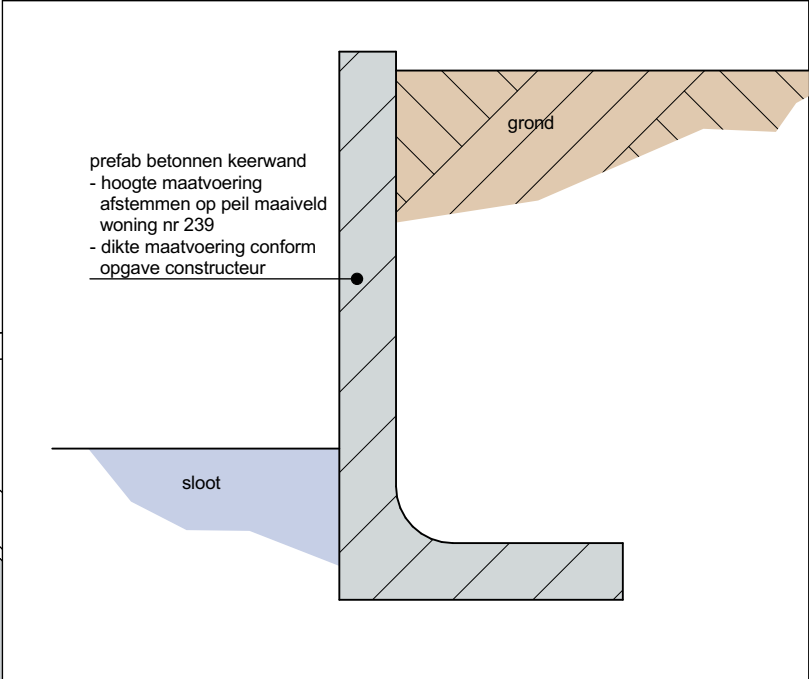
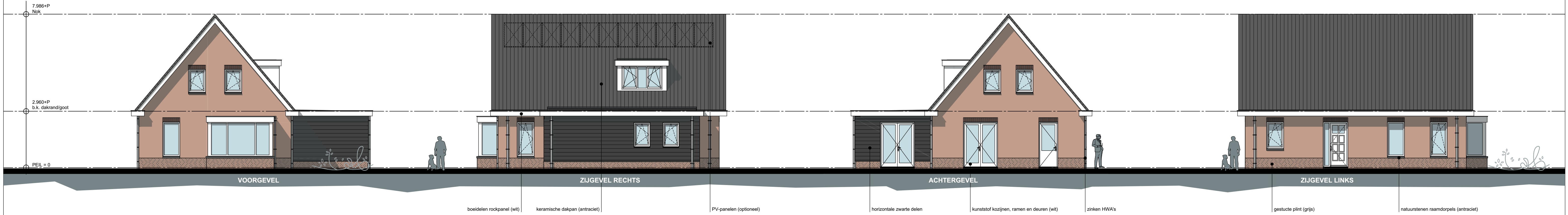




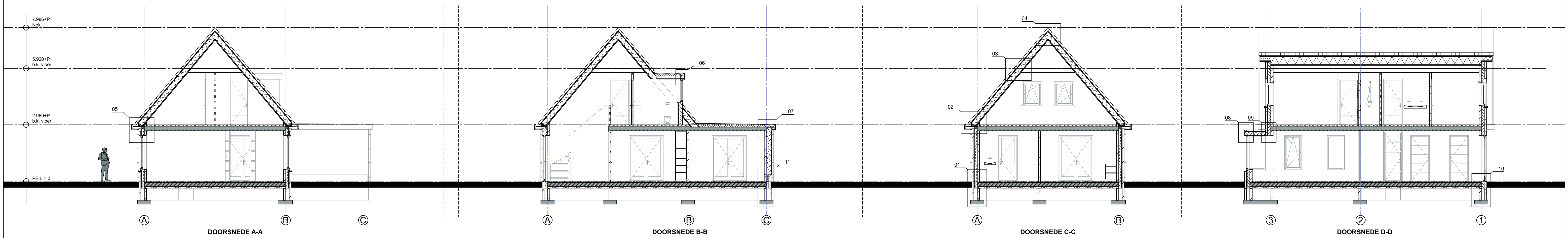
PRINCIPE KEERWAND schaal 1:20



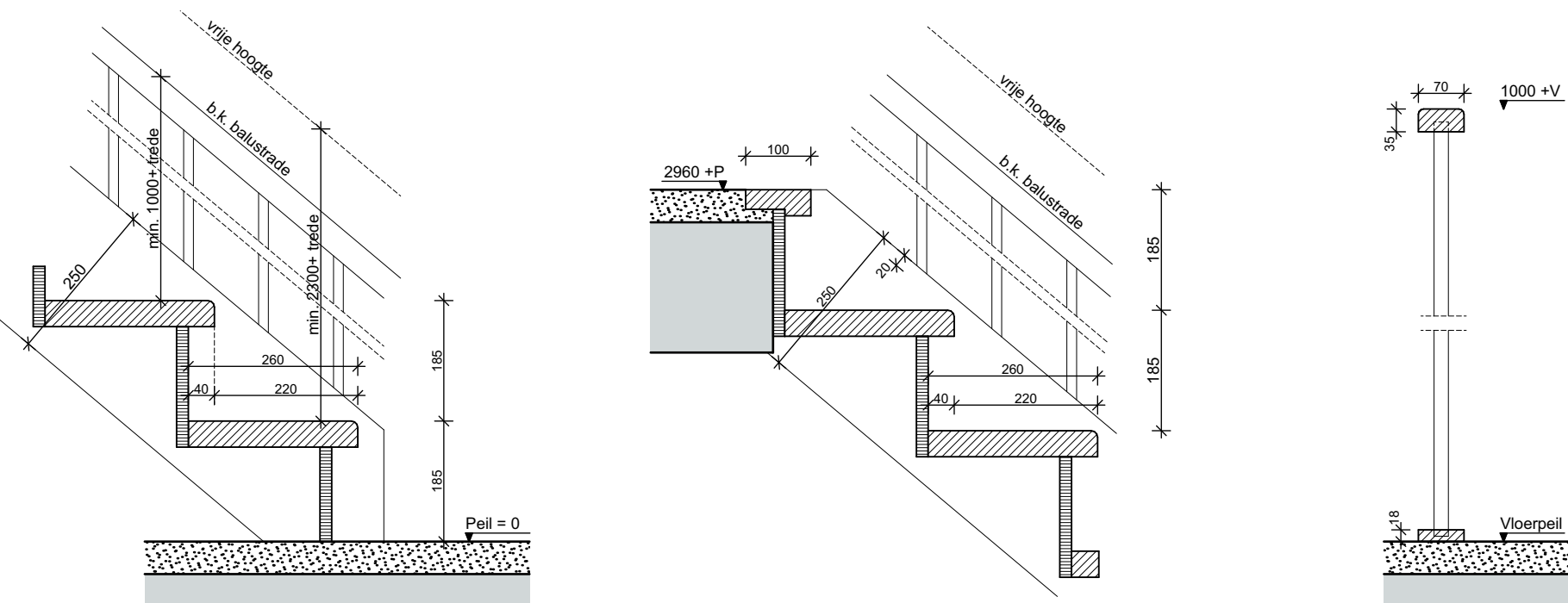
GEVELS schaal 1:100



DOORSNEDEN schaal 1:100



PRINCIPE DETAILS TRAP schaal 1:10



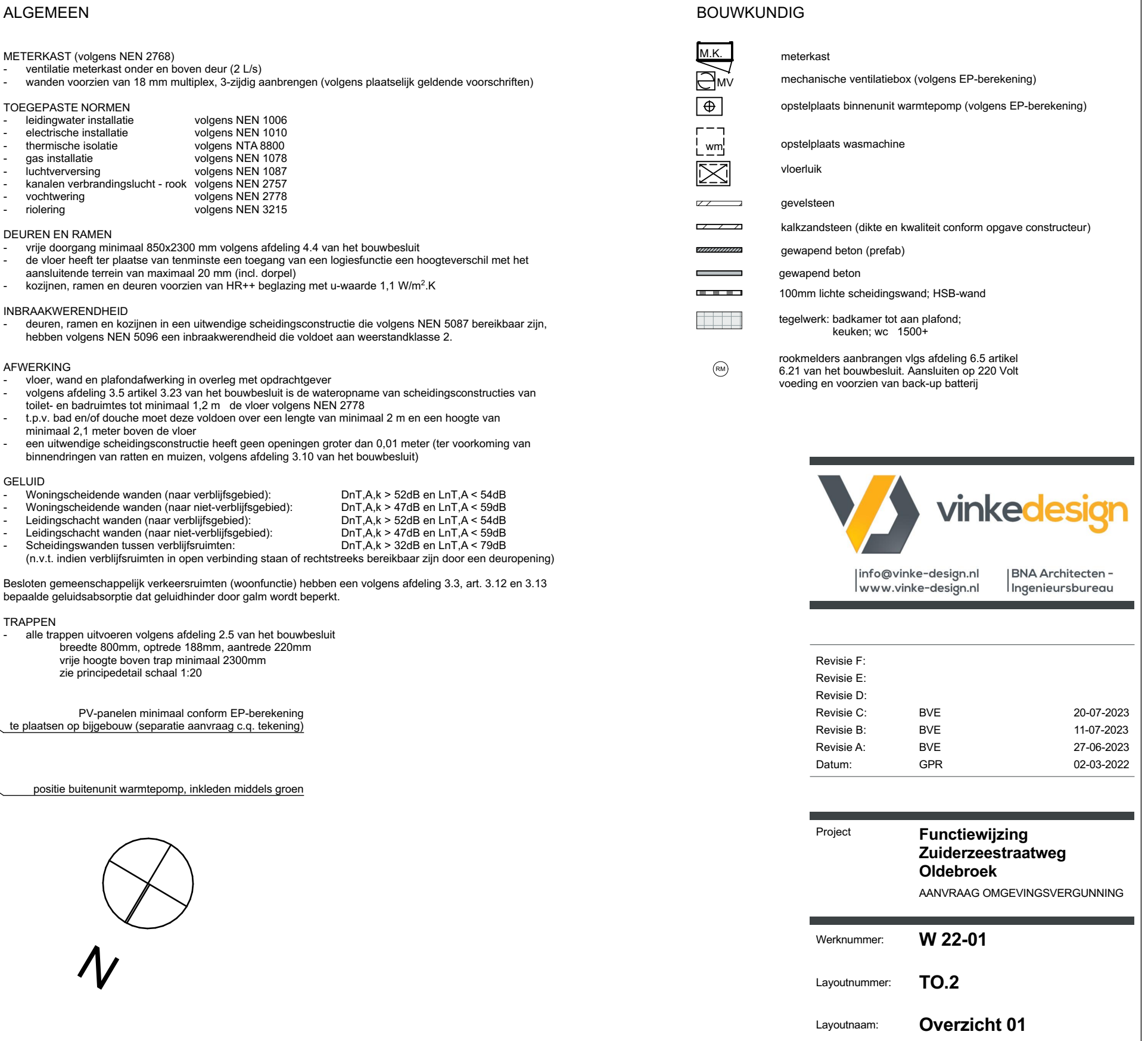
VISUALISATIES



SITUATIE schaal 1:500

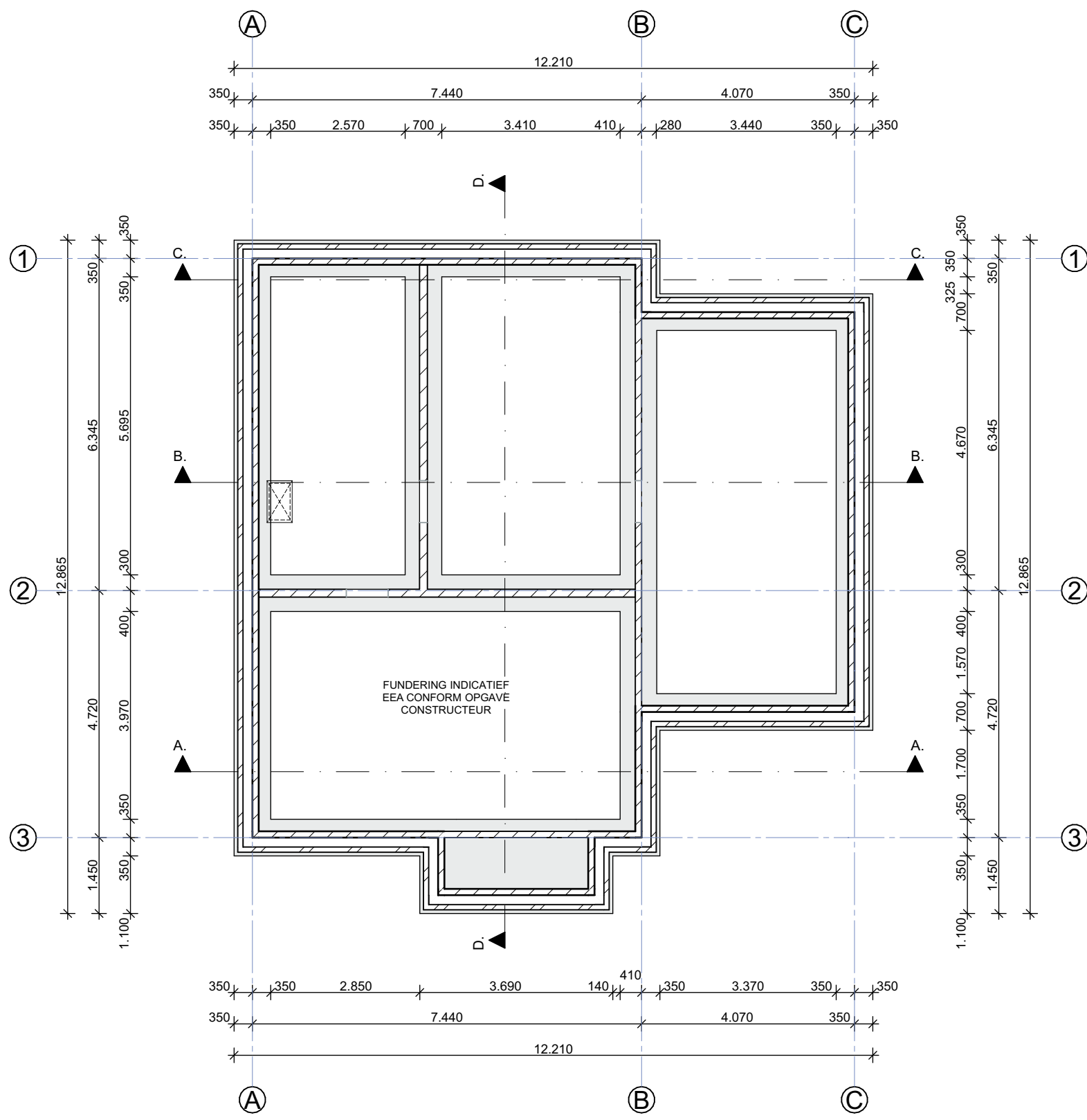


RENVOOI

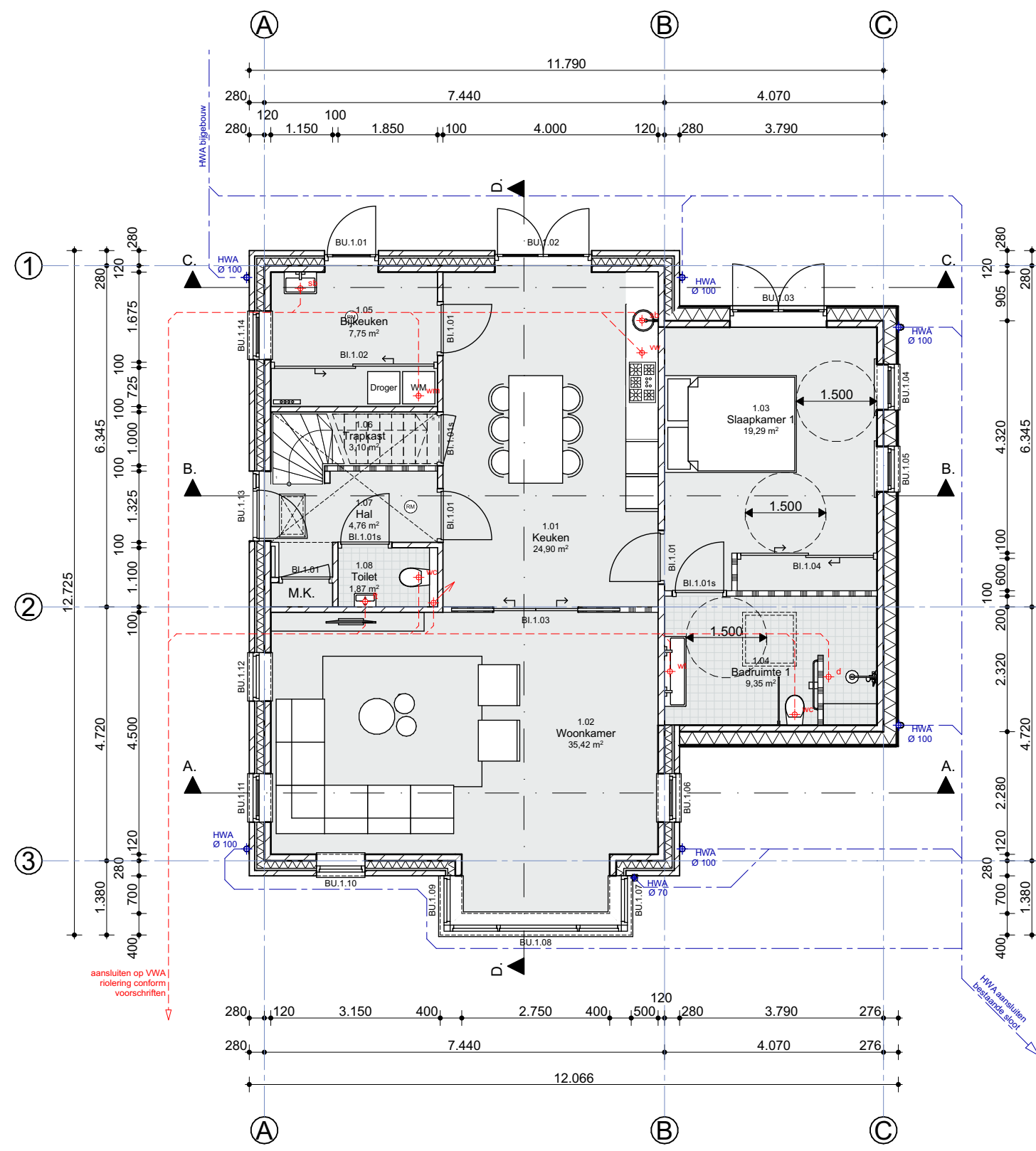


Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

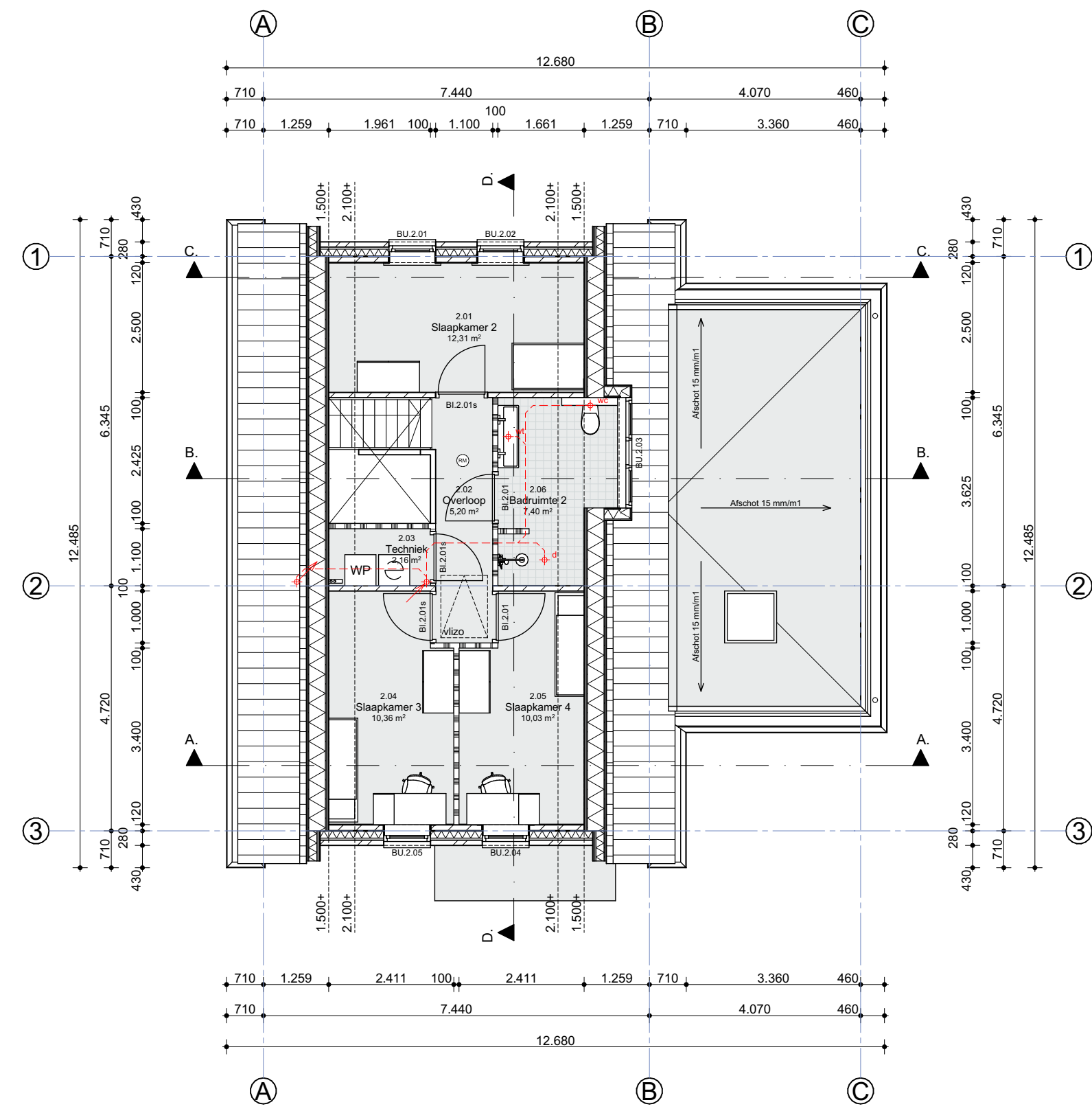
Project	Functiewijzing Zuiderzeestraatweg Oldebroek AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
Werknummer:	W 22-01
Layoutnummer:	TO.2
Layoutnaam:	Overzicht 01
Formaat:	A1
Opdrachtgever:	Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



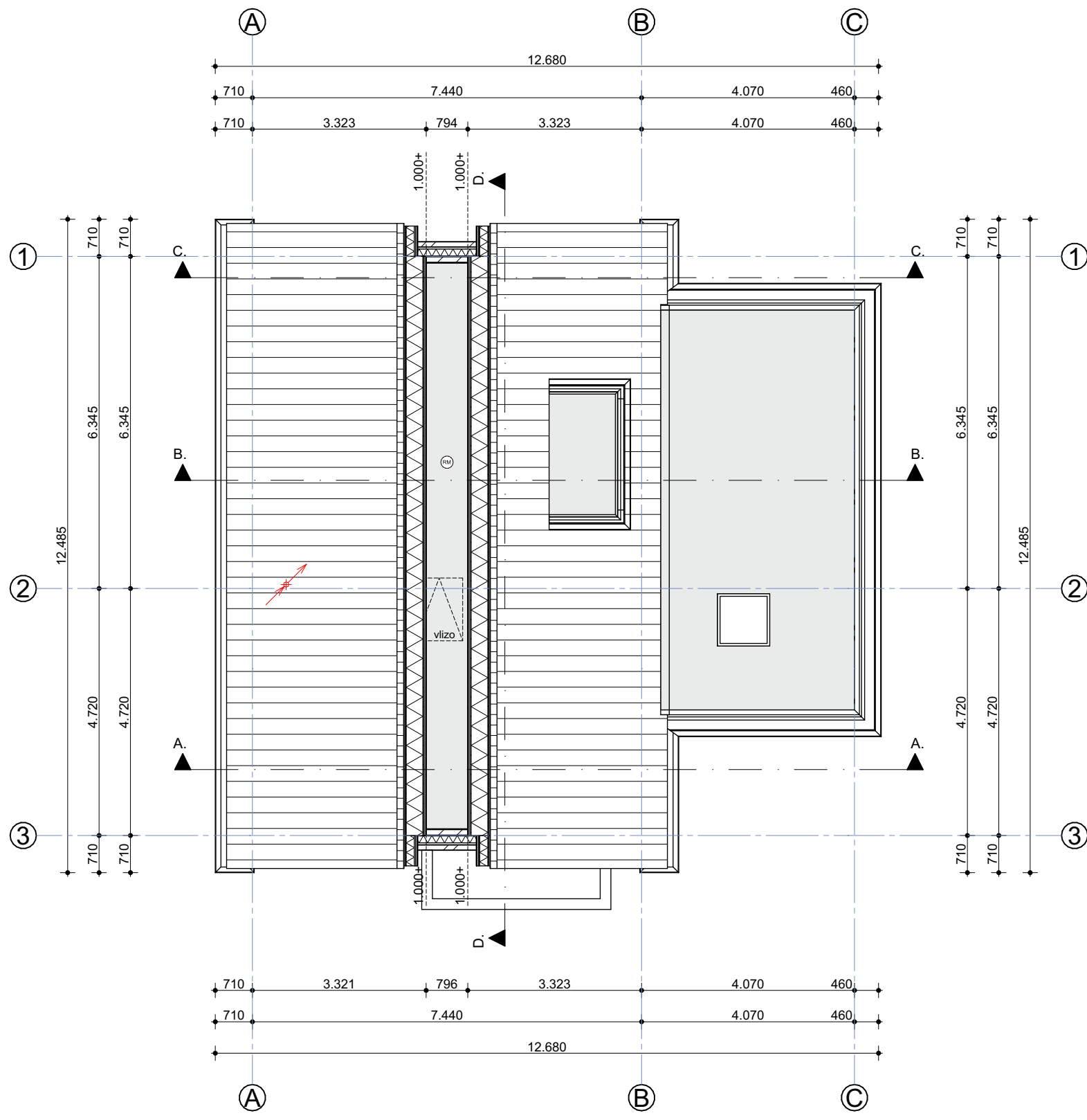
FUNDERING



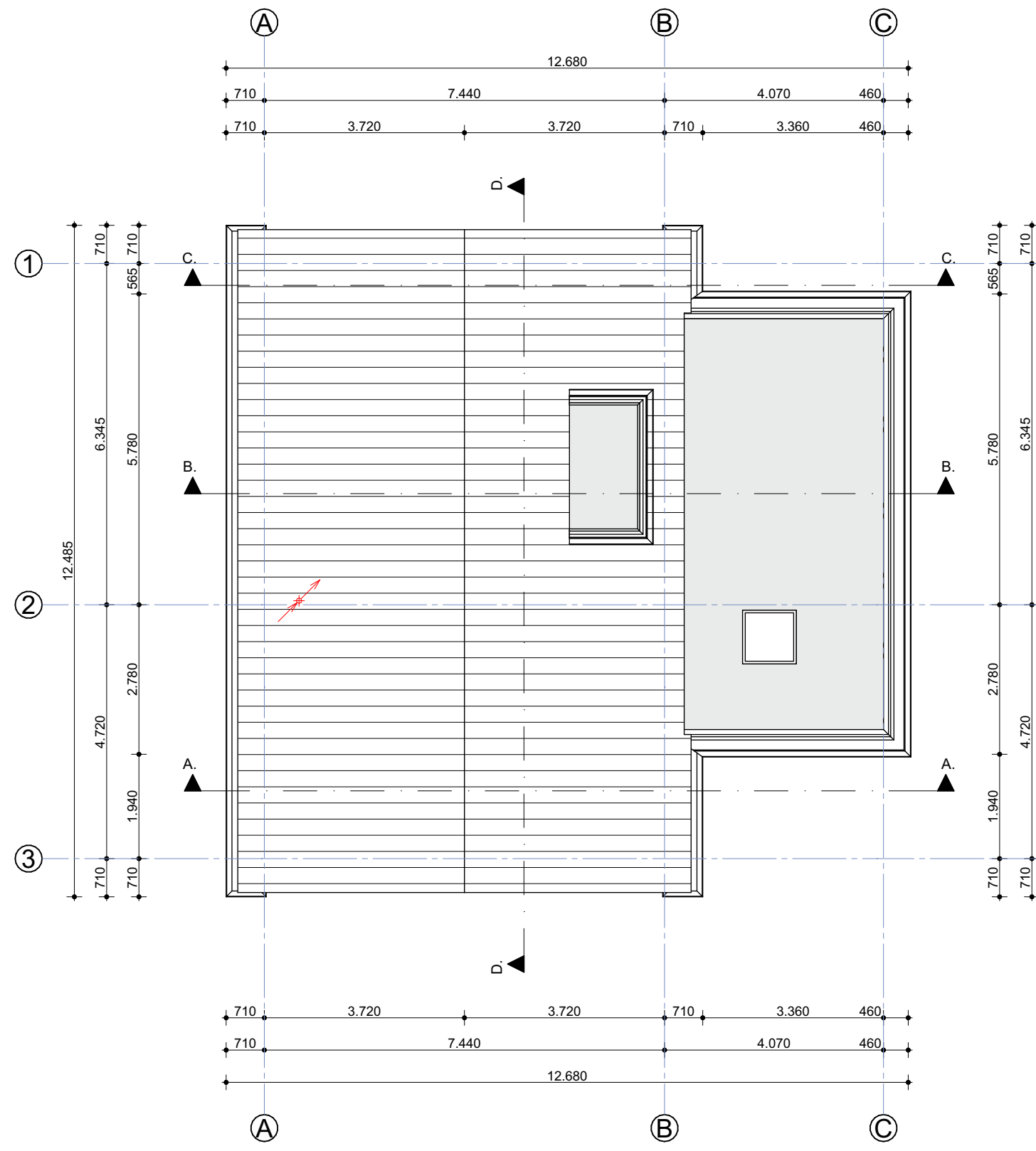
BEGANE GROND



1E VERDIEPING



2E VERDIEPING



KAP

RENVOOI

ALGEMEEN

METERKAST (volgens NEN 2768)

- ventilatie meterkast onder en boven deur (2 L/s)
- wanden voorzien van 18 mm multiplex, 3-zijds aanbrengen (volgens plaatselijk geldende voorschriften)

TOEGEPASTE NORMEN

- leidingwater installatie
- elektrische installatie
- thermische isolatie
- gas installatie
- luchtverversing
- kanalen verbrandingslucht - rook
- vochtwering
- riolering

- volgens NEN 1006
- volgens NEN 1010
- volgens NTA-8800
- volgens NEN 1078
- volgens NEN 1087
- volgens NEN 2767
- volgens NEN 2778
- volgens NEN 3215

DEUREN EN RAMEN

- vrije doorgang minimaal 850x2300 mm volgens afdeling 4.4 van het bouwbesluit
- de vloer heeft ter plaatse van de deuren een hoogteverschil met het aansluitende terrein van maximaal 20 mm (incl. dorpel)
- kozijnen, ramen en deuren voorzien van HR++ beglazing met u-waarde 1,1 W/m².K

INBRAAKWERENDHEID

- deuren, ramen en kozijnen in een uitwendige scheidingsconstructie die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn, hebben volgens NEN 5096 een inbraakwerendheid die voldoet aan weerstandklasse 2.

BOUWKUNDIG

- M.K. meterkast
- M.V. mechanische ventilatiebox (volgens EP-berekening)
- W.P. opstelplaats binnenunit warmtepomp (volgens EP-berekening)
- W.M. opstelplaats wasmachine
- V. vloerluch
- G. gevelsteen
- K. kalkzandsteen (dikte en kwaliteit conform opgave constructeur)
- G. gewapend beton (prefab)
- G. gewapend beton
- 100mm lichte scheidingswand: HSB-wand
- T. tegelwerk: badkamer tot aan plafond, keuken: wc 1500+
- R. rookmelders aanbrengen vlgv afdeling 6.5 artikel 6.21 van het bouwbesluit. Aansluiten op 220 Volt voeding en voorzien van back-up batterij

AFWERKING

- vloer, wand en plafondafwerking in overleg met opdrachtgever
- volgens afdeling 3.5 artikel 3.23 van het bouwbesluit is de wateropname van scheidingsconstructies van toilet- en badruimtes tot minimaal 12 m de vloer volgens NEN 2778
- t.p.v. bad en/of douche moet deze voldoende over een lengte van minimaal 2 m en een hoogte van minimaal 2,1 meter boven de vloer
- een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen groter dan 0,01 meter (ter voorkoming van binnendringen van ratten en muizen, volgens afdeling 3.10 van het bouwbesluit)

GELUID

- Woningsscheidende wanden (naar verblijfsgebied): DnT A,k > 52dB en LnT A < 54dB
- Woningsscheidende wanden (naar niet-verblijfsgebied): DnT A,k > 47dB en LnT A < 59dB
- Leidingsscheidende wanden (naar verblijfsgebied): DnT A,k > 52dB en LnT A < 54dB
- Leidingsscheidende wanden (naar niet-verblijfsgebied): DnT A,k > 47dB en LnT A < 59dB
- Scheidingsscheidende wanden (naar verblijfsgebied): DnT A,k > 32dB en LnT A < 79dB (n.v.t. indien verblijfsruimten in open verbinding staan of rechtstreeks bereikbaar zijn door een deuropening)

Besloten gemeenschappelijk verkeersruimten (woonfunctie) hebben een volgens afdeling 3.3, art. 3.12 en 3.13 bepaalde geluidsabsorptie dat geluidhinder door galm wordt beperkt.

TRAPPEN

- alle trappen uitvoeren volgens afdeling 2.5 van het bouwbesluit
- breedte 800mm, oprede 188mm, aanrede 220mm
- vrije hoogte boven trap minimaal 2300mm
- zie principedetail schaal 1:20

RIOLERING

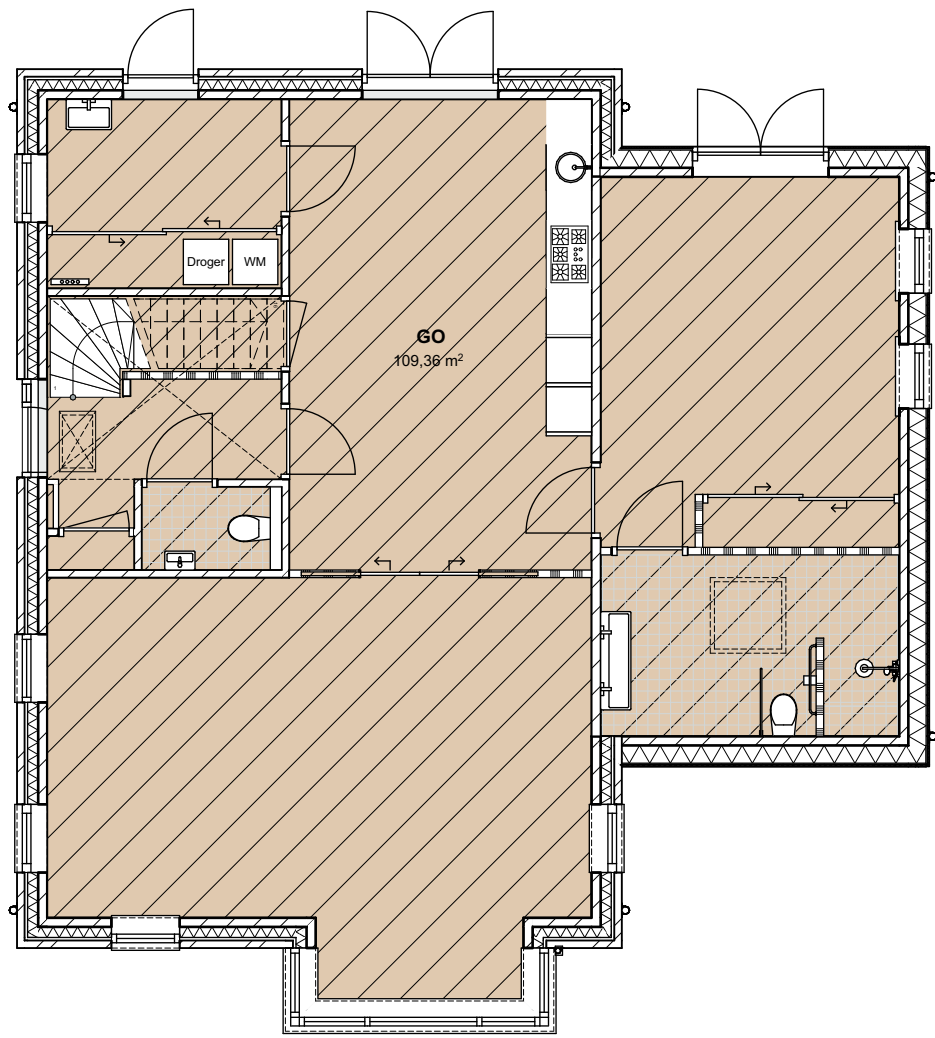
SYMBOOL	ONDERDEEL	DIAMETER [mm]
wc	toilet	110
wm	wasmachine	40
vw	vaatwasser	40
wt	wastafel	40
b	bad	40
d	douche	40
cv	cv ketel (condensleiding)	40
stl	standleiding	125
ontl	ontluchting standleiding	75

ontluchting standleiding bovendaks doorzetten

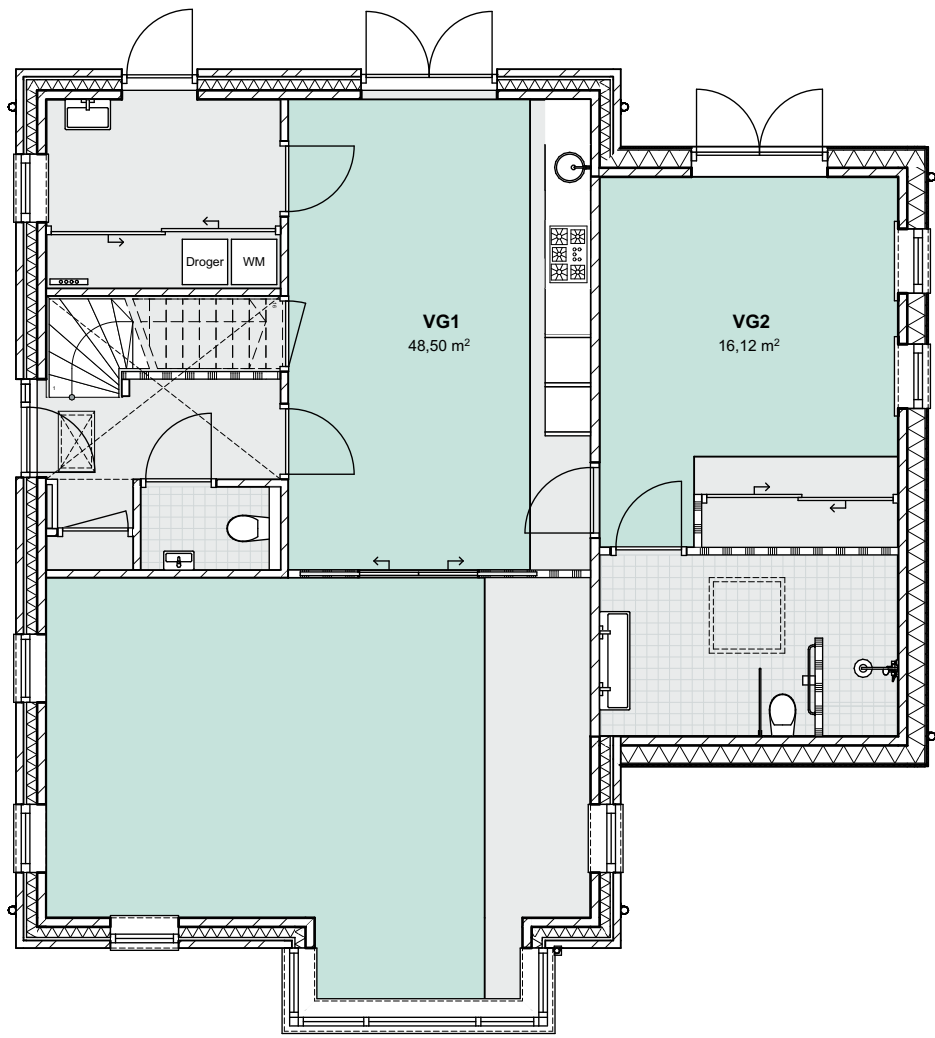


Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

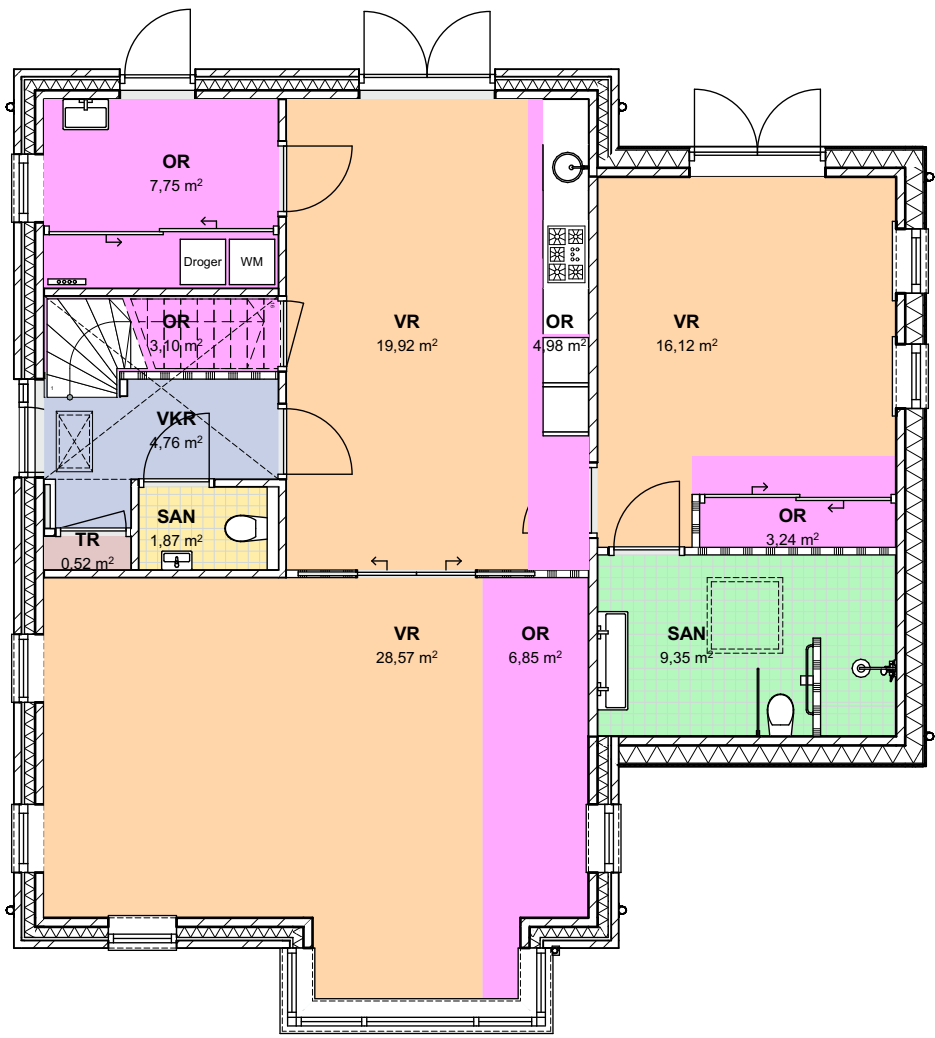
Project	Functiewijzing Zuiderzeestraatweg Oldebroek
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING	
Werknummer:	W 22-01
Layoutnummer:	TO.3
Layoutnaam:	Overzicht 02
Formaat:	A1
Opdrachtgever:	Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



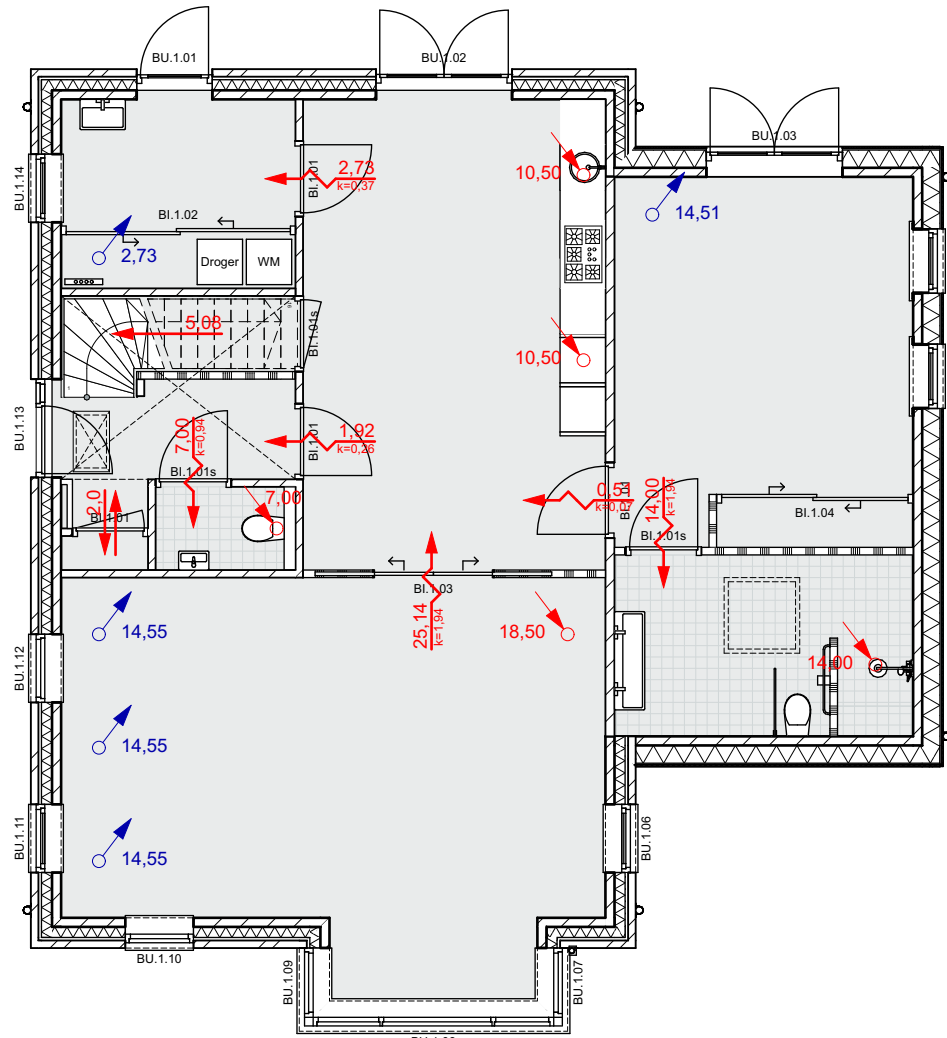
BEGANE GROND



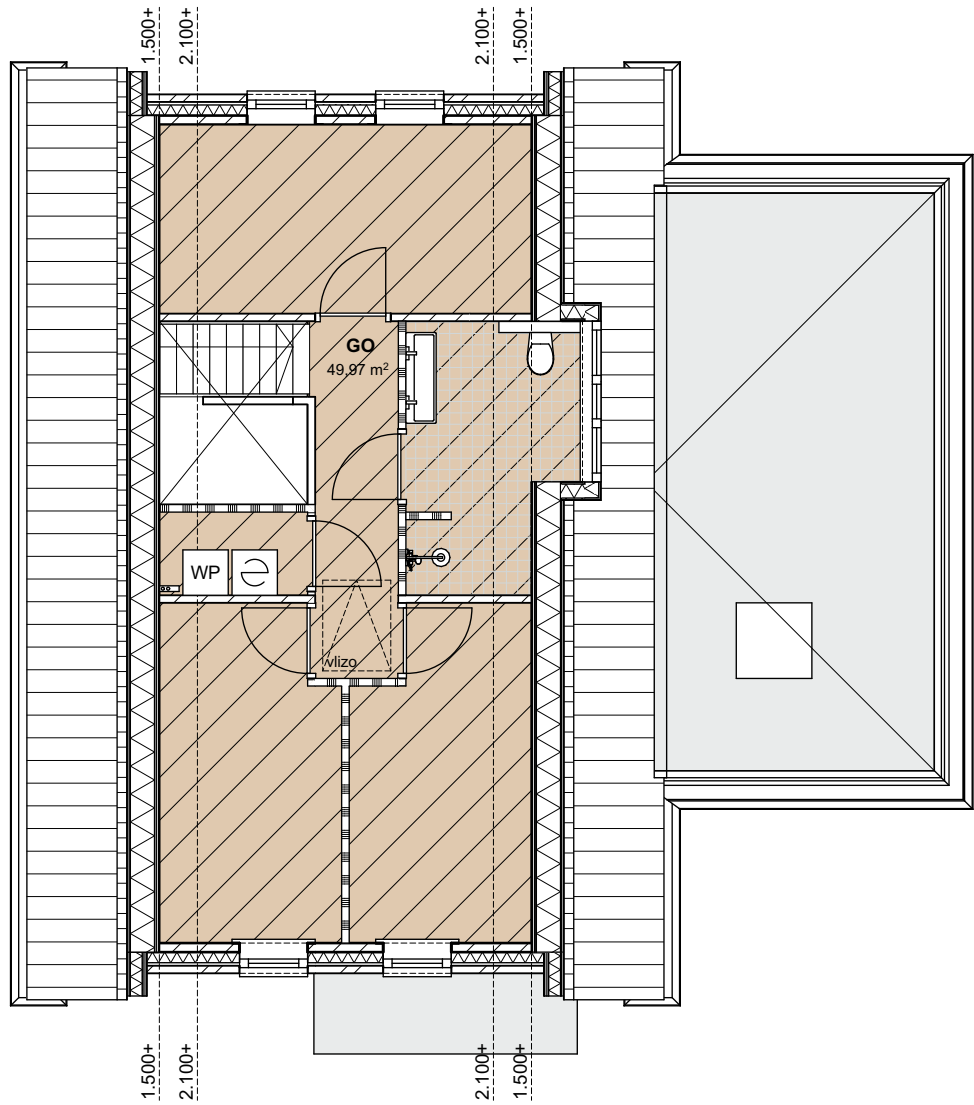
BEGANE GROND



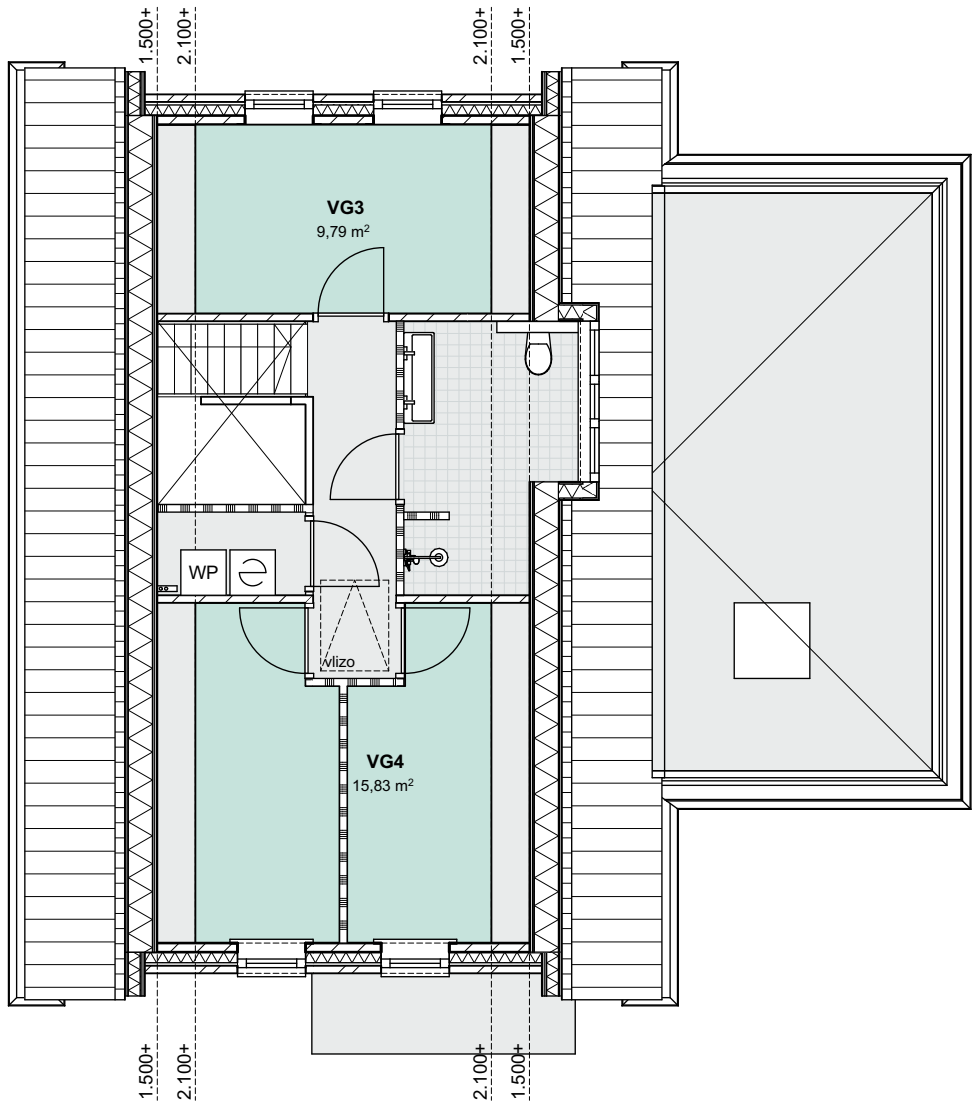
BEGANE GROND



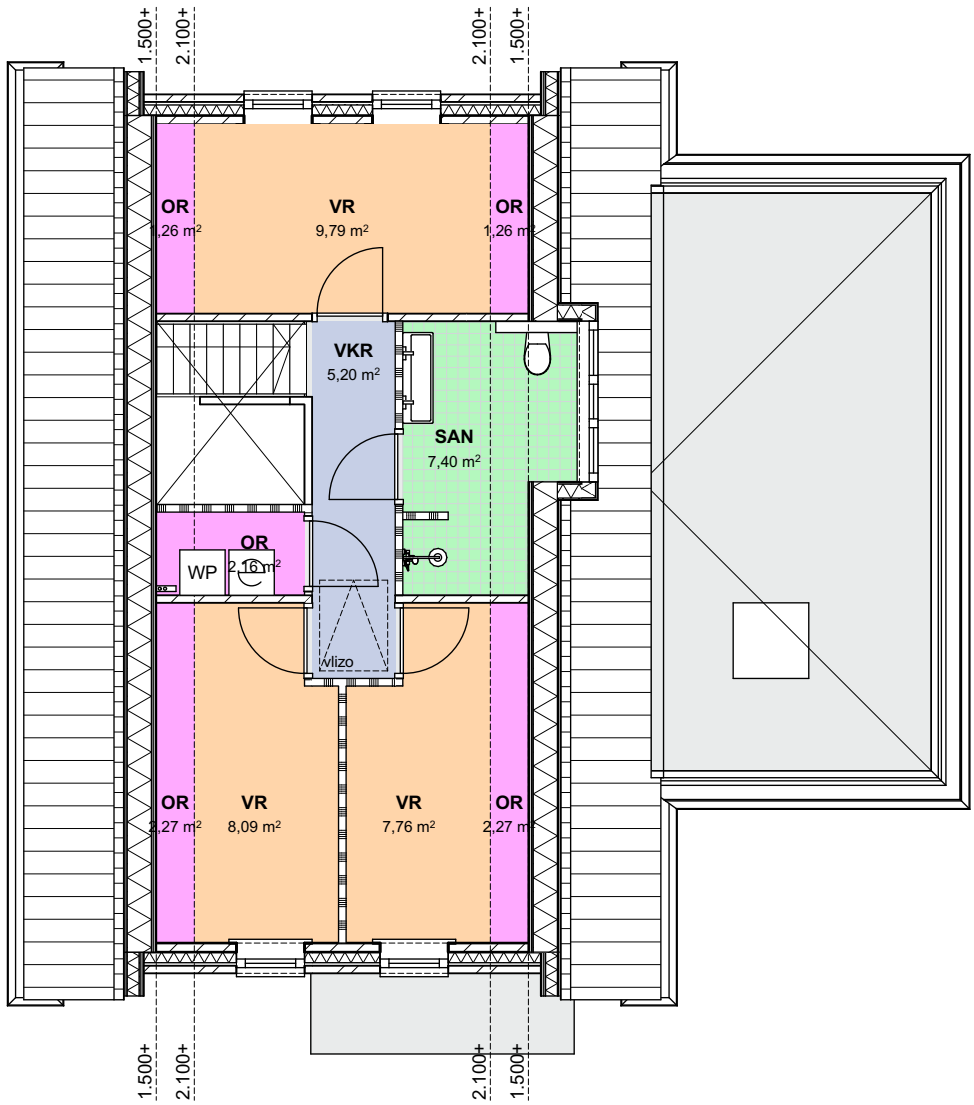
BEGANE GROND



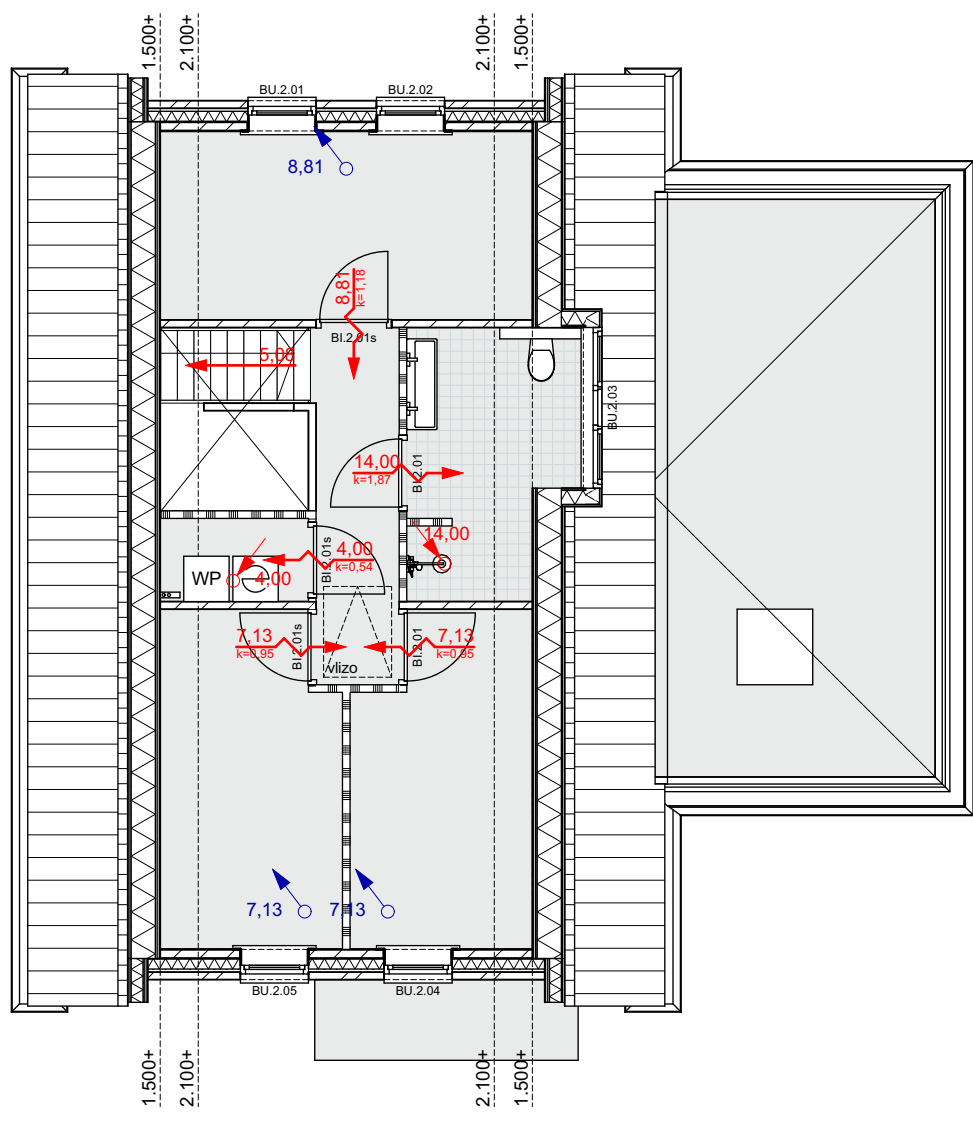
EERSTE VERDIEPING



EERSTE VERDIEPING



EERSTE VERDIEPING



EERSTE VERDIEPING

GEbruiksoppervlak (GO)

- GEbruiksoppervlak; woonfunctie (GO)
- GEbruiks oppervlak; overige gebruiksfunctie (GO)

VERBLIJFSGEBIED (VG)

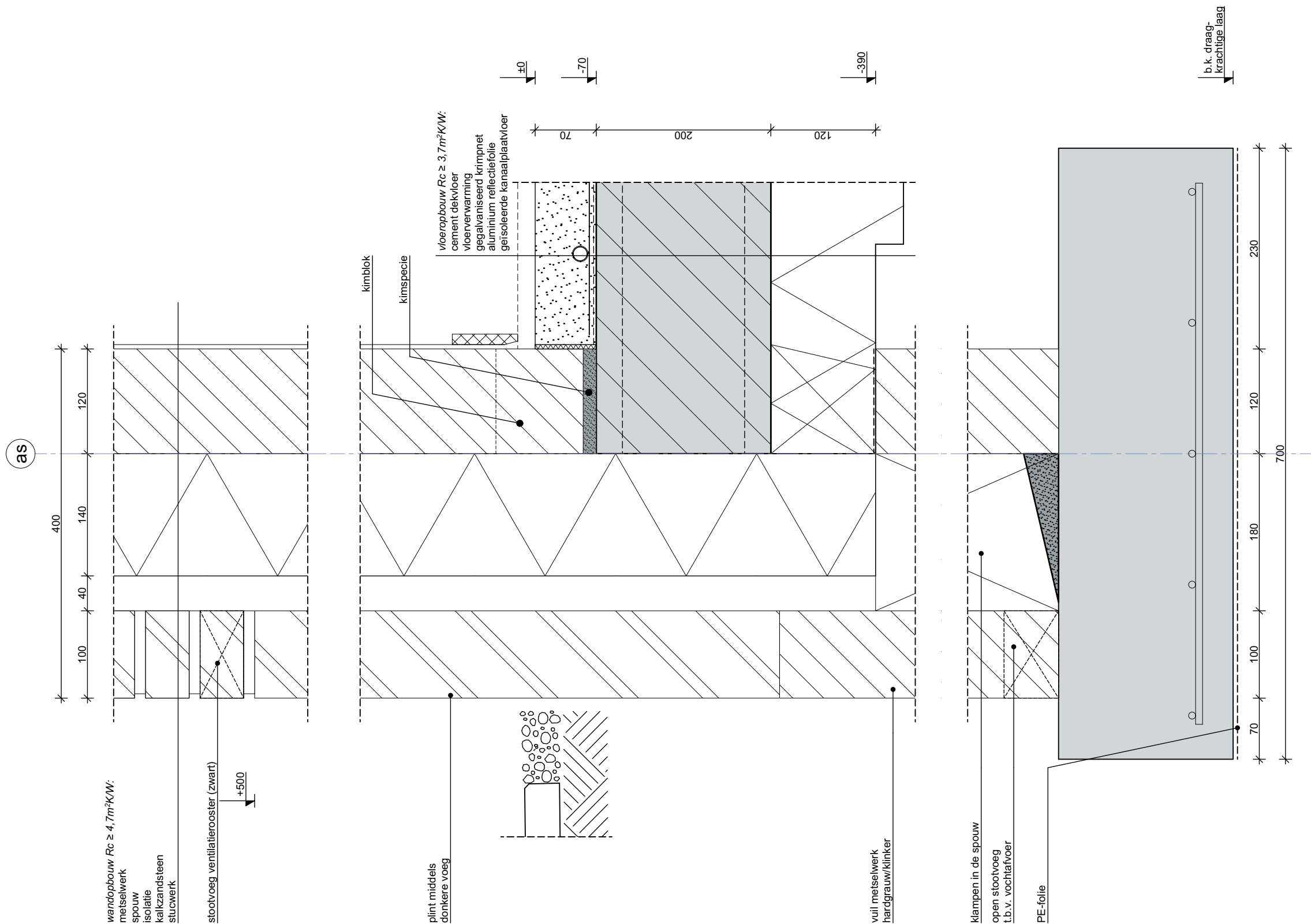
- VERBLIJFSGEBIED (VG)

VERBLIJFSRUIMTE (VR)

- VERBLIJFSRUIMTE (VR)
- TOILETRUIMTE (SAN)
- BADRUIMTE (SAN)
- ONBENOEMDE RUIMTE (OR)
- VERKEERSRUIMTE (VCR)
- METERKAST (TR)

VENTILATIE (VEN)

- MECHANISCHE TOEVOER [L/S]
- MECHANISCHE AFVOER [L/S]
- OVERSTROOM [L/S]
- HOOGTE KIER ONDER DEUR [CM]



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

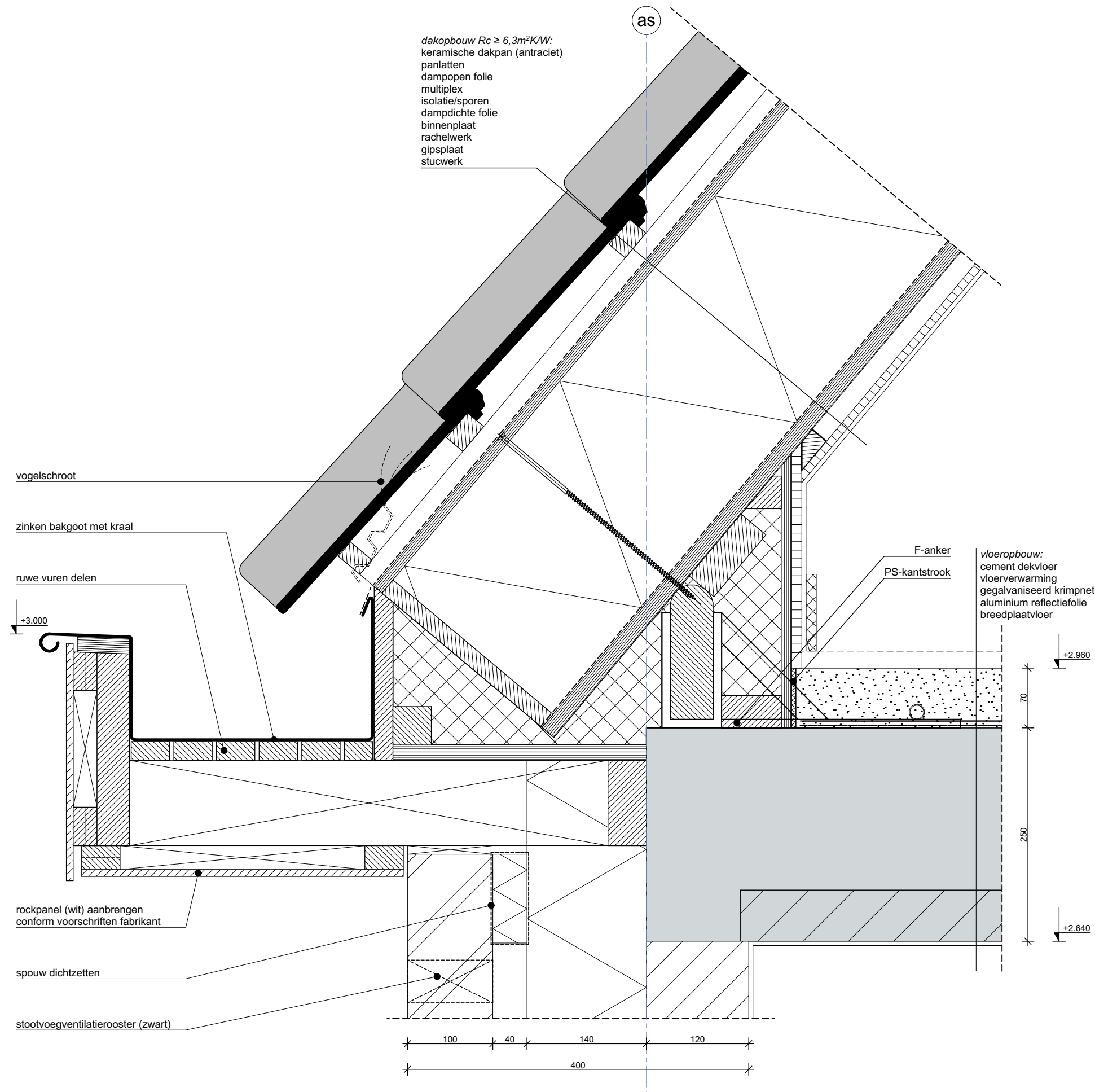
Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.5**

Layoutnaam: **Detail 01**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.6**

Layoutnaam: **Detail 02**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek

Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project

Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek

AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

Werknummer:

W 22-01

Layoutnummer:

TO.7

Layoutnaam:

Detail 03

Formaat:

A3

Opdrachtgever:

Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



info@vinke-design.nl
www.vinke-design.nl

BNA Architecten -
Ingenieursbureau

Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

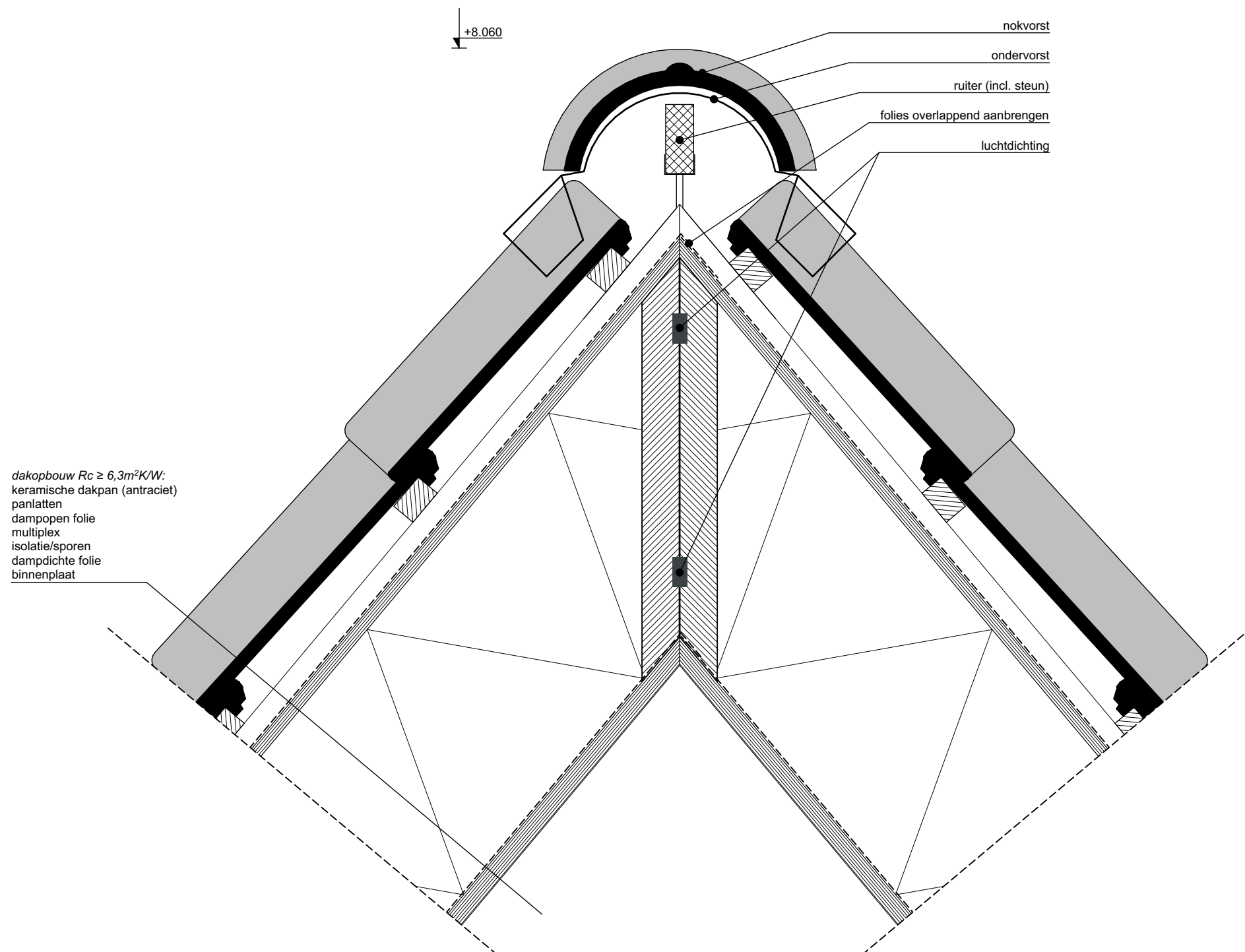
Werknummer: **W 22-01**

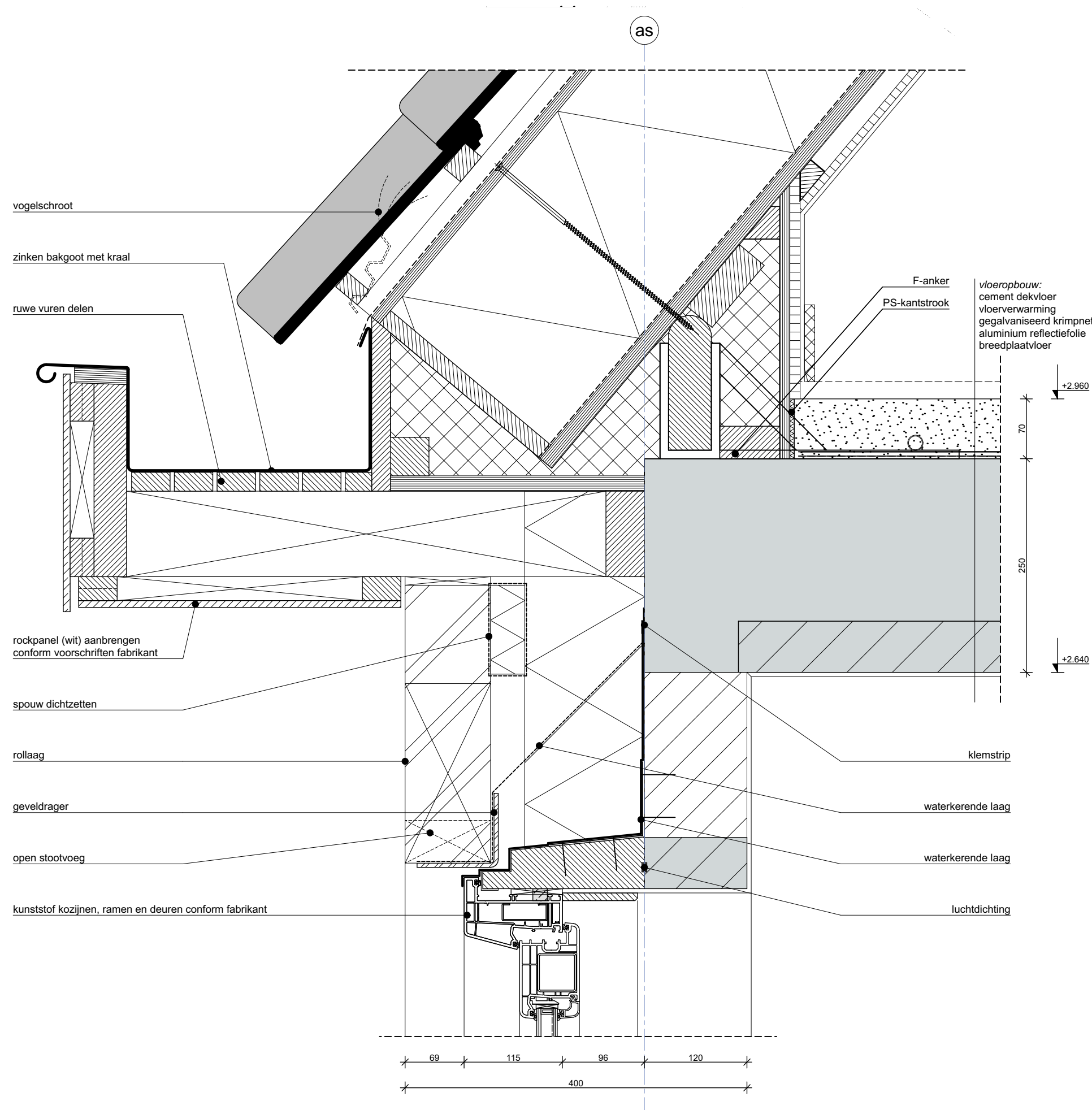
Layoutnummer: **TO.8**

Layoutnaam: **Detail 04**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek





Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

Werknummer: **W 22-01**

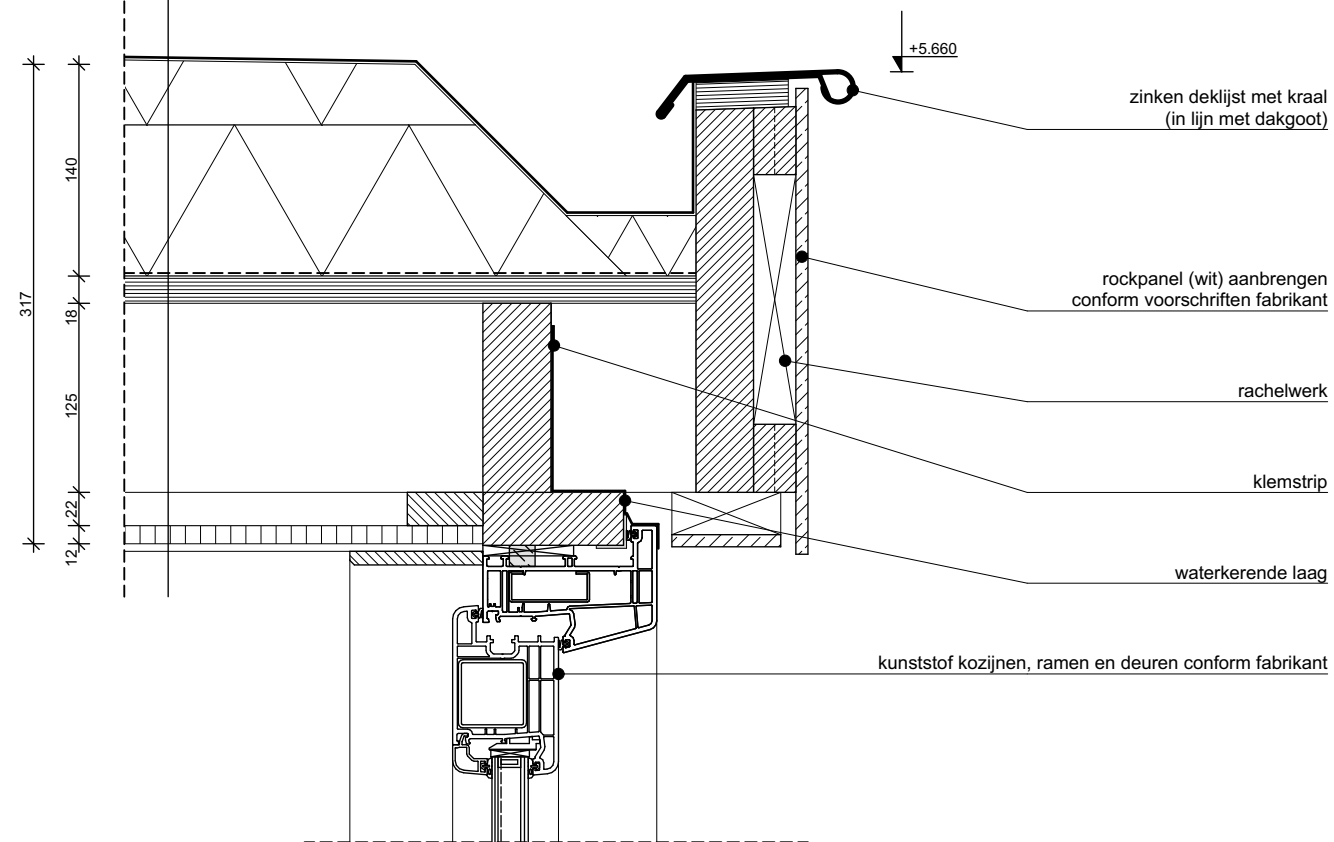
Layoutnummer: **TO.9**

Layoutnaam: **Detail 05**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek

dakopbouw $R_c \geq 6,3m^2KW$:
dakbedekking
isolatie (onder afschot)
dampdichte folie
multiplex
balklaag
rachelwerk
gipsplaat
stucwerk



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project	Functiewijzing Zuiderzeestraatweg Oldebroek AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
---------	--

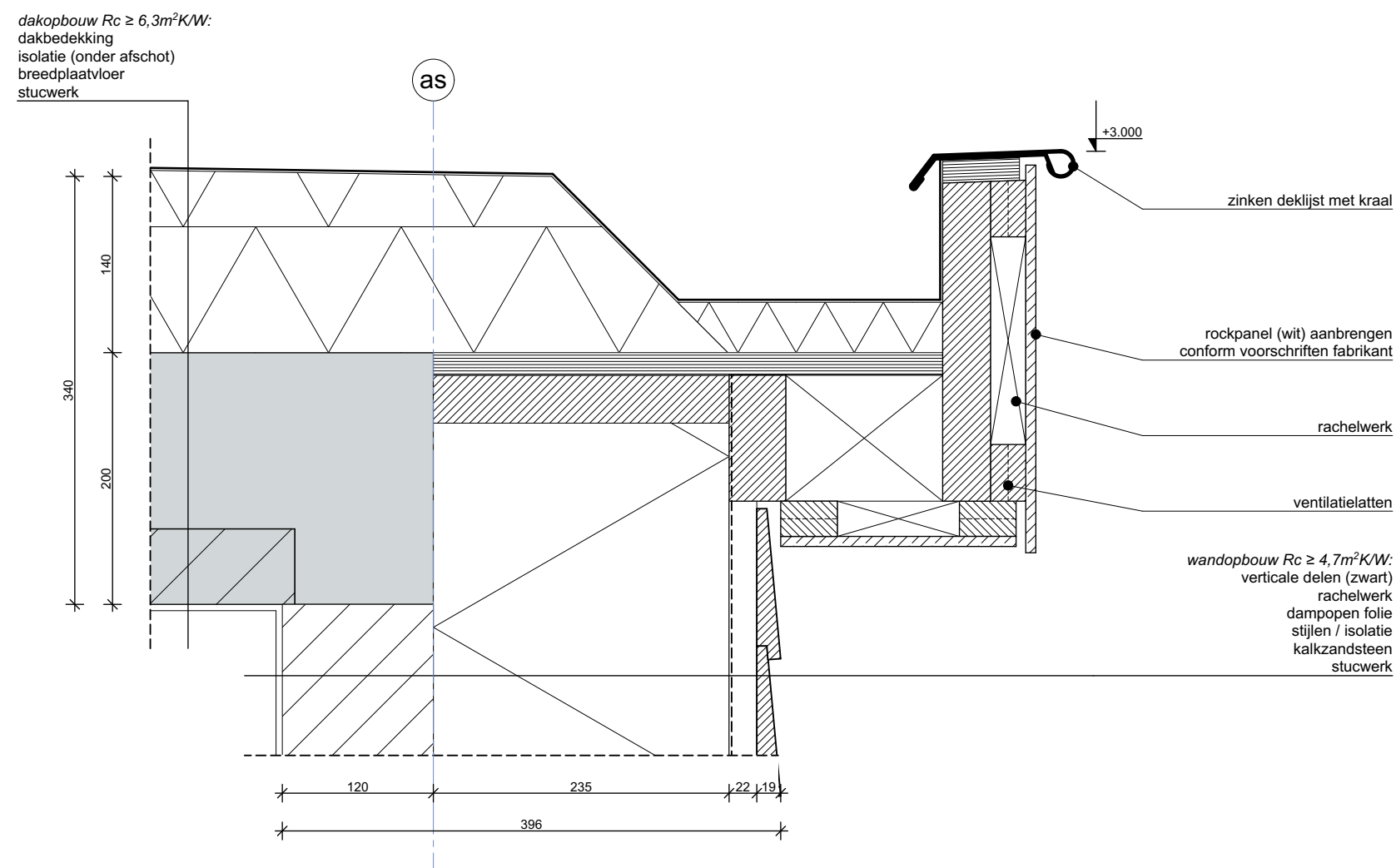
Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.10**

Layoutnaam: **Detail 06**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

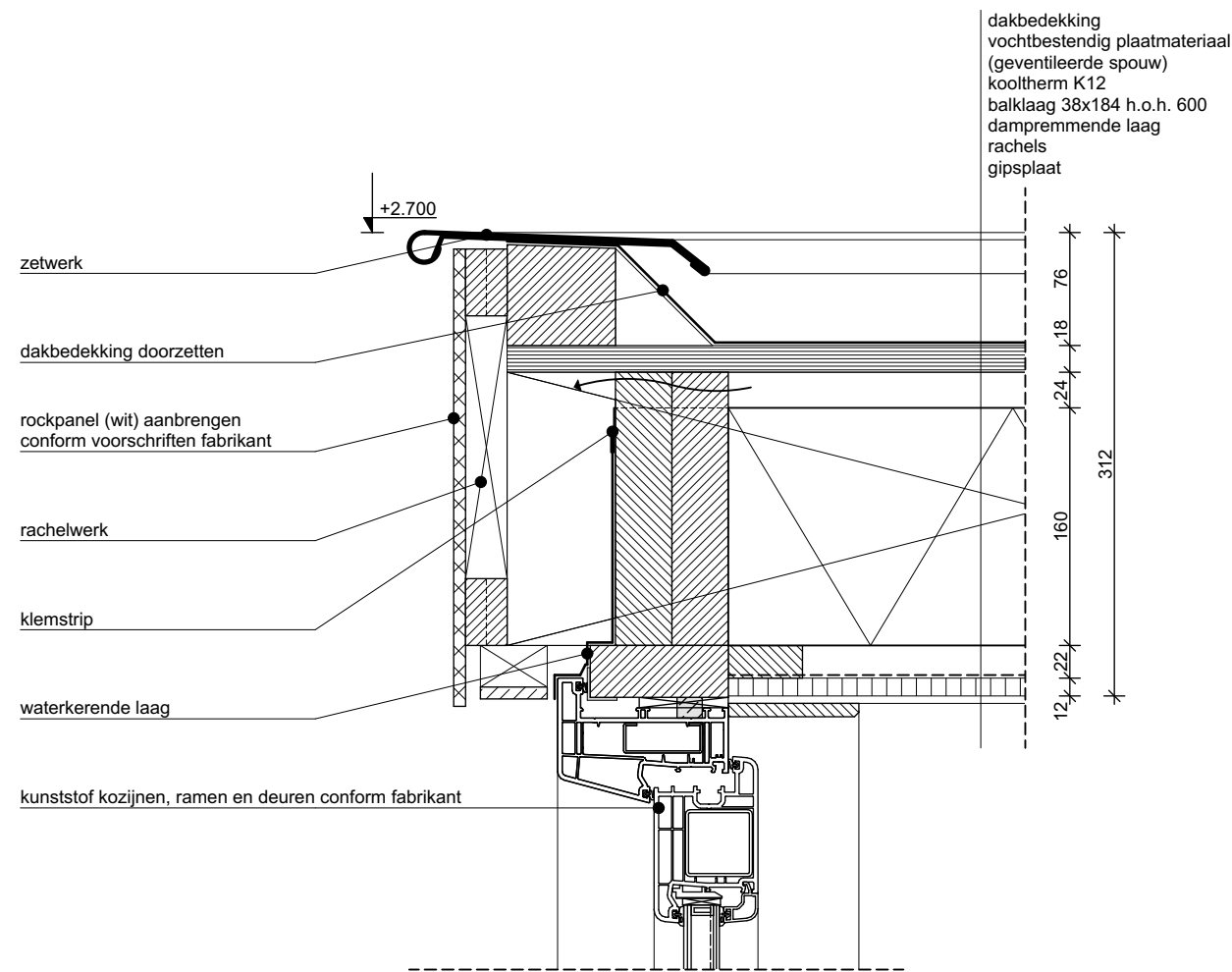
Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.11**

Layoutnaam: **Detail 07**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

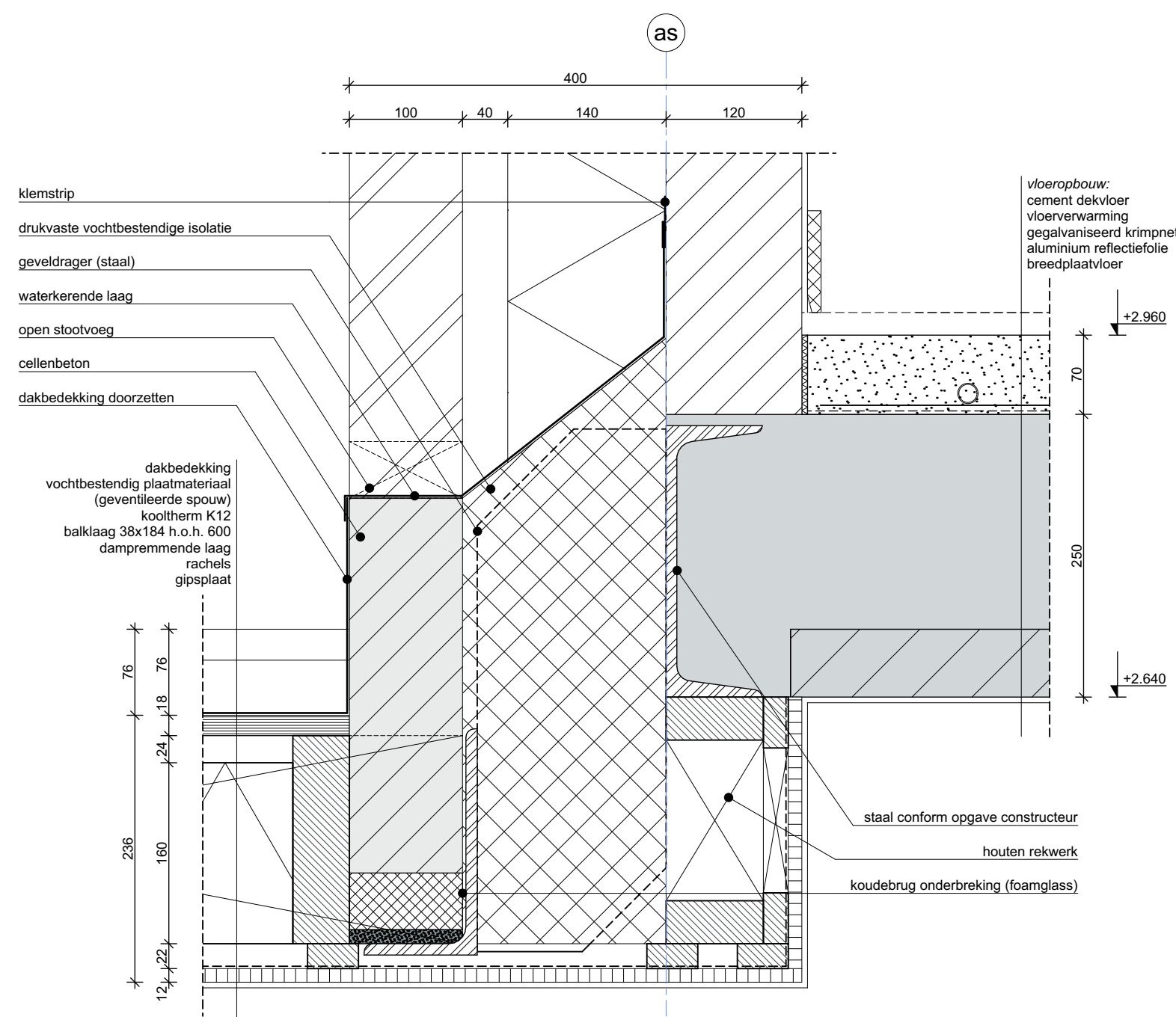
Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.12**

Layoutnaam: **Detail 08**

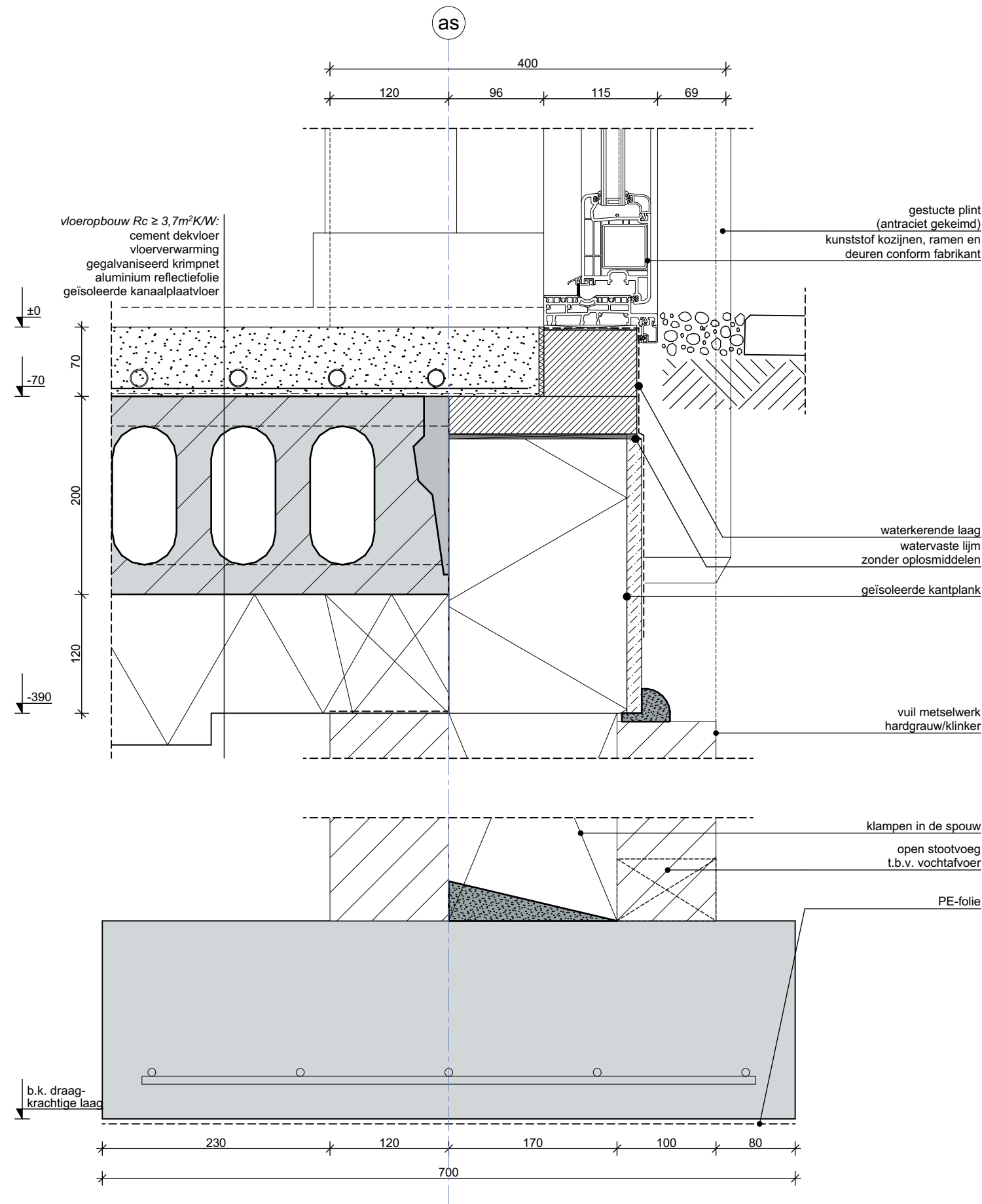
Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project	Functiewijzing Zuiderzeestraatweg Oldebroek AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
Werknummer:	W 22-01
Layoutnummer:	TO.13
Layoutnaam:	Detail 09
Formaat:	A3
Opdrachtgever:	Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

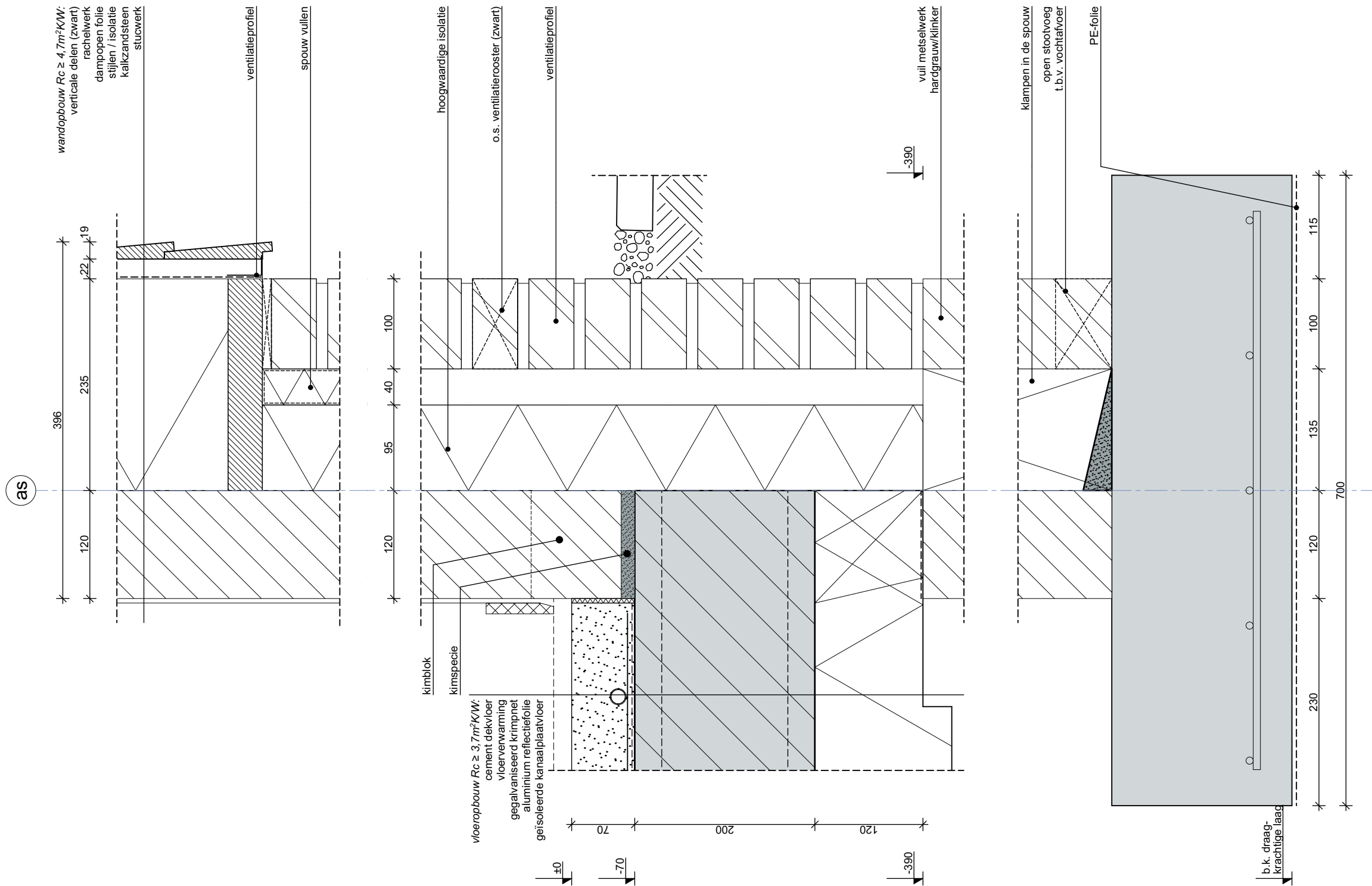
Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.14**

Layoutnaam: **Detail 10**

Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

Werknummer: **W 22-01**

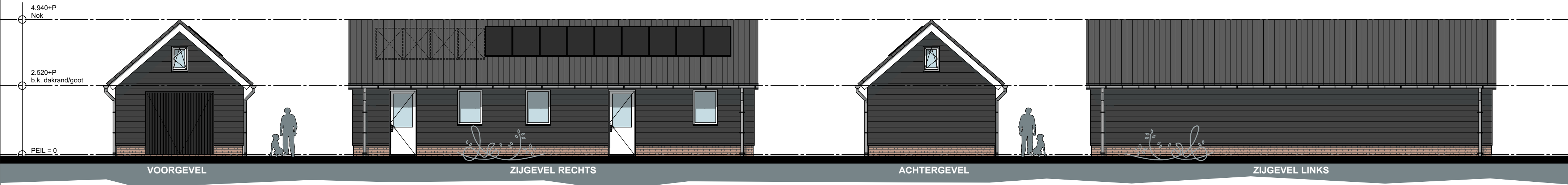
Layoutnummer: **TO.15**

Layoutnaam: **Detail 11**

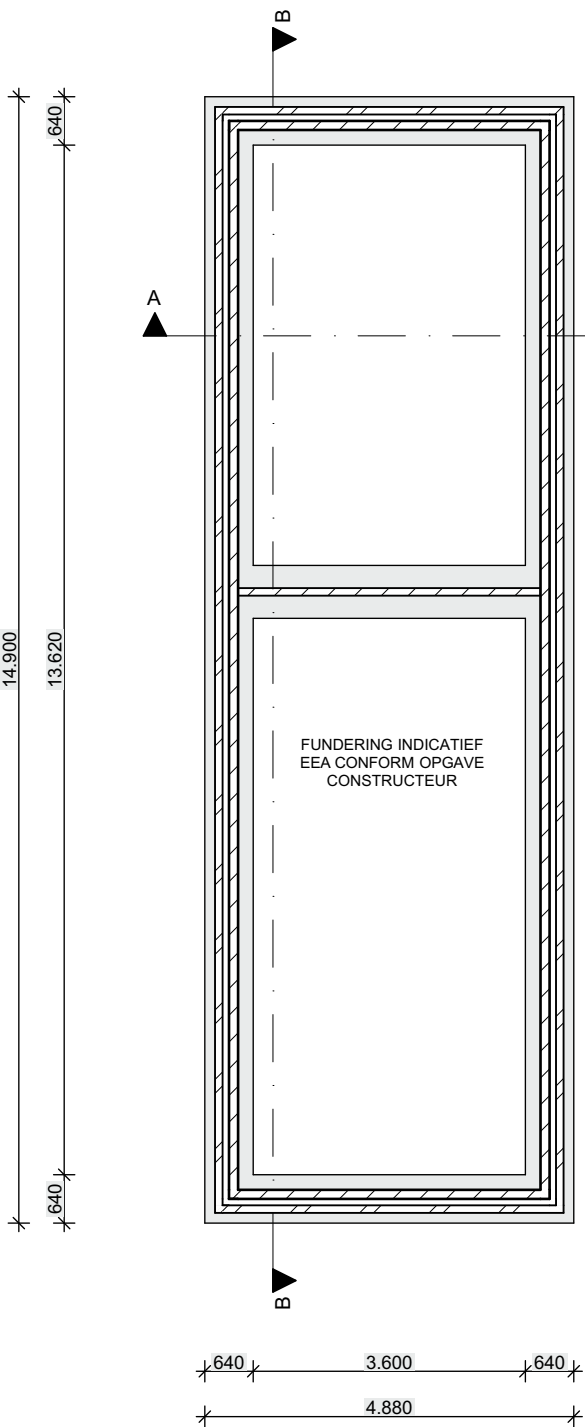
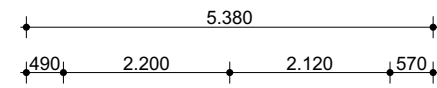
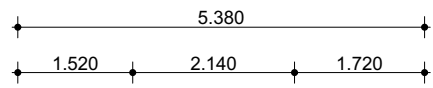
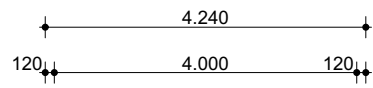
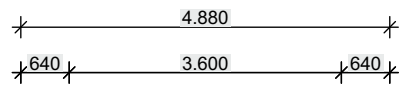
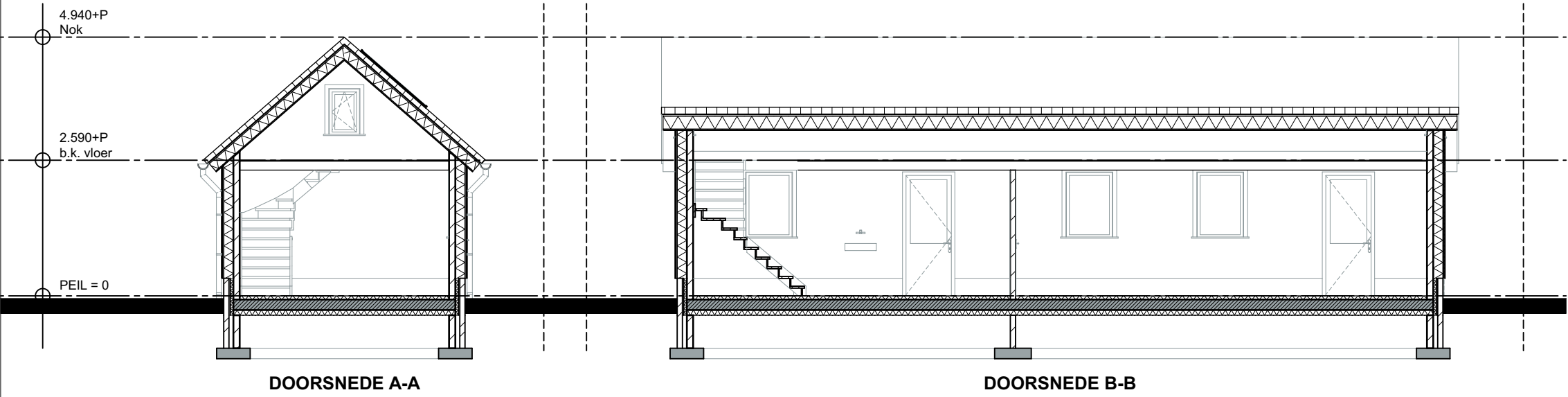
Formaat: **A3**

Opdrachtgever:
Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek

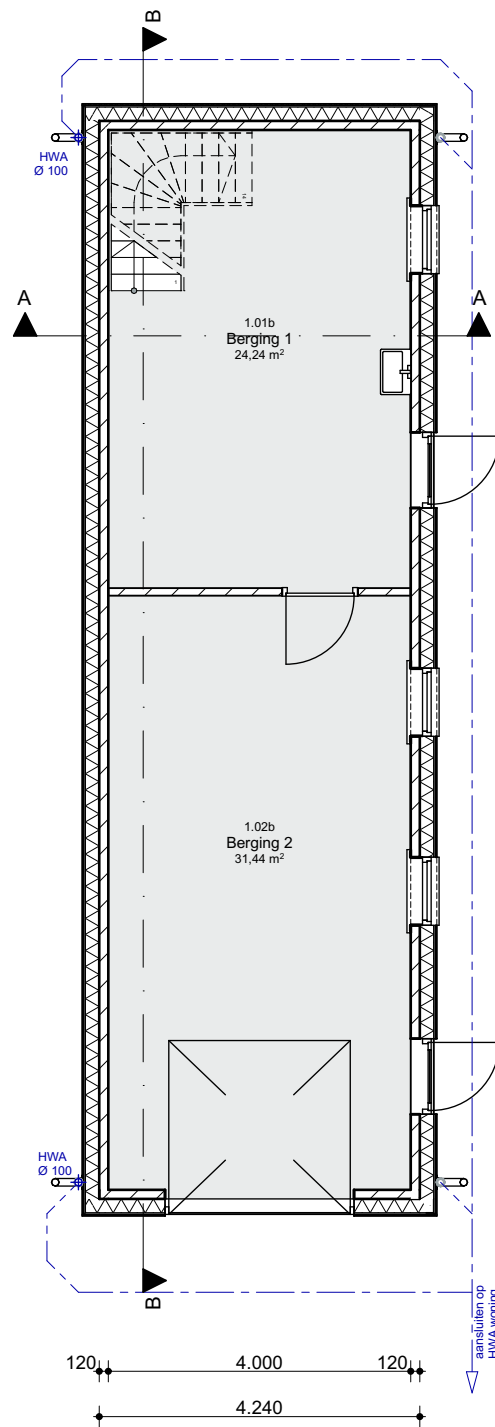
GEVELS schaal 1:100



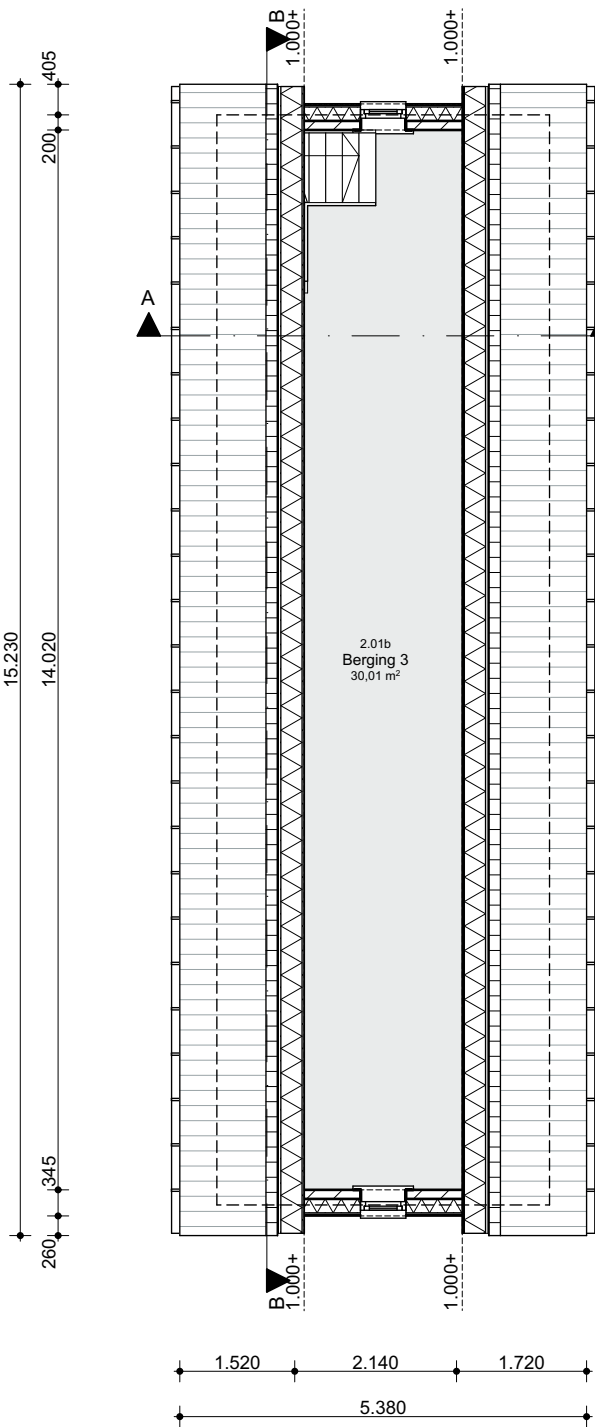
DOORSNEDEN schaal 1:100



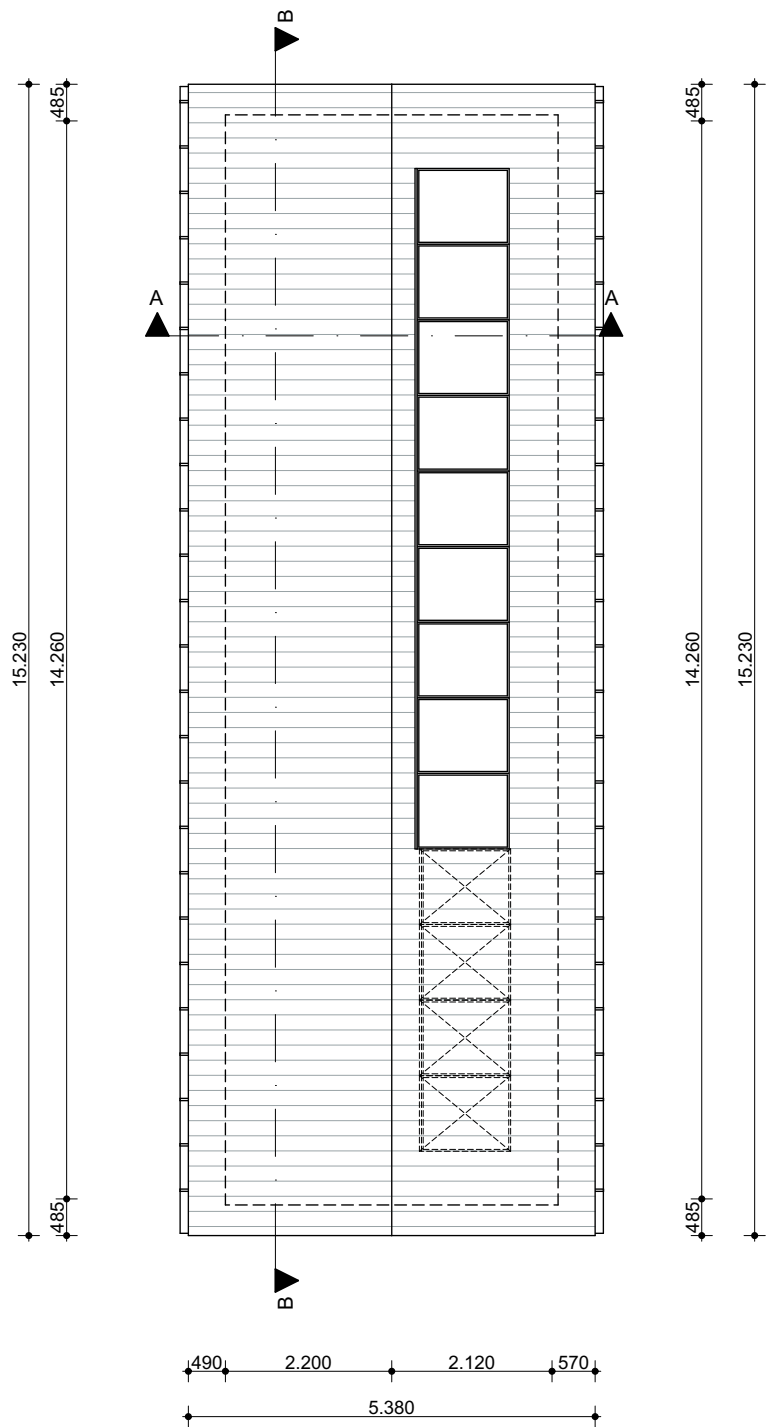
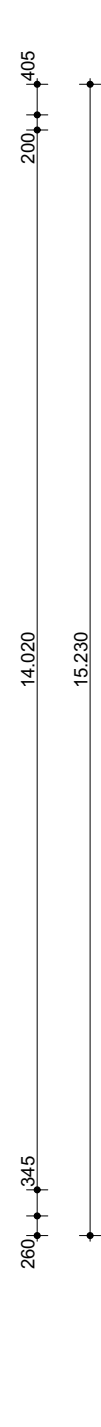
FUNDERING



BEGANE GROND



ZOLDER



KAP



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:	BVE	20-07-2023
Revisie B:	BVE	11-07-2023
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

Project **Functiewijzing
Zuiderzeestraatweg
Oldebroek**
AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

Werknummer: **W 22-01**

Layoutnummer: **TO.50**

Layoutnaam: **Overzicht bijgebouw**

Formaat: **A2**

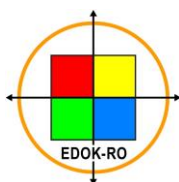
Opdrachtgever:

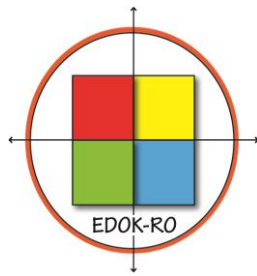
Gemeente Oldebroek

**Ruimtelijke onderbouwing
Zuiderzeestraatweg 239
Oldebroek**



Maart 2023





EDOK-RO

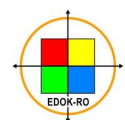
Documenttitel : Ruimtelijke onderbouwing Zuiderzeestraatweg 239, Oldebroek

Gemeente : Oldebroek

Datum : 22-03-2023

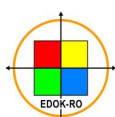
Opsteller : EDOK-RO
In samenwerking met Berends Bouwadvies

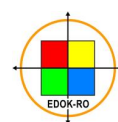
Contactpersoon :



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging van het plangebied	5
1.3	De bij het plan behorende stukken	6
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	De huidige en gewenste situatie	7
2.1	Bestaande situatie	7
2.2	Geldend planologisch regime	8
2.3	Gewenste situatie	8
Hoofdstuk 3	Beleid	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	13
3.3	Gemeentelijk beleid	14
Hoofdstuk 4	Onderzoek	21
4.1	Cultuurhistorie en Archeologie	21
4.2	Bodemkwaliteit	23
4.3	Ecologie	24
4.4	Externe veiligheid	25
4.5	Geluid	28
4.6	Luchtkwaliteit	29
4.7	Bedrijven en milieuzonering	32
4.8	Geur	34
4.9	Water	34
4.10	Besluit milieueffectrapportage (MER)	36
4.11	Verkeer en parkeren	37
4.12	Kabels en leidingen	38
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid van het plan	39
5.1	Economische uitvoerbaarheid	39
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
Hoofdstuk 6	Conclusie	41
Bijlagen		43
Bijlage 1	Verkennd bodemonderzoek	45
Bijlage 2	Natuur notitie	47
Bijlage 3	Stikstof onderzoek	49
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek	51
Bijlage 5	Watertoets	53
Bijlage 6	Reactie waterschap	55





Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft een verzoek bij de gemeente ingediend om een vrijstaande woning te mogen realiseren op het grasveld van perceel Zuiderzeestraatweg 239 in Oldebroek.

Op grond van artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) bekend, kan met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3 van de Wabo, medewerking worden verleend aan een afwijking van het bestemmingsplan voor het planologisch mogelijk maken van een extra woning.

De gemeente Oldebroek heeft aangegeven medewerking te willen verlenen onder voorwaarde dat een ruimtelijke onderbouwing wordt opgesteld waaruit blijkt dat er sprake is van goede ruimtelijke ordening. Deze onderliggende onderbouwing toont aan dat er sprake is van goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging van het plangebied

Het perceel Zuiderzeestraatweg 239 in buurtschap Broekdijk, is gelegen aan de noord-oostzijde van de kern Oldebroek.



Afbeelding 1.1: Ligging plangebied

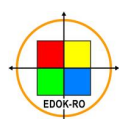
Het perceel bevindt zich aan de zuidzijde van de Zuiderzeestraatweg, met aan de wegzijde de bebouwing en daarachter bedrijven.

Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente : Oldebroek

Sectie : AG

Nummer : 943





Afbeelding 1.2: Uitsnede kadastrale kaart met globale plangrens(rode lijn)

1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Ruimtelijke onderbouwing Buitengebied, Zuiderzeestraatweg 239" bestaat uit de volgende stukken:

- toelichting;
- verbeelding, schaal 1:1.000 (tek.no. NL.IMRO.0269.BG13032023-ON01) en een renvooi
- regels (met bijbehorende bijlagen)

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden weergegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een **toelichting**. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding (Hoofdstuk 1) wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de bestaande en gewenste situatie in het plangebied gegeven. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Oldebroek beschreven. Vervolgens passeren in hoofdstuk 4 alle relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. In de hoofdstukken 5 en 6 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 7 gaat tot slot in op het vooroverleg en de inspraak.

Hoofdstuk 2 De huidige en gewenste situatie

2.1 Bestaande situatie

Huidig gebruik

Het perceel wordt gebruikt als grasveld, gelegen naast de bestaande woning.

Aanwezige bebouwing

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig.



Afbeelding 2.1: Bestaande situatie

Ontsluiting

De nieuwe woning wordt aan de zijde van de bestaande woning ontsloten op de Zuiderzeestraatweg.

Omliggende functies

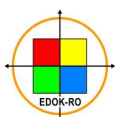
De omgeving bestaat woningen, bedrijven en enkele maatschappelijke functies. De bedrijfsfunctie aan de Zuiderzeestraatweg 237 is sinds vele jaren al niet meer in gebruik als bedrijf, maar als een reguliere woning. Hierdoor past de nieuwe woning qua locatie goed tussen de bestaande woningen, op deze plek.

Ruimtelijke en functionele structuur.

Door de realisering van dit plan wordt een open plek aan de Zuiderzeestraatweg ingevuld door een vrijstaande woning.



Afbeelding 2.1: Foto plangebied vanaf de Zuiderzeestraatweg.



2.2 Geldend planologisch regime

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Oldebroek Oude Dijk 2008', welk is vastgesteld op 2 februari 2011.



Afbeelding 2.2: Uitsnede geldend bestemmingsplan van het gehele perceel

Voor het plangebied gelden de bestemmingen 'Tuin' en 'Wonen - 1' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'.

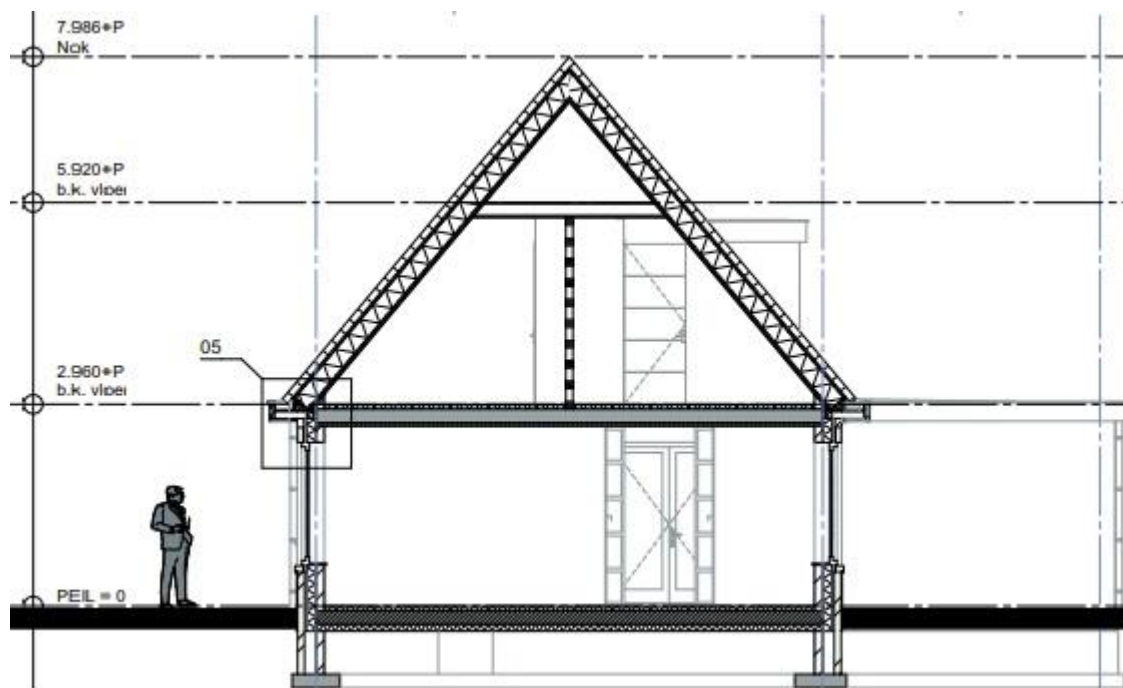
Binnen het bouwvlak is een vrijstaande woning mogelijk met een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 3,50 meter en 9,00 meter. Buiten het bouwvlak is geen woning toegestaan.

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de te verwachten archeologische waarden.

Aangezien de extra vrijstaande woning op basis van het geldende bestemmingsplan niet mogelijk is, is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

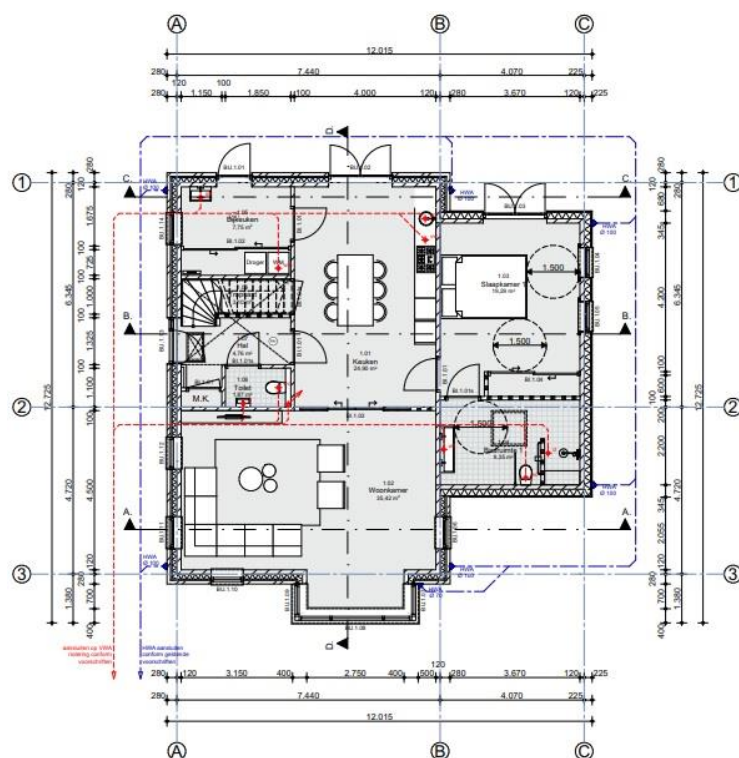
2.3 Gewenste situatie

Op het perceel wordt een vrijstaande woning met vrijstaande schuur gerealiseerd met een goot- en bouwhoogte van respectievelijk circa 3 en 8 meter.



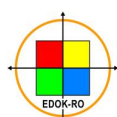
Afbeelding 2.3: Dwarsdoorsnede van de woning

De vrijstaande woning wordt uitgevoerd als een levensloopbestendige woning en wordt daarom voorzien van een slaap- en badkamer op de begane grond.



Afbeelding 2.4: Plattegrond van de begane grond

De woning wordt opgebouwd uit een gekeimde antraciet plint en rood/bruine baksteen. Het dak bestaat uit antracietkleurige dakpannen. De gevels van de aanbouw bestaat uit horizontale zwarte delen. De kozijnen, ramen en deuren, boeidelen en goot omtimmeringen worden in wit uitgevoerd.





Afbeelding 2.5: Voor en achteraanzicht van de woning

De ontsluiting van de woning op de Zuiderzeestraatweg vindt plaats aan de westzijde van het perceel. De Zuiderzeestraatweg is in eigendom van de provincie. In het vervolg traject vindt daarom afstemming plaats met de gemeente en provincie m.b.t. de vormgeving van de uitrit.

Parkeren vindt volledig op eigen terrein plaats.

De woning wordt gebouwd op basis van het laatst geldende bouwbesluit. Tevens wordt er gebruik gemaakt van een warmtepomp en worden op het dak zonnepanelen aangebracht.

Afbeelding 2.6 geeft de situering van de woning, schuur, ontsluiting en parkeren weer.



Afbeelding 2.6: Inrichting van het perceel.

Hoofdstuk 3 **Beleid**

Bij ruimtelijke plannen moet worden weergegeven hoe rekening is gehouden met relevant beleid. In de volgende paragrafen wordt het relevante beleid op nationaal, provinciaal en lokaal schaalniveau en de relatie van dit beleid met de voorgenomen ontwikkeling behandeld.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee moet ingespeeld worden op de grote uitdagingen die te wachten staan. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste op regionaal niveau worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. In de NOVI benoemt het Rijk 21 nationale belangen voor het omgevingsbeleid, inclusief de opgaven en de rol van het Rijk in het realiseren van deze opgaven. Deze opgaven komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren. In sommige gevallen moeten belangen worden afgewogen en scherper keuzes worden gemaakt. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

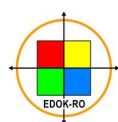
Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

In dit geval is geen sprake van een lokale ontwikkeling waarmee Rijksbelangen zijn gemoeid. Er is dan ook geen sprake van strijd met het Rijksbeleid zoals verwoord in de NOVI.

3.1.2 Besluit Algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (hierna: het Barro), beter bekend als de AmvB Ruimte, zijn de nationale belangen uit de SVIR opgenomen die juridische borging vereisen. Het Barro is gericht op de doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. De volgende nationale belangen kunnen binnen de gemeente Oldebroek relevant zijn:

1. Defensie
 - a. Militaire laagvliegroutes jachtvliegtuigen en transportvliegtuigen
 - b. Militaire terreinen
2. Hoofdwegen en landelijke spoorwegen
3. Natuurnetwerk Nederland
4. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament
5. IJsselmeergebied



Defensie:

- Militaire laagvliegroutes jachtvliegtuigen en transportvliegtuigen

In het Barro worden regels gesteld voor militaire laagvliegroutes jachtvliegtuigen en transportvliegtuigen. In nieuwe bestemmingsplannen mogen geen nieuwe bestemmingen opgenomen worden die het oprichten van bouwwerken met een hoogte van meer dan 40 meter te meten vanaf het maaiveld mogelijk maken. In het besluit zijn twee laagvliegroutes aangewezen, waarvan er één over de gemeente Oldebroek ligt.

- Militaire terreinen

In het Barro worden regels gesteld ten aanzien van militaire terreinen, veiligheidszones en munitieopslagen. Binnen de gemeente Oldebroek liggen het Artillerie Schietkamp en de Prinses Margrietkazerne. De functies van deze terreinen mogen op basis van het Barro niet worden belemmerd.

Hoofdwegen en landelijke spoorwegen:

Voor de aanleg of uitbreiding van een hoofdweg of landelijke spoorweg zijn reserveringsgebieden aangewezen. Voor bestemmingsplannen die betrekking hebben op een reserveringsgebied zijn in het Barro bepalingen opgenomen, waaraan moet worden voldaan.

- Natuurnetwerk Nederland:

In het Barro worden onder andere regels gesteld omtrent de planologische bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) bij provinciale verordening. Het plan mag geen negatieve effecten met zich meebrengen ten aanzien van het NNN.

- IJsselmeergebied:

De Veluwerandmeren behoren tot het IJsselmeergebied. Een bestemmingsplan mag geen ontwikkelingen bevatten die bebouwing en/of landaanwinning binnen het IJsselmeergebied mogelijk maken.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), artikel 3.1.6., tweede lid, zijn eisen opgenomen waaraan een bestemmingsplan moet voldoen als dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zoals een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen kunnen ingrijpende gevolgen hebben voor de omgeving. Daarom is het noodzakelijk dat in een bestemmingsplan, maar ook in een inpassingsplan van rijk of provincie of bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan, nadrukkelijk wordt stilgestaan bij de vraag of er behoefte is aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

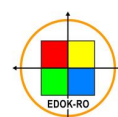
De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Inmiddels heeft jurisprudentie reeds bepaald bij welke minimale omvang sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Conform jurisprudentie is bij 11 woningen geen sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921) en bij 12 woningen wel sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Bij voorliggend plan wordt 1 nieuwe woning gerealiseerd. Dit is minder dan 11 woningen, waardoor er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling en de behoefte van de ontwikkeling niet hoeft te worden aangetoond. Daarmee kan geconcludeerd worden dat de Ladder voor duurzame verstedelijking geen belemmering vormt voor het voorliggende plan.

3.1.4 Conclusie toetsing aan het rijksbeleid

Het plan is niet in strijd met het rijksbeleid.



3.2 Provinciaal beleid

Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening vastgesteld. In de visie staan de hoofdlijnen van het beleid en in de verordening de regels en afspraken om de opgaven uit de visie te realiseren. De beleidskaders zijn allebei op 1 maart 2019 in werking getreden.

De Omgevingsvisie en –verordening zijn dynamische instrumenten. Doordat wetten veranderen of door de komst van nieuwe initiatieven, kijkt de provincie 2 keer per jaar of de plannen moeten worden aangepast.

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De wereld is continu aan verandering onderhevig waardoor er veel op de inwoners van Gelderland afkomt. Denk hierbij aan het energievraagstuk, klimaatverandering, uitputting van grondstoffen, kwetsbare biodiversiteit, digitalisering, internationalisering. Deze onderwerpen vragen stevige antwoorden en oplossingen als investering in de toekomst. Met de schaarse ruimte en de vele uiteenlopende belangen en inzichten gaat dit niet vanzelf. Er moeten keuzes worden gemaakt over de voorliggende vraagstukken en de betekenis daarvan voor de inrichting van Gelderland. In onderling overleg zoeken naar synergie, samenhang en uitruilmogelijkheden. Daarom zet de provincie een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

Om Gelderland aantrekkelijk te houden voor inwoners en bedrijf is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Denk hierbij aan:

- goed bereikbare voorzieningen;
- aansprekende evenementen;
- unieke cultuurhistorie;
- inspirerende culturele voorzieningen;
- mooie natuur;
- goed woonklimaat.

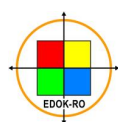
Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met zeer uiteenlopende stedelijke en landelijke woonkwaliteiten. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied het vertrekpunt van beleid. De provincie geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen en het concentreren van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, kan er aan de randen van steden of dorpen uitgebreid worden.

De dynamiek op de woningmarkt is momenteel erg groot. Mensen worden ouder, wonen steeds langer alleen en zelfstandig, worden steeds meer energiebewust en zijn mobieler dan vroeger, waardoor ze ook meer en makkelijker verhuizen. Het grootste deel van de woningen die in 2050 in Gelderland nodig zijn, staat er al. Maar deze woningen zijn niet klaar voor de toekomst en moeten aangepast of vervangen worden. Gelderland heeft de ambitie om een aanbod aan woningtypen en woonmilieus te hebben, dat past bij de diversiteit van de woningvraag; voor iedereen een passende (levensloopgeschikte), duurzame woning.

Voor de provincie staat een goede balans tussen de vraag en aanbod van woningen in verschillende prijscategorieën voorop, ook voor specifieke doelgroepen. De meeste woningen zijn verre van energieneutraal en klimaatbestendig. De provincie stimuleert innovaties op dit terrein, zoals het aardgasloos maken van bestaande woningen en het verduurzamen van woonwijken. Daarnaast is de provincie met haar partners in gesprek over hoe het vraagstuk van klimaatadaptatie en wonen slimmer aangepakt kan worden.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Onderhavig plan betreft de realisatie van 1 levensloopbestendige woning waarbij wordt gebouwd voor feitelijke vraag vanuit de markt. Het plan sluit daarmee aan bij de ambitie van de provincie Gelderland om een aanbod aan woningtype en woonmilieus te hebben, dat past bij de diversiteit van de woningvraag; voor iedereen een passende (levensloopgeschikte), duurzame woning.



3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening vormt de juridische doorwerking in regels van het beleid uit de Omgevingsvisie. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem.

In de omgevingsverordening zijn regels en bepalingen over inrichting en beheer van de ruimtelijke omgeving vastgelegd. In de omgevingsverordening staan regels met betrekking tot woonlocaties. In artikel 2.1 (regionale woonagenda) staat dat per regio de gemeentebesturen een regionale woonagenda dienen op te stellen en een bestemmingsplan maakt nieuwe woningen alleen mogelijk als die ontwikkeling past binnen deze door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda. Enkele voorwaarden daarbij zijn:

- er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
- de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
- er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Het toevoegen van 1 woning past binnen het gemeentelijke beleid en daarmee ook binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma. Gesteld wordt dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in artikel 2.1 uit de Omgevingsverordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Oldebroek 2030

3.3.1.1 Algemeen

3.3.1.1.1 Algemeen

De gemeente Oldebroek heeft op 13 december 2018 de Omgevingsvisie Oldebroek vastgesteld. De Omgevingsvisie Oldebroek heeft betrekking op het hele grondgebied van de gemeente Oldebroek. De visie geeft weer wat de ambitie van de gemeente Oldebroek is: optimaal inspelen op de kracht van de mensen, de pracht van het landschap, de unieke ligging en de ondernemingsgeest. De visie is opgesteld in samenspraak met belanghebbenden, bedrijven en inwoners. In de visie zijn gebiedsgerichte en thematische visies opgenomen.

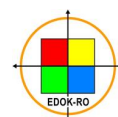
De Omgevingsvisie is opgesteld in de geest van de Omgevingswet. Volgens deze wet is het voor iedere overheid verplicht om een Omgevingsvisie op te stellen. Oldebroek kiest er voor om deze visie zo breed mogelijk op te pakken en hierbij te kijken naar economische-, sociale-, ruimtelijke-, milieu- en openbare orde & veiligheid gerelateerde thema's.

3.3.1.2 Visie

De gemeente Oldebroek zet in op de volgende koers:

1. Rustige, groene woongemeente in een dynamische omgeving
2. Ieder dorp een aantrekkelijk hart, daar werken we samen aan
3. Oldebroek: een groen, sportief en compleet fiets-, wandelgebied
4. Werkgelegenheid is onmisbaar in een aantrekkelijke woongemeente
5. Goede bereikbaarheid is noodzakelijke basisvoorwaarde voor leefbaarheid en vitaliteit
6. Oldebroek klimaatneutraal

In de omgevingsvisie wordt onderscheid gemaakt in een thematische uitwerking en een gebiedsgerichte uitwerking, waarbij de IDee-kaarten een belangrijk onderdeel zijn.



Thematisch:

- Thema 1: Leefbare dorpen met een actieve samenleving
- Thema 2: Aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit
- Thema 3: Een vitaal economisch klimaat
- Thema 4: Duurzaam, energieneutraal en klimaatbestendig
- Thema 5: Bereikbaar, nabij en toegankelijk

Gebiedsgericht:

- Grootschalig open landschap/Randmerengebied
- Gemengd kleinschalig overgangsgebied
- Natura-2000 gebied Veluwe

IDee-kaarten:

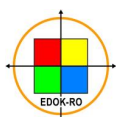
De Idee-kaarten uit de Omgevingsvisie Oldebroek hebben een belangrijke rol in het op gang brengen van investeringen die leiden tot kwaliteitsversterking en het dichterbij brengen van ambities. De deelgebieden waarvoor IDee-kaarten zijn opgesteld, zijn afgebakend op basis van de gebiedsindeling op het regionale 'NEO-niveau'. Leidend daarvoor zijn de ontstaansgeschiedenis, de geomorfologische samenstelling, het functionele gebruik en de beleving van het gebied. Voor het plangebied geldt IDee-kaart 'Kleinschalige, gemengde overgangszone'.



Afbeelding 3.1: Uitsnede Omgevingsvisiekaart deelgebied kleinschalige, gemengde overgangszone

De ontwikkelingsrichting die hoort bij 'Kleinschalige, gemengde overgangszone' is als volgt:

- De diversiteit in landschap en gebruik evenals de dynamiek moet behouden, gefaciliteerd en waar mogelijk versterkt worden: diversiteit in beleving, in gebruik en naar ecologische waarden.
- We koesteren de kleinschaligheid, authenticiteit en de ecologische/landschappelijke overgangszone met grote variëteit. We zijn alert op het voorkomen van verdere versnippering.
- We werken samen met het waterschap aan het beter vasthouden van water in het gebied en het versterken van de kwel sloten met bijbehorende vegetatie.
- De bebouwingsclusters en het ommeland moeten een vloeiend geheel vormen, zonder harde randen.
- Er liggen mogelijkheden om de recreatieve kracht van het gebied verder te benutten, dit moedigen we aan, aansluitend op de veelzijdigheid van de landgoederenzone, de Veluwerand en het kampenlandschap.



- Aantrekkelijke plekken en voorzieningen moeten goed ontsloten en verbonden worden.
- Een kwaliteitsimpuls voor de bestaande (recreatieve)voorzieningen is wenselijk.
- Daarnaast is het gebied kansrijk voor initiatieven op het gebied van duurzame energievoorziening. We werken aan een verdere uitwerking hiervan naar zoekgebieden en pilots en daarnaast een afwegingskader waarbij ruimtelijke en maatschappelijke haalbaarheid belangrijke factoren zijn.

Aandachts-/uitgangspunten kwaliteit en leefbaarheid:

- Ontwikkelingen zijn mogelijk wanneer dit leidt tot sociaaleconomische en landschappelijke versterking van het gebied.
- Ontwikkelingen moeten zich goed voegen in het kamerlandschap/kampenlandschap.
- Behoud van de uitstraling en het karakter van de esgronden en de doorkijkjes erop.
- De historische lintstructuren, cultuurhistorische panden, houtwallen/-singels en lanen moeten behouden en versterkt worden.
- Het behouden van de besloten landschappelijke karakteristiek door de verspreide ligging van agrarische erven met beplanting.
- Nieuwe ontwikkelingen moeten op een goede manier ingepast worden in het kleinschalig landschap, denkend aan karakteristieke landschapselementen, zoals houtwallen en singels op de perceelsgrenzen.

Toetsing

Het plan is niet in strijd met de IDEE-kaart, o.a. doordat het plan de historische lintstructuur versterkt. Daarnaast wordt de woning levensloopbestendig en duurzaam, energieneutraal en klimaatbestendig gebouwd. Door de ligging nabij de kern Oldebroek zorgt de woning ook voor een bijdrage aan de voorzieningen.

3.3.2 Volkshuisvesting

3.3.2.1 Woonprogramma gemeente Oldebroek

Ter voorbereiding op de woningbehoefte van de (toekomstige) inwoners heeft de gemeente Oldebroek in 2021 een woonprogramma opgesteld. Dit is een vervolg op de Woonvisie van 2016-2020. In het Woonprogramma staat waar gebouwd zal worden, welk typen woningen toegevoegd worden en voor wie er gebouwd wordt. Het Woonprogramma vormt de basis voor gesprekken met woningcorporaties, zorgpartijen en ontwikkelaars om tot concrete (nieuwbouw) plannen te komen. Het Woonprogramma is door de gemeenteraad op 30 september 2021 vastgesteld.

Het aantal huishoudens in de gemeente Oldebroek blijft toenemen. De verwachting is dat de woningvoorraad groeit met 743 woningen, waarna de groei afzwakt. De groei van het aantal huishoudens komt voornamelijk door gezinsverdunning bij de doelgroep van 65 jaar en ouder. Doordat het aantal ouderen stijgt, zal de druk op de zorg toenemen. Met name vanwege de stijging van het aantal 80-plussers. In totaal zullen er tot 2030 circa 125 woonzorgplaatsen moeten worden gerealiseerd om aan de huidige en toekomstige vraag te voldoen.

Jongeren kunnen binnen de gemeente steeds moeilijker aan een geschikte woning komen. De betaalbaarheid speelt daarbij een belangrijke rol. Om aan de onderkant van de markt voldoende goedkope woningen vrij te maken is doorstroming noodzakelijk.

Het mes kan ook aan twee kanten snijden. Woningen voor jongeren kunnen in de toekomst woningen voor ouderen zijn. Aangezien het aantal ouderen stijgt en het aantal jongeren daalt. Er worden dan levensloopgeschikte woningen gebouwd voor één-/tweepersoons huishoudens (eventueel) in de nabijheid van voorzieningen die in eerste instantie voor jongeren worden bestemd. Ook voor bijzondere doelgroepen (begeleid wonen, intramurale zorg, spoedzoekers, arbeidsmigranten) zal er in het Woonprogramma voldoende aandacht moeten zijn. Huisvesting voor deze doelgroepen stelt bepaalde eisen aan bijvoorbeeld de grootte van een locatie. Er zal dan ook vroegtijdig ruimte voor gereserveerd moeten worden.

3.3.2.2 Kwalitatief woonprogramma

Op gemeentelijk niveau wordt jaarlijks het Kwalitatief Woningbouw Programma (KWP) opgesteld waarbij het gemeentelijke woningbouwprogramma naast het provinciale beleid en de vertaling daarvan in regionale afspraken wordt gelegd. Het KWP bevat een omschrijving van de huidige marktomstandigheden, de doelstellingen op het gebied van woningbouw en het woningbouwprogramma.

3.3.2.3 Toetsing

Onderhavig initiatief voorziet in een levensloopbestendige woning. Onderhavig initiatief is in overeenstemming met het Woonprogramma van de gemeente Oldebroek.

3.3.3 Beleidsnotitie Kleinschalige Woningbouwinitiatieven

Bij het ontwikkelen van nieuwbouw wordt in de gemeentelijke omgevingsvisie ingezet op inbreidingsen herontwikkellocaties, waarbij zo dicht mogelijk tegen de bestaande bebouwingsstructuren wordt gebouwd. Vooral van belang is een juiste en zorgvuldige inpassing in de directe omgeving en waar mogelijk een versterking van de groenstructuren die de aantrekkelijkheid van de kern versterken.

Daarnaast wordt nieuwbouw op inbreidingslocaties binnen de gemeente onder voorwaarden ook mogelijk gemaakt. In de beleidsnotitie 'Kleinschalige woningbouwinitiatieven' (vastgesteld d.d. 3 juni 2021) staan voorwaarden beschreven waaraan een initiatief kan worden getoetst. Voor nieuwbouw is het van belang dat er een link wordt gelegd met de doelen uit het Woonprogramma of ander volkshuisvestelijk beleid.

Het initiatief ziet toe op de ontwikkeling van één vrijstaande woning binnen de bebouwde kom. Het gevolg van inbreiding is vaak dat er nog onbebouwde stukken grond worden bebouwd. Hierdoor neemt de versterking toe, wat meestal haaks staat op de verbetering van de bestaande situatie.

Ook het perceel zelf zijn nu ook bebouwings- en verhardingsmogelijkheden aanwezig. Door de achterliggende bebouwing(smogelijkheden) is daarnaast ook geen sprake van enige aantasting van de openheid.

Het karakter van de Zuiderzeestraatweg als waardevolle en karakteristieke lintbebouwing is op dit deel van de Zuiderzeestraatweg niet aanwezig. Hierdoor maakt het toevoegen van een levensloopbestendige woning geen onevenredige afbreuk aan de omgeving.

Door de realisatie van de vrijstaande levensloopbestendige woning wordt de achterliggende bedrijfsbebouwing door de woning en mogelijk door de inrichting van de tuin afgeschermd vanaf de Zuiderzeestraatweg. De belevingswaarde van de Zuiderzeestraatweg wordt hierdoor versterkt.

Het plan kan voldoet aan de gestelde voorwaarden uit de beleidsnotitie.

3.3.4 Welstandsnota 2014

3.3.4.1 Algemeen

Het behoud van de ruimtelijke kwaliteit wordt mede bepaald door het welstandsbeleid dat is vastgelegd in de Welstandsnota Gemeente Oldebroek. In de nota staan criteria die worden gebruikt bij de beoordeling of een bouwplan redelijkerwijs voldoet aan de eis van welstand. Het welstandsbeleid is gericht op het handhaven, herstellen en versterken van gewaardeerde of gewenste ruimtelijke karakteristieken en de samenhang binnen het gebied of object. In de Welstandsnota wordt de gemeente onderverdeeld in een aantal deelgebieden. Aan elk gebied is een 'welstandsniveau' toebedeeld. Dit welstandsniveau geeft aan hoeveel welstands aandacht het plan krijgt en in welke mate welstand wordt ingezet om er de ruimtelijke kwaliteit te bevorderen.

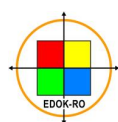
3.3.4.2 Toetsing

Welstandsniveau

Voor het plangebied geldt welstandsniveau 1.

Welstandsniveau 1, zware toetsing

Voor alle plannen (lichte en reguliere vergunning) wordt een welstandsadvies gevraagd.



Het bouwplan zal t.z.t. worden voorgelegd aan de welstandscommissie.

3.3.5 Klimaatneutraal Oldebroek

3.3.5.1 Algemeen

De aarde warmt op door toename van broeikasgassen in de atmosfeer. Door deze opwarming verandert het klimaat, wat gevolgen heeft voor de fysieke leefomgeving. Om verdere opwarming van de aarde te voorkomen moet er een transitie plaatsvinden naar een duurzame energiehuishouding. De gemeente Oldebroek wil daaraan bijdragen. In 2017 stelde de gemeenteraad daartoe de Routekaart Klimaat Neutraal Oldebroek vast. Hierin is de ambitie geformuleerd dat de energievoorziening in Oldebroek klimaat neutraal is, uiterlijk in 2050. Dit betekent dat alle energie die binnen de gemeente Oldebroek wordt gebruikt ook in de gemeente duurzaam wordt opgewekt. Hierdoor zal de uitstoot van broeikasgassen afnemen.

Gemeente Oldebroek werkt samen met inwoners, bedrijven, verenigingen en andere partijen aan deze grote opgave. Om deze energietransitie te laten slagen is inzet van iedereen in Oldebroek nodig. Ten aanzien van grootschalige duurzame energieopwekking in Oldebroek heeft de gemeenteraad in 2018 de Verkenning grootschalige duurzame energieopwekking vastgesteld. Met de verkenning zijn de energie-opgave, energiepotentie, kansrijke gebieden en -projecten en afwegingskaders in beeld gebracht. De afwegingskaders bestaan uit ruimtelijke en maatschappelijke kaders die de gemeente Oldebroek belangrijk vindt bij het ontwikkelen van grootschalige duurzame energieprojecten.

3.3.5.2 Toetsing

Onderhavig initiatief omvat het realiseren van 1 woning. De nieuwe woning zal voldoen aan de geldende eisen met betrekking tot energie en conform het Bouwbesluit gasloos worden gebouwd. Hiermee draagt het plan bij aan de ambitie van de gemeente Oldebroek met betrekking tot energievoorziening en sluit het initiatief aan bij de Routekaart Klimaatneutraal Oldebroek.

3.3.6 Energieneutraal

De ambitie binnen de gemeente Oldebroek is om in 2050 – en bij voorkeur eerder- klimaatneutraal te zijn. Dat wil zeggen dat er in de gemeente dan evenveel energie duurzaam wordt opgewekt als wordt verbruikt. In 2015 heeft Oldebroek het Gelders Energieakkoord ondertekend. De Routekaart Klimaatneutrale Regio Noord-Veluwe is vertrekpunt voor het lokale beleid. Deze routekaart volgt zeven scenario's. Eén van de scenario's is "Al het vastgoed duurzaam". Op 1 januari 2020 is het energieneutraal bouwen in het Bouwbesluit opgenomen als voorschrift. Daarop inspeliend worden de nieuwbouwwoningen conform de huidige wet- en regelgeving zo energieneutraal mogelijk gerealiseerd.

3.3.7 Parkeernota Oldebroek 2014

3.3.7.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid ten behoeve van de functie. In het bestemmingplan is een algemene bepaling opgenomen die voorziet in de juridische borging van het aanleggen van voldoende parkeergelegenheid. Deze bepaling is gekoppeld aan de Parkeernota Oldebroek 2014.

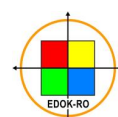
3.3.7.2 Toetsing

In dit plan wordt voldaan aan de Parkeernota Oldebroek 2014 (zie 4.11 Verkeer en parkeren).

3.3.8 Afvalwaterketenplan

3.3.8.1 Algemeen

Het Afvalwaterketen Plan vormt het beleidskader riolering en water op gemeentelijk niveau. Het beleid met betrekking tot de zorgplicht stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn eveneens vastgelegd in het Afvalwaterketen Plan van de gemeente Oldebroek.



De gemeente wil een robuust en verantwoord watersysteem realiseren met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Klimaatsveranderingen (regenbuien met een extremer karakter, hitte en droogte) worden hierin meegenomen. Onderdeel hiervan is het gemeentelijk beleid ten aanzien van duurzaam watergebruik dat erop is gericht om geen schoon hemelwater via de riolering af te voeren. Het is wenselijk dat het hemelwater wordt afgekoppeld en vertraagd wordt geïnfiltreerd in de bodem. Zodoende kan duurzaam worden omgegaan met hemelwater en kan bovendien hitte en droogte worden tegengegaan.

De Riool aansluit- en afkoppelverordening schrijft voor dat hemelwaterafvoer bij nieuw - of verbouw van het object dient te worden afgekoppeld en geïnfiltreerd te worden in de grond. Om het hemelwaterafvoer af te koppelen en op eigen terrein te infiltreren of af te voeren naar het oppervlaktewater zullen voorzieningen getroffen moeten worden. Deze voorziening moet voldoen aan een capaciteit van 60 mm over het gehele afvoerend verhard oppervlak. Het vuilwater wordt afgevoerd naar het aanwezige rioolstelsel.

3.3.7.2 Toetsing

Het hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem en de vuilwaterafvoer wordt aangesloten op het bestaande netwerk.

3.3.9 Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen/beleid hogere waarden geluid

3.3.9.1 Algemeen

De gemeente Oldebroek heeft in samenwerking met de andere gemeenten in de regio Noord-Veluwe een eigen geluidbeleid vastgesteld. De grondslag van het Geluidbeleid is gelegen in de Wet geluidhinder. Het doel van de Wet geluidhinder is het voorkomen of beperken van geluidhinder. Hiertoe worden geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) beschermd tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering en normering. De normering gaat uit van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op een geluidsgevoelige bestemming. Van deze ten hoogste toelaatbare geluidbelasting kan worden afgeweken en kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden vastgesteld. Het bevoegd gezag is in de meeste situaties het college van burgemeester en wethouders (art. 110a Wgh).

Bij elke hogere waarde moet worden gemotiveerd waarom deze toelaatbaar wordt geacht en onder welke voorwaarden. De grondslag hiervoor is de 'motiveringsplicht', zoals opgenomen in art. 110a Wgh. De gemeente moet als bevoegd gezag elke hogere waarden aanvraag gelijk behandelen en beoordelen. Daartoe is het geluidbeleid (2012) opgesteld.

Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a Wgh). Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare situatie.

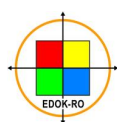
In het akoestisch onderzoek dienen maatregelen te zijn onderzocht waarmee de gevelbelasting kan worden teruggebracht tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Bij het onderzoeken van de maatregelen worden allereerst bronmaatregelen onderzocht; vervolgens overdrachtmaatregelen. Maatregelen bij de ontvanger zijn maatregelen om het geluidniveau in de woningen te reduceren. Deze maatregelen komen pas in beeld als het terugbrengen van de gevelbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is.

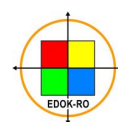
3.3.9.2 Toetsing

Zie paragraaf 4.5 Geluid.

3.3.10 Toetsing van het initiatief aan het gemeentelijk beleid

Er is sprake van inbreiding. Er is grote behoefte aan levensloopbestendige woningen in de gemeente Oldebroek. Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid zoals omschreven in voorgaande paragrafen.





Hoofdstuk 4 Onderzoek

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's cultuurhistorie, archeologie, bodem, ecologie, externe veiligheid, geluid, luchtkwaliteit, milieuzonering, geur, water, het Besluit milieueffectrapportage en verkeer en parkeren.

4.1 Cultuurhistorie en Archeologie

4.1.1 Cultuurhistorie

4.1.1.1 Algemeen

Cultuurhistorie kan worden gedefinieerd als 'sporen, objecten en patronen/structuren die zichtbaar of niet zichtbaar, onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie en ontwikkeling'. Cultuurhistorische waarden zijn daarom verbonden aan landschappelijke kwaliteiten, archeologie en bouwwerken, al dan niet met een status als monument. Bepaalde landschappelijke elementen als houtwallen, bosjes, bomen, waterlopen etc., kunnen een cultuurhistorische waarde vertegenwoordigen in verband met de ontstaans-, bewonings- en ontginningsgeschiedenis van de streek. In het bestemmingsplan kunnen regels worden opgenomen om deze geschiedenis te behouden en de waarden te beschermen.

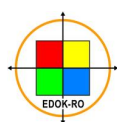
In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan "een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden" dient te bevatten.

4.1.1.2 Situatie plangebied

Door de gemeenteraad van Oldebroek is de Cultuurhistorische Waardenkaart met de daarbij behorende toelichting vastgesteld. In de cultuurhistorische waardenkaart worden voor de verschillende gebieden, dorpen en buurtschappen in de gemeente Oldebroek de belangrijkste cultuurhistorische waardevolle elementen benoemd.



Afbeelding 4.1: Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaart (zwarte cirkel=plangebied)



In afbeelding 4.1 is te zien dat het plangebied nabij enkele gemeentelijke monumenten (blauwe stip) ligt en een rijksmonument (rode stip) is gelegen.

De Zuiderzeestraatweg is een cultuurhistorische structuur.

In 1827 werd door Koning Willem I de aanleg van de Zuiderzeestraatweg tussen Amersfoort en Zwolle goedgekeurd. Al in 1830 werd de weg opengesteld. Bijna 100 jaar later, in 1927, werd de Zuiderzeestraatweg opgenomen in het Rijkswegenplan. De gehele route kreeg toen een klinkerbestrating van 5 meter breedte en aan weerszijden bomenrijen. Met 64,4 km was dit destijds het langste rijkswegtracé in het land.

De Zuiderzeestraatweg is van grote invloed geweest op de ontwikkeling van de dorpen en de steden langs de voormalige Zuiderzeekust. De ruimtelijke structuur van alle daaraan gelegen dorpen en steden wordt er in sterke mate door bepaald, zoals ook in Oldebroek, Wezep en Hattemerbroek. Veel historische bebouwing is gericht op deze weg, waaronder vele boerderijen, een groot aantal landgoederen, villa's en andere woonhuizen, maar ook fabrieken, bedrijfsgebouwen en kazernecomplexen.

De realisatie van de vrijstaande woning heeft geen invloed op de monumentale panden en op de doorzichten vanaf de Zuiderzeestraatweg. Deze worden niet aangetast en de cultuurhistorische waarde van de Zuiderzeestraatweg blijft geborgd.

4.1.1.3 Toetsing plangebied aan de cultuurhistorie

Er bevinden zich, op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de gemeente Oldebroek, in het plangebied geen rijks- en/of gemeentelijke monumenten. In en in de omgeving van het plangebied is wel sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden, namelijk de Zuiderzeestraatweg. Deze wordt echter niet in waarde aangetast. Daarom wordt geconcludeerd dat het plan geen negatieve invloed heeft op de cultuurhistorische waarden.

4.1.2 Archeologie

4.1.2.1 Algemeen

Ruimtelijke plannen en projecten die archeologische resten in de bodem kunnen aantasten moeten rekening houden met bekende en te verwachten archeologische waarden.

Erfgoedwet

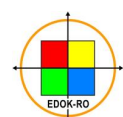
Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Aanwezige archeologische waarden

Uitgangspunt binnen het bestemmingsplan is het veiligstellen van de aanwezige (en aangetoonde) archeologische waarden. De gebieden waar het daarbij concreet om gaat staan aangegeven op de archeologische waardenkaart, die als bijlage is opgenomen bij het archeologiebeleid van de gemeente Oldebroek. Deze beleidskaart is tevens verwerkt in de archeologische dubbelbestemming, die is opgenomen in het 'paraplubestemmingsplan Oldebroek'.

4.1.2.2 Situatie plangebied

Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat voor het plangebied geldt: Middelhoge verwachting.





Afbeelding 4.2: Uitsnede archeologische beleidskaart

Voor gebieden met een middelhoge verwachting geldt dat bij bodemingrepen groter dan 500 m² en die dieper gaan dan 50 cm beneden maaiveld er archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De bodemingreep is kleiner dan 500 m², waardoor er geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De regio-archeoloog deelt deze mening.

4.1.3 Conclusie

Het aspect 'archeologie' is geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.2 Bodemkwaliteit

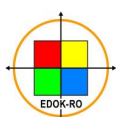
4.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740 en NEN 5707.

4.2.2 Situatie plangebied

In maart 2023 is door Eco Reest Bodem BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 1). Het doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.



Vooronderzoek

De onderzoekslocatie betreft een onverhard grasveld. Aan weerszijden staan woningen en aan de zuidoostkant een schuur. Tot dusver is de locatie onbebouwd en braakliggend.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,2 m-mv. Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Grondwater:

In het geanalyseerde grondwatermonster is een lichte streefwaarde overschrijding met het gehalte barium aangetoond.

4.2.3 Conclusie

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond. Het betreft echter een lichte overschrijding met een vermoedelijke van nature verhoogde achtergrondconcentratie. De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming 'wonen' van het terrein, zijn verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

4.3 Ecologie

4.3.1 Wettelijk kader

In het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met het Europees en nationaal beleid en wetgeving ten aanzien van de natuurbescherming. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

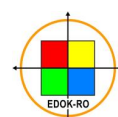
Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Gelders Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur)

Het NNN is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. De provincie Gelderland heeft hiervoor het Gelders Natuurnetwerk (GNN) opgesteld.

Het GNN is in de Omgevingsvisie Gelderland uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het GNN geldt het 'nee, tenzij' - principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.



4.3.2 Situatie plangebied

In maart 2023 is voor het plangebied een natuur notitie opgesteld (zie Bijlage 2) om te bepalen of de realisatie van de vrijstaande woning in strijd is met de Wet natuurbescherming. Uit de notitie blijkt dat er geen sprake is van overtreding Wet natuurbescherming. Wel is geadviseerd om een stikstof onderzoek te laten uitvoeren om uitsluitsel te kunnen geven of de geplande ontwikkeling voor de aanlegfase en de gebruiksfase niet de grenswaarde van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j overschrijden.

In maart 2023 is door Ecofect een stikstofonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 3). naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten aanzien van de Wet natuurbescherming nodig.

4.3.3 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de realisatie van de vrijstaande woning.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1×10^{-6} (één op de miljoen) bedraagt.

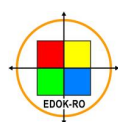
Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) met de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG tankstations

In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.



Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

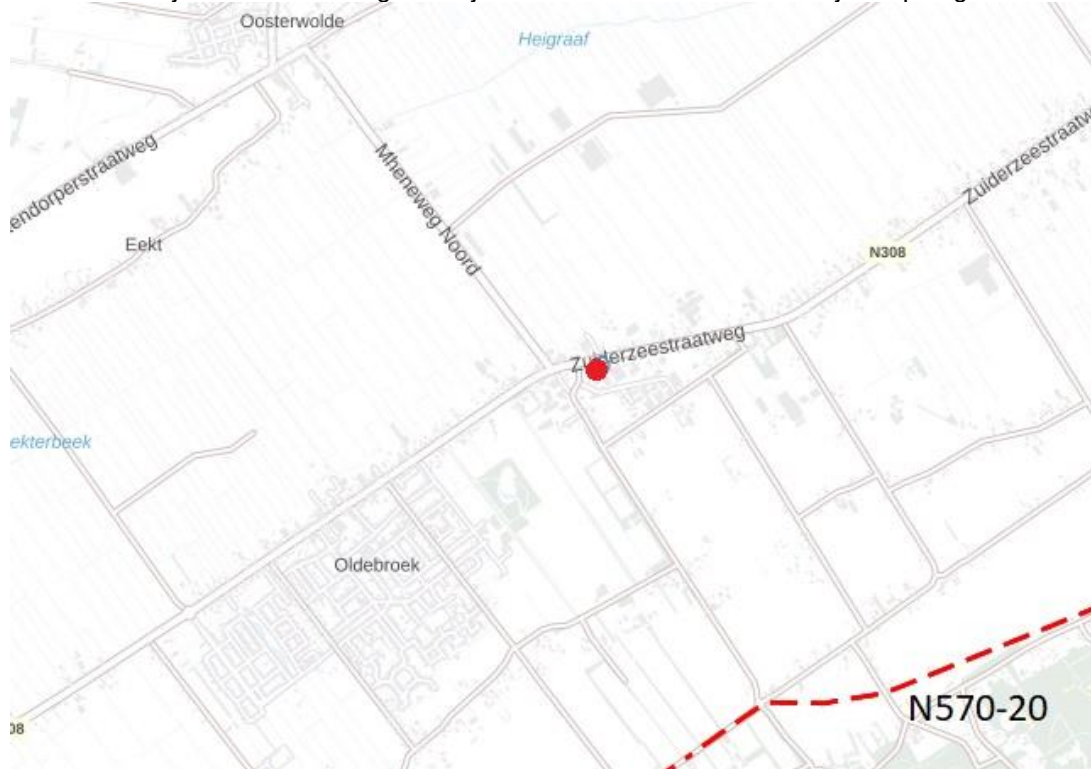
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Beleidsvisie externe veiligheid

In 2015 is de Beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Oldebroek vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is de toepassing van verschillende restrictieniveaus voor het al dan niet toestaan van risicovolle bedrijven op bedrijventerreinen. Elk bedrijventerrein is gekoppeld aan een restrictieniveau. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen worden dus niet per definitie uitgesloten, maar dit is wel als restrictieniveau opgenomen. Het oprichten van nieuwe risicovolle bedrijven buiten bedrijventerreinen wordt tevens niet per definitie uitgesloten, al moet wel rekening worden gehouden met een optimale ruimtelijke ordening en veiligheid.

4.4.2 Situatie plangebied

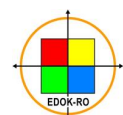
In het plangebied wordt 1 vrijstaande woning gerealiseerd. Het geheel wordt beschouwd als een kwetsbaar object. In afbeelding 4.3 zijn de risicobronnen in of nabij het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4.3: Uitsnede risicokaart

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de plaatsgebonden risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een invloeds gebied van Bevi- en Brzo-inrichtingen waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- zich niet bevindt binnen de plaatsgebonden risicocontour of het plasbrandaandachtsgebied van een spoorlijn, weg of waterweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt



Transport door buisleidingen

Het plangebied ligt op een afstand circa 1,4 km van een buisleiding. In de onderstaande tabel zijn de eigenschappen van deze leiding samengevat.

Tabel Leidinggegevens

Buisleiding	Diameter	Druk	100 % letaliteitsafstand	1 % letaliteitsafstand	Afstand tot plangebied
N-570-20	12 inch	40 bar	70 m	140 m	ca. 1,4 km

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het plangebied niet binnen de letaliteitsafstanden van de buisleiding ligt. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen derhalve geen aandachtspunt voor het planvoornemen.

Verantwoording

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is op deze grote afstand tot de risicobron geen item. Gezien de afstand tot de N308, heeft een toename van de personendichtheid met 2,4 geen invloed op het groepsrisico. Daarnaast is de kans te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden vele malen kleiner dan 1/1.000.000. Veiligheidsmaatregelen aan de bron zijn daarom niet realistisch.

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Ook het bestrijdbaarheid vraagstuk speelt op deze afstand van de risicobron niet. Bestrijding vindt plaats bij de bron.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

In gevolg van een calamiteit moeten personen kunnen schuilen. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

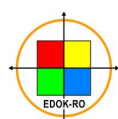
Nieuwe bouwwerken zijn goed geïsoleerd, waardoor ze een goede bescherming bieden tegen het binnendringen van het toxisch gas. Belangrijk is wel dat luchtbehandelinginstallaties met één druk op de knop uit te schakelen zijn. Dit is echter niet af te dwingen in deze ruimtelijke procedure.

Daarnaast dient in geval van een calamiteit tijdig gewaarschuwd te worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding. Het bebouwde grondgebied van de Noord-Veluwse gemeenten valt grotendeels binnen de dekking van de sirenenpalen.

Deze verantwoording dient gelezen te worden in combinatie met de beleidsvisie externe veiligheid Veluwe-Noord en de daarin gemaakte keuzes.

4.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving inzake externe veiligheid.



4.5 Geluid

4.5.1 Algemeen

Ter beperking van geluidshinder zijn in de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones gedefinieerd rondom belangrijke geluidsbronnen (gezoneerde industrieterrinen, verkeerswegen en spoorwegen). Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied, waar voor bestemmingsplannen een akoestische toetsing dient te worden uitgevoerd. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de ten hoogste toelaatbare waarde op de geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de hoogst toelaatbare waarde te voldoen.

Naast de toetsing aan de wettelijke normen, dient aangetoond te worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.5.2 Situatie plangebied

In maart 2023 is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. Andere akoestische onderzoeken zijn niet noodzakelijk. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg bedraagt ter plaatse van de noord- en oostgevel respectievelijk 51 dB en 52 dB en ter plaatse van de zuid- en westgevel ten hoogste 45 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. Maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel (GA;k) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a Wgh). Deze maatregelen zijn onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren.

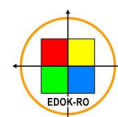
Conform het gemeentelijk geluidbeleid dient de woning te beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. De woning beschikt over een geluidluwe gevel aan de zuid- en westzijde en een geluidluwe buitenruimte aan de zuidzijde. Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare situatie. De ongecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting leidt niet tot een onaanvaardbare situatie omdat het voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit Wet geluidhinder, de gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 3 dB meer dan de maximale geluidbelasting van de Zuiderzeestraatweg (zonder aftrek artikel 110g) en voor de woning wordt voldaan aan de GES-scores.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer berekend. De maximale gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting per gevel bedraagt;

- 56 dB voor de noordgevel
- 55 dB voor de oostgevel
- 53 dB voor de westgevel
- 50 dB voor de zuidgevel

Door middel van een aanvullend akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat de gevels met



een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering (GA;k) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft. (wordt momenteel uitgevoerd)

4.5.3 Conclusie

Na het verlenen van een hogere waarde, door de gemeente Oldebroek, voor de van toepassing zijnde woning en gevels vormt het aspect geluid vanwege de omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.6 Luchtkwaliteit

4.6.1 Algemeen

In het kader van ruimtelijke planvorming moet aandacht besteed worden aan de luchtkwaliteit. Hierbij moet enerzijds beoordeeld worden of het plan een (negatief) effect heeft op de luchtkwaliteit; anderzijds moet beoordeeld worden of de luchtkwaliteit ter plaatse geschikt is voor realisatie van het plan.

Naast dat aangetoond moet worden dat voldaan wordt aan de wet- en regelgeving, moet in het kader van een goede ruimtelijk ordening eveneens aangetoond worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij deze beoordeling gaat het om de mate van blootstelling van toekomstige gebruikers of bewoners van het plangebied.

In de Wet milieubeheer zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen bij wegen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5}). De achtergrondconcentraties van deze twee stoffen liggen het dichtst bij de grenswaarden. Overschrijdingen van de grenswaarden van de andere genoemde stoffen komen in Nederland nagenoeg niet voor.

Op grond van artikel 5.16 Wet milieubeheer kan een ruimtelijke ontwikkeling doorgang vinden als aannemelijk is gemaakt dat:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde; of
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt; of
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging; of
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden.

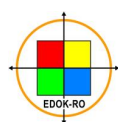
In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die 'niet in betekende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Het betreft de volgende categorieën:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd wordt staat in de regeling NIBM dat deze nog steeds in niet betekenende mate kan bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor NO₂ en PM₁₀.

Bij het beoordelen van de blootstelling ter plaatse van het plan in het kader van een goede ruimtelijke ordening, is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) relevant. Daarnaast heeft de GGD een advies opgesteld voor de beoordeling van de luchtkwaliteit.



4.6.2 Situatie plangebied

In paragraaf 4.11.3 zijn voorbeelden van de lijst met categorieën van gevallen opgenomen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Gelet op de aard en omvang van de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling in vergelijking met de voorgenoemde categorieën, kan worden aangenomen dat voorliggende ontwikkeling 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

Het vorenstaande wordt tevens bevestigd door de NIBM-tool. De toename van het aantal verkeersbewegingen is berekend op 8 verkeersbewegingen per weekdag. Op basis hiervan is een berekening gemaakt met de NIBM-tool, waarvan het resultaat in afbeelding 4.3 is weergegeven. Opgemerkt wordt dat het aandeel vrachtverkeer op 0% is gezet, aangezien het voornemen uitsluitend de functie 'wonen' betreft.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	8
Aandeel vrachtverkeer	0,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,00
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Afbeelding 4.4: NIBM tool

Berekening NIBM-tool luchtkwaliteit

Uit de berekening blijkt dat voorliggend plan 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

Regels en grenswaarden voor luchtkwaliteit

Fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) zijn de belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregelgeving. De regels en grenswaarden voor luchtkwaliteit staan in de Wet milieubeheer (Wm), titel 5.2: luchtkwaliteitseisen (opent in nieuw venster) (verwijst naar een andere website).

Voor ruimtelijke projecten geldt uiteraard het principe van een goede ruimtelijke ordening. Voor luchtkwaliteit kan dit betekenen: de meest kwetsbare groep op de minst vervuilde plek.

Fijnstof (PM₁₀) grenswaarde 40 µg/m³

Fijnstof (PM_{2,5}) grenswaarde 20 µg/m³

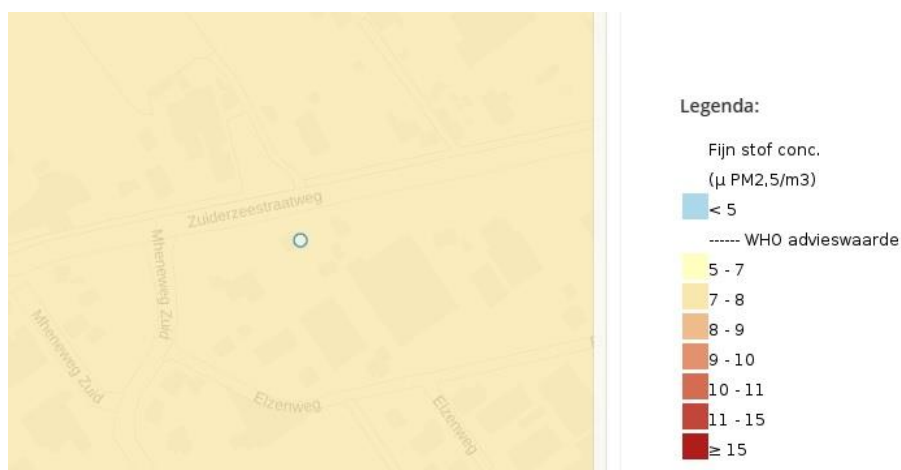
Stikstofdioxide (NO₂) grenswaarde 40 µg/m³

Fijnstof (PM10)



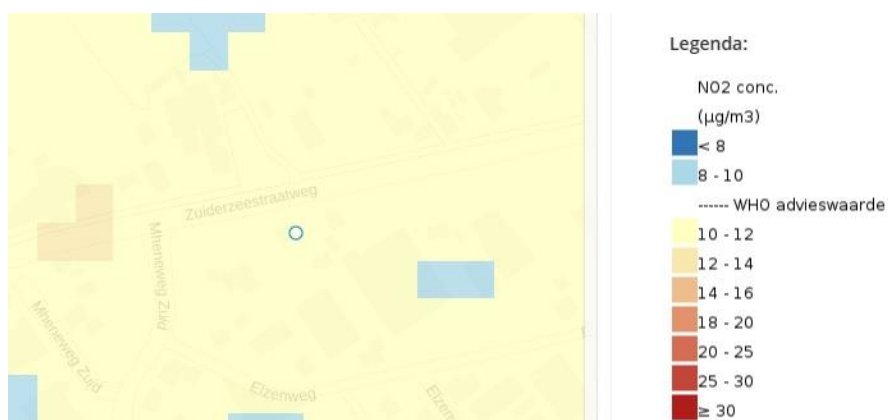
Uit voorgaande afbeelding blijkt dat de waarde 15-16 is en dus ruimschoots onder grenswaarde 40 µg/m³ blijft.

Fijnstof (PM2,5)



Uit voorgaande afbeelding blijkt dat de waarde 7-8 is en dus ruimschoots onder grenswaarde 20 µg/m³ blijft.

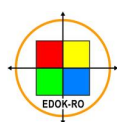
Stikstofdioxide (NO2)



Uit voorgaande afbeelding blijkt dat de waarde 10-12 is en dus ruimschoots onder grenswaarde 40 µg/m³ blijft.

4.6.3 Conclusie

De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.



4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Algemeen

Om bedrijfsvestigingen te kunnen toetsen op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds hindergevoelige functies, zoals woningen.

Algemeen wordt hiervoor de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten gebruikt. Hierin zijn aan bedrijven milieucategorieën toegekend. Per bedrijf is aangegeven wat de gewenste afstand is tot een rustige woonwijk. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. De feitelijke emissies (geluid, geur, stof et cetera) van een bedrijf kunnen aanleiding zijn om een andere afstand aan te houden.

Relatie tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en buitengebied	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

De gegeven richtafstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn

4.7.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' wordt een tweetal gebiedstypen onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor bijvoorbeeld geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Het plangebied ligt vanwege de Zuiderzeestraatweg en de omliggende functies in een 'gemengd gebied'.

4.7.3 Situatie plangebied

4.7.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Er wordt bij het realiseren van nieuwe bestemmingen gekeken naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

4.7.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

4.7.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe milieugevoelige functies binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving.

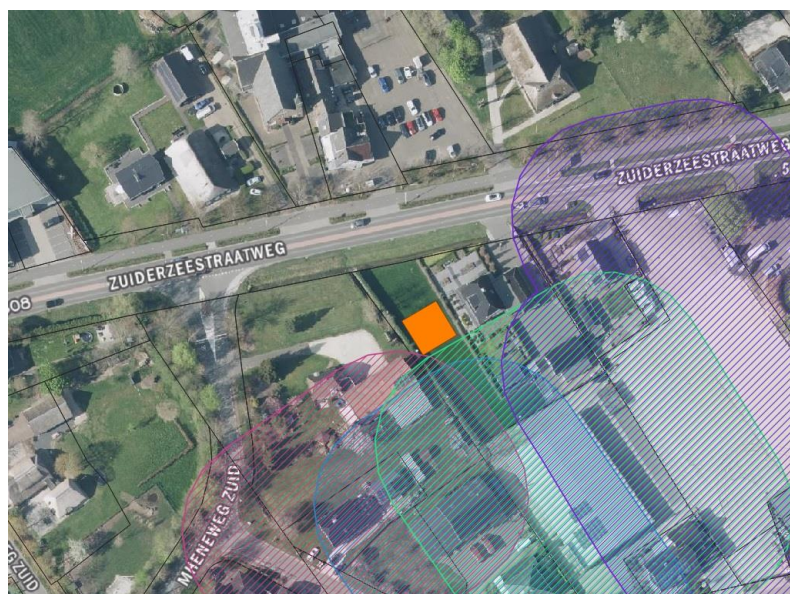
4.7.3.4 Toetsing

Aan de overzijde van de Zuiderzeestraatweg bevinden zich enkele bedrijven en een kerk, hiervoor geldt:

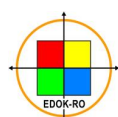
Adres	functie	milieucategorie	werkelijke afstand
Zuiderzeestraatweg 220	woonwinkel	3.1	110 meter
Zuiderzeestraatweg 226	kerk	2	40 meter
Zuiderzeestraatweg 228	pizzeria/steakhouse	3.1	40 meter
Zuiderzeestraatweg 240	loon- en straalbedrijf	3.1	150 meter

Geen van bovenstaande genoemde functies worden in hun bedrijfsvoering gehinderd door de realisatie van de nieuwe woning.

Voor de bedrijven van bedrijventerrein Oude Dijk is een hindercirkelcontouren kaart opgesteld. Op basis hiervan is de locatie van de woning bepaald. Ook hiervoor geldt dat geen van de bedrijven wordt gehinderd in hun bedrijfsvoering.



Afbeelding 4.5: Milieuhindercirkels aangrenzende bedrijven



4.7.4 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan. Voor de nieuwe woning is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.8 Geur

4.8.1 Wet geurhinder en veehouderij & activiteitenbesluit

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningsplichtige veehouderijen, als het gaat om geurhinder. Voor meldingsplichtige veehouderijbedrijven is het beoordelingskader voor geurhinder opgenomen in het Activiteitenbesluit.

De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, binnen een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 3 odeur units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 14 odeur units per kubieke meter lucht. De gemeente Oldebroek is conform de meststoffenwetgeving gelegen in een concentratiegebied.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien en paarden) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

4.8.2 Toetsing

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf bevindt zich aan de Zuiderzeestraatweg 242, op een afstand van ruim 250 meter. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- leefklimaat en omgekeerd wordt het agrarisch bedrijf in haar bedrijfsvoering niet beperkt door de realisatie van de vrijstaande woning.

4.8.3 Conclusie

Het aspect 'geur' vormt wel/geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling

4.9 Water

4.9.1 Vigerend beleid

4.9.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

4.9.1.2 *Rijksbeleid*

Het Rijksbeleid op het gebied van waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009).

4.9.1.3 *Provinciaal beleid*

De Omgevingsvisie Gelderland is mede kaderstellend voor de wijze waarop omgegaan wordt met water in het plangebied. Het waterplan is beschreven aan de hand van een aantal thema's zoals landbouw, wateroverlast, watertekort, natte natuur, grondwaterbescherming en hoogwaterbescherming. Hierbij is rekening gehouden met de Europese kaderrichtlijn water en het beleid.

4.9.1.4 *Beleid Vallei en Veluwe*

Op 30 september 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgesteld. De afgelopen jaren is veel bereikt, maar tegelijk staan er voor de komende jaren nieuwe uitdagingen. In het waterbeheerprogramma beschrijft het waterschap haar ambities en doelen voor het waarborgen van de waterveiligheid, het zorgen voor voldoende én schoon oppervlaktewater, het zuiveren van afvalwater en het verder ontwikkelen van de vele samenwerkings- en innovatiemogelijkheden. Het Waterbeheerprogramma (WBP) geeft de koers aan die het waterschap wil gaan varen en beoogt daarmee twee dingen. Ten eerste inzicht geven aan alle gebruikers en partners in het werkgebied, in de doelen en maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat bereiken. Ten tweede de koers intern bij het waterschap, als spoorboekje, expliciet maken en vastleggen.

4.9.1.5 *Beleid gemeente Oldebroek*

Zie paragraaf 3.3.8

4.9.2 **Waterparagraaf**

4.9.2.1 *Algemeen*

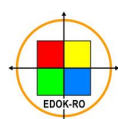
Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

4.9.2.2 *Waterhuishoudkundige aspecten in het plangebied*

Het waterschap Vallei en Veluwe is geïnformeerd over voorliggend initiatief door gebruik te maken van de digitale watertoets. In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A-watgangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging.

Op 6 december 2022 is de watertoets uitgevoerd (zie Bijlage 5). Op basis hiervan is door het waterschap voor het onderhavige plan op 16 maart 2023 een positief wateradvies gegeven (zie Bijlage 6).



Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Vasthouden – bergen – afvoeren

Een belangrijk principe is dat het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegengegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken/draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG.

Schoonhouden – scheiden – schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt.

Afvalwater

Conform de Leidraad Rioleringen en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst vuilwater en regenwater te scheiden. Het afvalwater van de beoogde nieuwbouw wordt aangesloten op het bestaande vuilwaterriool.

Hemelwater

Het hemelwater vanaf daken en verharding wordt geïnfiltreerd in de bodem.

Waterkwaliteit

Ten behoeve van de waterkwaliteit zal de voorgestelde ontwikkeling, indien van toepassing, gebruik maken van milieuvriendelijke bouwmaterialen en worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper, zink en zacht OVC niet gebruikt, waardoor de uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater voorkomen wordt.

4.9.3 Conclusie

Het aspect water is geen belemmering voor de realisatie van de vrijstaande woning.

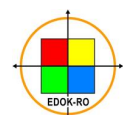
4.10 Besluit milieueffectrapportage (MER)

Niet voor alle nieuwe activiteiten hoeft een m.e.r.-procedure gevolgd te worden. Uitgangspunt van de m.e.r.-beoordeling is het 'nee, tenzij' -principe. Dat wil zeggen dat alleen een milieueffectrapport (MER) hoeft te worden opgesteld, wanneer er omstandigheden zijn die (waarschijnlijk) leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

De Wet milieubeheer maakt onderscheid in een m.e.r.-procedure voor plannen (planMER) en voor besluiten (besluitMER of projectMER). Voor een omgevingsvergunning die met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3o van de Wabo mogelijk gemaakt kan worden, kan slechts een besluit-m.e.r.-plicht gelden, en geen plan-m.e.r.-plicht.

Er zijn drie sporen waarlangs de m.e.r.-plicht kan ontstaan:

1. Toetsing aan het Besluit milieueffectrapportage;
2. Wanneer voor het plan een zogeheten passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming gemaakt moet worden. Dat is het geval als het plan significante negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000 gebied;



3. Toetsing aan de provinciale milieuverordening.

Besluit milieueffectrapportage

De lijst van activiteiten in de onderdelen C en D van het Besluit bestaat uit vier kolommen. De eerste kolom bevat een omschrijving van de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. De tweede kolom vermeldt eventuele drempelwaarden.

In het Besluit milieueffectrapportage is één activiteit opgenomen die van toepassing kan zijn voor het voorgenomen bouwplan, namelijk in onderdeel D 11.2 ('de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'). De verandering blijft heel ver onder de drempelwaarden als benoemd in kolom 2. Voor activiteiten onder de drempelwaarden geldt in principe een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Uit jurisprudentie blijkt echter dat niet iedere ontwikkeling onder de drempelwaarde tot een stedelijk ontwikkelingsproject gerekend hoeft te worden. De aard en omvang van de opgave en het karakter van de omgeving zijn onder meer relevant om hierin mee te nemen. In dit geval gaat het om de bouw van 1 woning in Oldebroek. Hierdoor is sprake van een kleine wijziging. De ontwikkeling past tevens binnen het karakter van de omgeving. Hierdoor is in dit geval geen sprake van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' zoals bedoeld onder activiteit D11.2 uit het Besluit m.e.r. Deze activiteit uit het Besluit m.e.r. is daarom niet van toepassing op het voornemen.

In dit geval is de activiteit niet m.e.r.-plichtig want de activiteit komt weliswaar voor op de lijst in onderdeel D van het Besluit milieueffectrapportage, maar de omvang van de activiteit ligt onder de drempelwaarden zoals genoemd in onderdeel D 11.2 en het onderhavige plan is geen project dat vanwege aard, omvang of ligging een aanzienlijk milieueffect zal hebben. Dat blijkt ook uit de toetsing van het plan bijvoorbeeld op het gebied van geluid, geur, ecologie en luchtkwaliteit (zie Hoofdstuk 4).

Passende beoordeling via de Wet natuurbescherming

Voor het vaststellen van plannen die significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen hebben, dient een passende beoordeling gemaakt te worden (artikel 7.2a Wet milieubeheer juncto artikel 2.8, eerste lid Wet natuurbeschermingswet). Uit de beoordeling van het aspect ecologie (zie paragraaf 4.3) blijkt dat er voor dit plan geen passende beoordeling nodig is. De m.e.r.-plicht op grond van de noodzaak van een passende beoordeling voor de Wet natuurbescherming is hier niet aanwezig.

Provinciale milieuverordening

Provinciale Staten kunnen in de provinciale milieuverordening extra activiteiten met gevallen, plannen en besluiten aanwijzen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben en dus m.e.r.-plichtig zijn (artikel 7.6 Wet milieubeheer). Dit is dus aanvullend op de m.e.r.-plicht op basis van onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. (en dus ook aanvullend op de verplichting vanuit de Europese richtlijnen) én conform dezelfde systematiek.

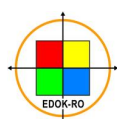
Provinciale staten van Gelderland hebben geen extra activiteiten met gevallen, plannen en besluiten aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (en zo m.e.r.-plichtig zijn).

Hierdoor hoeft er op basis van de toetsing langs dit spoor geen m.e.r.(beoordeling) te worden uitgevoerd.

4.11 Verkeer en parkeren

4.11.1 Parkeren

Bij het opstellen van bestemmingsplannen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling. Hiertoe kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van parkeerkencijfers van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeergeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen. Deze voorgenoemde CROW-kencijfers zijn doorvertaald in de gemeentelijke parkeernota 2014:



De gemeentelijke parkeernota geeft een parkeernorm per woningtype. Het initiatief ziet op één vrijstaande woning. Uitgaande van de geldende parkeernormen, te weten 2,5 parkeerplaatsen voor een vrijstaande woning zijn 3 parkeerplaatsen noodzakelijk. Het perceel is groot genoeg om 3 parkeerplaatsen te realiseren.

4.11.2 Verkeer

Ontsluiting van het verkeer vindt plaats op de Zuiderzeestraatweg. Aangezien dit een provinciale weg is zal de ontsluiting plaats vinden in overleg met de provincie.

Het aantal verkeersbewegingen neemt met het initiatief toe met 8 verkeersbewegingen per etmaal. Dit is voor de omliggende wegen geen enkele belemmering.

4.11.3 Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.12 Kabels en leidingen

4.12.1 Algemeen

In het kader van het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse planologisch relevante leidingen (hoofdtransportleidingen). Indien daartoe aanleiding bestaat dient rondom een leiding een zone te worden aangegeven waarbinnen mogelijke beperkingen gelden.

4.12.2 Onderzoek

Aardgastransportleidingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen aardgastransportleidingen.

Hoogspanningsleidingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen hoogspanningsleidingen.

Rioolleidingen

De rioolleidingen leiden voor dit plan leidt dit niet tot enige belemmering.

Watertransportleidingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen watertransportleidingen.

Straalverbindingen

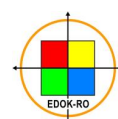
In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen straalverbindingen.

Kabels en niet planologisch relevante leidingen

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt de wettelijk verlichte KLIC-melding uitgevoerd. Een dergelijke melding zorgt ervoor dat netwerkbeheerders van kabels en leidingen een melding krijgen van geplande werkzaamheden in de ondergrond. Aan de hand van de melding sturen netwerkbeheerders tekeningen naar de aanvrager. De tekeningen kunnen vervolgens gebruikt worden om na te gaan of er kabels en leidingen aanwezig zijn op de plaats waar gegraven gaat worden. Tijdens het bouwrijp maken van het plangebied worden deze bestaande kabels en leidingen verwijderd dan wel omgelegd.

4.12.3 Conclusie

In en nabij het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen planologisch relevante leidingen en/of verbindingen aanwezig. Er zijn daarom geen belemmeringen te verwachten. Bij graafwerkzaamheden op het terrein dient wel rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige kabels en niet-planologische leidingen.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid van het plan

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofddregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

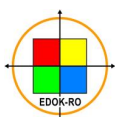
In het voorliggende geval wordt een anterieure overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en de gemeente. In de anterieure overeenkomst wordt tevens het risico van planschade opgenomen zodat het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

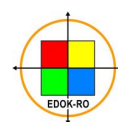
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedure voor het verlenen van een omgevingsvergunning is door de wetgever geregeld. De procedure die vooraf gaat aan het nemen van een besluit op de ingediende aanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure nu er sprake is van een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo, waarbij toepassing wordt gegeven aan artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, of onder c, van de Wabo. Dit betekent onder meer dat er eerste een ontwerp-besluit ter inzage wordt gelegd voordat er een definitief besluit wordt genomen.

Participatie

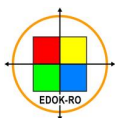
Initiatiefnemer heeft de buurt op de hoogte gesteld van de plannen en daarop zijn geen negatieve reacties ontvangen.

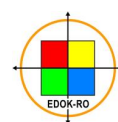




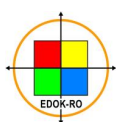
Hoofdstuk 6 Conclusie

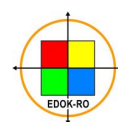
Op basis van de voorgaande hoofdstukken kan worden geconcludeerd dat het initiatief, gelet op het planologische beleid en de omgevingssituatie ter plaatse uitvoerbaar kan worden geacht. Geconcludeerd wordt dat voor de gewenste ontwikkeling sprake van een goede ruimtelijke ordening.



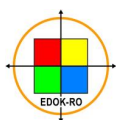


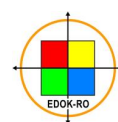
Bijlagen



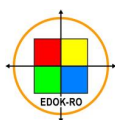


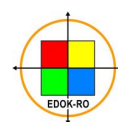
Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek



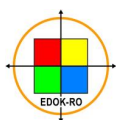


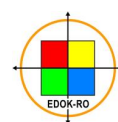
Bijlage 2 **Natuur notitie**



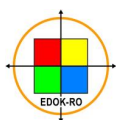


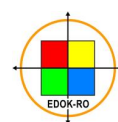
Bijlage 3 Stikstof onderzoek



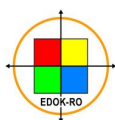


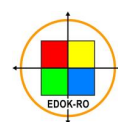
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek



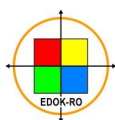


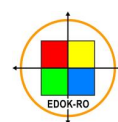
Bijlage 5 Watertoets





Bijlage 6 Reactie waterschap







AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDERZEESTRAATWEG 239 TE OLDEBROEK

Opdrachtgever:	EDO-RO
Projectnr:	EDO060-0001
Datum:	21 maart 2023

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDERZEESTRATWEG 239 TE OLDEBROEK

Opdrachtgever:	EDO-RO
Projectnr:	EDO060-0001
Rapportnr:	20230321-EDO060-RAP-AKO-VWL 1.0
Status:	Definitief
Datum:	21 maart 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten

Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
DVDM

Verificatie:
RA

Validatie:
RA



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens	6
2.4	Rekenmethode	6
3	TOETSINGSKADER	8
3.1	Wet geluidhinder	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Wegverkeerslawai	8
3.1.3	Cumulatie	9
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	9
3.3	Goede ruimtelijke ordening	9
3.4	Bouwbesluit	9
4	REKENRESULTATEN	11
4.1	Wet geluidhinder	11
4.1.1	Maatregelen	11
4.1.2	Hogere grenswaarden	12
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.3	Gemeentelijk geluidbeleid	12
5	CONCLUSIE	13

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het nieuwbouwplan gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek.

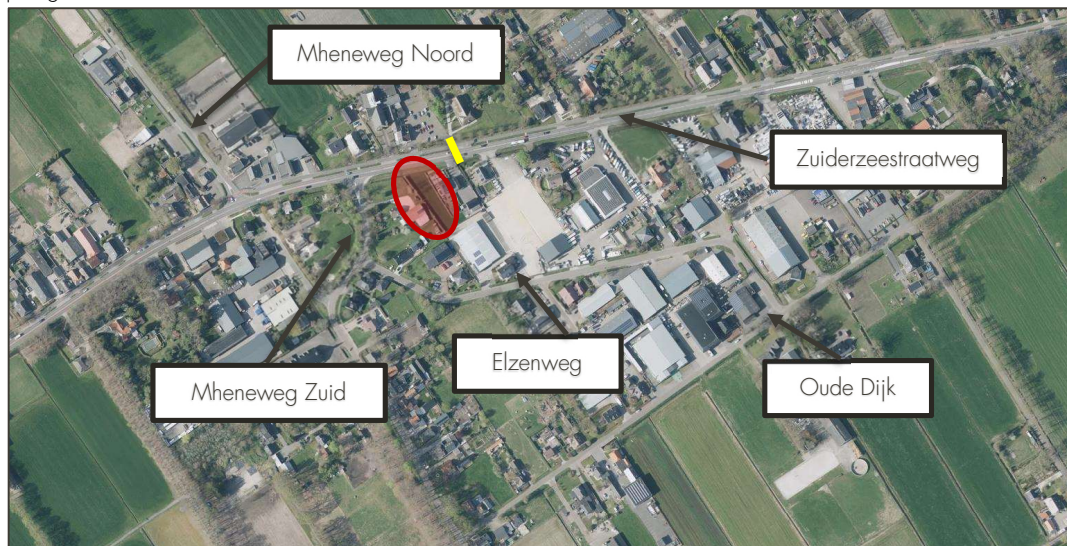
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in stedelijk gebied, aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek (gemeente Oldebroek). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1 Ligging plan (rood cirkel) en omliggende wegen, gele lijn komgrens

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Zuiderzeestraatweg, Mheneweg Zuid, Elzenweg, Mheneweg Noord en de Oude Dijk. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Omschrijving

Op het perceel is men voornemen om één vrijstaande woning met maximaal 3 bouwlagen te realiseren. In de navolgende afbeelding is de situering van de woning weergegeven.



Afbeelding 2 Indeling plangebied

2.3 Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten (mvt/etm) en de voertuigverdelingen (licht/middel/zwaar) van de Zuiderzeestraatweg, Mheneweg Zuid, Elzenweg en de Mheneweg Noord zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de Omgevingsdienst Noord-Veluwe. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2030. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn met 1% (worst case) per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar 2033. Voor de verdelingen dag/avond/nacht is aangesloten bij het VI lucht en geluid.

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2033)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Zuiderzeestraatweg	10.610 - 11.057*	SMA 0/8 – Referentie wegdek – Dunne deklaag B*	50 - 80
Mheneweg Zuid	1.816 - 2.017	Referentie wegdek	60
Elzenweg	254	Referentie wegdek	60
Mheneweg Noord	3.372	Referentie wegdek	60
Oude Dijk	218	Referentie wegdek	60
*Per wegvak verschillend			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B2.

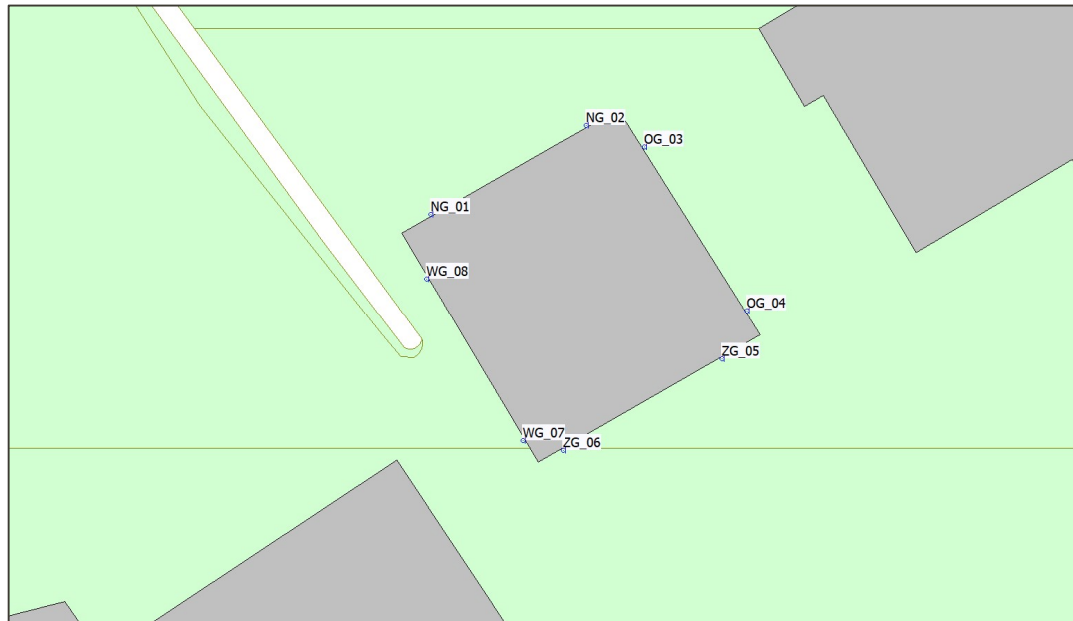
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2022.41.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingvloer van iedere relevante bouwlaag. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Mheneweg Zuid, Elzenweg, Oude Dijk en Mheneweg Noord zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt. De Zuiderzeestraatweg is zowel stedelijk als buitenstedelijk gelegen waardoor de zonebreedte respectievelijk 200 of 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarden en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Mheneweg Zuid, Elzenweg, Oude Dijk en Mheneweg Noord en het stedelijk gelegen deel van de Zuiderzeestraatweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is. De snelheid op de Zuiderzeestraatweg op het buitenstedelijke deel bedraagt meer dan 70 km/uur waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oldebroek heeft een geluidbeleid¹ opgesteld. Dit beleid is vastgesteld op 8 februari 2012. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst

¹ Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen, Regio Noord-Veluwe | gemeente Oldebroek | 8 februari 2012

toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen (inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) voor de Zuiderzeestraatweg, Mheneweg Zuid, Elzenweg, Oude Dijk en de Mheneweg Noord weergegeven.

Tabel 3 Geluidbelastingen 2033 (L_{den} , inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Bron	Toetspunt	Gevel	Hoogte [m]	L_{den} [dB]
Elzenweg	ZG_06	Zuidgevel	7,5	32 dB
Mheneweg Noord	NG_02	Noordgevel	7,5	37 dB
Mheneweg Zuid	WG_08	Westgevel	7,5	46 dB
Oude Dijk	ZG_05	Zuidgevel	7,5	20 dB
Zuiderzeestraatweg	NG_02	Noordgevel	7,5	51 dB
	OG_03	Oostgevel	7,5	52 dB
	ZG_05	Zuidgevel	7,5	45 dB
	WG_08	Westgevel	7,5	44 dB

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Elzenweg, Mheneweg Noord, Mheneweg Zuid en de Oude Dijk respecteren de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg bedraagt ter plaatse van de noord- en oostgevel respectievelijk 51 dB en 52 dB en ter plaatse van de zuid- en westgevel ten hoogste 45 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.1.2 worden maatregelen. Ter plaatse van de zuid- en westgevel wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaaï. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.1.1 Maatregelen

De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel van de woning door het verkeer op de Zuiderzeestraatweg niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen bij de ontvanger.

Zuiderzeestraatweg

De Zuiderzeestraatweg is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek, dunne deklaag type B, op deze weg kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd². Indien een dergelijk geluidreducerend wegdek wordt aangebracht, wordt

² Wegdekcorrectiefactoren conform Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, lijst C_{wegdek} versie 21 februari 2019

de voorkeurswaarde alsnog overschreden. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is derhalve niet doelmatig.

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen het gebouw en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen zodat de gehele woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, dient een scherm tenminste 8 meter hoog en 40 meter lang te zijn. Normale toegang tot de woning/weg wordt hierdoor verhinderd. Daarnaast wordt het zicht vanuit de woning ontnomen. De kosten van een dergelijke afscherming worden geschat op €160.000,- en stuiten op bezwaren van financiële aard.

4.1.2 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Oldebroek, hogere waarden vastgesteld voor de woning met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Zuiderzeestraatweg.

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer berekent. De maximale gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting per gevel bedraagt;

- 56 dB voor de noordgevel
- 55 dB voor de oostgevel
- 53 dB voor de westgevel
- 50 dB voor de zuidgevel

Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

4.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a VVgh). Deze maatregelen zijn in paragraaf 4.1.2 onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren.

Tevens moet de woning waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. De woning beschikt over een geluidluwe gevel aan de west- en zuidzijde, deze gevels voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De buitenruimte aan de zuidzijde is eveneens geluidluw. Aan beide aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting (paragraaf 4.2) niet leidt tot een onaanvaardbare situatie. In het beleid van de gemeente wordt aangegeven dat in elk geval sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting 3 dB hoger is dan de ongecumuleerde geluidbelasting en volgens de GES-score een onvoldoende woonklimaat oplevert. In voorliggende situatie bedraagt het verschil tussen de gecumuleerde en ongecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 3 dB. Verder is getoetst aan de GES score volgens het gemeentelijk geluidbeleid hoofdstuk 3 en 4, met de ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting zoals is weergegeven in paragraaf 4.2. Volgens het beleid moet de GES-score in categorie 5-8 vallen omdat het geluidgevoelig gebouwen zijn aan een hoofdweg/kooppunt. De maximale ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting voor woning bedraagt 56 dB en heeft daardoor GES score 4. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde GES-scores uit het gemeentelijk geluidbeleid.

5 CONCLUSIE

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het nieuwbouwplan gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Elzenweg, Mheneweg Noord, Mheneweg Zuid en de Oude Dijk respecteren de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg bedraagt ter plaatse van de noord- en oostgevel respectievelijk 51 dB en 52 dB en ter plaatse van de zuid- en westgevel ten hoogste 45 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. Maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a Wgh). Deze maatregelen zijn in paragraaf 4.1.2 onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren.

Conform het gemeentelijk geluidbeleid dient de woning te beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. De woning beschikt over een geluidluwe gevel aan de zuid- en westzijde en een geluidluwe buitenruimte aan de zuidzijde. Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting (paragraaf 4.2) niet leidt tot een onaanvaardbare situatie. De ongecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting lijdt niet tot een onaanvaardbare situatie omdat het voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit Wet geluidhinder, de gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 3 dB meer dan de maximale geluidbelasting van de Zuiderzeestraatweg (zonder aftrek artikel 110g) en voor de woning wordt voldaan aan de GES-scores.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer berekent. De maximale gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting per gevel bedraagt;

- 56 dB voor de noordgevel
- 55 dB voor de oostgevel
- 53 dB voor de westgevel
- 50 dB voor de zuidgevel

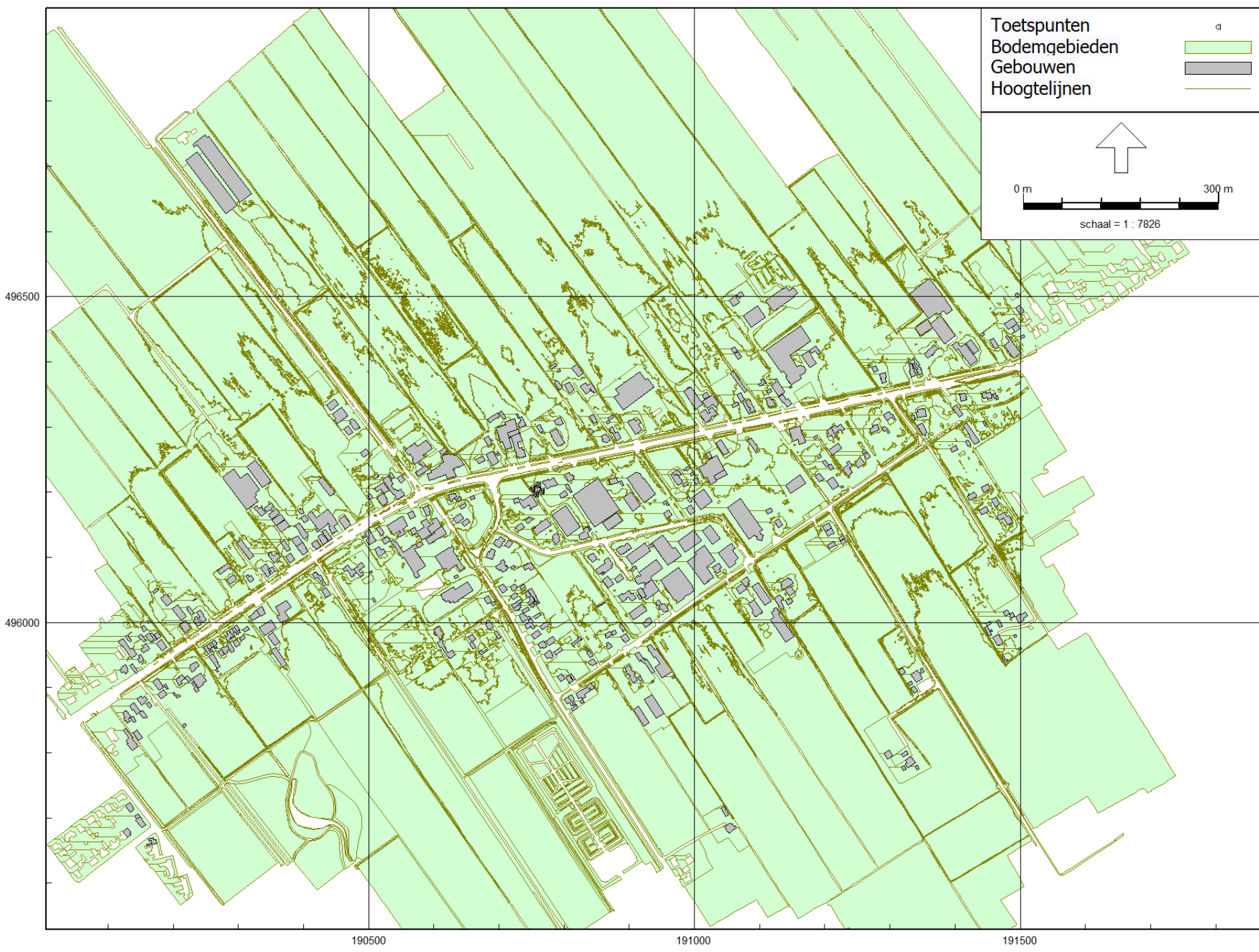
Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Hogere waarde

Na het verlenen van een hogere waarde, door de gemeente Oldebroek, voor de van toepassing zijnde woningen en gevels vormt het aspect geluid vanwege de omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

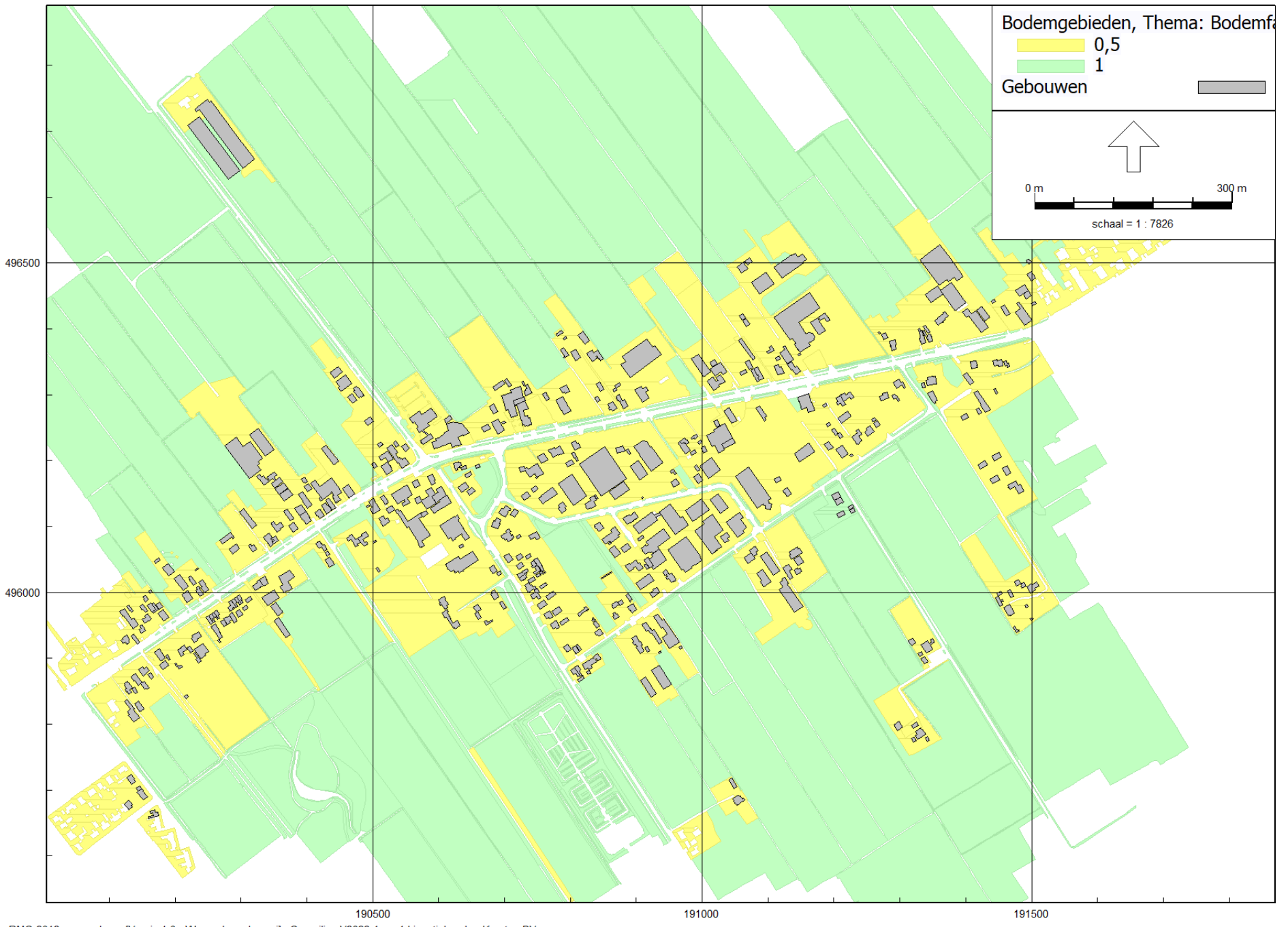
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



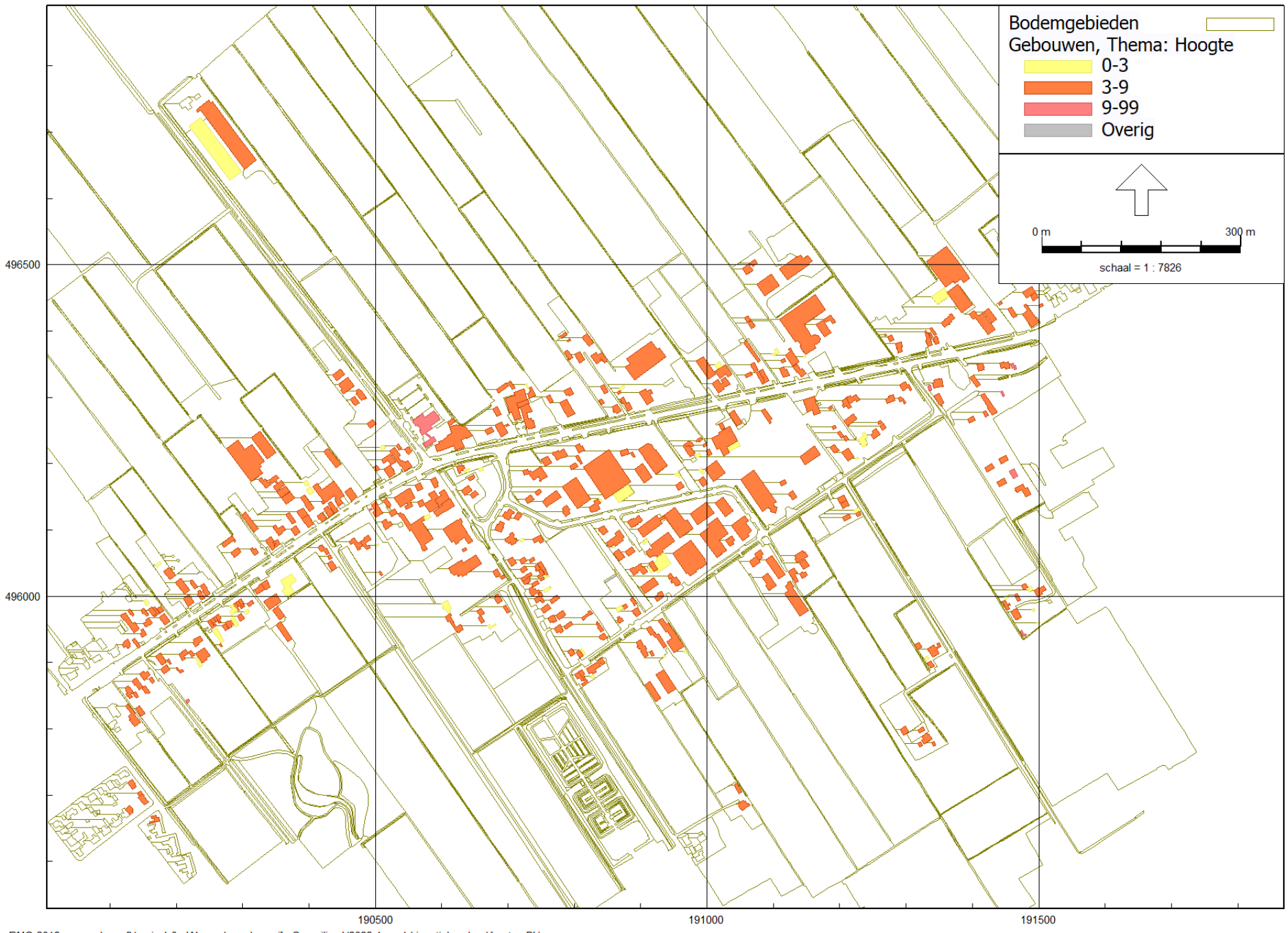
RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel



Figuur: Grafische weergave rekenmodel

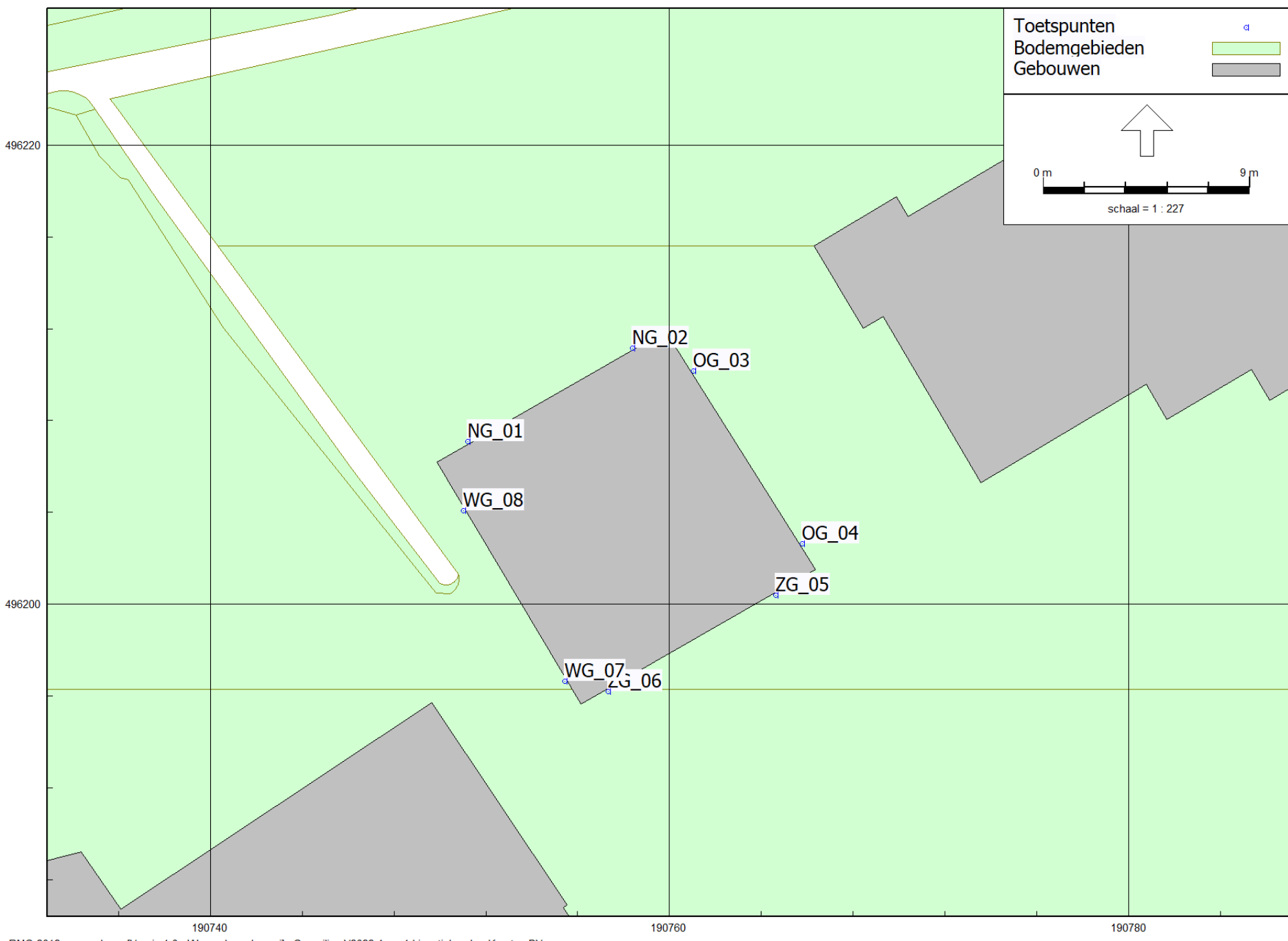
Bodemgebieden



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouders: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

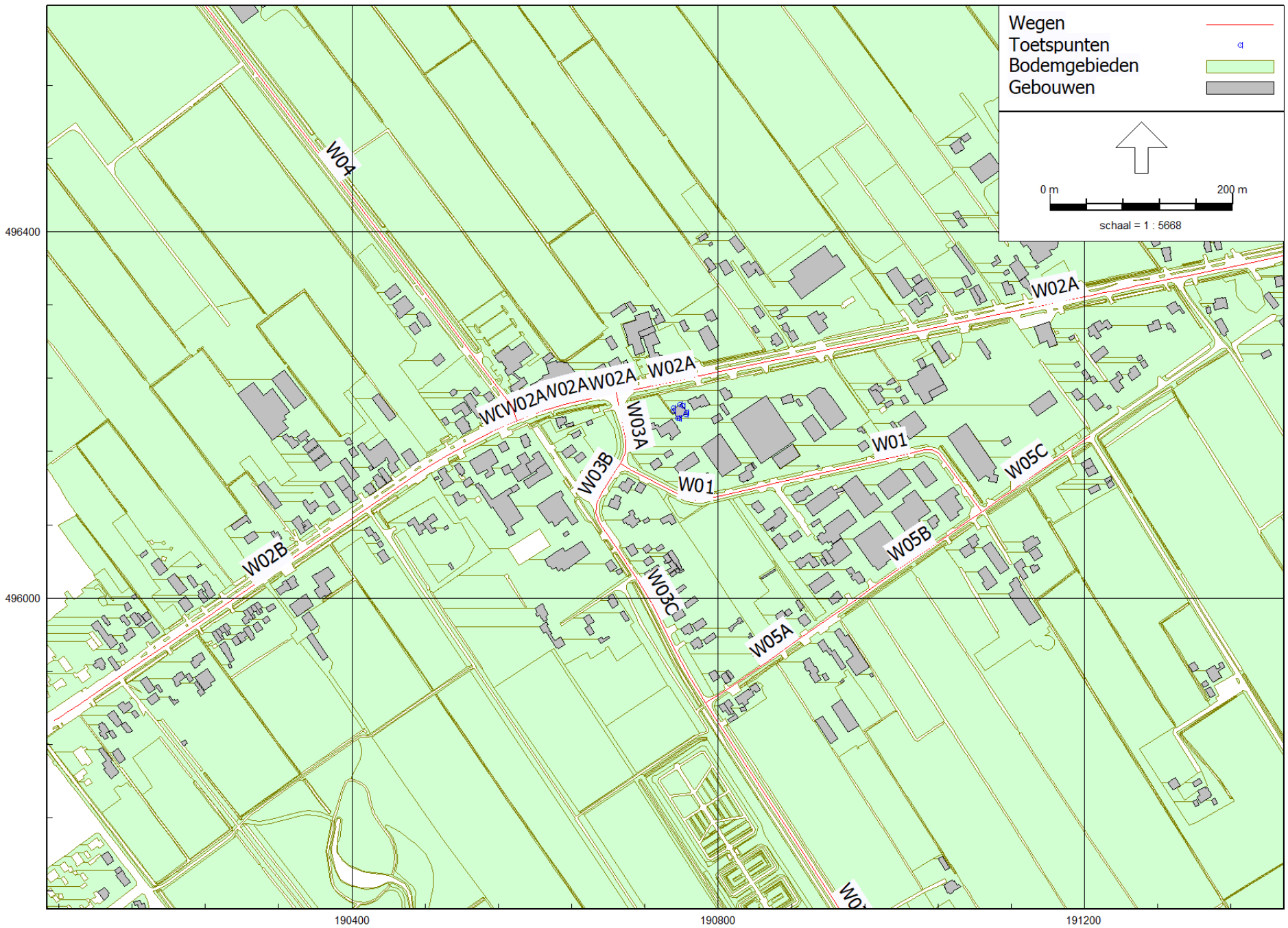
Gebouwen



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

Toetspunten



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

Wegen

Bijlage 1

Invoergegevens
Algemeen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	dvdm op 16-1-2023
Laatst ingezien door	dvdm op 21-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
--	5320	0	11:45, 20 mrt 2023	-45	3	NG_01	Noordgevel	Punt	190751,22	496207,07	1,69	Relatief	1,50
--	5321	0	11:45, 20 mrt 2023	-51	3	NG_02	Noordgevel	Punt	190758,38	496211,16	2,00	Relatief	1,50
--	5322	0	11:45, 20 mrt 2023	-57	3	OG_03	Oostgevel	Punt	190761,04	496210,17	2,00	Relatief	1,50
--	5323	0	11:46, 20 mrt 2023	-63	3	OG_04	Oostgevel	Punt	190765,78	496202,62	2,00	Relatief	1,50
--	5324	0	11:46, 20 mrt 2023	-69	3	ZG_05	Zuidgevel	Punt	190764,62	496200,39	2,00	Relatief	1,50
--	5325	0	11:46, 20 mrt 2023	-75	3	ZG_06	Zuidgevel	Punt	190757,31	496196,20	1,69	Relatief	1,50
--	5326	0	11:46, 20 mrt 2023	-81	3	WG_07	Westgevel	Punt	190755,45	496196,64	1,60	Relatief	1,50
--	5327	0	11:46, 20 mrt 2023	-87	3	WG_08	Westgevel	Punt	190751,02	496204,09	1,58	Relatief	1,50

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Mheneweg Zuid	8	1	16:50, 16 jan 2023	-15	2	W03A	Mheneweg Zuid	Polylijn	190688,75	496223,94
Mheneweg Zuid	11	1	16:50, 16 jan 2023	-21	2	W03C	Mheneweg Zuid	Polylijn	190786,09	495885,91
Mheneweg Zuid	12	1	16:50, 16 jan 2023	-23	2	W03D	Mheneweg Zuid	Polylijn	190786,09	495885,91
Mheneweg Zuid	17	1	16:50, 16 jan 2023	-33	2	W03B	Mheneweg Zuid	Polylijn	190693,17	496146,47
Mheneweg Noord	9	2	16:51, 16 jan 2023	-17	2	W04	Mheneweg Noord	Polylijn	190166,78	496742,34
50 km/uur	1	5	16:48, 16 jan 2023	-1	2	W02B	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190075,13	495866,20
50 km/uur	2	5	16:48, 16 jan 2023	-3	2	W02B	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190559,50	496184,50
50 km/uur	3	5	16:48, 16 jan 2023	-5	2	W02A	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190605,70	496203,50
50 km/uur	4	5	16:48, 16 jan 2023	-7	2	W02A	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190668,59	496219,67
50 km/uur	5	5	16:48, 16 jan 2023	-9	2	W02A	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190707,76	496227,74
50 km/uur	7	5	16:48, 16 jan 2023	-13	2	W02A	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190582,98	496195,06
80 km/uur	6	6	10:45, 18 jan 2023	-11	2	W02A	Zuiderzeestraatweg	Polylijn	190797,87	496246,27
Elzenweg	15	4	16:50, 16 jan 2023	-29	2	W01	Elzenweg	Polylijn	190864,13	496125,63
Elzenweg	16	4	16:50, 16 jan 2023	-31	2	W01	Elzenweg	Polylijn	190864,13	496125,63
Oude Dijk	10	7	16:50, 16 jan 2023	-19	2	W05A	Oude Dijk	Polylijn	190786,09	495885,91
Oude Dijk	14	7	16:50, 16 jan 2023	-27	2	W05B	Oude Dijk	Polylijn	190948,08	495996,78
Oude Dijk	18	7	16:50, 16 jan 2023	-35	2	W05C	Oude Dijk	Polylijn	191205,27	496176,38

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
Mheneweg Zuid	190693,17	496146,47	2,40	2,10	2,00	2,00	--	0,10	0,20	2,10	2,20	2,00	Absoluut
Mheneweg Zuid	190669,25	496107,75	2,30	2,10	2,00	2,00	--	-0,09	0,29	1,91	2,29	--	Absoluut
Mheneweg Zuid	191087,88	495421,59	2,30	3,59	2,00	0,00	--	0,38	3,59	2,38	3,59	--	Absoluut
Mheneweg Zuid	190669,25	496107,75	2,10	2,10	2,00	2,00	--	0,10	0,10	2,10	2,10	2,00	Absoluut
Mheneweg Noord	190580,19	496194,00	2,40	2,30	0,00	2,50	--	-0,20	2,40	2,30	2,40	--	Absoluut
50 km/uur	190559,50	496184,50	2,10	2,33	0,00	2,50	--	-0,17	2,10	2,10	2,39	--	Absoluut
50 km/uur	190582,98	496195,06	2,33	2,31	2,50	2,40	--	-0,18	-0,10	2,31	2,33	--	Absoluut
50 km/uur	190668,59	496219,67	2,36	2,40	2,30	2,00	--	0,07	0,40	2,37	2,40	--	Absoluut
50 km/uur	190707,76	496227,74	2,40	2,40	2,00	2,00	--	0,40	0,40	2,40	2,40	2,00	Absoluut
50 km/uur	190797,87	496246,27	2,40	2,40	2,00	2,43	--	-0,09	0,40	2,40	2,40	--	Absoluut
50 km/uur	190605,70	496203,50	2,31	2,36	2,40	2,30	--	0,01	0,06	2,34	2,36	--	Absoluut
80 km/uur	191541,50	496412,18	2,40	2,70	2,43	0,00	--	0,02	2,70	2,40	2,70	--	Absoluut
Elzenweg	190693,17	496146,47	2,00	2,10	2,00	2,00	--	-0,02	0,15	1,91	2,10	--	Absoluut
Elzenweg	191088,06	496094,06	2,00	2,20	2,00	2,00	--	0,00	0,20	2,00	2,20	2,00	Absoluut
Oude Dijk	190948,08	495996,78	2,30	2,30	2,00	2,14	--	0,16	0,30	2,30	2,30	--	Absoluut
Oude Dijk	191088,06	496094,06	2,30	2,20	2,14	2,00	--	0,06	0,21	2,20	2,30	--	Absoluut
Oude Dijk	191088,06	496094,06	2,40	2,20	2,00	2,00	--	0,10	0,33	2,20	2,37	--	Absoluut

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_w	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
Mheneweg Zuid	9	79,68	79,68	4,04	31,43	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Mheneweg Zuid	19	254,63	254,63	2,88	39,10	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Mheneweg Zuid	12	553,79	553,80	12,13	99,16	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Mheneweg Zuid	4	45,55	45,55	6,35	31,51	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Mheneweg Noord	11	687,54	687,54	5,52	187,63	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
50 km/uur	18	580,01	580,01	1,28	100,00	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W4b	SMA 0/8
50 km/uur	4	25,75	25,75	1,74	15,75	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
50 km/uur	10	64,99	64,99	1,26	12,18	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W4b	SMA 0/8
50 km/uur	3	39,99	39,99	19,00	20,99	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
50 km/uur	6	92,00	92,00	0,21	46,99	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W4b	SMA 0/8
50 km/uur	4	24,24	24,24	3,95	15,76	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
80 km/uur	43	762,95	762,95	1,12	63,00	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W12	Dunne deklagen B
Elzenweg	11	182,43	182,43	3,74	40,46	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Elzenweg	14	260,90	260,90	2,67	109,33	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Oude Dijk	8	196,38	196,38	5,60	52,20	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Oude Dijk	8	170,47	170,47	16,66	38,42	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Oude Dijk	8	143,24	143,24	9,53	29,39	Verdeling	True	0,0	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Mheneweg Noord	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
50 km/uur	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50 km/uur	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50 km/uur	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50 km/uur	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50 km/uur	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50 km/uur	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
80 km/uur	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
Elzenweg	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Elzenweg	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Oude Dijk	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Oude Dijk	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Mheneweg Zuid	60	--	False	1816,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Mheneweg Zuid	60	--	False	2071,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Mheneweg Zuid	60	--	False	2035,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Mheneweg Zuid	60	--	False	2071,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Mheneweg Noord	60	--	False	3372,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	89,40	93,10	85,50	--
50 km/uur	50	--	False	11057,00	6,50	3,20	1,20	--	91,30	94,40	87,70	--	6,10	3,40	7,60	--
50 km/uur	50	--	False	11057,00	6,50	3,20	1,20	--	91,30	94,40	87,70	--	6,10	3,40	7,60	--
50 km/uur	50	--	False	10610,00	6,50	3,20	1,20	--	91,30	94,40	87,70	--	6,10	3,40	7,60	--
50 km/uur	50	--	False	10610,00	6,50	3,20	1,20	--	91,30	94,40	87,70	--	6,10	3,40	7,60	--
50 km/uur	50	--	False	10610,00	6,50	3,20	1,20	--	91,30	94,40	87,70	--	6,10	3,40	7,60	--
50 km/uur	50	--	False	10610,00	6,50	3,20	1,20	--	91,30	94,40	87,70	--	6,10	3,40	7,60	--
80 km/uur	80	--	False	10610,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	89,40	93,10	85,50	--
Elzenweg	60	--	False	254,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Elzenweg	60	--	False	254,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Oude Dijk	60	--	False	218,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--
Oude Dijk	60	--	False	218,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--	92,00	94,70	88,70	--

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep		%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
Mheneweg Zuid		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	108,60	55,03	19,33	--
Mheneweg Zuid		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	123,85	62,76	22,04	--
Mheneweg Zuid		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	121,69	61,67	21,66	--
Mheneweg Zuid		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	123,85	62,76	22,04	--
Mheneweg Noord		7,40	4,10	9,00	--	3,20	2,70	5,50	--	--	--	--	--	195,95	100,46	34,60	--
50 km/uur		2,60	2,20	4,70	--	--	--	--	--	656,18	334,01	116,36	--	43,84	12,03	10,08	--
50 km/uur		2,60	2,20	4,70	--	--	--	--	--	656,18	334,01	116,36	--	43,84	12,03	10,08	--
50 km/uur		2,60	2,20	4,70	--	--	--	--	--	629,65	320,51	111,66	--	42,07	11,54	9,68	--
50 km/uur		2,60	2,20	4,70	--	--	--	--	--	629,65	320,51	111,66	--	42,07	11,54	9,68	--
50 km/uur		2,60	2,20	4,70	--	--	--	--	--	629,65	320,51	111,66	--	42,07	11,54	9,68	--
50 km/uur		2,60	2,20	4,70	--	--	--	--	--	629,65	320,51	111,66	--	42,07	11,54	9,68	--
80 km/uur		7,40	4,10	0,90	--	3,20	2,70	5,50	--	--	--	--	--	616,55	316,09	108,86	--
Elzenweg		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	15,19	7,70	2,70	--
Elzenweg		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	15,19	7,70	2,70	--
Oude Dijk		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	13,04	6,61	2,32	--
Oude Dijk		5,30	3,00	6,50	--	2,70	2,30	4,70	--	--	--	--	--	13,04	6,61	2,32	--

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Mheneweg Zuid	6,26	1,74	1,42	--	3,19	1,34	1,02	--	76,43	84,68	90,81	96,47	102,59	99,04
Mheneweg Zuid	7,13	1,99	1,62	--	3,63	1,52	1,17	--	77,00	85,25	91,38	97,04	103,16	99,61
Mheneweg Zuid	7,01	1,95	1,59	--	3,57	1,50	1,15	--	76,93	85,18	91,31	96,96	103,08	99,54
Mheneweg Zuid	7,13	1,99	1,62	--	3,63	1,52	1,17	--	77,00	85,25	91,38	97,04	103,16	99,61
Mheneweg Noord	16,22	4,42	3,64	--	7,01	2,91	2,23	--	79,64	88,04	94,31	99,57	105,40	101,89
50 km/uur	18,69	7,78	6,24	--	--	--	--	--	76,70	85,00	92,75	94,02	98,71	95,74
50 km/uur	18,69	7,78	6,24	--	--	--	--	--	76,60	84,98	92,73	93,98	98,96	96,18
50 km/uur	17,93	7,47	5,98	--	--	--	--	--	76,52	84,82	92,57	93,84	98,53	95,56
50 km/uur	17,93	7,47	5,98	--	--	--	--	--	76,42	84,80	92,55	93,80	98,78	96,00
50 km/uur	17,93	7,47	5,98	--	--	--	--	--	76,52	84,82	92,57	93,84	98,53	95,56
50 km/uur	17,93	7,47	5,98	--	--	--	--	--	76,42	84,80	92,55	93,80	98,78	96,00
80 km/uur	51,03	13,92	1,15	--	22,07	9,17	7,00	--	83,38	92,53	97,55	103,98	106,55	101,34
Elzenweg	0,88	0,24	0,20	--	0,45	0,19	0,14	--	67,89	76,14	82,27	87,92	94,05	90,50
Elzenweg	0,88	0,24	0,20	--	0,45	0,19	0,14	--	67,89	76,14	82,27	87,92	94,05	90,50
Oude Dijk	0,75	0,21	0,17	--	0,38	0,16	0,12	--	67,23	75,48	81,61	87,26	93,38	89,84
Oude Dijk	0,75	0,21	0,17	--	0,38	0,16	0,12	--	67,23	75,48	81,61	87,26	93,38	89,84

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal
Mheneweg Zuid	92,26	82,29	105,32	72,77	80,79	86,70	92,95	99,39	95,80	88,99	78,73	102,02
Mheneweg Zuid	92,83	82,87	105,89	73,34	81,36	87,27	93,52	99,96	96,37	89,56	79,30	102,59
Mheneweg Zuid	92,75	82,79	105,81	73,27	81,28	87,19	93,44	99,88	96,29	89,49	79,22	102,51
Mheneweg Zuid	92,83	82,87	105,89	73,34	81,36	87,27	93,52	99,96	96,37	89,56	79,30	102,59
Mheneweg Noord	95,13	85,41	108,21	75,83	83,96	90,00	95,93	102,16	98,59	91,79	81,71	104,85
50 km/uur	89,34	82,34	102,30	72,57	81,00	88,85	89,71	94,11	91,34	84,93	78,30	97,90
50 km/uur	89,58	82,43	102,51	72,49	80,99	88,84	89,69	94,31	91,68	85,11	78,36	98,06
50 km/uur	89,16	82,16	102,12	72,39	80,82	88,67	89,53	93,93	91,16	84,75	78,12	97,72
50 km/uur	89,40	82,25	102,33	72,31	80,81	88,66	89,51	94,13	91,50	84,94	78,19	97,88
50 km/uur	89,16	82,16	102,12	72,39	80,82	88,67	89,53	93,93	91,16	84,75	78,12	97,72
50 km/uur	89,40	82,25	102,33	72,31	80,81	88,66	89,51	94,13	91,50	84,94	78,19	97,88
80 km/uur	96,40	86,97	109,84	79,58	88,27	93,33	100,32	103,15	97,73	92,84	83,31	106,27
Elzenweg	83,71	73,75	96,77	64,23	72,25	78,15	84,41	90,85	87,26	80,45	70,19	93,48
Elzenweg	83,71	73,75	96,77	64,23	72,25	78,15	84,41	90,85	87,26	80,45	70,19	93,48
Oude Dijk	83,05	73,09	96,11	63,56	71,58	77,49	83,74	90,18	86,59	79,79	69,52	92,81
Oude Dijk	83,05	73,09	96,11	63,56	71,58	77,49	83,74	90,18	86,59	79,79	69,52	92,81
Oude Dijk	83,05	73,09	96,11	63,56	71,58	77,49	83,74	90,18	86,59	79,79	69,52	92,81
Oude Dijk	83,05	73,09	96,11	63,56	71,58	77,49	83,74	90,18	86,59	79,79	69,52	92,81

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Mheneweg Zuid	70,00	78,21	84,51	89,95	95,51	91,98	85,21	75,57	98,36	--	--	--
Mheneweg Zuid	70,57	78,78	85,08	90,52	96,08	92,55	85,78	76,14	98,93	--	--	--
Mheneweg Zuid	70,50	78,70	85,01	90,44	96,00	92,47	85,70	76,07	98,85	--	--	--
Mheneweg Zuid	70,57	78,78	85,08	90,52	96,08	92,55	85,78	76,14	98,93	--	--	--
Mheneweg Noord	73,26	81,60	88,02	93,10	98,36	94,87	88,12	78,75	101,30	--	--	--
50 km/uur	71,63	80,06	87,89	88,79	93,22	90,43	84,03	77,35	96,99	--	--	--
50 km/uur	71,56	80,04	87,88	88,77	93,43	90,78	84,21	77,43	97,16	--	--	--
50 km/uur	71,45	79,88	87,71	88,62	93,04	90,25	83,85	77,18	96,81	--	--	--
50 km/uur	71,38	79,86	87,70	88,59	93,25	90,60	84,04	77,25	96,98	--	--	--
50 km/uur	71,45	79,88	87,71	88,62	93,04	90,25	83,85	77,18	96,81	--	--	--
50 km/uur	71,38	79,86	87,70	88,59	93,25	90,60	84,04	77,25	96,98	--	--	--
80 km/uur	76,03	83,70	88,93	96,46	98,90	93,42	88,44	78,92	102,10	--	--	--
Elzenweg	61,46	69,67	75,97	81,40	86,96	83,43	76,67	67,03	89,81	--	--	--
Elzenweg	61,46	69,67	75,97	81,40	86,96	83,43	76,67	67,03	89,81	--	--	--
Oude Dijk	60,80	69,00	75,30	80,74	86,30	82,77	76,00	66,37	89,15	--	--	--
Oude Dijk	60,80	69,00	75,30	80,74	86,30	82,77	76,00	66,37	89,15	--	--	--

Bijlage 1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï
 Versie 1.0 - Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	--	--
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	--	--
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	--	--
Mheneweg Zuid	--	--	--	--	--	--
Mheneweg Noord	--	--	--	--	--	--
50 km/uur	--	--	--	--	--	--
50 km/uur	--	--	--	--	--	--
50 km/uur	--	--	--	--	--	--
50 km/uur	--	--	--	--	--	--
50 km/uur	--	--	--	--	--	--
50 km/uur	--	--	--	--	--	--
80 km/uur	--	--	--	--	--	--
Elzenweg	--	--	--	--	--	--
Elzenweg	--	--	--	--	--	--
Oude Dijk	--	--	--	--	--	--
Oude Dijk	--	--	--	--	--	--
Oude Dijk	--	--	--	--	--	--

B2 REKENRESULTATEN

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Mheneweg Noord

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mheneweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	30,34	27,00	23,41	31,86	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	32,91	29,56	25,98	34,43	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	34,33	30,99	27,39	35,85	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	31,77	28,43	24,83	33,29	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	33,85	30,51	26,92	35,37	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	34,99	31,66	28,05	36,51	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	22,27	18,92	15,35	23,80	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	26,07	22,73	19,15	27,60	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	24,70	21,38	17,74	26,21	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	21,34	17,97	14,45	22,88	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	27,07	23,73	20,15	28,60	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	21,26	17,94	14,32	22,78	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	29,64	26,29	22,71	31,16	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	32,92	29,58	26,00	34,45	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	33,61	30,26	26,68	35,13	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	32,15	28,81	25,20	33,66	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	34,44	31,09	27,51	35,96	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	34,37	31,03	27,44	35,89	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	18,02	14,57	11,21	19,58	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	22,74	19,36	15,86	24,28	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	18,12	14,73	11,24	19,66	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	19,50	16,06	12,68	21,06	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	25,91	22,55	19,01	27,44	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	22,89	19,55	15,96	24,41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Mheneweg Zuid

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mheneweg Zuid
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	39,82	36,56	32,81	41,32	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	41,67	38,39	34,67	43,17	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	41,85	38,57	34,86	43,36	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	39,33	36,06	32,32	40,83	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	40,85	37,57	33,86	42,36	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	41,21	37,93	34,22	42,72	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	27,80	24,50	20,82	29,31	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	31,41	28,12	24,44	32,92	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	27,94	24,66	20,96	29,45	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	26,41	23,09	19,48	27,94	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	32,18	28,89	25,21	33,69	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	28,16	24,88	21,18	29,67	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	38,15	34,88	31,14	39,65	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	40,63	37,35	33,65	42,14	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	43,71	40,43	36,70	45,21	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	40,83	37,56	33,82	42,33	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	43,08	39,79	36,09	44,58	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	44,12	40,84	37,12	45,62	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	30,18	26,86	23,23	31,70	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	35,04	31,74	28,07	36,55	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	39,59	36,31	32,58	41,09	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	28,01	24,68	21,09	29,54	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	33,99	30,68	27,04	35,51	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	40,44	37,17	33,43	41,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Oude Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Dijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	3,47	0,12	-3,41	5,02	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	8,13	4,83	1,18	9,65	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	2,35	-0,92	-4,64	3,86	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	3,46	0,12	-3,43	5,00	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	8,04	4,75	1,07	9,55	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	8,08	4,83	1,07	9,58	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	9,66	6,29	2,79	11,21	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	13,14	9,81	6,24	14,68	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	14,31	11,01	7,36	15,83	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	10,24	6,88	3,37	11,79	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	13,75	10,42	6,83	15,28	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	15,46	12,18	8,50	16,98	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	7,27	3,90	0,41	8,82	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	11,00	7,66	4,11	12,54	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	14,18	10,92	7,18	15,68	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	6,50	3,12	-0,36	8,05	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	10,40	7,06	3,50	11,94	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	13,82	10,56	6,81	15,32	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	11,02	7,65	4,16	12,57	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	14,66	11,33	7,74	16,19	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	18,03	14,76	11,04	19,54	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	12,62	9,29	5,70	14,15	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	14,85	11,52	7,95	16,39	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	17,79	14,51	10,81	19,30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Elzenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elzenweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	18,06	14,79	11,07	19,57	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	18,35	15,07	11,39	19,87	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	17,90	14,61	10,93	19,41	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	19,39	16,13	12,39	20,89	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	19,58	16,30	12,60	21,09	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	18,11	14,83	11,13	19,62	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	19,13	15,82	12,18	20,65	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	21,57	18,26	14,63	23,09	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	22,36	19,06	15,39	23,87	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	18,00	14,66	11,09	19,53	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	20,60	17,27	13,68	22,13	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	23,17	19,88	16,21	24,69	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	21,13	17,85	14,16	22,64	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	24,09	20,79	17,14	25,61	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	29,67	26,40	22,67	31,17	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	20,94	17,66	13,96	22,45	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	23,29	20,00	16,34	24,81	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	28,34	25,08	21,35	29,85	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	21,38	18,07	14,44	22,90	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	24,56	21,26	17,62	26,09	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	29,49	26,22	22,50	31,00	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	22,51	19,21	15,55	24,03	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	25,76	22,45	18,81	27,28	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	30,79	27,52	23,78	32,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Zuiderzeestraatweg (50 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 50 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	44,80	40,35	39,45	47,01	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	45,82	41,38	40,48	48,03	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	45,94	41,51	40,60	48,15	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	45,44	41,00	40,10	47,65	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	46,18	41,75	40,84	48,39	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	46,24	41,81	40,90	48,45	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	42,79	38,35	37,45	45,00	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	43,49	39,07	38,16	45,71	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	43,40	38,97	38,07	45,62	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	38,82	34,38	33,48	41,03	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	40,41	35,98	35,08	42,63	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	41,03	36,60	35,69	43,24	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	38,54	34,07	33,17	40,73	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	40,30	35,84	34,94	42,50	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	40,90	36,45	35,54	43,10	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	40,41	35,94	35,04	42,60	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	41,85	37,40	36,50	44,06	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	42,02	37,57	36,67	44,23	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	25,52	21,08	20,18	27,73	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	27,33	22,90	22,00	29,55	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	27,13	22,69	21,78	29,34	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	23,91	19,50	18,59	26,14	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	26,29	21,88	20,98	28,52	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	28,48	24,03	23,12	30,68	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van de Zuiderzeestraatweg (80 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 80 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	42,64	39,11	34,89	43,76	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	44,55	41,01	36,82	45,67	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	45,45	41,91	37,72	46,57	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	44,30	40,77	36,56	45,42	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	46,09	42,55	38,36	47,21	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	46,65	43,11	38,91	47,77	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	36,98	33,39	29,21	38,08	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	43,28	39,72	35,54	44,40	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	49,52	45,99	41,80	50,65	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	36,58	32,98	28,81	37,68	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	42,74	39,18	35,01	43,86	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	48,21	44,68	40,48	49,34	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	32,22	28,65	24,46	33,33	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	37,30	33,75	29,58	38,43	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	22,94	19,39	15,21	24,06	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	24,67	21,00	16,87	25,74	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	32,12	28,57	24,40	33,25	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	24,11	20,57	16,40	25,24	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	38,02	34,46	30,28	39,14	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	42,03	38,49	34,31	43,16	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	43,39	39,86	35,66	44,52	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	36,66	33,09	28,91	37,77	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	41,52	37,97	33,80	42,65	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	42,62	39,09	34,90	43,75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh Cumulatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Ja
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	47,73	43,82	41,48	49,50	
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	49,21	45,35	42,86	50,94	
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	49,67	45,81	43,23	51,35	
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	48,59	44,67	42,25	50,32	
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	49,87	46,01	43,43	51,55	
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	50,21	46,37	43,70	51,86	
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	43,96	39,76	38,19	45,96	
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	46,60	42,64	40,25	48,32	
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	50,52	46,83	43,38	51,89	
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	41,08	37,03	34,95	42,90	
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	45,06	41,25	38,36	46,62	
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	49,04	45,38	41,79	50,36	
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	42,15	38,37	35,90	43,94	
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	44,75	41,03	38,32	46,46	
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	45,94	42,33	39,52	47,67	
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	44,01	40,25	37,80	45,83	
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	46,05	42,35	39,74	47,82	
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	46,58	42,94	40,23	48,34	
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	39,01	35,45	31,55	40,25	
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	43,05	39,54	35,57	44,29	
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	45,13	41,65	37,67	46,38	
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	37,64	34,07	30,16	38,87	
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	42,54	39,01	35,04	43,77	
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	44,99	41,55	37,63	46,30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

Berends Bouwadvies

adres Twentepoort Oost 61-14
postcode 7609 RG Almelo
telefoon 0546 – 898 200
e-mail info@geluidplus.nl
internet www.geluidplus.nl
KvK 61864978
BTW-nr 854522475B01

datum 20 juli 2023

projectnr. 23.211

pagina 1 van 4

contactpersoon

betreft Notitie noodzaak gevelweringsonderzoek Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek

Geachte heer

Hierbij doen wij u de notitie toekomen aangaande de eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen voor de toekomstige woning gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek. In bijlage 1 is de situatie en bouwtekening bijgevoegd.

De gemeente heeft een verzoek gedaan om een akoestisch onderzoek naar de geluidwerende voorzieningen danwel aan te tonen dat voldaan wordt aan de vastgestelde hogere waarden.

1. Geluidbelastingen

In een eerder door Kragten uitgevoerd onderzoek “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek” met projectnummer EDO060-0001 d.d. 21 maart 2023, zijn de geluidbelastingen berekend.

Indien gekeken wordt naar de gecumuleerde geluidbelasting, dan blijkt dat deze op de voorgevel ten hoogste 54 dB en 56 dB bedraagt op respectievelijk de begane grond en 1^e verdieping. De zijgevels en achtergevel zijn geluidluw (≤ 53 dB excl. aftrek ex artikel 110g Wgh).

2. Geluidwering van de gevels

Volgens het Bouwbesluit dient de gevel van een verblijfsgebied van een woonfunctie een karakteristieke geluidwering te hebben die niet kleiner is dan het verschil tussen de geluidbelasting op de gevel en 33 dB. Deze karakteristieke geluidwering dient minimaal 20 dB(A) te bedragen. Voor een verblijfsruimte geldt dezelfde eis verminderd met 2 dB(A). Hiermee is de ondergrens voor een gevelweringsonderzoek bepaald en bedraagt 53 dB ($33 + 20 = 53$ dB).

Bij geluidbelastingen vanaf 53 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh dient normaliter door middel van berekeningen aangetoond te worden of geluidwerende voorzieningen noodzakelijk zijn. Met name indien een woning geventileerd wordt door middel van ventilatieroosters (natuurlijke ventilatie) kan er sprake zijn dat er niet aan de karakteristieke geluidwering conform het Bouwbesluit kan worden voldaan. Een ventilatierooster is immers een ‘geluidlek’ in de gevel, waardoor de gevelwering gereduceerd wordt.

Indien een woning geventileerd wordt door middel van mechanische toe- en afvoer (WTW) kan vrijwel met zekerheid gesteld worden dat bij een geluidbelasting tot en met 56 dB, zonder geluidwerende voorzieningen, wordt voldaan aan het Bouwbesluit.

Conform opgave van de opdrachtgever wordt de woning geventileerd door middel van een WTW-installatie. De geluidbelaste voorgevel is opgebouwd uit metselwerk en beglazing (geen lichte PIR/EPS-dakelementen of zijwangen van een dakkapel).

3. Geen geluidwerende voorzieningen aan de orde

Aangezien de woning wordt geventileerd met een WTW-installatie, en de geluidbelaste voorgevel uitsluitend wordt opgebouwd uit metselwerk en beglazing, kan met standaard bouwkundige materialen aan de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) conform het Bouwbesluit worden voldaan. Aanvullende berekeningen zijn derhalve niet noodzakelijk.

Er op vertrouwend u hiermee van dienst te zijn geweest.

Akoestisch adviseur | eigenaar

Bijlage 1 Bouwtekening en situering kavel

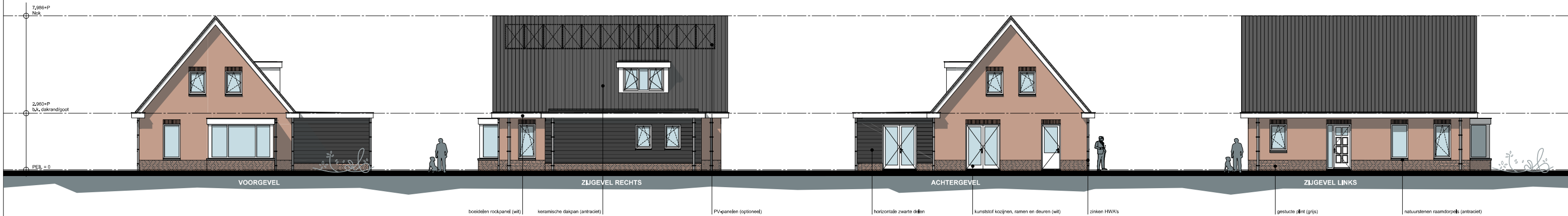
SITUATIE BESTAAND schaal 1:500



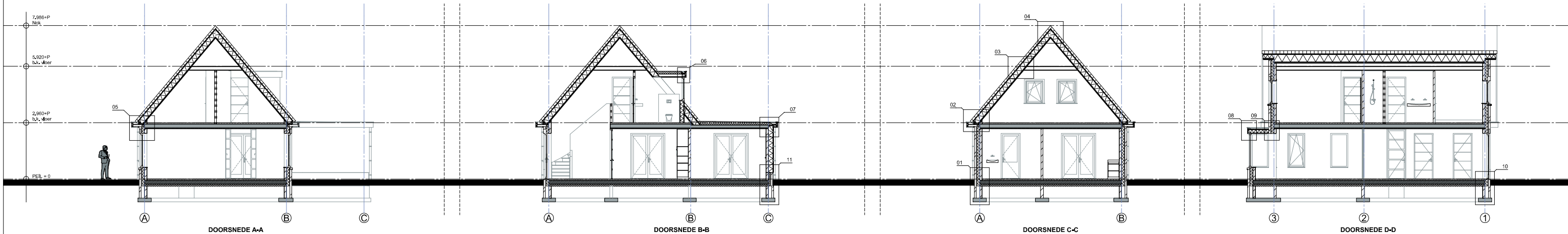
SITUATIE NIEUW schaal 1:500



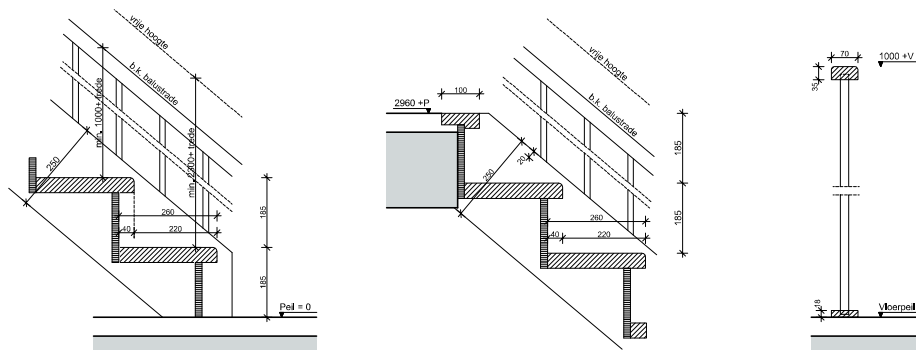
GEVELS schaal 1:100



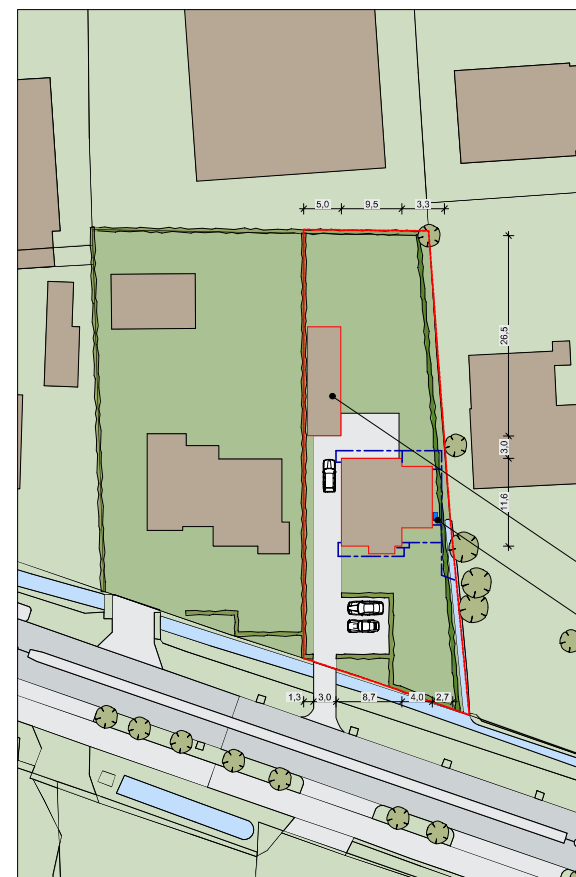
DOORSNEDEN schaal 1:100



PRINCIPE DETAILS TRAP schaal 1:10



SITUATIE schaal 1:500



RENVOOI

ALGEMEEN

- METRAKAST (volgens NEN 2788)**
- ventilatie metrakast onder en boven deur (2 U's)
 - wanden voorzien van 18 mm isolatie, 3-tigdig aanbrengen (volgens plaatselijk geldende voorschriften)
- TOEGEPASTE NORMEN**
- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| instructie metrakast | volgens NEN 1006 |
| elektrische installatie | volgens NEN 1010 |
| thermische isolatie | volgens NTA 8500 |
| gas installatie | volgens NEN 1078 |
| luchtwering | volgens NEN 1087 |
| kanalen verbrandingsgascht - rook | volgens NEN 1057 |
| voetverwarming | volgens NEN 2778 |
| rochering | volgens NEN 3215 |
- DEUREN EN RAMEN**
- vliep doorgang minimaal 850x2300 mm volgens afdiming 4,4 van het bouwbesluit
 - de vloer heeft ter plaatse van de triniteer een tegel van een logiesoort een hoogsteverschil met het aansluitende terrein van maximaal 20 mm (incl. oorp)
 - kozijnen, ramen en deuren voorzien van HR++ beglazing met u-waarde 1,1 W/m²K
- INBRAAKWERENDE KOOZIJEN**
- deuren, ramen en kozijnen in een uitwendige schiedingsconstructie die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn, hebben volgens NEN 5096 een inbraakwerende klasse die voldoet aan weerstandklasse 2.
- AFWERKING**
- vloer, wand en plafondafwerking in overleg met opdrachtgever
 - vloeren afdiming 3,3 artikel 3.2.3 van het bouwbesluit is de waterpenetratie van schiedingsconstructies van buiten af en binnentuit tot minimaal 1,2 m de vloer volgens NEN 2778
 - Q₁₀ af en/of douchte moet deze vloeren over een lengte van minimaal 2 m en een hoogte van minimaal 2,1 meter boven de vloer
 - een uitwendig schiedingsconstructie heeft geen openingen groter dan 0,01 meter (ter voorkoming van binnengeting van ratten en muizen, volgens afdiming 3,10 van het bouwbesluit)
- GELUID**
- Woningsscheidende wanden (naar verlijp)afgebied: DnT+A = 52dB en LnT+A = 54dB
 - Woningsscheidende wanden (naar verlijp)afgebied: DnT+A = 47dB en LnT+A = 50dB
 - Woningsscheidende wanden (naar verlijp)afgebied: DnT+A = 52dB en LnT+A = 54dB
 - Lelingscheidende wanden (naar verlijp)afgebied: DnT+A = 47dB en LnT+A = 50dB
 - Schiedingswandn tussen verlijp)afgebied: DnT+A = 32dB en LnT+A = 79dB
- (voor verlijp)afgebied) en (voor verlijp)afgebied) hebben een rechtstreeks bereikbaar zijn door een deuropening)
- Besloten gemeenschapschap (verkeersaanwinst (woon)toel) hebben een rechtstreeks bereikbaar zijn door een deuropening)
- bestaat geluidabsorptie die geluidsdrunder door galm wordt beperkt.
- TRAPPEN**
- alle trappen volgens volgens afdiming 2,2 van het bouwbesluit
 - breedte 800mm, opgetide 188mm, uitdome 220mm
 - vliep hoogte boven trap minimaal 2300mm
- zie principaalsectie tabel 1.20
- Plafonds** minimaal conform EP-berekening
- te plaatsen op bijbouw (separatie aanbouw op, fteroring)
- positie buitenmuur waterpomp, indelen modellen groen

BOUWKUNDIG

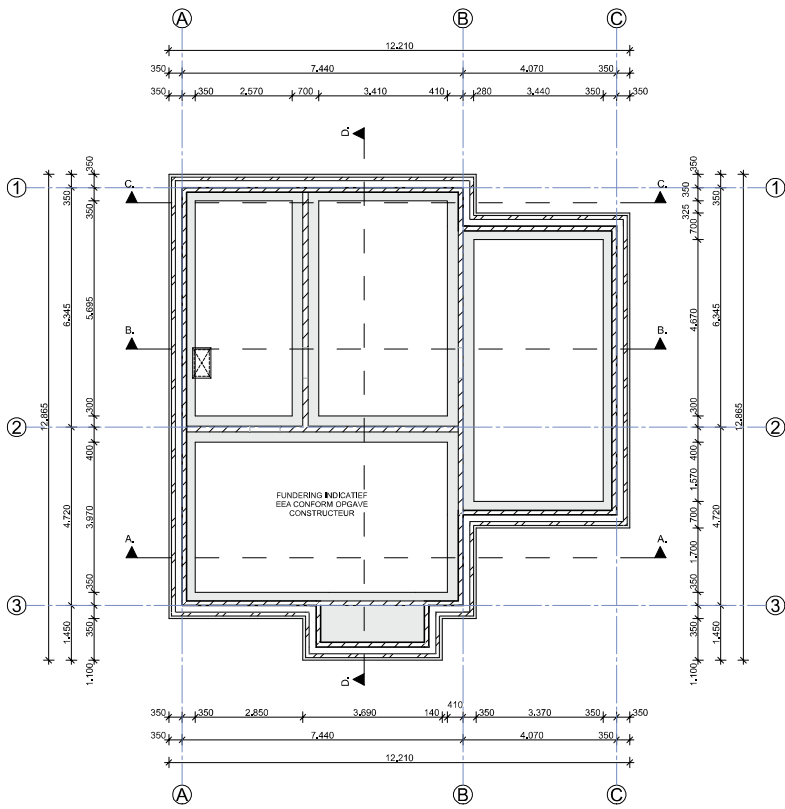
- | | |
|--|--|
| | meterkast |
| | mechanische ventilatiebox (volgens EP4-berekening) |
| | opstelkast binnenunit warmtepomp (volgens EP4-berekening) |
| | opstelkast wasmachine |
| | vloerlank |
| | gevelsteen |
| | kalkzandsteen (dikte en kwaliteit conform officiële constructeur) |
| | gewapend beton (prefab) |
| | gewapend beton |
| | 100mm licht scheidingswand; HSB-wand |
| | tegelwerk: badkamer tot aan plafond;
keuken: wc 1500+ |
| | rookkanaal: aarhangen vrij afhangend 6,5 artikel
6,2 van het bouwbesluit. Aansluiten op 220 volt
voeding en voorzien van bad-up-batterij |

VISUALISATIES

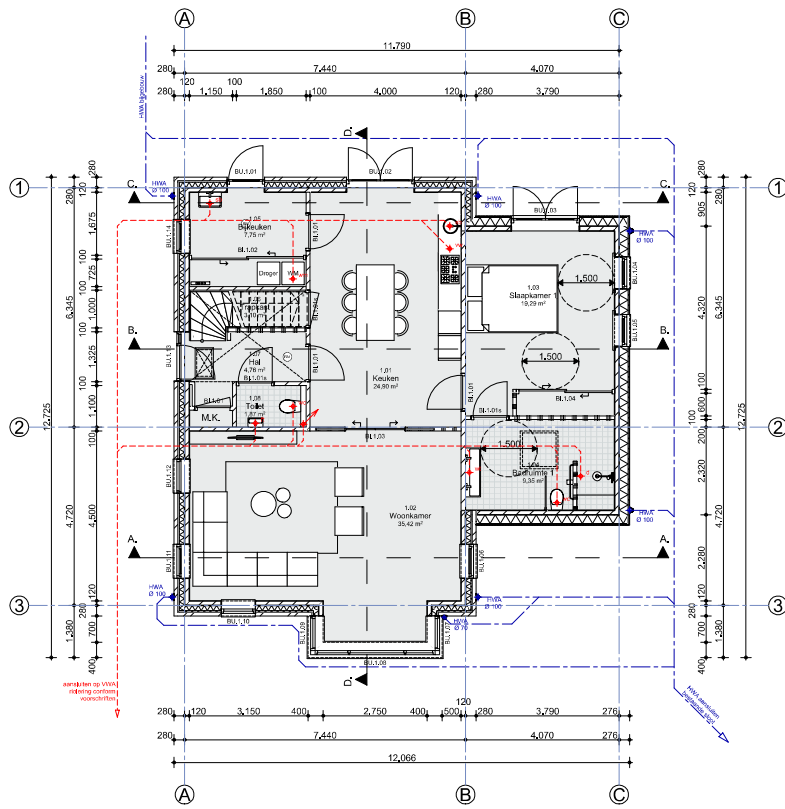


Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:		
Revisie B:		
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2022

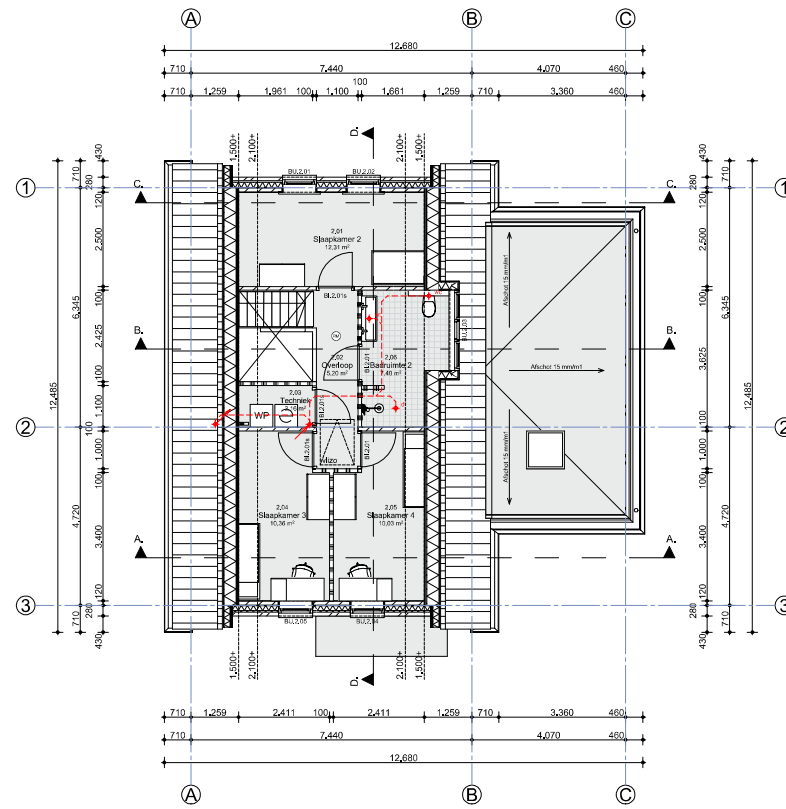
Project	Functiewijzing Zuiderzeestraatweg Oudebroek AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
Werknummer:	W 22-01
Layouthummer:	TO.2
Layouthaam:	Overzicht 01
Formaat:	A1
Opdrachtgever:	Fam. Van Olst Zuiderzeestraatweg 239, Oudebroek



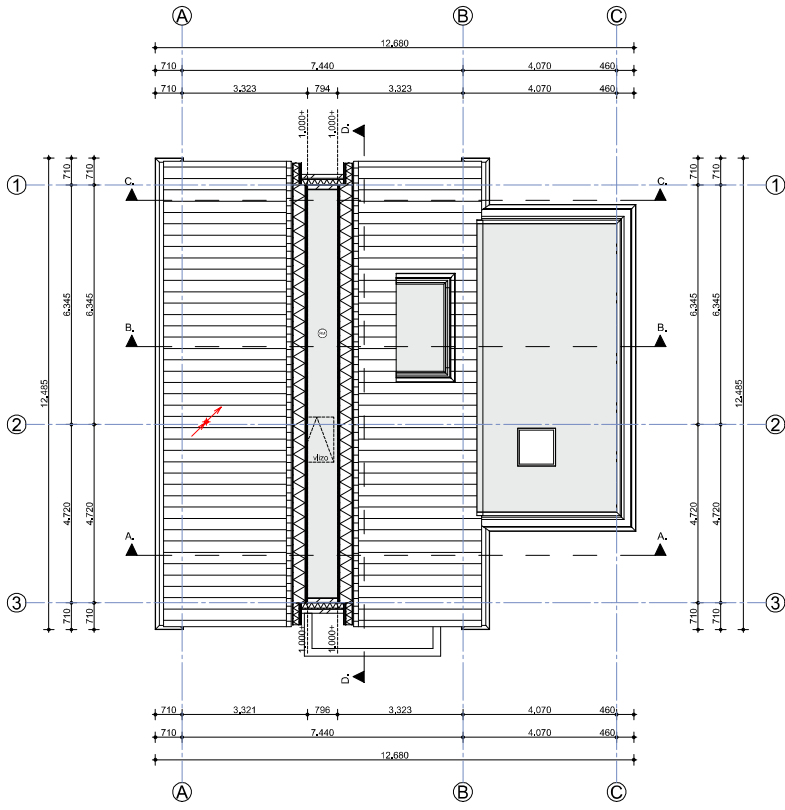
FUNDERING



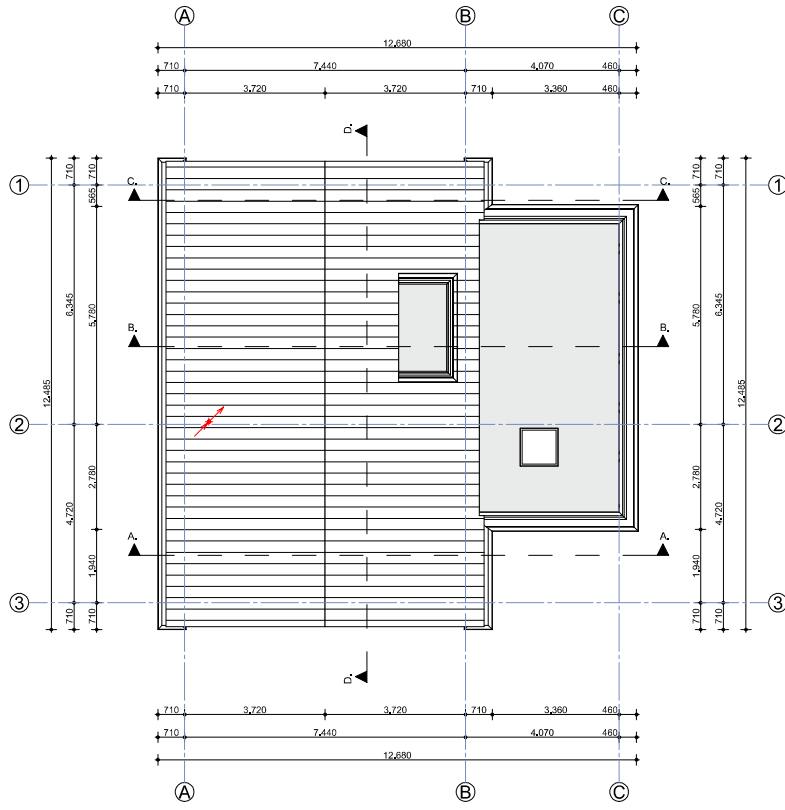
BEGANE GROND



1E VERDIEPING



2E VERDIEPING



KAP

RENVOOI

ALGEMEEN

- METERKAST (volgens NEN 2768)
- ventilatie meterkast onder en boven deur (2 L/s)
 - wanden voorzien van 10 mm multifoil, 3zijdig aanbrengen (volgens plaatselijk geldende voorschriften)
- TOEGEPASTE NORMEN
- leidingwater installatie volgens NEN 1006
 - elektrische installatie volgens NEN 1010
 - thermische isolatie volgens NTA-0800
 - gas installatie volgens NEN 1078
 - lichtverversing volgens NEN 1087
 - kandelen verbrandingslicht + rook volgens NEN 2767
 - rookverversing volgens NEN 2778
 - rookverversing volgens NEN 3215
- DEUREN EN RAMEN
- vijs deuropgang minimaal 850x2300 mm volgens afdeling 4.4 van het bouwbesluit
 - de vloer heeft ter plaatse van tenminste een toegang van een toegangsfunctie een hoogteverschil met het aansluitende terrein van maximaal 20 mm (ind. dorpel)
 - kozijnen, ramen en deuren voorzien van HR++ beglazing met u-waarde 1,1 W/m²K
- INBRAAKVERENDELIJKE
- deuren, ramen en kozijnen in een uitwendige scheidingsconstructie die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn, hebben volgens NEN 5096 een inbraakverendheid die voldoet aan weerstandsklasse 2.

BOUWKUNDIG

- M.K. meterkast
- M.V. mechanische ventilatiebox (volgens EP-berekening)
- o.p.t. opbouw binnenunit warmtepomp (volgens EP-berekening)
- o.p.t. opbouw wasmachine
- v.o.s. vloerisolatie
- g.v.s. gevelsteen
- k.a.k. kalkzandsteen (dikte en kwaliteit conform opgave constructeur)
- g.w.p. gewapend beton (prefab)
- g.w.p. gewapend beton
- 100mm lichte scheidingswand: HSB-wand
- t.g.w. tegelwerk: badkamer tot aan plafond, keuken, wc: 1500+
- rookmelders aanbrengen volgens afdeling 6.5 artikel 6.21 van het bouwbesluit. Aansluiten op 220 Volt voeding en voorzien van back-up batterij

- AFWERKING
- vloer, wand en plafondafwerking in overleg met opdrachtgever
 - volgens afdeling 3.5 artikel 3.23 van het bouwbesluit is de wateropname van scheidingsconstructies van toilet- en badruimtes tot minimaal 1,2 m de vloer volgens NEN 2778
 - l.p.v. bad en/of douche moet deze voldoen over een lengte van minimaal 2 m en een hoogte van minimaal 2,1 meter boven de vloer
 - een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen groter dan 0,01 meter (ter voorkoming van binnendingen van ratten en muizen, volgens afdeling 3.10 van het bouwbesluit)
- GEELUID
- Woningsscheidende wanden (naar verblijfsgebied): DnT.A.k > 52dB en LnT.A < 54dB
 - Woningsscheidende wanden (naar niet-verblijfsgebied): DnT.A.k > 47dB en LnT.A < 59dB
 - Leidingschicht wanden (naar verblijfsgebied): DnT.A.k > 52dB en LnT.A < 54dB
 - Leidingschicht wanden (naar niet-verblijfsgebied): DnT.A.k > 47dB en LnT.A < 59dB
 - Scheidingswanden tussen verblijfsruimten: DnT.A.k > 32dB en LnT.A < 79dB (v.v.l. indien verblijfsruimten in open verbinding staan of rechtstreeks bereikbaar zijn door een deuropening)
- Beoekten gemeenschappelijk verkeersruimten (woonfunctie) hebben een volgens afdeling 3.3, art. 3.12 en 3.13 bepaalde geluidsabsorptie dat geluidsniveau door geluid wordt beperkt.
- TRAPPEN
- alle trappen uitvoeren volgens afdeling 2.5 van het bouwbesluit
 - breedte 800mm, opbrede 188mm, aanrede 220mm
 - vijs hoogte boven trap minimaal 2300mm
 - zie principedetail schaal 1:20

RIOLERING

SYMBOL	ONDERDEEL	DIAMETER (mm)
wc	toilet	110
wm	wasmachine	40
vw	vaatwasser	40
wt	wastafel	40
b	bad	40
d	douche	40
cv	cv ketel (condensatie)	40
stl	standleiding	125
onl	onluchting standleiding	75

onluchting standleiding bovendaks doorzetten



Revisie F:		
Revisie E:		
Revisie D:		
Revisie C:		
Revisie B:		
Revisie A:	BVE	27-06-2023
Datum:	GPR	02-03-2023

Project	Functiewijzing Zuiderzeestraatweg Oudebroek AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
Werknummer:	W 22-01
Layoutnummer:	TO.3
Layoutnaam:	Overzicht 02
Formaat:	A1
Opdrachtgever:	Fam. Van Olst Zuiderzeestraatweg 239, Oudebroek

Bijlage 2 Uitsnede rapportage Kragten



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDERZEESTRAATWEG 239 TE OLDEBROEK

Opdrachtgever:	EDO-RO
Projectnr:	EDO060-0001
Datum:	21 maart 2023

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDERZEESTRATWEG 239 TE OLDEBROEK

Opdrachtgever:	EDO-RO
Projectnr:	EDO060-0001
Rapportnr:	20230321-EDO060-RAP-AKO-VWL 1.0
Status:	Definitief
Datum:	21 maart 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten

Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
DVDM

Verificatie:
RA

Validatie:
RA

kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens	6
2.4	Rekenmethode	6
3	TOETSINGSKADER	8
3.1	Wet geluidhinder	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.3	Cumulatie	9
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	9
3.3	Goede ruimtelijke ordening	9
3.4	Bouwbesluit	9
4	REKENRESULTATEN	11
4.1	Wet geluidhinder	11
4.1.1	Maatregelen	11
4.1.2	Hogere grenswaarden	12
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.3	Gemeentelijk geluidbeleid	12
5	CONCLUSIE	13

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het nieuwbouwplan gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek.

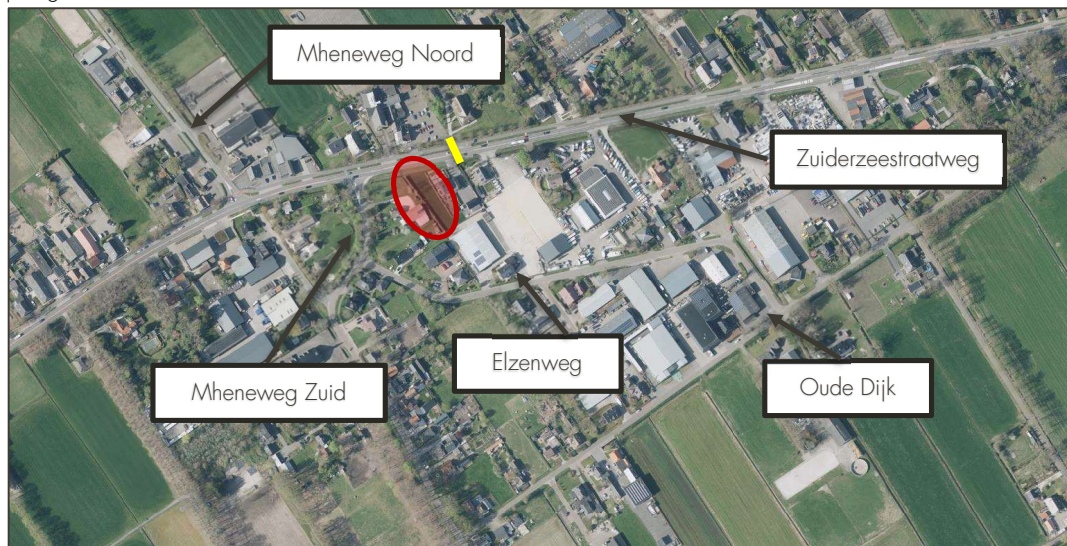
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in stedelijk gebied, aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek (gemeente Oldebroek). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1 Ligging plan (rood cirkel) en omliggende wegen, gele lijn komgrens

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Zuiderzeestraatweg, Mheneweg Zuid, Elzenweg, Mheneweg Noord en de Oude Dijk. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Omschrijving

Op het perceel is men voornemen om één vrijstaande woning met maximaal 3 bouwlagen te realiseren. In de navolgende afbeelding is de situering van de woning weergegeven.



Afbeelding 2 Indeling plangebied

2.3 Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten (mvt/etm) en de voertuigverdelingen (licht/middel/zwaar) van de Zuiderzeestraatweg, Mheneweg Zuid, Elzenweg en de Mheneweg Noord zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de Omgevingsdienst Noord-Veluwe. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2030. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn met 1% (worst case) per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar 2033. Voor de verdelingen dag/avond/nacht is aangesloten bij het VI lucht en geluid.

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2033)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Zuiderzeestraatweg	10.610 - 11.057*	SMA 0/8 – Referentie wegdek – Dunne deklaag B*	50 - 80
Mheneweg Zuid	1.816 - 2.017	Referentie wegdek	60
Elzenweg	254	Referentie wegdek	60
Mheneweg Noord	3.372	Referentie wegdek	60
Oude Dijk	218	Referentie wegdek	60
*Per wegvak verschillend			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B2.

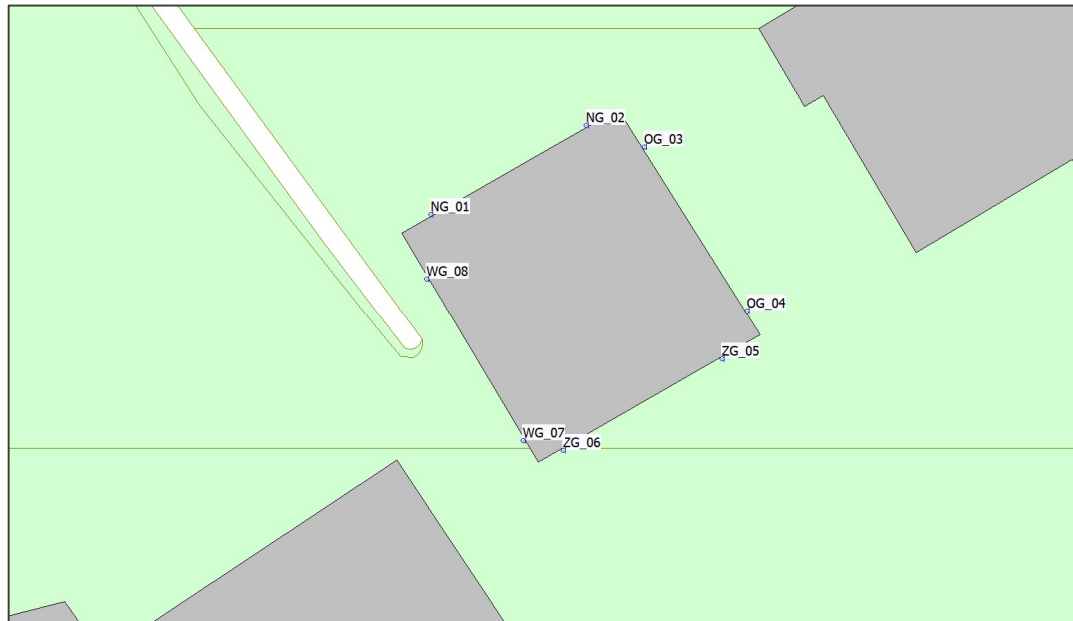
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2022.41.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingvloer van iedere relevante bouwlaag. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Mheneweg Zuid, Elzenweg, Oude Dijk en Mheneweg Noord zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt. De Zuiderzeestraatweg is zowel stedelijk als buitenstedelijk gelegen waardoor de zonebreedte respectievelijk 200 of 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarden en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Mheneweg Zuid, Elzenweg, Oude Dijk en Mheneweg Noord en het stedelijk gelegen deel van de Zuiderzeestraatweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is. De snelheid op de Zuiderzeestraatweg op het buitenstedelijke deel bedraagt meer dan 70 km/uur waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oldebroek heeft een geluidbeleid¹ opgesteld. Dit beleid is vastgesteld op 8 februari 2012. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst

¹ Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen, Regio Noord-Veluwe | gemeente Oldebroek | 8 februari 2012

toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen (inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) voor de Zuiderzeestraatweg, Mheneweg Zuid, Elzenweg, Oude Dijk en de Mheneweg Noord weergegeven.

Tabel 3 Geluidbelastingen 2033 (L_{den} , inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Bron	Toetspunt	Gevel	Hoogte [m]	L_{den} [dB]
Elzenweg	ZG_06	Zuidgevel	7,5	32 dB
Mheneweg Noord	NG_02	Noordgevel	7,5	37 dB
Mheneweg Zuid	WG_08	Westgevel	7,5	46 dB
Oude Dijk	ZG_05	Zuidgevel	7,5	20 dB
Zuiderzeestraatweg	NG_02	Noordgevel	7,5	51 dB
	OG_03	Oostgevel	7,5	52 dB
	ZG_05	Zuidgevel	7,5	45 dB
	WG_08	Westgevel	7,5	44 dB

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Elzenweg, Mheneweg Noord, Mheneweg Zuid en de Oude Dijk respecteren de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg bedraagt ter plaatse van de noord- en oostgevel respectievelijk 51 dB en 52 dB en ter plaatse van de zuid- en westgevel ten hoogste 45 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.1.2 worden maatregelen. Ter plaatse van de zuid- en westgevel wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaaï. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.1.1 Maatregelen

De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel van de woning door het verkeer op de Zuiderzeestraatweg niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen bij de ontvanger.

Zuiderzeestraatweg

De Zuiderzeestraatweg is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

Door het toepassen van geluidreducerend wegdek, dunne deklaag type B, op deze weg kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd². Indien een dergelijk geluidreducerend wegdek wordt aangebracht, wordt

² Wegdekcorrectiefactoren conform Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, lijst C_{wegdek} versie 21 februari 2019

de voorkeurwaarde alsnog overschreden. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is derhalve niet doelmatig.

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen het gebouw en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen zodat de gehele woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, dient een scherm tenminste 8 meter hoog en 40 meter lang te zijn. Normale toegang tot de woning/weg wordt hierdoor verhinderd. Daarnaast wordt het zicht vanuit de woning ontnomen. De kosten van een dergelijke afscherming worden geschat op €160.000,- en stuiten op bezwaren van financiële aard.

4.1.2 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Oldebroek, hogere waarden vastgesteld voor de woning met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Zuiderzeestraatweg.

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer berekent. De maximale gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting per gevel bedraagt;

- 56 dB voor de noordgevel
- 55 dB voor de oostgevel
- 53 dB voor de westgevel
- 50 dB voor de zuidgevel

Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

4.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a VVgh). Deze maatregelen zijn in paragraaf 4.1.2 onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren.

Tevens moet de woning waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. De woning beschikt over een geluidluwe gevel aan de west- en zuidzijde, deze gevels voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De buitenruimte aan de zuidzijde is eveneens geluidluw. Aan beide aanvullende voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting (paragraaf 4.2) niet leidt tot een onaanvaardbare situatie. In het beleid van de gemeente wordt aangegeven dat in elk geval sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting 3 dB hoger is dan de ongecumuleerde geluidbelasting en volgens de GES-score een onvoldoende woonklimaat oplevert. In voorliggende situatie bedraagt het verschil tussen de gecumuleerde en ongecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 3 dB. Verder is getoetst aan de GES score volgens het gemeentelijk geluidbeleid hoofdstuk 3 en 4, met de ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting zoals is weergegeven in paragraaf 4.2. Volgens het beleid moet de GES-score in categorie 5-8 vallen omdat het geluidgevoelig gebouwen zijn aan een hoofdweg/kooppunt. De maximale ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting voor woning bedraagt 56 dB en heeft daardoor GES score 4. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde GES-scores uit het gemeentelijk geluidbeleid.

5 CONCLUSIE

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het nieuwbouwplan gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 239 te Oldebroek.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Elzenweg, Mheneweg Noord, Mheneweg Zuid en de Oude Dijk respecteren de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg bedraagt ter plaatse van de noord- en oostgevel respectievelijk 51 dB en 52 dB en ter plaatse van de zuid- en westgevel ten hoogste 45 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de noord- en oostgevel niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. Maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a Wgh). Deze maatregelen zijn in paragraaf 4.1.2 onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren.

Conform het gemeentelijk geluidbeleid dient de woning te beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. De woning beschikt over een geluidluwe gevel aan de zuid- en westzijde en een geluidluwe buitenruimte aan de zuidzijde. Daarnaast kan een hogere waarde alleen worden toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting (paragraaf 4.2) niet leidt tot een onaanvaardbare situatie. De ongecorrigeerde gecumuleerde geluidbelasting lijdt niet tot een onaanvaardbare situatie omdat het voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit Wet geluidhinder, de gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 3 dB meer dan de maximale geluidbelasting van de Zuiderzeestraatweg (zonder aftrek artikel 110g) en voor de woning wordt voldaan aan de GES-scores.

Goede ruimtelijke ordening

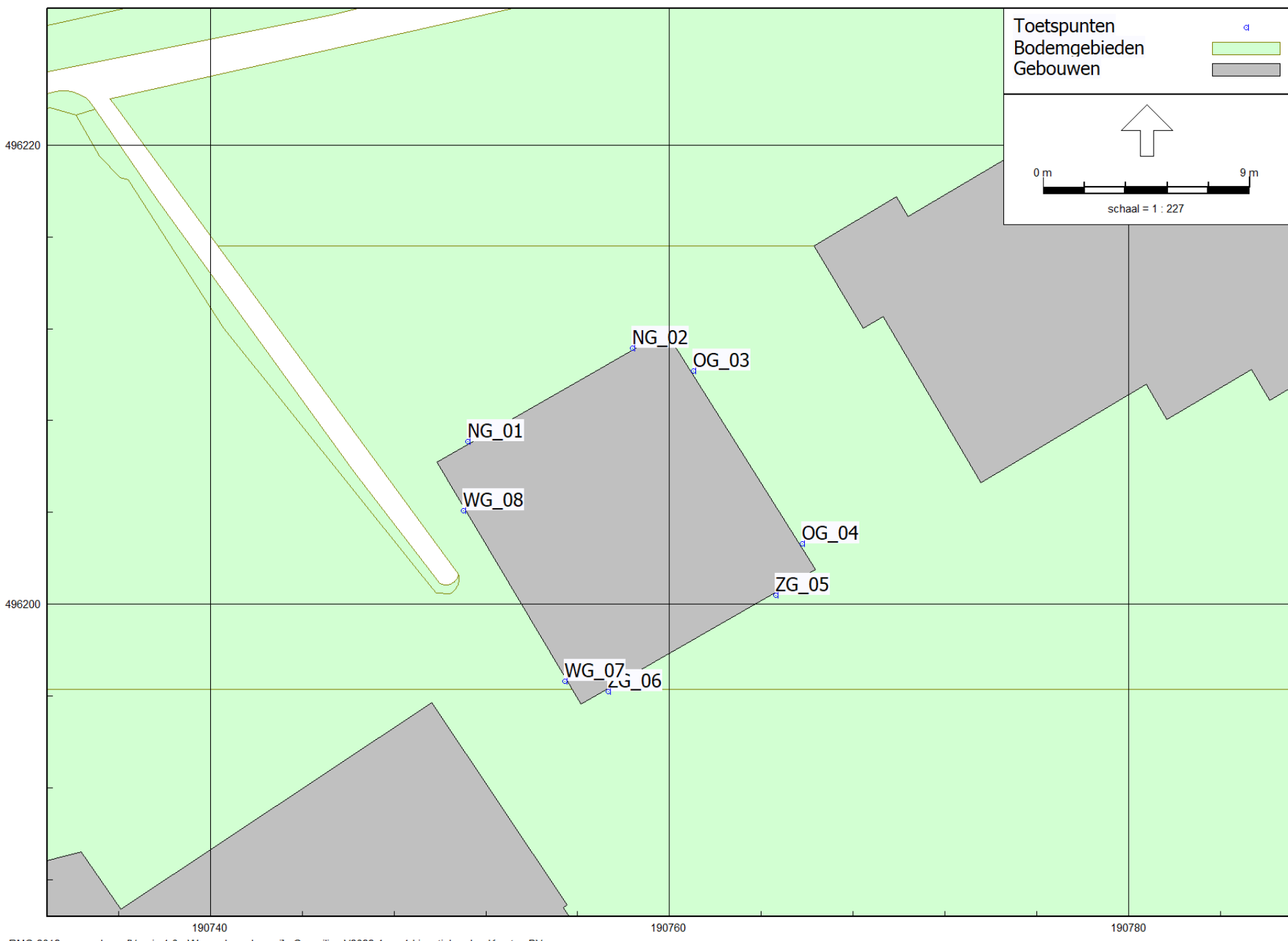
In het kader van goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer berekent. De maximale gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting per gevel bedraagt;

- 56 dB voor de noordgevel
- 55 dB voor de oostgevel
- 53 dB voor de westgevel
- 50 dB voor de zuidgevel

Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Hogere waarde

Na het verlenen van een hogere waarde, door de gemeente Oldebroek, voor de van toepassing zijnde woningen en gevels vormt het aspect geluid vanwege de omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1.0 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

Toetspunten

B2 REKENRESULTATEN

Bijlage 2

Rekenresultaten - Lden excl aftrek artikel 110g Wgh
Cumulatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NG_02_C	Noordgevel	190758,38	496211,16	7,50	54,1	50,2	47,9	55,9
NG_02_B	Noordgevel	190758,38	496211,16	4,50	53,8	49,9	47,7	55,7
NG_01_C	Noordgevel	190751,22	496207,07	7,50	53,8	49,8	47,6	55,6
NG_01_B	Noordgevel	190751,22	496207,07	4,50	53,4	49,5	47,3	55,2
OG_03_C	Oostgevel	190761,04	496210,17	7,50	53,3	49,5	46,5	54,8
NG_02_A	Noordgevel	190758,38	496211,16	1,50	52,7	48,7	46,6	54,5
NG_01_A	Noordgevel	190751,22	496207,07	1,50	52,0	48,0	46,0	53,9
WG_08_C	Westgevel	190751,02	496204,09	7,50	51,6	47,9	45,2	53,3
OG_04_C	Oostgevel	190765,78	496202,62	7,50	51,7	48,0	44,8	53,2
WG_08_B	Westgevel	190751,02	496204,09	4,50	51,0	47,3	44,7	52,7
WG_07_C	Westgevel	190755,45	496196,64	7,50	50,9	47,3	44,5	52,7
OG_03_B	Oostgevel	190761,04	496210,17	4,50	50,4	46,4	44,4	52,3
WG_07_B	Westgevel	190755,45	496196,64	4,50	49,3	45,6	43,0	51,1
WG_08_A	Westgevel	190751,02	496204,09	1,50	49,0	45,2	42,8	50,8
OG_03_A	Oostgevel	190761,04	496210,17	1,50	48,5	44,2	42,9	50,6
OG_04_B	Oostgevel	190765,78	496202,62	4,50	48,6	44,6	42,2	50,3
ZG_06_C	Zuidgevel	190757,31	496196,20	7,50	48,5	45,1	41,3	49,9
ZG_05_C	Zuidgevel	190764,62	496200,39	7,50	48,3	44,9	41,0	49,7
WG_07_A	Westgevel	190755,45	496196,64	1,50	46,9	43,1	40,7	48,7
OG_04_A	Oostgevel	190765,78	496202,62	1,50	45,2	41,1	39,4	47,2
ZG_05_B	Zuidgevel	190764,62	496200,39	4,50	45,9	42,4	38,5	47,2
ZG_06_B	Zuidgevel	190757,31	496196,20	4,50	45,4	41,8	38,0	46,7
ZG_05_A	Zuidgevel	190764,62	496200,39	1,50	41,8	38,3	34,5	43,1
ZG_06_A	Zuidgevel	190757,31	496196,20	1,50	40,4	36,9	33,1	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen