

BESTEMMINGSPLAN RUINEN, GROENE WEG

GEMEENTE DE WOLDEN

ONTWERP PLAN



BESTEMMINGSPLAN RUINEN, GROENE WEG

GEMEENTE DE WOLDEN

ONTWERP PLAN

Identificatienummer

NL.IMRO.1690.2021BP1005004-ON01

Datum

27-6-2023

Ruinen, Groene Weg

Ruinen, Groene Weg

NL.IMRO.1690.2021BP1005004-ON01, Ruinen, Groene Weg

Status	datum besluit B&W / Raad	publicatiedatum	inzagetermijn
voorontwerp			
ontwerp	25 okt 2022	2 nov 2022	3 nov t/m 14 dec 2022
vastgesteld			
onherroepelijk			

Vaststellingsbesluit

Raad van State (onherroepelijk)

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Opgave bestemmingsplan	7
1.3 Opbouw toelichting	7
Hoofdstuk 2 Huidige situatie	9
2.1 Plangebied	9
2.2 Geldende bestemmingsplan	9
2.3 Ruimtelijke structuur plangebied	10
2.4 Functionele structuur plangebied	10
Hoofdstuk 3 Beleidskader	11
3.1 Europees beleid	11
3.2 Rijksbeleid	11
3.3 Provinciaal beleid	13
3.4 Regionaal beleid	14
3.5 Gemeentelijk beleid	14
Hoofdstuk 4 Gewenste ontwikkeling en uitgangspunten	19
4.1 Ruimtelijke structuur	19
4.2 Functionele structuur	19
4.3 Beeldkwaliteit	19
Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten	23
5.1 Bodem	23
5.2 Archeologie en Cultuurhistorie	24
5.3 Water	24
5.4 Natuur en Ecologie	25
5.5 Geluid	26
5.6 Milieuzonering bedrijven	27
5.7 Milieueffectrapportage (MER)	28
5.8 Luchtkwaliteit	28
5.9 Externe veiligheid	29
5.10 Verkeer en parkeren	30
5.11 Duurzaamheid	30
Hoofdstuk 6 Planbeschrijving	31
6.1 Juridisch systeem	31
6.2 Regels	31
6.3 Verklaring van de bestemmingen	31
Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid	33
7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	33
7.2 Economische uitvoerbaarheid	33
Bijlagen bij toelichting	35
Bijlage 1 Bodemonderzoek Sigma 9842rap	36
Bijlage 2 Adviezen GGD en RUD	101
Bijlage 3 Watertoets	108

Bijlage 4	Stikstof berekening - 4 woningen Groene weg te Ruinen	116
Bijlage 5	Verslag participatie geanonimiseerd	123
Bijlage 6	Bezonningsstudie	130
Bijlage 7	Situatietekening	136
Bijlage 8	Tekening begane grond	138
Bijlage 9	Tekening verdieping	140
Bijlage 10	Tekening doorsneden	142
Bijlage 11	Tekening gevelaanzichten	144
Regels		147
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	149
Artikel 1	Begrippen	149
Artikel 2	Wijze van meten	156
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	157
Artikel 3	Groen	157
Artikel 4	Tuin	158
Artikel 5	Wonen	159
Hoofdstuk 3	Algemene regels	163
Artikel 6	Anti-dubbelregel	163
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	164
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	165
Artikel 9	Overige regels	167
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	169
Artikel 10	Overgangsrecht	169
Artikel 11	Slotregel	170
Bijlagen bij regels		171
Bijlage 1	Lijst van toelaatbare beroepen en vormen van bedrijvigheid bij wonen	172

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De eigenaar van 2 percelen, gelegen aan de Groene Weg te Ruinen (kadastraal bekend gemeente Ruinen, sectie H, nummers 3986 en 3993) is voornemens om 4 woningen, 2 x 2/1 kap, te bouwen op het perceelsgedeelte achter de woning Mr. Harm Smeengestraat 33. De bouw van de woningen is in strijd met de bepalingen van de geldende beheersverordening "Ruinen 2015". In de beheersverordening hebben de percelen de bestemming "Bestaand". Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen op grond van de beheersverordening niet zijn toegestaan. Om de bouw van de woningen mogelijk te maken moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Hierin voorziet dit bestemmingsplan. In dit bestemmingsplan wordt aangetoond dat er in de nieuwe situatie, dus na voltooiing van de woningen, sprake is van een goede ruimtelijke ordening zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening.

1.2 Opgave bestemmingsplan

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de gewenste ontwikkeling mogelijk. Het plan is een gedetailleerde bestemmingsregeling. Het bestemmingsplan is afgestemd op de nieuwe Wet ruimtelijke ordening en voldoet aan de meest recente inzichten betreffende de digitale uitwisseling en raadpleging (RO-Standaarden). Hierdoor is het bestemmingsplan een goed leesbaar en bruikbaar plan.

1.3 Opbouw toelichting

Achtereenvolgens komen na deze inleiding (hoofdstuk 1) de volgende onderwerpen aan bod:

- **hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande situatie en benoemt de huidige planologische regels;**
- **hoofdstuk 3 bevat het beleidskader met relevant rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid;**
- **hoofdstuk 4 geeft de gewenste ontwikkeling en de uitgangspunten van het plan weer;**
- **hoofdstuk 5 gaat in op de randvoorwaarden en belemmeringen vanuit omgevings- en milieu aspecten, zoals bodem, geluid, luchtkwaliteit, water, etc.;**
- **hoofdstuk 6 gaat in op de planologische regels en de daarbij behorende verbeelding;**
- **hoofdstuk 7 gaat in op de maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.**

Hoofdstuk 2 Huidige situatie

2.1 Plangebied

In de huidige situatie is een woning met daarachter een bijgebouw aanwezig op het perceel Mr. Harm Smeengestraat 33. Daarachter ligt een onbebouwd terrein, dat onderdeel uitmaakte van het voormalige bedrijf op deze locatie.



Figuur 1: huidige situatie plangebied

2.2 Geldende bestemmingsplan

In de bestaande situatie ligt het te bebouwen perceel in het plangebied van de beheersverordening Ruinen. De gemeenteraad van De Wolden heeft deze beheersverordening op 30 juni 2016 vastgesteld.



Figuur 2: uitsnede beheersverordening Ruinen t.p.v. het plangebied.



Figuur 3 luchtfoto plangebied

De bestemming van het plangebied is "Bestaand". Dit houdt in dat alleen het bestaande gebruik, zoals aanwezig op het moment van vaststelling van de beheersverordening, mag worden uitgeoefend.

2.3 Ruimtelijke structuur plangebied

Het plangebied maakt onderdeel uit van de dorpsbebouwing van Ruinen. Het plangebied is volledig versteend.

2.4 Functionele structuur plangebied

Zoals in paragraaf 1.1. verwoord betreft het plangebied een locatie van een voormalig bedrijf. Er is bebouwing aanwezig van een voormalig bedrijf en het onbebouwde gedeelte diende als parkeer- en als laad- en losplaats.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Europees beleid

3.1.1 Verdrag van Malta

In 1992 werd het Europese Verdrag van Valletta (Malta) ondertekend door een groot aantal EU-landen, waaronder Nederland, met als doel om het (Europese) archeologische erfgoed veilig te stellen. De ondertekenaars hebben zich verplicht, archeologische belangen tijdig te betrekken bij de ruimtelijke planvorming voor woningbouw, landinrichting, wegeaanleg en dergelijke. Het beleid is gericht op het behoud van de archeologische waarden in de bodem en de planologische bescherming van waardevolle archeologische vindplaatsen.

De uitgangspunten van het verdrag zijn op nationaal niveau uitgewerkt in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Voor archeologische waarden geldt per 1 september 2007 op basis van de gewijzigde Monumentenwet 1988 de wettelijke verplichting om bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten monumenten.

De gronden vallende binnen voorliggend plangebied zijn op basis van dit verdrag getoetst. Een nadere beschrijving van het thema archeologie staat in hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten.

3.1.2 Wet Natuurbescherming

De laatste tijd ondervindt de ruimtelijke ordening steeds meer invloed van het Europese beleid. In het bijzonder geldt dit voor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Bij het opstellen van bestemmingsplannen wordt aandacht gevraagd voor het veiligstellen van de beschermde flora en fauna. De uitvoeringsinstrumenten voor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in Nederland zijn de Natuurbeschermingswet 1998 (of kortweg Nb-wet 1998) en Flora- en faunawet (Ff-wet). Sinds 1 januari 2017 vervangt de nieuwe Wet natuurbescherming deze wetten alsmede de Boswet. De gronden vallende binnen dit plan zijn aan deze wet getoetst. Uitwerking hiervan is eveneens te vinden in hoofdstuk 5.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het beleid van Europa en de rijksoverheid is van invloed op het te voeren Drentse omgevingsbeleid. Zo is er op Europees niveau veel aandacht voor het verbinden van economische kerngebieden door vervoersnetwerken, de aansluiting van relatief zwak ontwikkelde regio's, landsoverschrijdende samenwerking, stroomgebieden, ecologische relaties en duurzame ontwikkeling.

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld. De SVIR heeft een horizon tot het jaar 2040 en vervangt onder andere de Nota Ruimte. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het rijk kiest met de structuurvisie voor een selectievere inzet van de onderstaande 13 rijksbelangen:

1. een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;

3. ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
 4. efficiënt gebruik van de ondergrond;
 5. een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
 6. betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
 7. het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
 8. verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
 9. ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
 10. ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
 11. ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
 12. ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
 13. zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.
- In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt dieper ingegaan op deze 13 rijksbelangen. Het rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en de valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het rijk is. Bijvoorbeeld de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners.

Geconstateerd wordt dat de herziening geen rijksbelangen raakt. Derhalve wordt geconcludeerd dat voldaan wordt aan de uitgangspunten zoals verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het kabinet heeft in de SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen moet worden ingezet. De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze zijn bedoeld om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte. In het Barro zijn geen specifieke regels opgenomen voor het onderhavig plangebied.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is per 1 oktober 2012 ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Daarin is in artikel 3.1.6 een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen (inclusief detailhandel) in bestemmingsplannen. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

In het gewijzigde Bro, van kracht sinds 1 juli 2017, is artikel 3.1.6, lid 2 gewijzigd in:

"De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied".

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of de ontwikkeling waarvoor dit Bestemmingsplan opgesteld is aan te merken is als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit is niet het geval. Op basis van jurisprudentie kan namelijk geconcludeerd worden dat een woningbouwontwikkeling van meer dan 12 woningen gezien wordt als stedelijke ontwikkeling. Onderhavig planvoornemen voorziet in de bouw van 4 woningen. Het plan wordt derhalve niet aangemerkt als stedelijke ontwikkeling. Het doorlopen van de Ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet aan de orde.

3.3 Provinciaal beleid

Provinciale Staten hebben op 3 oktober 2018 de Omgevingsvisie- en Omgevingsverordening Drenthe 2018 vastgesteld.

De Omgevingsvisie is voor Drenthe een centraal visiedocument. Deze Omgevingsvisie is het strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De ambitie ziet toe op het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe passend bij deze kernkwaliteiten. Deze ambitie vormt het hart van ons beleid waarmee wordt ingezet op 'ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit', mede vanuit de wetenschap dat landschapskwaliteit een belangrijke vestigingsfactor is. In de omgevingsvisie worden zes verschillende kernkwaliteiten benoemd die de Drentse ruimtelijke identiteit inhoud geven. Het gaat om landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

Voor wat betreft het plangebied gaat het om de volgende kernkwaliteiten:

Landschap

Het plangebied is voor indicator 'landschap' aangeduid als "esdorpenlandschap".

Het Drents plateau bestaat voornamelijk uit esdorpenlandschap. Dit landschapstype bevat enkele telkens terugkerende onderdelen, namelijk het dorp, de es, het beekdal en de velden/bossen/heide.

Het esdorpenlandschap is een agrarisch cultuurlandschap ten voeten uit. Elk onderdeel van het landschap komt voort uit het agrarisch gebruik en is gerelateerd aan het functioneren van de lokale agrarische dorpsgemeenschap, met de boermarken als het oorspronkelijke gezag. De esdorpen vormen vanouds de ontginningsbasis van het landschap. Ze liggen veelal op landschappelijke overgangen van nat (beekdal) naar droog (es/heide/bos).

Van provinciaal belang zijn:

- de essen: deze voor het esdorpenlandschap kenmerkende open ruimtes zijn veelal omgeven met esrandbeplanting.
- de beekdalen: onbebouwd gebied met kleinschalige beplantingstructuren en beekdal(rand)beplanting.

Het provinciaal beleid is gericht op:

- behoud van de open ruimte en het versterken van esrandbeplanting;
 - behoud van het onbebouwde karakter en het versterken van karakteristieke beekdal(rand)beplanting.
- In dit geval is er geen sprake van aantasting van het "esdorpenkarakter". In de bestaande situatie is een voormalig bedrijf, waarachter de bebouwing plaatsvindt aanwezig. Het plangebied is al verhard als onderdeel van dit voormalig bedrijf. Omdat het plangebied onderdeel is van de bestaande dorpsbebouwing wordt geen open ruimte aangetast. Op dit punt is het plan in overeenstemming met het provinciaal beleid ten aanzien van het behoud van het esdorpenkarakter.

Het plangebied is voor de indicatoren 'aardkundige waarden' en 'archeologie' aangeduid met het beschermingsniveau 'behoudenswaardige vindplaatsen kunnen niet ongezien verdwijnen'. Verder is het plangebied voor de indicator cultuurhistorie aangewezen met het beschermingsniveau 'respecteren'. Het beschermingsniveau is het laagste sturingsniveau en is voorzien over het grootste deel van het grondgebied van de provincie Drenthe. Voor de gebieden aangewezen met het beschermingsniveau 'respecteren' richt men zich op het waarborgen van de cultuurhistorische samenhang voor de toekomst. Daarbij hebben initiatiefnemers de verantwoordelijkheid om de cultuurhistorische hoofdstructuur als inspiratiebron te benutten.

Provinciale Staten van Drenthe hebben op 3 oktober 2018 de Verordening Ruimtelijk Omgevingsbeleid vastgesteld. Deze Omgevingsverordening wordt elk jaar geactualiseerd. De laatste actualisatie is van juni 2019. Het ontwerp van de Actualisatie Omgevingsvisie 2020 is op 11 februari 2020 door de Provinciale Staten ter inzage gelegd. Vooruitlopend op het nog vast te stellen Actualisatie Omgevingsvisie 2020 is dit plan getoetst aan deze actualisatie.

De verordening is gericht tot de gemeenten en bevat voorschriften waar ruimtelijke plannen aan dienen te voldoen. Op basis van artikel 2.17 kan een ruimtelijk plan voorzien in nieuwe woningbouw mits de behoefte op basis van de gemeentelijke woonvisie kan worden aangetoond en aansluit bij bestaand stedelijk gebied. Hieraan kan toepassing gegeven worden omdat dit bestemmingsplan plaatsvindt binnen bestaand stedelijk gebied en er voldoende behoefte naar de desbetreffende woningen is. Hier wordt in het gemeentelijk beleid (paragraaf 3.4) nader op ingegaan. De overige artikelen uit de verordening zijn voor het plangebied niet relevant. Het plan sluit aan bij de provinciale ruimtelijke beleidskaders.

Conclusie:

Geconstateerd wordt dat onderliggend bestemmingsplan geen provinciale belangen schaadt.

3.4 Regionaal beleid

In het kader van de regionale afstemming is met de buurgemeenten Hoogeveen, Westerveld en Meppel overleg gevoerd over het woningbouwprogramma. De uitkomst van de afstemming heeft geresulteerd in een regionale woonvisie. Een dergelijke afstemming heeft, in dit kader, ook plaatsgevonden. Voorafgaand aan de op te starten bestemmingsplanprocedure die betrekking heeft op de bouwlocatie.

Op 30 oktober 2012 is de Regionale Woonvisie Zuidwest Drenthe, Groeimodel, deel I door het college van de gemeente de Wolden en de andere betrokken gemeenten vastgesteld. In het bestuurlijk afstemmingsoverleg RO/Wonen Zuidwest Drenthe van 21 december 2015 is de woningbehoefte voor Zuidwest Drenthe vastgesteld voor de periode 2016-2025. Deze woningbehoefte prognose is gebaseerd op de provinciale bevolkingsprognose 2015, vertaald naar de woningbehoefte in de regio Zuidwest Drenthe. De vastgestelde woningbehoefte geldt als kader voor de woningbouwontwikkeling in de regio en dient als uitgangspunt voor de actualisatie van het gemeentelijk woonbeleid voor de gemeenten binnen deze regio. Gelet op de aanwezige harde plancapaciteit in Zuidwest Drenthe, is de mogelijkheid aanwezig deze woningbouwuitbreiding daaraan toe te voegen. De realisatie van 4 woningen leidt niet tot verdringing of ongewenste concurrentie.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie De Wolden (2011)

In maart 2011 heeft de gemeenteraad de structuurvisie 2010-2030 vastgesteld. Deze visie vormt het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen met 2030 als zichtjaar. De structuurvisie heeft niet als doelstelling de ontwikkelingslocaties op perceelsniveau op de kaart weer te geven, maar geeft de ontwikkelingsmogelijkheden per landschapstype weer.

De visie richt zich op het creëren van ontwikkelingsmogelijkheden, waarbij het versterken van de ruimtelijke kwaliteit de randvoorwaarde is. Ruimtelijke kwaliteit in De Wolden wordt bepaald en versterkt door de dynamiek van het landschap.

Net als in de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe is het plangebied aangeduid als 'Esdorpenlandschap'.

Het landelijke gebied en de dorpen zijn met elkaar verweven via open ruimten, wegen en beplantingen. Gebieden lopen geleidelijk in elkaar over, meestal zonder harde randen. Beken, bossen en heidevelden

beslaan het gebied.

Dorpen liggen aan de rand van de es. De dorpen hebben een groen karakter door de aanwezigheid van de vele bomen. De kenmerkende afwisseling, geleidelijk overgangen en blokverkaveling, die in het landschap zichtbaar zijn, komen op kleinere schaal zowel terug in de dorpen als op de erven. In de dorpen is er een functionele samenhang tussen de ruimten (brink, erven, tuinen, kleine akkers, weilanden) en de bebouwing. Openbaar terrein en privé terrein lopen ongemerkt in elkaar over. Net als in het landelijk gebied is de verkaveling richtingloos. De brink is het hart van het dorp.

Vanuit cultuurhistorisch perspectief wordt gekozen voor woningbouw aansluitend op de bestaande bebouwing en structuur in de vorm van kleine brinken (pleintjes) met daaromheen een ensemble van huizen, de open ruimtes als bron van levendigheid, kleinschaligheid en groen. Voor de uitbreidingslocaties geldt:

- De essen vrij blijven van bebouwing, om de kenmerkende openheid te behouden. Geschikt zijn bijvoorbeeld de randen van de es. Hierbij zijn de esrand met boomwallen en eikenhakhoutbosjes structuurbepalende elementen.
- De kenmerkende open, losse structuur van de dorpen blijft behouden. Dit betekent het behoud van de open ruimten in het dorp en het behoud van de smalle wegenstructuur.

Met de introductie van het concept 'landschappelijk bouwen' voor de kleine kernen en het buitengebied anticipeert de gemeente in belangrijke mate op de verwachte krimp. Op deze manier kan de gemeente De Wolden toch woningaanbod blijven aanbieden. Niet alleen in de kerndorpen, maar ook in de kleine kernen en in het buitengebied worden immers mogelijkheden voor woningbouw geboden. Belangrijk hierbij is het behoud van de identiteit van het landschap. Het landschappelijk bouwen is van toepassing op de realisatie van de woning die de structuurvisie biedt in het buitengebied.

Conclusie

De toekomstige bebouwing in het plangebied leidt niet tot aantasting van (waardevolle) open ruimtes. Er is in de huidige situatie al sprake van redelijk dichte bebouwing in de directe omgeving van het plangebied. De waardevolle brink van Ruinen ligt niet in de directe omgeving, deze behoudt zijn unieke karakter.

3.5.2 Woonplan 2017-2022

De gemeente De Wolden heeft op 6 juli 2017 het Woonplan 2017-2022 'Een leven lang wonen' vastgesteld. Het document heeft als doel zowel de gemeente als stakeholders handreikingen te geven voor keuzes en opgaven voor de komende jaren. De hoofdlijnen van het voorliggende Woonplan 2017-2022 is als volgt:

- Kansen voor nieuwbouw benutten waar die zich voordoen.
- De woningbehoefteraming voor de periode 2017-2022 is 440 woningen.
- Inbreiding heeft de voorkeur boven uitbreiding, dit vanwege de landschappelijke kwaliteit.
- Betaalbare woonruimte realiseren, voor zowel huur als koop. Gedifferentieerd nieuwbouwprogramma met zowel goedkopere als duurdere huur- en koopwoningen. Voor starters (en andere doelgroepen die behoefte hebben aan een goedkope woning) houdt de gemeente vast aan het ingezette beleid om in te zetten op de bouw van voldoende goedkope woningen (< € 150.000). De gemeente richt hierbij op een aantal van circa 20 woningen per jaar.
- Afstemming van ontwikkelingen binnen de regio; toevoeging 440 woningen periode 2017-2022; 80% in hoofdkernen en 20% in kleine kernen.
- Voldoende sociale huurwoningen.
- Langer zelfstandig thuis wonen mogelijk maken.
- Streven om in 2040 alle woningen in De Wolden energieneutraal te maken.
- Leefbaarheid in De Woldense dorpen goed houden.
- Kwaliteit van voorzieningen gaat boven nabijheid.

De gemeente wil voldoende ruimte bieden voor mensen die hier willen wonen; zowel nieuwe vestigers als starters die in de gemeente wille blijven wonen. In het licht van de nieuwe woningbehoefteraming kiest het college er voor een netto toename van de woningvoorraad van 440 woningen te faciliteren in de periode 2017 - 2022. Dat betekent dat zo'n 88 woningen per jaar kunnen worden toegevoegd.

In kerndorpen zijn planmatige uitbreidingen mogelijk, in kleine kernen wordt gebouwd naar concrete vraag. Op voorhand wordt daarom niet aangegeven hoeveel het aantal te bouwen woningen per kerncluster bedraagt. De volgende verdeling is dus enkel indicatief, gebaseerd op de huishoudensprognose per kerncluster.

Kerncluster	Aantal toe te voegen woningen 2017 - 2022
Zuidwolde	245
Ruinen	15
De Wijk	20
Ruinerwold	100
Koekange	60
Totaal	440

Marktkenners geven aan dat de marktkansen in de Wijk en **Ruinen** gunstiger zijn dan uit bovenstaande verdeling blijkt. Wanneer zich concrete kansen voordoen in deze kernclusters, zullen wij deze welwillend tegemoet treden.

De keuzes die de gemeente in dit Woonplan maakt, komen tot uitdrukking in onderstaand transformatie- en nieuwbouwprogramma.

Vastgoedstrategie	Doelgroep	Kerndorpen (80%)	Kleine kernen (20%)
Verkoop sociale huurwoningen - Verkoop om nieuwbouw levensloopgeschikte woningen mogelijk te maken	Middeninkomens	Saldo corporatiewoningen = 0	Saldo corporatiewoningen = 0
Nieuwbouw sociale sector (25%) Accenten: - Levensloopgeschikte huurwoningen (verkoop sociale huurwoningen ter compensatie) - Sociale koopwoningen tot € 150.000 (onder andere CPO)	Senioren Koopstarters/ kleine huishoudens	90	15
Overige nieuwbouw (75%) Accenten voor invulling woningbouwlocaties: - Levensloopgeschikte woningen - Vrije sector huur - Betaalbare koopwoningen tot € 200.000 - Energieneutraal, gasloos wonen	Senioren Middeninkomens Middeninkomens	260	75
TOTAAL		350	90

De realisatie van de vier woningen past zowel vanuit kwantitatief- als kwalitatief oogpunt binnen de kaders van de gemeentelijke woonvisie.

De woningen zijn bedoeld om voldoende betaalbare woningen voor starters en jonge huishoudens beschikbaar te hebben, zodat deze doelgroep niet wegtrekt uit de gemeente.

3.5.3 Landschappelijk OntwikkelingsKader (LOK)

De gemeenteraad heeft op 29 november 2012 het LOK vastgesteld. Het LOK is een instrument waarbij de samenhang tussen de verschillende landschappen, stedenbouwkundige aspecten, uitbreidingsplannen en functieveranderingen op elkaar worden afgestemd. Daarnaast bevat het LOK randvoorwaarden waarbinnen ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.

Het plangebied is in het LOK niet voorzien van enige aanduiding.

3.5.4 Welstandsnota 2013

In de gemeente De Wolden bestaat de bestuurlijke wens tot deregulering en om meer verantwoordelijkheid bij de burger neer te leggen. Deze wens heeft er toe geleid dat in de raadsvergadering van 13 december 2012 de raad besloten heeft tot het welstandsvrij verklaren van grote gebieden van de gemeente. Daarmee heeft de gemeenteraad het vertrouwen in de burger uitgesproken dat hij/zij de verantwoordelijkheid aan kan om op een juiste wijze met de ruimtelijke kwaliteit in de gemeente De Wolden om te gaan.

Het plangebied is op de kaart, behorende bij de welstandsnota 2013, aangewezen als welstandsvrij gebied.

Dit plan omvat nieuwbouw op een bestaand (al deels bebouwd) perceel. Met dit plan zullen daarmee geen wijzigingen in bodemstructuur dan wel landschapskenmerken plaatsvinden. Daarbij is het plangebied gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. Met dit plan worden de karakteristieken van het omliggende landschap niet nadelig aangetast.

Hoofdstuk 4 Gewenste ontwikkeling en uitgangspunten

4.1 Ruimtelijke structuur

De ontwikkeling voorziet in het bouwen van 4 woningen, 2 x 2/1 kap. Het betreft woningen die geschikt zijn voor starters en kleine gezinnen.

De woningen worden ingepast in het bestaande straatbeeld van de Groene Weg in Ruinen. Onderstaande afbeelding toont de situering van de te bouwen woningen aan de Groene Weg.



4.2 Functionele structuur

De woningen worden uitsluitend gebruikt voor de woonfunctie, waarbij aan huis verbonden beroepen en bedrijven zijn toegestaan.

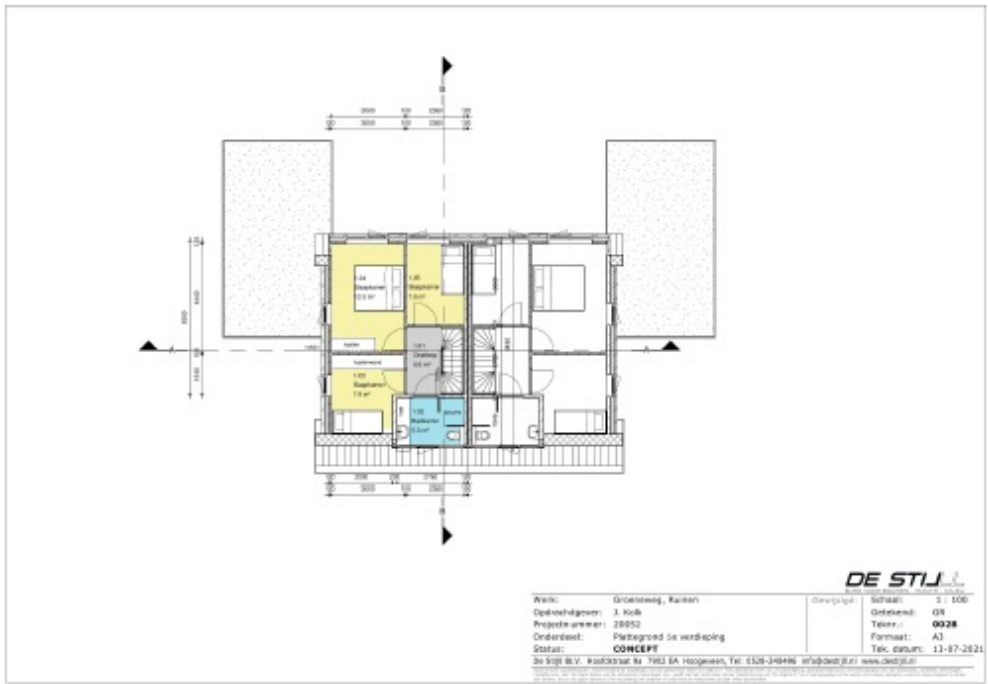
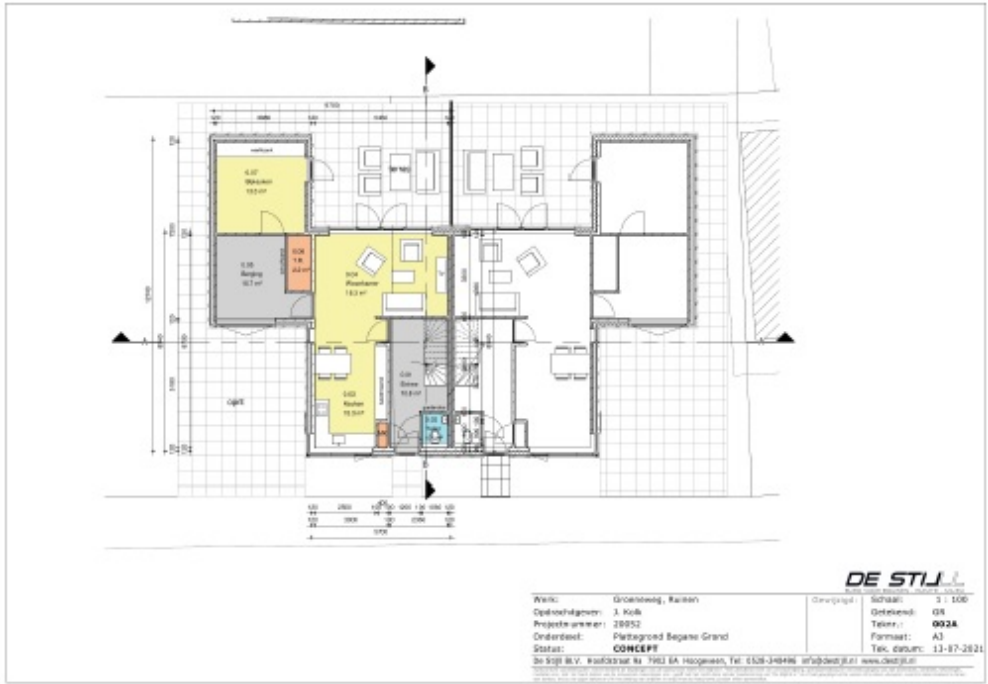
4.3 Beeldkwaliteit

Onderstaande afbeeldingen tonen de gevelaanzichten, de plattegrond van de begane grond en de plattegrond van de verdieping van de te bouwen woningen (bron: De Stijl Hoogeveen).

bestemmingsplan Ruinen, Groene Weg (ontwerp)



bestemmingsplan Ruinen, Groene Weg (ontwerp)



Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

5.1 Bodem

5.1.1 Normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

5.1.2 Onderzoek en conclusie

In verband met de voorgenomen nieuwbouw heeft Sigma Bouw en Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft als kenmerk 21-M9842 en is gedateerd op 10 juni 2021. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen belemmeringen bestaan om tot de bouw van de woning te kunnen overgaan. In het kader van de afvoer van grond is een mengmonster aanvullend onderzocht op PFAS. Het gehalte PFOS overschrijdt de toepassingsnorm voor wonen of industrie. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de grond niet toepasbaar voor wonen of industrie. Bij het afvoeren van deze grond zal de betreffende partij middels een AP04 keuring worden onderzocht om de definitieve milieuhygiënische kwaliteit en de afzetmogelijkheden vast te kunnen stellen.

Er zal een schone bovenlaag worden aangebracht. Deze draagt bij aan het verlagen van de blootstelling aan lood. In de beoogde situatie zal er al een laag van de tuin verwijderd worden en grotendeels bedekt worden met tegels. Hierbij wordt er op gelet dat er goede waterafvoer mogelijkheden zijn en dat er klimaatadaptief gebouwd wordt om hittestress te voorkomen.

Op basis van het bodemonderzoek heeft de GGD het advies uitgebracht om de blootstelling aan lood zo laag mogelijk te houden. Daarnaast heeft de RUD, op basis van het GGD advies, een advies uitgebracht. Hierin wordt geadviseerd om het GGD-advies toe te voegen aan het bestemmingsplan. Ten tweede adviseert de RUD om het 'aspect-PFOS' in het bestemmingsplan te beschrijven.

Deze adviezen zijn opgevolgd. Daarnaast adviseert de GGD om te zorgen voor een gezonde leefomgeving, door waterafvoer mogelijk te maken, klimaatadaptief te bouwen en te zorgen voor groen in de leefomgeving. De eerste 2 aspecten worden in de uitwerking van het bouwplan meegenomen. Het zuidelijk deel van het plangebied krijgt de bestemming 'Groen'. Daarmee wordt voorkomen dat het gehele plangebied wordt verhard.

Het bodemonderzoek is als **bijlage 1** aan deze toelichting toegevoegd, de adviezen van de GGD en de RUD zijn als **bijlage 2** toegevoegd

5.2 Archeologie en Cultuurhistorie

5.2.1 Normstelling

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. In de wet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn archeologische monumenten kaarten en gemeentelijke cultuurhistorische beleidskaarten opgesteld.

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. In het plangebied zijn geen archeologische monumenten aanwezig waarmee rekening gehouden dient te worden.

5.2.2 Onderzoek en conclusie

Op de archeologische verwachtingskaart is de locatie gelegen in een gebied dat is aangemerkt als een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Hierbij geldt dat bij graafwerkzaamheden bij een oppervlakte van groter dan 1000 m² en dieper dan 30 cm afstemming met de provincie moet plaatsvinden. Het plangebied is in zijn totaliteit ongeveer 900 m², waarvan het grootste deel onbebouwd blijft. Om deze reden is het niet noodzakelijk dat er archeologisch onderzoek op het perceel verricht wordt.

5.3 Water

5.3.1 Algemeen

In dit bestemmingsplan worden wel/geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Deze waterparagraaf is erop gericht om de actuele watersituatie en het actuele waterbeleid in beeld te brengen. Daarnaast is de waterparagraaf vooral bedoeld om een brug te slaan naar de procedures en toetsingsinstrumenten van de waterbeheerder. De gemeente De Wolden is gelegen in het beheersgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta en het waterschap Vechtstromen, welke beiden verantwoordelijk zijn voor het waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer.

5.3.2 Normstelling

De waterschappen Drents Overijsselse Delta en Vechtstromen vormen samen met waterschap Rijn en IJssel het waterschapsgebied Rijn-Oost. De waterschappen hebben hun beleid voor stedelijk waterbeheer vastgelegd in de gezamenlijke beleidsnotitie 'Water Raakt'. Deze notitie vormt op hoofdlijnen het beleid voor de wijze waarop de waterschappen in stedelijk gebied invulling geven aan het waterbeheer. Het waterbeheer richt zich op de volgende drie beleidsthema's:

1. Voor het dagelijkse waterbeheer is dat het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR). Doel daarvan is gedurende een heel groot deel van het jaar die wateromstandigheden te realiseren die het beste passen bij de functie zoals de provincies die hebben vastgesteld;
2. Om in extreem natte en extreem droge omstandigheden de schade als gevolg van wateroverlast of

watertekort te beperken is het WB21 opgesteld. Hierin zit de trits vasthouden-bergen-afvoeren als voorkeursvolgorde en afwegingskader en het principe van niet afwentelen. Het stedelijk gebied dient dus waterneutraal te zijn. Mocht dit door enige goede redenen - de veiligheid is ernstig in het geding, de kosten zijn te hoog, er spelen nijpende ruimtevraagstukken - niet kunnen, dan komen het waterschap en de gemeente passende afspraken overeen. Doel is het watersysteem zo in te richten dat het in extreme omstandigheden en in de toekomst goed functioneert;

3. Voor het bereiken van de goede ecologische toestand van het water zijn er de Europese richtlijnen voor ecologie en waterkwaliteit. Dit thema bestaat uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Vogel- en Habitatrichtlijnen (vertaald in de Wet natuurbescherming). Doel daarvan is dat alle Europese wateren, zowel oppervlaktewater als grondwater, zich in 2015 in een goede ecologische en goede chemische toestand bevinden. Met goede argumenten is uitstel mogelijk tot uiterlijk 2027. Voor de Natura 2000-gebieden is geen uitstel mogelijk.

Deze drie thema's hangen zo met elkaar samen dat het niet mogelijk is ze afzonderlijk van elkaar te realiseren. Er wordt gezorgd dat het watersysteem tijdig op orde is, duurzaam is ingericht, voldoet aan de landelijke normen voor het voorkomen van wateroverlast, bijdraagt aan het bereiken van grond- en oppervlaktewaterpeilen in relatie tot de functies van die wateren en gebieden, verdroging tegengaat en rekening houdt met de eisen vanuit de KRW. Om aan deze punten te voldoen is in december 2009 de Waterwet in werking getreden. De Waterwet vervangt acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland. Deze wet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater. Ook verbetert deze wet de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Hierdoor zijn waterschappen, gemeenten en provincies beter in staat wateroverlast, waterschaarste en watervervuiling tegen te gaan. Ook voorziet de Waterwet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, natuur, landbouw, industrie en recreatie. Op basis van deze functies worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het water. De instrumenten vanuit de Waterwet zijn Waterplannen (rijk en provincie), waterbeheer-plannen (waterbeheerder) en vergunningen.

Watertoetsproces

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de Watertoets uit te voeren. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is op 14 juni 2022 geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (zie bijlage 3).

5.3.3 Onderzoek en conclusie

Omdat er geen toename van de verharding is, het plangebied is in de huidige situatie al verhard, kan de zogenaamde Korte Procedure worden gevolgd. Het waterschap hoeft niet betrokken te worden bij de verdere ontwikkeling van het plangebied.

5.4 Natuur en Ecologie

5.4.1 Normstelling

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet heeft de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet vervangen. De bescherming van Natura 2000 gebieden, diersoorten, plantensoorten en bossen (houtopstanden) wordt nu via deze wet geregeld. De provincie is per 1 januari 2017 het bevoegde gezag voor soortenbescherming en houtopstanden. Deze bevoegdheden lagen voorheen bij het Rijk. Daarnaast is de provincie bevoegd gezag gebleven voor Natura 2000 bescherming en faunabeheer. De provincie is verantwoordelijk voor het afgeven van vergunningen en ontheffingen voor al deze gebieden. Hierop geldt alleen een uitzondering als het rijksaangelegenheden betreft.

Provinciale Staten hebben op 14 december 2016 regels gesteld en vrijstelling gegeven over de soortenbescherming, faunabeheer en houtopstanden in de Provinciale omgevingsverordening Drenthe. In

deze verordening zijn de vrijstelling voor beweiden en bemesten en de soortenvrijstellingen van het rijk overgenomen. Verder zijn er regels gesteld om faunabeheer mogelijk te maken. Ten slotte zijn de spelregels voor houtopstanden (voorheen Boswet) vastgelegd. Zo is bepaald aan welke eisen een compensatieverzoek moet voldoen en is de mogelijkheid voor het aanleggen van tijdelijk bos geregeld. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten op 20 december 2016 de beleidsregels Wet natuurbescherming Drenthe vastgesteld. Deze beleidsregels gaan over het toedelen van ontwikkelingsruimte in relatie tot de PAS (Natura 2000), soortenbescherming en houtopstanden. De provincie Drenthe zet zich ook in voor actieve soortenbescherming.

5.4.2 Onderzoek en conclusie

In de huidige situatie is het plangebied verhard. Bovendien worden er geen gebouwen afgebroken, waarin bijvoorbeeld steenmarters of Meermuizen in zouden kunnen verblijven. Daarom is er geen kans op het voorkomen van bedreigde soorten. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland (NNN). Uit de kaart van het Natuurbeheerplan blijkt dat in het plangebied of directe omgeving geen beschermde landschapselementen aanwezig zijn. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 3,8 km en tot het dichtstbijzijnde NNN -gebied bedraagt ruim 500 meter. Ondanks de korte afstand op een NNN-gebied kan gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling, verstoring en verandering van het NNN-gebied en het Natura 2000 gebied worden uitgesloten.

Ook kan worden geconcludeerd dat het plan niet zal leiden tot een toename van de stikstofdepositie in de kritische gebieden en dat het daarom op voorhand duidelijk is dat deze in redelijkheid, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Daarop hoeft voor deze projecten op dit punt geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Dit blijkt ook uit de Aeries-berekening die zowel voor de exploitatie- als de aanlegfase is uitgevoerd. Zie hiervoor **Bijlage 4**. Het plan heeft geen significante invloed op beschermde natuurgebieden.

5.5 Geluid

5.5.1 Normstelling

De Wet geluidhinder beschermt de volgende objecten:

- woningen;
- andere geluidsgevoelige gebouwen;
- geluidsgevoelige terreinen.

Deze bescherming geldt als het gebruik van deze objecten is toegestaan volgens het bestemmingsplan, de beheersverordening, omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan of beheersverordening. Op tijdelijk afwijken van het bestemmingsplan met een periode van maximaal 10 jaar is de Wet geluidhinder niet van toepassing.

Onder "woning" wordt verstaan (artikel 1 Wet geluidhinder): gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van de geldende planologische status (bestemmingsplan, de beheersverordening, omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan of beheersverordening). De Wet geluidhinder kent het begrip bedrijfswoning niet. Een bedrijfswoning is gewoon een woning, waarvoor het mogelijk is een hogere waarde (als nodig) te verlenen. Dit geldt natuurlijk alleen voor bedrijfswoningen die zijn gelegen in een geluidzone. Hotels, recreatiewoningen en kantoren zijn niet geluidgevoelig in het kader van de Wet geluidhinder.

In het Activiteitenbesluit zijn voorschriften opgenomen die bescherming bieden tegen geluidhinder van inrichtingen die onder het Besluit vallen. Deze bescherming wordt geboden aan gevoelige objecten (gevoelige gebouwen en gevoelige terreinen (artikel 1.1)). In artikel 1.1 is in de definitie van gevoelige gebouwen aangegeven dat gebouwen die bij de inrichting horen (dienst- of bedrijfswoningen) geen geluidsgevoelig object zijn waarvoor de grenswaarden uit het besluit gelden. Dienst- of bedrijfswoningen die niet tot de inrichting behoren zijn gewoon woningen van derden waarvoor de grenswaarden wel gelden.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is rond inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur en spoorwegen een geluidzone van kracht. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de in de wet bepaalde voorkeursgrenswaarde. Wanneer niet aan deze grenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag, in de meeste gevallen de gemeente, hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd.

5.5.2 Onderzoek en conclusie

In dit gedeelte van Ruinen is de maximaal toegestane snelheid 30 km/u. De kans dat de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh wordt overschreden is dan ook niet aanwezig, vanuit geluids-oogpunt gezien levert de bouw van de woningen geen knelpunt op. Nader onderzoek in dezen is niet noodzakelijk.

5.6 Milieuzonering bedrijven

5.6.1 Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

5.6.2 Onderzoek en conclusie

In de omgeving van het plangebied zijn geen bestemmingen aanwezig die het bouwen van woningen op deze locatie belemmeren. Ten zuiden van het plangebied is een maatschappelijke bestemming aanwezig, een huisartsenpraktijk en fysiotherapeut. Voor dergelijke functies geldt op basis van bovengenoemde bedrijvenlijst een afstand van 10 meter tot gevoelige bestemmingen, zoals woningen. Aan deze afstand wordt voldaan. Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de bouw van de woning daarom niet in de weg.

5.7 Milieueffectrapportage (MER)

5.7.1 Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

5.7.2 Onderzoek en conclusie

De beoogde vervangende nieuwbouw binnen het plangebied valt niet onder categorie D 16.1 van het Besluit m.e.r.: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De omvang van de voorgenomen ontwikkeling (bouw van 4 woningen) is kleiner dan de drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordeling (2000 woningen of 100 ha). Voor activiteiten onder de drempelwaarde van bijlage D bestaat sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. van 1 april 2011 de verplichting tot een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling betekent dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het uitgangspunt is dus: 'Nee, tenzij...'. De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG en latere wijzigingen). Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).

De kenmerken en plaats van de activiteiten zijn in de voorgaande hoofdstukken aan bod geweest. In onderhavig hoofdstuk zijn de kenmerken van het potentiële effect beschreven. Hieruit volgt dat er voor de relevante omgevingsaspecten - m.n. archeologie, bodem, ecologie, geluid, luchtkwaliteit en water - geen negatieve effecten te verwachten zijn. Sterker: de sanering en vervangende nieuwbouw zal in verschillende opzichten positieve milieueffecten sorteren, doordat een bedrijfsfunctie uit het dorp verdwijnt. Gelet op deze positieve milieueffecten wordt er voor gekozen geen aanmeldnotitie op te stellen.

5.8 Luchtkwaliteit

5.8.1 Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.1 weergegeven.

Tabel 5.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

5.8.2 Onderzoek en conclusie

Er worden 4 woningen mogelijk gemaakt. Het plan draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit Bestemmingsplan.

5.9 Externe veiligheid

5.9.1 Normstelling

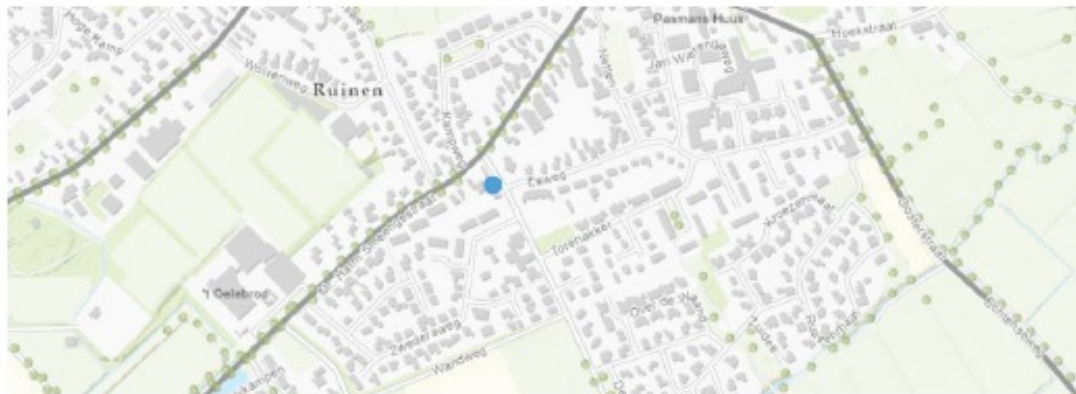
Het aspect Externe Veiligheid heeft te maken met de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen en de bescherming hiertegen. De veiligheidsrisico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is de berekende kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Het groepsrisico (GR) is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Verder kunnen de veiligheidsrisico's worden verdeeld in risico's veroorzaakt door bedrijvigheid (inrichtingen) en in risico's veroorzaakt vanwege het transport (weg, spoor, water, buisleidingen) van gevaarlijke stoffen. Conform het nationale veiligheidsbeleid en de Visie externe veiligheid van de gemeente De Wolden is onderzoek verricht naar de veiligheidssituatie rondom het plangebied.

5.9.2 Onderzoek en conclusie

Om te bepalen of in de nabijheid van het plangebied risicovolle objecten aanwezig zijn die het planvoornemen belemmeren, is de risicokaart geraadpleegd. De navolgende kaart betreft een uitsnede van deze kaart met daarop weergegeven de (globale) ligging van het plangebied.



In de nabijheid van het plangebied liggen geen auto-, vaar- en spoorwegen die worden aangemerkt als transportroutes waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Dit geldt eveneens voor buisleidingen. Het aspect externe veiligheid is daarom geen belemmering om tot de bouw van de woningen te kunnen overgaan.

5.10 Verkeer en parkeren

5.10.1 Verkeer

Aan de hand van de kengetallen van het CROW-model dient voor een 2/1 kap woning rekening te worden gehouden met 8 voertuigbewegingen per woning per etmaal (gemiddelde weekdag). Dit betekent 32 voertuigbewegingen per dag. Het aantal verkeersbewegingen is hiermee dermate gering dat deze zonder problemen opgenomen kunnen worden in het heersende verkeersbeeld van de Groene Weg.

5.10.2 Parkeren

De Wolden valt voor het bepalen van de parkeernorm op basis van het CROW als geheel onder de stedelijkheidsgraad niet-stedelijk. Bij het toepassen van de kencijfers hanteert de gemeente de maximale waarde, aangezien de gemeente een zeer autoafhankelijke gemeente is.

Voor 2/1 kap woningen wordt een parkeernorm van (maximaal) 2 parkeerplaatsen per woning gehanteerd. In het plangebied worden 8 parkeerplaatsen aangelegd. Hierdoor wordt voldaan aan de vereiste normering.

5.11 Duurzaamheid

De woningen zullen voldoen aan de eisen van deze tijd ten aanzien van duurzaamheid. Dit vertaalt zich onder meer in het feit dat de woningen gasloos gebouwd worden, voorzien worden van zonnepanelen en optimaal worden geïsoleerd.

Hoofdstuk 6 Planbeschrijving

6.1 Juridisch systeem

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de voorkomende functies in het bestemmingsplan worden geregeld. De planopzet is in overeenstemming met de RO-standaarden.

De regels geven inhoud aan de op de verbeelding gegeven bestemmingen. Ze geven aan waarvoor de gronden en opstallen al dan niet mogen worden gebruikt en wat en hoe er gebouwd mag worden. Het aantal regels is beperkt mogelijk gehouden.

De bij dit plan behorende regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken, te weten:

- Inleidende regels.
- Bestemmingsregels.
- Algemene regels.
- Overgangs- en slotregels.

In hoofdstuk 1 worden de in de regels gehanteerde begrippen nader verklaard, zodat interpretatieproblemen zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze bepaalde afmetingen moeten worden gemeten.

In hoofdstuk 2 zijn specifieke regels opgenomen voor de op de verbeelding gegeven bestemmingen. De artikelen bestaan uit een bestemmingsomschrijving en bouwregels, en zo nodig uit afwijkingsregels, specifieke gebruiksregels of vergunningsregels voor aanleggen. De bestemmingsomschrijving is bepalend voor het gebruik van de grond.

De hoofdstukken 3 en 4 bevatten regels die van toepassing zijn op meerdere bestemmingen.

6.2 Regels

Het beleid en de planuitgangspunten, zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, hebben in de regels van dit plan hun juridische vertaling gekregen. Daarmee zijn de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied vastgelegd. Het plan is opgesteld conform de landelijke Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012).

6.3 Verklaring van de bestemmingen

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar mogelijk gemaakt worden en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

Het aan de zuidzijde gelegen groene gebiedje is bestemd als "Groen". Het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, is op gronden met deze bestemming niet toegestaan. In de regels is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen waarbij met een omgevingsvergunning kan worden toegestaan om bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wel toe te staan. In dat geval mag de bouwhoogte niet meer dan 1,5 meter bedragen. Hierbij kan worden gedacht aan een perceelsafschieding of een kleine speelvoorziening.

Binnen het gebied met de bestemming "Wonen" mogen de 4 woningen worden gebouwd. Dit geldt ook de bijbehorende bouwwerken zoals een garage of een berging. De woningen (hoofdgebouwen) mogen

uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De bijbehorende bouwwerken mogen ook buiten het bouwvlak worden gebouwd. Voorts zijn er regels opgenomen voor de maximaal toegestane goot- en bouwhoogte en voor het minimaal en het maximaal aantal graden van de dakhelling. Ook zijn, in combinatie met de woonfunctie, aan huis verbonden beroepen of bedrijven toegestaan.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 3 november tot 14 december 2022 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens de ter inzage is er één zienswijze binnengekomen. Tussen de inbrenger van de zienswijze en de initiatiefnemer is contact geweest. Uiteindelijk heeft dat contact geleid tot het intrekken van de zienswijze. De volgende paragraaf 7.1.1 Participatie vermeldt de betreffende zienswijze. Tevens zijn naar aanleiding van de zienswijze de regels verduidelijkt en de gebruikte tekeningen vervangen door tekeningen die beter leesbaar zijn.

7.1.1 Participatie

Voorafgaande aan de officiële ter inzage ligging is in het kader van de participatie overleg gevoerd met diverse omwonenden. Hieruit is gebleken dat de omwonenden kunnen instemmen met de voorgenomen ontwikkeling. Naar aanleiding van de terinzagelegging van het ontwerpplan is een zienswijze binnengekomen. Eén omwonende heeft daarin zorg uitgesproken over verminderd zonlicht in de tuin. Naar aanleiding hiervan is een zonbeoordeling opgesteld. Hieruit blijkt dat er beperkt sprake is van verlies van zonlicht in de tuin van de omwonende. Deze beperking geeft geen aanleiding om het project niet uit te voeren. De indiener ging akkoord met deze conclusie en heeft de zienswijze ingetrokken. Het participatieverslag is als **Bijlage 5** bij deze toelichting toegevoegd. De bezonningsstudie is als Bijlage 6 toegevoegd. De omwonende vond ook dat de regels niet duidelijk genoeg waren, ook de gebruikte tekeningen waren volgens de indiener slecht leesbaar. Hierop zijn de regels verduidelijkt en zijn de gebruikte tekeningen extra als bijlage toegevoegd (bijlagen 7 t/m 11 van de toelichting) zodat ze ook in een hoge resolutie af te lezen zijn.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Het gaat in casu om een particulier initiatief. Er zijn, anders dan het toepassen van de procedure, voor de gemeente geen kosten aan het plan verbonden.

De wijziging van het planologisch regime zou planschade als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening tot gevolg kunnen komen. Om de eventueel uit te keren planschade niet ten laste van de gemeente te laten komen is hiervoor een overeenkomst met initiatiefnemer gesloten.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Bodemonderzoek Sigma 9842rap



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25
www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Achter Meester Harm Smeengestraat nr. 33 te Ruinen
Projectnummer:	21-M9842
Opdrachtgever:	De Stijl
Datum:	10 juni 2021

onderwerp	verkennd milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Achter Meester Harm Smeengestraat nr. 33 te Ruinen
datum	donderdag 10 juni 2021
projectnummer	20-M9854
in opdracht van	Mol Bouwconsult Hoofdstraat 9A 7902 EA Hoogeveen
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax:(0591) 659325

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding van het bodemonderzoek	3
1.3	Doel van het onderzoek	3
1.4	Referentiekader van het onderzoek	4
1.5	Opbouw van het rapport	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Hypothese en onderzoeksstrategie	11
3	VELDONDERZOEK.....	12
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek	12
3.2	Resultaten van het veldonderzoek	13
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	15
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek.....	15
4.2	Toetsingscriteria	16
4.3	Analyseresultaten en interpretatie	18
4.3.1	Milieuhygiënische kwaliteit grond	18
4.3.2	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater.....	21
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
	LITERTUURLIJST	28
	COLOFON.....	29

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
- 1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van De Stijl is in april/mei 2021 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 uitgevoerd op een perceel gelegen achter de Meester Harm Smeengestraat nr. 33 te Ruinen.

De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennd milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennd milieukundig bodemonderzoek vormt de geplande herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.

Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennd bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740+A1 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in Tabel 1.

Tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval		✓	0	✓	✓	✓		✓
	Voormalig							
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

aanleiding vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van de geplande herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie verstrekt door de gemeente De Wolden (e-mail d.d. 15-03-2021);
- informatie bodemloket.nl;
- informatie van de bodematlas van de Provincie Drenthe;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- ahn.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In Tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Meester Harm Smeengestraat 33
Plaats	Ruinen
Gemeente	De Wolden
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 220,484 Y= 530,767
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ruinen, sectie H nrs. 3986, 3993 en 4785
Eigendomssituatie	Niet onderzocht
Oppervlakte onderzoekslocatie (onderzochte deel van de locatie, plangebied)	1.000 m ² .
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie betreft twee schuurruimtes/beringen met erf en tuin.
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	Voor de bebouwing op de locatie is het bouwjaar 1948 en 1992 vermeld.
Terreinverharding	De locatie is deels verhard met klinkers.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding “niet gekarteerd”.
Geplande herinrichting	nieuwbouw woningen.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2.

Figuur 1. onderzoekslocatie



bodemgebruik

In de onderstaande Tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten voor 1900 tot 1924 blijkt over de locatie infrastructuur te lopen. Op tussen 1924 en 1934 wordt de locatie weergegeven als agrarisch perceel. Op kaarten na 1934 wordt de locatie als deels bebouwd weergegeven.	Geen.
Huidig	Schuurruimte/erf/tuin.	Geen.
Toekomstig	Woningen.	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op kaarten vanaf 1934 is in de directe omgeving van de locatie enige bebouwing te herkennen die in de loop der jaren verder wordt uitgebreid.	Geen.
Huidig en toekomstig	Noordzijde: Meester Harm Smeengestraat en achtergelegen woningen. Zuidzijde: Zwederaweg en achtergelegen woningen. Westzijde: achtergelegen woningen aan de Zwederaweg/Meester Harm Smeengestraat. Oostzijde: Esweg/Groeneweg en achtergelegen woningen.	Geen.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In Tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

Tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	<p>De onderzoekslocatie, het beoogde plangebied, betreft twee schuurruimtes/bergingen met erf en tuin.</p> <p>Voor de locatie Meester Harm Smeengestraat nr. 33 is op Bodemloket de vermelding benzineservicestation opgenomen. Voor de berging van het woonhuis was in het verleden een shop gesitueerd. De afleverpunten waren oostelijk van het woonhuis gesitueerd. Noordoostelijk van de vrijstaande schuur was een tankcluster gesitueerd.</p> <p>Voor zover bekend is het terreindeel achter de vrijstaande schuur alleen gebruikt als tuin.</p> <p>Er is geen informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.</p>
Bouwvergunning	Voor de onderzoekslocatie is in het verleden een bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunning	Niet bekend.
Handelsregister	De locatie wordt vermeld in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder: - TH. Kolk (vestiging is opgeheven of verplaatst)
Aanwezigheid brandstoftanks	<p>Op de onderzoekslocatie waren meerde tanks aanwezig. In het kader van het Subat zijn de tanks verwijderd (zie ook voorgaande onderzoeken).</p> <p>Er is geen andere informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het plangebied.</p> <p>Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.</p>
Aanwezigheid asbest	<p>Op basis van de asbestdakenkaart van de Gemeente De Wolden worden de daken op de locatie aangemerkt als asbestverdacht.</p> <p>Tijdens de locatie-inspectie is geconstateerd dat de daken voorzien zijn van een goot, zodat evt. emissie (erosie) van asbestvezels (door weersinvloeden) naar de onderliggende onverharde bodem (druppelzone) wordt voorkomen.</p> <p>Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. het plangebied.</p> <p>Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.</p>
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen andere informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel).

	Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
PFAS-verdachttheid	Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.
Verdachte activiteiten < 25 m	Op de locatie Meester Harm Smeengestraat nr. 35 wordt melding gemaakt van een bestrijdingsmiddelenopslag.

voorgaande bodemonderzoeken

in Tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

Tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie	Meerdere onderzoeken. De locatie is in 1999 door het SUBAT gesaneerd. Evaluatie rapport sanering vm. tankstation aan de Mr. H. Smeengestraat 33 te Ruinen Van Limborgh, projectcode 1908, d.d. november 1999 Conclusies: Bij de grondsanering zijn plaatselijke lichte verhoogde gehalten minerale olie en aromaten in de grond achtergebleven. Verwacht wordt door natuurlijke afbraak de gehalten verder afnemen en dat aanvullende saneringsmaatregelen niet noodzakelijk zijn. Tijdens de eindbemonstering werd in het grondwatermonster uit de peilbuis aan de Esweg nog een verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Op basis van de fractieverdeling van de C-ketenlengte wordt geconcludeerd dat deze verontreiniging niet gerelateerd kan worden aan het vm. verkooppunt voor motorbrandstoffen. In september 2000 is door de provincie Drenthe ingestemd met de evaluatie (DR/315/005, Bo/A3/2000001191).

omgeving <25 m	-
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	-
informatie bodemkwaliteitskaart	-

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl). De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 9 m+NAP. In Tabel 6. staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

Tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-3,0	zand, fijne categorie	Boxtel
3,0-4,0	leem, sterk zandig	Drente, laagpakket van Gieten
4,0-14,5	zand, zeer fijn, grindhoudend	Drachten
14,5-16,0	zand, matig grof, grindhoudend	Peelo
16,0-36,0	zand, matig grof, matig grindig	Urk

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld. Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In Tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

Tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Ruinen, sectie H nrs. 3986, 3993 en 4785
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	-

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld. Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als "verdacht" of "onverdacht" wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat een deel van de locatie geruime tijd in gebruik is geweest als tankstation. Het tankstation is in 1999 door de SUBAT gesaneerd waarbij plaatselijke lichte verhoogde gehalten minerale olie en aromaten in de grond zijn achtergebleven. Nabij de Esweg zou mogelijk sprake zijn van een verontreiniging met minerale olie die niet gerelateerd kon worden aan het voormalige verkooppunt.

T.a.v. het plangebied is geen andere informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) of evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten.

De onderzoekslocatie, het beoogde plangebied is als milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.1, strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) (literatuur 1).

In Tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
plangebied (ca. 1.000 m ²)	-	-	ONV-NL

Op basis van bekende informatie zijn geen gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest. Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.

Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.

Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740+A1. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.

Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.

Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem. Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.

Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 14 april 2021.

Het bemonsteren van het grondwater is (conform NEN-5740+A1) ruim een week na plaatsing van de peilbuizen op 05 mei 2021 uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door en onder toezicht van dhr. M. van Wuykhuyse geregistreerd veldwerker van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu>). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. De locatie betreft schuurruimtes, stalling, erf en tuin. Op basis van de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in Tabel 9.

Tabel 9: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
Onderzoekslocatie (1.000 m ²)			
Boringen	7	0,5	4 t/m 10
	1	2	2, 3
Peilbuis	1	4,0	1

In verband met de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging met minerale olie in het grondwater aan de Esweg is de peilbuis op de grens van de locatie geplaatst.

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.

Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0,5 meter beneden het grondwaterniveau.

Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zweklei).

De zweklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.

De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.

Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0,5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).

Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In Tabel 10 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

Tabel 10: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0,0-0,5	zand	zwak siltig	grijs-bruin
0,5-1,1	zand	zwak siltig	licht beige-grijs
1,1-1,4	zand	zwak siltig	licht beige-bruin
1,4-1,6	zand	zwak siltig	oranje-geel
1,6-2,1	leem	zwak zandig	neutraal grijs
2,1-3,6	zand	matig siltig	licht grijs
3,6-4,0	zand	zwak siltig	licht geel

Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in weergegeven in Tabel 11.

Tabel 11: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	3,0-4,0	2,72	6	7,1	180	9,0

Zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.

In het opgeboorde materiaal ter plaatse van boring 2 zijn koolasresten aangetroffen. Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal van de overige boringen geen afwijkingen waargenomen welke duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

grondwater

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. In het opgeboorde monstermateriaal zijn geen bijmengingen waargenomen.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740+A1. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam.

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond

Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

Van het totaal aantal genomen grondmonsters op de locatie zijn vier grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd.

grondwater

Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande Tabel 12 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Tabel 12: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuigelijke waarnemingen	analysepakket
grond				
1 (MM1)	4+5+6	0,05-0,5	-	NEN-grond(*)+AS3000
2 (M2)	2	0-0,5	koolas	NEN-grond(*)+AS3000
3 (MM3)	3+7+8+9	0-0,5	-	NEN-gr.(*)+PFAS+AS3000
4 (MM4)	1+2+3	0,5-2,0	-	NEN-grond(*)+AS3000
Grondwater				
1 (peilbuis)	1	3,0-4,0	-	NEN-grondw.(**)+AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Toluëen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenyleen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit”
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”,

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem, waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.

In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5;

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde $(S+I)/2$, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.

De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico's voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.

Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde ($>0,5$) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.

Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodenvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's).

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

PFAS

De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Voorbeelden van PFAS zijn GenX, PFOA perfluoro octanoic acid en PFOS perfluoroctaansulfonaten. PFAS betreft een grote groep stoffen waarvan een aantal stoffen op de lijst met (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) staat. Door de specifieke eigenschappen die PFAS hebben, worden ze al decennia lang gebruikt in industriële processen en veel alledaagse producten, zoals brandblusschuim en cosmetica.

Uit diverse onderzoeken is gebleken dat deze stoffen persistent, mobiel en schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen en dieren en dat ze door onder andere lozingen en verplaatsingen via de lucht inmiddels wijdverspreid in het milieu voorkomen.

Per 8 juli 2019 is het tijdelijk handelingskader PFAS van kracht. Vanaf 29 oktober 2019 heeft het ministerie voorlopige toepassingsnormen voor PFOA en voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) vastgesteld. Deze voorlopige toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de functieklassen uit het besluit bodemkwaliteit.

In het kader van toekomstig grondverzet op de locatie is een mengmonster van de bovengrond onderzocht op PFAS (bijlage 4).

De resultaten zijn getoetst aan de voorlopige toepassingsnormen zoals opgenomen in het tijdelijk handelingskader (tabel 13).

Tabel 13 Toepassingsnorm voor toepassen grond en baggerspecie op landbodem (in µg/kg d.s.)¹

Toepassingseis (o.b.v.) andere parameters*	Bijzonderheden t.a.v. grondwater bij de toepassing	PFOS (µg/kg d.s)	PFOA (µg/kg d.s)	Overige PFAS (per individuele stof en incl. GenX) (µg/kg d.s)
landbouw/natuur	geen	1,4	1,9	1,4
	toepassing onder grondwaterniveau ⁽²⁾	1,4	1,9	1,4
	toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1
wonen of industrie	geen	3	7	3
	toepassing onder grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4
	toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1

*De toepassingseis is het resultaat van de dubbele toets aan zowel de eis die geldt voor de functie (landbouw/natuur, wonen of industrie) als de eis die geldt voor niet verslechteren van de bodemkwaliteit/stand-still (landbouw/natuur, wonen of industrie). De strengste van de beide toetsen is de toepassingseis.

(1) Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden (dit is overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor PAK geldt).

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0,0-2,0 m-mv)

In Tabel 13 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

Tabel 13: gemeten gehaltenes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 26444326#21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen																				
Certificaten 1177193																				
Toetsing T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb																				
Toetsversie BoToVa 3-1-2000 Toetsdatum: 8 juni 2021 09:08																				
Parameters	Toetsing	Monster 6701616				Monster 6701617				Monster 6701618				Monster 6701619						
		1, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 5-50				2, 02: 0-50				3, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40				4, 01: 50-140, 02: 50-90, 03: 50-200						
		Max. Bodemindex 0,004				Max. Bodemindex 1,932				Max. Bodemindex 0,22				Max. Bodemindex 0,004						
		Toetsoordeel				Toetsoordeel				Toetsoordeel				Toetsoordeel						
		Voldoet aan Achtergr.w.				Overschrijding Achtergr.w.				Overschrijding Achtergr.w.				Voldoet aan Achtergr.w.						
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																				
Organische stof	% (m/m ds)				0,9	10		0	7,9	10		0	6,9	10		0	0,2	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1,4	25		0	2	25		0	1,6	25		0	4,3	25		0
Droogrest																				
droge stof	%				90,5	90,5	@	0	79,5	79,5	@	0	81	81	@	0	93,1	93,1	@	0
Metalen ICP-AES																				
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0	400	1600	@	1,932	49	190	@	0	<20	<42	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0,2	<0,24	-	0	0,46	0,62	1,0 AW(WO)	0,002	0,4	0,56	-	0	<0,2	<0,23	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7,4	-	0	<3	<7,4	-	0	<3	<7,4	-	0	<3	<5,9	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	<5	<7,2	-	0	31	53	1,3 AW(WO)	0,087	41	73	1,8 AW(IND)	0,22	<5	<6,7	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,08	36	<0,05	<0,05	-	0	0,16	0,22	1,5 AW(WO)	0,002	0,17	0,23	1,6 AW(WO)	0,002	<0,05	<0,05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<11	-	0	89	130	2,5 AW(WO)	0,167	64	92	1,8 AW(WO)	0,088	<10	<11	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1,5	<1,0	-	0	<1,5	<1,0	-	0	<1,5	<1,0	-	0	<1,5	<1,0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	6	18	-	0	4	12	-	0	<4	<7	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	<20	<33	-	0	140	290	2,1 AW(IND)	0,259	100	210	1,5 AW(IND)	0,121	<20	<30	-	0
Minerale olie																				
minerale olie (florisil clean-ii)	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<120	-	0	67	85	-	0	49	71	-	0	<35	<120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																				
naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,08	0,08		0	<0,05	<0,035		0	<0,05	<0,035		0
fenantrteen	mg/kg ds				0,08	0,08		0	1,1	1,1		0	0,6	0,6		0	0,09	0,09		0
anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,035		0	0,46	0,46		0	0,24	0,24		0	<0,05	<0,035		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,23	0,23		0	2,1	2,1		0	1,1	1,1		0	0,2	0,2		0
benzo(a)antracene	mg/kg ds				0,15	0,15		0	1,2	1,2		0	0,71	0,71		0	0,13	0,13		0
chryseen	mg/kg ds				0,15	0,15		0	1,4	1,4		0	0,9	0,9		0	0,16	0,16		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				0,09	0,09		0	0,83	0,83		0	0,62	0,62		0	0,12	0,12		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,14	0,14		0	1,1	1,1		0	0,67	0,67		0	0,14	0,14		0
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds				0,09	0,09		0	0,85	0,85		0	0,56	0,56		0	0,1	0,1		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				0,08	0,08		0	0,7	0,7		0	0,51	0,51		0	0,09	0,09		0
Sommaties																				
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	1,1	1,1	-	0	9,8	9,8	6,5 AW(IND)	0,216	5,9	5,9	4,0 AW(WO)	0,114	1,1	1,1	-	0
Polychloorbifenylen																				
PCB- 28	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,00089		0	<0,001	<0,0010		0	<0,001	<0,0035		0
PCB- 52	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	<0,001	<0,00089		0	<0,001	<0,0010		0	<0,001	<0,0035		0
PCB- 101	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	0,002	0,0025		0	0,001	0,0014		0	<0,001	<0,0035		0
PCB- 118	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	0,001	0,0013		0	<0,001	<0,0010		0	<0,001	<0,0035		0
PCB- 138	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	0,005	0,0063		0	0,003	0,0043		0	<0,001	<0,0035		0
PCB- 153	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	0,003	0,0038		0	0,002	0,0029		0	<0,001	<0,0035		0
PCB- 180	mg/kg ds				<0,001	<0,0035		0	0,002	0,0025		0	<0,001	<0,0010		0	<0,001	<0,0035		0
Sommaties																				
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0,024	-	0,004	0,014	0,018	-	0	0,009	0,013	-	0	0,005	<0,024	-	0,004

Legenda
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 x AW(IND) x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
 x AW(WO) x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
 - < Achtergrondwaarde
 N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie onderzoeksresultaten grond

In Tabel 145 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

Tabel 145: samenvatting toetsresultaten per mengmonster

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuigelijk	>AW	>T	>I	PFAS	Indicatieve toetsing Bbk*
1 (MM1)	4+5+6	0,05-0,5	-	-	-	-	n.o.	AW*
2 (M2)	2	0-0,5	koolas	cadmium, koper, kwik, lood, zink PAK	-	-	n.o.	Industrie*
3 (MM3)	3+7+8+9	0-0,5	-	koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	PFOS > toepassingsnorm wonen of industrie	Niet toepasbaar
4 (MM4)	1+2+3	0,5-2,0	-	-	-	-	n.o.	AW*

Legenda

>AW overschrijding achtergrondwaarde (bodemindex =<0,5)

>T overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)

>I overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)

Bbk besluit bodemkwaliteit

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

bovengrond (0-0,5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1+2+5) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Het bovengrondmonster van boring 2 bevat een verhoogd gehalte cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK in het bovengrondmonster van boring 2 zijn mogelijk deels te relateren aan de zintuiglijk waargenomen bijmengingen met koolas in het bodemmateriaal.

Bovengrondmengmonster MM3 (boring 3+7+8+9), ter plaatse van de tuin, bevat een verhoogd gehalte koper, kwik, lood, zink en PAK t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK in het bovengrondmengmonster MM3 zijn niet te relateren aan zintuiglijk waargenomen bijmengingen in het bodemmateriaal.

In het kader van de afvoer van grond is het mengmonsters aanvullend onderzocht op PFAS. Het gehalte PFOS overschrijdt de toepassingsnorm voor wonen of industrie. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de grond niet toepasbaar. De afgeleide indicatieve interventiewaarde voor som PFOS in grond bedraagt momenteel 110 µg/kg d.s., deze waarde wordt niet overschreden.

ondergrond (0,5-2,0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 (boring 1+2+3) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Algemeen

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen en PAK's in de grond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofbevattende materialen. Het zijn teerachtige stoffen die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofhoudende materialen als hout, fossiele brandstoffen, tabak of levensmiddelen.

De aanwezigheid van PAK's in de bodem zijn vaak het gevolg van de aanwezigheid van teerhoudende of koolstofhoudende stoffen, zoals bv. koolas, verbrandingsresten of teerresten.

PCB's zijn meer dan 100 jaar geleden ontdekt. De productie en het commerciële gebruik van deze stoffen begon rond 1929. In Nederland is productie en gebruik van PCB's sinds 1998 verboden. PCB's zijn vanwege hun eigenschappen (bestand tegen hoge temperatuur en druk, vrijwel onbrandbaar, goed oplosbaar in olie en vet) in veel producten toegepast. Voorbeelden hiervan zijn de toepassing ervan in condensatoren, transformatoren, hydraulische-of warmtegeleidingssystemen, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen, in verf, inkt, lak, kit, lijm, koolstofvrij kopieerpapier, (organochloor)bestrijdingsmiddelen (die vooral zijn toegepast als insecticiden) etc. Tegenwoordig zijn PCB's vooral nog aanwezig in transformatoren die gefabriceerd zijn voor ca. 1980. PCB's (polychloorbifenylen) staan al tientallen jaren in de belangstelling als bedreiging voor de volksgezondheid. Dat danken ze aan een slechte afbreekbaarheid, een neiging tot stapelen in dierlijk (en dus ook humaan) vetweefsel en uiteenlopende toxische eigenschappen. Verspreiding van persistente verontreinigingen gaat hoofdzakelijk via de lucht, ze komen vervolgens terecht op gewassen, de bodem en in water. Door hun lipofiele eigenschappen (vetoplosbaar) treedt vervolgens stapeling op in met name dierlijk vetweefsel. In het milieu hechten PCB's zich in sterke mate aan grond en slib.

PCB's zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1929 tot 1980.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In Tabel 15 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

Tabel 15: gemeten gehaltenes ($\mu\text{g/l}$) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 26883994#21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen										
Certificaten 1186440										
Toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb										
Toetsversie BoToVa 2-1-2000					Toetsdatum: 8 juni 2021 09:07					
Parameters			Toetsing			Monster 6724875				
						1, 01-1: 300-400				
						Max. Bodemindex 0,026				
						Toetsoordeel		Voldoet aan Streefwaarde		
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>										
barium (Ba)	$\mu\text{g/l}$	50	337,5	625	< 20		-	0		
cadmium (Cd)	$\mu\text{g/l}$	0,4	3,2	6	< 0.2		-	0		
kobalt (Co)	$\mu\text{g/l}$	20	60	100	< 2		-	0		
koper (Cu)	$\mu\text{g/l}$	15	45	75	3,8		-	0		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	$\mu\text{g/l}$	0,05	0,175	0,3	< 0.05		-	0		
lood (Pb)	$\mu\text{g/l}$	15	45	75	< 2		-	0		
molybdeen (Mo)	$\mu\text{g/l}$	5	152,5	300	< 2		-	0		
nikkel (Ni)	$\mu\text{g/l}$	15	45	75	< 3		-	0		
zink (Zn)	$\mu\text{g/l}$	65	432,5	800	< 10		-	0		
<i>Minerale olie</i>										
minerale olie (florisil clean-u)	$\mu\text{g/l}$	50	325	600	< 50		-	0		
<i>Vluchtige aromaten</i>										
benzeen	$\mu\text{g/l}$	0,2	15,1	30	< 0.2		-	0		
ethylbenzeen	$\mu\text{g/l}$	4	77	150	< 0.2		-	0		
naftaleen	$\mu\text{g/l}$	0,01	35,005	70	< 0.02		-	0		
o-xyleen	$\mu\text{g/l}$				< 0.1		-	0		
styreen	$\mu\text{g/l}$	6	153	300	< 0.2		-	0		
tolueen	$\mu\text{g/l}$	7	503,5	1000	< 0.2		-	0		
xyleen (som m+p)	$\mu\text{g/l}$				< 0.2		-	0		
<i>Sommaties aromaten</i>										
som xylenen	$\mu\text{g/l}$	0,2	35,1	70	0,2		-	0		
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>										
1,1,1-trichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	150,005	300	< 0.1		-	0		
1,1,2-trichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	65,005	130	< 0.1		-	0		
1,1-dichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	7	453,5	900	< 0.2		-	0		
1,1-dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	0,01	5,005	10	< 0.1		-	0,006		
1,1-dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$				< 0.2		-	0		
1,2-dichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	7	203,5	400	< 0.2		-	0		
1,2-dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$				< 0.2		-	0		
1,3-dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$				< 0.2		-	0		
cis-1,2-dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$				< 0.1		-	0		
dichloormethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	500,005	1000	< 0.2		-	0		
monochlooretheen (vinylchloro)	$\mu\text{g/l}$	0,01	2,505	5	< 0.2		-	0,026		
tetrachlooretheen	$\mu\text{g/l}$	0,01	20,005	40	< 0.1		-	0,002		
tetrachloormethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	5,005	10	< 0.1		-	0,006		
trans-1,2-dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$				< 0.1		-	0		
trichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	24	262	500	< 0.2		-	0		
trichloormethaan	$\mu\text{g/l}$	6	203	400	< 0.2		-	0		
<i>Sommaties</i>										
som C+T dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007		
som dichloorpropanen	$\mu\text{g/l}$	0,8	40,4	80	0,4		-	0		
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>										
tribroommethaan (bromoforr)	$\mu\text{g/l}$			630	< 0.2		@	0		

Legenda

@ Geen toetsoordeel mogelijk

- <= Streefwaarde

N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie resultaten grondwater

In Tabel 16 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van het onderzochte grondwatermonster.

Tabel 16: samenvatting toetsresultaten per grondwatermonster

Grondwatermonster	Diepte filter	Zintuigelijk	>S	>T	>I
Pb1	3,0-4,0	-	-	-	-

Legenda

>S overschrijding streefwaarde (bodemindex $\leq 0,5$)

>T overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex $> 0,5$)

>I overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)

peilbuis 1 (3,0-4,0 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn geen afwijkingen waargenomen.

Een samenvatting van de onderzoeksresultaten staat weergegeven in Tabel 17.

Tabel 17: samenvatting onderzoeksresultaten

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW of >S	>T	>I	PFAS	Indicatieve toetsing Bbk*
Grond								
1 (MM1)	4+5+6	0,05-0,5	-	-	-	-	n.o.	AW*
2 (M2)	2	0-0,5	koolas	cadmium, koper, kwik, lood, zink PAK	-	-	n.o.	Industrie*
3 (MM3)	3+7+8+9	0-0,5	-	koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	PFOS > toepassingsnorm wonen of industrie	Niet toepasbaar
4 (MM4)	1+2+3	0,5-2,0	-	-	-	-	n.o.	AW*
Grondwater								
Pb1	1	3,0-4,0	-	-	-	-	n.o.	n.v.t.

Legenda

>AW / >S

overschrijding achtergrondwaarde/streefwaarde (bodemindex =<0,5)

>T

overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)

>I

overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

grond

bovengrond (0-0,5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1+2+5) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Het bovengrondmonster van boring 2 bevat een verhoogd gehalte cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK in het bovengrondmonster van boring 2 overschrijden de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmengmonster MM3 (boring 3+7+8+9), ter plaatse van de tuin, bevat een verhoogd gehalte koper, kwik, lood, zink en PAK t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK in het bovengrondmengmonster MM3 overschrijden de tussenwaarde (indicatiewaarde voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

In het kader van de afvoer van grond is het mengmonster MM3 aanvullend onderzocht op PFAS. Het gehalte PFOS overschrijdt de toepassingsnorm voor wonen of industrie. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is de grond niet toepasbaar.

Het in het bovengrondmengmonster MM3 gemeten gehalte PFOS overschrijdt het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging (INEV) voor grond (110 µg/kg d.s PFOS) niet. Als de gemeten concentraties onder de INEV's blijven zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu.

ondergrond (0,5-2,0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 (boring 1+2+3) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (2,1-3,1 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

toetsing hypothese

Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch onverdacht aangemerkt.

In Tabel 19 is de noodzaak tot vervolgonderzoek beoordeeld aan de hand van de onderzoeksresultaten.

Tabel 19: Noodzaak vervolgonderzoek

Locatie	Hypothese	Correct?	Verkennd onderzoek met nieuwe hypothese?	Nader onderzoek?
Mr. Harm Smeengestraat 33	verdacht	ja, verhoogde gehalten aangetoond	nee, onderzoeksinspanning voldoende	nee, er zijn geen matig tot sterk verhoogde gehalten in de grond gemeten.

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging.

De plaatselijk verhoogd gemeten chemische verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde en/of de bodemindex >0.5 niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De vooraf gehanteerde hypothese is gezien de doelstelling van het onderzoek alsmede de bekende onderzoeksresultaten voldoende om conclusies te verbinden betreffende de kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C1 resp. NEN 5897 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.

Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin. Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C1 of NEN 5897.

Afwijkingen in de werkzaamheden

Er hebben bij de uitvoering van veldwerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. het geldende protocol BRL SIKB 2001.

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

1)

Bij evt. grondverzet in het kader van toekomstige herontwikkeling moet voorkomen worden dat grond met een verschillende milieuhygiënische kwaliteit wordt vermengd. De bovengrond t.p.v. het bovengrondmengmonster MM3 is op basis van het gehalte PFOS niet toepasbaar.

Wanneer t.p.v. grondwerkzaamheden worden voorzien wordt geadviseerd wordt om voorafgaand aan uit te voeren grondwerk binnen het betreffende gebied enkele aanvullende boringen en analyses op PFAS-stoffen uit te voeren teneinde inzicht te verkrijgen in de omvang en verspreiding van evt. niet toepasbare grond binnen dit deel van het plangebied.

Wanneer grond van de locatie wordt afgevoerd wordt geadviseerd de betreffende partij middels een AP04 keuring te onderzoeken om de definitieve milieuhygiënische kwaliteit en de afzetmogelijkheden vast te kunnen stellen.

2)

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit, bv. bij wijziging van functies of bestemming, kan door het bevoegd gezag naast de toetsing aan de achtergrondwaarde en de interventiewaarde gebruik worden gemaakt van de functienormen uit het Besluit bodemkwaliteit. Deze toetsing is niet wettelijk verplicht.

De actuele bodemkwaliteit kan worden getoetst aan de risiconormstelling (humane risico-index). Op het moment dat deze normstelling wordt overschreden voor een beoogde functie, treden hier mogelijk potentiële (humane) risico's op. Indien er sprake is van humane risico's kunnen aanvullende voorwaarden, maatregelen of voorschriften opgenomen worden.

Op basis van de onderhavige onderzoeksresultaten van de boven- en ondergrond bestaat de indicatie dat de bodemkwaliteit niet in alle gevallen voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. Om na te gaan of e.e.a in dit geval in het kader van de bestemmingsplanwijziging aanleiding geeft tot belemmeringen van het gebruik van de locatie of dat er mogelijk maatregelen dienen te worden getroffen, wordt geadviseerd de resultaten van dit onderzoek met de gemeente af te stemmen.

3)

Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennd bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitel over geven.

Op 8 juli jl. heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.

In dit verkennd bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een perceel gelegen achter de Meester Harm Smeengestraat 33 te Ruinen (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2. Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen

Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.



Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERTUURLIJST

1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennd bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennd en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.

COLOFON

opdrachtgever : **De Stijl**
project : **Achter Meester Harm Smeengestraat nr. 33 te Ruinen**
omvang rapport : **29 blz.**
datum : **10 juni 2021**
projectleider : **ing. A.D.M. van Wuykhuyse**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		ing. M.J.A. van Wuykhuyse		10 juni 2021	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



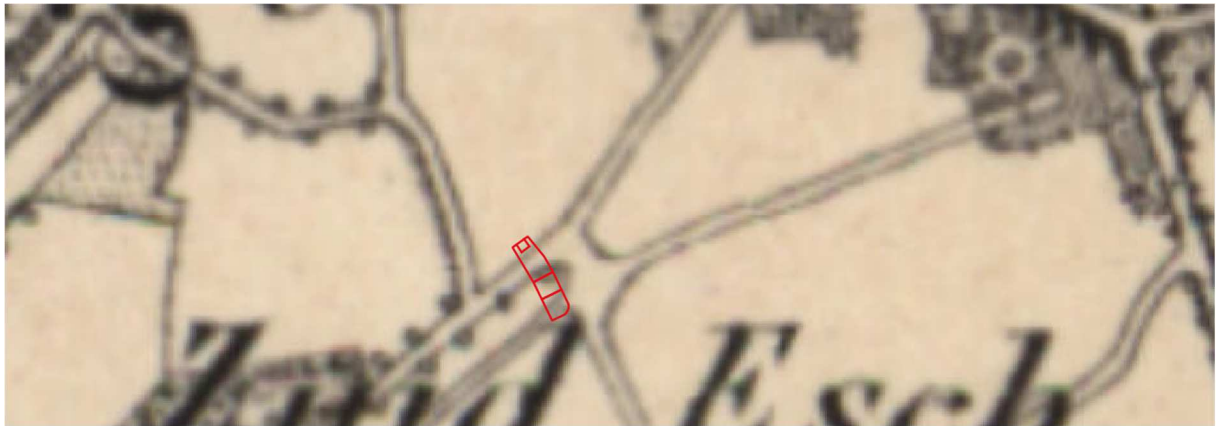
Adviesgroepen:

- Bouw
- Milieu

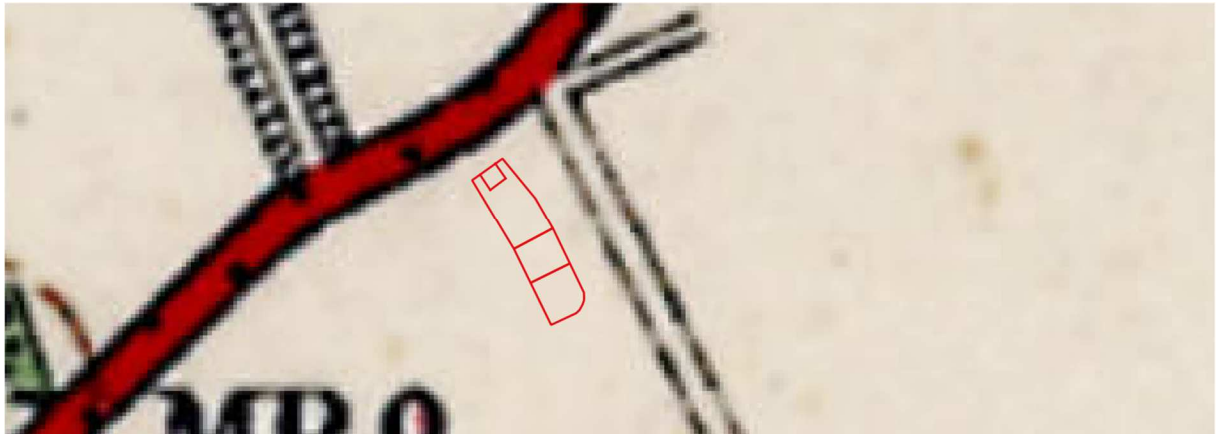
Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl



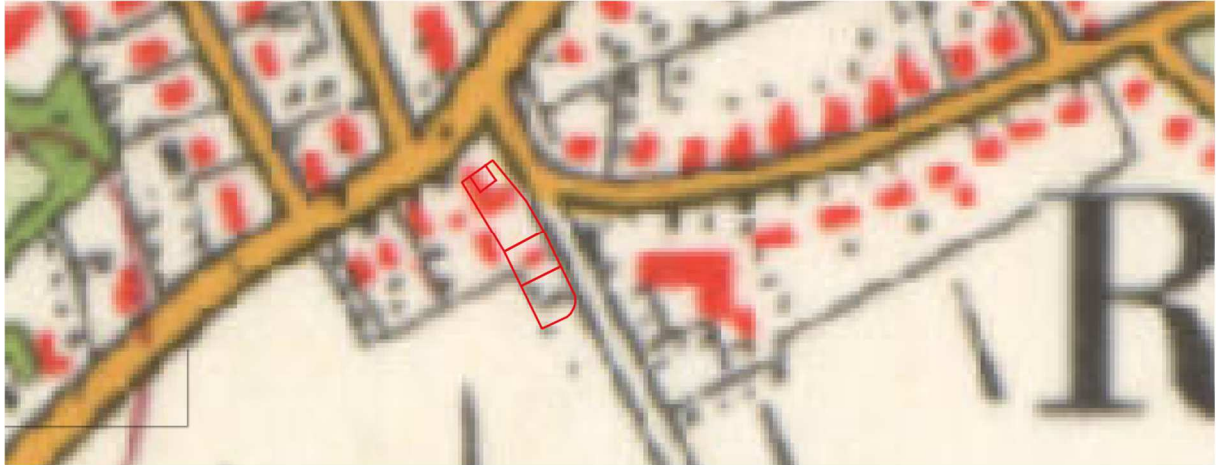
Situatie rond 1900



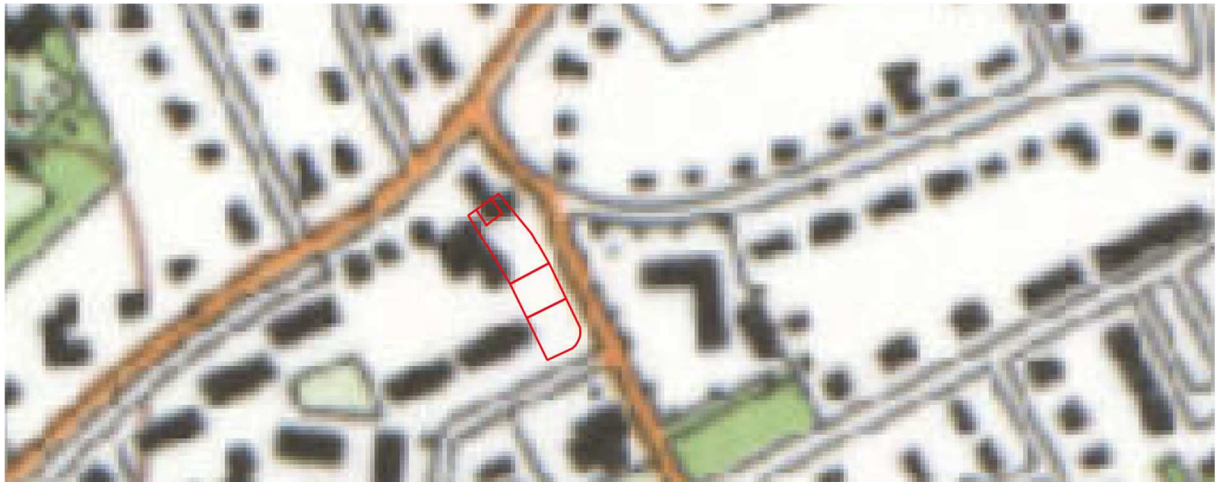
Situatie rond 1925



Situatie rond 1935



Situatie rond 1970



Situatie rond 1990



Situatie rond 2010

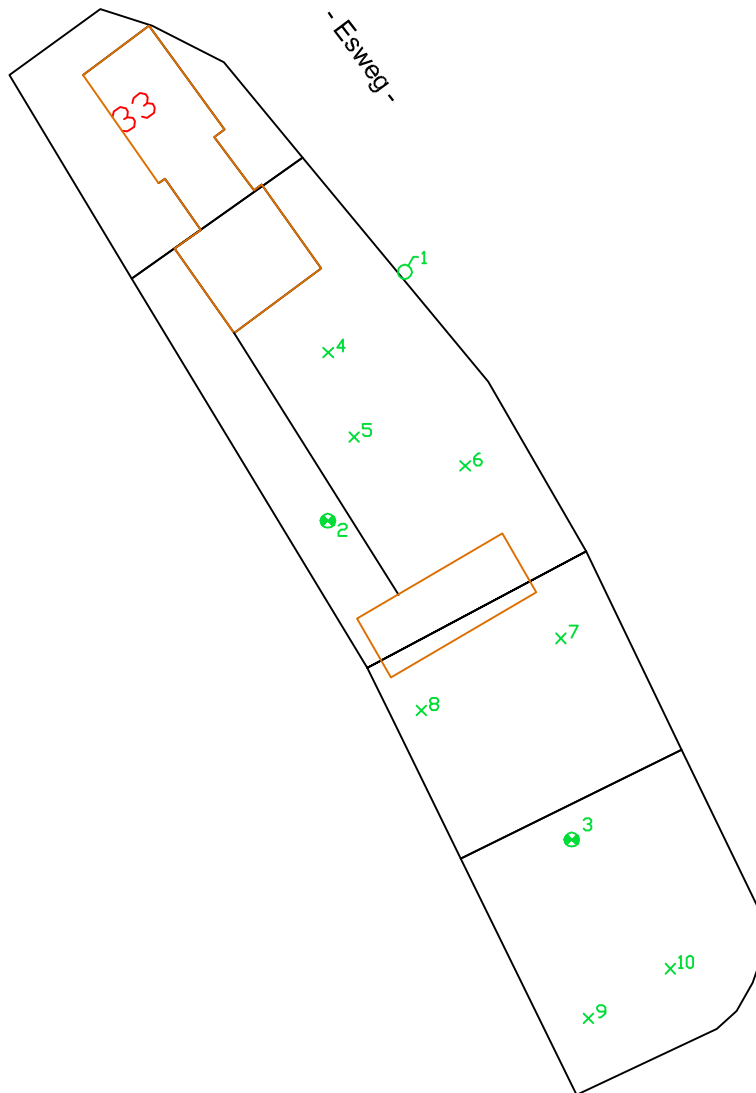


Asbestdakenkaart De Wolden

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE

- Mr. Harm Smeengestraat -

- Esweg -



Legenda

gras/braak	tegels
puin, split ed.	asfalt
klinkers	grind

= combinatie boring/peilbuis
= boring tot 0.5 m -mv.
= boring tot 1.0 m -mv.
= boring tot 2.0 m -mv.



0 m 5 m 25 m



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:
7825 AW EMMEN Bouw
tel. (0591) 65 91 28 Milieu
fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

project: Meester Harm Smeengestraat 33, Ruinen
opdrachtgever: De Stijl
onderdeel: Bijlage

datum:	08-06-2021
schaal:	1:500
werknr.:	21-M9842
bladnr.:	1



Foto 1. Meester Harm Smeengestraat 33, Ruinen



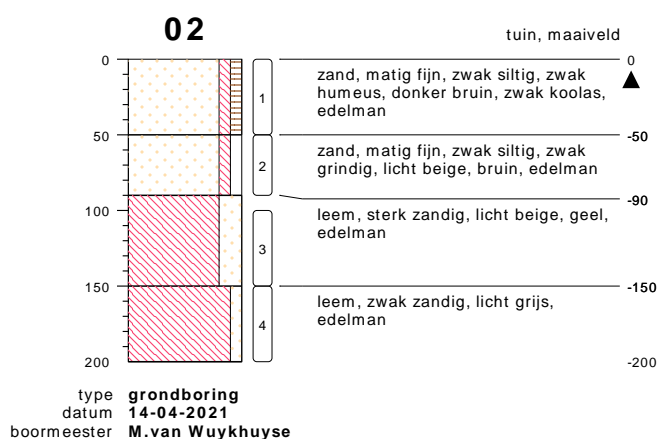
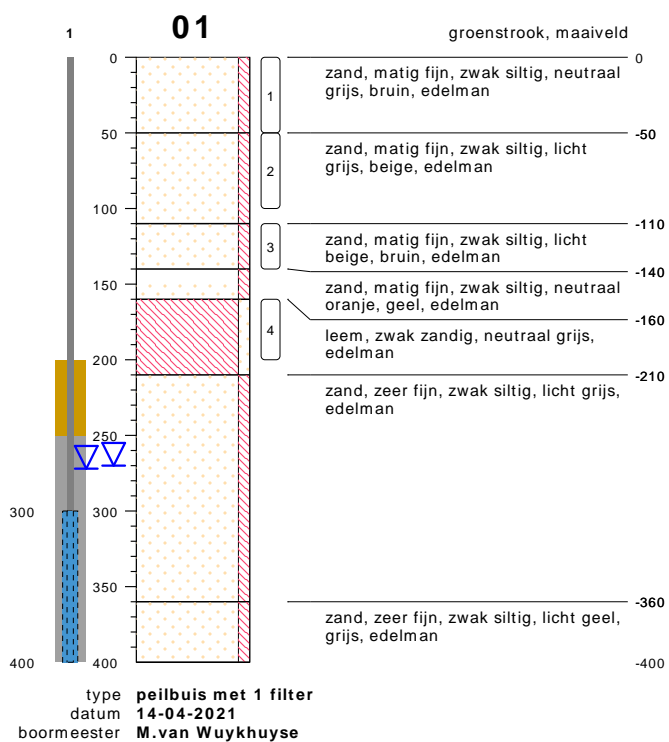
Foto 2. Meester Harm Smeengestraat 33, Ruinen



Foto 3. Meester Harm Smeengestraat 33, Ruinen



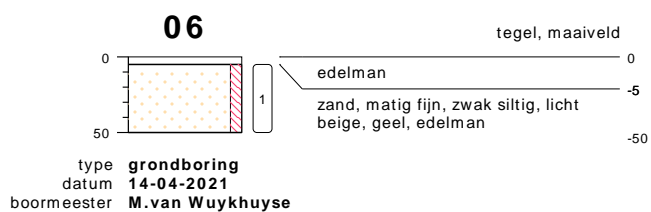
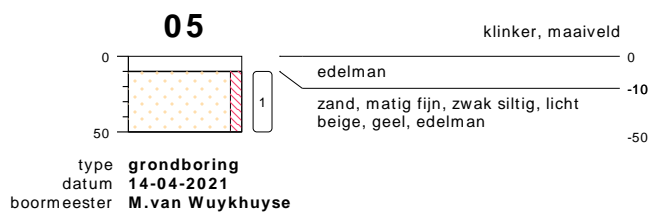
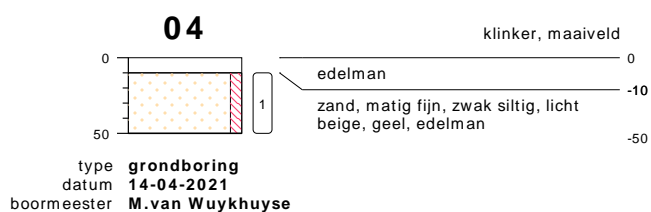
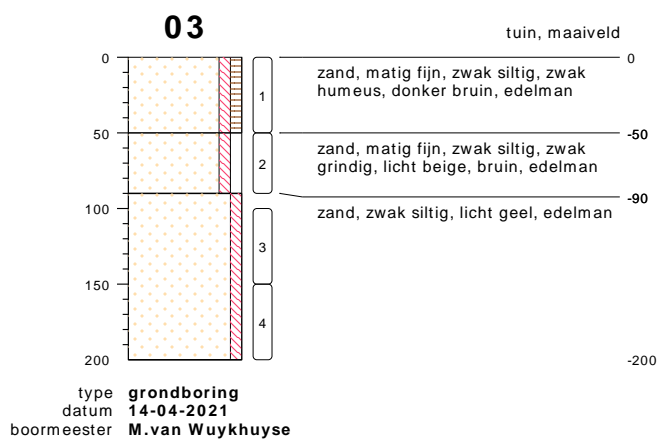
Foto 4. Meester Harm Smeengestraat 33, Ruinen



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Mr. H. Smeengestraat 33, Ruinen**
 projectcode **21-M9842**
 getekend conform **NEN 5104**





bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Mr. H. Smeengestraat 33, Ruinen**
projectcode **21-M9842**
getekend conform **NEN 5104**

07

type **grondboring**
 datum **14-04-2021**
 boormeester **M.van Wuykhuyse**

08

type **grondboring**
 datum **14-04-2021**
 boormeester **M.van Wuykhuyse**

09

type **grondboring**
 datum **14-04-2021**
 boormeester **M.van Wuykhuyse**

10

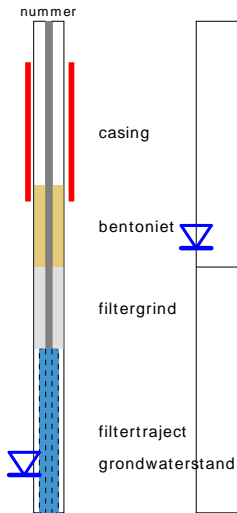
type **grondboring**
 datum **14-04-2021**
 boormeester **M.van Wuykhuyse**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Mr. H. Smeengestraat 33, Ruinen**
 projectcode **21-M9842**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS

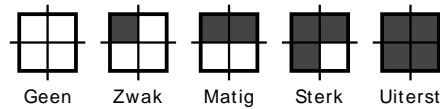


BORING

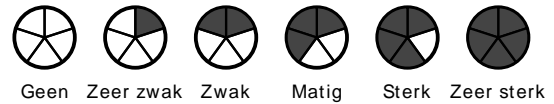


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



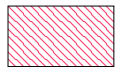
GRONDSOORTEN



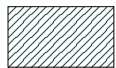
GRIND, grindig (G,g)



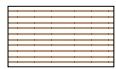
ZAND, zandig (Z,z)



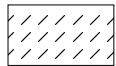
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)

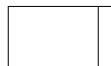


slib

MATE VAN BIJMENGING



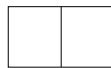
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

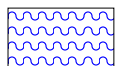
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. de heer M. van Wuijkhuijse
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Ons kenmerk : Project 1177193
Validatieref. : 1177193_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LNQO-SRBU-EGTO-RYJY
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 april 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177193
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6701616 = 1, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 5-50
6701617 = 2, 02: 0-50
6701618 = 3, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 14/04/2021	14/04/2021	14/04/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021
Startdatum	: 15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021
Monstercode	: 6701616	6701617	6701618
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,5	79,5	81,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9	7,9	6,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,4	2,0	1,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	400	49
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,46	0,40
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	31	41
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,16	0,17
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	89	64
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	6	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	140	100

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	67	49
-------------------------------------	----------	------	----	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,08	1,1	0,60
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,46	0,24
S fluoranteen	mg/kg ds	0,23	2,1	1,1
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,15	1,2	0,71
S chryseen	mg/kg ds	0,15	1,4	0,90
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,83	0,62
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	1,1	0,67
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,85	0,56
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,70	0,51
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,1	9,8	5,9

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,005	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,014	0,009

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LNQO-SRBU-EGTO-RYJY

Ref.: 1177193_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177193
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6701619 = 4, 01: 50-100, 01: 110-140, 02: 50-90, 03: 50-90, 03: 100-150, 03: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 15/04/2021
Startdatum : 15/04/2021
Monstercode : 6701619
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	93,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,20
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,13
S chryseen	mg/kg ds	0,16
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,1

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LNQO-SRBU-EGTO-RYJY

Ref.: 1177193_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177193
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 2, 02: 0-50
Monstercode : 6701617

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

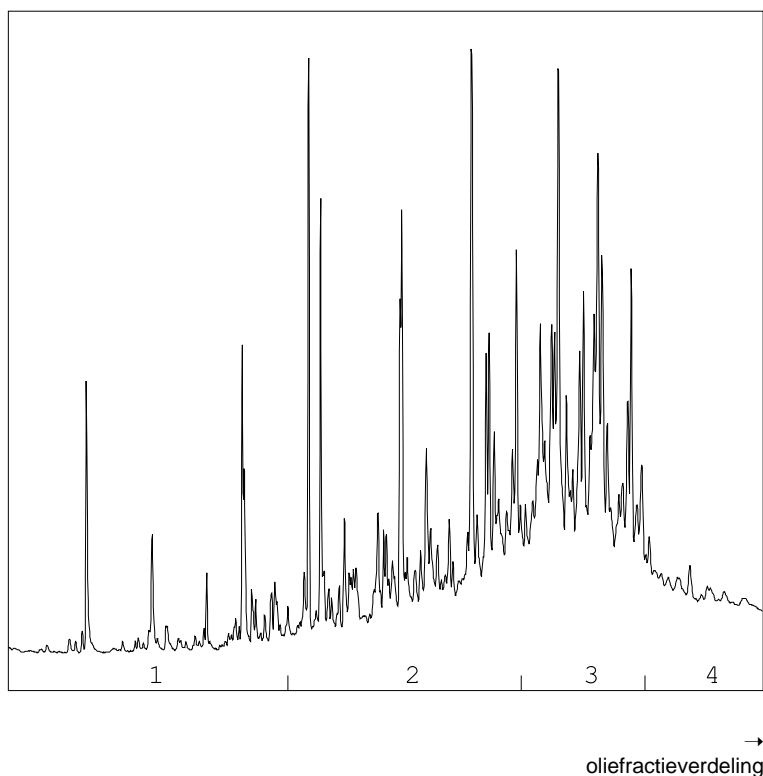
Uw referentie : 3, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40
Monstercode : 6701618

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6701617
Uw project : OPID 26444326#21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
omschrijving
Uw referentie : 2, 02: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	42 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

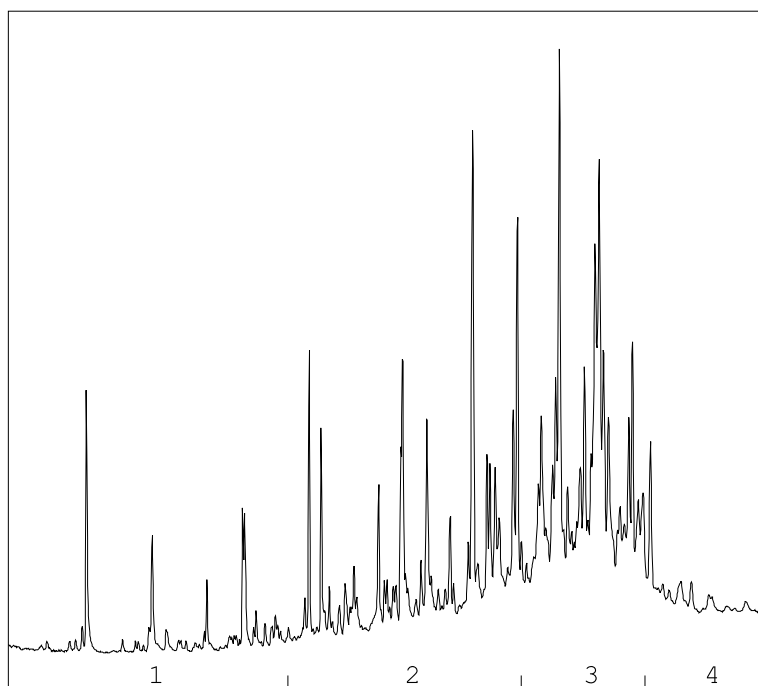
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6701618
Uw project omschrijving : OPID 26444326#21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Uw referentie : 3, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	52 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 49 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177193
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6701616	1, 04: 10-50, 05: 10-50, 06: 5-50	04	0.10-0.50	3751678AA
		05	0.10-0.50	3751750AA
		06	0.05-0.50	3751667AA
6701617	2, 02: 0-50	02	0.00-0.50	3751674AA
6701618	3, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40	03	0.00-0.50	3751669AA
		07	0.00-0.50	3751761AA
		08	0.00-0.50	3751758AA
		09	0.00-0.40	3751769AA
6701619	4, 01: 50-100, 01: 110-140, 02: 50-90, 03: 50-90, 03: 100-150, 03: 150-200	01	0.50-1.00	3751621AA
		01	1.10-1.40	3751662AA
		02	0.50-0.90	3751660AA
		03	0.50-0.90	3751643AA
		03	1.00-1.50	3751661AA
		03	1.50-2.00	3751682AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177193
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. de heer M. van Wuijkhuijse
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Ons kenmerk : Project 1177659
Validatieref. : 1177659_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SYDZ-PIXG-CEDV-HUZA
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 22 april 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177659
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6702977 = 1, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 16/04/2021
Startdatum : 16/04/2021
Monstercode : 6702977
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177659
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6702977 = 1, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/04/2021
Ontvangstdatum opdracht : 16/04/2021
Startdatum : 16/04/2021
Monstercode : 6702977
Uw Matrix : Grond

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	0,7
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	2,6
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	0,5
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,8
som PFOS	µg/kg ds	3,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177659
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177659
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6702977	1, 03: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-40	03	0.00-0.50	3751669AA
		07	0.00-0.50	3751761AA
		08	0.00-0.50	3751758AA
		09	0.00-0.40	3751769AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177659
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1177659
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS : Eigen methode

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. de heer M. van Wuijkhuijse
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Ons kenmerk : Project 1186440
Validatieref. : 1186440_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CDIL-RJZV-QTLU-QSLU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 mei 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186440
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties
6724875 = 1, 01-1: 300-400

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2021
Ontvangstdatum opdracht : 05/05/2021
Startdatum : 05/05/2021
Monstercode : 6724875
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	3,8
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186440
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186440
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6724875	1, 01-1: 300-400	1	3.00-4.00	0393039YA
		1	3.00-4.00	0800993987

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1186440
Uw project omschrijving : 21-M9842-Mr. H. Smeengestraat 33 Ruinen
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

M.J.A. van Wuykhuyse

.....



.....

.....

Datum: 14-04-2021

Bijlage 2 Adviezen GGD en RUD

Samenwerkingsorganisatie De Wolden Hoogeveen
t.a.v. de heer T. Prins
Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening
Raadhuisplein 1, 7901 BW Hoogeveen

Datum: 2 juni 2022

Ons kenmerk: G&M/M&G/JL/abOS145209

Uw kenmerk: -

Behandeld door:

Onderwerp: Gezondheidskundig advies bodemverontreiniging Bestemmingsplan Groene Weg, Ruinen

Geachte heer T. Prins,

U heeft GGD Drenthe gevraagd om een gezondheidskundig advies in verband met een met lood verontreinigde bodem van bestemmingsplan Groene Weg in Ruinen. We baseren ons advies op het verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Achter Meester Harm Smeengestraat nr. 33 te Ruinen (Sigma Bouw & Milieu, Projectnummer: 21-M9842, d.d. 10 juni 2021) die wij op 16 mei 2022 van u hebben ontvangen.

Situatie

In de huidige situatie bevindt zich een braakliggend terrein achter de mr. Harm Smeengestraat 33 te Ruinen. Dit braakliggend terrein, bestemmingsplan Groene Weg, zal in de beoogde situatie plaats maken voor twee twee-onder-één-kap woningen. Voor de uitvoering van dit plan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

GGD Drenthe concludeert het volgende:

- In meerdere mengmonsters is een verhoogde concentratie van lood aangetroffen. Deze concentratie ligt nog (net) onder de gezondheidskundige richtwaarde.
- De verontreiniging met lood is een immobiele verontreiniging. Blootstelling aan de verontreiniging kan alleen door contact met de grond.
- Bij het beoogd gebruik van het perceel is geen onaanvaardbaar gezondheidsrisico door lood in de bodem:
 - In de beoogde situatie is er weinig contactmogelijkheid met de grond omdat het terrein grotendeels bedekt zal worden met tegels.

Samenvatting GGD advies

GGD Drenthe adviseert het volgende:

- **Houd de blootstelling aan lood zo laag mogelijk:**
 - Het toepassen van een schone bovenlaag draagt bij aan het verlagen van de blootstelling aan lood. In de beoogde situatie zal er al een laag van de tuin verwijderd worden en grotendeels bedekt worden met tegels.
 - Zorg in de beoogde situatie voor een gezonde leefomgeving:

- Let bij vele betegeling wel op dat er goede waterafvoer mogelijkheden zijn en dat er klimaatadaptief gebouwd wordt om hittestress te voorkomen.
- Groen in de leefomgeving heeft positieve effecten op de gezondheid.
- Zorg voor goede communicatie om hinder voor omwonenden te beperken.

Hieronder lichten we het bovenstaande toe.

Lood

Lood heeft met name bij jonge kinderen (ongeveer 0 tot -8 jaar) een nadelig effect op de ontwikkeling van de hersenen. Dit kan onder andere leiden tot een lager IQ.^{1,2} Het is daarom belangrijk dat kinderen tot 8 jaar zo weinig mogelijk lood binnenkrijgen. Dat geldt ook voor zwangere vrouwen. Er is weinig onderzoek gedaan naar de loodblootstelling van kinderen boven de 7 jaar aan lood. Mogelijk is er ook bij hen sprake van invloed op het IQ. Dit effect zal kleiner zijn dan bij jongere kinderen.

Verder kan een hoge concentratie van lood bij volwassenen de kans op chronische nierziekten vergroten of een verhoogde bloeddruk veroorzaken.

Kinderen zijn daarnaast een belangrijke risicogroep voor gezondheidseffecten door lood doordat ze meer blootgesteld kunnen worden aan verontreinigde grond. Kinderen kunnen lood binnenkrijgen door bij het spelen zand in de mond te krijgen (via de handen) en door het eten van groenten die zijn gegroeid op verontreinigde grond. Dit komt vooral door de bodem deeltjes die aan de gewassen blijft hangen.

De huidige gehanteerde interventiewaarde voor lood (530 mg/kg d.s.) kan leiden tot meer dan 3 IQ punten verlies en biedt daarmee niet voldoende bescherming voor jonge kinderen.

Gezondheidskundig is het streven naar een laag bodemloodgehalte die leidt tot minder dan 1 IQ punt verlies. De gezondheidskundige risicowaarden voor lood zijn afhankelijk van het type gebruik van de bodem (zie bijlage 1). Bij de functie wonen met tuin is de gezondheidskundige streefwaarde minder dan 90 mg/kg d.s..

Uit het verkennend bodemonderzoek van bestemmingsplan Groene Weg te Ruinen blijkt dat in meerdere mengmonsters (MM) de gezondheidskundige streefwaarden voor de functie wonen met tuin nog (net) niet worden overschreden. Het gezondheidseffect van blootstelling aan lood wordt vooral veroorzaakt door ingestie van verontreinigde bodem. Daarom gaan we uit van de gemeten waarden en niet de gestandaardiseerde waarde.

In totaal zijn 4 (meng)monsters genomen. In monster 2 en MM3 worden respectievelijk 89 mg lood/kg d.s. en 64 mg lood/kg d.s. gemeten. Hoewel dit (net) onder de gezondheidskundige richtwaarde van 90 mg lood/kg d.s. ligt, is het wenselijk om in nieuwe situaties blootstelling aan lood zo veel mogelijk te beperken. Voor het effect van lood bestaat voor zover nu bekend geen drempelwaarde. Daarom adviseren de GGD'en het ALARA-principe (as low as reasonably achievable) te hanteren voor blootstelling aan lood. Dit betekent dat moet worden gestreefd naar een zo laag mogelijke blootstelling van kinderen aan lood.³

Toekomstig gebruik

In het beoogde gebruik wordt een laag van de bodem verwijderd en vervangen door een schone grondlaag.

Daarnaast wordt de bodem grotendeels bedekt met tegels. Hierdoor is er in de beoogde situatie weinig contact mogelijk met de bodem. Dit leidt niet tot een onaanvaardbaar gezondheidsrisico door de bodemvervuiling met lood.

¹ [Gezondheidsraadrapport Loodinname via kraanwater](#) en [RIVM-briefrapport 2019-00903 RIVM Rapport 2015-0204](#).

² [Diffuse loodverontreiniging in de bodem. Advies voor een gemeenschappelijk beleidskader](#). Otte P, Bakker MI, Lijzen JPA, Versluijs CW, Zeilmaker MJ

³ Hegger C, et al., [Aanvullend advies Lood in bodem en gezondheid](#). GGD GHOR 2016

Let er wel op bij het betegelen van de tuin dat er voldoende waterbergend vermogen blijft en dat er maatregelen worden getroffen om hittestress te beperken. Denk aan het planten van voldoende groen tegen hitte en ten behoeve van waterberging. Aandachtspunten bij het planten van groen zijn: allergeenarme soorten die bestand zijn tegen hitte en droogte.

Ook het aanbrengen van gras zorgt ervoor dat blootstelling met de bodem wordt verminderd en heeft een goed waterbergend vermogen. Denk daarnaast aan voldoende hittewering van de woning door voldoende isolatie en door aanbrengen van zonneschermen aan de buitenkant van de woning. Denk ook aan ramen die open kunnen om gebruik te kunnen maken van de koelere perioden.

Communicatie

GGD Drenthe adviseert om omwonenden van het perceel aan de Groene Weg in Ruinen in een vroeg stadium actief te informeren over eventuele saneringsplannen. Goede communicatie en het betrekken van omwonenden kan bijdragen aan de maatschappelijke acceptatie van een project.

Mocht dit advies nog om toelichting vragen, dan maken we graag een afspraak voor een gesprek.

Met vriendelijke groet,

Adviseur Milieu en Gezondheid
GGD Drenthe

Bijlage 1

Tabel 1: Risicowaarden* voor lood in bodem (mg/kgds) op basis van geschat IQ-puntverlies

	< 1 IQ-puntverlies door bodemlood	1-3 IQ-puntverlies door bodemlood	> 3 IQ-puntverlies door bodemlood
Grote moestuin (> circa 200 m ²)	< 60	60 - 260	> 260
Wonen met tuin (kleine moestuin)	< 90	90 - 370	> 370
Plaatsen waar kinderen spelen	< 100	100 - 390	> 390

*Informatie over de uitgangspunten voor de berekening staat in de toelichting.

Bron: Hegger C, et al., [Aanvullend advies Lood in bodem en gezondheid](#). GGD GHOR 2016

Memo



Aan **Gemeente De Wolden**
Van
Team **Bodem**
Betreft **Z2022-006064 - Bodemadvies bestemmingsplan Groeneweg
Ruinen**
Afschrift Aan
Datum **13 juni 2022**

In het integrale milieu advies van de RUD-Drenthe van 4 april 2022 m.b.t. het bestemmingsplan (Achter mr. Harm Smeengestraat 33) Ruinen is m.b.t. het milieu-aspect bodem het volgende geadviseerd:

1. GGD om advies vragen i.v.m. aangetoonde gehalten lood in het plangebied;
2. Aanvullend onderzoek op de locatie laten verrichten i.v.m. aangetoonde gehalten (o.a. PFOS) op de locatie.

1.

De GGD heeft inmiddels een advies uitgebracht (Gezondheidskundig advies bodemverontreiniging Bestemmingsplan Groene Weg, Ruinen d.d. 2 juni 2022). Samenvattend adviseert de GGD het volgende:

'Houd de blootstelling aan lood zo laag mogelijk:

- *Het toepassen van een schone bovenlaag draagt bij aan het verlagen van de blootstelling aan lood. In de beoogde situatie zal er al een laag van de tuin verwijderd worden en grotendeels bedekt worden met tegels.*
- *Zorg in de beoogde situatie voor een gezonde leefomgeving:*
 - *Let bij vele betegeling wel op dat er goede waterafvoer mogelijkheden zijn en dat er klimaatadaptief gebouwd wordt om hittestress te voorkomen.*
 - *Groen in de leefomgeving heeft positieve effecten op de gezondheid.*
- *Zorg voor goede communicatie om hinder voor omwonenden te beperken.'*

Ik adviseer om het gezondheidskundig advies van de GGD als bijlage toe te voegen aan het bestemmingsplan en de bovenstaande samenvatting toe te voegen aan paragraaf 4.2 Bodem in het bestemmingsplan.

2.

Vraag: Is er ook nog een aanvullend bodemonderzoek verricht op de locatie?

In ons vorige advies hebben wij aangegeven dat uit de resultaten van het bodemonderzoek op de locatie (*Verkennd bodemonderzoek Achter Meester Harm Smeengestraat 33 Ruinen, Sigma Bouw & Milieu, d.d. 10 juni 2021, nr. 21-M9842*) blijkt dat de bodemkwaliteit van de bovengrond op deze locatie minder goed is dan de bodemkwaliteit die in deze omgeving is vastgelegd in de gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart. Dit betekent dat de Bodemkwaliteitskaart bij grondverzet niet kan dienen als bewijsmiddel van de bodemkwaliteit. Er zal nog een partijkeuring moeten worden verricht voorafgaand aan het afvoeren van de vrijkomende grond van de locatie.

Bijzondere aandacht daarbij vormt het gehalte PFOS op de locatie. Bij het verkennend bodemonderzoek is een gehalte aan PFOS aangetoond net boven de 3 µg/kg. Grond van deze kwaliteit is niet toepasbaar op locaties elders en moet worden afgevoerd naar een verwerker. Dit kan hoge kosten met zich meebrengen. Deze kosten zouden nog consequenties kunnen hebben voor de haalbaarheid van het plan.

Dit aspect moet ook nog worden beschreven in paragraaf 4.2 Bodem in het bestemmingsplan.

Bijlage 3 Watertoets

Aanvraagformulier

Aanvraag ingediend op 14-06-2022

Korte procedure in Waterschap Drents Overijsselse Delta

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: info@roadvies.nl
 - aanvraagnummer: 00005447
 - naam aanvraag: Korte procedure
 - bevoegd gezag: Waterschap Drents Overijsselse Delta
-

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is de naam van het plan?
 - Groene Wég Ruinen

2. Geef een korte omschrijving van het plan.
 - Aan de Groene Wég te Ruinen worden 4 woningen gebouwd. Er is geen sprake van extra verharding in het plangebied omdat het huidige terrein al volledig is verhard. Tot nu werden er bedrijfsactiviteiten verricht.

3. Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m²?
 - 0

4. Wat is het adres van het plan?
 - Groene Wég Ruinen

5. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
 - Ja

6. Voeg een bijlage toe.
 - bestandsnaam: r_NL.IMRO.1690.2021BP1005004-CO01.pdf

7. Wilt u nog een bijlage toevoegen?
 - Nee

Aanvraagformulier

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. korte procedure
2. korte procedure

DETAILS

1. korte procedure

Voor uw plan moet u de korte procedure volgen.

Wat moet ik doen?

WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Korte procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de korte procedure volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf met bijbehorende aanvullende adviezen. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze teksten toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in 'Water Raakt!'. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Aanvraagformulier

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Aanvraagformulier

2. korte procedure

Voor uw plan moet u de korte procedure volgen.

Wat moet ik doen?

WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Korte procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de korte procedure volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf met bijbehorende aanvullende adviezen. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze teksten toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in 'Water Raakt!'. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere

Aanvraagformulier

ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

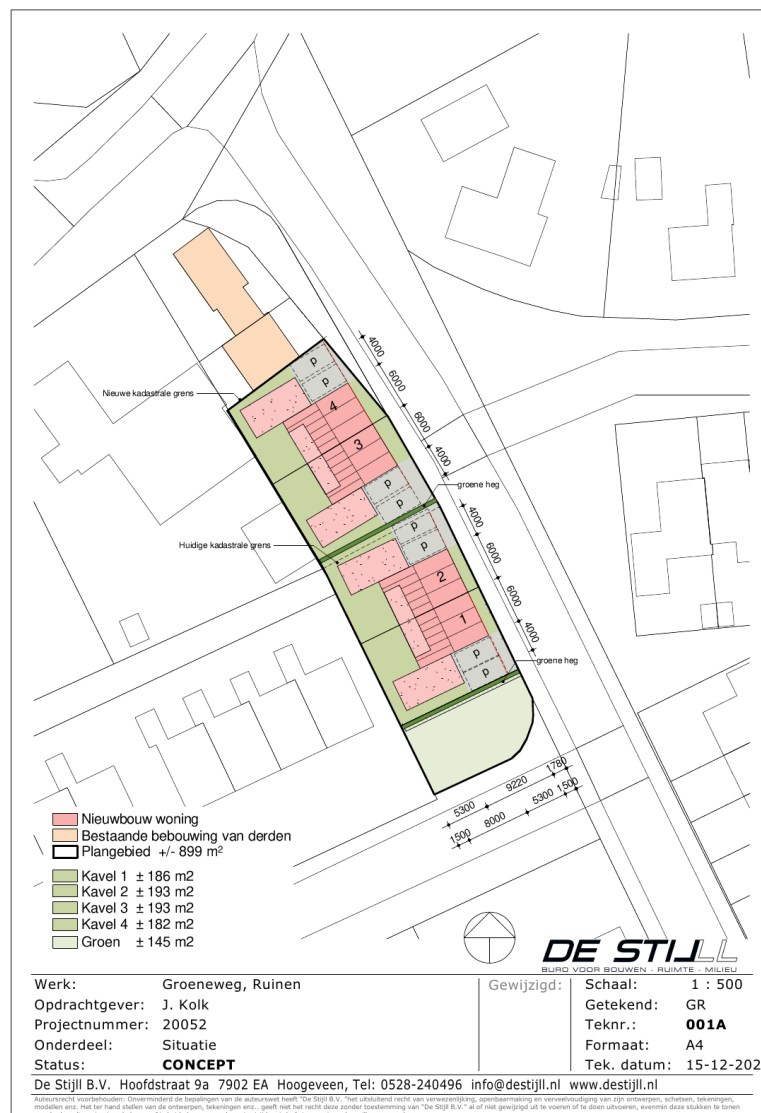
Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Bijlage 4 Stikstof berekening - 4 woningen Groene weg te Ruinen

Project: 2021012 – 4 woningen Groene weg te Ruinen

d.d. 21-02-2021



Opdrachtgever:

R.O. advies
Douwe Bethlehem
Hunzedal 43
9531 GB Borger

Inhoudsopgave

1. Projectomschrijving.....	3
2. Berekening.....	4
2.1 Emissiebron 1 & 2	5
2.2 Resultaat Aurius calculator	5

1. Projectomschrijving

Aan de Groene weg te Ruinen is men voornemens om 4 nieuwe woningen te realiseren.



Onderstaande een tekening van de nieuwe situatie.



Voor bovengenoemd project is door de gemeente gevraagd om een berekening te maken m.b.t. de uitstoot van stikstof. Doel van deze berekening is om de impact op de Natura2000 gebieden in de omgeving m.b.t. stikstof (NOx) uitstoot in kaart te brengen en indien noodzakelijk te compenseren.

2. Berekening

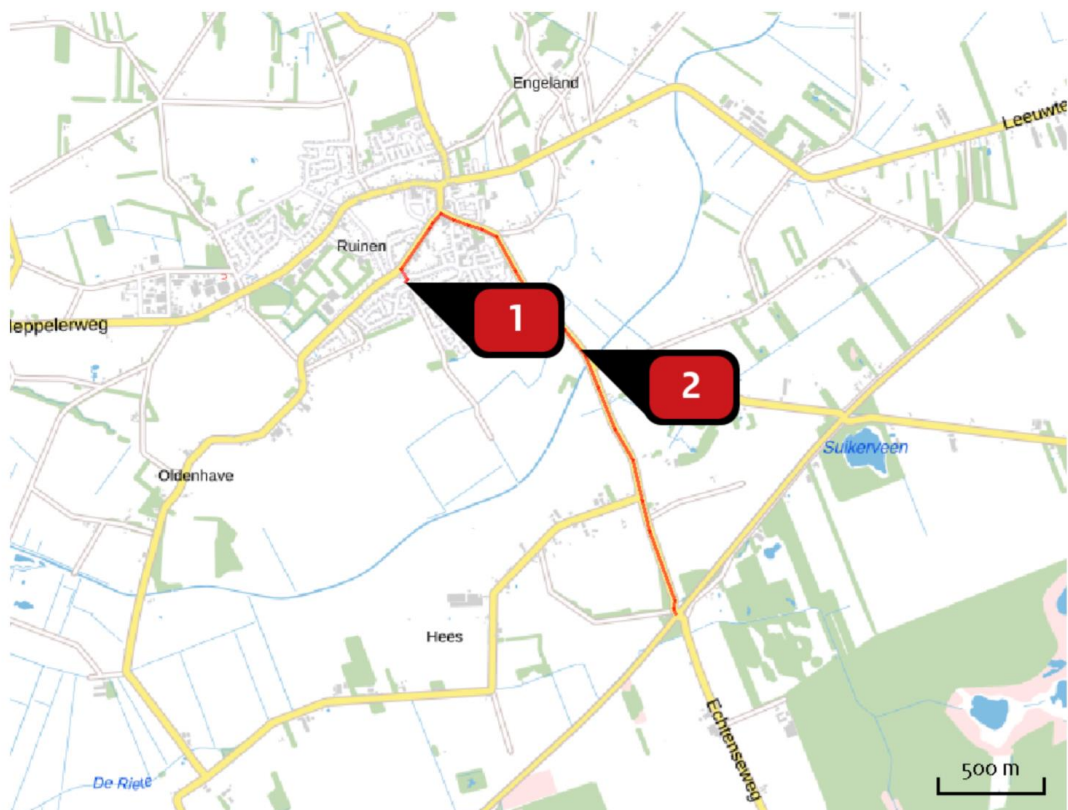
Voor het bepalen van de stikstof uitstoot, resulterende uit de betreffende verkeerstoetredende bewegingen tijdens de gebruikersfase, is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator 2020. Deze calculator is beschikbaar gesteld door de overheid. (Voor dit rapport is gebruik gemaakt van de gepubliceerde versie, nadien 15 oktober 2020.)

De huidige Aeries calculator heeft de mogelijkheid om een beknopte rapportage te exporteren, maar ter verduidelijking hebben we in dit rapport extra uitleg gegeven over het project en de gebruikte gegevens.

Onderstaande de locatie van het project, inclusief de emissiebronnen, namelijk:

1. Bron 1 is de opstelplaats van de graafmachine en mobiele kraan.
2. Lijnbron 2 geeft de verkeersbewegingen aan m.b.t. de nieuwbouw en gebruiksfase gemeten vanaf het perceel aan de Groene weg te Ruinen t/m de Rijksweg N375.

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 - Nieuwbouw Mobile werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	31,33 kg/j
2  Bron 2 - Nieuwbouw Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	14,63 kg/j

2.1 Emissiebron 1 & 2

Onderstaande de inhoud van emissiebron 1 en 2 inclusief een overzicht van de rekenwaarden.

Nieuwbouw fase (Emissiebron 1)

- Graafmachine (Bouwjaar vanaf 2015 en vermogen 100KW) o.b.v. 120 draaiuren.
- Mobile kraan (Bouwjaar vanaf 2015 en vermogen 125KW) o.b.v. 360 draaiuren.

Nieuwbouw fase (Emissiebron 2)

Bouwfase

- Licht verkeer met 18 verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.
- Middelzwaar vrachtverkeer 80 verkeersbewegingen per maand m.b.t. bezorgen materialen / materieel.

Gebruiksfase

- Licht verkeer met 16 verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bewoners / bezoekers.

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobile kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	24,70 kg/j < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18,0 / etmaal	NOx NH3	4,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / maand	NOx NH3	6,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	3,99 kg/j < 1 kg/j

2.2 Resultaat Aurius calculator

Uitgaande van bovengenoemde ingrediënten voor de berekening is onderstaande het resultaat.

Concreet is het resultaat: **Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.**

In de bijlage is de berekening toegevoegd in .GML bestandsformaat.

Bijlage 5 Verslag participatie geanonimiseerd

bouw huizen esweg

J

Wo 21-4-2021 10:01

Aan: j>

Goedenavond J,

Na het ontvangen van jou informatieve brief omtrent het bouwen van 4 huizen tegenover mij, moest ik dit even op mij in laten werken.

Zoals je misschien wel verwacht had, was dit geen aangename verrassing voor mij.

Ik heb dan ook een aantal vragen over de bouw, namelijk:

- Hoe hoog worden deze woningen? En hoe hoog de uitbouw/garage?
- Tot waar komt de uitbouw van de laatste woning die voor mijn tuin eindigt?
- Komen de dakkapellen aan de voorkant er sowieso?
- Hoe ver komen de woningen van de straat af te staan, oftewel hoe diep wordt de voortuin?
- Wanneer zou de bouw van start moeten gaan en hoe lang zal dit aanhouden?

Ik heb mijn huis gekocht, juist om de vrije hoek en dus het niet hebben van burens aan 1 zijde. Dit betekent voor mij; geen inkijk in mijn huis/tuin aan die gehele kant. Daarnaast heb ik de tuin zo ingericht en aangelegd dat ik de einde middag/ avondzon op mijn terras heb zodat ik 's avonds nog lekker met mijn koffie in het zonnetje kan zitten. Als deze huizen worden gebouwd ben ik dat mogelijk kwijt.

Dit doet dan dus afbreuk aan mijn woonplezier en mogelijk ook aan de waarde van mijn woning.

Denk dat het goed is dat we een keer een bakkie koffie doen om dit te bespreken.

Vriendelijke groet,

J

Re: Avond zon

j >

Wo 2-6-2021 12:04

Aan: J >

 1 bijlagen (2 MB)

20052 Groene weg Ruinen 31 Mei 2021 zonbeoordeling.pdf;

Goedenavond,

Bijgaand een nieuwe zon tekening.

Mvg j

Van: j**Verzonden:** vrijdag 21 mei 2021 10:30**Aan:** j >**Onderwerp:** Re: Avond zon

Hoi J,

Bedankt voor je reactie.

Door deze tekening maak ik mij nog meer zorgen, want als ik de lengte van de schaduw zie zijn het de voorgaande uren dat mijn tuin volledig in de schaduw ligt. Daar waar Gerd van zei dat de zon dan over de woningen heen komt. Dat zou ik graag in nog in een plan zien als dat mogelijk is? Laten we zeggen de zon tussen 16u en 19u....

Gr. Jorien

Van: j**Verzonden:** Wednesday, May 19, 2021 6:45:19 PM**Aan:** j**Onderwerp:** Avond zon

Goedenavond J,

G heeft van de Groene weg een "zon" beoordeling gemaakt ter plaatse van de woning Esweg 2a. Van september t/m maart is de zon om half acht al onder. Uit bijgaande plaatsjes blijkt dat van april tot augustus er nog zon in de achtertuin is.

Mvg J

woning bouw

R>

Wo 7-4-2021 01:30

Aan: j>

Goede morgen J

Een mooi plan met mooie wonings

Veel succes

H en r

Esweg

Verzonden vanuit Mail voor Windows 10



Dit e-mailbericht is gecontroleerd op virussen met Avast antivirussoftware.

www.avast.com

Fwd: Woningbouw

B>

Di 29-6-2021 09:04

Aan: j

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: M

Datum: 29 juni 2021 om 10:59:37 CEST

Aan:

Onderwerp: Doorst.: Woningbouw

----- Forwarded message -----

Van: **M**

Date: za 10 apr. 2021 14:39

Subject: Woningbouw

To: j

Hoi j,

Goed plan van je en wat ons betreft zullen wij hier geen bezwaar op aantekenen. Goed dat er zulke initiatieven ondernomen worden zodat we de "jeugd" ook hier kunnen houden.

Wij hadden het er hierover met Y en vonden dit eigenlijk ook wel een hele mooie kans voor haar. Vraag van haar kant is dan ook of je de eventuele woningen al verkocht hebt of niet. Y heeft hier nl. ook wel interesse in mits ze dit ook kan rond kan krijgen bij een bank natuurlijk. Wij willen dan ook wel heel erg graag wat meer info wat dat betreft want misschien heb je dan al een 1e koper ?!

Met vriendelijke groetjes

Beste J

Hartelijk dank voor je bericht omtrent je bouwplannen aan de Groene Weg. Wij hebben deze informatie zorgvuldig bekeken en stellen het op prijs om als direct aangrenzende burens al tijdig in het proces betrokken te worden.

Op basis van de huidige schaal is het echter voor ons lastig in te schatten hoe de woningen op het perceel uitkomen en hoever ze precies van de erfscheiding af komen te staan. Aangezien aan onze kant enkele bouwwerken op onze eigen scheiding zijn gebouwd, zullen er een aantal zaken vooraf geregeld moeten worden. Denk hierbij aan erfdienstbaarheden die gevestigd moeten worden in verband met de ondergrondse waterafvoer, onderhoud van onze schuur/garage, afwatering, etc.

Graag zien we, zodra er meer tekeningen beschikbaar zijn met meer details van maatvoering, verdere informatie tegemoet. Als we over deze informatie kunnen beschikken, is het ook mogelijk een beter gefundeerd oordeel te geven over de plannen. De huidige schetsen roepen nog een hoop vragen op en geven ons wel enige redenen tot zorg. Maar mogelijk kunnen die snel worden weggenomen.

We blijven hierover dan ook graag wederzijds in contact.

F

Bijlage 6 Bezonningsstudie

Zonne studie nieuwe woningen Groeneweg

15 december 2022

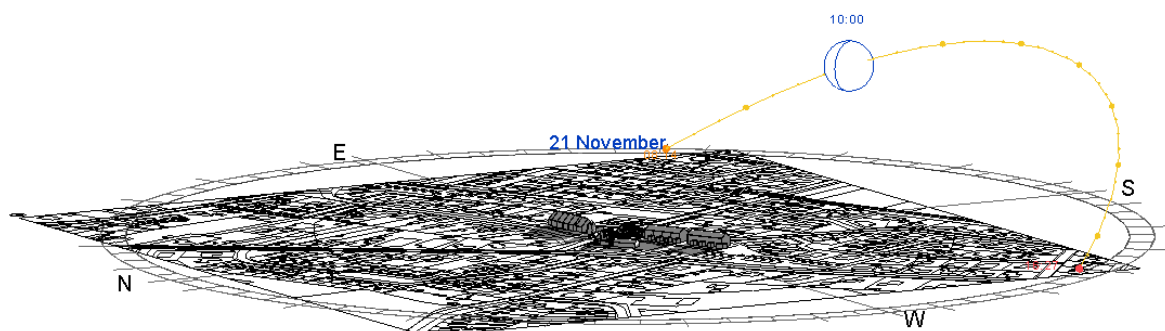
Aan de Groeneweg in Ruinen komen 4 nieuwe woningen op een kavel te staan. Op het naastgelegen perceel aan de Mr. Harm Smeengestraat staat een schuur met zonnepanelen erop.

De bewoners van dit perceel vragen zich af of de nieuwe woningen de hoeveelheid zonuren negatief beïnvloeden. De nieuwe woning komen aan de oostkant te staan. Daardoor is voor de zonnestudie alleen de ochtend relevant, want alleen in de ochtend kunnen de zonnepanelen belemmerd worden.

Voor de zonnestudie gaan we uit van elke maand de 21^{ste}, omdat de kortste dag 21 December is en de langste dag 21 Juni.

Op de langste dag van het jaar komt de zonopkomst om 5:19 en zonondergang om 21:35.

Op de kortste dag van het jaar komt de zonopkomst om 8:47 en zonondergang om 16:29.

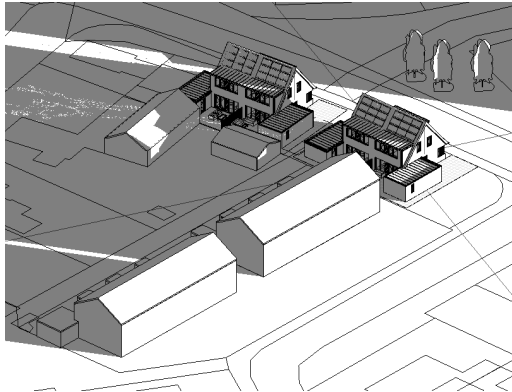


aand 21^{ste}	Zonopkomst - Zonondergang	Geen belemmering	Schaduw
<i>Jan</i>	8:35 – 17:07	10:00	1:25
<i>Februari</i>	7:43 – 18:04	9:00	1:17
<i>Maart</i>	6:40 – 18:53	8:00	1:20
<i>April</i>	6:30 – 20:47	8:00	1:30
<i>Mei</i>	5:37 – 21:35	7:00	1:23
<i>Juni</i>	5:19 – 22:03	7:00	1:41
<i>Juli</i>	5:46 – 21:46	7:00	1:14
<i>Augustus</i>	6:34 – 20:51	8:00	1:26
<i>September</i>	7:24 – 19:41	8:00	0:36
<i>Oktober</i>	8:15 – 18:33	9:00	0:45
<i>November</i>	8:10 – 16:40	10:00	1:50
<i>December</i>	8:46 – 16:29	11:00	2:14

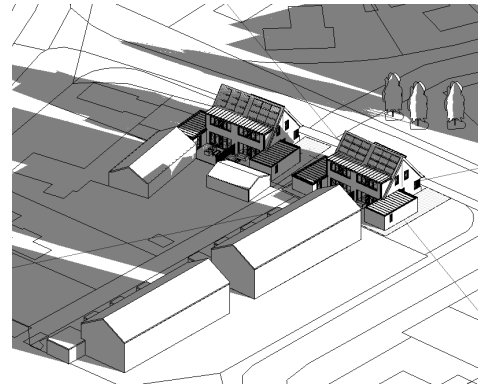
Conclusie: Gemiddeld genomen is er elke dag in de ochtend 1,5 uur schaduw op de zonnepanelen.

21 Januari: 8:35 17:07

9:00



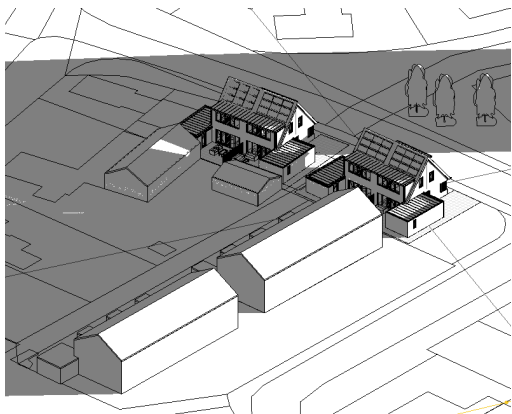
10:00



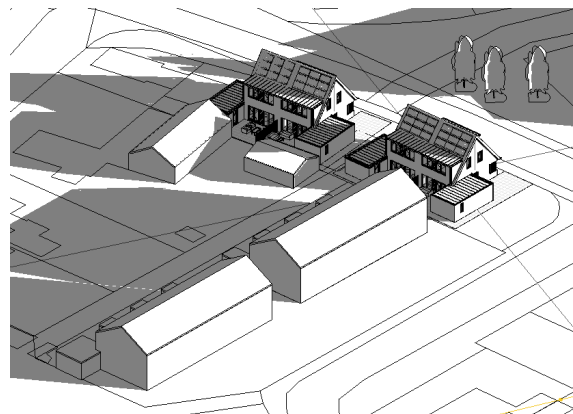
Conclusie: Op 21 Januari is er vanaf 10:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Februari: 7:43 18:04

8:00



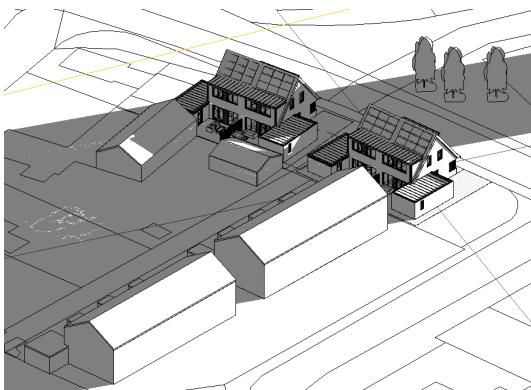
9:00



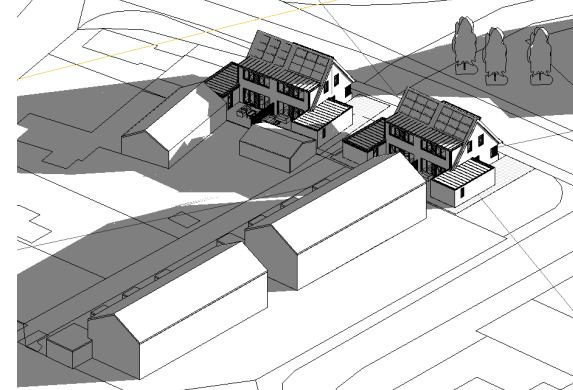
Conclusie: Op 21 Februari is er vanaf 9:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Maart: 06:40 18:53

7:00



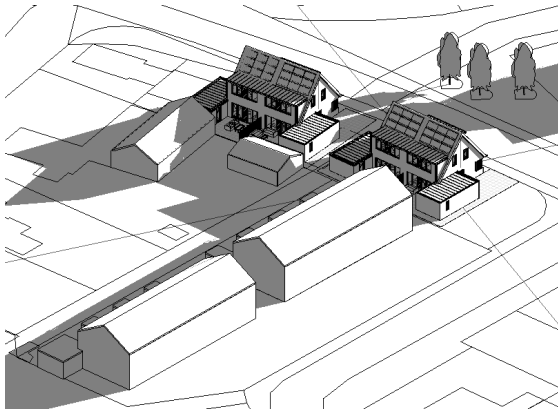
8:00



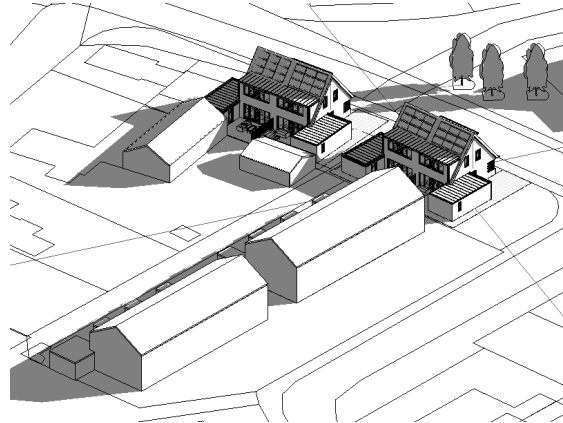
Conclusie: Op 21 maart is er vanaf 8:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 April: 6:30 20:47

7:00



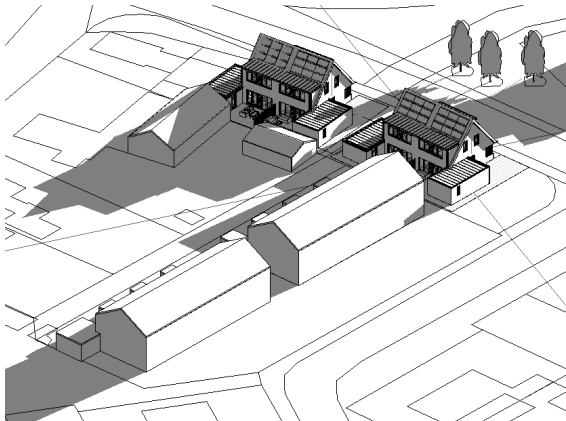
8:00



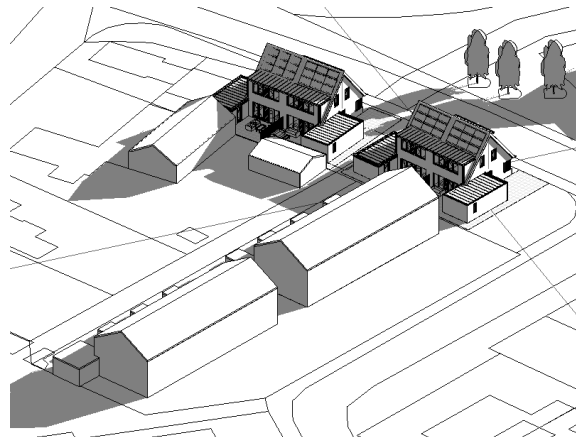
Conclusie: Op 21 april is er vanaf 8:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Mei: 05:37 21:35

6:00



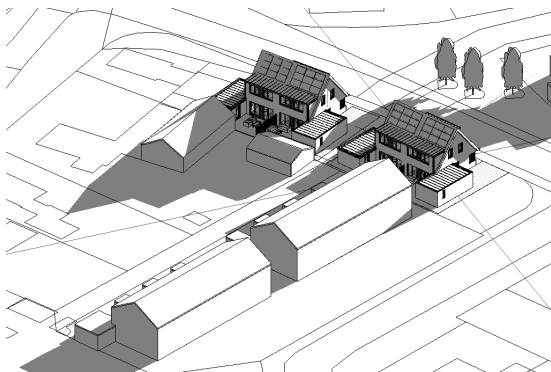
7:00



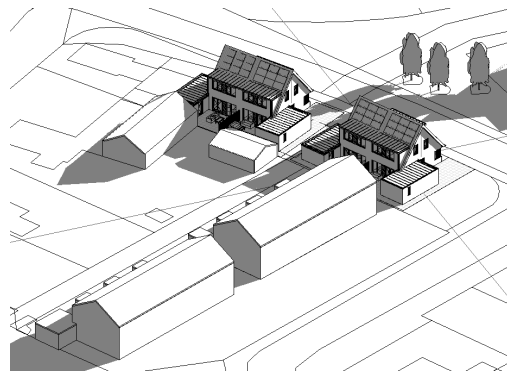
Conclusie: Op 21 Mei is er vanaf 7:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Juni: 5.19 22.03

6:00



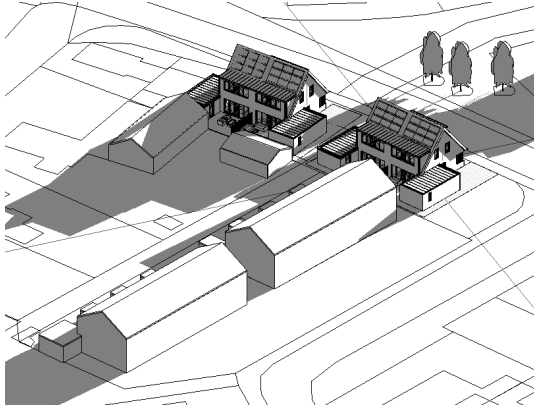
7:00



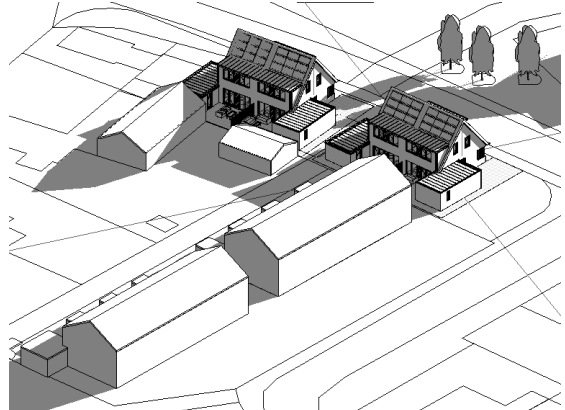
Conclusie: Op 21 Juni is er vanaf 7:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Juli: 05:46 21:46

6:00



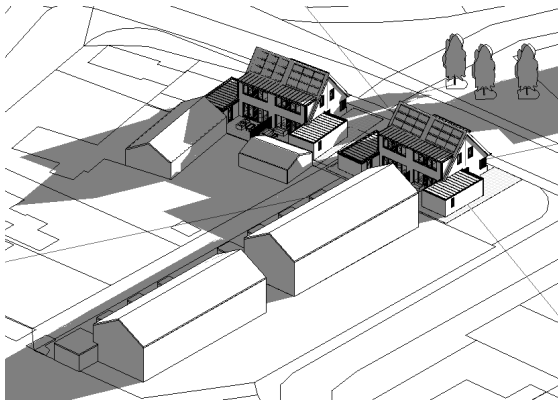
7:00



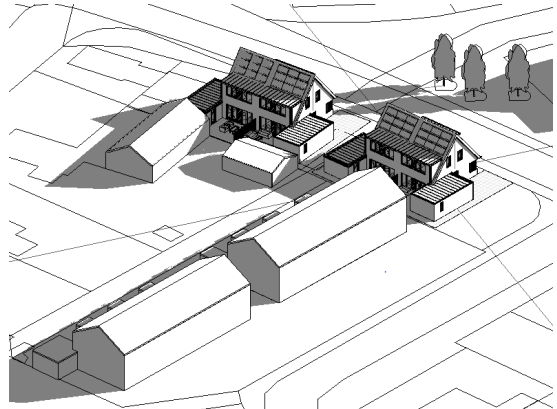
Conclusie: Op 21 Juli is er vanaf 7:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Augustus: 06:34 20:51

7:00



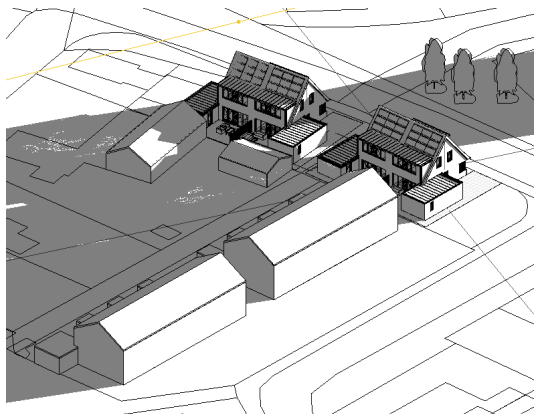
8:00



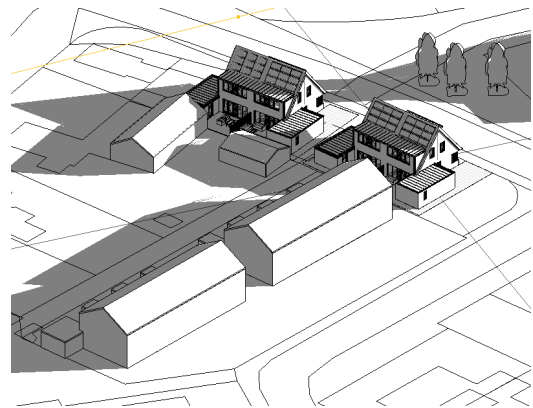
Conclusie: Op 21 Augustus is er vanaf 8:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 September: 07:24 19:41

7:00



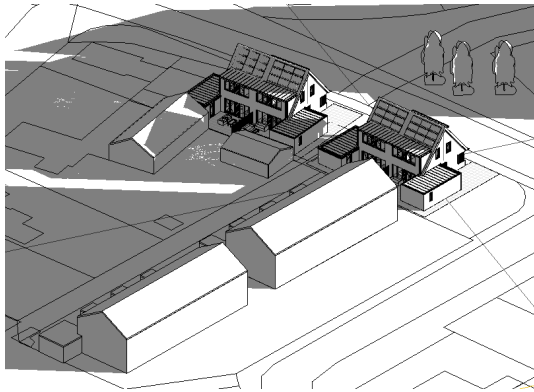
8:00



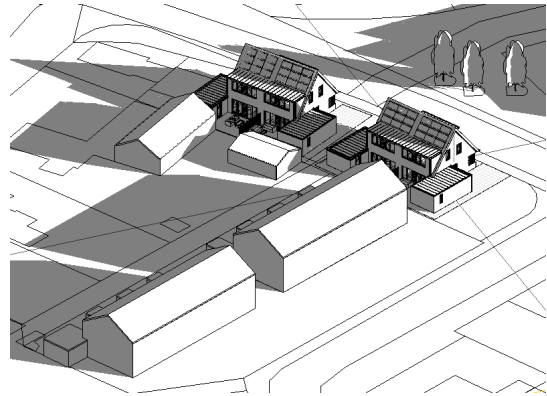
Conclusie: Op 21 September is er vanaf 8:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 Oktober: 8:15 18:33

8:00



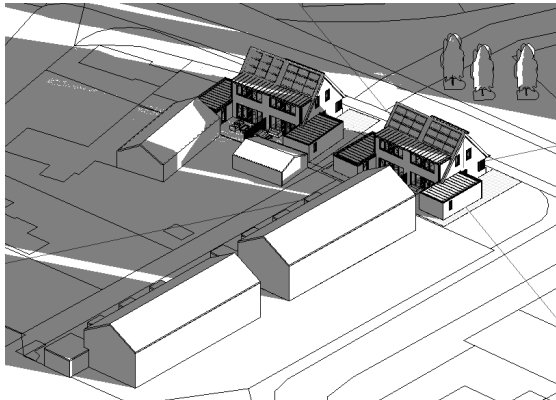
9:00



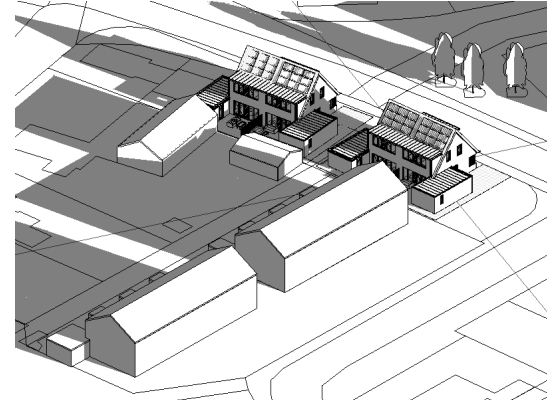
Conclusie: Op 21 Oktober is er vanaf 9:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 November: 8:10 16:40

9:00



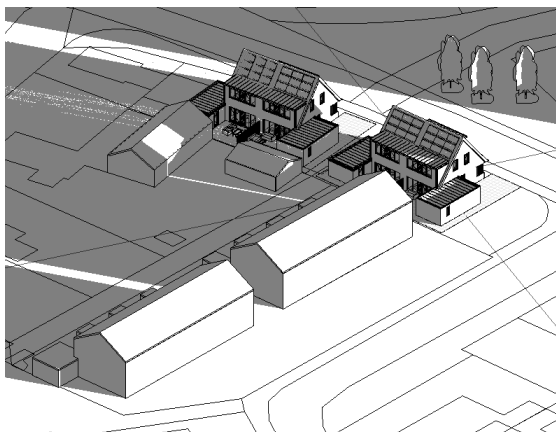
10:00



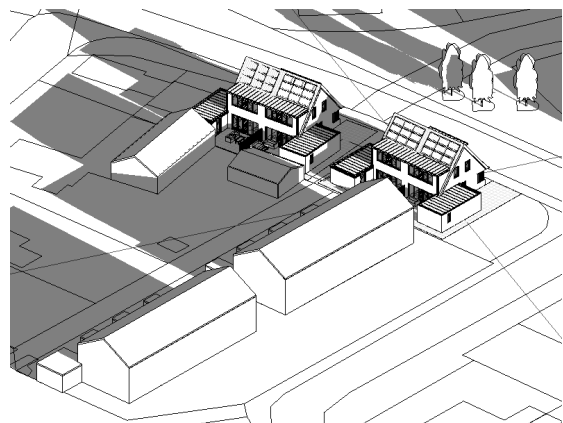
Conclusie: Op 21 November is er vanaf 10:00 s 'morgens geen belemmering meer.

21 December: 8:46 16:29

9:00

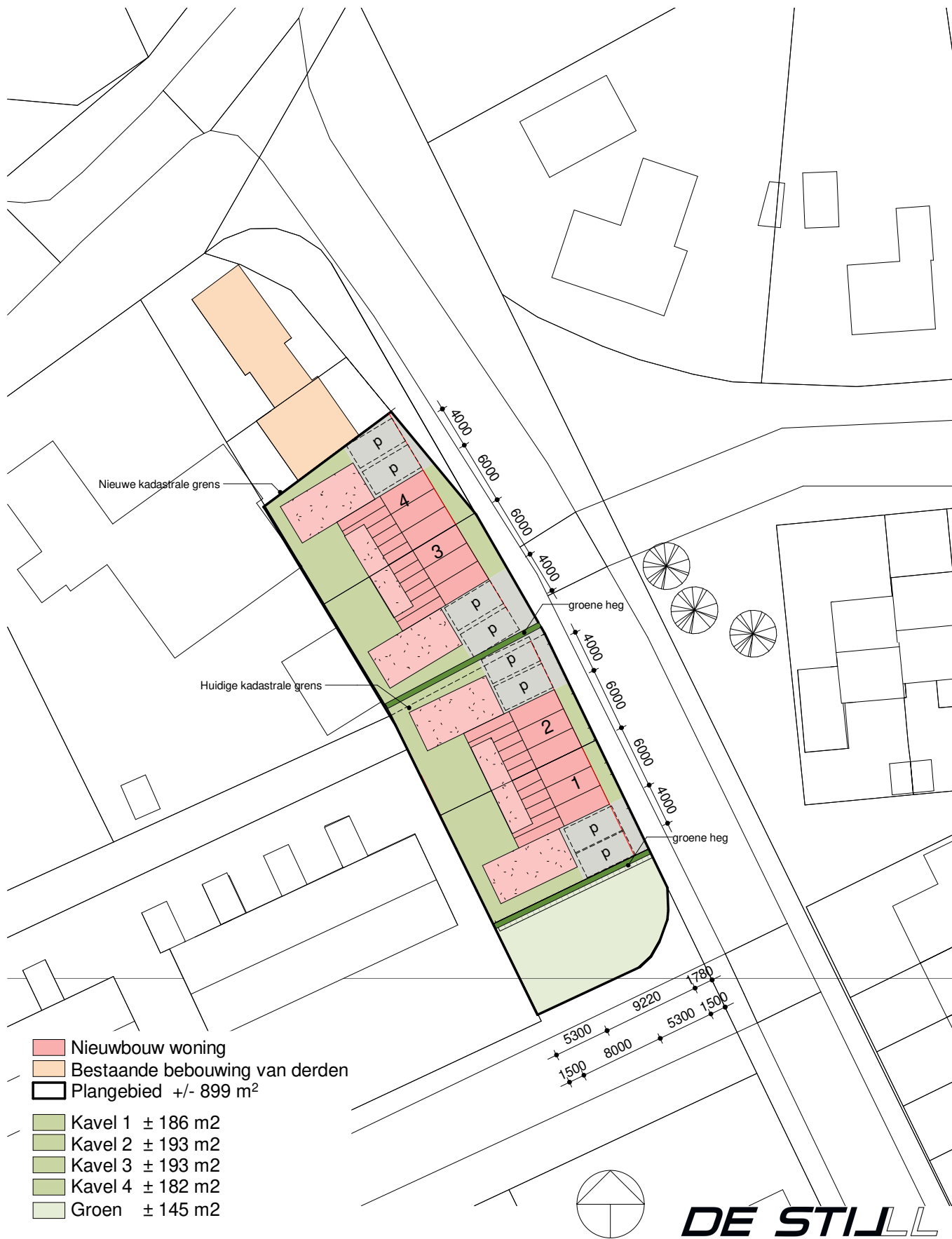


11:00



Conclusie: Op 21 December is er vanaf 11:00 s 'morgens geen belemmering meer.

Bijlage 7 Situatietekening



DE STIJL
 BUREAU VOOR BOUWEN - RUIMTE - MILIEU

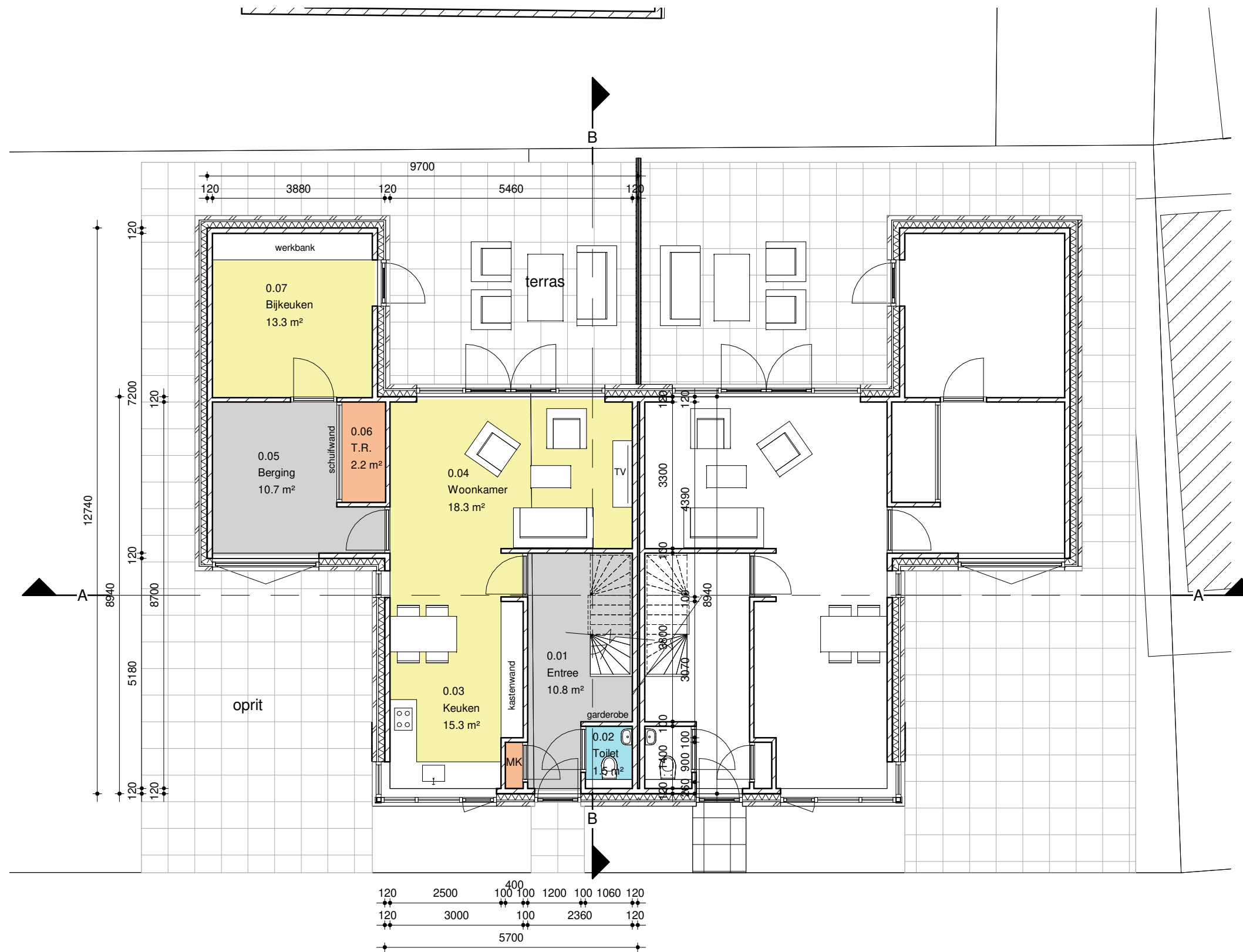
Werk: Groeneweg, Ruinen
 Opdrachtgever: J. Kolk
 Projectnummer: 20052
 Onderdeel: Situatie
 Status: **CONCEPT**

Gewijzigd: Schaal: 1 : 500
 Getekend: GR
 Teknr.: **001A**
 Formaat: A4
 Tek. datum: 13-07-2021

De Stijl B.V. Hoofdstraat 9a 7902 EA Hoogeveen, Tel: 0528-240496 info@destijl.nl www.destijl.nl

Auteursrecht voorbehouden: Onverminderd de bepalingen van de auteurswet heeft "De Stijl B.V." het uitsluitend recht van vervezenlijking, openbaarmaking en vervoelvoudiging van zijn ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen enz. Het ter hand stellen van de ontwerpen, tekeningen enz., geeft niet het recht deze zonder toestemming van "De Stijl B.V." al of niet gewijzigd uit te voeren of te doen uitvoeren, evenmin deze stukken te tonen aan derden, die ze te eigen behoefte of in het belang van anderen in strijd met de Auteurswet zouden willen aanwenden.

Bijlage 8 Tekening begane grond



DE STIJLL
 BUREAU VOOR BOUWEN - RUIMTE - MILIEU

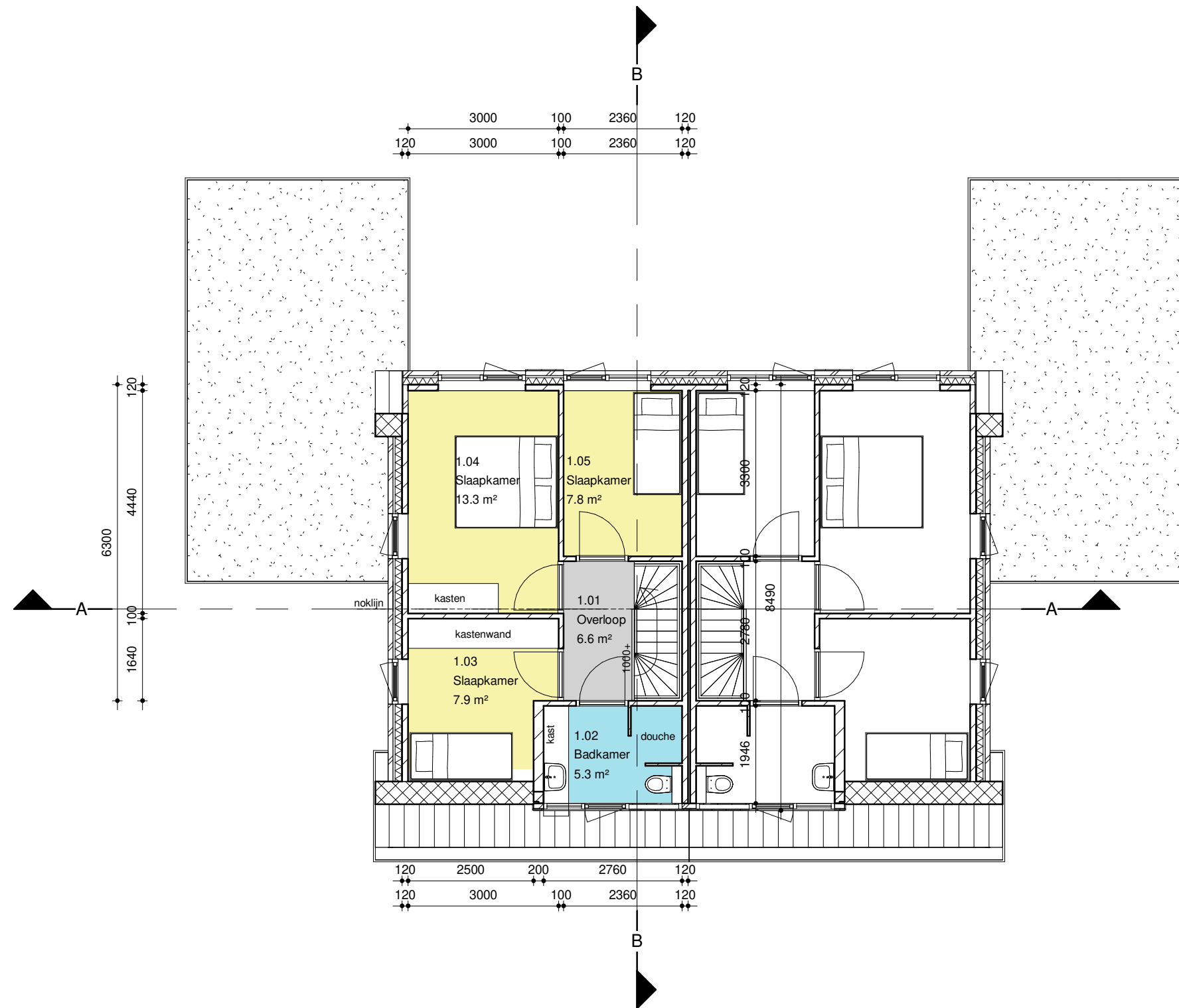
Werk: Groeneweg, Ruinen
 Opdrachtgever: J. Kolk
 Projectnummer: 20052
 Onderdeel: Plattegrond Begane Grond
 Status: **CONCEPT**

Gewijzigd: Schaal: 1 : 100
 Getekend: GR
 Teknr.: **002A**
 Formaat: A3
 Tek. datum: 13-07-2021

De Stijll B.V. Hoofdstraat 9a 7902 EA Hoogeveen, Tel: 0528-240496 info@destijll.nl www.destijll.nl

Auteursrecht voorbehouden: Onverminderd de bepalingen van de auteurswet heeft "De Stijll B.V." het uitsluitend recht van verwezenlijking, openbaarmaking en vervoelvoudiging van zijn ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen enz. Het ter hand stellen van de ontwerpen, tekeningen enz. geeft niet het recht deze zonder toestemming van "De Stijll B.V." al of niet gewijzigd uit te voeren of te doen uitvoeren, evenmin deze stukken te tonen aan derden, die ze te eigen behoeve of in het belang van anderen in strijd met de Auteurswet zouden willen aanwenden.

Bijlage 9 Tekening verdieping



DE STIJLL
 BUREAU VOOR BOUWEN - RUIMTE - MILIEU

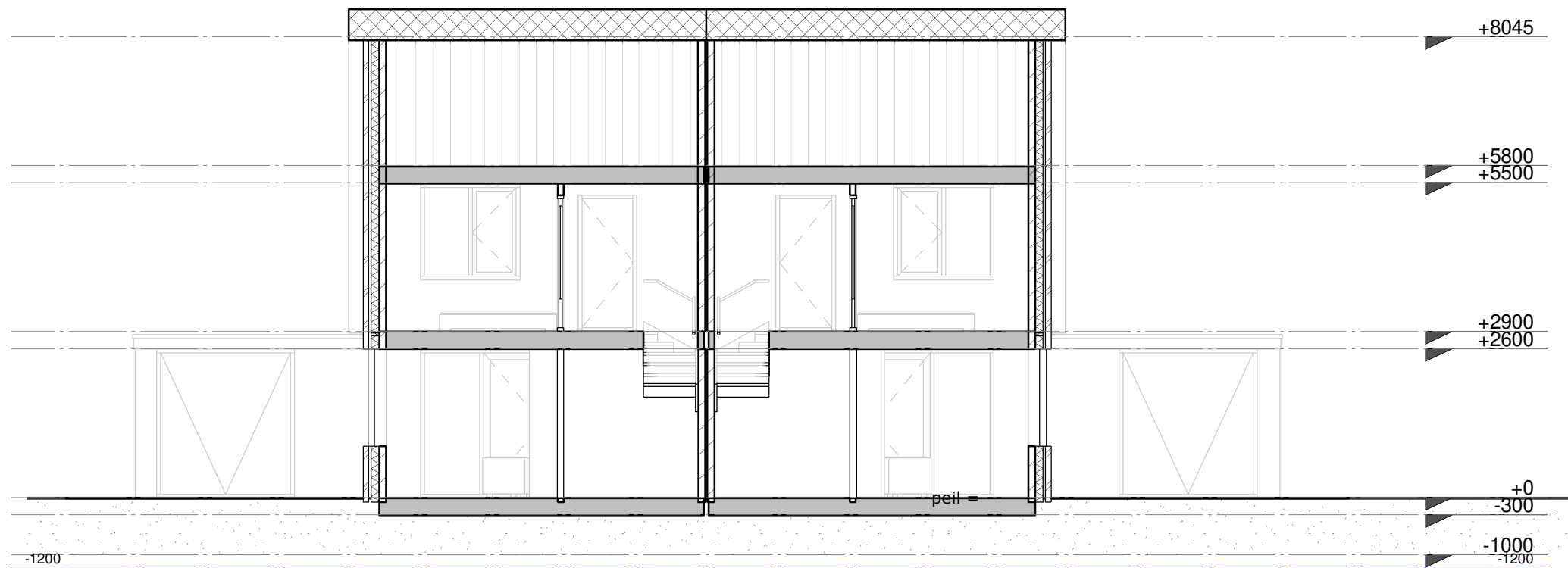
Werk: Groeneweg, Ruinen
 Opdrachtgever: J. Kolk
 Projectnummer: 20052
 Onderdeel: Plattegrond 1e verdieping
 Status: **CONCEPT**

Gewijzigd: Schaal: 1 : 100
 Getekend: GR
 Teknr.: **002B**
 Formaat: A3
 Tek. datum: 13-07-2021

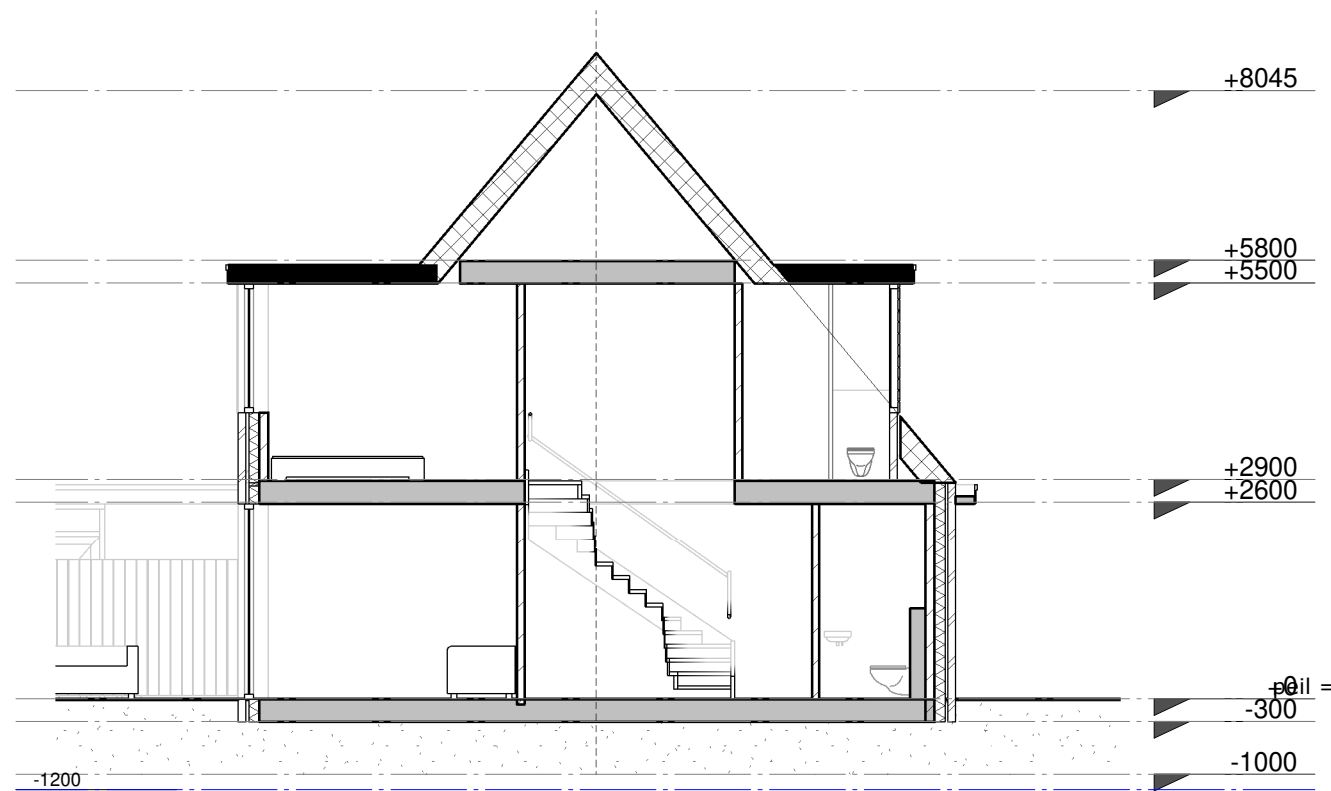
De Stijll B.V. Hoofdstraat 9a 7902 EA Hoogeveen, Tel: 0528-240496 info@destijll.nl www.destijll.nl

Auteursrecht voorbehouden: Onverminderd de bepalingen van de auteurswet heeft "De Stijll B.V." het uitsluitend recht van verwezenlijking, openbaarmaking en vervoelvoudiging van zijn ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen enz. Het ter hand stellen van de ontwerpen, tekeningen enz. geeft niet het recht deze zonder toestemming van "De Stijll B.V." al of niet gewijzigd uit te voeren of te doen uitvoeren, evenmin deze stukken te tonen aan derden, die ze te eigen behoefte of in het belang van anderen in strijd met de Auteurswet zouden willen aanwenden.

Bijlage 10 Tekening doorsneden



Doorsnede A



Doorsnede B

Werk: Groeneweg, Ruinen
 Opdrachtgever: J. Kolk
 Projectnummer: 20052
 Onderdeel: Doorsneden
 Status: **CONCEPT**

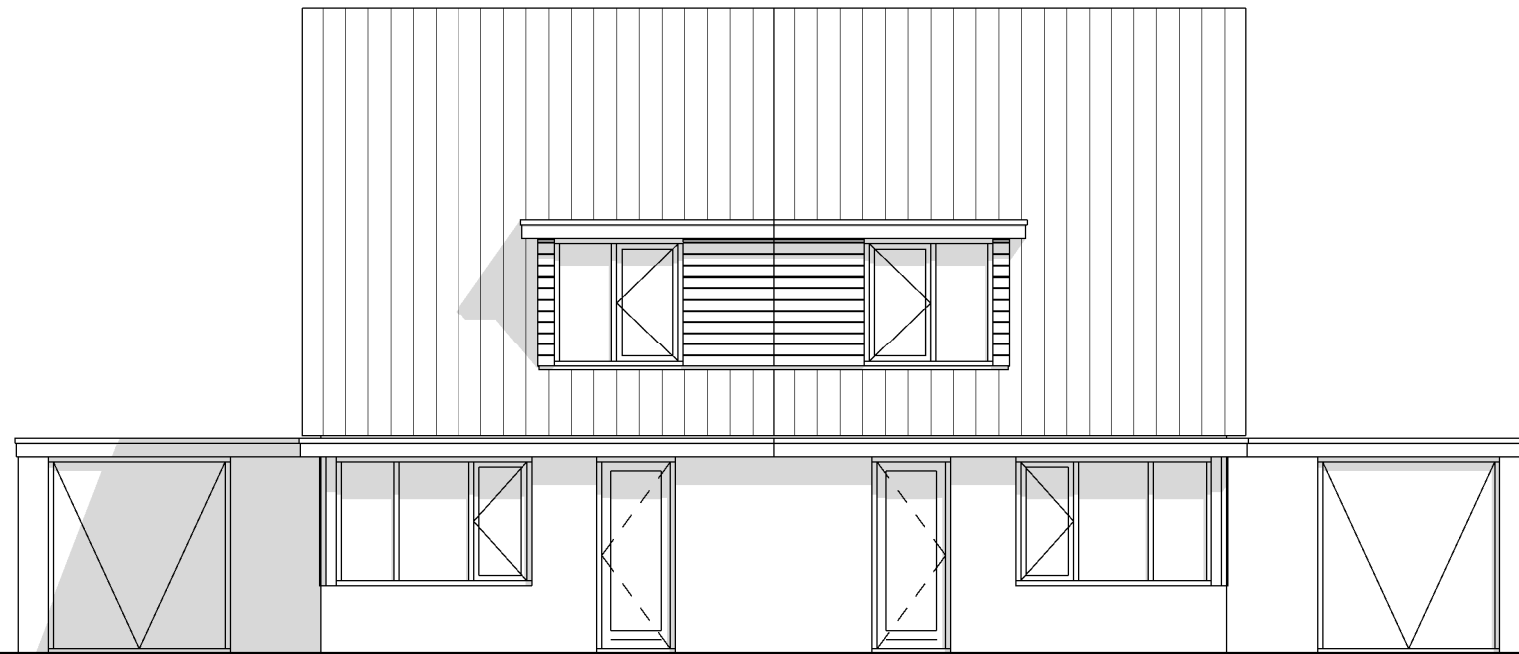
Gewijzigd: Schaal: 1 : 100
 Getekend: GR
 Teknr.: **003A**
 Formaat: A3
 Tek. datum: 13-07-2021

De Stijl B.V. Hoofdstraat 9a 7902 EA Hoogeveen, Tel: 0528-240496 info@destijl.nl www.destijl.nl

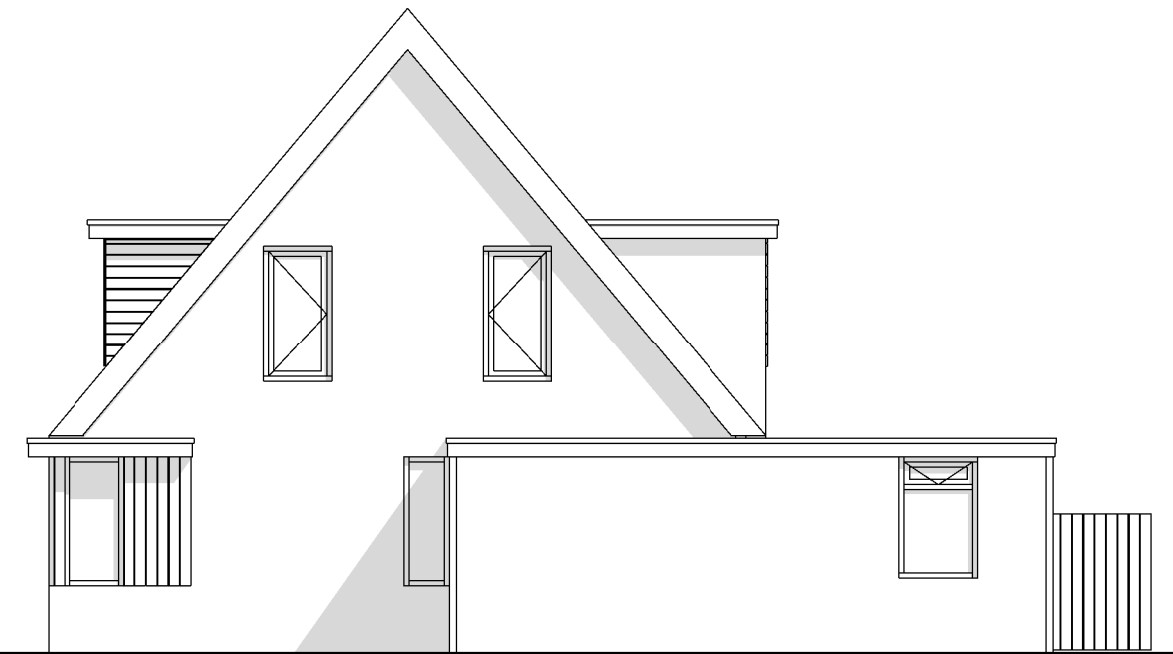
Auteursrecht voorbehouden: Onverminderd de bepalingen van de auteurswet heeft "De Stijl B.V." het uitsluitend recht van verwezenlijking, openbaarmaking en vervoelvoudiging van zijn ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen enz. Het ter hand stellen van de ontwerpen, tekeningen enz. geeft niet het recht deze zonder toestemming van "De Stijl B.V." al of niet gewijzigd uit te voeren of te doen uitvoeren, evenmin deze stukken te tonen aan derden, die ze te eigen behoeve of in het belang van anderen in strijd met de Auteurswet zouden willen aanwenden.

DE STIJLL
 BUREAU VOOR BOUWEN - RUIMTE - MILIEU

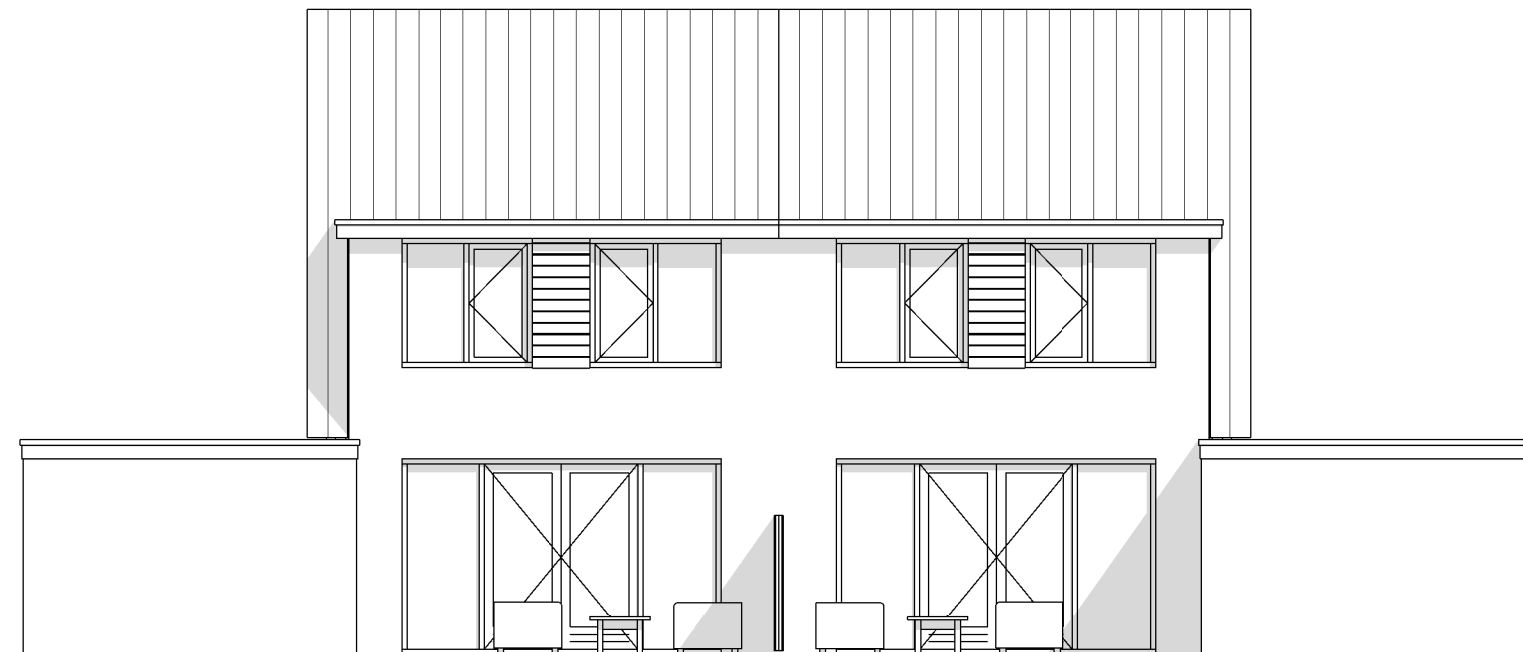
Bijlage 11 Tekening gevelaanzichten



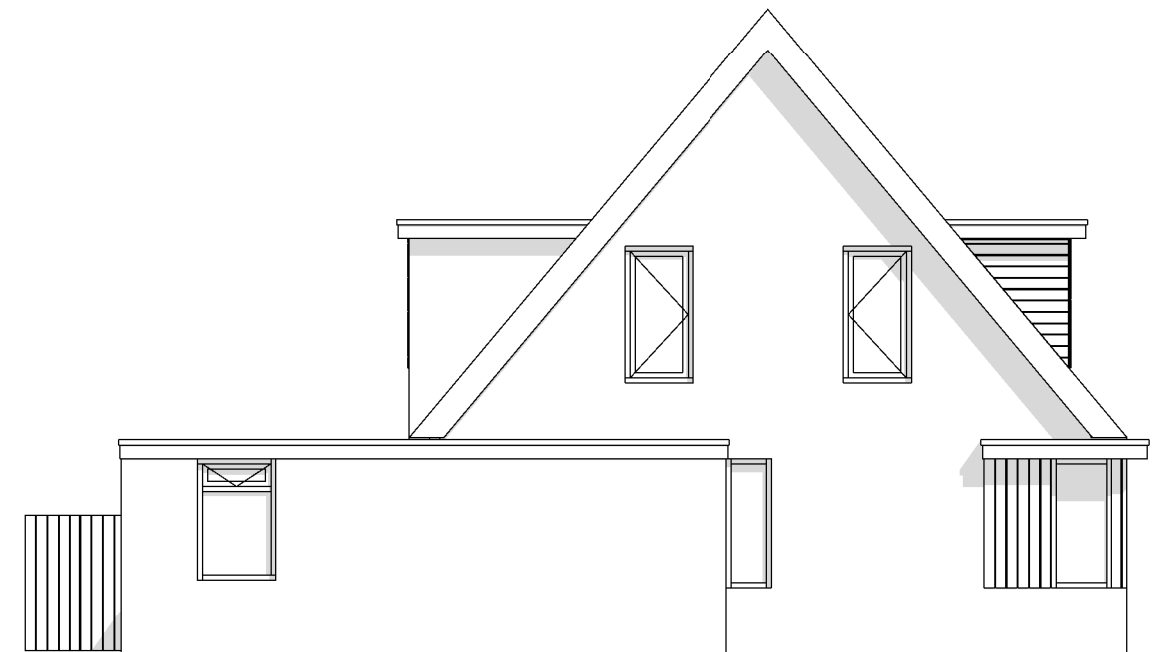
voorgevel



rechterzijgevel



achtergevel



linkerzijgevel

DE STIJLL
 BUREAU VOOR BOUWEN - RUIMTE - MILIEU

Werk: Groeneweg, Ruinen
 Opdrachtgever: J. Kolk
 Projectnummer: 20052
 Onderdeel: Gevelaanzichten
 Status: **CONCEPT**

Gewijzigd: Schaal: 1 : 100
 Getekend: GR
 Teknr.: **004A**
 Formaat: A3
 Tek. datum: 13-07-2021

De Stijll B.V. Hoofdstraat 9a 7902 EA Hoogeveen, Tel: 0528-240496 info@destijll.nl www.destijll.nl

Auteursrecht voorbehouden: Onverminderd de bepalingen van de auteurswet heeft "De Stijll B.V." het uitsluitend recht van verwezenlijking, openbaarmaking en vervoelvoudiging van zijn ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen enz. Het ter hand stellen van de ontwerpen, tekeningen enz. geeft niet het recht deze zonder toestemming van "De Stijll B.V." al of niet gewijzigd uit te voeren of te doen uitvoeren, evenmin deze stukken te tonen aan derden, die ze te eigen behoefte of in het belang van anderen in strijd met de Auteurswet zouden willen aanwenden.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Ruinen, Groene Weg met identificatienummer NL.IMRO.1690.2021BP1005004-ON01 van de gemeente De Wolden;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw; functionele ondergeschiktheid is niet vereist;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aangebouwd bijgebouw:

een aan het (hoofd)gebouw aanwezig gebouw, dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan het op hetzelfde bouwperceel gelegen (hoofd)gebouw en ten dienste staat van dat (hoofd)gebouw;

1.7 aan huis verbonden bedrijf:

kleinschalige bedrijvigheid als bedoeld in die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

1.8 aan huis verbonden beroep:

een dienstverlenend beroep als bedoeld in dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.9 achtererfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 meter achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen.

1.10 achtergevel:

gevel aan de achterzijde van een gebouw, tegenover de voorgevel.

1.11 agrarisch bedrijf:

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren;

1.12 archeologisch waardevol terrein:

een terrein waarin zich voorwerpen of bewoningssporen van vroegere samenlevingen bevinden;

1.13 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.14 bebouwingspercentage:

de bebouwde oppervlakte van een gebouw uitgedrukt in procenten van nader aangegeven gronden;

1.15 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.16 bedrijf

een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop, dan wel levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen;

1.17 bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een functie die wordt gebruikt voor een bedrijf, een aan huis verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.18 bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is. De bedrijfswoning is ook een bedrijfsgebouw;

1.19 beperkt kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden;

1.20 bestaand:

- a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van de beheersverordening aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning;
- b. het onder a bedoelde geldt niet voor zover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, de voorheen geldende beheersverordening, daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening of een andere planologische toestemming;

1.21 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.22 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.23 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegenaan gebouwd op de grond staand gebouw of ander bouwwerk met een dak (waaronder een overkapping die hooguit aan twee zijden tegen gevels aangebouwd en aan minimaal twee zijden open is);

1.24 bijzondere paardenhouderij:

een agrarisch aanverwant bedrijf dat is gericht op het africhten, het opleiden en het trainen van paarden en pony's in eigen beheer;

1.25 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.26 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.27 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.28 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.29 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.30 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.31 cultuurgrond:

grond in gebruik voor akkerbouw en/of veeteelt;

1.32 dak

elke bovenbeëindiging van een gebouw;

1.33 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), het verkopen en/of leveren van goederen, geen motorbrandstoffen zijnde, aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Onder detailhandel vallen geen afhaalzaken en maaltijdbezorgdiensten;

1.34 dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder een belwinkel en internetcafé;

1.35 eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond;

1.36 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw en de bestemming deze inrichting niet verbiedt;

1.37 erker:

een plat afgedekte uitbouw aan de gevel van een woning;

1.38 erotisch getinte vermaaksfunctie:

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.39 evenement:

een voor publiek toegankelijke verrichting van kunst, ontwikkeling, ontspanning of vermaak, feesten en muziekvoorstellingen daaronder begrepen, waarvoor ingevolge regelgeving een melding moet worden gedaan dan wel vergunning of ontheffing moet worden aangevraagd en verleend;

1.40 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.41 grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering die hoofdzakelijk niet in gebouwen plaatsvindt, waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf;

1.42 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;

1.43 horecabedrijf en/of -instelling:

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, een en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.44 huishouden:

een alleenstaande, dan wel twee of meer personen, die een duurzame gemeenschappelijke huishouding voeren of willen voeren;

1.45 kampeermiddel:

- a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
- b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover

geen bouwwerk zijnde;
een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht, dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.46 kampeerterein:

een terrein ter beschikking gesteld voor het plaatsen, dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen;

1.47 kantoor:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen;

1.48 kleinschalig kampeerterein:

een kampeerterein voor niet meer dan 25 kampeermiddelen gedurende de periode van 15 maart tot en met 31 oktober;

1.49 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:

de in dit plan genoemde bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of nabij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

1.50 kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand is bepaald, die in acht moet worden genomen;

1.51 landschappelijke waarden:

de cultuurhistorische en de visuele waarden van het landschap;

1.52 maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, (sociaal-)medische, (sociaal-)culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van sport en sportieve recreatie - met uitzondering van voorzieningen ten behoeve van gemotoriseerde en gemechaniseerde sporten en sporten met dieren - en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.53 natuurlijke waarden:

de abiotische en biotische waarden van een gebied;

1.54 normaal onderhoud:

het onderhoud dat, gelet op de bestemming, regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming horen;

1.55 omgevingsvergunning:

vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);

1.56 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.57 pand:

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.58 peil:

- a. indien op het land wordt gebouwd:
 - 1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
 - 1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- a. indien in het water wordt gebouwd:
 - het Normaal Amsterdams Peil;

1.59 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.60 prostitutiebedrijf:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie wordt verricht. Onder een prostitutiebedrijf worden in elk geval verstaan: een erotische massagesalon, een sekstheater, een bordeel of een parenclub, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.61 restaurant of café-restaurant:

een horecabedrijf dat voornamelijk is gericht op het verstrekken van maaltijden;

1.62 risicogevoelig bouwwerk c.q. object:

een inrichting, waarvoor ofwel op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, ofwel op grond van het Vuurwerkbesluit vanwege de verwerking of opslag van verpakt of onverpakt professioneel vuurwerk, al dan niet in samenhang met consumentenvuurwerk, een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.63 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting worden in elk geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.64 stacaravan:

een caravan, die als een bouwwerk dient te worden aangemerkt;

1.65 uitbouw

een bijbehorend bouwwerk dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw; functionele ondergeschiktheid is niet vereist;

1.66 verblijfsrecreatie:

een verblijf dat plaatsvindt in het kader van de weekendrecreatie en/of het vakantieverblijf;

1.67 voorerf

gedeelte van het erf dat aan de voorkant van het gebouw is gelegen;

1.68 voorgevel:

de naar de weg, eventueel voetpad, vanwaar het gebouw hoofdzakelijk toegankelijk is, gekeerde gevel, indien een perceel met meerdere zijnde aan de weg grenst, geldt de als zodanig door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

1.69 voorgevelrooilijn:

- a. langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing: de evenwijdig aan de as van de weg gelegen lijn, welke, zo veel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing, een zo veel mogelijk gelijkmatig beloop van de rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;
- b. langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd: bij een wegbreedte van ten minste 10 m, de lijn gelegen op 15 m uit de as van de weg; bij een wegbreedte geringer dan 10 m, de lijn gelegen op 10 m uit de as van de weg;

1.70 woning:

een complex van ruimten dat dient voor de zelfstandige huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.71 woonhuis:

een gebouw, hetzij vrijstaand, hetzij aaneen gebouwd, dat slechts één woning omvat;

1.72 zijerf:

gedeelte van het erf dat aan de zijkant van het gebouw is gelegen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwwerken zoals schoorstenen, antennes, ventilatiekappen, liftkokers, lichtkoepels en daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk. Overstekken van daken, dieper dan 40 cm, worden meegerekend bij de oppervlakte van bouwwerken;

2.6 de afstand tot de (bouw)perceelgrens:

vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (bouw)perceelgrens.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
met de daarbij behorende:
- a. paden;
 - b. speelvoorzieningen;
 - c. ondergeschikte nutsvoorzieningen;
 - d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
 - e. bruggen, dammen en/of duikers;
 - f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 *Gebouwen en bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen*

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken ten behoeve van ondergeschikte nutsvoorzieningen geldt dat de regel dat de inhoud, oppervlakte en (bouw)hoogte niet meer dan de bestaande maatvoering mag bedragen.

3.2.2 *Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, geldt dat de regel dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3,5 m zal bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- het bebouwingsbeeld;
 - de woonsituatie;
 - de verkeersveiligheid;
 - de sociale veiligheid;
 - de milieusituatie;
 - de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden;
 - de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;
- nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;
- b. erkers en entreepartijen ten dienste van de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen; met daarbijbehorende:
 - a. gebouwen en bijbehorende bouwwerken;
 - b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
 - c. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden;
 - d. voorzieningen, een inrit daar onder begrepen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor een gebouw gelden de volgende regels:

1. er mogen alleen erkers en entreepartijen behorend bij het op het bouwperceel gelegen hoofdgebouw worden gebouwd over maximaal de halve gevelbreedte van het hoofdgebouw en met een diepte van niet meer dan 1,5 m;
2. de bouwhoogte mag niet meer dan 3,5 m bedragen.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor een bouwwerk, geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

1. de bouwhoogte mag niet meer dan 1 m bedragen indien het voor de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt opgericht;
2. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 2 m bedragen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep of bedrijf als bedoeld in de lijst toelaatbare vormen en bedrijvigheid bij wonen tot een oppervlakte van niet meer dan 60 m²;
2. ondergeschikte nutsvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

1. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd, met dien verstande dat het aantal woningen niet meer bedraagt dan het bestaande aantal per bouwvlak, dan wel niet meer dan het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal;
2. hoofdgebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
3. de breedte van een woonhuis bedraagt ten minste 5 m, tenzij de bestaande breedte kleiner is, in dat geval telt de bestaande breedte als minimum;
4. de goothoogte aan de voorzijde van een woonhuis bedraagt maximaal 4 meter;
5. de goothoogte aan de achterzijde van een woonhuis bedraagt maximaal 6 meter;
6. de dakhelling van een woonhuis bedraagt aan de voorzijde niet minder dan 30° en niet meer dan 60°;
7. de dakhelling van een woonhuis bedraagt aan de achterzijde 0° en niet meer dan 60°;
8. de afstand van de niet-aangebouwde zijde van een aangebouwde woning tot de perceelgrens zal ten minste 3 m bedragen, tenzij de bouwgrens en de bouwperceelgrens samenvallen, in welk geval in deze grens mag worden gebouwd;

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

1. de gezamenlijke oppervlakte van al dan niet vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 60% van het bij het hoofdgebouw behorend achtererfgebied, met een maximum van 100 m².
2. de goothoogte bedraagt maximaal 3 m met dien verstande dat de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk mag worden verhoogd tot ten hoogste 0,25 m boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw;
3. de afstand tot de zijdelingse perceelgrenzen bedraagt ten minste 1 m tenzij in de perceelgrens wordt gebouwd;
4. bijbehorende bouwwerken dienen minimaal 1 m achter (het verlengde van) de voorgevel van het woonhuis te worden gebouwd, tenzij het een overkapping betreft. Hierbij mag de afstand tot de voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde 0 m bedragen.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

1. indien het voor de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt opgericht mag de bouwhoogte niet meer dan 1 m bedragen;
2. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 1,5 m;
3. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 2,5 m bedragen;

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- het bebouwingsbeeld;
 - de woonsituatie;
 - de verkeersveiligheid;
 - de sociale veiligheid;
 - de milieusituatie;
 - de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden;
 - de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;
- nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

5.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de milieusituatie;
- de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden;
- de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;

bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid artikel 5 lid 2.1 sub b en toestaan dat een woonhuis voor een oppervlakte van ten hoogste 25 m² het bouwvlak mag overschrijden;
- b. lid artikel 5 lid 2.1 sub f en toestaan dat de dakhelling van hoofdgebouwen voor maximaal 50% van het dakoppervlak wordt verminderd tot 0°;
- c. lid artikel 5 lid 2.1 sub g en toestaan dat de afstand van een gebouw tot de perceelgrens wordt verkleind;

5.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval gerekend:

- a. de bewoning van (vrijstaande) bijbehorende bouwwerken;
- b. het gebruik van gronden en opstallen voor een bedrijf.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de milieusituatie;
- de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden;
- de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;

bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid artikel 5 lid 1 en toestaan dat een woonhuis wordt gebruikt voor meer dan één woning, mits de inhoud van het hoofdgebouw op het bouwperceel ten minste 900 m³ bedraagt en de inhoud per woning na splitsing minimaal 450 m³ zal bedragen;
- b. lid artikel 5 lid 1 en toestaan dat de oppervlakte voor een aan huis verbonden beroep/bedrijf niet meer dan 100 m² bedraagt, met dien verstande dat deze oppervlakte de oppervlakte van het hoofdgebouw niet te boven mag gaan.
- c. lid artikel 5 lid 5 sub a en toegestaan worden dat een al dan niet bestaand vrijstaand bijbehorend bouwwerk gebruikt wordt als afhankelijke woonruimte mits:

1. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit een oogpunt van mantelzorg; en
2. de zorgbehoefte is aangetoond.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval begrepen:

- a. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen, anders dan overeenkomstig dit plan toegestaan gebruik en bestaand;
- b. het gebruik van de gronden als standplaats voor stacaravans;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting/prostitutiebedrijf;
- d. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- e. het storten van puin en afvalstoffen;
- f. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen.

7.2 Geen strijdig gebruik

Onder een gebruik in strijd met dit plan wordt niet verstaan:

- a. het gebruiken van een aan het hoofdgebouw vastgebouwd bijbehorend bouwwerk (bij een woning) ten dienste van bewoning door een persoon die vanwege zijn gezondheidstoestand is aangewezen op de niet-bedrijfsmatige zorg van een bewoner van de woning;
- b. het gebruiken of het laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige of incidentele evenementen, festiviteiten en manifestaties;
- c. het aanleggen of het laten aanleggen van kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening, de riolering, de waterhuishouding, de energievoorziening en de datacommunicatie, met uitzondering van:
 - d. buisleidingen waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing is, tenzij deze in het plan specifiek zijn geregeld;
 - e. hoogspanningsleidingen;
 - f. buisleidingen voor het transport van water, afvalwater of stoom met een doorsnede van 1 m of meer en een lengte van 10 km of meer.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages voor zover dit gelet op het gebruik en/of de constructie noodzakelijk is;
- b. het bepaalde in de verordening en toestaan dat bouwgrenzen in de bestemming Wonen worden overschreden door:
 1. uitbreiding van het hoofdgebouw, indien gelegen in een bouwvlak met een diepte van minder dan 12 m, uitsluitend aan de niet naar de straat gekeerde zijde binnen een afstand tot de voorgevel van het woonhuis van 12 m;
 2. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
 3. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 4. (hoek)erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen, met dien verstande dat:
 - de bouwgrens met niet meer dan 1,5 m mag worden overschreden;
 - de afstand van een erker tot de naar de weg gekeerde perceelgrens ten minste 3 m bedraagt;
 - de gezamenlijke oppervlakte per erker ten hoogste 6 m² bedraagt;
 - de oppervlakte van een erker niet wordt meegerekend bij de toegestane oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken per woning, met dien verstande dat het maximale bebouwingspercentage van het bouwperceel onverminderd van toepassing blijft;
- c. de bestemmingsregels teneinde het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate aan te passen, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- d. de bestemmingsregels met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen van het terrein, mits de structuur van het gebied niet wezenlijk wordt aangetast, de belangen van derden in redelijkheid niet worden geschaad en de afwijking gewenst en noodzakelijk wordt geacht;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde opdat de bouwhoogte wordt vergroot tot niet meer dan 10 m;
- f. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde opdat de bouwhoogte van kunstwerken en van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot niet meer dan 40 m;
- g. de eis dat bij een aanvraag van een omgevingsvergunning blijkt dat voldoende parkeer- of stallingsruimte moet worden gerealiseerd indien op andere wijze in de nodige parkeer- en/of stallingsruimte wordt voorzien;
- h. de bestemmingsregels en logiesverstrekking toestaan, waarbij in elk geval wordt getoetst aan de volgende criteria:
 1. vestiging is toegestaan binnen de gehele gemeente;
 2. vestiging moet plaatsvinden binnen bestaande bebouwing, en mag zowel in een hoofdgebouw als in een bijbehorend bouwwerk gerealiseerd worden. Er wordt uitgegaan van een bestaande entree (deur);
 3. in een bijbehorend bouwwerk mogen uitsluitend slaappleatsen met sanitaire voorzieningen worden gerealiseerd. Hieraan gekoppeld moet in het bijbehorende hoofdgebouw een ontbijtruimte, en mag een eventuele woonkamer, worden gerealiseerd;
 4. het bijbehorend bouwwerk dient in de directe nabijheid te staan van en een duidelijke relatie te hebben met het hoofdgebouw;
 5. de uiterlijke kenmerken van het bijbehorend bouwwerk moeten behouden blijven. Er mogen geen uiterlijke kenmerken van een woning worden toegevoegd;
 6. er mogen maximaal drie slaapkamers gerealiseerd worden;
 7. er mag geen keukenblok in de kamers worden gemaakt;
 8. het parkeren dient op het eigen erf plaats te vinden;
 9. er mag geen extra inrit worden aangelegd in verband met de vestiging;
 10. de vestiging is alleen toegestaan aan een verkeersontsluiting van voldoende omvang;
 11. de vestiging mag geen onevenredige afbreuk doen aan de milieusituatie van agrarische bedrijven in de directe omgeving.

Een omgevingsvergunning als bedoeld in dit artikel mag slechts worden verleend indien deze niet leidt tot een onevenredige aantasting van:

- het bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de milieusituatie;
- de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden;
- de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;

Artikel 9 Overige regels

9.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels van dit plan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

9.2 Parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, mag niet worden gebouwd wanneer voor dit bouwwerk op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien.
- b. bij een omgevingsvergunning wordt beoordeeld of sprake is van voldoende parkeergelegenheid aan de hand van de normen die zijn neergelegd in de CROW-publicatie 317, met dien verstande dat indien gedurende de planperiode een nieuwe versie verschijnt, met deze nieuwe versie rekening wordt gehouden. Hierbij kunnen voorschriften worden opgenomen over het realiseren en in stand houden van parkeergelegenheid op eigen terrein.
- c. Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend een functiewijziging van bouwwerken of onbebouwde gronden in een functie met een grotere behoefte, zonder dat in voldoende mate ruimte aanwezig is ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's. Deze bepaling geldt niet:
 1. voor bestaand gebruik;
 2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte wordt voorzien.
- d. bij de toepassing van het bepaalde onder c wordt beoordeeld of sprake is van voldoende parkeergelegenheid aan de hand van de normen die zijn neergelegd in de CROW-publicatie 317, met dien verstande dat indien gedurende de planperiode een nieuwe versie verschijnt, met deze nieuwe versie rekening wordt gehouden, waarbij alleen gelet wordt op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van de functiewijziging. Hierbij kunnen nadere eisen worden gesteld aan de situering en omvang van de parkeergelegenheid ten behoeve van het realiseren en in stand houden van parkeergelegenheid op eigen terrein.
- e. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde sub a en c en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, indien de structuur van de omgeving daartoe aanleiding geeft en geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de bereikbaarheid.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van de beheersverordening aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het gestelde in lid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van de beheersverordening en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. het is verboden het met de beheersverordening strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het gestelde in lid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van de Ruinen, Groene Weg '.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Lijst van toelaatbare beroepen en vormen van bedrijvigheid bij wonen

Lijst toelaatbare beroepen en vormen van bedrijvigheid bij woningen

Uitoefening van (para)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz., alsmede een individuele praktijk voor dierenarts.

Kledingmakerij:

- s (maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf;
- s woningstoffeerderij.

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

- s schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf.

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

- s schoen-/lederwarenreparatiebedrijf;
- s uurwerkreparatiebedrijf;
- s goud- en zilverwerkreparatiebedrijf;
- s reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen;
- s reparatie van muziekinstrumenten.

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerp bureaus, waaronder individuele praktijk voor:

- s reclame ontwerp;
- s grafisch ontwerp;
- s architect.

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder individuele praktijk voor:

- s notaris;
- s advocaat;
- s accountant;
- s assurantie-/verzekeringsbemiddeling;
- s exploitatie en handel in onroerende zaken;
- s ICT-sector.

Overige dienstverlening:

- s kappersbedrijf;
- s schoonheidssalon.

Onderwijs:

- s autorijschool.
- s onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium.

Kunst:

s Ateliers.

