlak) = 1,80 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² Sneeuwbelasting = 0,00 kN/m ² ψ-factoren q _k = 0,00 kN/m ² ψ ₀ = 0,00 q _k * ψ ₀ = 0,00 " ψ ₁ = 0,20 q _k * ψ ₁ = 0,00 " ψ ₂ = 0,00 q _k * ψ ₂ = 0,00 "
c)	0,00 kN/m ² 0,00 " 0,00 " 0,00 " 0,00 " g _k = 0,00 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² = 0,00 kN/m ² ψ-factoren q _k = 0,00 kN/m ² ψ ₀ = q _k * ψ ₀ = 0,00 " ψ ₁ = q _k * ψ ₁ = 0,00 " ψ ₂ = q _k * ψ ₂ = 0,00 "
d)	0,00 kN/m ² 0,00 " 0,00 " 0,00 " 0,00 " g _k = 0,00 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² = 0,00 kN/m ² ψ-factoren q _k = 0,00 kN/m ² ψ ₀ = q _k * ψ ₀ = 0,00 " ψ ₁ = q _k * ψ ₁ = 0,00 " ψ ₂ = q _k * ψ ₂ = 0,00 "
e) Plafondhangers (Ruimte er boven niet toegankelijk)	0,00 kN/m ² Plafondhangers+isolatie 0,10 " Plafond 0,15 " 0,00 " 0,00 " g _k = 0,25 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² = 0,00 kN/m ² ψ-factoren q _k = 0,00 kN/m ² ψ ₀ = q _k * ψ ₀ = 0,00 " ψ ₁ = q _k * ψ ₁ = 0,00 " ψ ₂ = q _k * ψ ₂ = 0,00 "
f) Verdiepingsvloer (Gebruiksklasse A-2)	Beschot+afwerking 0,35 kN/m ² Houten balklaag 0,15 " Plafond 0,15 " 0,00 " 0,00 " g _k = 0,65 kN/m ²	Lichte scheidingswanden = 0,50 kN/m ² Opgelegde belasting = 1,75 kN/m ² ψ-factoren q _k = 2,25 kN/m ² ψ ₀ = 0,40 q _k * ψ ₀ = 0,90 " ψ ₁ = 0,50 q _k * ψ ₁ = 1,13 " ψ ₂ = 0,30 q _k * ψ ₂ = 0,68 "
g)	0,00 kN/m ² 0,00 " 0,00 " 0,00 " 0,00 " g _k = 0,00 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² = 0,00 kN/m ² ψ-factoren q _k = 0,00 kN/m ² ψ ₀ = q _k * ψ ₀ = 0,00 " ψ ₁ = q _k * ψ ₁ = 0,00 " ψ ₂ = q _k * ψ ₂ = 0,00 "
h) Begane-grondvloer (Gebruiksklasse A-2)	Cementdekvloer 1,60 kN/m ² l.h.w.g. betonvloer d=170mm 2,30 " 0,00 " 0,00 " 0,00 " g _k = 3,90 kN/m ²	Lichte scheidingswanden = 1,20 kN/m ² Opgelegde belasting = 1,75 kN/m ² ψ-factoren q _k = 2,95 kN/m ² ψ ₀ = 0,40 q _k * ψ ₀ = 1,18 " ψ ₁ = 0,50 q _k * ψ ₁ = 1,48 " ψ ₂ = 0,30 q _k * ψ ₂ = 0,89 "
i)	g _k = 0,00 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² = 0,00 kN/m ²
j)	g _k = 0,00 kN/m ²	= 0,00 kN/m ² = 0,00 kN/m ²
k) 100 mm Metselwerk	g _k = 2,00 kN/m ²	Belastingfactoren (groep B): K _{FI} = 0,9 Vergelijking 6.10a: Y _G = 1,35 * K _{FI} = 1,22 Y _Q = 1,50 * ψ ₀ * K _{FI} = 1,35 * ψ ₀ Vergelijking 6.10b: Y _G = ξ * 1,35 * K _{FI} = 1,08 Y _Q = 1,50 * K _{FI} = 1,35
l) 100 mm K.z.s.	g _k = 1,85 kN/m ²	
m)	g _k = 0,00 kN/m ²	
n) 120 mm HSB-wand	g _k = 0,60 kN/m ²	
o)	g _k = 0,00 kN/m ²	

Windbelasting volgens NEN-EN 1991-1-4

Windsnelheid en stuwdruk (art. 4)

Algemene gegevens:

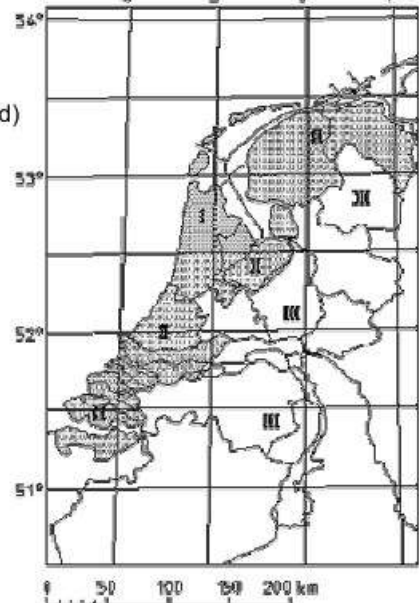
Windgebied	=	III
Terreincategorie	=	II (= onbebouwd)
z Referentiehoogte / hoogte bouwwerk	=	7,9 m ¹

Waarschijnlijkheidsfactor c_{prob} (art. 4.2):

Ontwerplevensduur	=	50 jaar
K Factor volgens tabel NB.2	=	0,281 -
n Factor volgens tabel NB.2	=	0,50 -
c_{prob} Waarschijnlijkheidsfactor	=	1,00 -

Basiswindsnelheid v_b (art. 4.2):

c_{season} Seizoensfactor	=	1,00 -
c_{dir} Windrichtingsfactor	=	1,00 -
$v_{b,0}$ Fundamentele basiswindsnelheid	=	24,5 m/s
v_b $c_{dir} \cdot c_{season} \cdot c_{prob} \cdot v_{b,0}$	=	24,5 m/s



Gemiddelde wind $v_m(z)$ (art. 4.3):

Ruwheidsfactor $c_{r(z)}$:		
z_0 Ruwheidslengte	=	0,2 m ¹
$z_{0,II}$ Ruwheidslengte voor terreincategorie II	=	0,05 m ¹
k_r Terreinfactor: $0,19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0,07}$	=	0,21 -
z_{min} Minimale hoogte	=	4,0 m ¹
z_{max} Maximale hoogte	=	200 m ¹
$c_r(z)$ Ruwheidsfactor: $k_r \cdot \ln(z/z_0)$ voor $z_{min} \leq z \leq z_{max}$ of $c_r(z_{min})$ voor $z \leq z_{min}$	=	0,77 -
$c_0(z)$ Orogatiefactor	=	1,00 -
$v_m(z)$ Gemiddelde wind: $c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b$	=	18,9 m/s

De turbulentie-intensiteit $I_v(z)$ (art. 4.4):

σ_v Standaardafwijking: $k_r \cdot v_b$	=	5,13 -
k_l Turbulentiefactor	=	1,00 -
$I_v(z)$ Turbulentieintensiteit: $k_l / (c_0(z) \cdot \ln(z/z_0))$ voor $z_{min} \leq z \leq z_{max}$ of $I_v(z_{min})$ voor $z < z_{min}$	=	0,27 -

De extreme stuwdruk $q_p(z)$ (art. 4.5):

ρ Dichtheid van lucht	=	1,25 kg/m ³
$q_p(z)$ Extreme stuwdruk op hoogte z: $(1 + 7 \cdot I_v(z)) \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_m^2(z)$	=	0,65 kN/m ²

Inwendige druk gesloten gebouwen (art. 7.2.9)

onderdruk		overdruk	
C_{pi}	W_i	C_{pi}	W_i
[-]	[kN/m ²]	[-]	[kN/m ²]
-0,30	-0,194	0,20	0,129

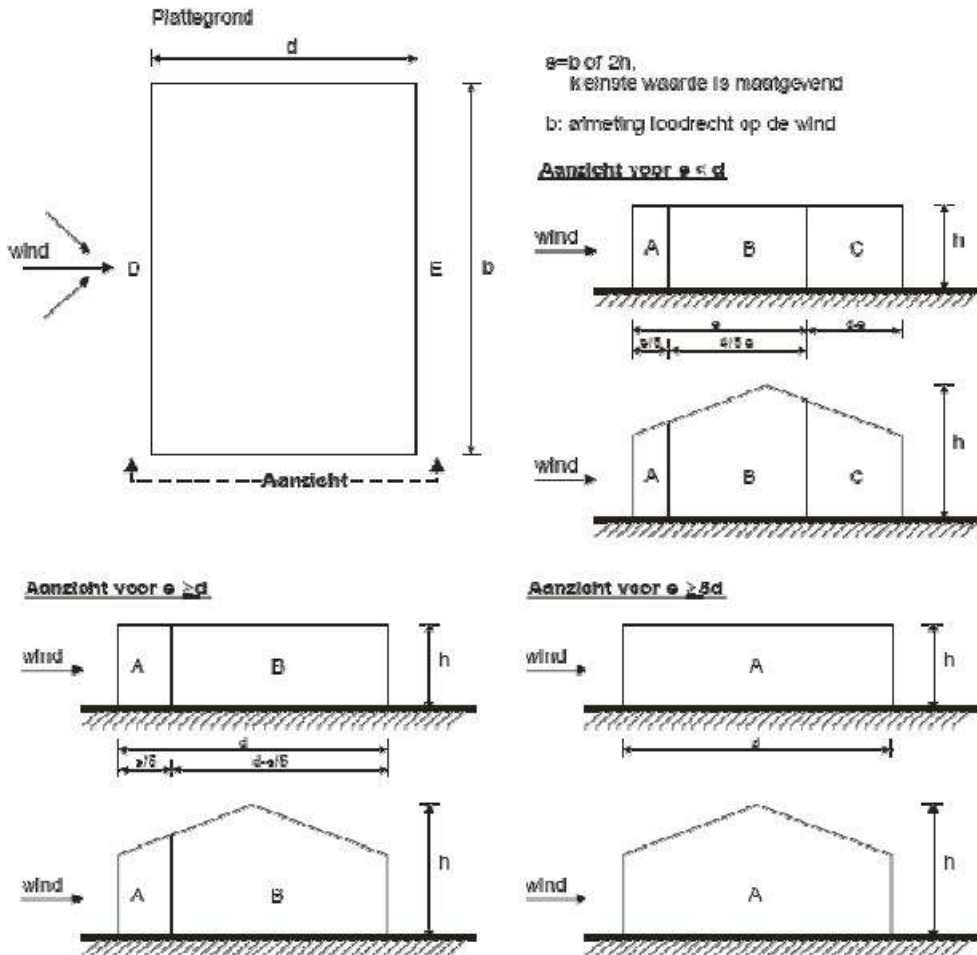
Opmerking:

Indien het niet mogelijk of te rechtvaardigen is μ te schatten voor een specifiek geval dan behoort voor c_{pi} de meest ongunstige waarde te zijn genomen van +0,20 en -0,30.

Uitwendige windbelasting gevels van gebouwen (art. 7.2.2)

Algemene gegevens:

h	Hoogte gebouw	=	7,9 m ¹
L1	Lengte langste zijde gebouw	=	12,9 m ¹
L2	Lengte kortste zijde gebouw	=	12,5 m ¹
q _p (z)	Extreme stuwdruk	=	0,65 kN/m ²



Winddruk (art. 5) en uitwendige drukcoëfficiënten (art. 7)

Aangeblazen langste zijde (L1) gebouw:

d = L2 = 12,5 m ¹				e = 12,9 m ¹				⁴ / ₅ · e = 10,3 m ¹			
b = L1 = 12,9 m ¹				¹ / ₅ · e = 2,6 m ¹				d - e = e > d !!			
Zone		A		B		C		D		E	
h / d = 0,6		C _{pe,10}	C _{pe,1}	C _{pe,10}	C _{pe,1}	C _{pe,10}	C _{pe,1}	C _{pe,10}	C _{pe,1}	C _{pe,10}	C _{pe,1}
c _{pe}	[-]	-1,20	-1,40	-0,80	-1,10	-0,50	-0,50	0,80	1,00	-0,50	-0,50
w _e	[kN/m ²]	-0,77	-0,90	-0,52	-0,71	-0,32	-0,32	0,52	0,65	-0,32	-0,32

Aangeblazen kortste zijde (L2) gebouw:

d = L1		=		12,9 m ¹		e		=		12,5 m ¹		⁴ / ₅ · e		=		10,0 m ¹							
b = L2		=		12,5 m ¹		¹ / ₅ · e		=		2,5 m ¹		d - e		=		0,4 m ¹							
Zone				A		B		C		D		E											
h / d =		0,6		c _{pe,10}		c _{pe,1}		c _{pe,10}		c _{pe,1}		c _{pe,10}		c _{pe,1}		c _{pe,10}		c _{pe,1}					
c _{pe}		[-]		-1,20		-1,40		-0,80		-1,10		-0,50		-0,50		0,80		1,00		-0,50		-0,50	
w _e		[kN/m ²]		-0,77		-0,90		-0,52		-0,71		-0,32		-0,32		0,52		0,65		-0,32		-0,32	

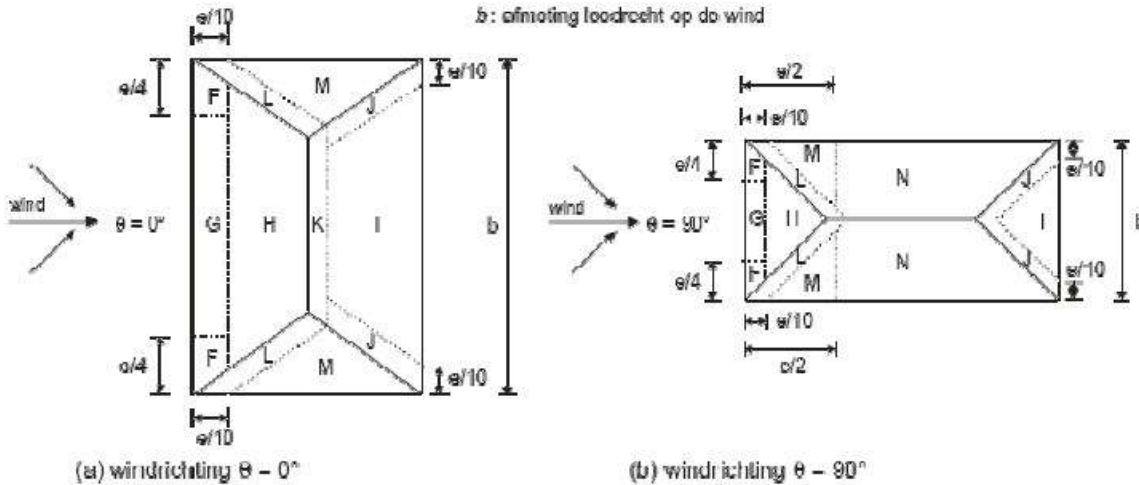
Uitwendige windbelasting schilddaken (art. 7.2.6)

Algemene gegevens:

h	Hoogte gebouw	=	7,9 m ¹
L1	Lengte dak langsevel gebouw	=	12,9 m ¹
L2	Lengte dak kopgevel gebouw	=	12,5 m ¹
α_0	Dakhelling langsijde dakvlak	=	45,0 °
α_{90}	Dakhelling kopzijde dakvlak	=	60,0 °
$q_p(z)$	Extreme stuwdruk	=	0,65 kN/m ²

$\theta = b \text{ of } 2/h$
kleinste waarde is maatgevend

b: afmeting loodrecht op de wind



Winddruk (art. 5) en uitwendige drukcoëfficiënten (art. 7)

Windrichting $\theta=0^\circ$: $\alpha_0 = 45^\circ$											
$b = L1$		=	12,9 m ¹	$\frac{1}{4} \cdot e$		=	3,2 m ¹				
e		=	12,9 m ¹	$\frac{1}{10} \cdot e$		=	1,3 m ¹				
Zone		F		G		H		I		J	
c_{pe}	[-]	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,30	-1,00	-0,60	-1,00
w_e	[kN/m ²]	0,70	0,70	0,70	0,70	0,68	0,68	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65
w_e	[kN/m ²]	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65
		0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65

Zone		K		L		M		N	
c_{pe}	[-]	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
		-0,30	-1,00	-1,30	-2,00	-0,80	-1,20	-0,20	-1,00
w_e	[kN/m ²]	-0,19	-0,65	-0,84	-1,29	-0,52	-0,77	-0,13	-0,65
		-0,19	-0,65	-0,84	-1,29	-0,52	-0,77	-0,13	-0,65

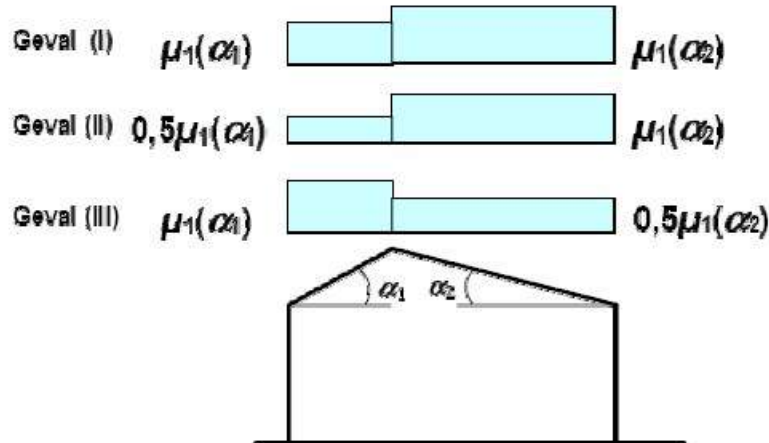
Windrichting $\theta=90^\circ$: $\alpha_{90} = 60^\circ$											
$b = L2$		=	12,5 m ¹	$\frac{1}{2} \cdot e$		=	6,3 m ¹	$\frac{1}{10} \cdot e$ = 1,3 m ¹			
e		=	12,5 m ¹	$\frac{1}{4} \cdot e$		=	3,1 m ¹				
Zone		F		G		H		I		J	
c_{pe}	[-]	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
		0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	-0,30	-1,00	-0,60	-1,00
w_e	[kN/m ²]	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65
		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65
w_e	[kN/m ²]	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65
		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	-0,19	-0,65	-0,39	-0,65

Zone		K		L		M		N	
c_{pe}	[-]	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
		-0,30	-1,00	-1,20	-2,00	-0,40	-1,00	-0,20	-1,00
w_e	[kN/m ²]	-0,19	-0,65	-0,77	-1,29	-0,26	-0,65	-0,13	-0,65
		-0,19	-0,65	-0,77	-1,29	-0,26	-0,65	-0,13	-0,65

Sneeuwbelasting zadeldak volgens NEN-EN 1991-1-3 (art. 5.3.3)

Algemene gegevens:

α_1	Dakhelling zijde 1	=	45,0 °
α_2	Dakhelling zijde 2	=	45,0 °



Sneeuwbelasting op de grond (art. 4)

Karakteristieke waarde s_k (art. 4.1):

s_k	Karakteristieke waarde sneeuwbelasting op de grond	=	0,70 kN/m ²
-------	--	---	------------------------

Bijlage D: Aanpassen van sneeuwbelasting op de grond op basis van herhalingsstijd:

n	Herhalingsinterval in jaren	=	50 jaar
p_n	Jaarlijkse waarschijnlijkheid van overschrijding	=	0,02
V	Variatiecoëfficiënt	=	0,80
s_n/s_k	Verhouding	=	1,00
s_n	Karakt. waarde sneeuwbelasting op de grond met een herhalingsstijd van n jaar	=	0,70 kN/m ²

Coëfficiënten ψ (art. 4.2):

ψ_0	Combinatiewaarde	=	0,0 -
ψ_1	Frequente waarde	=	0,2 -
ψ_2	Quasi-permanente waarde	=	0,0 -

Sneeuwbelasting op daken (art. 5)

Sneeuwbelastingsvormcoëfficiënten μ (art. 5.3):

$\mu_{1(\alpha_1)}$	Vormcoëfficiënt dakzijde 1	=	0,40 -
$\mu_{1(\alpha_2)}$	Vormcoëfficiënt dakzijde 2	=	0,40 -

Blootstellings- C_e en warmtecoëfficiënten C_t (art. 5.2):

C_e	Blootstellingscoëfficiënt	=	1,00 -
C_t	Warmtecoëfficiënt	=	1,00 -

Sneeuwbelasting s op het dak (art. 5.2):

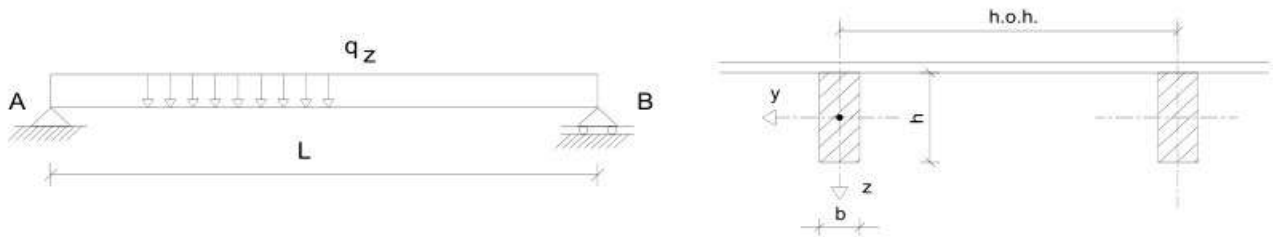
Dakzijde 1:

$s_{\mu_1(\alpha_1)}$	=	$\mu_{1(\alpha_1)} \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_n$	=	0,28 kN/m ²
$s_{0,5\mu_1(\alpha_1)}$	=	$\frac{1}{2} \cdot \mu_{1(\alpha_1)} \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_n$	=	0,14 kN/m ²

Dakzijde 2:

$s_{\mu_1(\alpha_2)}$	=	$\mu_{1(\alpha_2)} \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_n$	=	0,28 kN/m ²
$s_{0,5\mu_1(\alpha_2)}$	=	$\frac{1}{2} \cdot \mu_{1(\alpha_2)} \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_n$	=	0,14 kN/m ²

Houten balklaag (1) verdiepingsvloer volgens NEN-EN 1995



Algemeen:

Gebruiksklasse: **A**
 Gevolgklasse: **CC1**
 Betrouwbaarheidsklasse: **RC1** $\Rightarrow$ K_{Fi} = **0,9**
 Ontwerplevensduurklasse: **3** $\Rightarrow$ Referentieperiode = **50** jaar

Geometrie:

Houtafmeting: **70** x **220** mm
 L Theoretische overspanning = **4,20** m
 h.o.h. H.o.h. afstand balken = **0,60** m

Doorsnedegrootheden:

A = $b \cdot h$ = 15400 mm² I_y = $h^3 \cdot b/12$ = 62113333 mm⁴
 W_y = $h^2 \cdot b/6$ = 564667 mm³ I_z = $b^3 \cdot h/12$ = 6288333 mm⁴
 W_z = $b^2 \cdot h/6$ = 179667 mm³

Belastingen:

Lijn- en puntlasten: Gereduc. geconcentr. last volgens NEN-EN 1995 art. 5.2(5):
 $q_z = p_i \cdot h.o.h.$ k_r Spreidingsfactor = 0,835
 $F_{z,i}$ Geconcentr. last = 3,00 kN
 $F_{z,i,red}$ Gereduc. geconcentr. last: $k_r \cdot F_{z,i}$ = 2,51 kN

Blijvende belastingen (G_k)			Opgelegde belastingen (Q_k)							
Omschrijving	$p_{z,i}$	$q_{z,i}$	Omschrijving	$p_{z,i}$	$q_{z,i}$	$F_{z,i,red}$	$\psi_{t,i}$	Coëfficiënten ψ		
	[kN/m ²]	[kN/m]		[kN/m ²]	[kN/m]	[kN]		$\psi_{0,i}$	$\psi_{1,i}$	$\psi_{2,i}$
Beschoth Balklaag Plafond	0,35 0,15 0,15 0,00	0,00	Geconcentreerde last	-	-	2,51	-	-	-	-
		0,00	$Q_{k,F}$	-	-	2,51	1,00	0,40	0,50	0,30
		0,21	Opgelegd	1,75	1,05	-	-	-	-	-
		0,09	Lichte scheidingswanden	0,50	0,30	-	-	-	-	-
		0,09		0,00	0,00	-	-	-	-	-
		0,00		0,00	0,00	-	-	-	-	-
$G_{k,tot}$	0,65	0,39	$Q_{k,tot}$	2,25	1,35	-	1,00	0,40	0,50	0,30

Materiaaleigenschappen:

(1 = gezaagd hout, 2 = gelijmd gelam. hout)
 Sterkteklasse hout = **C24** $f_{m,k}$ = 24,0 N/mm²
 Klimaatklasse = **1** $f_{v,k}$ = 4,0 N/mm²
 Belastingduurklasse = **Middellang** E_{mean} = 11000 N/mm²
 k_{mod} = 0,80 $E_{mean,fin}$ = $E_{mean} / (1 + k_{def})$ = 6875 N/mm²
 k_{def} = 0,60 $E_{mean,cr}$ = E_{mean} / k_{def} = 18333 N/mm²
 Y_M = 1,30
 k_h = 1,00

Veiligheidsfactoren volgens NEN-EN 1990 (Bijlage A1: Toepassing op gebouwen):

Uiterste grenstoestand (UGT) (grenstoestand STR, Groep B):				Bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT):			
γ_G	=	$1,35 * K_{FI}$	=	1,22 (Ongunstig)	γ_G	=	1,0
γ_Q	=	$1,5 * K_{FI}$	=	1,35	γ_Q	=	1,0

Belastingcombinaties volgens NEN-EN 1990 (art. 6.5):

Uiterste grenstoestand (UGT) (grenstoestand STR, groep B):	Bruikbaarheids grenstoestand (BGT):
Algemene Fundamentele combinatie: $\xi = 0,89$	Algemene Karakteristieke combinatie (t.b.v. bepaling korteduur/elastische-aandeel)
$E_d = \gamma_G * G_k + \gamma_{Q,1} * \psi_{t,1} * Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} * \psi_{t,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$ (6.10a ongunstig)	$E_d = G_k + \psi_t * Q_{k,1} + \sum \psi_t * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$
$E_d = \xi * \gamma_G * G_k + \gamma_{Q,1} * \psi_{t,1} * Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} * \psi_{t,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$ (6.10b ongunstig)	Beschouwde combinaties:
Beschouwde combinaties:	$E_{d5} = G_k + \psi_t * Q_{k,vb}$
$E_{d1} = \gamma_G * G_k + \gamma_Q * \psi_t * \psi_{0,vb} * Q_{k,vb}$ (6.10a ongunstig)	$E_{d6} = G_k + \psi_t * Q_{k,F}$
$E_{d2} = \xi * \gamma_G * G_k + \gamma_Q * \psi_t * Q_{k,vb}$ (6.10b ongunstig)	Algemene Quasi-blijvende combinatie: (t.b.v. bepaling kruip-aandeel)
$E_{d3} = \gamma_G * G_k + \gamma_Q * \psi_t * \psi_{0,F} * Q_{k,F}$ (6.10a ongunstig)	$E_d = G_k + \psi_t * \psi_{2,1} * Q_{k,1} + \sum \psi_t * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$
$E_{d4} = \xi * \gamma_G * G_k + \gamma_Q * \psi_t * Q_{k,F}$ (6.10b ongunstig)	Beschouwde combinaties:
	$E_{d5} = G_k + \psi_t * \psi_{2,vb} * Q_{k,vb}$
	$E_{d6} = G_k + \psi_t * \psi_{2,F} * Q_{k,F}$

Uiterste grenstoestand (UGT) volgens NEN-EN 1995-1-1 (art. 6):

Buiging (art. 6.1.6) en Afschuiving (art. 6.1.7):

Snedekrachten:

$$\begin{aligned} M_{y,Ed} &= q_{z,Ed} * L^2 / 8 \\ M_{y,Ed} &= F_{z,d} * L / 4 \\ V_{z,Ed} &= q_{z,Ed} * L / 2 \\ V_{z,Ed} &= F_{z,d} \end{aligned}$$

Spanningen:

$$\begin{aligned} f_{m,Rd} &= f_{m,k} * k_{mod} * k_h / \gamma = 14,8 \text{ N/mm}^2 \\ f_{v,Rd} &= f_{v,k} * k_{mod} / \gamma_M = 2,5 \text{ N/mm}^2 \\ \sigma_{m,y,Ed} &= M_{y,Ed} / W_y \\ \sigma_{v,Ed} &= V_{z,Ed} / A \end{aligned}$$

Toetsing spanningen:				Buiging: $\sigma_{m,y,Ed} / f_{m,Rd} \leq 1$				Afschuiving: $\sigma_{v,Ed} / f_{v,0;Rd} \leq 1$			
Belasting-combinatie	$q_{z,Ed}$ [kN/m]	$F_{z,Ed}$ [kN]	$R_{z,Ed}$ [kN]	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$\sigma_{m,y,Ed}$ [N/mm ²]	$f_{m,Rd}$ [N/mm ²]	U.C.	$V_{z,Ed}$ [kN]	$\sigma_{v,Ed}$ [N/mm ²]	$f_{v,Rd}$ [N/mm ²]	U.C.
E_{d1}	1,20	-	2,53	2,65	4,7	14,8	0,32	2,53	0,2	2,5	0,10
E_{d2}	2,24	-	4,71	4,95	8,8	14,8	0,59	4,71	0,3	2,5	0,12
E_{d3}	0,47	1,35	2,35	2,47	4,4	14,8	0,30	2,35	0,2	2,5	0,09
E_{d4}	0,42	3,38	4,27	4,48	7,9	14,8	0,54	4,27	0,4	2,5	0,17

Bruikbaarheids grenstoestand (BGT) volgens NEN-EN 1995-1-1 (art. 7):

Grenswaarden voor doorbuiging / vervorming (art. 7.2):

$w_{eind} \leq$	$L / 250$	$=$	16,8 mm	$w_{bij} \leq$	$L / 333$	$=$	12,6 mm
-----------------	-----------	-----	---------	----------------	-----------	-----	---------

Berekening van vervormingen t.g.v. blijvende belasting G_{Ed} algemeen:

$w_{inst,GE}$	Elastische vervorming t.g.v. G	$=$	$5 * q_{Gk} * L^4 / 384 * E_{mean} * I$
$w_{cr,GE}$	Kruipvervorming t.g.v. G	$=$	$5 * q_{Gk} * L^4 / 384 * E_{mean,cr} * I$
$w_{fin,GE}$	Eindvervorming t.g.v. G	$=$	$w_{inst,GE} + w_{cr,GE}$

Berekening van vervormingen t.g.v. opgelegde belastingen Q_{Ed} algemeen:

$w_{inst,QEd}$	Elastische vervorming t.g.v. Q	$=$	$5 * (\psi_t * q_{Qk,1} + \sum \psi_{0,i} * \psi_{0,i} * q_{Qk,i}) * L^4 / 384 * E_{mean} * I$
		$=$	$(\psi_t * F_{Qk,1} + \sum \psi_{0,i} * \psi_{0,i} * F_{Qk,i}) * L^3 / 48 * E_{mean} * I$
$w_{cr,QEd}$	Kruipvervorming t.g.v. Q	$=$	$5 * (\psi_t * \psi_{2,1} * q_{Qk,1} + \sum \psi_{0,i} * \psi_{2,i} * q_{Qk,i}) * L^4 / 384 * E_{mean,cr} * I$
		$=$	$(\psi_t * \psi_{2,1} * F_{Qk,1} + \sum \psi_{0,i} * \psi_{2,i} * F_{Qk,i}) * L^3 / 48 * E_{mean,cr} * I$
$w_{fin,QEd}$	Eindvervorming t.g.v. Q	$=$	$w_{inst,QEd} + w_{cr,QEd}$
$w_{fin,Ed} = w_{eind,Ed}$	Uiteindelijke vervorming	$=$	$w_{fin,GE} + w_{fin,QEd}$
$w_{bij,Ed}$	Bijkomende vervorming	$=$	$w_{fin,Ed} - w_{inst,GE}$

(In bovenstaande vergelijkingen is $Q_{k,1}$ de overheersende en $Q_{k,i}$ de overige gelijktijdige opgelegde belastingen)

Toetsing vervorming z-richting:

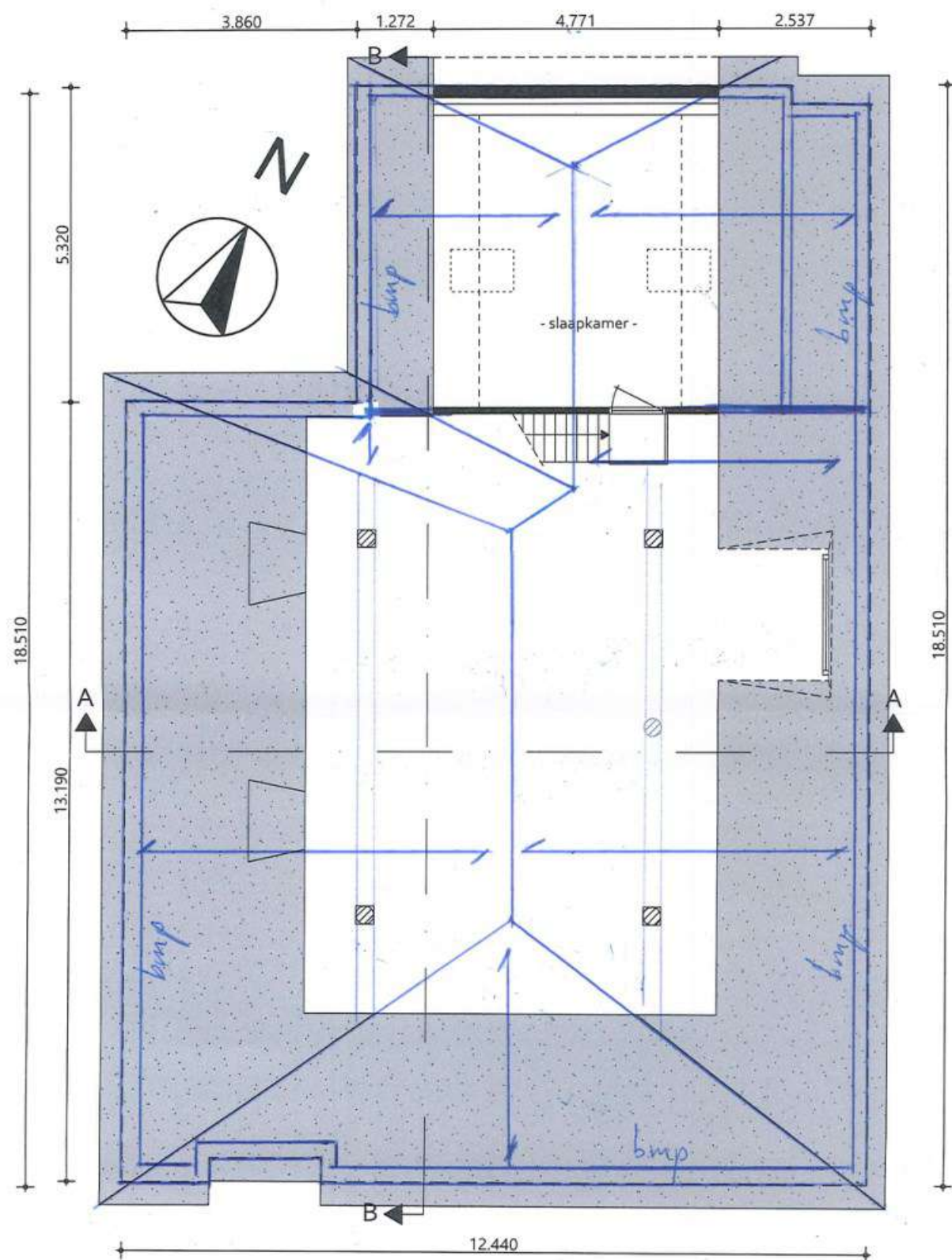
Belastingcombinatie	$w_{eind,Ed} / w_{eind,lim} \leq 1$						$w_{bij,Ed} / w_{bij,lim} \leq 1$					
	$w_{inst,GE}$ [mm]	$w_{cr,GE}$ [mm]	$w_{fin,GE}$ [mm]	$w_{inst,QEd}$ [mm]	$w_{cr,QEd}$ [mm]	$w_{fin,QEd}$ [mm]	$w_{eind,lim}$ [mm]	$w_{eind,Ed}$ [mm]	U.C.	$w_{bij,lim}$ [mm]	$w_{bij,Ed}$ [mm]	U.C.
E_{d5}	2,3	1,4	3,7	8,0	1,4	9,4	16,8	13,1	0,78	12,6	10,8	0,86
E_{d6}	2,3	1,4	3,7	5,7	1,0	6,7	16,8	10,4	0,62	12,6	8,1	0,64

Projectnr.: 23-0315
Datum: 01-01-23



Bijlage 1: - Constructieoverzichten

- Bestaande kapconstructie	01
- 1e verdiepingsvloer	02
- Begane-grondvloer en fundering	03
- Detail fundering	04



↗ = bestaande houten sporen
 bmp = bestaande muurplaat

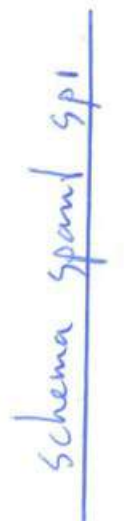
Kapconstructie

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

hw2 = 11

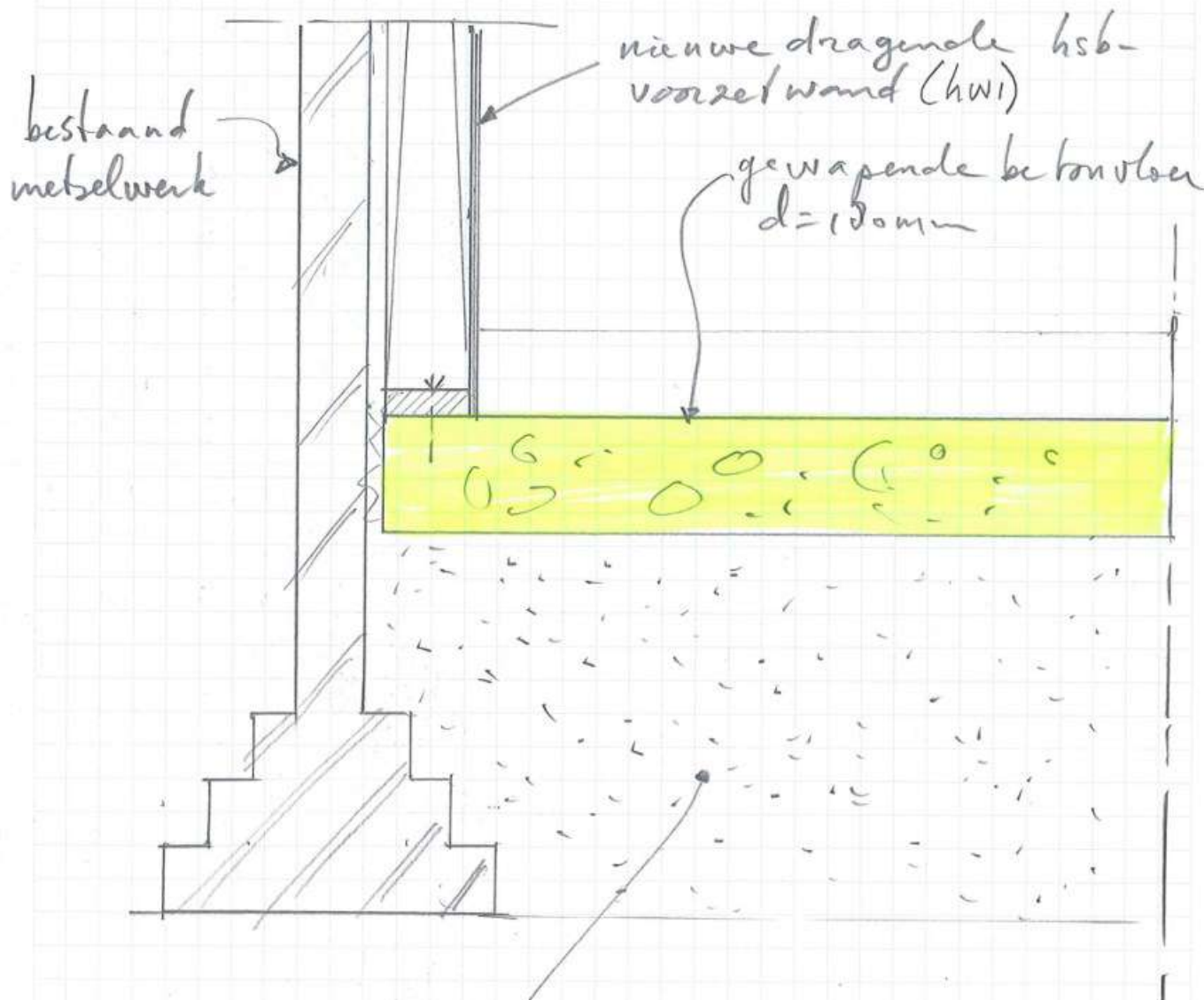
k_1 = stalen kolom $\#90/90/5$ opnemen in hsb-binnenwand

rb1 = statem.



$k_2 =$ stalen kolom $\# 80/30/4$ t.p.v. bruggat

02



In lagen verdicht
zandpakket opgebouwd
vanaf de vaste grondslag

Randdoorsnede betonplaat fundering
N.g.v. bestaande buitengevel