Bumerweg 9-11

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied 6
1.3 Geldende bestemmingsplannen 7
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **9**
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Planbeschrijving 10

Hoofdstuk 3 Beleidskaders **16**
3.1 Rijksbeleid 16
3.2 Provinciaal beleid 19
3.3 Regionaal beleid 25
3.4 Gemeentelijk beleid 27

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid van het plan **29**
4.1 Omgevingsaspecten 29
4.2 Uitvoerbaarheid 49

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen **50**
5.1 Juridische opzet van het plan 50
5.2 Toelichting op de bestemmingen 51
5.3 Algemene regels 52

Hoofdstuk 6 Procedure **53**
6.1 Proces 53
6.2 Inspraak 53
6.3 Vooroverleg 53
6.4 Ontwerpfase 53

Bijlagen bij toelichting **55**

Bijlage 1 Verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek Bumerweg 9 Winterswijk 05-05-2021 **56**

Bijlage 2 Briefrapport Aerius met bijlagen 08-05-2021 **219**

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek 20-04-2021 **236**

Bijlage 4 Archeologisch onderzoek Bumerhof, 27-08-2021 **274**

Bijlage 5 Quickscan Natuurwaardenonderzoek Bumerweg 9 Winterswijk 19-04-2021 **311**

Bijlage 6 Beeldkwaliteitsplan Bumerhof, 14-07-2021 **344**

Bijlage 7 Schetsontwerp Bumerhof compact erf, 20-10-2020 **358**

Bijlage 8 Landschappelijke inpassingsrapport Bumerhof, 06-11-2020 **359**

Bijlage 9 Laddertoets Bumerhof 12-07-2021 **376**

Bijlage 10 Advies Omgevingsdienst Achterhoek beoordeling bodemrapport 07-07-2021 **388**

Bijlage 11 Beoordeling rapport archeologie Bumerweg 9-11 Winterswijk 29-07-2021 **395**

Bijlage 12 Participatieproces Bumerhof met bijlagen **398**

Bijlage 13 Vooroverlegreactie provincie Gelderland 408

Regels 413

Hoofdstuk 1 inleidende regels 414
Artikel 1 Begrippen 414
Artikel 2 Wijze van meten 426

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 428
Artikel 3 Agrarisch - Cultuurlandschap 428
Artikel 4 Tuin 429
Artikel 5 Wonen 430

Hoofdstuk 3 Algemene regels 433
Artikel 6 Anti-dubbeltelregel 433
Artikel 7 Algemene bouwregels 434
Artikel 8 Algemene gebruiksregels 435
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels 436
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 437
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels 438

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 439
Artikel 12 Overgangsrecht 439
Artikel 13 Slotregel 440

Bijlagen bij regels 441

Bijlage 1 Overzicht te slopen bebouwing 442

Bijlage 2 Landschappelijke inpassingsrapport Bumerhof, 06-11-2020 444

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het aannemersbedrijf aan de Bumerweg 9 heeft zijn bedrijfsactiviteiten beëindigd. De eigenaar van het perceel (hierna initiatiefnemer) heeft het plan om op het perceel nieuwbouw te realiseren voor senioren. Deze functie op de locatie is in strijd met het geldende bestemmingsplan.

De initiatiefnemer heeft de gemeente gevraagd om medewerking te verlenen aan zijn plan en te bevorderen dat het perceel een woonbestemming krijgt.

De gemeente Winterswijk is bereid medewerking te verlenen om het geldende bestemmingsplan hiervoor aan te passen onder de volgende ontwerpvoorwaarden:

- Sloop alle voormalige bedrijfsbebouwing;
- Sluit in de opzet aan bij de omgeving, waarbij sprake dient te zijn van een compact erfprincipe;
- Onbebouwde ruimte dient ook onbebouwd te blijven.

Voorliggend bestemmingsplan maakt de beoogde woningbouwontwikkeling planologisch-juridisch mogelijk.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de Winterswijk. De stad Winterswijk ligt op circa 600 m ten westen van het perceel Bumerweg 7-9. Het voormalige bedrijfsperceel met aangrenzende agrarische gronden ligt in de westhoek van de Bumerweg en de Horstweg en omvat de volgende kadastrale percelen I-12157, I-12158, I-14028 en I-14029 en heeft een totale oppervlakte van circa 11.500 m^2. De schuren hebben nummer 9, de (voormalige) bedrijfswoning heeft nummer 11. Nummer 7 - de voormalige boerderij - ligt buiten het plangebied.



Afb. globale ligging plangebied

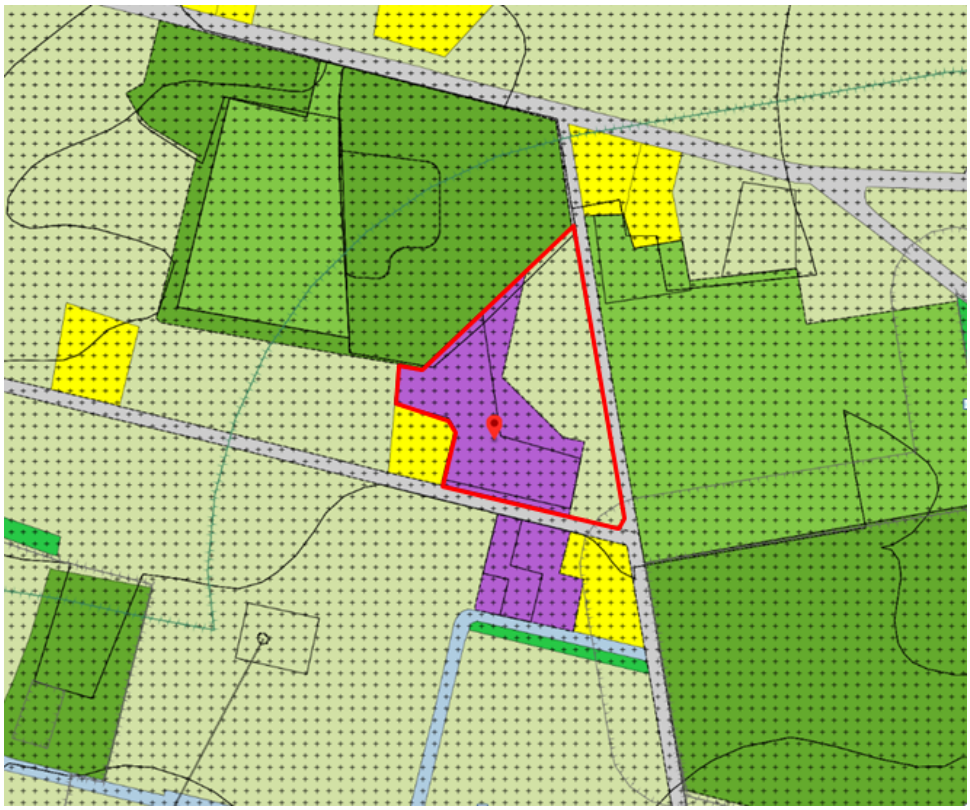
1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voor de gronden van het plangebied gelden de volgende onherroepelijke bestemmingsplannen:

- facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk (vastgesteld 28-06-2018). Dit bestemmingsplan bevat onder andere de 'Beleidsregel parkeren Winterswijk'. Volgens dit facetbestemmingsplan ligt de locatie in de zone 'buitengebied' waarvoor specifieke parkeernormen gelden.
- Buitengebied Winterswijk (vastgesteld 27-01-2011).

Op de volgende afbeelding is binnen de gronden van het aangegeven bouwvlak een aannemersbedrijf toegelaten met een maximum bebouwd oppervlak van 1.042 m^2. Ook zijn de oostelijk gelegen agrarische gronden met de bestemming 'Agrarisch - Cultuurlandschap' meegenomen binnen het plangebied van het voorliggende nieuwe bestemmingsplan.

Daarnaast gelden voor de gronden de regels van de gebiedsaanduidingen 'waardevol landschap' en 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied'. Voor de bescherming van het bodemarchief zijn ook regels opgenomen in de dubbelbestemming 'Waarde - archeologische verwachting 3'.



afb. ligging plangebied met aangrenzende gronden

Het bouwen van 19 wooneenheden op deze plek alsmede het omzetten van de bedrijfswoning (nr. 11) in een burgerwoning passen niet binnen de regels van het geldende bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de bestaande situatie en van het plan. Daarna wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het project getoetst op grond van het geldende beleid en (milieu)wetgeving. Ook wordt ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische opzet van het plan. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de wijze hoe burgers en andere belanghebbenden betrokken zijn bij het plan (maatschappelijke uitvoerbaarheid). Hierin zijn de uitkomsten van inspraak, vooroverleg en zienswijzen opgenomen.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt het initiatief beschreven. Eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie van het plangebied en de relatie met de omgeving. Daarna wordt ingezoomd op het beoogde initiatief.

2.1 Huidige situatie

Huidige situatie

De omgeving van de Bumerhof bestaat uit een verzameling van functies die horen bij het buurtschap. Er is een agglomeratie van een aantal erven aan de Bumerweg en de Steengroeveweg. Het aannemersbedrijf op de planlocatie is in de tijd ook meegegroeid in volume. De manege aan de andere kant van het bos aan de westzijde staat op gemeentegrond en wordt gebruikt door de Hippische Vereniging Winterswijk. Voetbalvereniging Vosseveld aan de Horstweg begrenst het plangebied aan de oostzijde.

Ten zuiden van Bumerhof was een hoveniersbedrijf gevestigd, dat recentelijk de bedrijfsactiviteiten heeft gestaakt. Dit perceel heeft een woonbestemming gekregen.

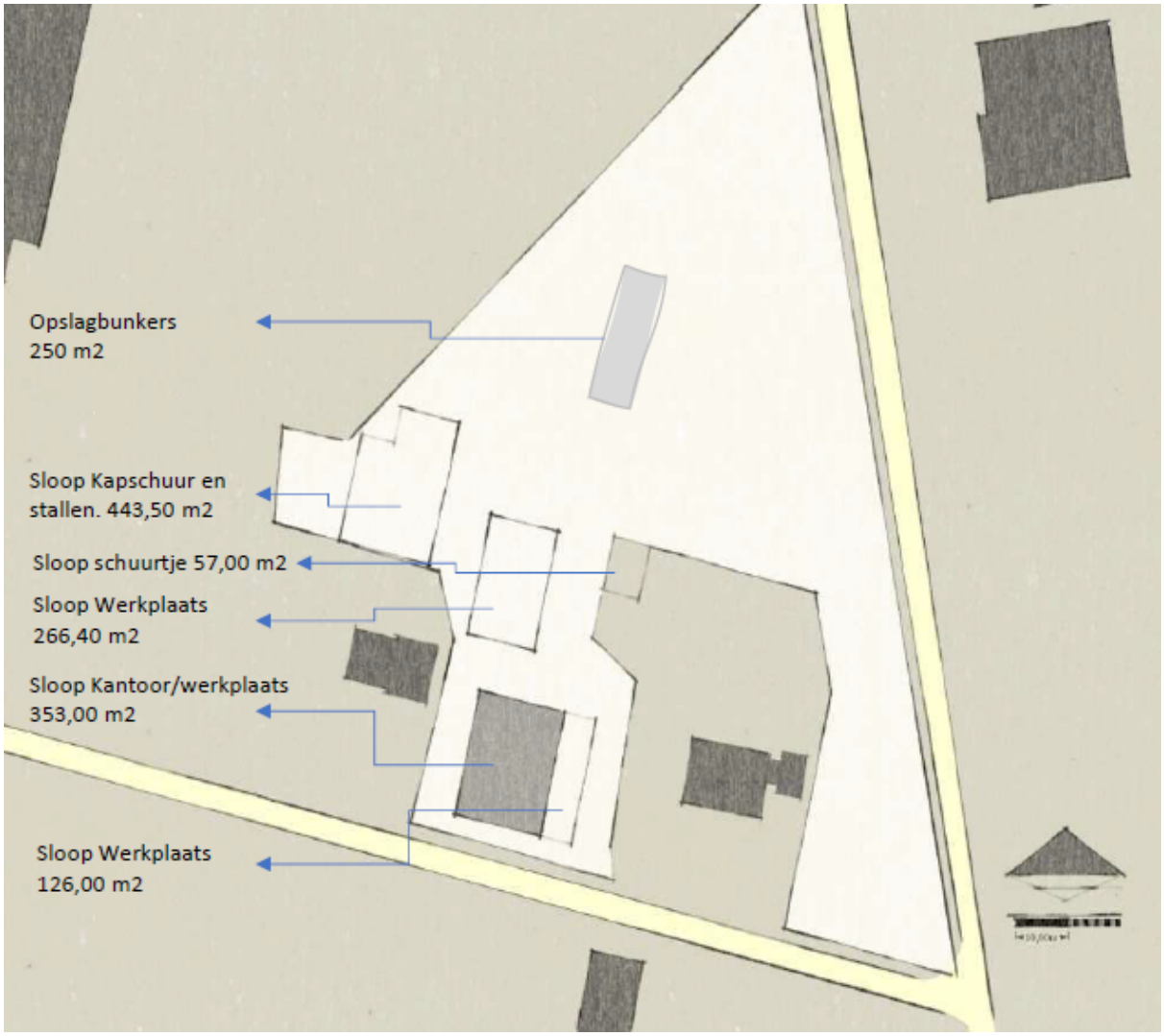


Afb. Luchtfoto ligging plangebied

Kortom het plangebied heeft een landelijk karakter. Het perceel is gelegen tussen woonbestemmingen, agrarische bedrijfsbestemmingen, een manege, nabij natuur, bos en een sportpark. Andere

bedrijfsbestemmingen zijn in de omgeving niet aanwezig.

De wegen in het buitengebied zijn van regionale en lokale betekenis. In het buitengebied ligt ook een aantal onverharde wegen waaronder de Bumerweg.



afb. schematische tekening met bebouwing en bunkers Bumerweg 9 - 11

Binnen het plangebied is alle bebouwing nog aanwezig en bestaat uit een (voormalige) bedrijfswoning (nr.11) en andere gebouwen (nr.9) bestaande uit een kantoor met werkplaats, een 2e werkplaats, kapschuur en stallen, schuurtje en opslagbunkers. Alle gebouwen zijn qua korrel en formaat passend in het landschap, er is geen sprake van beelddominantie.

De onderhoudstoestand van de bedrijfsbebouwing is slecht en de architectuur is arm aan raffinement en detaillering. De opslagbunkers verrommelen het beeld. Het plangebied maakt een verlaten en verwaarloosde indruk.

2.2 Planbeschrijving

Doelstelling is zelfstandig wonen, waarbij de bewoners behulpzaam zijn voor elkaar en daar worden ook gezamenlijke voorzieningen voor gerealiseerd. De nieuwe woningen worden ontsloten via de achterzijde op de Horstweg, die aantakt op de Steengroeveweg. Bijgebouwen moeten binnen het bouwvlak én inpandig worden uitgevoerd voor deze 2 volumes. Overkappingen zijn niet toegelaten. De aansluitende gronden bij deze 2 volumes zijn bestemd voor 'Tuin' om vergunningsvrij bouwen uit te sluiten.

De volgende afbeelding geeft een impressie van de stedenbouwkundige opzet voor de locatie Bumerweg 9-11. In de bijlagen van de toelichting is deze stedenbouwkundige opzet in zijn geheel opgenomen.



afb. uitsnede stedenbouwkundige opzet

Om de woonvoorzieningen voor senioren te kunnen realiseren worden alle overtollige gebouwen gesloopt met uitzondering van de voormalige bedrijfswoning (huisnr.11). Deze bedrijfswoning zal in gebruik worden genomen als burgerwoning. Het kantoor met werkplaats, de 2e werkplaats, de kapschuur en stallen, het schuurtje en de opslagbunkers met een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.496 m^2 worden gesloopt en verwijderd.

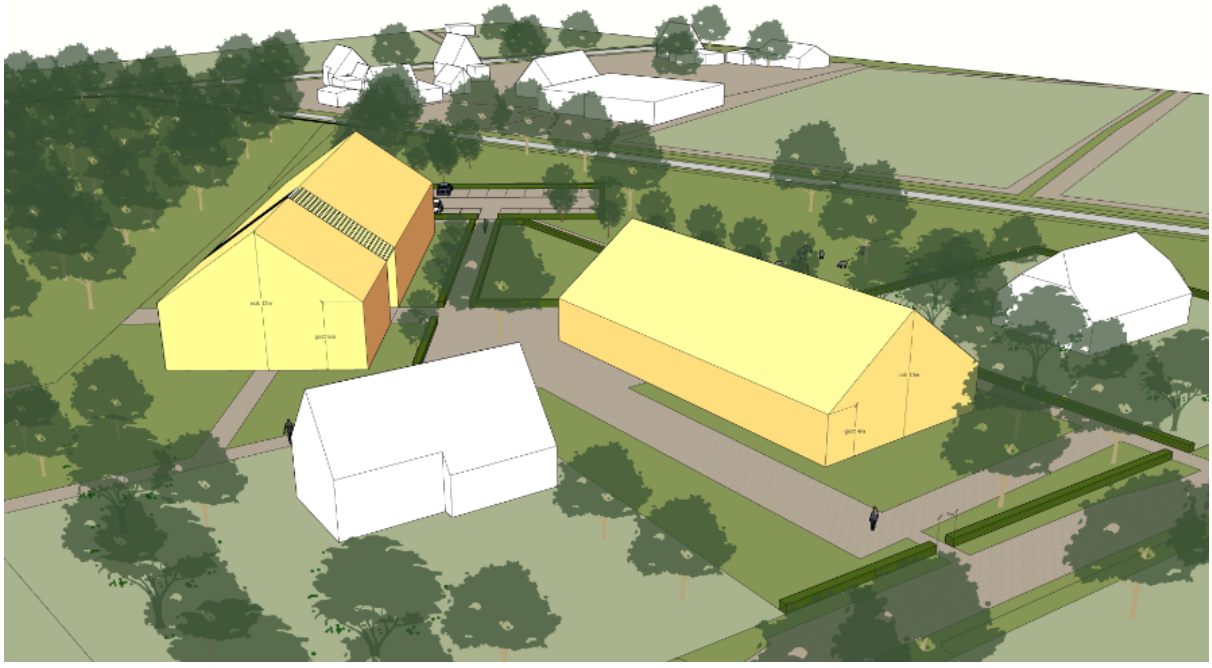
Daar voor in de plaats wil de initiatiefnemer twee volumes realiseren op het zij- en achtererf voor de huisvesting van senioren. Het eerste volume wordt op het zijerf (van de voormalige bedrijfswoning) gesitueerd nabij de Bumerweg, op de plek waar nu de loods - bestaande uit kantoor en werkplaats - staat. De goot- en bouwhoogte van dit kleinere volume bedragen respectievelijk 4 en 10 meter. Er is gekozen voor een maatvoering die aansluit bij de aan weerszijden gelegen woningen Bumerhof 7 en 11. Het tweede - grotere - volume ligt verder achter op het erf. De goot- en bouwhoogte hiervan bedragen respectievelijk 6 en 12 meter.

In het eerste volume komen 4 appartementen/studio's en gemeenschappelijke voorzieningen. Op het achtererfgebied komt het tweede volume met 15 appartementen.

De volgende afbeeldingen geven een impressie van deze volumes op het erf.



afb. ligging volumes op het erf gezien vanuit richting Horstweg



afb. ligging volumes op het erf gezien vanuit richting Bumerweg

Beeldkwaliteit

Bij transformatie van erven is het van belang om de herkenbare eenheid van erven te behouden. De inrichting van het erf en de situering van de bebouwing is gebaseerd op erf-principes. Deze principes zijn het uitgangspunt bij erftransformaties zodat het nieuwe erf bijdraagt aan de versterking van het landschap en de ruimtelijke kwaliteit.

Op het erf staan de oorspronkelijke boerderijwoning (nr.7) en de voormalige bedrijfswoning (nr. 11) - behorend bij het aannemersbedrijf - voor aan het erf, op de meest prominente plek, en zijn georiënteerd op de Bumerweg. De geplande schuurwoningen liggen achter de voormalige bedrijfswoningen en vormen

met de boerderijwoning (nr.7) een ensemble aan een gemeenschappelijk erf.

Het gezamenlijk erf wordt een informele buitenruimte voor de nieuwe bewoners. De kavels van de voormalige bedrijfswoningen hebben meer beschutte privégedeelten.

In de architectuur wordt de inspiratie gevonden in de boerderijen en schuren in de nabije omgeving, dit mag ook een moderne interpretatie zijn. Uitgangspunten over bouwmassa, gevelopbouw detaillering, vorm en materiaalgebruik zijn opgenomen in het 'Beeldkwaliteit Bumerhof,01-05-2021'.

Bij het ontwerp van de nieuwbouw wordt gebruik gemaakt van natuurlijke en duurzame materialen. De volgende afbeeldingen illustreren de gewenste uitstraling, sfeer en beeldkwaliteit van de beoogde nieuwbouw/schuurwoningen.








Inrichting

Het plangebied bestaat uit voormalige bedrijfsbebouwing, klinkerverharding, paardenweide zonder landschappelijke waarde en een cultuurhistorische en landschappelijk waardevolle houtwal. Het beeld van de buitenruimte is landelijk, zoals dat van een boerenerf. De Bumerhof gaat een ruimtelijke relatie aan met het bestaande boerderijgebouw waarbij dit bestaande gebouw het hoofdgebouw is en de nieuw te bouwen volumes ondergeschikt zijn. Hierdoor ontstaat het beeld van een traditioneel boerenerf.

Ruimtelijk functioneel wordt,

1) Het Erf met de moestuin de centrale ruimte van het erf.

2) De Boomgaard een grote maar rustige plek en

3) Het Kippenhok een kleine plek met een intiem karakter.

De materialen in de architectuur en de keuze van de beplanting worden hierop afgestemd. Wandelpaden worden gemaaid in het gras en zodanig gemarkeerd, zo ontstaat ook de nodige flexibiliteit in de routing. De privétuinen zijn aan de bewoners om in te richten. De ruimte rond de appartementen en de gezamenlijke ruimte krijgt meer sierwaarde als versterking van het architectonische beeld. De oude houtwal met de eiken is het groene decor en moet zowel onder als boven de grond beschermd worden tijdens de werkzaamheden en het gebruik.

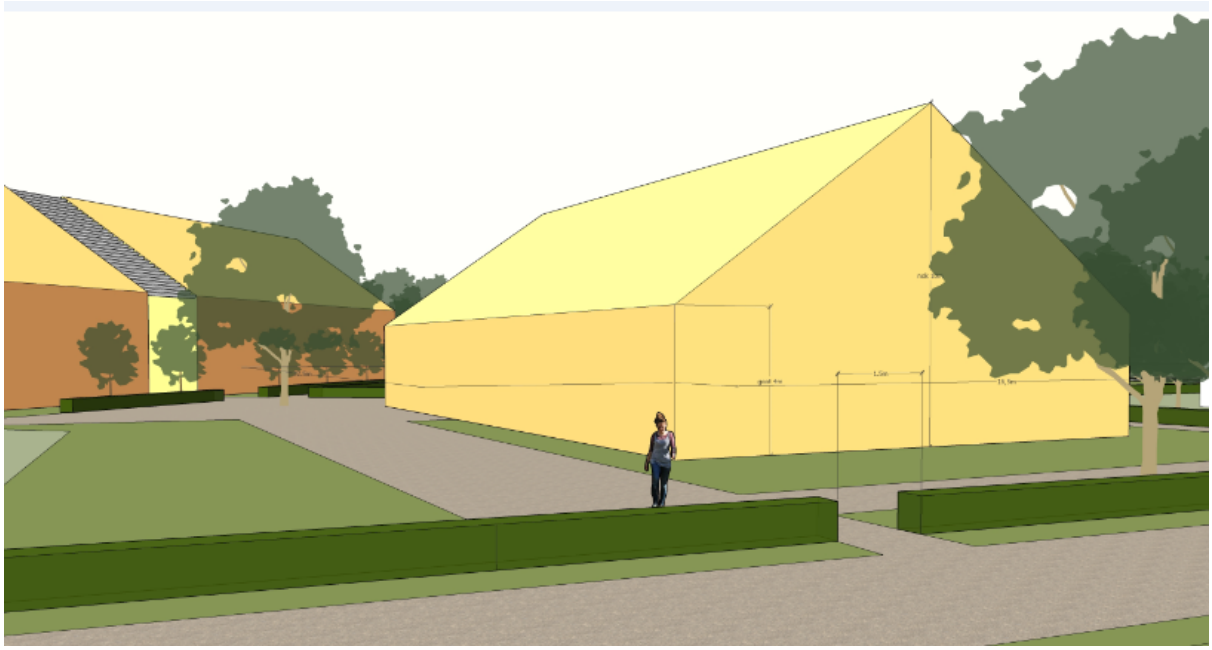
Door het compact inrichten van het erf ontstaat er ruimte voor een landschappelijke inrichting. Deze landschappelijke inrichting bestaat uit het behouden van de oude houtwal aan de noordwestzijde en een groene inrichting aan de oostzijde (langs de Horstweg). De groene inrichting langs de Horstweg bestaat uit kruidenrijk grasland met losse groepen fruitbomen.

De landschappelijke inpassing met beplantingsplan is als bijlage opgenomen bij de regels om de uitvoering hiervan te borgen.

Parkeren en ontsluiting

Parkeren is een onderdeel van het compacte erf. De bestaande in- en uitrit aan de Horstweg is nu nog de toegangsweg naar het erf met de uitstraling van een 'achterpad'. Deze secundaire onverharde ontsluiting op de Horstweg wordt opgewaardeerd tot hoofdentree. Deze weg zal worden verhard om stofoverlast voor de omgeving te voorkomen. Voorts krijgt deze nieuwe weg ook een straatnaam zodat deze ook 'digitaal' ontsloten wordt. Het aantal onnodige verkeersbewegingen op andere wegen wordt hierdoor ingeperkt.

De bestaande in- en uitrit aan de Bumerweg voor het voormalige aannemersbedrijf heeft niet langer meer de functie van hoofdentree. Er is uitsluitend nog een ontsluiting voor verkeersdeelnemers zoals voetgangers en fietsers. Op de navolgende afbeelding is de nieuwe situatie ter hoogte van de voormalige ontsluiting van het aannemersbedrijf aangegeven.



De bestaande in- en uitrit, behorend bij de voormalige bedrijfswoning (Bumerweg 11), blijft overigens gehandhaafd.

Door het intensieve gebruik van onverharde wegen (waaronder Bumerweg) door het verkeer en met name door pakketbezorging per busje ontstaat in drogere perioden stofoverlast. De nieuwe ontsluiting op de Horstweg voorkomt in ieder geval dat de nieuwe bewoners gebruik gaan maken van de onverharde Bumerweg.



afb. onverharde in- en uitrit vanaf de Horstweg

Voor kleine appartementen in het buitengebied is de parkeernorm 1,5 p.p./woning. In totaal zijn er voor 19 appartementen 28,5 p.p. nodig. In het plan zijn 29 'gemarkeerde' parkeerplaatsen toebedeeld aan het parkeerterrein ten noorden van de nieuwbouw. Daarnaast is op het erf nog plek voor enkele auto's. Er is voldoende parkeerruimte in het plan. Op eigen terrein is voldoende ruimte aanwezig om in de parkeerbehoefte te voorzien van de nieuwe bewoners en bezoekers.

Het voormalige bedrijfsperceel komt door deze nieuwe ontwikkeling te vervallen.

Duurzaamheid en levensloopbestendig

De nieuwe woningen worden levensloopbestendig ontworpen met onder andere brede deuropeningen voorzien van automatische deuropeners, brede trapopgangen geschikt voor het plaatsen van trapliften voor de woonruimten op de verdieping en voldoende ruime badkamers.

Deze woningen worden 'gasloos' en energieneutraal gebouwd en voorzien van zonnepanelen in combinatie met een warmtepomp. Voorts wordt gebruik gemaakt van duurzame materialen, die geschikt zijn voor hergebruik.

Het hemelwater wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd binnen het plangebied.

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI (vastgesteld (11-09-2020) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee wordt ingespeeld op de grote uitdagingen die zich aandienen.

De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt.

Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

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

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

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

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het toekomstbestendig en duurzaam wooninitiatief in het landelijk gebied in combinatie met versterking van de landschappelijke waarden past daarmee binnen de prioriteiten van de NOVI.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Ladder duurzame verstedelijking

Een meer algemeen onderwerp uit de SVIR is "duurzame verstedelijking". Via de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt een zorgvuldige afweging en besluitvorming geborgd bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk gebied. Het gebruik van deze ladder is opgenomen in het Bro (artikel 3.1.6 onder 2).

De ladder richt zich op nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient de behoefte aan die ontwikkeling te worden beschreven. Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, moet bovendien

gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het Bro beschrijft wat een stedelijke ontwikkeling is. Daar wordt het volgende onder verstaan: 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Onder 'bestaand stedelijk gebied' wordt het volgende verstaan: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

Met ingang 1 juli 2017 is de ladder voor duurzame verstedelijking herzien. Bij de herziening zijn onder meer de drie afzonderlijke 'treden' van de ladder losgelaten en is het begrip 'acute regionale behoefte' gewijzigd in 'behoefte'. Nieuw is dat de laddertoets bij flexibele plannen kan worden doorgeschoven naar het moment van vaststelling van een wijzigings- of uitwerkingsplan.

Toetsing

Ladder duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op het voorliggende plan omdat er sprake van een stedelijke ontwikkeling.

Met de bouw van de woningen/appartementen wordt overigens voorzien in de behoefte aan landelijk wonen in het fraaie coulissenlandschap van Winterswijk. Het plan is kenbaar gemaakt op een website (https://www.facebook.com/bumerhof/) en via de seniorenraad. Er zijn circa 20 aanmeldingen gedaan door geïnteresseerde ouderen. Met de uitvoering van het voorliggende bestemmingsplan wordt voorzien in een woonbehoefte van senioren die zich verbonden voelen met het buitengebied en/of die opgegroeid en werkzaam waren in het buitengebied, maar waarvoor geen passende woningen/appartementen in het buitengebied aanwezig zijn. Dit plan voorziet in deze behoefte.

Het realiseren van woningen/appartementen in het stedelijk gebied van Winterswijk is geen optie omdat dát niet de vraag of is en daarmee wordt ook niet voorzien in de behoefte van deze woningzoekenden.

Het voorliggende plan betreft overigens een kleinschalige ontwikkeling op perceelsniveau. De bebouwde oppervlakte op het voormalige bedrijfsperceel neemt af. De geplande woningbouw op deze plek wordt gezien als een meer passende ontwikkeling.

Het geheel wordt op landschappelijk verantwoorde wijze ingepast in de omgeving. Voor een uitgebreide beschrijving van de laddertoets wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlage "Laddertoets Bumerhof, 12-07-2021' van deze toelichting.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van nationale en provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien nationale of provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) respectievelijk provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.
In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen.
Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Inhoudelijk gaat het om nationale belangen die samenhangen met het beschermen van ruimtelijke functies, zoals natuur in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), of met het vrijwaren van functies. Dat betekent dat de AMvB regels geeft over bestemmingen en het gebruik van ronden. Daarnaast kan zij aan de gemeente opdragen in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

Natuurnetwerk Nederland

Volgens artikel 2.10 van het Barro worden bij provinciale verordening de gebieden aangewezen die de natuurnetwerk Nederland vormen alsmede de wezenlijke kenmerken hiervan. Bij provinciale verordening worden regels gesteld die bewerkstelligen dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een gebied behorende tot de ecologische hoofdstructuur en een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan wordt afgeweken geen activiteiten mogelijk maken ten opzichte van het ten tijde van inwerkingtreding van de verordening geldende bestemmingsplan, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden, tenzij:

1. er sprake is van een groot openbaar belang,
2. er geen reële alternatieven zijn, en
3. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Daarnaast biedt het Barro de mogelijkheid de begrenzing te wijzigen:

1. ten behoeve van een verbetering van de samenhang of een betere planologische inpassing van de ecologische hoofdstructuur, voor zover:
   a. de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur worden behouden, en
   b. de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur ten minste gelijk blijft;
2. ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling, voor zover:
   a. de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en de samenhang van de ecologische hoofdstructuur beperkt is,
   b. de ontwikkeling per saldo gepaard gaat met een versterking van de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur, of een vergroting van de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur, en
   c. de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur ten minste gelijk blijft;
3. ten behoeve van de toepassing van de krachtens artikel 2.10.4, eerste lid, gestelde regels.

De uitwerking in de provinciale Omgevingsvisie van Gelderland wordt toegelicht in paragraaf 3.2.1.

Nationaal Landschap Winterswijk

De gronden van het plangebied liggen binnen het Nationaal Landschap Winterswijk. De kernkwaliteiten van het gebied dienen te worden beschermd en te worden versterkt. De uitwerking hiervan is in handen van de provincie. Zie verder in paragraaf 3.2 Provinciaal beleid

3.1.4 Nationale Woonagenda 2018 - 2021

De knelpunten op de woningmarkt zijn complex en veelomvattend en vragen om nieuwe coalities. De oplossingen komen dan ook niet vanzelf tot stand. Een passend antwoord vergt inzet, betrokkenheid en samenwerking van én tussen alle spelers op de woningmarkt. Om die reden hebben marktpartijen, vertegenwoordigers van bewoners, de koepels van woningcorporaties, waterschappen en het Rijk een Nationale woonagenda opgesteld voor de komende periode. Juist deze gezamenlijkheid is de kracht van de woonagenda. Een agenda die thema's en oplossingsrichtingen voor de periode 2018-2021 benoemt: inzet op het versnellen en vergroten van de bouwproductie, het beter benutten van de bestaande voorraad en het betaalbaar houden van het wonen, met acties voor zowel de lange als korte termijn.

Partijen komen met deze Nationale woonagenda tot een attitude van gezamenlijkheid en ambitie en willen bijdragen aan een beter werkende woningmarkt. De partijen zetten zich in om het woningtekort terug te dringen en houden oog voor zowel de kwaliteit van de woning als de kwaliteit van de omgeving waarin die woning staat, met plek voor alle woonmilieus. In de afgelopen jaren is er een woningtekort ontstaan in Nederland. Op veel plekken vinden mensen het moeilijk om een huis te vinden dat past bij hun wensen en mogelijkheden. Om dit op te lossen zouden er, rekening houdend met de sloop van 12 tot 13 duizend woningen per jaar, tot 2025 zo'n 700 duizend woningen moeten worden bijgebouwd. Dat betekent vanaf nu een jaarlijkse opgave van gemiddeld 75 duizend woningen. Alleen woningen bijbouwen

is niet genoeg. Zowel de nieuwbouw als de bestaande woningvoorraad moet passen bij de vraag van huishoudens die een woning zoeken, nu en in de toekomst. Wat deze vraag is moet op regionaal en lokaal niveau worden bepaald, net als wat er naast de bouw van woningen nog meer moet gebeuren, bijvoorbeeld meer doorstroming, voldoende aansluiting op het vervoer en aandacht voor vraagstukken gerelateerd aan krimp. Juist gemeenten en provincies gezamenlijk zijn in staat maatwerkoplossingen te bieden voor de inwoners.

Starters hebben steeds meer problemen om aan een betaalbare woning te komen, in de huursector ontbreekt een volwaardig middensegment en het aanbod van betaalbare woningen is schaars. Het kunnen huisvesten van iedereen, van alleenstaande tot gezin, van student tot oudere en van leraar tot ondernemer, is van vitaal belang voor de Nederlandse woningmarkt.

Tegelijk speelt in krimpregio's een dynamiek waarbij steeds meer woningen leeg komen te staan of het woningaanbod niet passend is. Een goede bereikbaarheid en voorzieningenniveau van voldoende kwaliteit is in deze gebieden belangrijk. Het ontbreekt in krimpgebieden vaak aan investeringsvolume en een verdienmodel. We moeten voorkomen dat een groeiende groep mensen de aantrekkende woningmarkt vooral ervaart als langere wachtlijsten en een gebrek aan huur- en koopwoningen die passen bij hun wensen en mogelijkheden.

Toetsing

De locatie ligt niet een beschermd natuurgebied. Het toekennen van woonfuncties aan het voormalige agrarische bouwperceel - in combinatie met de beëindiging van de agrarische bedrijfsvoering en extra natuurcompensatie - wordt gezien als een meer passende functie. Voor de effecten van deze nieuwe ontwikkeling op dat natuurgebied wordt kortheidshalve verwezen naar paragraaf 4.1.5 Ecologie.

Het initiatief past binnen de beleidsuitgangspunten van Nationale Woonagenda 2018 - 2021.

Geen van de andere nationale belangen zijn in het geding bij het voorliggende bestemmingsplan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie

De omgevingsvisie ‘Gaaf Gelderland’ bevat de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie Gaaf Gelderland beschrijft de strategische hoofdopgaven voor de lange termijn. Deze zijn onderverdeeld in zeven thema’s, te weten energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving.

Doelstellingen, ambitie en visie

De provincie verwoordt de doelstellingen, de ambitie en de visie als volgt:

Deze Omgevingsvisie gaat over ‘Gaaf Gelderland’. ‘Gaaf’ is een woord met twee betekenissen. ‘Gaaf’ betekent ‘mooi’ en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar ‘Gaaf’ verwijst ook naar dat wat ‘cool’ en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in onze Gelderse Omgevingsvisie.

Er zijn grote, grensoverschrijdende ontwikkelingen die ook Gelderland raken. Het energievraagstuk, klimaatverandering, uitputting van grondstoffen, kwetsbare biodiversiteit, verdere verstedelijking in combinatie met krimp, toenemende mobiliteit op de weg en in de lucht, digitalisering, internationalisering. Uitdagingen die om antwoorden vragen. De vraagstukken van nu zijn te groot en te ingewikkeld om los van elkaar aan te pakken. Niemand heeft de oplossing alleen in handen. Samen de krachten bundelen. Steeds weer en meer samen met partners optrekken op basis van gelijkwaardigheid. En, waar dat kan en nodig is, het initiatief en de ruimte aan anderen laten. Of zelf de

handschoen oppakken en doorpakken.

Een gezamenlijke horizon is nodig: een gedeeld vergezicht, een gedeelde ambitie dat dient als leidraad voor ons handelen. In de Omgevingsvisie ‘Gaaf Gelderland’ wordt dit vergezicht Een vergezicht dat tot de verbeelding spreekt en uitnodigt en aanspoort tot actie. En: helpt bij het gesprek over de keuzes die te maken zijn bij het vinden van concrete oplossingsrichtingen.

Een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland staat daarbij centraal. Dat is het streven. Bij de uitoefening van deze taken ligt de focus te leggen op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities – op het terrein van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, economisch vestigingsklimaat en op het woon- en leefklimaat – wordt hier richting aangegeven. En door vier 'spelregels’ of ‘DOE-principes’ – DOEN, LATEN, ZELF en SAMEN – wordt hier werking aangegeven. Tezamen vormen zij het kader waarbinnen uitvoering en afwegingen worden gemaakt.

De weg naar de toekomst is geen rechte lijn. Maar het begin van de toekomst is nu!

Ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer

Een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving gaat sinds 2014 op in de Omgevingsvisie. Dit gaat over planfiguren voor ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Daarbij zijn gebieden en functies aangewezen. Deze blijven voortbestaan onder deze omgevingsvisie. Het gaat om de aanwijzing van functies van regionale oppervlaktewateren, van gebieden waar milieukwaliteit bijzondere bescherming behoeft, van Natura-2000 gebieden en van bijzondere natuurgebieden. Andere kaarten en functiebeschrijvingen uit de oude Omgevingsvisie Gelderland hebben een uitvoerend of informerend karakter en worden daarom overgeheveld naar programma’s of andere beleidsdocumenten, zoals het Regionaal Waterprogramma, de Handreiking Plussenbeleid en de Beleidslijn Windenergie.

Ruimtelijk beleid

Al sinds 2014 is de ruimtelijke ontwikkeling van Gelderland een maatschappelijke opgave met verantwoordelijkheden voor overheden, organisaties en partners. De provincie draagt op een toekomstbestendige manier bij, met beleid dat een duurzame economische structuur in de provincie en regio’s versterkt en dat richting geeft aan de vestigingsmogelijkheden en milieugebruiksruimte voor bedrijven. Het provinciaal belang is gelegen in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit. Onze klimaatbestendigheid wordt vergroot, de mogelijkheden om zonne- en windenergie op te wekken zijn in kaart gebracht (zie themakaart) en onze natuur- en landschappelijke kwaliteit blijft behouden. De provincie zet zich in voor vitale steden en dorpen en voor een duurzame verstedelijking, gericht op versterking van de stedelijke netwerken, gecombineerd met aandacht voor de vitaliteit van kleine kernen en dorpen. De kwalitatieve regionale opgave voor wonen is van provinciaal belang, net als het belang dat bij locaties met een bovenlokaal ontwikkelpotentieel die potenties benut worden. Het beleid voorziet in provinciale kaders voor het terugdringen van leegstand en overcapaciteit in gemeentelijke plannen en voor zorgvuldige locatie-afwegingen op regionaal niveau, waarbij de ladder voor duurzame verstedelijking wordt ingezet. Voor wonen en werken geldt een regionale aanpak die gericht is op een gezonde en veilige woonomgeving, waarin mensen zich met elkaar verbonden voelen en die goed bereikbaar is en goede voorzieningen heeft. Voor ontwikkelingen in de niet grondgeboden landbouw hanteert de provincie het ‘plussenbeleid’. Daarmee geeft de provincie veehouders de ruimte om hun bedrijf te ontwikkelen, maar onder voorwaarden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en bij het beheer van terreinen wil de provincie dat aandacht wordt besteed aan onder andere het risico op natuurbranden.

Waterbeleid

De hoofdzaken van het provinciaal beleid voor water zijn gericht op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit systeem bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater en is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden

tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. De provincie onderschrijft de ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water dat uiterlijk in 2027 het grond- en oppervlaktewater in Europa schoon en ecologisch gezond moet zijn en dat er voldoende water is voor duurzaam gebruik en voert deze uit. De beschermde gebieden voor grondwater, waterberging, de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 zijn leidend bij de uitwerking van dit beleid in programma's of in kaders in de verordening. Er worden condities gesteld voor effectief en zuinig gebruik van drinkwater, speciale waterecologie (Hoogst Ecologisch Niveau wateren en Specifiek Ecologische Doelstelling wateren), (grond)waterafhankelijke landnatuur plus de beschermingszones natte landnatuur en grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie, groter dan 150.000 m^3/jaar. De provincie stelt via uitvoerend beleid de doelen voor de regionale wateren voor de Kaderrichtlijn Water vast en geeft daarbij ook invulling aan de voorzieningenniveaus. Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem. Bescherming tegen overstromingen vindt primair plaats op basis van preventie, waar nodig aangevuld met maatregelen in de ruimtelijke ordening en evacuatie. Deze bescherming gebeurt bij voorkeur in combinatie met het ontwikkelen en versterken van karakteristieke riviernatuur in Natura 2000-gebieden.

Milieubeleid

Een gezonde en veilige leefomgeving is de hoofdzaak van het milieubeleid. Dit vraagt om provinciaal beleid dat zorgt voor goede milieukwaliteit en veilige ruimtelijke keuzes. Gezondheidsschade, onacceptabele risico's en onaanvaardbare geur- en geluidhinder moeten worden voorkomen. Er wordt voldaan aan milieukwaliteitseisen. Spoedeisende bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Ook is het van belang om op toekomstige ontwikkelingen te anticiperen, met name vanwege de energietransitie en klimaatverandering. Vooral in het stedelijk gebied kunnen de gevolgen hiervan van invloed zijn op de gezondheid. De provincie streeft naar een op gezondheid gericht benadering van de kwaliteit van de leefomgeving en het milieu.

Natuur- en landschapsbeleid

De provincie spant zich in voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone worden beschermd tegen aantasting van de kernkwaliteiten: dat zijn de natuurwaarden, de potentiële waarden en de omgevingscondities. Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Het uitgangspunt is dat in het GNN geen nieuwe initiatieven plaatsvinden, behalve ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor geen alternatieven bestaan. In de GO is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De ecologische verbindingszones maken deel uit van de GO, evenals de weidevogelgebieden en de rustgebieden voor winterganzen. De provincie treft maatregelen vanwege de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen, leefgebieden, een gunstige staat van instandhouding en het Natuurnetwerk Nederland. De provincie beschermt de achttien Natura 2000- gebieden die in het GNN liggen. Verder richt het beleid zich op behoud van de basiskwaliteit van landschappen in Gelderland. Voor de landschappen van bovenregionale waarde geldt een beschermingsregiem met kernkwaliteiten en met een juridisch vangnet in de verordening, zodat de provincie in gesprek kan komen indien het provinciaal belang in het geding raakt.

3.2.2 Omgevingsverordening

De omgevingsverordening vormt de juridische doorwerking van het beleid uit de Omgevingsvisie in regels. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. Voor de niet-grondgebonden landbouw stuurt de verordening op een 'plussenbeleid' (bovenwettelijke maatregelen) bij uitbreidingen. Een en ander volgens door de gemeenten/regio's nader uit te werken beleidskaders. Het voorliggende initiatief raakt een aantal provinciale belangen waar hieronder op ingegaan wordt.

Wonen

Omgevingsverordening Gelderland - onderdeel Wonen. De verordening bevat regels die er voor zorgen dat de doelen uit de visie worden behaald. Alle ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland moeten derhalve voldoen aan deze regels.

In de verordening zijn regels opgenomen met betrekking tot nieuwe woonlocaties.

Artikel 2.1 Regionale woonagenda

1. Per regio stellen de gemeentebesturen een regionale woonagenda op.
2. Gedeputeerde Staten stellen de regionale woonagenda vast, als de agenda in overeenstemming is met de regionale opgave en het meest recente provinciale beleid.
3. Als nog geen regionale woonagenda is vastgesteld of een noodzakelijke actualisatie van de vigerende regionale woonagenda nog niet heeft plaatsgevonden, beoordelen Gedeputeerde Staten, totdat die regionale woonagenda is vastgesteld of na actualisering opnieuw is vastgesteld een bestemmingsplan dat nieuwe woningen mogelijk maakt aan de volgende criteria:
    a. er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
    b. de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
    c. er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling.

Relatie met het plangebied

In het kader van een duurzame verstedelijking heeft de provincie Gelderland regels gesteld met betrekking tot verstedelijking. Hiervoor wordt in samenwerking met de regio (in dit geval de regio Achterhoek) afspraken gemaakt. Deze regionale afspraken worden door vertaald in de gemeentelijke verstedelijksopgaven. In het onderhavige plan gaat het op het toevoegen van woningen waaronder ook zorgwoningen worden verstaan.

De regio Achterhoek heeft hiervoor de 'Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025' vastgesteld (zie paragraaf 3.3 Regionaal beleid). Onderhavig plan voldoet aan het provinciale beleid. Zie voor de nadere verantwoording de betreffende beleidsparagrafen van de 'lagere' overheden.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de Omgevingsvisie en -verordening. Er gelden binnen het plangebied geen beperkende voorschriften/regels vanuit de visie en verordening.

Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone (GO)

Binnen deze beschermde gebieden zijn geen nieuwe bestemmingen of nieuwe grootschalige ontwikkeling mogelijk die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van deze gebieden.

Het voorliggende initiatief is geen nieuwe grootschalige ontwikkeling en ligt ook niet in het GNN of GO.

Het betreft een beperkte ruimtelijke ontwikkeling op perceelsniveau waarbij alle bebouwing met uitzondering van de voormalige bedrijfswoning wordt gesloopt en 19 appartementen/studio's worden teruggebouwd. De beëindiging van de bedrijfsmatige activiteiten levert een positieve bijdrage aan de verbetering van de kernkwaliteiten. Zie verder ook onder paragraaf 4.1.5.



Afb. globale ligging plangebied t.o.v. GNN en GO

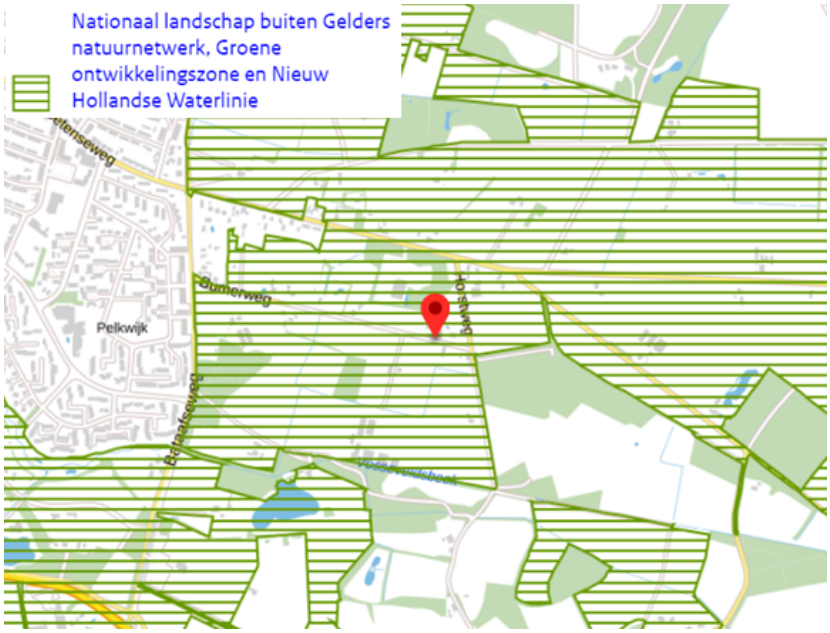
Instructieregels bestemmingsplan bescherming landschap Nationaal landschap

Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap maakt ten opzichte van het op 17 oktober 2014 geldende bestemmingsplan alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap, bedoeld in bijlage 6 Kernkwaliteiten Nationale Landschappen, niet aantasten.

In afwijking van het eerste lid zijn activiteiten die deze kernkwaliteiten aantasten alleen mogelijk als:

- er geen reële alternatieven zijn;
- er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- compenserende maatregelen plaatsvinden ter waarborging van de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen zoals vastgelegd in bijlage 6 van de provinciale verordening.

Het plangebied is onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk (zie volgende afbeelding).



globale ligging plangebied binnen Nationaal landschap Winterswijk

Ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als die de kernkwaliteiten, zoals vastgelegd in de nota 'Kernkwaliteiten Gelderse Nationale Landschappen' niet aantasten of versterken.

- Een nieuw bestemmingsplan is dus mogelijk mits de kernkwaliteiten van het landschap behouden blijven of versterkt worden. Als kernkwaliteiten worden voor het Nationaal Landschap Winterswijk benoemd:
- Kleinschalig, organisch gegroeid halfopen landschap met afwisseling van bosjes, houtwallen, landbouwgrond, lanen, beken, boerderijen; oostelijke helft kleinschaliger dan westelijke helft
- Rijk aan microreliëf (steilranden, essen en eenmansessen), een duidelijke terrasrand (westzijde)
- Meanderende beken in smalle dalen als doorgaande structuren, met natuurlijke begroeiing (elzen en essen) in halfopen landschap;
- Fraaie, open essen (opvallend groot op de plateaurand van Aalten tot Groenlo) en bijzondere broekgebieden
- De verspreid gelegen oude boerderijen hebben veelal een bijbehorende eenmanses.

De ontwikkeling die met voorliggend plan op perceelsniveau mogelijk wordt gemaakt is kleinschalig zodat dit niet leidt tot aantasting van de kernkwaliteiten van het landschap. Er is juist sprake van een kwaliteitsimpuls door

- beëindiging van de agrarische bedrijfsactiviteiten;
- vermindering van de stikstofdepositie op het nabij gelegen Natura 2000-gebied;
- de sloop van voormalige agrarische bebouwing;
- een goede landschappelijke inpassing van het nieuwe erf met bebouwing alsmede natuurversterking in het oostelijk deel van het plangebied;
- nieuwe woonfuncties die minder nadelige effecten hebben op de bescherming van het landschap en dan de bedrijfsuitoefening.

Toetsing

Het initiatief betreft geen grootschalige ontwikkeling op perceelsniveau. Tevens worden de agrarische activiteiten ter plaatse beëindigd. De overtollige bebouwing wordt gesloopt. De voormalige bedrijfswoning en de nieuwbouw worden op landschappelijk verantwoorde wijze ingepast waarbij de kernkwaliteiten van het gebied worden verbeterd.

Voorts zijn er geen negatieve effecten op de beschermde natuurgebieden en de beschermde soorten

(zie ook onder par 4.1.5).

Het initiatief past in het provinciale beleid.

3.2.3 Actieplan Wonen 2020 - 2025

Gelderland heeft te maken met een urgente vraag naar meer woonruimte. Tot 2030 moeten er in de provincie ruim 80.000 nieuwe woningen gebouwd worden. De urgentie is zo hoog, dat provincie Gelderland met dit Actieplan Wonen een bijdrage wil leveren aan de uitvoering van de bouwopgave.

Drie volgende doelen staan in dit actieplan centraal:

- Doelstelling 1: versnelling van de woningbouw (sneller);
- Doelstelling 2: meer betaalbare woningen (betaalbaar);
- Doelstelling 3: meer flexibele woonvormen (flexibel).

Met het Actieplan Wonen wordt de komende vijf jaar de bouw van circa 45.000 woningen versneld. Dit aantal woningen is onderdeel van de 80.000 nieuwe woningen die in Gelderland tot 2030 gerealiseerd moeten worden.

De uitvoering van het bestemmingsplan past ook binnen het provinciale beleid zoals verwoord in het Actieplan Wonen 2020 – 2025 (uitgave maart 2020).

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

In deze Visie zijn de beleidsambities aan van acht Achterhoekse gemeenten voor de regionale economie, volkshuisvesting, landschappelijke kwaliteit, leefbaarheid en mobiliteit opgenomen.

Deze structuurvisie is een actualisatie van de structuurvisie uit 2004. De visie is geactualiseerd, omdat er relevante en ingrijpende economische en maatschappelijke ontwikkelingen spelen, zoals:

- energietransitie en het inspelen op de gevolgen van de klimaatveranderingen;
- bevolkingsverandering, krimp, vergrijzing en ontgroening;
- de veranderingen in de landbouw en het landelijk gebied; en
- positionering van de Achterhoek in (inter)nationaal perspectief.

Deze ontwíkkelingen gaan gevolgen hebben voor de manier waarop er gewoond, geleefd en gewerkt wordt in de Achterhoek. Ook zijn ze van invloed op de manier waarop geld verdiend wordt in de regio. Wijzigingen hierin kunnen ruimtelijke consequenties hebben. De visie geeft richting aan het regionaal ruimtelijk beleid om de transitieopgaven te kunnen facíliteren.

Uitgangspunt in de visie is het 'ja, mits'- principe. Met het ruimtelijk beleid ontwikkelingen niet in de weg zitten, maar ze begeleiden. Ruimtelijke kwaliteit staat daarbij voorop. Maatwerk, met respect voor het landschap. Bovendien wordt een grotere dynamiek in de regio nagestreefd met behoud van de eigen ruimtelijke kwaliteit.

De doelstelling van het beleid voor functieverandering blijft:

- stimuleren economische vitaliteit buitengebied;
- versterken leefbaarheid (van de kleine kernen);
- verbeteren ruimtelijke kwaliteit buitengebied.

Toetsing

Het initiatief voor het plangebied past binnen de beleidsuitgangspunten van de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012, omdat de leefbaarheid in het buitengebied wordt versterkt door o.a. te bouwen voor

senioren, die zich verbonden voelen met het buitengebied. Tevens wordt op perceelsniveau de ruimtelijke kwaliteit verbeterd door de combinatie van sloop overtollige bebouwing, passende nieuwbouw en een goede landschappelijke inpassing.

3.3.2 Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025

De groei van het aantal huishoudens in de regio houdt langer aan dan eerder voorzien. Dit betekent dat er extra woningen moeten komen bovenop het aantal dat nu in afspraken is vastgelegd. Er wordt ruimte gegeven aan de bouw van extra woningen, maar met prioriteit voor woningen waar nu behoefte aan is, en waarvan een duidelijk tekort van de markt is te zien. Het AWLO 2017 (Achterhoeks Woonwensen en Leefbaarheidsonderzoek) geeft een helder advies over de bouwopgave: blijf bouwen voor starters en creëer geschikt aanbod waar (actieve) senioren naar kunnen doorstromen. Het geven van extra ruimte wordt vertaald door scherpe voorwaarden te stellen aan nieuwe initiatieven voor woningbouw. In regionaal verband zijn kwalitatieve criteria af gesproken waaraan de gemeenten nieuwe plannen gaan toetsen.

De 3 kwaliteitscriteria

- de behoefte is aangetoond
- voorrang voor transformatie van leegstaand vastgoed (verbouw of nieuw bouw na sloop)
- inbreiding gaat voor uitbreiding

Naast deze regionale criteria kunnen de gemeenten eigen criteria toevoegen. Een 4e (niet kwalitatief) criterium betreft de realisatietermijn van goedgekeurde plannen binnen 2,5 jaar. Hierdoor is de gemeente in staat om actief te sturen door sneller te reageren op veranderende marktomstandigheden. Het aantonen van de behoefte kan op diverse manieren, de prioriteit ligt bij het bouwen voor starters en senioren.

Toetsing van de kwaliteitscriteria

Het voorliggende bestemmingplan biedt de mogelijkheid 19 levensloopbestendige (senioren)woningen te bouwen waarvan AWLO 2017 heeft aangetoond dat er behoefte aan is. Meerdere belangstellenden hebben zich gemeld voor de aankoop van een woning op deze locatie. Van een transformatie van leegstaand vastgoed is in dit geval geen sprake, behoudens de omzetting van de voormalige bedrijfswoning naar een burgerwoning (nr. 11).

Het voorliggende initiatief heeft een bijzonder karakter vanwege de bouw van woningen voor senioren, die zich emotioneel verbonden voelen met het buitengebied. Zij zijn veelal opgegroeid in het buitengebied en hebben er een lange tijd gewerkt of hun bedrijf uitgeoefend. Wonen in een stad of in een wijk past deze toekomstige bewoners niet.

Het voorliggend initiatief betreft het geen inbreiding in bestaand stedelijk gebied, maar er is sprake van een nieuwe passende invulling/ontwikkeling op een bestaand erf - dus geen uitbreiding - van een voormalige bedrijfsperceel.

Hiermee wordt voldaan aan de kwalitatieve criteria van de Regionale Woonagenda Achterhoek 2015 – 2025.

Toetsing

De gemeente Winterwijk heeft de regionale woonagenda verder uitgewerkt in de 'Volkshuisvestelijk Afwegingkader Woningbouw Winterswijk 2019-2025'. Zie verder onder 3.4.1.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Volkshuisvestelijk Afwegingkader Woningbouw Winterswijk 2019-2025

Het principeverzoek krijgt een positieve beoordeling vanuit volkshuisvesting. In de kwalitatieve toets scoort het plan 'sterk' op de onderdelen kwalitatieve woningbehoefte, het onttrekken van leegstaand vastgoed en het ontwikkelen op een bestaand erf.

Middels een website en via de seniorenraad is het plan kenbaar gemaakt en zijn er circa 20 aanmeldingen gedaan geïnteresseerde ouderen.

Het plan wordt gerealiseerd op een voormalige bedrijfslocatie. De bedrijfshallen van het voormalige aannemersbedrijf worden gesloopt en de locatie krijgt een meer passende bestemming. Ook op dit onderdeel scoort het plan 'sterk'.

Tenslotte scoort het plan ook sterk op het onderdeel 'ontwikkelen binnen bestaand bebouwd gebied'. Het plan wordt op een bestaand erf ontwikkeld. De onbebouwde gronden van de locatie blijven in dit nieuwe plan ook onbebouwd. Er wordt teruggebouwd op de plekken waar nu bedrijfsbebouwing is gesitueerd.

Het plan scoort nog minder goed op de onderdelen 'levensloopbestendigheid' en 'verduurzaming bebouwde omgeving'. De score is op dit moment zwak omdat het ontwerp van de woningen op detailniveau nog niet bekend is. De score kan verbeteren door met deze aspecten rekening te houden in het ontwerp.

3.4.2 Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk

De Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk is vastgesteld op 19-12-2019. De omgevingsvisie is een integrale visie voor de fysieke leefomgeving. De visie bevat de strategische hoofdkeuzen van ons beleid voor de lange termijn.

De visie heeft twee functies. Het is het afwegingskader voor initiatieven die niet in het bestaande bestemmingsplan buitengebied passen en waarvoor afwijken van het bestemmingsplan wordt overwogen. En het is het inhoudelijk kader voor de opvolger van het bestemmingsplan buitengebied: het omgevingsplan

Op het vlak van woningbouw gaan de vraagstukken over het vasthouden en aantrekken van inwoners en de rol van een gemixte samenstelling van de bevolking bij de leefbaarheid en saamhorigheid op het platteland. Enkele vraagstukken die eruit springen zijn:

- Betaalbare woningen voor starters en senioren.
- Procedures rondom het geschikt maken van bestaande gebouwen voor wonen door doelgroepen eenvoudig maken.
- Voldoende ruimte om iets te ondernemen of een hobby te ontplooien.
- Hoe worden de voorzieningen die zijn voor de leefbaarheid?
- Hoe omgaan met dynamiek (vrijkomende) organische erven.

De omgevingsvisie biedt de mogelijkheid tot functieverandering van erf voor één of meerdere woningen. Bij de bouw van meerdere woningen moet de behoefte worden aangetoond. De nieuwbouw moet kwaliteit toe voegen.

Het voorliggende initiatief toont aan dat er behoefte bestaat bij de oudere bewoners van het buitengebied om een kleinere woning in buitengebied te kunnen betrekken vanwege de sociale en emotionele binding met agrarisch gebied. Zie ook de Laddertoets in de bijlage bij de toelichting.

Met de sloop van de niet-karakteristieke bebouwing en een goede landschappelijke inpassing van de nieuwbouw en het erf worden ook de kernkwaliteiten van het gebied versterkt.

3.4.3 Landschapsontwikkelingsplan

Op 4 november 2009 is het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Het LOP kan worden opgevat als een uitwerking van het Landschapsonderdeel van de Visie Buitengebied. Het LOP is de basis voor de uitvoering van landschapsprojecten en bevat het kader voor de invulling van het 'ja-mits' en 'nee- tenzij' beleid voor 'Waardevolle Landschappen' zoals verwoord in de Structuurvisie Gelderland 2005. De Structuurvisie is inmiddels vervangen door de Omgevingsvisie (zie paragraaf 3.2.1). Op termijn zal de provinciale ambitie ten aanzien van natuur en landschap worden uitgewerkt in een Gebiedenatlas. Dit is in wezen een actualisering van onder andere het LOP.

De hoofddoelstelling van het LOP is het bewaren en bevorderen van de unieke landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden die Winterswijk heeft, om een bijdrage te leveren aan:

- Versterking van de leefomgeving van bewoners en de waarborging van het cultureel erfgoed voor toekomstige generaties door functies op adequate wijze te situeren, te combineren en vorm te geven;
- Stimulering van lokale en regionale alternatieven voor verbetering van het landschap, waarbij samenhang, identiteit, verscheidenheid en beleefbaarheid van het landschap worden versterkt;
- Stimulering van particulieren en burgers in het uitvoeren van adequaat beheer van eigendommen, tot participatie in de beleidsuitvoering en tot het nemen van initiatieven als invulling van de eigen verantwoordelijkheid voor het behoud en de versterking van de kwaliteit van de leefomgeving;
- Vorming van een helder referentiekader voor de beoordeling van en het stellen van voorwaarden bij ruimtelijk relevante ingrepen vanuit de optiek van landschapskwaliteit.

In paragraaf 5.5 is een uitwerking van de deelgebieden beschreven. Het plangebied ligt binnen deelgebied 7 Het Vosseveld.

Het Vosseveld is een heide- en broekontginningenlandschap dat landschappelijk niet bijzonder is, maar geologisch een juweel blijkt te zijn. Het westelijke deel van het gebied is landschappelijk arm, maar kan eenvoudig versterkt worden. De Steengroeveweg kan worden versterkt door een laanbeplanting aan te leggen en deze eventueel aan te vullen met enkele singelbeplantingen haaks op de weg.

Ten zuiden van het plangebied op enige afstand ligt de Vosseveldbeek. De Vosseveldsbeek is een gegraven watergang die grotendeels door boscomplexen stroomt. Deze voert onder meer het kalkrijke water van de westelijke steengroeve af. Bij aanleg van kleine boslocaties of houtsingels kunnen deze aan de beek worden gerelateerd vanwege de stabiliteit als landschappelijk element. De beek kan gaan meanderen en mogelijk komt de waarde van het kalkrijke water in de vegetatie tot uiting. Te denken valt aan vestiging van de vleeskleurige orchis.

Toetsing

Het voorliggende initiatief past binnen de gemeentelijke beleidsuitgangspunten, zoals hierboven verwoord. De uitvoering van het initiatief versterkt de landschappelijke kwaliteiten op perceelsniveau, die nu nagenoeg afwezig zijn. De bestaande - cultuurhistorisch waardevolle - groene wal blijft intact.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid van het plan

4.1 Omgevingsaspecten

4.1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relevante omgevingsaspecten aan de orde gesteld, te weten water, ecologie, archeologische en cultuurhistorische waarden, bodem, geluid, luchtkwaliteit, milieuzonering, externe veiligheid alsmede de economische uitvoerbaarheid.

4.1.2 Bodem

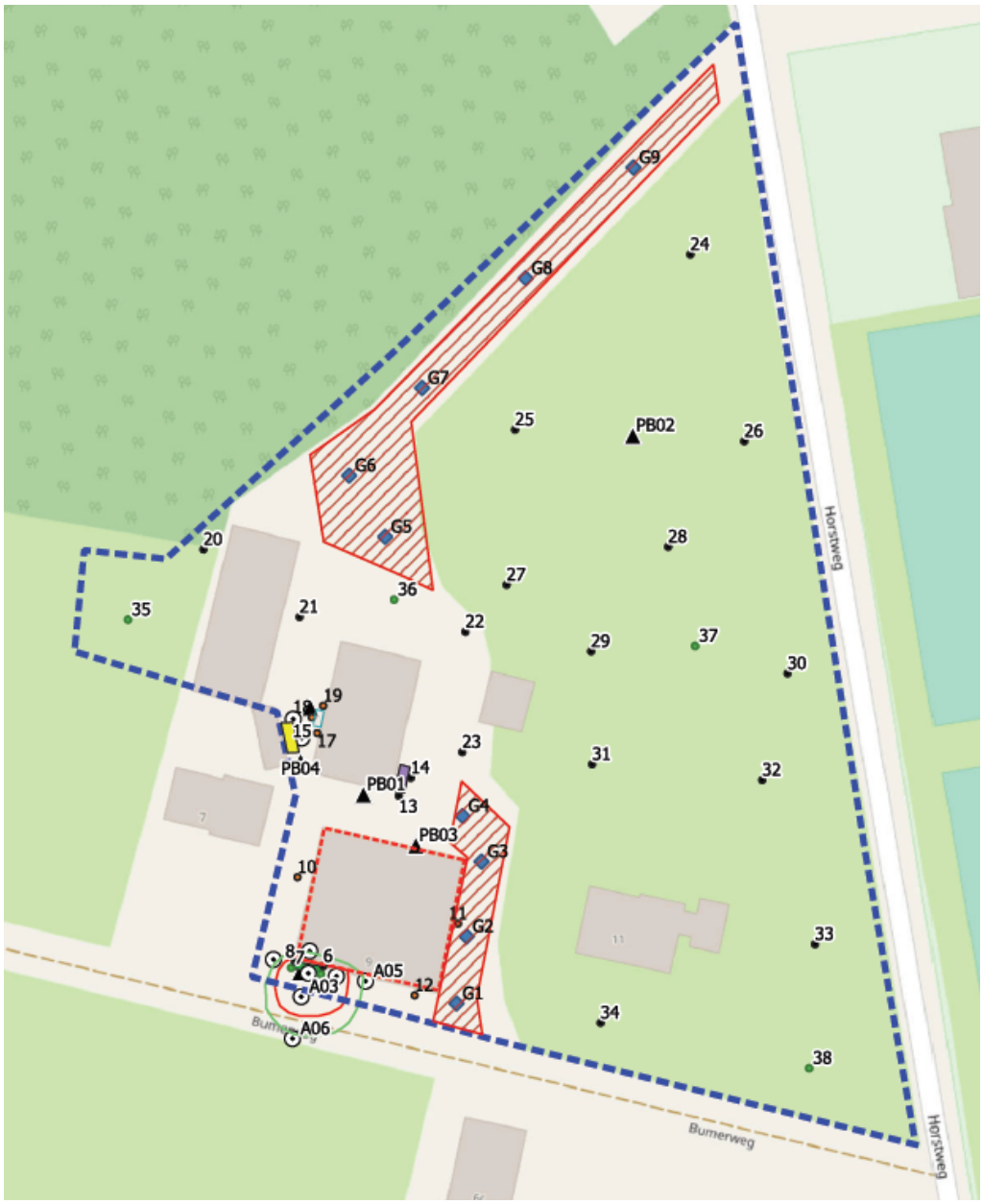
Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de beoogde functie. in verband hiermee is in maart en april 2021 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek en asbestonderzoek uitgevoerd.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

De onderzoekslocatie betreft een bedrijfsterrein (bouwbedrijf) inclusief bedrijfswoning ten oosten van de bebouwde kom van Winterswijk.

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek verdacht voor een aantal deellocaties op het voorkomen van bodemverontreinigingen.

De bodem is onderzocht op basis van het volgende boorplan.



afb. uitsnede boorplan

In de volgende tabel zijn voor de verschillende deellocaties, de oppervlakten, de onderzoekshypotheses, de verdachte stoffen en bodemlagen alsmede de resultaten van de toetsing vermeld.

Deellocatie	Omvang	Hypothese	Verdachte stoffen en bodemlaag	Toetsing
Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp	5 m^3	Verdacht, één of meer ondergrondse opslagtanks	Ondergrond, minerale olie	aangenomen
Werkplaats met olieopslag	ca. 400 m^2	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, diverse stoffen	aangenomen
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp	3 m^3	Verdacht, één of meer ondergrondse opslagtanks	Ondergrond, minerale olie	aangenomen
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank	2 m^3	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, minerale olie	verworpen
Wasplaats met olie-/benzineafscheider	100 m^2	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, diverse stoffen	aangenomen
Puinpad inrit Bumerweg	ca. 240 m^2	verdacht	Asbest, halfverhardingslaag	verworpen
Puinpad inrit Horstweg	ca. 700 m^2	verdacht	Asbest, halfverhardingslaag	verworpen
Gehele terrein	11.708 m^2	Onverdacht	-	verworpen

Conclusies ten aanzien van de deellocaties

- Ondergrondse 5.000 liter dieseltank. Ter plaatse van de ondergrondse dieseltank blijkt dat in zowel de grond als het grondwater sterk verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetroffen. Er zal nog aanvullend onderzoek uitgevoerd moeten worden om de grondverontreiniging in verticale richting verder af te perken. Ook zal het grondwater aanvullend onderzocht moeten worden en hierbij dient deze in zowel horizontale als verticale richting afgeperkt moeten worden.
- Werkplaats met olieopslag. Ter plaatse van de werkplaats met olieopslag zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten lood, PCB, minerale olie en PAK aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.
- Ondergrondse 3.000 liter benzinetank. Ter plaatse van de zintuiglijk met olie verontreinigde bovengrond is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk
- Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank. Ter plaatse van de bovengrondse afgewerkte olietank is zowel in de bovengrond als in het grondwater (Pb01) geen verontreiniging aangetroffen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- Wasplaats met olie-/benzineafscheider. Ter plaatse van de wasplaats en de OBAS is in de bovengrond geen verontreiniging aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. Dit verhoogde gehalte heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.
- Puinpad inrit Bumerweg. Ter plaatse van dit puinpad is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- Puinpad noordelijk terreindeel. Ter plaatse van dit puinpad is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten. Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Voor een uitgebreide beschrijving van het onderzoek wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen van de toelichting.

Het onderzoek is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

Het bodemonderzoeksrapport is ter advisering voor gelegd aan de Omgevingsdienst Achterhoek. Het advies van de Omgevingsdienst luidt als volgt:

Het bodemonderzoek voldoet in voldoende mate aan de gestelde kwaliteitseisen. Met het onderzoek zijn sterk verhoogde gehalten minerale olie en licht verhoogde gehalten PCB, lood, PAK en minerale olie in de grond aangetoond. In het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten minerale olie en licht verhoogde gehalten xylenen, naftaleen en barium aangetoond.

De bodemkwaliteit is niet geschikt voor een gebruik als Wonen. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek en bodemsanering is nodig ter plaatse van ondergrondse dieselolietank (provincie Gelderland bevoegd gezag ingevolge de Wet bodembescherming).

Geadviseerd wordt om aan de bestemmingsplanprocedure de volgende voorwaarden te verbinden om de bodemsituatie geschikt te maken voor een gebruik als Wonen:

- Het geval van ernstige bodemverontreiniging dient te worden gesaneerd, met als saneringsdoelstelling: ten minste de maximale waarden behorende bij de bodemfunctieklasse Wonen;
- Voor de wijze en uitvoering van bodemsanering (grond en grondwater) dient toestemming te zijn verleend door de provincie Gelderland.
- De instemming c.q. goedkeuring van de provincie Gelderland (ODRA) over het evaluatieverslag van de uitgevoerde bodemsanering, behoort binnen 4 weken na ontvangst, aan de gemeente Winterswijk te worden overgelegd.
- Grond van verschillende kwaliteit dient overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, gescheiden te worden ontgraven. Hergebruik (anders dan tijdelijke uitname) van de klasse industrie grond is niet toegestaan.

Naast vorenstaande wordt de gemeente Winterswijk geadviseerd om het geval van ernstige bodemverontreiniging op grond van artikel 41 van de Wet bodembescherming te melden bij de provincie Gelderland.

Het advies is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

De initiatiefnemer laat de bodemsanering tegelijkertijd uitvoeren met de sloop van de overtollige bebouwing. Inmiddels wordt een plan van aanpak van de sanering opgesteld.

4.1.3 Geluid

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij ruimtelijke ontwikkelingen, ter waarborging van een akoestisch goed woon- en leefklimaat, rekening te worden gehouden met het aspect wegverkeerslawaai. De hoogst toelaatbare geluidsbelasting van een gevel van een gebouw met een geluidgevoelige functie mag, behoudens uitzonderingen, niet meer bedragen dan 48 dB. Voor de voorgenomen ontwikkeling is het van belang te kijken naar de mogelijke gevolgen van de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woongebouwen ten gevolge van wegverkeerslawaai. In verband hiermee is akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De Bumerweg (onverhard ter hoogte van het plangebied) en de Horstweg - waar een maximum snelheid van 60 km/uur geldt - hebben een wettelijke geluidszone. De verkeersintensiteit op de wegen is zeer laag en zijn akoestisch niet relevant. De verkeersintensiteit op de noordelijk gelegen Steengroeveweg is hoger en hier geldt ook een maximum snelheid van 60 km/uur.

Het plan voorziet in een ontwikkeling van 2 bouwvolumes voor woningen, zijnde nieuwe geluidgevoelige objecten, gelegen op de hoek van de landwegen Bumerweg en de Horstweg. De woningen liggen buiten de bebouwde kom van Winterswijk op ca. 120 meter uit de as van de Steengroeveweg, maar binnen de geluidzone van deze weg.

Geluidbelasting

De geluidbelasting door wegverkeer op de Steengroeveweg bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 31 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Er hoeft voor de gevels van de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

De geluidbelasting bedraagt op alle gevels van de woningen ten hoogste 36 dB zonder aftrek. De benodigde geluidwering bedraagt GA;k 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor de woningen zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

Andere vormen van geluidshinder tengevolge van bedrijvigheid of andere functies zijn niet aanwezig in of bij het plangebied. Zie ook paragraaf 4.1.6 Bedrijven en milieuzonering.

Conclusie

Het wegverkeer levert geen belemmeringen op voor de uitvoering van het plan. Het akoestisch onderzoek is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

4.1.4 Luchtkwaliteit

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

Artikel 5.16 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer bepaalt dat bestuursorganen in hun besluitvorming rekening moeten houden met deze luchtkwaliteitseisen. Dit zijn normen voor de concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Deze stoffen zijn: zwaveldioxide (SO_2), stikstofdioxide (NO_2), lood, koolmonoxide (CO), fijn stof (PM_{10}), en benzeen (C_6H_6) De bijbehorende concentratienormen, of grenswaarden, zijn opgenomen in bijlage 2 van de bovenvermelde wet. In de onderstaande tabel zijn deze weergegeven:

Stof	Grenswaarde
SO_2	350 ìg/ m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 24 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
	125 ìg/ m³ als 24 uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 3 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
NO_2	200 ìg/ m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
	40 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie
PM_{10}	40 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie
	50 ìg/ m³ als 24 uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
Lood	0,5 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie
CO	10.000 ìg/ m³ als 8 uursgemiddelde concentratie

C_6H_6	5 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie

Het Besluit NIBM is van belang om te bepalen of een apart luchtkwaliteitsonderzoek noodzakelijk is. Dit besluit legt namelijk vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2. De systematiek voor het bepalen of een project NIBM is voor het grootste gedeelte geregeld in de ´Regeling niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen)´.

Deze ministeriële regeling, verder aan de te duiden als ´Regeling NIBM´, geeft voor een aantal categorieën van projecten een -getalsmatige- invulling aan de NIBM-grens. Het gaat onder meer om woningbouw- en kantoorprojecten en enkele soorten van inrichtingen (bijv. emplacementen, kassen en andere landbouwinrichtingen). Als een project binnen de - getalsmatige - begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de 3% grens en de grenswaarde nodig en kan het project doorgaan zonder dat extra maatregelen behoeven te worden genomen.

Woningbouwprojecten tot een maximumaantal van 1500 woningen (netto) voorzien van minimaal 1 ontsluitingsweg en 3000 woningen voorzien van minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling vallen binnen deze getalsmatige grens.

Het toevoegen van 19 woningen/appartement ligt ruim onder het hier genoemde criterium. Dit maakt het aannemelijk dat deze woningen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen in de Wet luchtkwaliteit. Door het beëindigen van de bedrijfsmatige activiteiten zal een positieve bijdrage worden geleverd aan de verbetering van de luchtkwaliteit ter plaatse.

Conclusie

De conclusie is dat in dit geval de uitvoering van het bestemmingsplan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit waardoor de gestelde grenswaarden niet worden overschreden.

4.1.5 Ecologie

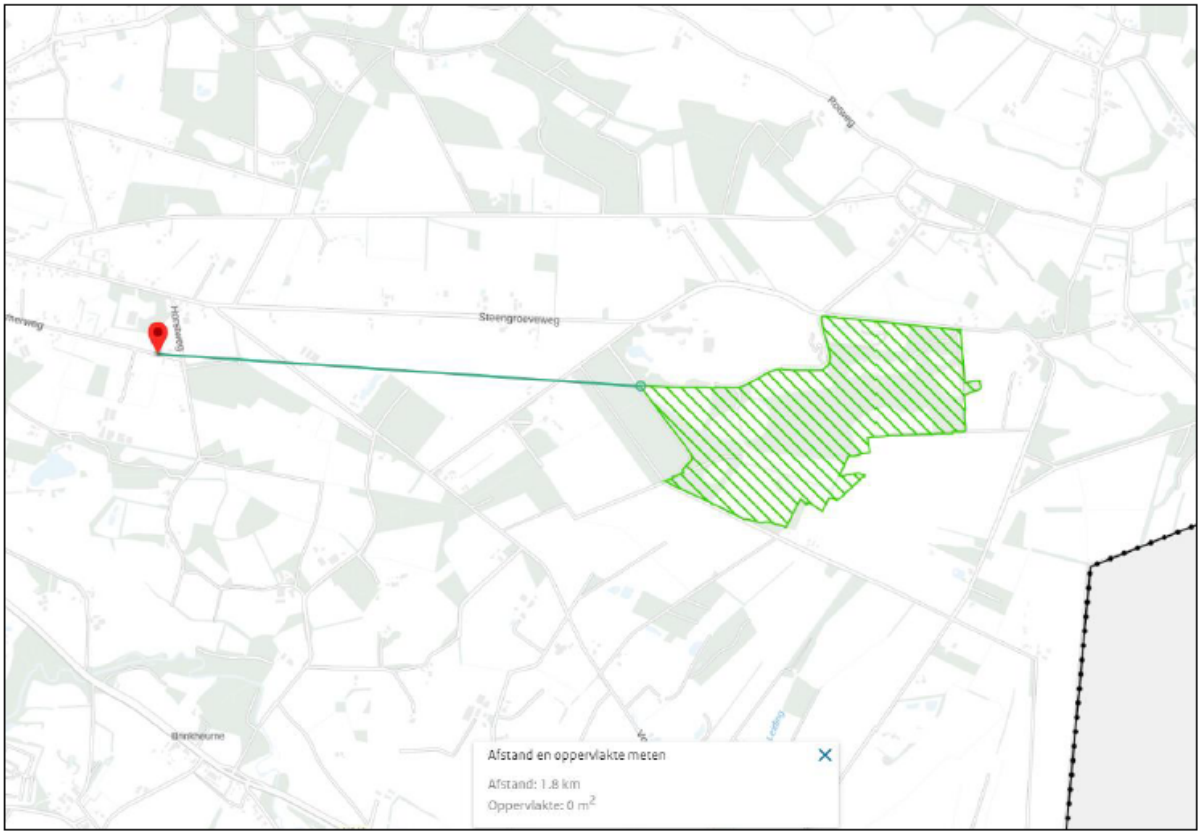
Verschillende soorten planten en dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van deze wet worden tevens speciale beschermingsgebieden beschermd. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de wettelijk beschermde dieren niet worden verontrust, dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield, beschadigd of verstoord en dat de wettelijk beschermde planten niet worden verwijderd van hun groeiplaats en hun groeiplaats behouden blijft. In verband hiermee is een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd.

Het veldonderzoek vond plaats op 10 maart 2021.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

De locatie is niet gelegen in een beschermd Natura 2000-gebied. Het plangebied ligt op minimaal 1,8 km meter afstand van gronden die tot het Natura 2000-gebied Willinks Weust behoren. Op de volgende afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene arcering aangeduid.



afb. ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied (bron: Ruimtelijke plannen)

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof

Ten behoeve van de totale ontwikkeling van de bouwlocatie, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aan- en afvoer van sloop- en bouwmaterialen, materieel en personeel. Gelet op de ligging van het plangebied op 1,8 kilometer afstand van stikstofgevoelige habitattypen kan een negatief effect op Natura 2000-gebied niet worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied Willinks Weust bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen. Om het effect op Natura 2000-gebied vast te stellen is een stikstofberekening uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Aerius Calculator.

Met het computerprogramma Aerius Calculator (release 2020) is zowel voor de bouwfase als de gebruiksfase (gasloos) de depositie van stikstofdioxiden berekend op Natura 2000-gebieden. In zowel de bouwfase als de gebruiksfase zijn geen rekenresultaten berekend die hoger zijn dan 0,00 mol per hectare per jaar. De berekening is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het plangebied behoort niet tot het GNN. Op de volgende afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren zijn aangeduid met de donkergroene kleuren.



afb. ligging plangebied ten opzichte van het GNN

De bescherming en wenselijke ontwikkeling van het GNN is vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland. Voorgenomen activiteiten zijn niet strijdig met provinciaal beleid met betrekking tot het GNN.

Soortenbescherming

Mogelijk behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels. In het plangebied zijn geen huismussen waargenomen en de bebouwing wordt niet als potentiële nestplaats voor huismussen beschouwd. Verder zijn geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuil een vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten en zijn geen oude of potentiële nesten van roofvogels of uilen in het plangebied waargenomen.
- grondgebonden zoogdieren. Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, gewone bosspitsmuis, egel, haas, vos, steenmarter, rosse woelmuis, eekhoorn en mogelijk grote bosmuis. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten soorten als huisspitsmuis, bosmuis, gewone bosspitsmuis, rosse woelmuis en grote bosmuis er een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, in opgeslagen goederen en rommel, ook in de toegankelijke gebouwen (en voertuigen). Een geschikte plek voor egel, boommarter of steenmarter, om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied. Door het verwijderen van opgeslagen goederen en rommel en het uitvoeren van grondverzet, wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het verwijderen van bomen en het verharden van een deel van het bos, neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor sommige grondgebonden zoogdieren af.
- vleermuizen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De werkplaats beschikt over gemetselde buitengevels met luchtspouw, maar er zijn geen invliegopeningen aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten. In de buitengevels zijn geen open stootvoegen of ventilatie-openingen waargenomen, en de muurplaat sluit nauw aan op de buitengevel. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. In de bomen in het plangebied zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals holen in de stam of losse schors.

Sommige gebouwen zijn toegankelijk voor vleermuizen, maar er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een vaste verblijfplaats bezetten in de gebouwen. Vaste verblijfplaatsen in gebouwen zijn doorgaans eenvoudig herkenbaar aan uitwerpselen (en soms prooiresten) op de grond onder de hangplek. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

1. **Fourageergebied**

   Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

2. **Vliegroute**

   Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

- amfibieën. Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt een deel van het plangebied als functioneel leefgebied voor verschillende amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als gewone pad en bruine kikker benutten de buitenruimte mogelijk als foerageergebied en bezetten er mogelijk ook een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder opgeslagen spullen, strooisel, bladeren en rommel. De gebouwen lijken niet geschikt als (winter)verblijfplaats voor amfibieën. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd.

Door het verwijderen van opgeslagen spullen en rommel en het uitvoeren van grondverzet, wordt mogelijk een beschermde amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën niet af.

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1b (alleen grote bosmuis)	Nader onderzoek grote bosmuis of werken volgens gedragscode
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd (functionaliteit jaarrond beschermd nest wordt niet aangetast)	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen vogels doden
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangepast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	ja	ja	n.v.t.	nee	ja	nee, optie	mogelijk
Vogels	nee	ja	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij bezette nesten negatief beïnvloed worden
Vleermuizen	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Amfibieën	ja	nee	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep

Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het GNN en ligt ook buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Voorgenomen activiteiten zijn niet strijdig met provinciaal natuurbeleid. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, en de ligging nabij Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van NOx, niet op voorhand uitgesloten worden. Uit een opgestelde stikstofberekening volgt dat er geen sprake is van een toename van de stilstofdepositie op het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied van beschermde dieren. Verschillende beschermde dieren benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk bezetten

grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, nestelen er vogels en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd; niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten.

Voor de beschermde grondbonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Dit geldt echter niet voor de grote bosmuis, die mogelijk in het plangebied voorkomt.

Grondgebonden zoogdieren en amfibieën mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. . Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Dit geldt echter niet voor de grote bosmuis, die mogelijk in het plangebied voorkomt. Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van de grote bosmuis niet uitgesloten kan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden, of dient gewerkt te worden conform een goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Door het aanleggen van en (verhard) pad, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vogels iets af. Deze afname leidt niet tot wettelijke consequenties.

De quickscan natuurwaardenonderzoek is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

4.1.6 Milieuzonering

Het plan voorziet in een regeling waarbij twee woongebouwen wordt toegevoegd. De plek voor de voormalige bedrijfswoning blijft ongewijzigd.

De vraag is of deze verandering reeds bestaande ruimtelijke functies in de omgeving belemmert. De omgeving is een gebied dat op korte afstand gekenmerkt wordt door met name (agrarische) bedrijven, een manege, voetbalcomplex en woningen.

Op het perceel Steengroeveweg 30 is een manege (SBI-code 931-E) gevestigd. Hiervoor is een indicatieve afstandsnorm van 50m opgenomen in de Brochure Bedrijven en milieuzonering vanwege het geuraspect. Deze indicatieve afstand geldt ook voor het voetbalcomplex (SBI-code 931-G), maar voor geluidsaspect.

Deze indicatieve afstanden kunnen met één stap worden verlaag naar een afstand van 30m indien er sprake is van een gemengd gebied. Door de aanwezigheid van een manege en een voetbalterrein kan het gebied worden aangemerkt als een gemengd gebied. De afstand tot de manege bedraagt minimaal 30m. Hiermee wordt voldaan aan de afstand.

De indicatieve afstand van 30m tot het voetbalveld ligt deels over het plangebied. Zie volgende afbeelding waarbij de rode lijn de afstand tot het sportterrein aangeeft. Binnen deze zone ligt geen milieugevoelige functie omdat dit deel van het toekomstige plangebied wordt ingericht voor tuin/voorerf.



Op het perceel Bataafseweg 8 Winterswijk (SBI-code 143-1) is een paardenopfokbedrijf gevestigd. Hiervoor geldt een indicatieve afstandsnorm van 50m in de Brochure Bedrijven en milieuzonering vanwege het geuraspect. De feitelijke afstand van het meest noordelijk gelegen deel van het agrarisch bouwperceel bedraagt circa 100m. Aan de indicatieve afstand wordt voldaan.

De bovenvermelde afstanden zijn voldoende om een aanvaardbaar woon- en leefmilieu te waarborgen.

Voor de aanwezigheid van agrarische bedrijven waarvoor geen vaste afstanden gelden wordt verwezen naar de volgende paragraaf 4.1.7

Conclusie

De nieuwe woonfuncties leveren geen beperkingen voor andere functies in de omgeving. Voorts zijn er in de omgeving geen functies aanwezig die het nieuwe woon- en leefklimaat zouden kunnen aantasten.

4.1.7 Geur

Voor de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling moet de geuruitstoot (emissie) van omliggende (agrarische) bedrijven worden onderzocht. Bij geurbelasting (of immissie) gaat het om de hoeveelheid geur (uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht), die op een geurgevoelig object terecht komt. Bij het afwegen welke afstand voldoende is tussen geurbronnen en geurgevoelige objecten moet rekening worden gehouden met de ligging van de geurcontour behorend bij het aanvaardbare hinderniveau.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) betreft het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die raakvlakken hebben met mogelijke geurhinder van veehouderijen met landbouwhuisdieren. De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactor.

Dieren met geuremissiefactoren (niet-vaste afstandsdieren)

Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), wordt de geurhinder beoordeeld aan hand van artikel 3 van de Wgv. In dat geval mag de geurbelasting op een ‘geurgevoelig object’ een bepaalde waarde niet overschrijden en gelden

minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen. In bijgevoegde tabel zijn de normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor weergegeven.

Locatie geurgevoelig object:	Maximaal toegestane geurbelasting (odour units per m3 lucht):
concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m3
concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m3
niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m3
niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m3

Tabel met normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor (bron: Wgv)

Dieren waarvoor geen geuremissie is vastgelegd vallen onder de vaste afstandsdieren.

Dieren zonder geuremissiefactoren (vaste afstandsdieren)

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv, wordt de geurhinder beoordeeld op grond van artikel 4, van de Wgv. In dat geval dient tenminste een minimale afstand tussen veehouderij en ‘geurgevoelig object’ te worden aangehouden. Het gaat hierom de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object. De afstanden betreffen binnen de bebouwde kom 100 m en buiten de bebouwde kom 50 m.

De afstand tussen dierenverblijven en geurgevoelige objecten moet binnen de bebouwde kom minstens 100 meter zijn. Buiten de bebouwde kom betreft deze afstand 50 meter.

Op circa 100 afstand van het plangebied is een agrarisch bedrijf met vaste afstandsdieren gevestigd. Voor deze bedrijven geldt een richtafstand van 50 m. Het plangebied voldoet aan deze afstand.

Op de volgende afbeelding is een deel van de Plan MER-kaart, behorend bij het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk weergegeven met de globale ligging van het plangebied (blauw omlijnd). Het leefklimaat ter plaatse van het plangebied in de huidige situatie is 'zeer goed' is.



afb. uitsnede Plan MER kaart (Bron: gemeente Winterswijk)

Conclusie

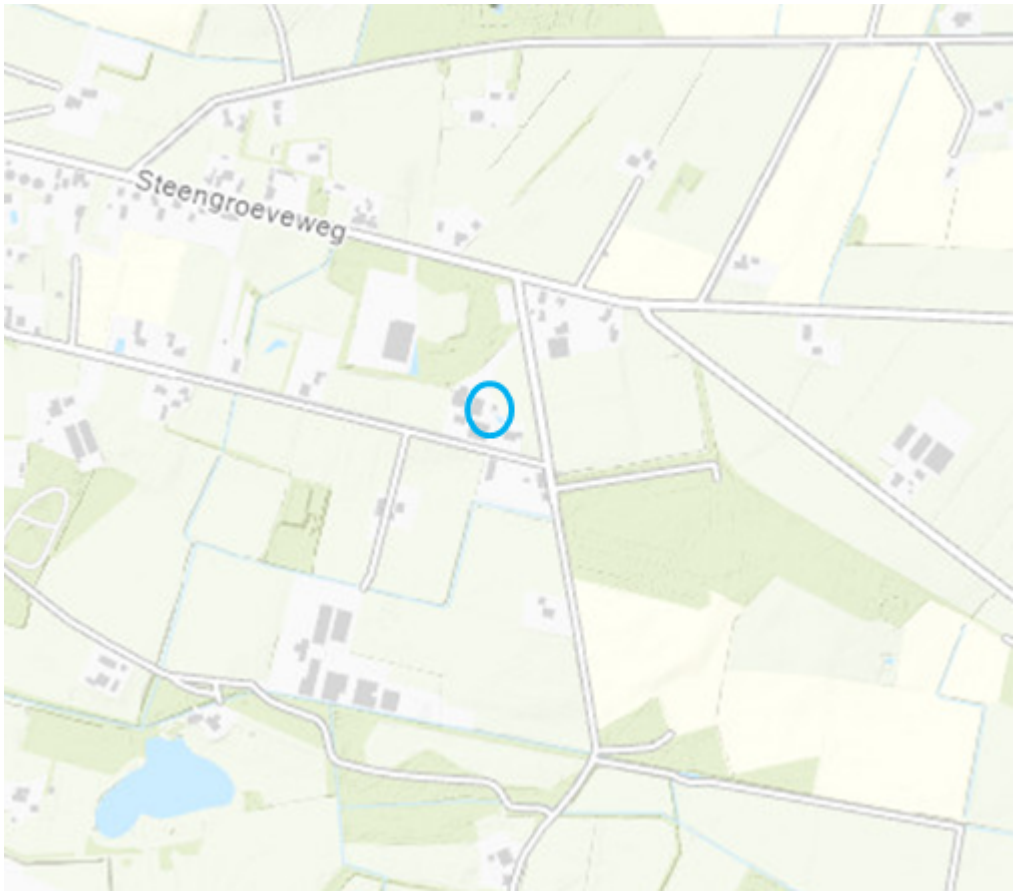
Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu. Nader onderzoek kan achterwege blijven.

4.1.8 Externe veiligheid

Transportleidingen, hoogspanningsverbindingen, vervoer van gevaarlijke stoffen of inrichtingen kunnen een veiligheidsrisico vormen voor de beoogde woonfuncties op het perceel Bumerweg 9-11. In de omgeving zijn echter geen externe veiligheidsrisicobronnen bekend.

Er vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor of wegen in de nabijheid van het plangebied. Risicovolle inrichtingen zijn niet gelegen in de omgeving van het plangebied. Bovengrondse of ondergrondse leidingen zijn niet aanwezig in of bij het plangebied.

De risicokaart geeft ook geen aanleiding tot het verrichten van een onderzoek. Op de volgende afbeelding is het plangebied blauw omcirkeld.



afb. risicokaart met ligging Bumerweg 9-11 (bron: risicokaart.nl)

Conclusie

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicobronnen aanwezig die een risico vormen voor de toekomstige bewoners.

4.1.9 Archeologie en cultuurhistorie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Zoals aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook rekening gehouden worden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

4.1.9.1 Archeologie

De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een verstoring van de bodem, kan het nodig zijn om nader onderzoek te doen, zodat - waar nodig - de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden. De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden ligt bij de gemeente.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Winterswijk ligt het plangebied in een gebied met een middelhoge verwachting. In het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk heeft het

plangebied ‘Waarde - Archeologische verwachting 3’. Het beleid van de Gemeente Winterswijk is archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm-mv. Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht.

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat er in het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Tweede Wereldoorlog. De archeologisch waardevolle lagen worden vanaf 30 cm-mv verwacht in de top van het dekzand. Het westelijk deel van het planbied is vanaf 1929 ontgonnen van heide/bos tot agrarisch gebied en direct in 1929 is de bebouwing met erf gerealiseerd. In de rest van het plangebied is de agrarische functie door de jaren heen gelijk gebleven. De ontginnings-, agrarische, inrichtings- en bouwactiviteiten kunnen de archeologische resten verstoord hebben tot een diepte 50-80 cm-mv.

Booronderzoek

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van het plangebied verstoord is tot circa 55 cm-mv (maximaal 120 cm-mv). De kans dat er nog archeologische resten aanwezig zijn, is klein. In één boring is een B/C-horizont aangetroffen, wat erop wijst dat er oorspronkelijk een veldpodzol aanwezig was binnen het plangebied. Aangezien de bodem in het plangebied volledig verstoord is tot in de top van het dekzand, is de kans dat er nog archeologische resten aanwezig zijn klein.

Conclusie

Selectieadvies

Vanwege het ontbreken van een intacte bodem bij het boorwerk is de kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan klein. Er kan plaatselijk wel sprake zijn van een intacte bodem, maar die is niet aangetroffen.

Daarom adviseert het onderzoeksbureau om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren en de locatie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Selectiebesluit

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek is op 29 juni 2021 door de adviseur van het bevoegd gezag, mevr. R. den Boer van de ODA, beoordeeld. De resultaten en het selectieadvies worden onderschreven.

Het plangebied kan worden vrijgegeven voor wat betreft archeologie. Het archeologisch proces is afgerond als het definitieve rapport is geleverd. Mochten er onverhoopt toch nog archeologische resten worden aangetroffen of vermoed tijdens de geplande civiele werkzaamheden, dan geldt conform de Erfgoedwet de formele plicht deze resten te melden.

Het definitieve archeologisch onderzoek en de beoordeling hiervan zijn als bijlagen bij deze toelichting gevoegd.

4.1.9.2 Cultuurhistorie

Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het Besluit geeft aan dat “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

De planlocatie heeft één landschappelijke structuur van cultuurhistorische en ecologische waarde op het erf. Het gaat hier om een authentieke houtwal gelegen op de westgrens van het plangebied. Al in de vroegst beschikbare historische kaart van 1850 staat dit lijnvormig element getekend. Dit geeft de houtwal een leeftijd van ten minste 170 jaar. de houtwal ligt gedeeltelijk op de grond van het plangebied.

De basisfunctie van de wallen was het afbakenen van bezit. Als erfafscheiding duidden ze de grenzen aan van percelen, weilanden, akkers of landgoederen. Tegelijkertijd dienden ze om het wild buiten de landbouwpercelen te houden (wildwal) en om het vee binnen te houden. Vanwege hun rol als natuurlijk prikkeldraad werden vaak struiken met doornen aangeplant, zoals de meidoorn. Veel wallen hadden ook een functie als houtleverancier voor geriefhout en brandhout.

Het wallichaam met bijbehorende greppel is zeer goed in tact gebleven. De beplanting verloor met de komst van prikkeldraad en de gaskachel zijn functie als veekering en geriefhoutleverancier. De huidige beplanting bestaat uit volwassen eiken van ten minste 100 jaar met een onderbegroeiing van braam, gele dovenetel en brandnetel. Braam en brandnetel duiden op een verstoorde bodembalans als gevolg van het inspoelen van mineralen en bemesting.

In het plangebied zijn verder geen andere cultuurhistorische waarden aanwezig. Het plan is uitvoerbaar op het aspect cultuurhistorie.

Conclusie

Er zijn geen cultuurhistorische of archeologische belemmeringen/beperkingen voor de uitvoering van het voorliggend initiatief.

4.1.10 Water

Het is wettelijk verplicht om in het kader van bestemmingsplannen en afwijkingen op basis van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening (WRO) een watertoets uit te voeren. De watertoets omvat het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in voormelde plannen en ontheffingen.

Voor het oppervlaktewaterkwantiteit- en kwaliteitsbeheer van het onderhavige plangebied is het Waterschap Rijn en IJssel verantwoordelijk.

Bestaande situatie

De voormalige bedrijfsbebouwing bestaande uit bedrijfswoning (nr.11 Bumerweg) en andere gebouwen (nr.9 Bumerweg)) waaronder een kantoor met werkplaats, een 2e werkplaats, kapschuur en stallen, schuurtje en opslagbunkers zal worden gesloopt.

Het hemelwater van de huidige bebouwing is afgekoppeld en wordt geïnfiltreerd in aangrenzende agrarische gronden. Van de verharding rondom de bebouwing wordt ook al het hemelwater geïnfiltreerd in de aangrenzende agrarische gronden.

Grondwaterkwaliteit

De functiewijziging leidt tot een toename in de hoeveelheid hemelwater die geïnfiltreerd wordt.

Wateroverlast

Er vindt geen toename van afvoer naar het (oppervlakte)watersysteem plaats.

Grondwateroverlast

De grondwaterstand wordt in de toekomstige situatie beperkt beïnvloed. Het grondwaterpeil vond zich tussen 0,70m en 0,92m -mv. Zie bodemonderzoek in de bijlagen bij deze toelichting

Oppervlaktewaterkwaliteit

In de huidige situatie is er sprake van een volledige infiltratie. Al het hemelwater wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd in de bodem. Er wordt geen water afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Waterhuishoudkundige aspecten

In de 'Handreiking Watertoets 2' zijn inhoudelijke criteria aangereikt voor de watertoets, die basis vormen voor de planbeoordeling door het waterschap en het daaruit voortvloeiende wateradvies. In onderstaande watertoetstabel zijn de voor het bestemmingsplan van belang zijnde waterhuishoudkundige criteria opgenomen.

Watertoetstabel

Thema	Toetsvraag	Relevant	Inten-siteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2.Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterke- - ten	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1 m^3/uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ	Nee	1
	3.Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast(oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500 m^2	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m^2	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak ?	Ja	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes	Nee	1
Oppervlakte-waterkwali- teit	Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater- overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking ?	Nee	1

Inrichting en beheer	Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee	1 2
Volksgezond-heid	1.In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel? 2.Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee	1 1
Natte Natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur 4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee Nee Nee Nee	2 2 1 1
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhisto - rie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

De totale oppervlakte van bebouwing neemt toe. Er wordt bebouwing gesloopt en de verharding van de bunkers wordt verwijderd. De totale oppervlakte hiervan bedraagt circa 1.496 m^2 xclusief de oppervlakte van de weg. De oppervlakte van de toegangsweg bedraagt overigens circa 187m^2.

Er worden twee nieuwe woongebouwen bijgebouwd met aangrenzende verharding (terras, parkeren, etc.). De gezamenlijke oppervlakte hiervan bedraagt circa 1.908 m^2 exclusief de oppervlakte van toegangsweg.

De oppervlakte van de ontsluitingsweg, terrassen, parkeren, etc. wordt uitgevoerd in halfverharding.

Het verschil in oppervlakte tussen de bestaande verharding (1.496 m^2) en de nieuwe verharding (1908 m^2) is de toename van verharding waarvoor een waterbergende voorziening moet worden getroffen. In het buitengebied hanteert het Waterschap het uitgangspunt dat bui t10+10% (55mm) geborgen en vertraagd afgevoerd of geïnfiltreerd moet kunnen worden. De toename van de verharding bedraagt 412 m^2. Hiervoor dient een bergingscapaciteit van 25 m^3 te worden gerealiseerd. Een deel van het hemelwater infiltreert in de halfverharding van o.a. parkeerplaatsen en terrassen en het overige hemelwater kan worden opgevangen in wadi of verdiepte greppel in de aangrenzende agrarische oostelijke gelegen gronden.

Het hemelwater van dakoppervlak en verharding wordt afgekoppeld van het rioolstelsel en opgevangen in de oostelijk gelegen gronden binnen het plangebied. Dit komt ten goede aan het grondwater, beperkt verdroging en voorkomt het overstorten van rioolwaterzuiveringsinstallaties.

De bodem bestaat uit overwegend uit zand, matig grof en matig fijn. Het grondwater peil ligt tussen 0,7m en 0,92m -mv. De bodem is derhalve geschikt voor infiltratie.

Ter vermindering van hittestress blijven de erven zo groen mogelijk en zal de hoeveelheid verharding bij

voorkeur zo beperkt mogelijk zijn.

Overleg met Waterschap Rijn en IJssel

De reactie van Waterschap Rijn en IJssel is op 10-09-2021 per mail ontvangen. De opmerkingen zijn in deze paragraaf verwerkt.

4.1.11 Verkeer en parkeren

Verkeer

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot problemen bij de verkeersafwikkeling of tot parkeeroverlast. De huidige ontsluiting van het voormalige aannemersbedrijf Bumerweg 9 aan de gelijknamige weg wordt afgewaardeerd ten gunste van de ontsluiting aan de Horstweg. De huidige ontsluiting ter hoogte van de Bumerweg 9 wordt geschikt gemaakt voor langzaamverkeer (fietsers en voetgangers).

De onverharde in- en uitrit van het voormalige bedrijfsperceel op de Horstweg zal de belangrijkste ontsluitingsweg worden. De onverharde in- en uitrit zal worden verhard en krijgt ook een straatnaam zodat deze weg ook 'digitaal' ontsloten wordt. Onnodige verkeersbewegingen op de Horstweg en Bumerweg wordt hierdoor vermeden.

De bestaande in- en uitrit voor de voormalige bedrijfswoning (nr. 11) blijft overigens gehandhaafd aan de Bumerweg. Het is aannemelijk dat de functiewijziging niet leidt tot extra verkeersbewegingen in de omgeving. De Bumerweg en de Horstweg zijn wegen die voornamelijk door bestemmingsverkeer wordt gebruikt.

Door het plan zal het aantal verkeersbewegingen niet noemenswaardig wijzigen. Het bedrijfsverkeer wordt vervangen door personenverkeer, wat voor de omgeving minder belastend is. Deze verkeersbewegingen kunnen eenvoudig worden opgevangen binnen de huidige verkeersstromen. De ontsluiting aan de Horstweg ligt op korte afstand van de Steengroeveweg, een gebiedsontsluitingsweg.

Parkeren

Voor kleine appartementen in het buitengebied wordt een parkeernorm gehanteerd van 1,5 parkeerplaats per woning. Dat betekent dat voor 19 appartementen 28,5 parkeerplaatsen vereist zijn. In het plangebied worden 29 parkeerplaatsen aangelegd op een centrale parkeerplaats. Daarnaast is er op het erf nog plek voor enkele auto's bij piekmomenten.

In het plangebied wordt beschikt over voldoende parkeerruimte.

Conclusie

De uitvoerbaarheid van het initiatief voor de onderdelen verkeer en parkeren levert geen bezwaren op.

4.1.12 Voortoets MER-beoordeling

Algemeen

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Uit dit besluit blijkt dat toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst ontoereikend is om de vraag te beantwoorden of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld. Deze handreiking geeft aan hoe moet worden vastgesteld of een activiteit, met een omvang onder de drempelwaarde, toch belangrijke nadelige

gevolgen voor het milieu heeft. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen:

1. belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten;
2. of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uit te sluiten.

In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.(-beoordelings)-plichtig in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. Die toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling.

Dit plan

In het plangebied is sprake van een functieverandering, sloop van overbodige bebouwing, extra natuurcompensatie en het toevoegen van 2 woongebouwen. Door de uitvoering van het plan zal het aantal mensen in en rond het plangebied in geringe mate toenemen. In de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken en de toetsing van deze haalbaarheidsaspecten in deze toelichting komen ook geen nadelige effecten op te beschermen waarden in of in de omgeving van het plangebied naar voren. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het milieubelang in het plan in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten van deze ontwikkeling op het milieu zijn te verwachten.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de ontwikkeling die met dit plan wordt mogelijk gemaakt in voldoende mate is afgewogen en geen nadelige effecten zijn te verwachten.

4.2 Uitvoerbaarheid

4.2.1 Economische uitvoerbaarheid

De gemeenten hebben met de initiatiefnemer een (planschade-)overeenkomst afgesloten waarin is geregeld dat eventueel optredende planschade wordt doorberekend aan de initiatiefnemer. Alle kosten zullen worden gedragen door de initiatiefnemer. De realisering van het bestemmingsplan leidt derhalve niet tot kosten die voor de rekening van de gemeente Winterwijk.

Voor de realisatie van dit bestemmingsplan hoeft geen exploitatieplan opgesteld te worden omdat het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De economische uitvoerbaarheid is daarom niet in het geding.

4.2.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het plan is kenbaar gemaakt op een website (https://www.facebook.com/bumerhof/) en via de seniorenraad.

Er zijn circa 20 aanmeldingen gedaan door geïnteresseerde ouderen. Met de uitvoering van het voorliggende bestemmingsplan wordt voorzien in een woonbehoefte van senioren die zich verbonden voelen met het buitengebied en/of die opgegroeid en werkzaam waren in het buitengebied, maar waarvoor geen passende woningen/appartementen in het buitengebied aanwezig zijn. Dit plan voorziet in deze behoefte.

In de afgelopen periode is er met meerdere belanghebbenden en belangstellen overleg gevoerd. De bevindingen hiervan zijn opgenomen in de bijlagen bij deze toelichting onder 'Participatieproces Bumerhof met bijlagen'.

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

In dit hoofdstuk wordt per bestemming toegelicht en gemotiveerd welke regelingen er gelden. Allereerst wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan is opgebouwd en werkt.

5.1 Juridische opzet van het plan

5.1.1 Opbouw van het plan

Het bestemmingsplan bevat een verbeelding, regels en een toelichting. Verbeelding en regels vormen het juridisch bindend deel an het bestemmingsplan. Beide planonderdelen kunnen niet los van elkaar worden gezien en dienen te allen tijde in onderlinge samenhang te worden toegepast. De toelichting heeft geen juridische binding, maar vormt wel een belangrijk onderdeel van het plan.

5.1.2 De verbeelding

De (analoge) verbeelding bestaat uit 1 kaartblad met een bijbehorende legenda. Op de verbeelding hebben alle binnen het plangebied gelegen gronden een bestemming gekregen. Als uitgangspunt geldt daarbij dat de bestemming overeenstemt met het bestaande gebruik van de betreffende gronden. Slechts wanneer aannemelijk is dat het bestaande gebruik binnen afzienbare termijn en in elk geval binnen de planperiode wordt beëindigd, kan van dat uitgangspunt zijn afgeweken.

Binnen de bestemmingen zijn op de verbeelding diverse aanduidingen aangegeven. Aanduidingen hebben slechts juridische betekenis voor zover deze daaraan in de regels is toegekend. Een aantal aanduidingen heeft geen enkele juridische betekenis en is uitsluitend op de verbeelding aangegeven ten behoeve van de leesbaarheid van de verbeelding (bijvoorbeeld topografische gegevens en de gemeentegrens) en worden daarom verklaringen genoemd.

Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken binnen een bestemming of dubbelbestemming nader of specifieker te regelen. Het gaat hierbij om specificaties met betrekking tot het gebruik of de bouwmogelijkheden. De aanduidingen hebben daardoor juridische betekenis en komen ook altijd in de regels van het bestemmingsplan voor.

5.1.3 De regels

5.1.3.1 Algemeen

De regels van het plan zijn ondergebracht in vier hoofdstukken.

- Hoofdstuk 1 (artikelen 1 en 2) bevat inleidende regels. Deze regels beogen een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke bestemmingsregels en van de verbeelding te garanderen.
- Hoofdstuk 2 (artikelen 3 tot en met 5 bevat de regels in verband met de bestemmingen. Per op de verbeelding aangegeven bestemming bevat dit hoofdstuk inhoudelijke regels, welke specifiek voor die bestemming gelden.
- Hoofdstuk 3 (artikelen 6 tot en met 10) bevat de algemene regels van het plan bevat de algemene regels van het plan waaronder algemene gebruiksregels en aanduidingsregels.
- Hoofdstuk 4 (artikelen 11 en 12) bevat overgangs- en slotregels.

5.1.3.2 Bestemmingen

Om recht te doen aan het uitgangspunt dat het plan niet meer dient te regelen dan noodzakelijk is, kent het plan slechts een beperkt aantal bestemmingen. Ook de bijbehorende bouw- en gebruiksregels zijn waar mogelijk beperkt in aantal en in mate van gedetailleerdheid. De regels hebben voor elke bestemming dezelfde opbouw met achtereenvolgens, voor zover aanwezig, de volgende leden:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;

- nadere eisen (indien aanwezig);
- afwijken van de bouwregels (indien aanwezig);
- specifieke gebruiksregels (indien aanwezig);
- afwijken van de gebruiksregels (indien aanwezig);
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (indien aanwezig);
- wijzigingsbevoegdheid (indien aanwezig).

Centraal staat de bestemmingsomschrijving. Daarin worden limitatief de functies en waarden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan respectievelijk worden beschermd. In een aantal gevallen geeft de bestemmingsomschrijving daarbij nog een nadere beperking in de vorm van een bestemmingscategorie of bijvoorbeeld een gebiedsbegrenzing, een maximale oppervlakte- of inhoudsmaat dan wel een beperking tot de bestaande bebouwing.

De bouwregels zijn direct aan de bestemmingsomschrijving gerelateerd. Ook de gebruiksregels zijn gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving, zij het dat deze regels zijn opgenomen in de algemene gebruiksregels in hoofdstuk 3. Hierin is bepaald dat het verboden is de onbebouwde grond en/of de daarop aanwezige bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel in strijd met het in het plan bepaalde. Bedoeld wordt een gebruik in strijd met de bestemmingsomschrijving.

De afwijkings- en wijzigingsregels geven burgemeester en wethouders bevoegdheden om onder voorwaarden af te wijken van een regel dan wel onder voorwaarden het plan te wijzigen.

5.1.3.3 Flexibiliteitsbepalingen

Zoals uit het voorgaande al bleek, zijn in de regels verschillende afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden opgenomen voor het bevoegd gezag. In alle gevallen gaat het om afwijkingsmogelijkheden van in de bestemmingsbepalingen opgenomen regels. Indien één van deze bevoegdheden wordt gebruikt, zal een (belangen)afweging moeten plaatsvinden. Het gaat immers om de toepassing van bevoegdheden. Dat wil zeggen dat de geboden afwijkingsmogelijkheden mogen worden gebruikt, maar dat er ook voor kan worden gekozen geen gebruik te maken van de bevoegdheid. Dit laatste houdt in dat een eventueel verzoek om toepassing te geven aan een bevoegdheid wordt afgewezen. Teneinde richting te geven aan de (belangen)afweging, zijn bij elke afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid één of meerdere afwegingscriteria/voorwaarden opgenomen. Het is de bedoeling dat één keer per planperiode gebruik kan worden gemaakt van de afwijkingen.

De individuele belangen van de betrokkenen, de betrokken waarden en het algemene belang zullen tegen elkaar moeten worden afgewogen. Een enkele keer is bepaald dat door de verzoeker of door het bevoegd gezag het één en ander moet worden aangetoond. Wanneer iets voldoende is aangetoond is het aan het bevoegd gezag om een verzoek te beoordelen. In enkele gevallen wordt het advies van een onafhankelijk deskundige verlangd.

De bevoegdheden zijn concreet begrensd, om duidelijk te maken waar de scheiding ligt tussen de afwijkingsmogelijkheid en de wijzigingsbevoegdheid. Deze begrenzing is uitgedrukt in bijvoorbeeld een maximale oppervlakte, inhoud, enz. Bij de toepassing van de bevoegdheid wordt niet standaard de maximale ruimte geboden, maar vindt maatwerk plaats waarbij de concrete situatie ter plekke, in relatie tot het verzoek, bepalend is.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

Voorliggend bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- *Agrarisch - Cultuurlandschap,* waarbij deze bestemming is toegekend aan een weiland dat deel uitmaakt van het plangebied;
- *Tuin,* is uitsluitend opgenomen bij het woningtype 'aaneengebouwd'. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend kleinere bouwwerken toegestaan. Gebouwen en overkappingen zijn niet toegestaan.

Vergunningsvrij bouwen binnen deze bestemming is niet mogelijk.

- *Wonen,* waarbij de woonfunctie wordt neergelegd. Binnen de woonbestemming is middels het gebruik van bouwaanduidingen aangegeven of het gaat om een vrijstaande - bestaande - woning danwel aaneengebouwde woningen. Voor de aaneengebouwde woningen is ook het maximaal aantal wooneenheden aangegeven per bouwvlak. Op de eerste verdieping van de twee woongebouwen mag ook worden gewoond.

Er zijn voorwaardelijke verplichtingen opgenomen voor het realiseren van voldoende parkeergelegenheid en de uitvoering van de landschappelijke inpassing met beplantingsplan zoals dat is opgenomen in bijlagen bij de regels.

5.3 Algemene regels

Naast de hiervoor behandelde bestemmingen bevat het plan een aantal min of meer standaardregels zoals de antidubbeltelregel, de algemene gebruiksregels en de algemene aanduidingsregels. De volgende gebiedsaanduiding is hierin opgenomen: 'waardevol landschap'. Deze gronden zijn mede bestemd voor het beschermen en ontwikkelen van het bijzondere landschap.

In de regels is aansluiting gezocht bij de regels uit het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Proces

Het voorontwerpbestemmingsplan is tot stand gekomen op basis van een besluit van het college van burgemeester en wethouders.

6.2 Inspraak

Het plan is kenbaar gemaakt op een website (https://www.facebook.com/bumerhof/) en via de seniorenraad. Er zijn circa 20 aanmeldingen gedaan door geïnteresseerde ouderen.

Zie verder ook onder paragraaf 4.4.2 'maatschappelijke uitvoerbaarheid'.

6.3 Vooroverleg

Gelijktijdig met de terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan is het bestemmingsplan in het kader van het vooroverleg verzonden aan het waterschap en aan die diensten van provincie die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

In het kader van het vooroverleg is het voorontwerpbestemmingsplan verzonden aan:

- Waterschap Rijn en IJssel
- Provincie Gelderland

Waterschap Rijn en IJssel

Zie verder onder de paragraaf 4.1.10.

Provincie Gelderland

De provincie Gelderland is om reactie gevraagd vanwege de ligging van het plangebied nabij het GNN en Natura 2000-gebied. Deze bescherming van de gebieden behoort tot het provinciaal belang. De provincie Gelderland heeft op 23 november 2021 een positieve vooroverlegreactie toegezonden op het voorontwerpbestemmingsplan. De provinciale belangen zijn goed meegewogen in het bestemmingsplan. De vooroverlegreactie is bijgevoegd als Bijlage 13.

6.4 Ontwerpfase

Het ontwerpbestemmingsplan met bijbehorende stukken heeft vanaf 16 maart 2022 tot en met 26 april 2022 gedurende een termijn van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen kenbaar te maken aan de gemeenteraad. Er zijn één gezamenlijke zienswijze ingediend door meerdere omwonenden.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek Bumerweg 9 Winterswijk 05-05-2021

De Klinker Milieu Adviesbureau

VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK volgens NEN 5740 en ASBEST IN PUINONDERZOEK volgens NEN 5897

Bumerweg 9
Winterswijk



Datum:	5 mei 2021
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K205421
Opdrachtgever:	’t Bonte Paard Advies

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
R. Linnenbank		N. Looman	
		W. Wilbrink	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000 kiwa gecertificeerd ISO 9001 kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3
2 VOORONDERZOEK 4
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie 4
2.2 Locatie-inspectie 4
2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken 5
2.4 Bodemkwaliteitskaart 6
2.5 Asbest 7
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.7 Beïnvloeding vanuit de omgeving 8
2.8 Bodemonderzoek noodzakelijk? 8
2.9 Hypothese en strategie 9
3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 10
3.1 Onderzoeksopzet 10
3.2 Veldonderzoek 11
3.3 Chemisch onderzoek 12
4 ONDERZOEKSRESULTATEN 14
4.1 Globale bodemopbouw 14
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 14
4.3 Veldmetingen 15
4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest 15
4.5 Toetsingskader 15
4.5.1 Wet bodembescherming 15
4.5.2 Besluit bodemkwaliteit 16
4.5.3 Asbest 16
4.6 Analyseresultaten grond en grondwater 17
4.7 Resultaten per deellocatie 18
4.7.1 Ondergrondse 5.000 liter dieseltank 18
4.7.2 Werkplaats met olieopslag 18
4.7.3 Ondergrondse 3.000 liter benzinetank 18
4.7.4 Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank 18
4.7.5 Wasplaats met olie-/benzineafscheider 18
4.7.6 Puinpad inrit Bumerweg 18
4.7.7 Puinpad noordelijk terreindeel 18
4.8 Toetsing hypothese 19
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 20
5.1 Conclusies 20
5.1.1 Ondergrondse 5.000 liter dieseltank 20
5.1.2 Werkplaats met olieopslag 20
5.1.3 Ondergrondse 3.000 liter benzinetank 20
5.1.4 Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank 20
5.1.5 Wasplaats met olie-/benzineafscheider 21
5.1.6 Puinpad inrit Bumerweg 21
5.1.7 Puinpad noordelijk terreindeel 21
5.2 Aanbevelingen 21
5.3 Algemeen 21

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5a: Situering monsterpunten
Bijlage 5b: Contouren verontreiniging
Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
Bijlage 7: Historische informatie (BIS)

1 INLEIDING

In opdracht van ’t Bonte Paard Advies is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5897 op de locatie Bumerweg 9 te Winterswijk. Het perceel is kadastraal bekend als:

- gemeente Winterswijk;
- sectie I;
- perceelnummers 12158, 14028 en 14029.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 11.708 m^2. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001 (2008). Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypotheses weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie I, perceelnummers 12158, 14028 en 14029 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een bedrijfsterrein (bouwbedrijf) inclusief bedrijfswoning ten oosten van de bebouwde kom van Winterswijk. De omgeving van de locatie wordt gekarakteriseerd door agrarische locaties (grasland) en voetbalvelden.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 24 maart 2021 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Het terrein is bebouwd met een bedrijfswoning, een aantal schuren en een gedeelte is braakliggend. In de schuren vinden voornamelijk bedrijfsgerelateerde werkzaamheden plaats of zijn in gebruik als opslag (o.a. voormalige werkplaats met olieopslag). Tevens zijn op de locatie een aantal voormalige ondergrondse- en/of bovengrondse tanks en een voormalige wasplaats met olie-/benzine afscheider bekend. Het terrein is verhard met een klinkerverharding, puinverharding en een deel is braakliggend. De verdachte deellocaties worden separaat onderzocht (zie paragraaf 2.7).



Foto 1
Voorzijde terrein (vml. 5000 l tank)



Foto 2
Kantoor/werkplaats



Foto 3
Woning en braakliggend terrein



Foto 4
Puinpad zuidzijde (Bumerweg)



Foto 5
Puinpad noordzijde (Horstweg)



Foto 6 – vml. og. tank (3000 l)
Wasplaats olie-/benzineafscheider



Foto 7
Vml. bovengrondse 2000 l tank



Foto 8
Puinpad noordzijde (Horstweg)



Foto 9
Woning en braakliggend terrein

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie en/of in de korte nabijheid van de huidige onderzoekslocatie zijn een aantal bodemonderzoeken[1] uitgevoerd:

Bodemonderzoek door het waterlaboratorium Oost (WLO) te Doetinchem uitgevoerd in april 1993.
In dit onderzoek zijn de voormalige spuitplaats (met bovengrondse tank voor afgewerkte olie) en de voormalige ondergrondse dieseltank als verdacht beschouwd. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met PAK aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met benzeen, ethylbenzeen en fenolindex. Bij de voormalige spuitplaats overschrijdt het gehalte aan minerale olie de streefwaarde. Bij de voormalige ondergrondse dieseltank is een sterke dieselgeur waargenomen. Analytisch is dit niet bevestigd. Er is geen verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen.

Historisch onderzoek met documentnummer 9909/052 van 2 maart 2000 op de locatie Bumerweg 7-9.
Op de locatie bevindt zich een houtbewerkingsbedrijf met de volgende verdachte deellocaties: ondergrondse en bovengrondse tank en pompen, olievaten, werkplaats en warmte installaties.

Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Rouwmaat Groep van 22 december 2000 met rapportnummer G85000 2544.
De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het weiland behorende bij de bedrijfswoning (nummer 11). Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan koper, lood, zink, kwik, minerale olie en PAK's aangetroffen. In de ondergronds zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, koper en kwik.

[1] Ontvangen informatie per e-mail van Omgevingsdienst Achterhoek op 11 maart 2021, www.bodemloket.nl en gemeente Winterswijk

Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door De Klinker Milieu Adviesbureau van 4 maart 2004 met rapportnummer 040206BW.510.
Dit bodemonderzoek is uitgevoerd op de huidige locatie Bumerweg 11 (woning en schuur). Ten tijde van het door Rouwmaat Groep uitgevoerde onderzoek van 22 december 2000 met rapportnummer G85000 2544 is van het gehele en aangrenzende perceel informatie ingewonnen en daaruit bleek dat op het naastgelegen terrein de volgende opstallen aanwezig zijn:

- Bedrijfswoning in de zuidwesthoek. Ten noorden hiervan bevond zich een ondergrondse benzinetank (3.000 liter) met afleverzuil.
- Kantoor en werkplaats aan de zuidzijde. De werkplaats is in gebruik voor diverse werkzaamheden ten behoeve van het bouwbedrijf (opslag, bewerking, reparatie etc. van bouwmaterialen). In het verleden werd het gehele pand gebruikt voor het repareren van landbouwmachines en werden op diverse plaatsen olievaten opgeslagen. Ten zuiden van dit pand bevond zich een ondergrondse dieseltank (5.000 liter) met afleverzuil.
- Magazijn aan de noordoostzijde. Dit pand is in gebruik voor de opslag van hout, plaatmateriaal en bouwmaterialen. In het verleden werd het pand gebruikt voor het stallen van landbouwmachines. Ten westen hiervan bevond zich een spuitplaats en een bovengrondse tank met afgewerkte olie (2.000 liter). De spuitplaats en de tank zijn momenteel niet meer aanwezig.
- Werktuigenberging aan de noordwestzijde. Deze loods wordt gebruikt voor het stallen van machines en als opslagruimte voor diverse bouwmaterialen. Voorheen werd de loods gebruikt voor het stallen van landbouwmachines. Ten westen, tussen deze loods en het magazijn bevond zich in het verleden een wasplaats.

De tanks zijn volgens de opdrachtgever in het verleden reeds verwijderd. Hierover zijn geen gegevens bekend bij de gemeente. Daarnaast werden op het terrein van het bouwbedrijf in het verleden lege accu's en bestrijdingsmiddelen opgeslagen en was er een olie/benzine-afscheider met slibvanger. De exacte locatie is bij de huidige eigenaar en het gemeentelijk archief niet bekend.

Tijdens de veldwerkzaamheden behoren de bij het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door De Klinker Milieu Adviesbureau van 4 maart 2004 met rapportnummer 040206BW.510 zijn op zintuiglijke wijze geen afwijkingen aangetroffen. In de grondmengmonsters zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of detectiegrens van de desbetreffende stof. Het grondwater is niet onderzocht. De onderzochte locatie betrof hier enkel de woning inclusief schuur van Bumerweg 11.

Daarnaast zijn enkele zaken uit het BIS-systeem van de gemeente bekend. Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage 7.

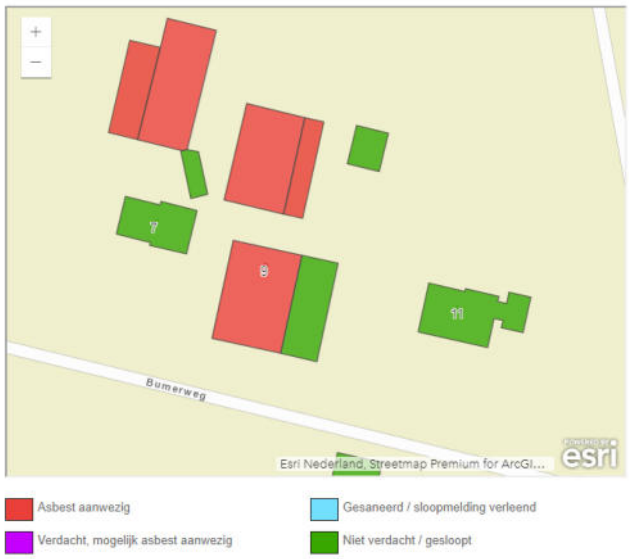
2.4 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek gelegen in deelgebied 'Overig gebied' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:
- Ontgravingskwaliteit: Landbouw/natuur
- Bodemfunctieklasse: Landbouw/natuur
- Toepassingseis: Landbouw/natuur (generiek kader)

(bron: Bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek, december 2020).

2.5 Asbest

Uit de tijdens vooronderzoek[2] ontvangen informatie en tijdens de locatie-inspectie is naar voren gekomen dat er op de locatie gebouwen met asbest-dakbedekking aanwezig zijn. Door verwering kunnen asbestvezels met het regenwater uitspoelen en op de bodem terecht komen. Als er geen sprake is van een dakgoot en er is geen sprake van een gesloten verharding, kunnen de vezels in de bodem terechtkomen. De zogenaamde druppelzone is dan verdacht op het voorkomen van asbest.
Hieronder is een uitsnede weergegeven van de asbestdakenkaart Gelderland:



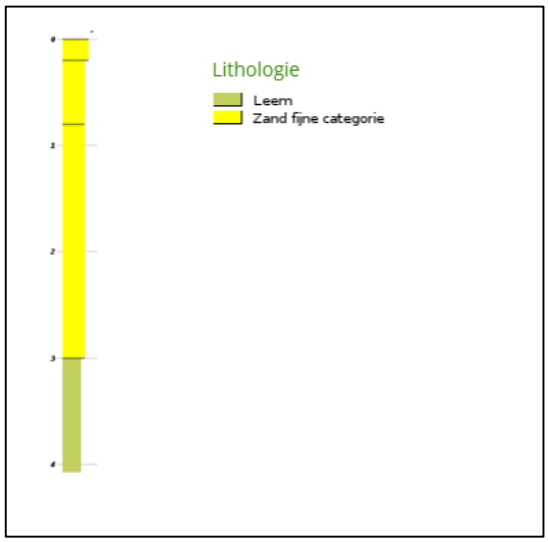
Aan de gebouwen op de onderzoekslocatie zitten dakgoten, tevens is de bodem onder de mogelijke druppelzone verhard (klinkerverharding). Hierdoor is er geen sprake van een verdachte deellocatie. Op de foto's 1, 4, 6 en 7 is dat waar te nemen.

Op de locatie zijn enkele puin-verharde paden aanwezig. Puin is in principe asbestverdacht. Derhave zijn de puinpaden verdacht op het voorkomen van asbest.

[2] Asbestdakenkaart Gelderland, Google Maps

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41E0697 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd. De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht (bron: Grondwatertools).

2.7 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Op een gedeelte van de huidige onderzoekslocatie en in de nabijheid van de huidige onderzoekslocatie zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze staan beschreven in paragraaf 2.2. Voor zover bekend hebben deze onderzoeken geen invloed op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie. Ook zijn er verder vanuit de omgeving geen factoren bekend die van invloed kunnen zijn op de huidige bodemkwaliteit.

2.8 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. De voormalige bovengrondse- en ondergrondse tanks, de werkplaats met olieopslag, wasplaats met olie/benzine-afscheider en de twee puinpaden maken de locatie verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. Deze locaties worden derhalve separaat onderzocht. Verder zijn er geen gegevens bekend dat de locatie verdacht is op het voorkomen van een bodemverontreiniging en wordt de rest van de locatie onderzocht als onverdachte locatie.

2.9 Hypothese en strategie

De hypotheses en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

***Tabel 2.1**: Geselecteerde deellocaties en hypothese*

Deellocatie	Omvang	Hypothese	Verdachte stoffen en bodemlaag	Strategie*
Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp	5 m^3	Verdacht, één of meer ondergrondse opslagtanks	Ondergrond, minerale olie	VED-OO
Werkplaats met olieopslag	ca. 400 m^2	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, diverse stoffen	VEP
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp	3 m^3	Verdacht, één of meer ondergrondse opslagtanks	Ondergrond, minerale olie	VED-OO
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank	2 m^3	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, minerale olie	VEP
Wasplaats met olie-/benzineafscheider	100 m^2	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, diverse stoffen	VEP
Puinpad inrit Bumerweg	ca. 240 m^2	verdacht	Asbest, halfverhardingslaag	Halfverhardingslaag conform NEN5798
Puinpad inrit Horstweg	ca. 700 m^2	verdacht	Asbest, halfverhardingslaag	Halfverhardingslaag conform NEN5798
Gehele terrein	11.708 m^2	Onverdacht	-	ONV-NL

* VED-OO: verdachte locatie met één of meer ondergrondse tanks
VEP: verdachte locatie met plaatselijk bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern
ONV-NL: onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de streefwaarde uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 11.708 m^2. Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Veldwerk:	Analyses
Gehele terrein 14 boringen tot 0,5 m-mv, **en** 4 boringen tot 2,0 m-mv **en** 2 peilbuizen	**Gehele terrein** 3 x Standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x Standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 2 x Standaardpakket grondwater
Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp 2 boringen tot 0,5 m-mv, **en** 2 boringen tot 2,5 m-mv **en** (peilbuis gecombineerd met gehele terrein)	**Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp** 1 x minerale olie (laag 0,0-0,5 m-mv) 1 x minerale olie (laag 2,0-2,5 m-mv)
Werkplaats met olieopslag (ca. 400 m^2) 3 boringen tot 1,0 m-mv **en** 1 peilbuis	**Werkplaats met olieopslag (ca. 400 m^2)** 1 x Standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 1 x Standaardpakket grondwater
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp 2 boringen tot 2,5 m-mv **en** 1 peilbuis	**Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp** 1 x minerale olie en vluchtige aromaten (laag 2,0-2,2 m-mv) 1 x minerale olie en vluchtige aromaten (grondwater)
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank 2 boringen tot 0,5 m-mv (peilbuis gecombineerd met gehele terrein)	**Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank** 1 x minerale olie (laag 0,0-0,5 m-mv)
Wasplaats met olie-/benzineafscheider 3 boringen tot 1,0 m-mv **en** 1 peilbuis	**Wasplaats met olie-/benzineafscheider** 1 x Standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 1 x Standaardpakket grondwater
Puinpad inrit Bumerweg ca. 240 m^2 4 gaten 30*30 tot onderzijde puinverharding	**Puinpad inrit Bumerweg ca. 240 m^2** 1 x asbest in puin
Puinpad inrit Horstweg (noordzijde) ca. 700 m^2 5 gaten 30*30 tot onderzijde puinverharding	**Puinpad noordzijde ca. 700 m^2** 1 x asbest in puin

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: *Verrichte veldwerkzaamheden*

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp	2 boringen tot 0,5 m-mv (6 en 7) 2 boringen tot 2,5 m-mv (8 en 9)	1 peilbuis (Pb1a, filterstelling 1,5-2,5 m-mv)
Aanvullend onderzoek*	7 boringen t/m 2,5 m-mv (A01 t/m A07	-
Werkplaats met olieopslag	3 boringen tot 1,0 m-mv (10, 11 en 12)	1 peilbuis (PB03, filterstelling 1,5-2,5 m-mv)
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp	2 boringen tot 2,5 m-mv (15 en 16)	1 peilbuis (PB04, filterstelling 1,5-2,5 m-mv)
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank	2 boringen tot 0,5 m-mv (13 en 14)	1 peilbuis
Wasplaats met olie-/benzineafscheider	3 boringen tot 1,0 m-mv (17, 18 en 19)	1 peilbuis (PB05, filterstelling 1,5-2,5 m-mv)
Puinpad inrit Bumerweg	4 gaten 30*30 (G1 t/m G4)	-
Puinpad inrit Horstweg	5 gaten 30*30 (G5 t/m G9)	-
Gehele terrein	15 boringen tot 0,5 m-mv (20 t/m 34) 4 boringen tot 2,0 m-mv (35 t/m 38)	2 peilbuizen (PB01, filterstelling 1,0-2,0 m-mv en PB02, filterstelling 1,5-2,5 m-mv)

*Vanwege een aangetroffen verontreiniging nabij de ondergrondse 5.000 liter dieseltank, zijn aanvullende boringen geplaatst om een indruk te krijgen van de omvang van deze verontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 24 maart, 9 en 16 april 2021 (boorwerkzaamheden) door de heer R. Nekkers en op 1 april 2021, 2 april 2021 en 21 april 2021 (monsterneming grondwater) door de heer R. Nekkers en D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren R. Nekkers en D. van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16). Vanwege het aantreffen van een verontreiniging nabij de 5.000 liter ondergrondse dieseltank, is in overleg met de opdrachtgever besloten direct een aanvullend onderzoek uit te voeren. Daarom zijn de veldwerkzaamheden gefaseerd uitgevoerd op de bovengenoemde data.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp	MM01	G	6-1, 7-1, 8-1, 9-1	0,07-0,50	Minerale olie in grond
	MM02	G	7-5, 9-5	1,60-2,00	Minerale olie in grond
	A01-5	G	A01	1,50-2,00	Minerale olie in grond
	A02-6	G	A02-6	1,50-2,00	Minerale olie in grond
	A03-6	G	A03-6	1,30-1,80	Minerale olie in grond
	A03-8	G	A03	2,30-2,50	Minerale olie in grond
	A04-3	G	A04-3	0,40-0,90	Minerale olie in grond
	A04-7	G	A04	1,70-2,20	Minerale olie in grond
	A04-8	G	A04	2,20-2,50	Minerale olie in grond
	A05-5	G	A05	1,40-1,90	Minerale olie in grond
	A06-4	G	A06	1,50-1,70	Minerale olie in grond
	A07-2	G	A07	0,20-0,50	Minerale olie in grond
	A07-3	G	A07	0,50-1,00	Minerale olie in grond
	A07-5	G	A07	1,50-2,00	Minerale olie in grond
	A07-6	G	A07-6	2,00-2,50	Minerale olie in grond
	PB1A	W	1a	1,50-2,50	Minerale olie, vluchtige aromaten en vluchtige olie
Werkplaats met olieopslag	MM03	G	3-2, 10-2, 11-1, 12-1	0,07-0,70	Standaardpakket grond
	PB03	W	3-1-1	1,50-2,50	Standaardpakket grondwater
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp	MM04	G	4-1, 15-2, 16-2	0,07-1,00	Minerale olie en vluchtige aromaten
	MM05	G	4-5, 15-5, 16-5	2,00-2,50	Minerale olie en vluchtige aromaten
	PB04	W	4-1-1	1,50-2,50	minerale olie en vluchtige aromaten
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank*	MM06	G	13-1, 14-1	0,07-0,50	Minerale olie in grond
Wasplaats met olie-/benzineafscheider	MM07	G	5-2, 17-1, 18-2, 19-2	0,07-0,70	Standaardpakket grond
	PB05	W	5-1-1	1,50-2,50	Standaardpakket grondwater
Puinpad inrit Bumerweg	APMM01	AP	G1 t/m G4	0,00-0,40	Asbest in puin
Puinpad inrit Horstweg	APMM02	AP	G5 t/m G9	0,00-0,40	Asbest in puin
Gehele terrein	MM08	G	20-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond
	MM09	G	30-1, 31-1, 32-1, 33-1, 34-1, 35-1, 37-1, 38-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond
	MM10	G	21-1, 22-1, 23-1, 36-1	0,07-0,50	Standaardpakket grond
	MM11	G	35-2, 35-3, 35-4, 36-2, 36-3, 36-4	0,50-2,00	Standaardpakket grond
	MM12	G	37-2, 37-3, 37-4, 38-2, 38-3, 38-4	0,50-2,00	Standaardpakket grond
	PB01	W	1-1-1	1,00-2,00	Standaardpakket grondwater
	PB02	W	2-1-1	1,50-2,50	Standaardpakket grondwater

*Peilbuis gecombineerd met het overig terrein Pb01
G=grond
W=grondwater
AP=puinmonster i.k.v. asbestonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door Eurofins Analytico Milieu te Barneveld (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico Milieu ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: *Samenstelling standaard analysepakketten.*

	Grond	Grondwater
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
minerale olie	*	*
vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
geleidbaarheid, pH en troebelheid		*

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel.

Tabel 4.1: *Lokale bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, matig siltig, donker zwartbruin	Sporen roest
0,5 – 1,0	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbruin	Matig roesthoudend
1,0 – 2,5	Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbruin	zwak grindig, matig roesthoudend

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: *Zintuiglijke afwijkingen*

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
1A	0,40 – 1,40	Zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	1,40 – 1,60	Matige oliegeur, zwakke olie-water reactie
	1,60 – 2,30	Matige oliegeur, matige olie-water reactie
	2,30 – 2,50	Zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
4	0,07 – 0,50	Sporen baksteen, geen/zwakke olie-water reactie
6	0,07 – 0,50	Sporen baksteen
7	1,60 – 2,00	Zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
8	0,30 – 0,50	Sporen baksteen
9	1,30 – 2,00	Zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
11	0,20 – 0,50	Zwak baksteenhoudend
12	0,50 – 1,00	Sporen baksteen
15	0,50 – 1,00	Sporen baksteen
16	0,50 – 1,00	Sporen baksteen, zwakke olie-water reactie
23	0,07 – 0,50	Zwak baksteenhoudend
36	0,07 – 0,50	Matig baksteenhoudend
G1 t/m G9	0,00 – 0,50	Volledig puin
A01	0,30 – 0,35	Volledig beton
	0,35 - 0,50	Sterk baksteenhoudend
A02	0,15 - 0,50	Sterk baksteenhoudend
A03	0,15 – 0,30	Sterk baksteenhoudend
	0,30 – 0,50	Zwak betonhoudend
	0,50 – 1,30	Matige oliegeur, matige olie-water reactie
	1,30 – 2,50	Sterke oliegeur, sterke olie-water reactie
A04	0,20 – 0,40	Sterk baksteenhoudend
A05	0,20 – 0,40	Sterk baksteenhoudend
	0,90 – 1,50	Matige oliegeur, matige olie-water reactie
	1,50 – 1,70	Zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	1,70 – 2,50	Matige olie-water reactie
A07	0,20 – 0,50	Sterk baksteenhoudend
	0,50 – 1,00	Zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	1,00 – 1,50	Matige oliegeur, matige olie-water reactie
	1,50 – 2,50	Matige oliegeur, matige olie-water reactie

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater*

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
PB01	24-03-2021	01-04-2021	1,00 – 2,00	0,70	6,6	310	11,1
PB1A	09-04-2021	21-04-2021	1,50 – 2,50	0,92	*	*	4,44
PB2	24-03-2021	02-04-2021	1,50 – 2,50	0,80	6,4	698	41
PB3	24-03-2021	01-04-2021	1,50 – 2,50	0,80	6,5	712	65
PB4	24-03-2021	01-04-2021	1,50 – 2,50	0,90	6,4	302	36
PB5	24-03-2021	02-04-2021	1,50 – 2,50	0,80	6,2	756	63

* Géén zuurgraad en geleidbaarheid gemeten i.v.m. olie/waterreactie

De troebelheid van het grondwater is, behalve bij PB1A, hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Tevens is de geleidbaarheid van het grondwater aan de hoge kant. Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond en puin uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In de grond en puin uit de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[3]	=	referentiewaarde
tussenwaarde[4]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing). Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem. Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

[3] Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

[4] De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

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

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde[(a)]	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen[(b)]	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.3 Asbest

In de circulaire Streef/ en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4, de toetsingsresultaten in bijlage 5.

Tabel 4.5: *Analyseresultaten*

Analysemonster	Traject (m - mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
Ondergrondse 5000 liter dieseltank					
MM01	0,07 - 0,50	Minerale olie	-	-	Klasse industrie
MM02	1,60 - 2,00	-	-	Minerale olie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
A01-5	1,50 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
A02-6	1,50 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
A03-6	1,30 - 1,80	-	-	Minerale olie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
A03-8	2,30 - 2,50	-	Minerale olie	-	Niet Toepasbaar > industrie
A04-3	0,40 - 0,90	Minerale olie	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A04-7	1,70 - 2,20	-	-	Minerale olie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
A04-8	2,20 - 2,50	Minerale olie	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A05-5	1,40 - 1,90	-	-	-	Altijd toepasbaar
A06-4	1,50 - 1,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
A07-2	0,20 - 0,50	-	Minerale olie	-	Niet Toepasbaar > industrie
A07-3	0,50 - 1,00	-	-	Minerale olie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
A07-5	1,50 - 2,00	-	-	Minerale olie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
A07-6	2,00 - 2,50	-	-	Minerale olie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
1a-1-1 (grondwater)	1,50 - 2,50	Xylenen, Naftaleen	-	Minerale olie	n.v.t. (grondwater)
Werkplaats met olieopslag					
MM03	0,07 - 0,70	PCB , Minerale olie, Lood, PAK	-	-	Klasse industrie
3-1-1 (grondwater)	1,50 - 2,50	-	-	-	n.v.t. (grondwater
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank					
MM04	0,07 - 1,00	Minerale olie	-	-	Klasse industrie
MM05	2,00 - 2,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
4-1-1 (grondwater)	1,50 - 2,50	-	-	-	n.v.t. (grondwater)
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank					
MM06	0,07 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
Wasplaats met olie/benzineafscheider					
MM07	0,07 - 0,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
5-1-1 (grondwater)	1,50 - 2,50	Barium	-	-	n.v.t. (grondwater)
Overig terrein					
MM08	0,00 - 0,50	Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
MM09	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	0,07 - 0,50	Minerale olie	-	-	Klasse industrie
MM11	0,50 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	0,50 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
1-1-1 (grondwater)	1,00 - 2,00	-	-	-	n.v.t. (grondwater)
2-1-1 (grondwater)	1,50 - 2,50	Barium	-	-	n.v.t. (grondwater)
Puinpad inrit Bumerweg					
APMM01	0,00 - 0,40	-	-	-	N.v.t.
Puinpad noordzijde					
APMM02	0,00 - 0,40	-	-	-	n.v.t.

4.7 Resultaten per deellocatie

4.7.1 Ondergrondse 5.000 liter dieseltank

Ter plaatse van de ondergrondse dieseltank blijkt dat in zowel de grond als het grondwater sterk verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetroffen. Bij een eerste aanvullend onderzoek is getracht de omvang in beeld te brengen. Hierbij blijkt dat de sterke verontreiniging tot minimaal 2,5 m-mv is aangetroffen. Onder het pand (A01) is geen verontreiniging aangetroffen. Ook in de afperkende boring in westelijke richting (A02) is geen minerale olie aangetroffen. In de boringen A03 en A04 zijn nog wel sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen. In de afperkende boring in oostelijke richting (A05) en in zuidelijke richting (A06) is geen minerale olie meer aangetroffen.

De grondverontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 150 m^2. Bij een gemiddelde dikte van de verontreinigde laag van minimaal 2,0 m, betekent dit dat er minimaal 300 m^3 grond is verontreinigd. Hiervan is circa 120 m^3 sterk verontreinigd (ca. 80 m^2x1,5 m).

In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen en zijn licht verhoogde gehalten xylenen en naftaleen aangetroffen.

4.7.2 Werkplaats met olieopslag

Ter plaatse van de werkplaats met olieopslag zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten lood, PCB, Minerale olie en PAK aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

4.7.3 Ondergrondse 3.000 liter benzinetank

Ter plaatse van de zintuiglijk met olie verontreinigde bovengrond is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

4.7.4 Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank

Ter plaatse van de bovengrondse afgewerkte olietank is zowel in de bovengrond als in het grondwater (Pb01) geen verontreiniging aangetroffen.

4.7.5 Wasplaats met olie-/benzineafscheider

Ter plaatse van de wasplaats en de OBAS is in de bovengrond geen verontreiniging aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. Dit verhoogde gehalte heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

4.7.6 Puinpad inrit Bumerweg

Ter plaatse van dit puinpad is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.

4.7.7 Puinpad noordelijk terreindeel

Ter plaatse van dit puinpad is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.

4.8 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypotheses weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

***Tabel 4.6**: Toetsing hypotheses*

Deellocatie	Omvang	Hypothese	Verdachte stoffen en bodemlaag	Toetsing
Ondergrondse 5.000 liter dieseltank incl. pomp	5 m^3	Verdacht, één of meer ondergrondse opslagtanks	Ondergrond, minerale olie	aangenomen
Werkplaats met olieopslag	ca. 400 m^2	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, diverse stoffen	aangenomen
Ondergrondse 3.000 liter benzinetank incl. pomp	3 m^3	Verdacht, één of meer ondergrondse opslagtanks	Ondergrond, minerale olie	aangenomen
Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank	2 m^3	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, minerale olie	verworpen
Wasplaats met olie-/benzineafscheider	100 m^2	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Bovengrond, diverse stoffen	aangenomen
Puinpad inrit Bumerweg	ca. 240 m^2	verdacht	Asbest, halfverhardingslaag	verworpen
Puinpad inrit Horstweg	ca. 700 m^2	verdacht	Asbest, halfverhardingslaag	verworpen
Gehele terrein	11.708 m^2	Onverdacht	-	verworpen

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater ter plaatse van de werkplaats met olie opslag, de ondergrondse benzinetank en de wasplaats dient de hypothese ‘verdachte locatie’ aangenomen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

Omdat ter plaatse van de bovengrondse afgewerkte olietank en de beide puinverhardingen geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen, wordt de hypothese ‘verdachte locatie’ verworpen.

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater ter plaatse van het overig terrein dient de hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

Ter plaatse van de ondergrondse 5.000 liter dieseltank zijn in zowel de grond als het grondwater sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen. De hypothese wordt derhalve aangenomen. Omdat de verontreiniging in de grond in verticale richting en de verontreiniging in het grondwater in zowel horizontale als verticale richting niet is afgeperkt, wordt hier een nader onderzoek aanbevolen om de omvang van de verontreiniging in beeld te brengen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van ’t Bonte Paard Advies is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5897 op de locatie Bumerweg 9 te Winterswijk.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

5.1.1 Ondergrondse 5.000 liter dieseltank

Ter plaatse van de ondergrondse dieseltank blijkt dat in zowel de grond als het grondwater sterk verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetroffen. Hierbij blijkt dat de sterke verontreiniging tot minimaal 2,5 m-mv is aangetroffen. Onder het pand (A01) is geen verontreiniging aangetroffen. Ook in de afperkende boring in westelijke richting (A02) is geen minerale olie aangetroffen. In de boringen A03 en A04 zijn nog wel sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen. In de afperkende boring in oostelijke richten (A05) en in zuidelijke richting (A06) is geen minerale olie meer aangetroffen.

De grondverontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 150 m^2. Bij een gemiddelde dikte van de verontreinigde laag van minimaal 2,0 m, betekent dit dat er minimaal 300 m^3 grond is verontreinigd. Hiervan is circa 120 m^3 sterk verontreinigd (ca. 80 m^2x1,5 m). Omdat er meer dan 25 m^3 grond sterk is verontreinigd, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. In verticale richting is de verontreiniging nog niet afgeperkt. Er zal nog aanvullend onderzoek uitgevoerd moeten worden om de grondverontreiniging in verticale richting verder af te perken.

In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen en zijn licht verhoogde gehalten xylenen en naftaleen aangetroffen. De omvang van de grondwaterverontreiniging is niet vastgesteld. Deze zal aanvullend onderzocht moeten worden en hierbij dient deze in zowel horizontale als verticale richting afgeperkt moeten worden.

5.1.2 Werkplaats met olieopslag

Ter plaatse van de werkplaats met olieopslag zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten lood, PCB, Minerale olie en PAK aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5.1.3 Ondergrondse 3.000 liter benzinetank

Ter plaatse van de zintuiglijk met olie verontreinigde bovengrond is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk

5.1.4 Bovengrondse 2.000 liter afgewerkte olietank

Ter plaatse van de bovengrondse afgewerkte olietank is zowel in de bovengrond als in het grondwater (Pb01) geen verontreiniging aangetroffen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5.1.5 Wasplaats met olie-/benzineafscheider

Ter plaatse van de wasplaats en de OBAS is in de bovengrond geen verontreiniging aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. Dit verhoogde gehalte heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Gezien de slechts licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk

5.1.6 Puinpad inrit Bumerweg

Ter plaatse van dit puinpad is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5.1.7 Puinpad noordelijk terreindeel

Ter plaatse van dit puinpad is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5.2 Aanbevelingen

Aan de voorzijde bij de ondergrondse dieseltank is een olieverontreiniging aangetroffen in zowel de grond als het grondwater. De grondverontreiniging van de grond dient in verticale richting verder afgeperkt te worden. Voor het grondwater geldt dat er een nader onderzoek noodzakelijk is om de verontreiniging in zowel horizontale als verticale richting verder af te perken.

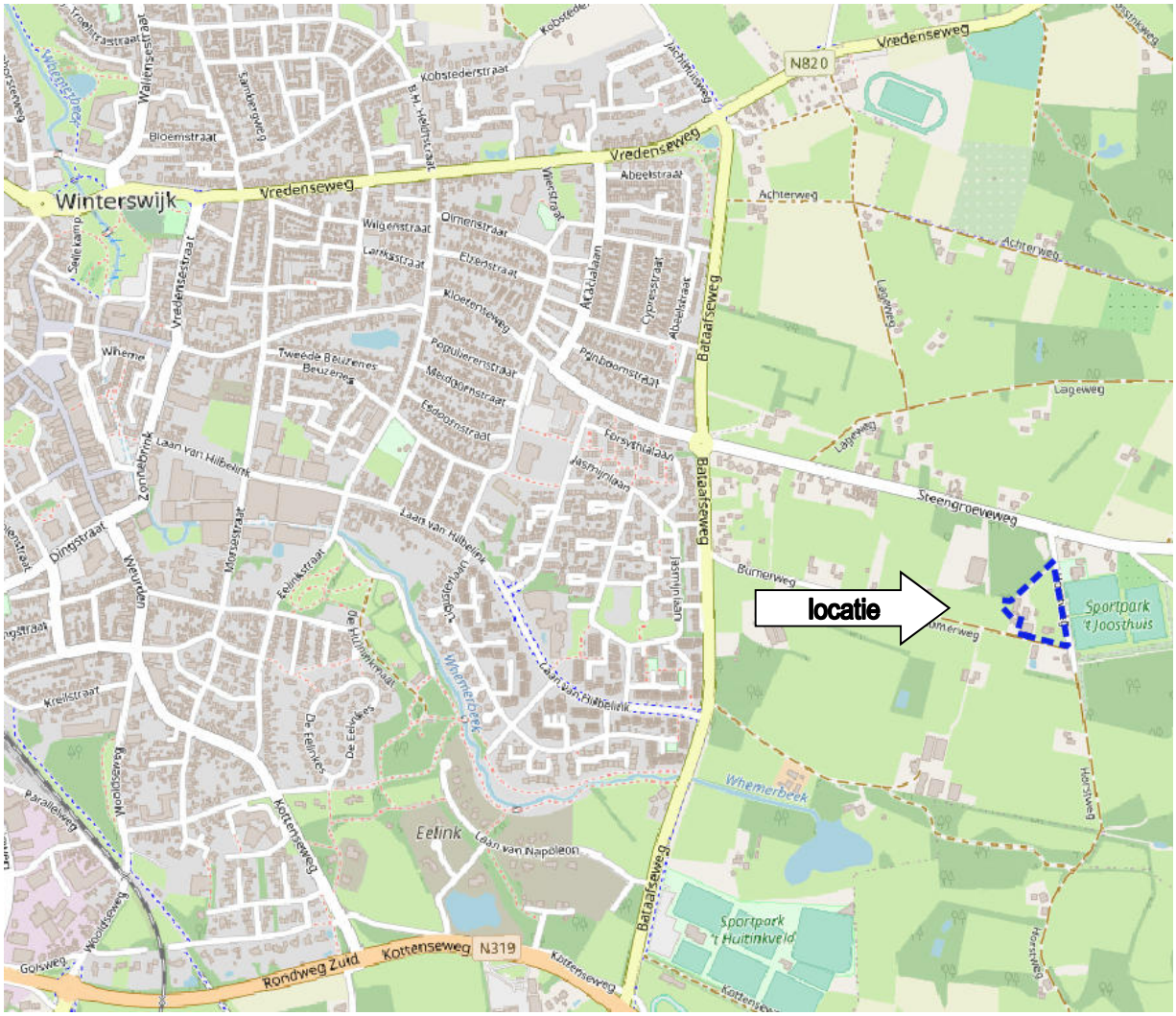
Voor de overige deellocaties geldt dat er enkele licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Hiervoor geldt dat er voor deze locaties geen beperkingen gelden voor de ontwikkeling van de locatie.

5.3 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten. Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

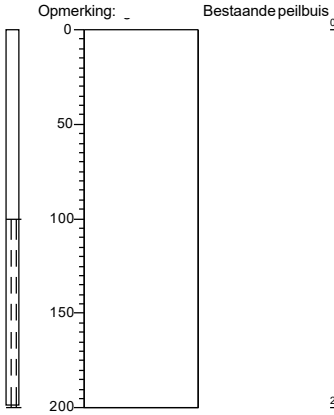


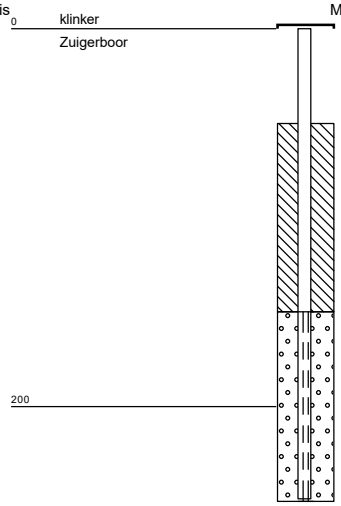
BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: 1

X: 248559,38
Y: 442913,15
Datum: 24-3-2021

Opmerking: Bestaande peilbuis

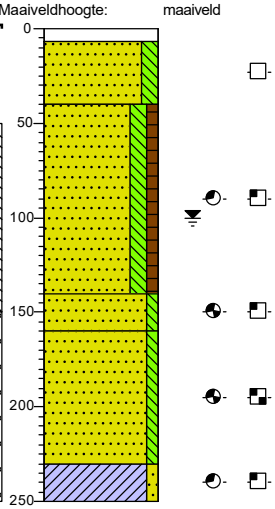


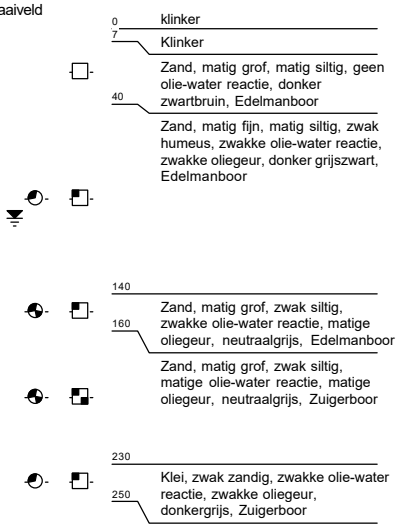


Boring: 1a

X: 248549,27
Y: 442885,52
Datum: 9-4-2021
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

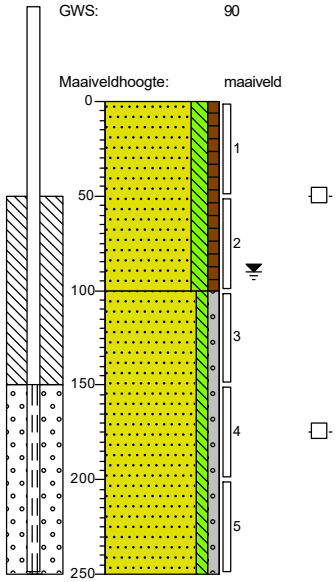


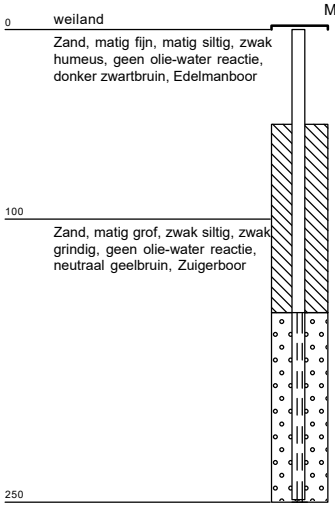


Boring: 2

X: 248605,25
Y: 442983,53
Datum: 24-3-2021
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

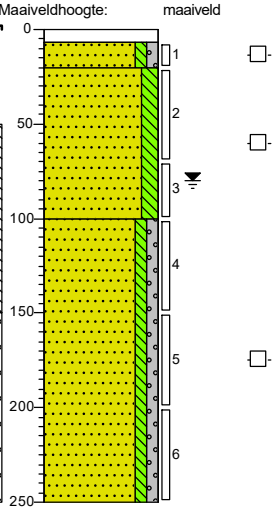


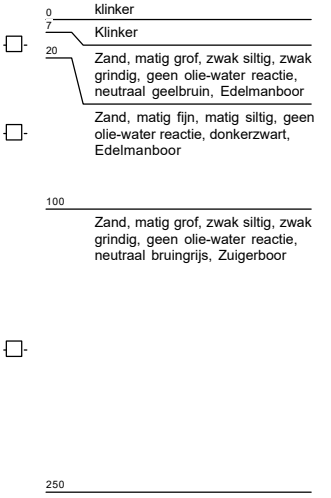


Boring: 3

X: 248566,32
Y: 442906,48
Datum: 24-3-2021
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld



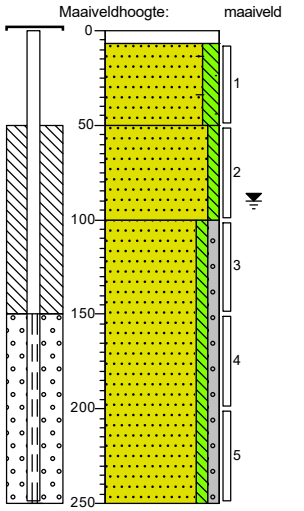


de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

Boring: 4

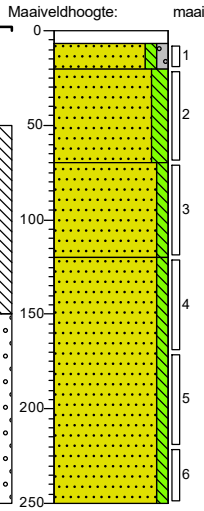
X: 248546,77
Y: 442916,78
Datum: 24-3-2021
GWS: 90



0 – 7: klinker
7 – 50: Klinker
50 – 100: Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, sporen kolen, zwakke olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
100 – 250: Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 5

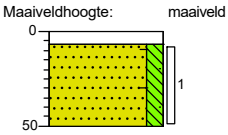
X: 248550,26
Y: 442929,83
Datum: 24-3-2021



0 – 7: klinker
7 – 20: Klinker
20 – 70: Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht witgrijs, Edelmanboor
70 – 120: Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerzwart, Edelmanboor
120 – 250: Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor
250: Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 6

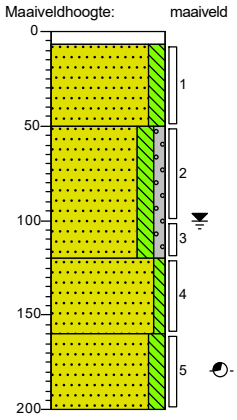
X: 248553,64
Y: 442884,82
Datum: 24-3-2021



0 – 7: klinker
7 – 50: Klinker
50: Zand, matig grof, matig siltig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 7

X: 248547,16
Y: 442886,17
Datum: 24-3-2021
GWS: 100



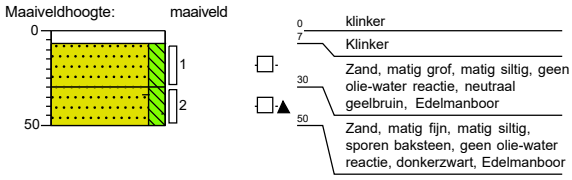
0 – 7: klinker
7 – 50: Klinker
50 – 120: Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
120 – 160: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkerzwart, Edelmanboor
160 – 200: Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
200: Zand, matig fijn, matig siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, donker grijszwart, Edelmanboor

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

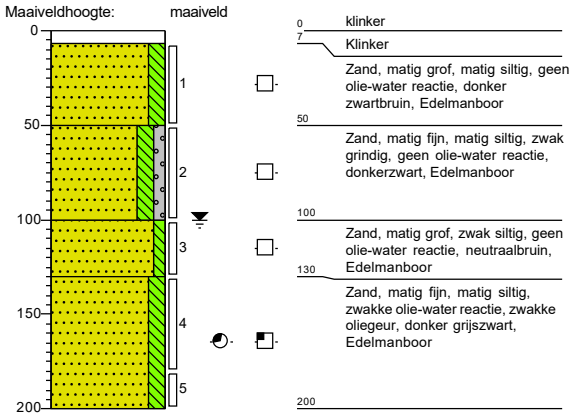
Boring: 8

X: 248545,60
Y: 442880,99
Datum: 24-3-2021



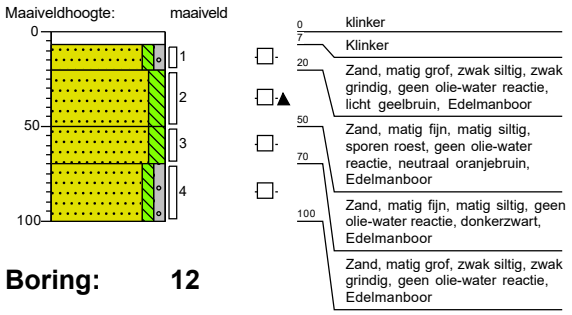
Boring: 9

X: 248552,63
Y: 442879,56
Datum: 24-3-2021
GWS: 100



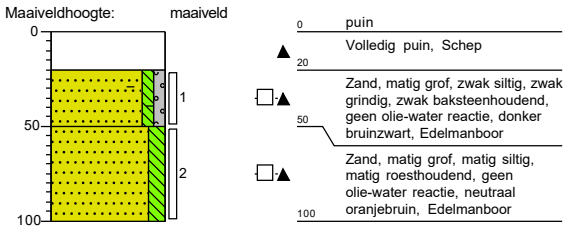
Boring: 10

X: 248549,92
Y: 442901,02
Datum: 24-3-2021



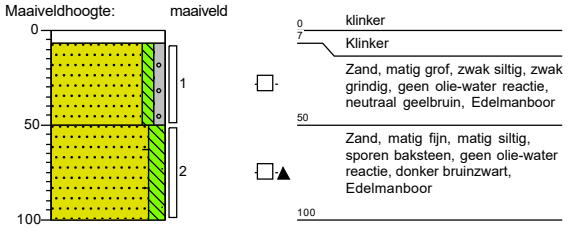
Boring: 11

X: 248573,39
Y: 442893,28
Datum: 24-3-2021



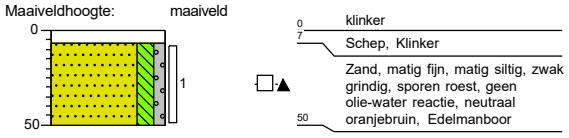
Boring: 12

X: 248566,97
Y: 442881,76
Datum: 24-3-2021



Boring: 13

X: 248563,91
Y: 442912,04
Datum: 24-3-2021

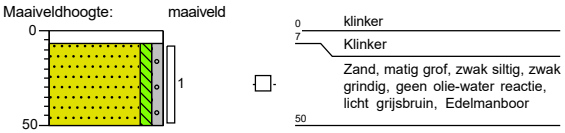


de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

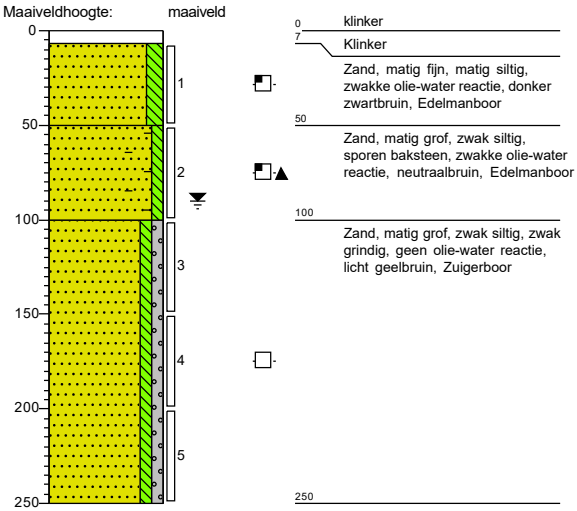
Boring: 14

X: 248567,20
Y: 442913,94
Datum: 24-3-2021



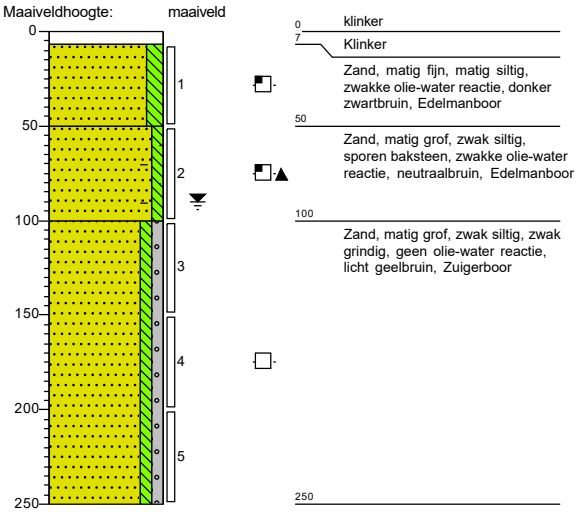
Boring: 15

X: 248547,99
Y: 442920,48
Datum: 24-3-2021
GWS: 90



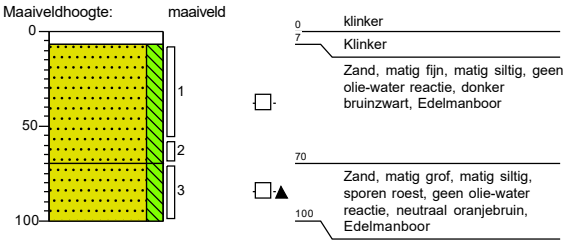
Boring: 16

X: 248545,45
Y: 442923,10
Datum: 24-3-2021
GWS: 90



Boring: 17

X: 248550,12
Y: 442925,12
Datum: 24-3-2021



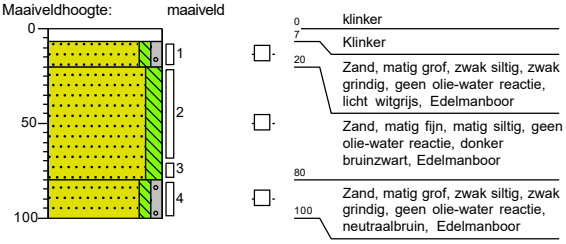
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

Boring: 18

X: 248549,38
Y: 442927,45
Datum: 24-3-2021

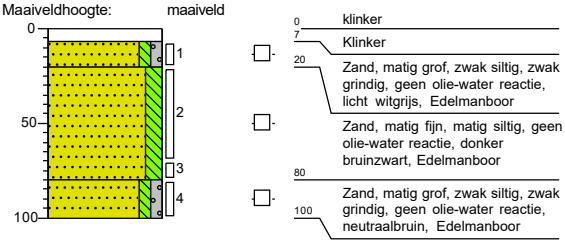
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 19

X: 248551,74
Y: 442931,98
Datum: 24-3-2021

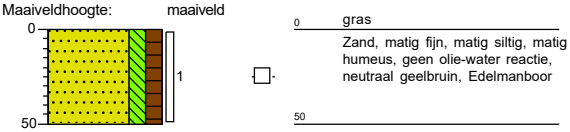
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 20

X: 248532,95
Y: 442955,69
Datum: 24-3-2021

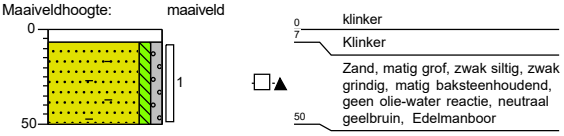
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 21

X: 248549,74
Y: 442940,28
Datum: 24-3-2021

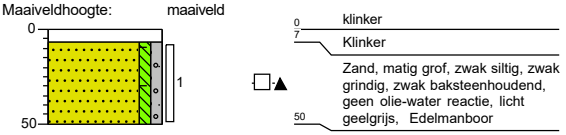
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 22

X: 248574,72
Y: 442935,69
Datum: 24-3-2021

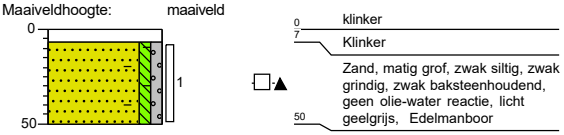
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 23

X: 248572,07
Y: 442919,46
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



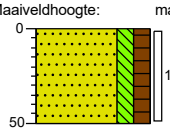
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

Boring: 24

X: 248609,24
Y: 442997,30
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland

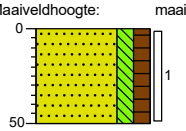
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 25

X: 248594,11
Y: 442988,19
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland

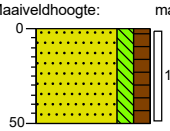
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 26

X: 248615,30
Y: 442988,41
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland

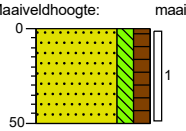
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 27

X: 248585,03
Y: 442970,92
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland

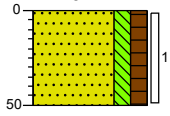
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 28

X: 248611,39
Y: 442970,77
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland

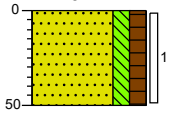
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Boring: 29

X: 248590,97
Y: 442949,06
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

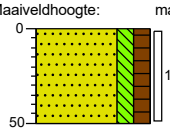
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

Boring: 30

X: 248612,34
Y: 442949,64
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

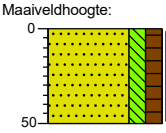


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31

X: 248599,75
Y: 442933,22
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

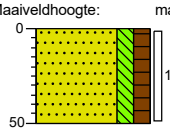


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 32

X: 248622,79
Y: 442923,54
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

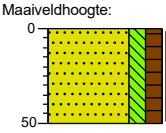


0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 33

X: 248600,31
Y: 442912,82
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

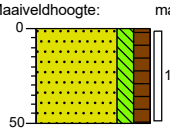


0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 34

X: 248628,99
Y: 442897,72
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

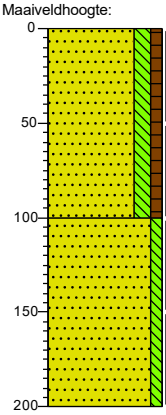


0 tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35

X: 248522,37
Y: 442934,80
Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



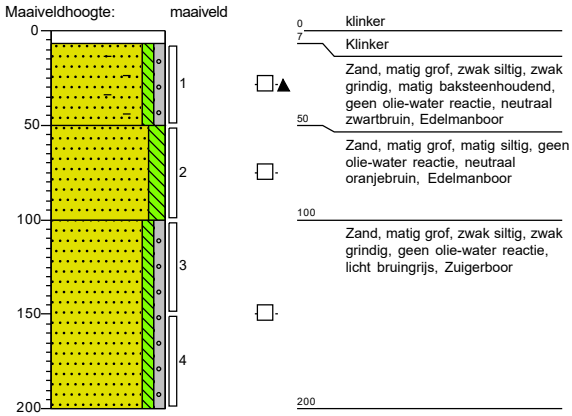
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruinzwart, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Zuigerboor
200

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

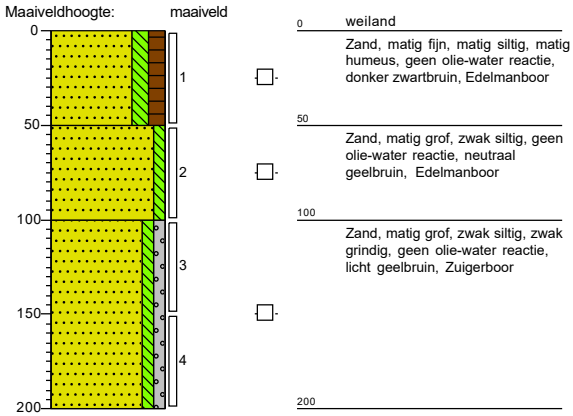
Boring: 36

X: 248561,50
Y: 442947,40
Datum: 24-3-2021



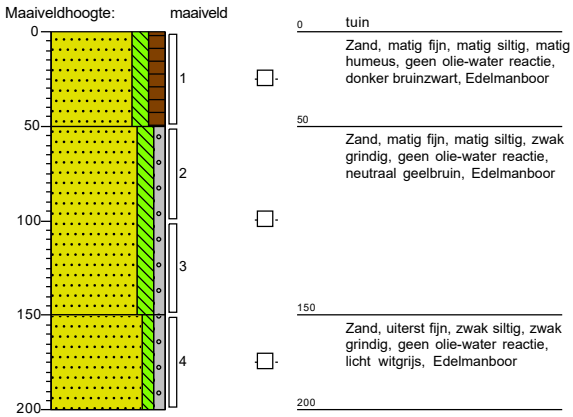
Boring: 37

X: 248601,07
Y: 442960,65
Datum: 24-3-2021



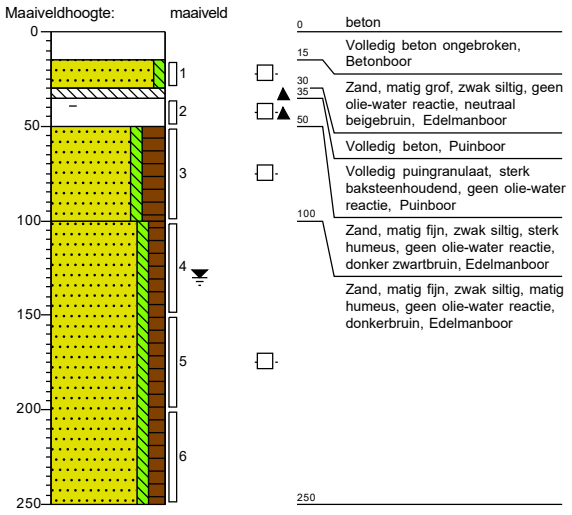
Boring: 38

X: 248626,32
Y: 442873,03
Datum: 24-3-2021



Boring: A01

Datum: 16-4-2021
GWS: 130

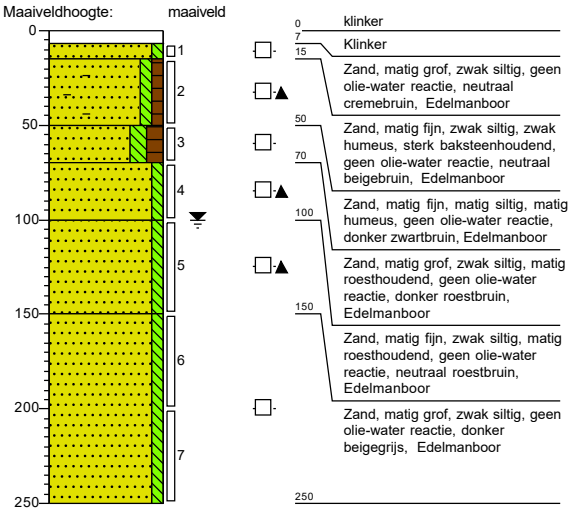


de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

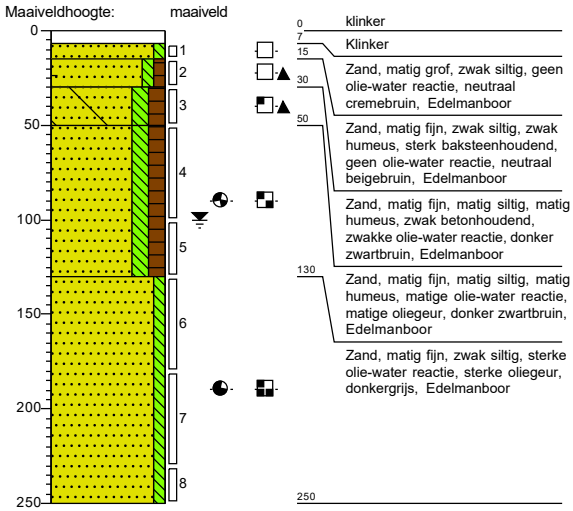
Boring: A02

Datum: 16-4-2021
GWS: 100



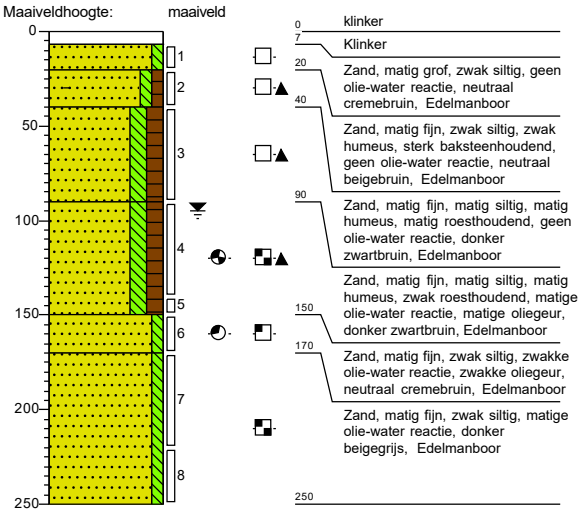
Boring: A03

Datum: 16-4-2021
GWS: 100



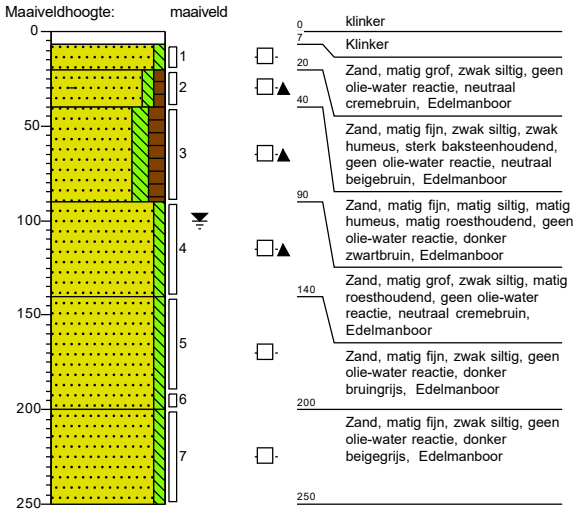
Boring: A04

Datum: 16-4-2021
GWS: 95



Boring: A05

X: 248557,39
Y: 442886,27
Datum: 16-4-2021
GWS: 100

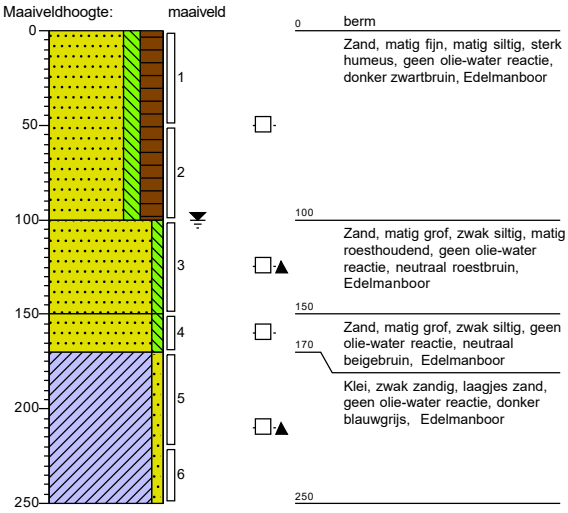


de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

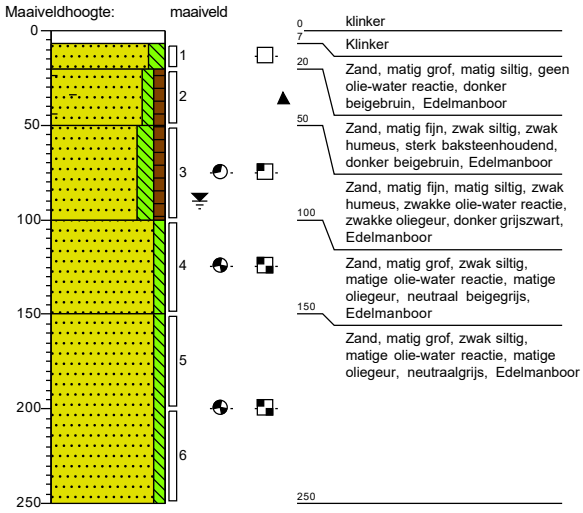
Boring: A06

Datum: 16-4-2021
GWS: 100



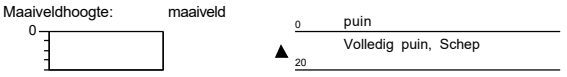
Boring: A07

Datum: 16-4-2021
GWS: 90



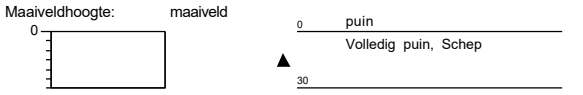
Boring: G1

X: 248572,40
Y: 442879,56
Datum: 24-3-2021



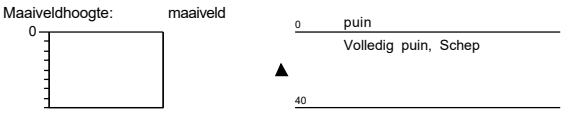
Boring: G2

X: 248574,78
Y: 442887,88
Datum: 24-3-2021



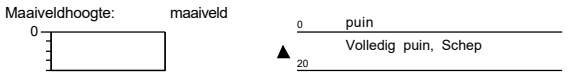
Boring: G3

X: 248575,26
Y: 442896,81
Datum: 24-3-2021



Boring: G4

X: 248574,62
Y: 442906,27
Datum: 24-3-2021



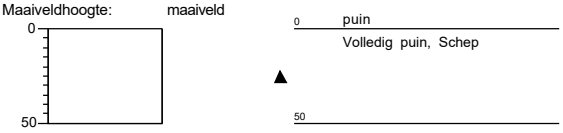
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

Boring: G5

X: 248567,77
Y: 442947,52
Datum: 24-3-2021

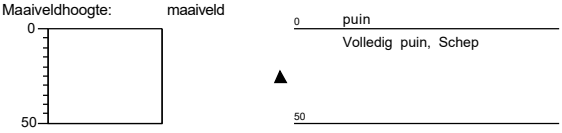
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: G6

X: 248560,18
Y: 442958,59
Datum: 24-3-2021

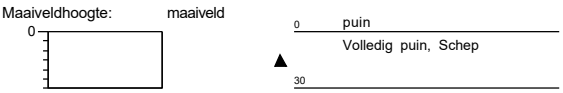
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: G7

X: 248572,93
Y: 442976,67
Datum: 24-3-2021

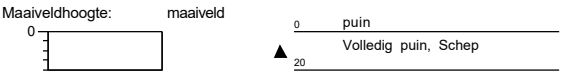
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: G8

X: 248585,31
Y: 442995,11
Datum: 24-3-2021

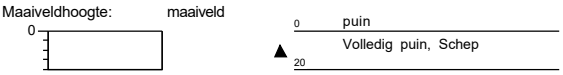
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: G9

X: 248601,25
Y: 443010,30
Datum: 24-3-2021

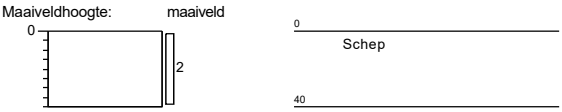
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: Emmers puin inrit

Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



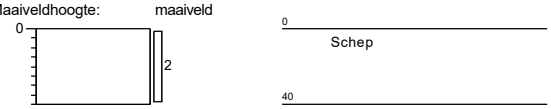
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

Boring: Emmers puin pad noord

Datum: 24-3-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

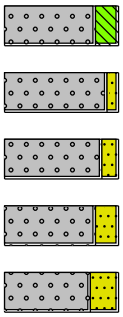


de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K205421

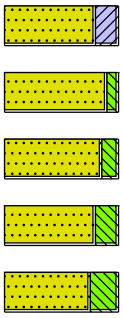
Legenda (conform NEN 5104)

grind



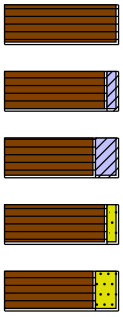
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



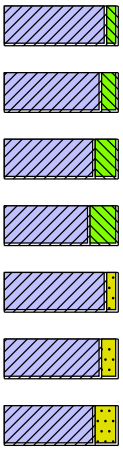
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



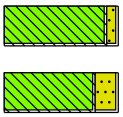
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



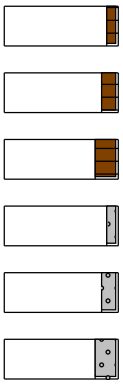
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

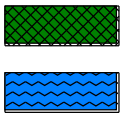
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw project/verslagnummer	K205421
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Uw ordernummer	K205421
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.0	80.4	85.9	82.7	79.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	2.0	2.0	2.9	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98	97	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5	2.4	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds			27		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			12		
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			5.9		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds			41		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds			33		
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds				<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds				<0.010	<0.010
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	180	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	620	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	550	10	16	<5.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	11957728
2	MM02	Grond (AS3000)	11957729
3	MM03	Grond (AS3000)	11957730
4	MM04	Grond (AS3000)	11957731
5	MM05	Grond (AS3000)	11957732

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	200	32	60	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	88	20	37	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	46	9.0	16	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	80	1700	76	130	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds			<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds			<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds			<0.0010		
S	PCB 118	mg/kg ds			<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds			<0.0010		
S	PCB 153	mg/kg ds			<0.0010		
S	PCB 180	mg/kg ds			0.0012		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0054		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds			<0.050		
S	Fenanthreen	mg/kg ds			0.74		
S	Anthraceen	mg/kg ds			0.063		
S	Fluorantheen	mg/kg ds			1.2		
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.30		
S	Chryseen	mg/kg ds			0.56		
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.24		
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.37		
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.29		
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.34		
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			4.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	11957728
2	MM02	Grond (AS3000)	11957729
3	MM03	Grond (AS3000)	11957730
4	MM04	Grond (AS3000)	11957731
5	MM05	Grond (AS3000)	11957732

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.7	82.0	82.5	82.8	88.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	2.6	4.4	3.9	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	96	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.5	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	14	11	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	<4.0	<4.0	4.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	23	15	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		56	43	32	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	18
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	9.0	5.3	9.8	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	6.9
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	47
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06	Grond (AS3000)	11957733
7	MM07	Grond (AS3000)	11957734
8	MM08	Grond (AS3000)	11957735
9	MM09	Grond (AS3000)	11957736
10	MM10	Grond (AS3000)	11957737

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	0.11	0.074	0.23
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	0.061	<0.050	0.17
S	Chryseen	mg/kg ds		<0.050	0.056	0.057	0.22
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	0.088
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	0.061	<0.050	0.10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	0.051	<0.050	0.096
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	0.058	<0.050	0.12
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35 [1)]	0.53	0.41	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06	Grond (AS3000)	11957733
7	MM07	Grond (AS3000)	11957734
8	MM08	Grond (AS3000)	11957735
9	MM09	Grond (AS3000)	11957736
10	MM10	Grond (AS3000)	11957737

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	11	12
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.2	82.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2	0.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM11	Grond (AS3000)	11957738
12	MM12	Grond (AS3000)	11957739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051266/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/14:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	11	12
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM11	Grond (AS3000)	11957738
12	MM12	Grond (AS3000)	11957739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051266/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957728	MM01				
3815454AA	8	7	30	24-Mar-2021	1
3815424AA	6	7	50	24-Mar-2021	1
3815260AA	9	7	50	24-Mar-2021	1
3815258AA	7	7	50	24-Mar-2021	1
11957729	MM02				
3815266AA	9	180	200	24-Mar-2021	5
3815269AA	7	160	200	24-Mar-2021	5
11957730	MM03				
3815553AA	3	20	70	24-Mar-2021	2
3815255AA	11	20	50	24-Mar-2021	1
3815548AA	12	7	50	24-Mar-2021	1
3815557AA	10	20	50	24-Mar-2021	2
11957731	MM04				
3815272AA	4	7	50	24-Mar-2021	1
3767397AA	15	50	100	24-Mar-2021	2
3815264AA	16	50	100	24-Mar-2021	2
11957732	MM05				
3815249AA	4	200	250	24-Mar-2021	5
3767399AA	15	200	250	24-Mar-2021	5
3767378AA	16	200	250	24-Mar-2021	5
11957733	MM06				
3815556AA	13	7	50	24-Mar-2021	1
3815549AA	14	7	50	24-Mar-2021	1
11957734	MM07				
3767396AA	17	7	57	24-Mar-2021	1
3767377AA	18	20	70	24-Mar-2021	2
3767390AA	19	20	70	24-Mar-2021	2
3767406AA	5	20	70	24-Mar-2021	2
11957735	MM08				
3767347AA	20	0	50	24-Mar-2021	1
3815389AA	24	0	50	24-Mar-2021	1
3815757AA	25	0	50	24-Mar-2021	1
3815382AA	26	0	50	24-Mar-2021	1
3815762AA	27	0	50	24-Mar-2021	1
3815767AA	28	0	50	24-Mar-2021	1
3767368AA	29	0	50	24-Mar-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051266/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957736	MM09				
3767366AA	35	0	50	24-Mar-2021	1
3815768AA	30	0	50	24-Mar-2021	1
3815756AA	31	0	50	24-Mar-2021	1
3767364AA	32	0	50	24-Mar-2021	1
3815758AA	33	0	50	24-Mar-2021	1
3815760AA	34	0	50	24-Mar-2021	1
3815759AA	37	0	50	24-Mar-2021	1
3815386AA	38	0	50	24-Mar-2021	1
11957737	MM10				
3767375AA	21	7	50	24-Mar-2021	1
3815766AA	22	7	50	24-Mar-2021	1
3767376AA	36	7	50	24-Mar-2021	1
3815721AA	23	7	50	24-Mar-2021	1
11957738	MM11				
3815688AA	35	50	100	24-Mar-2021	2
3815733AA	35	100	150	24-Mar-2021	3
3815764AA	35	150	200	24-Mar-2021	4
3815761AA	36	50	100	24-Mar-2021	2
3767373AA	36	100	150	24-Mar-2021	3
3815714AA	36	150	200	24-Mar-2021	4
11957739	MM12				
3815755AA	37	50	100	24-Mar-2021	2
3815763AA	37	100	150	24-Mar-2021	3
3815769AA	37	150	200	24-Mar-2021	4
3815375AA	38	50	100	24-Mar-2021	2
3815373AA	38	100	150	24-Mar-2021	3
3815390AA	38	150	200	24-Mar-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021051266/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021051266/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021051266/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige componenten (Voorbehandeling)	11957731
	11957732
Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	
	11957731
	11957732

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

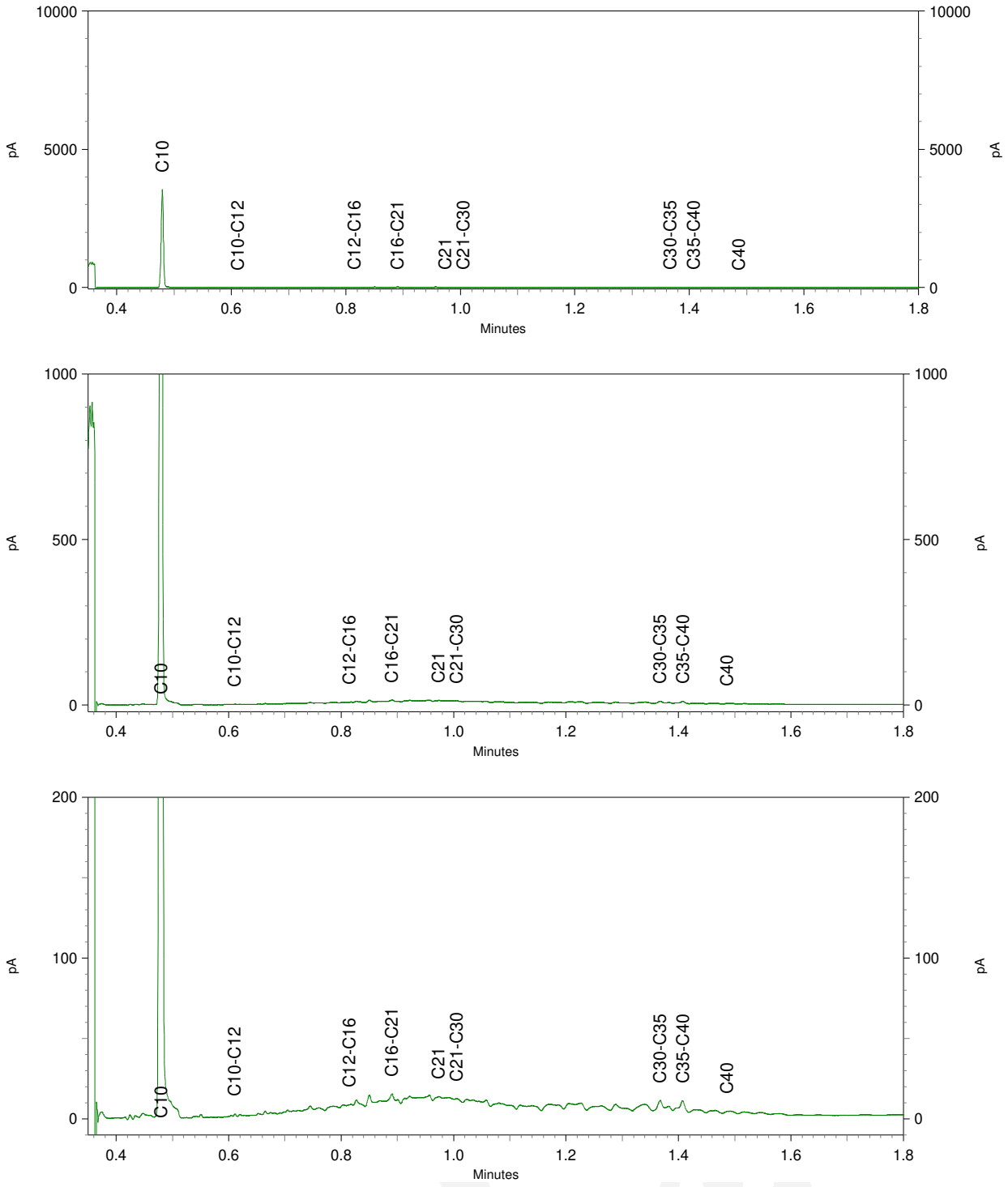
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

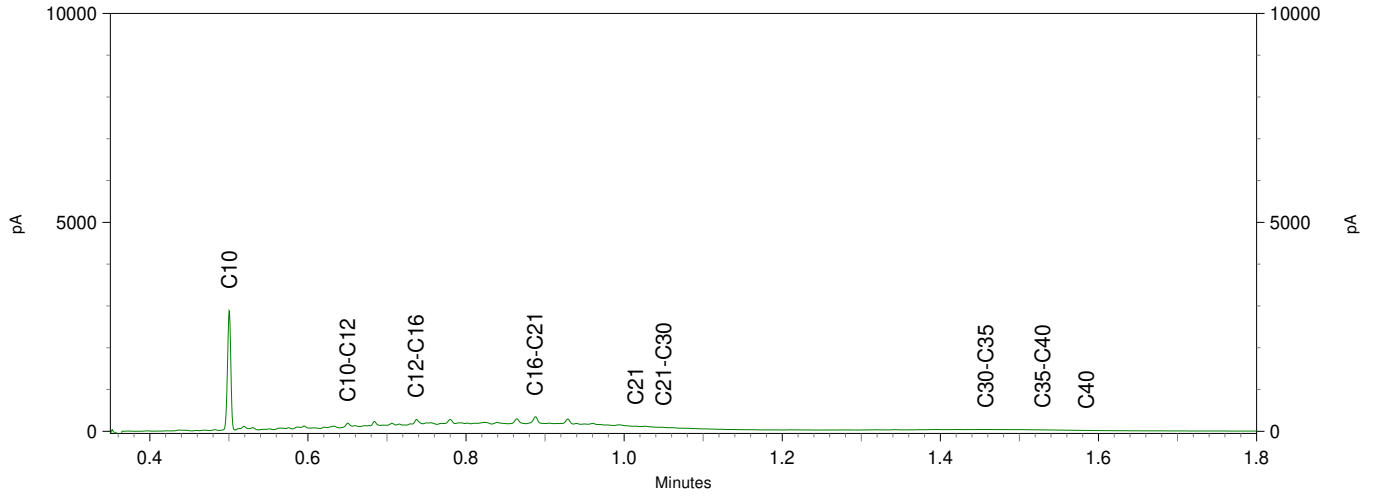
Sample ID.: 11957728
Certificate no.: 2021051266
Sample description.: MM01
V

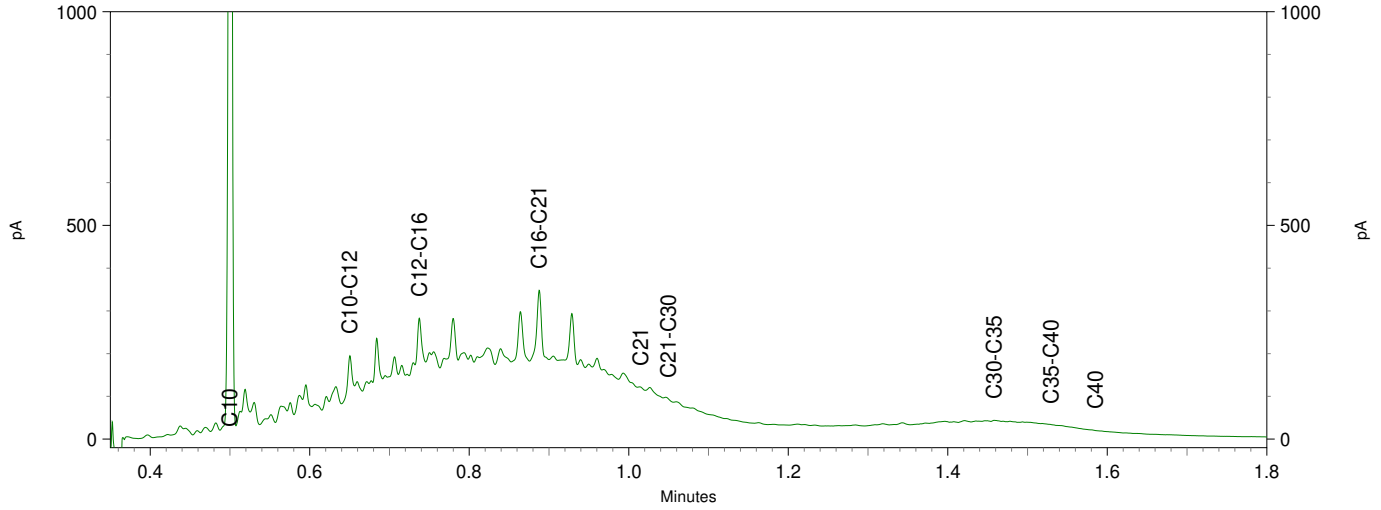


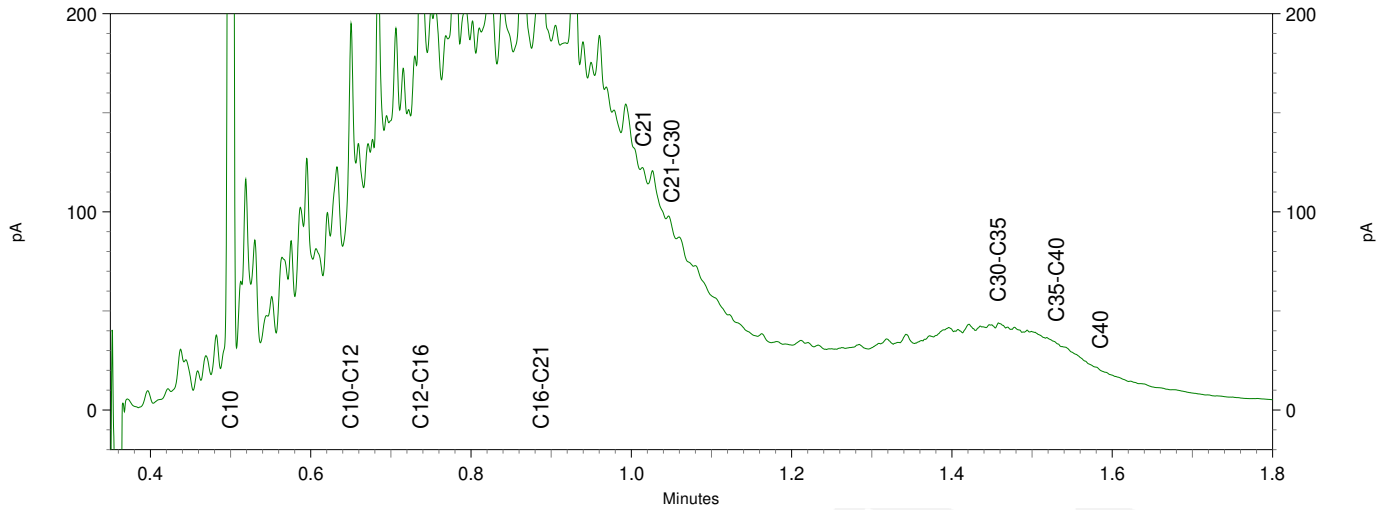
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11957729
Certificate no.:2021051266
Sample description.: MM02

V



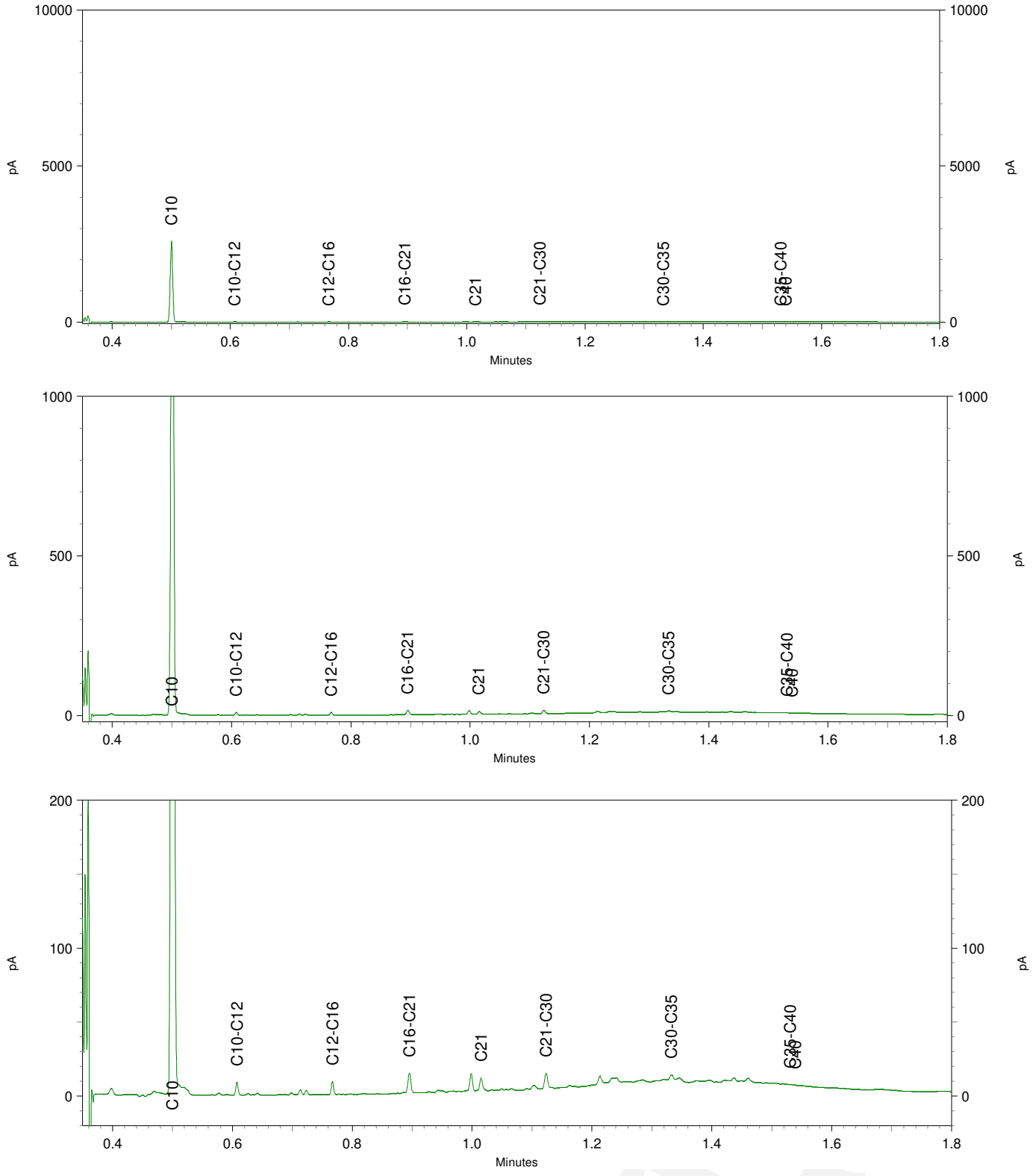




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11957730
Certificate no.:2021051266
Sample description.: MM03

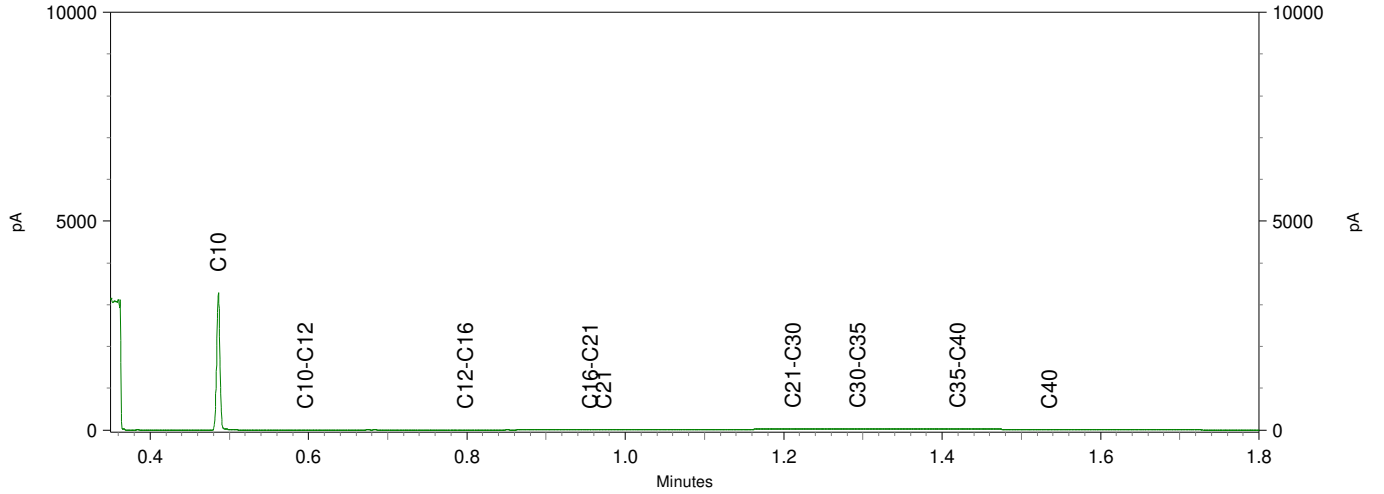
V

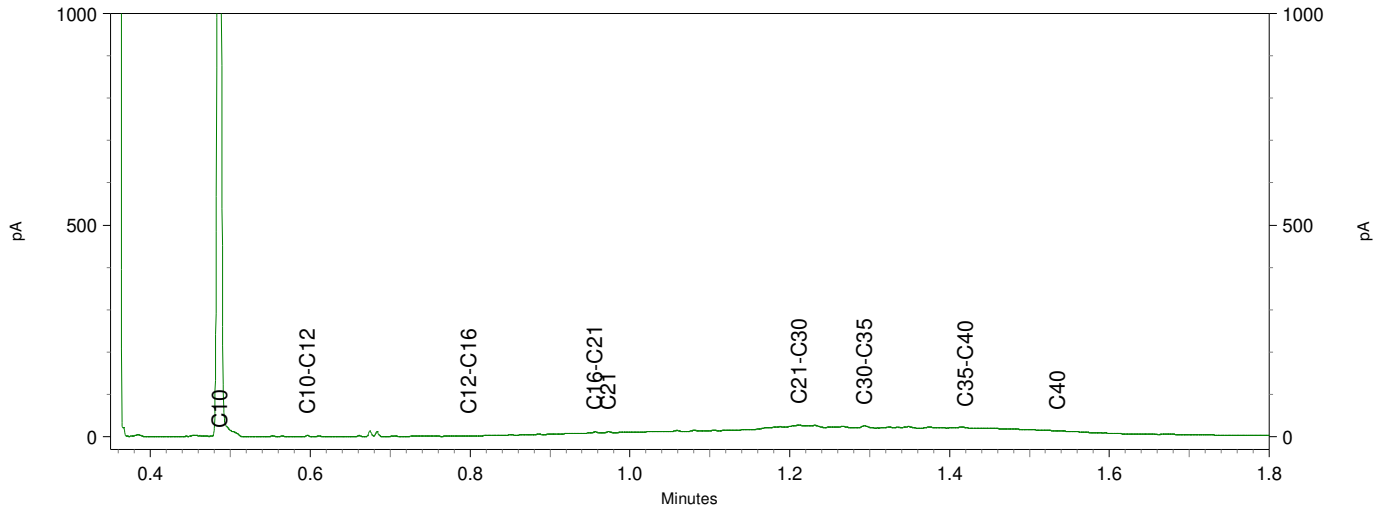


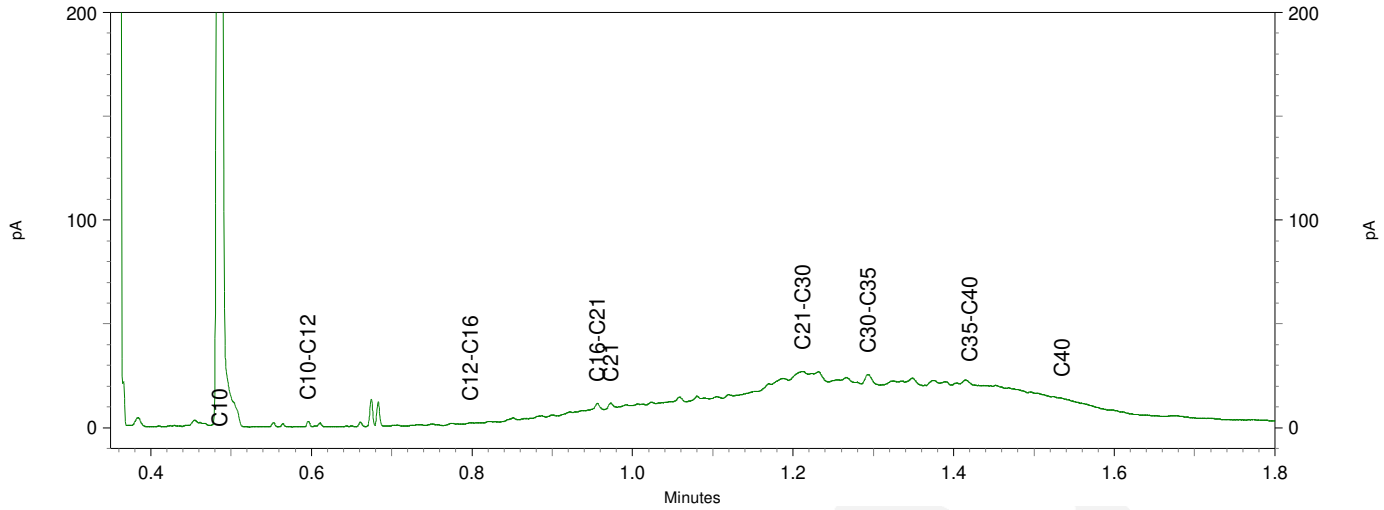
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11957731
Certificate no.: 2021051266
Sample description.: MM04
V



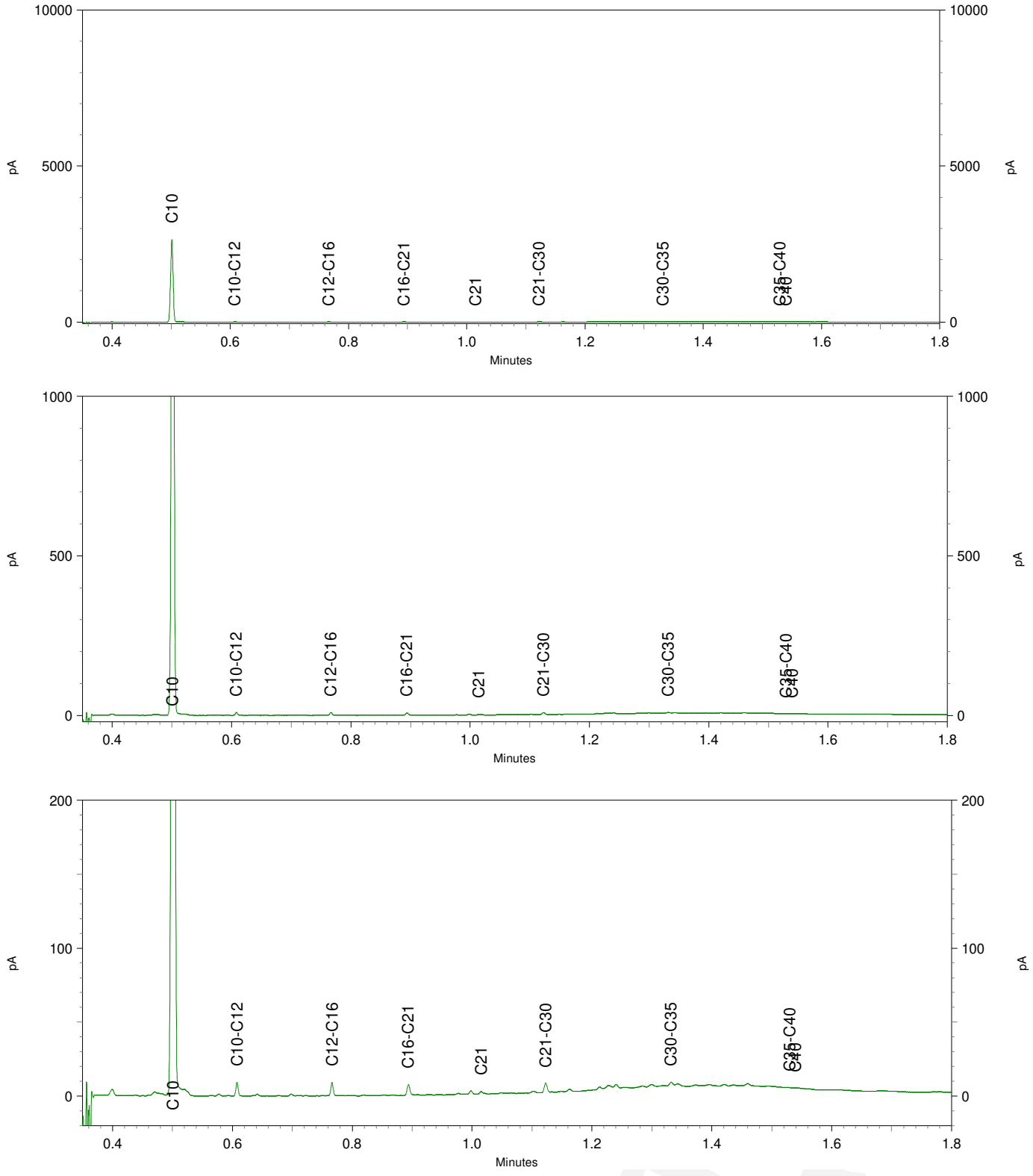




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11957737
Certificate no.:2021051266
Sample description.: MM10

V



De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021051247/1
Uw project/verslagnummer	K205421
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Uw ordernummer	K205421
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021051247/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	06-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Apr-2021/17:07
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.8 [1)]	91.7 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.0 [2)]	29.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<13.6 [2)]	<13.3 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	APMM01	Asbestverdachte grond	11957675
2	APMM02	Asbestverdachte grond	11957676

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051247/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957675	APMM01				
1639610MG	Emmers puin in	0	40	24-Mar-2021	1
1639609MG	Emmers puin in	0	40	24-Mar-2021	2
11957676	APMM02				
1639608MG	Emmers puin po	0	40	24-Mar-2021	1
1639607MG	Emmers puin po	0	40	24-Mar-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021051247/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021051247/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1168947**
Uw project omschrijving : **2021051247-K205421**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6681309**
Uw referentie : **APMM01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **24/03/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 06-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 27960 g
Droge massa aangeleverde monster : 26226 g
Percentage droogrest : **93,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11311,7	43,6	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	676,2	2,6	188,6	27,89	0	0,0
1-2 mm	845,2	3,3	195,8	23,17	0	0,0
2-4 mm	907,2	3,5	538,8	59,39	0	0,0
4-8 mm	2360,2	9,1	2360,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	6262,4	24,2	6262,4	100,00	0	0,0
>20 mm	3554,0	13,7	3554,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25916,9**	**100,0**	**13113,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1168947**
Uw project omschrijving : **2021051247-K205421**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6681310**
Uw referentie : **APMM02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **24/03/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 06-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 29030 g
Droge massa aangeleverde monster : 26621 g
Percentage droogrest : **91,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10677,4	40,5	13,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	782,6	3,0	192,2	24,56	0	0,0
1-2 mm	1184,6	4,5	479,0	40,44	0	0,0
2-4 mm	1127,6	4,3	564,6	50,07	0	0,0
4-8 mm	1256,2	4,8	1256,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	5958,4	22,6	5958,4	100,00	0	0,0
>20 mm	5349,4	20,3	5349,4	100,00	0	0,0
Totaal	**26336,2**	**100,0**	**13813,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1168947**
Uw project omschrijving	:	**2021051247-K205421**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

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.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1168947**
Uw project omschrijving	:	**2021051247-K205421**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6681309	APMM01	Emmers puin inrit	0-.4	1639610MG
		Emmers puin inrit	0-.4	1639609MG
6681310	APMM02	Emmers puin pad noor	0-.4	1639608MG
		Emmers puin pad noor	0-.4	1639607MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1168947**
Uw project omschrijving	:	**2021051247-K205421**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021055716/1
Uw project/verslagnummer	K205421
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021055716/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	06-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Apr-2021
Uw monsternemer	R. Nekkers	Rapportagedatum	08-Apr-2021/13:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/l	<20	69	33		170
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	4.6	5.4	<2.0		8.1
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	9.0	<3.0		<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10		<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1-1	Water (AS3000)	11972674
2	2-1-1	Water (AS3000)	11972675
3	3-1-1	Water (AS3000)	11972676
4	4-1-1	Water (AS3000)	11972677
5	5-1-1	Water (AS3000)	11972678

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021055716/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	06-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Apr-2021
Uw monsternemer	R. Nekkers	Rapportagedatum	08-Apr-2021/13:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6		<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)		0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42		0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1-1	Water (AS3000)	11972674
2	2-1-1	Water (AS3000)	11972675
3	3-1-1	Water (AS3000)	11972676
4	4-1-1	Water (AS3000)	11972677
5	5-1-1	Water (AS3000)	11972678
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021055716/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11972674	1-1-1				
0680549666	1	100	200	01-Apr-2021	1
0680549672	1	100	200	01-Apr-2021	2
0800942584	1	100	200	01-Apr-2021	3
11972675	2-1-1				
0680549649	2	150	250	02-Apr-2021	1
0680549648	2	150	250	02-Apr-2021	2
0800942550	2	150	250	02-Apr-2021	3
11972676	3-1-1				
0680549658	3	150	250	01-Apr-2021	1
0680549654	3	150	250	01-Apr-2021	2
0800915431	3	150	250	01-Apr-2021	3
11972677	4-1-1				
0680549655	4	150	250	01-Apr-2021	1
0680549659	4	150	250	01-Apr-2021	2
0800915738	4	150	250	01-Apr-2021	3
11972678	5-1-1				
0680549667	5	150	250	02-Apr-2021	1
0680549673	5	150	250	02-Apr-2021	2
0800942538	5	150	250	02-Apr-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021055716/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021055716/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

NADER ONDERZOEK

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021063884/1
Uw project/verslagnummer	K205421
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Uw ordernummer	K205421
Monster(s) ontvangen	19-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021063884/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	19-Apr-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2021/11:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.7	83.6	80.1	79.4	81.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	6.2 [1)]	<0.7 [1)]	2.1 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	93	100	98
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3400	95	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	10000	350	6.7
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.0	<5.0	8500	320	17
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	2800	120	69
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	1400	55	65
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	720	33	45
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	27000 [2)]	980	210
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A01-5	Grond (AS3000)	11998573
2	A02-6	Grond (AS3000)	11998574
3	A03-6	Grond (AS3000)	11998575
4	A03-8	Grond (AS3000)	11998576
5	A04-3	Grond (AS3000)	11998577

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021063884/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	19-Apr-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2021/11:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.4	83.2	84.8	83.0	86.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	<0.7 1)	<0.7 1)	<0.7 1)	1.0 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	100	100	99
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	140	30	<3.0	<3.0	46
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	510	130	<5.0	<5.0	240
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	490	140	<5.0	<5.0	350
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	38	<11	<11	130
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	7.6	<5.0	<5.0	30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	<6.0	<6.0	<6.0	15
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	370	<35	<35	810
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	A04-7	Grond (AS3000)	11998578
7	A04-8	Grond (AS3000)	11998579
8	A05-5	Grond (AS3000)	11998580
9	A06-4	Grond (AS3000)	11998581
10	A07-2	Grond (AS3000)	11998582

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021063884/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	19-Apr-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2021/11:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	11	12	13
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	84.1	83.8	84.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7 1)	<0.7 1)	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	100
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	790	310	350
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3300	990	1100
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2900	820	910
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	880	210	230
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	230	63	65
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	38	40
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8500 2)	2400 2)	2700 2)
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	A07-3	Grond (AS3000)	11998583
12	A07-5	Grond (AS3000)	11998584
13	A07-6	Grond (AS3000)	11998585

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021063884/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11998573	A01-5				
3814744AA	A01	150	200	16-Apr-2021	5
11998574	A02-6				
3815101AA	A02	150	200	16-Apr-2021	6
11998575	A03-6				
3814749AA	A03	130	180	16-Apr-2021	6
11998576	A03-8				
3815072AA	A03	230	250	16-Apr-2021	8
11998577	A04-3				
3814703AA	A04	40	90	16-Apr-2021	3
11998578	A04-7				
3814746AA	A04	170	220	16-Apr-2021	7
11998579	A04-8				
3814740AA	A04	220	250	16-Apr-2021	8
11998580	A05-5				
3815074AA	A05	140	190	16-Apr-2021	5
11998581	A06-4				
3815060AA	A06	150	170	16-Apr-2021	4
11998582	A07-2				
3815090AA	A07	20	50	16-Apr-2021	2
11998583	A07-3				
3815093AA	A07	50	100	16-Apr-2021	3
11998584	A07-5				
3815099AA	A07	150	200	16-Apr-2021	5
11998585	A07-6				
3815089AA	A07	200	250	16-Apr-2021	6

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021063884/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021063884/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

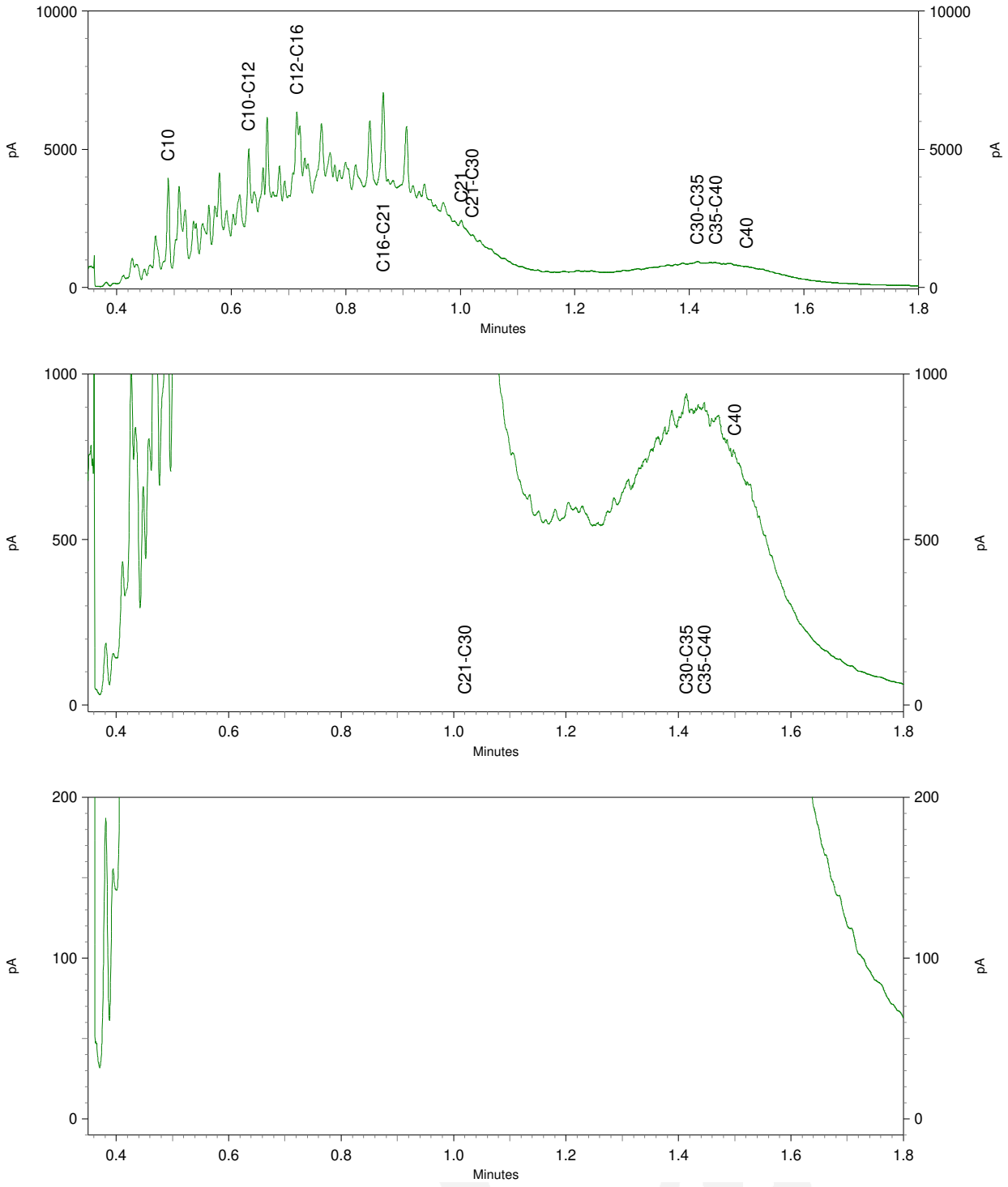
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998575
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A03-6

V

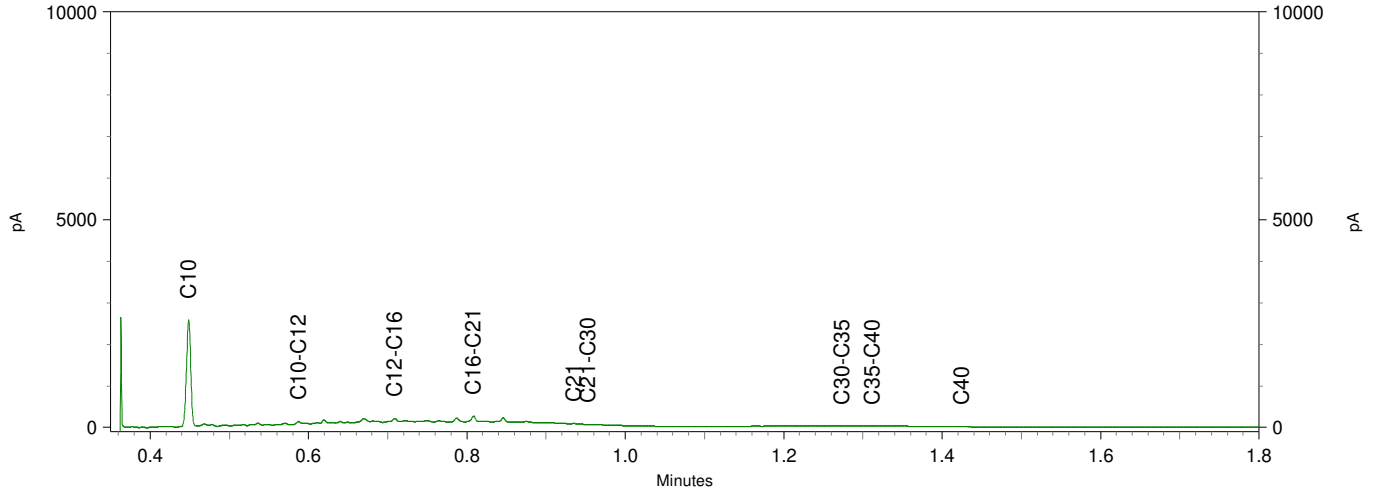


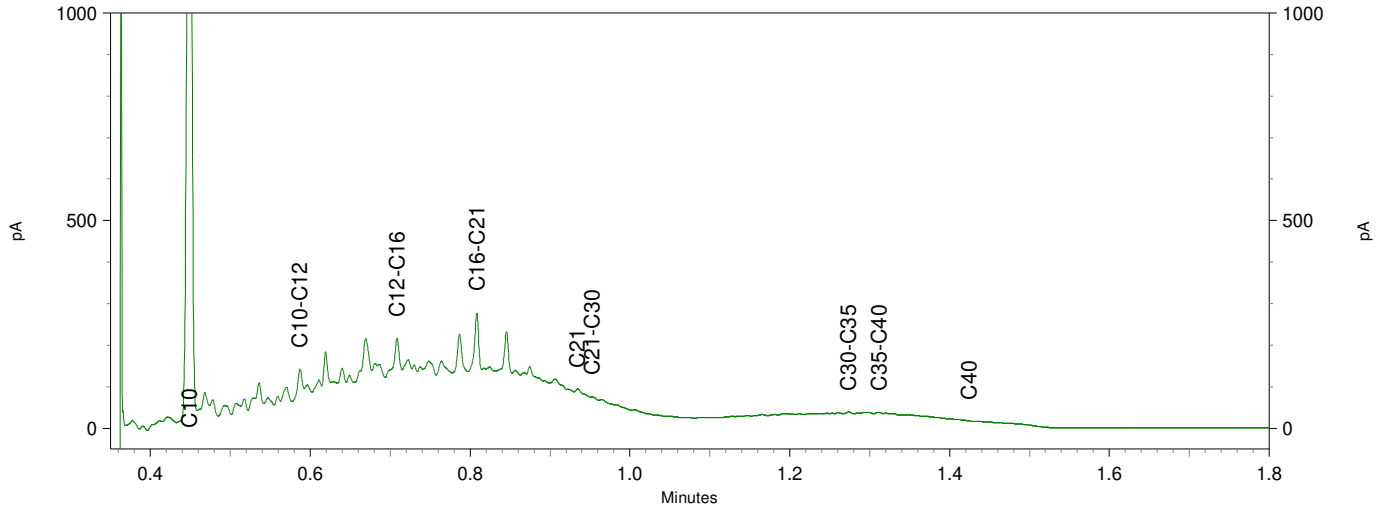
eurofins | — analytico®

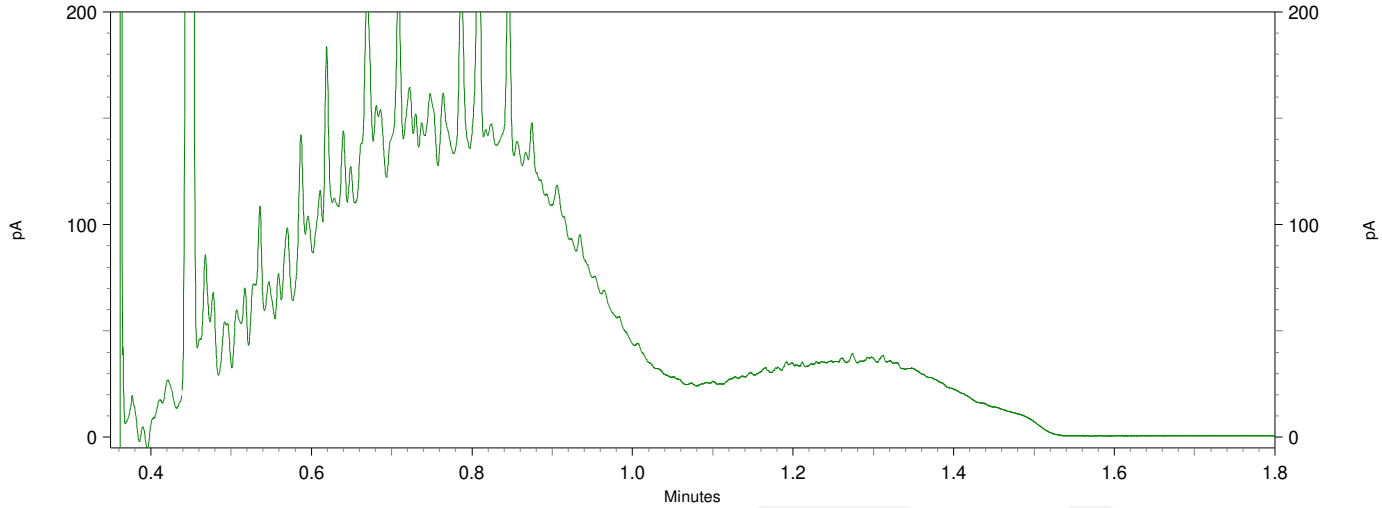
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998576
Certificate no.:2021063884
Sample description.: A03-8

V



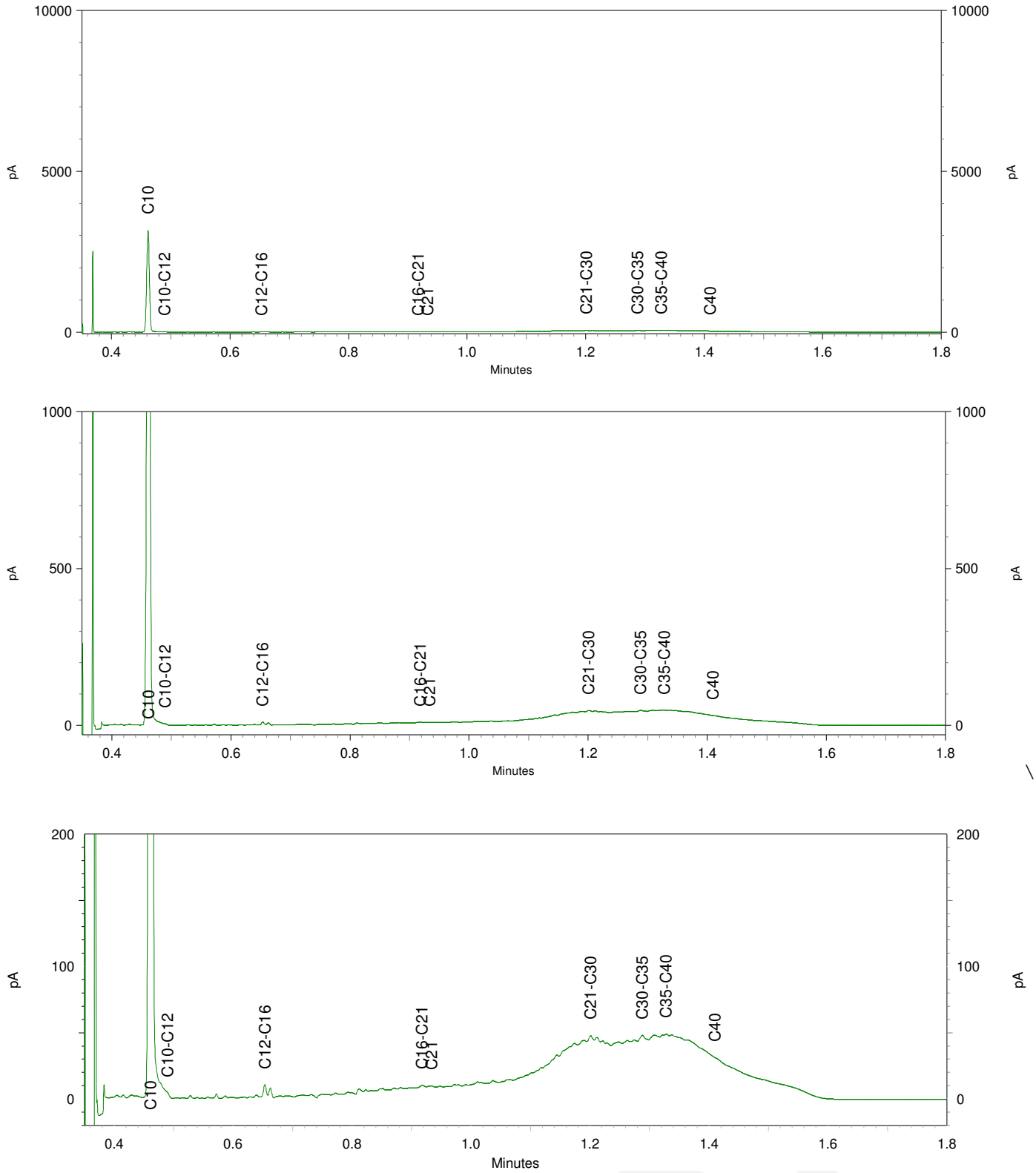




eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

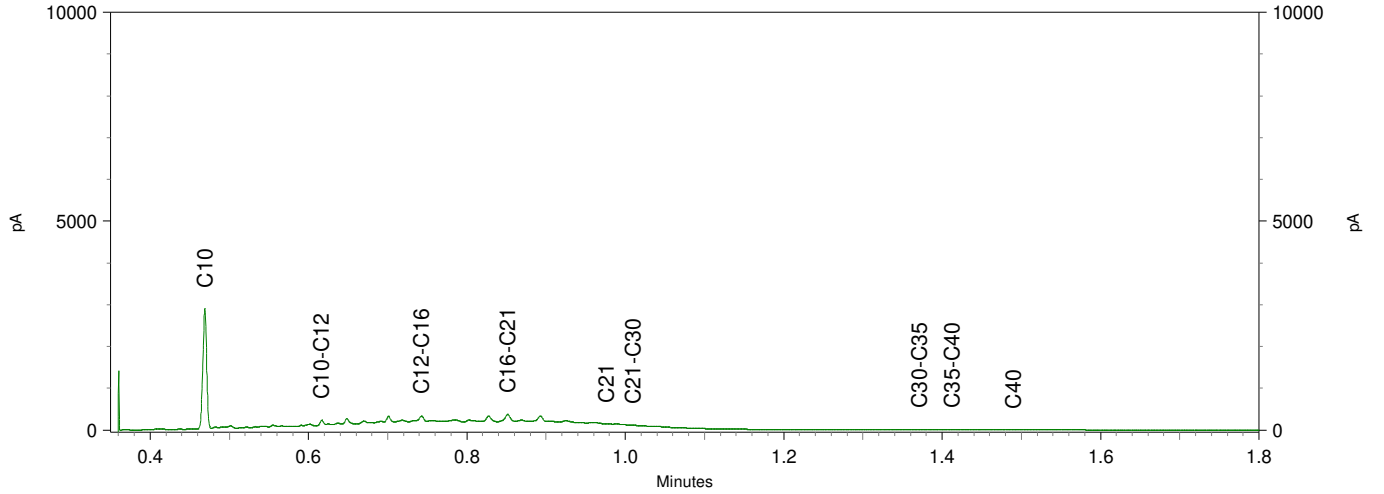
Sample ID.: 11998577 HI 0420_27B_2
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A04-3

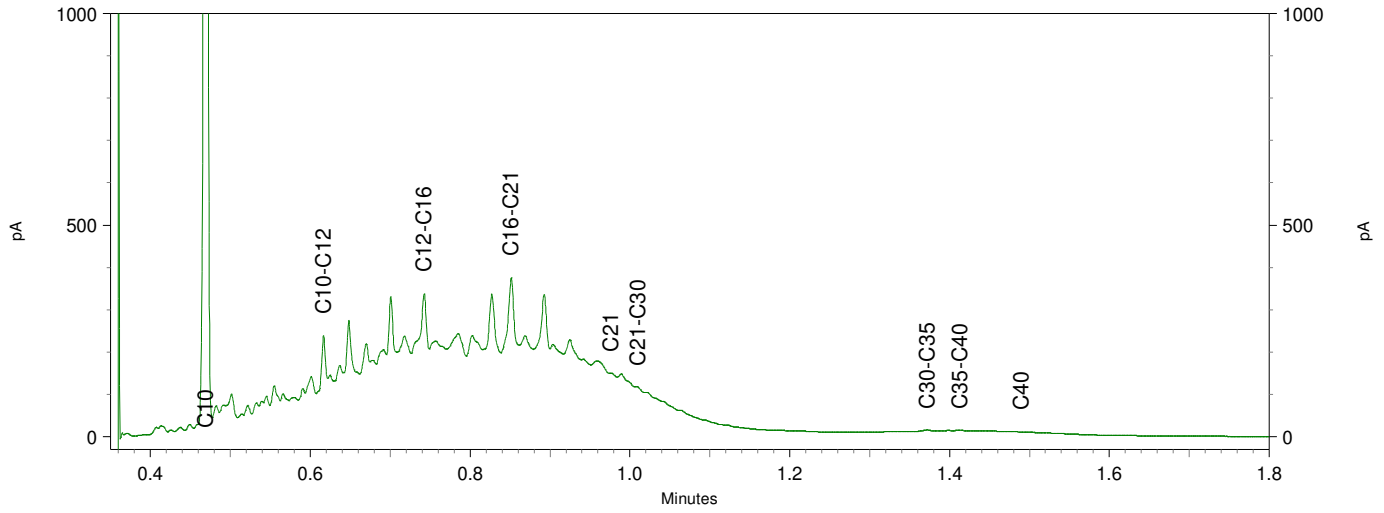


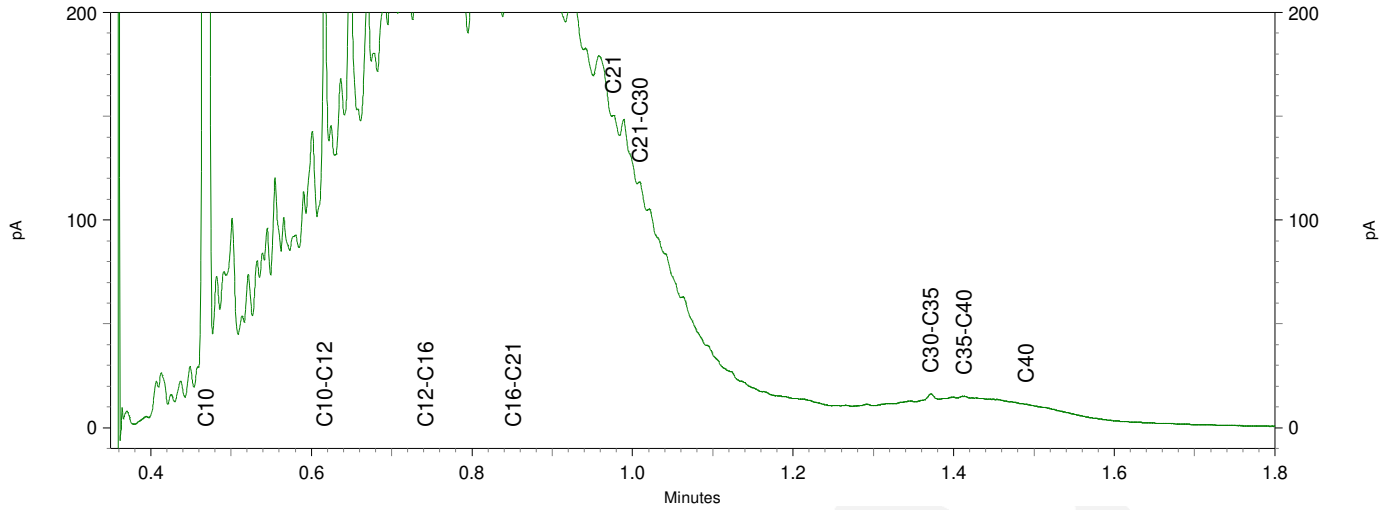
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998578
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A04-7
V



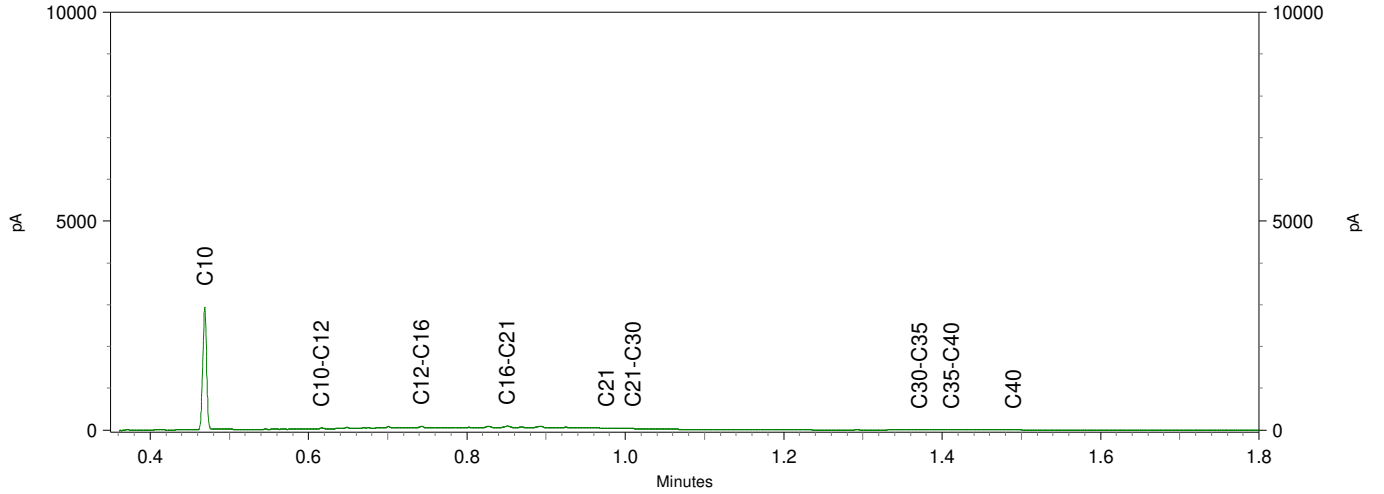


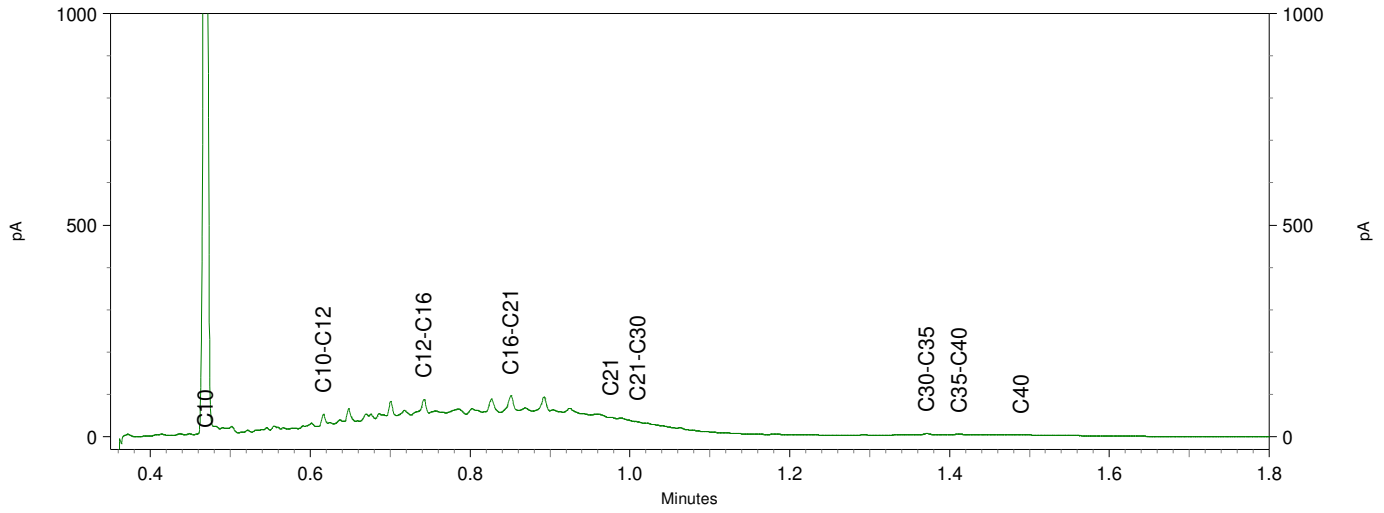


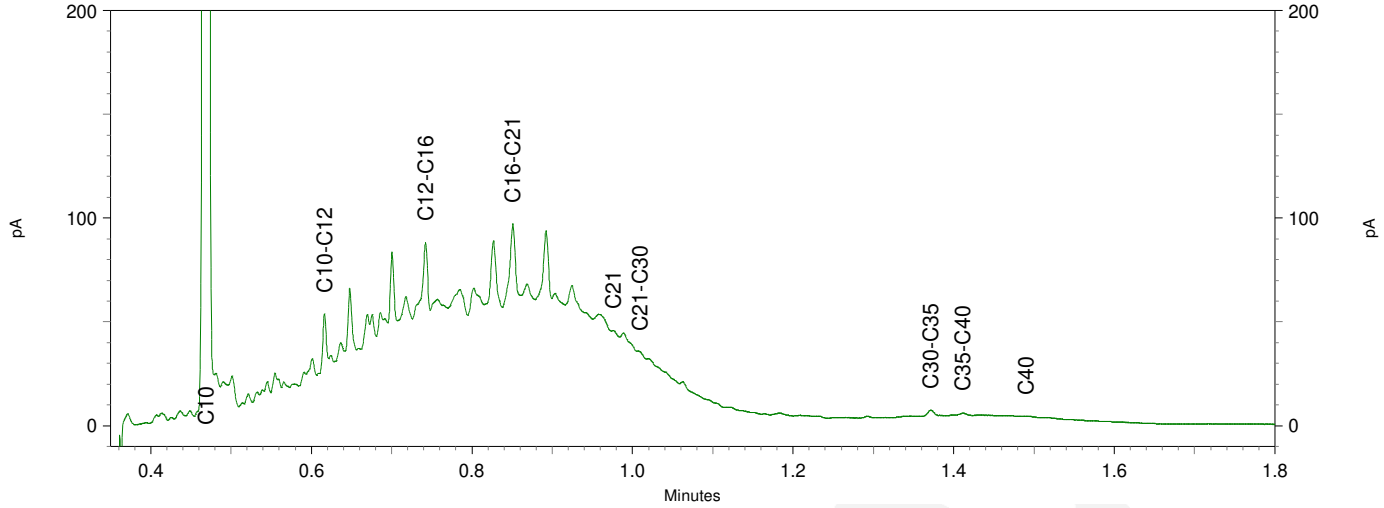
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998579
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A04-8
V





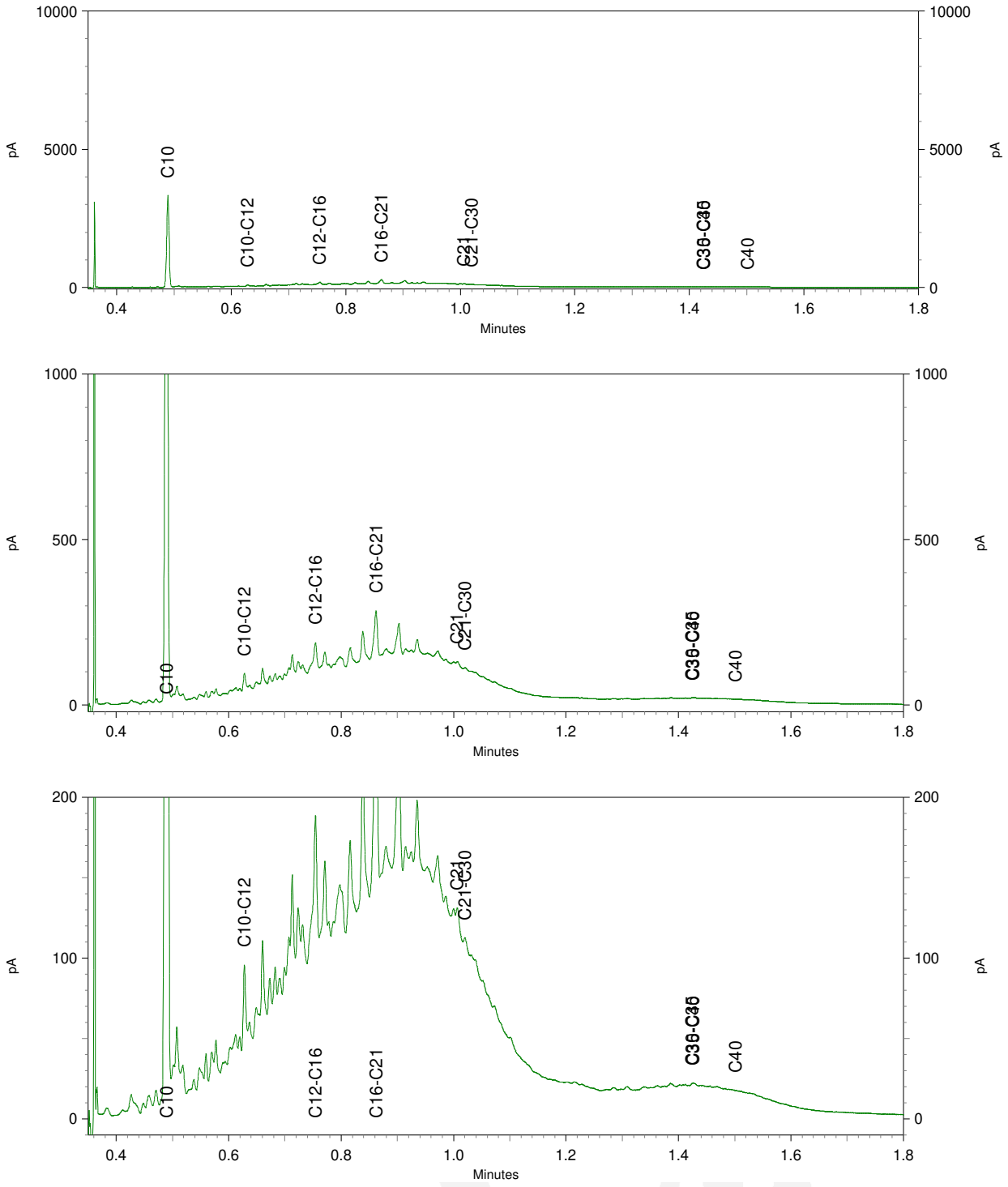


eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998582
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A07-2

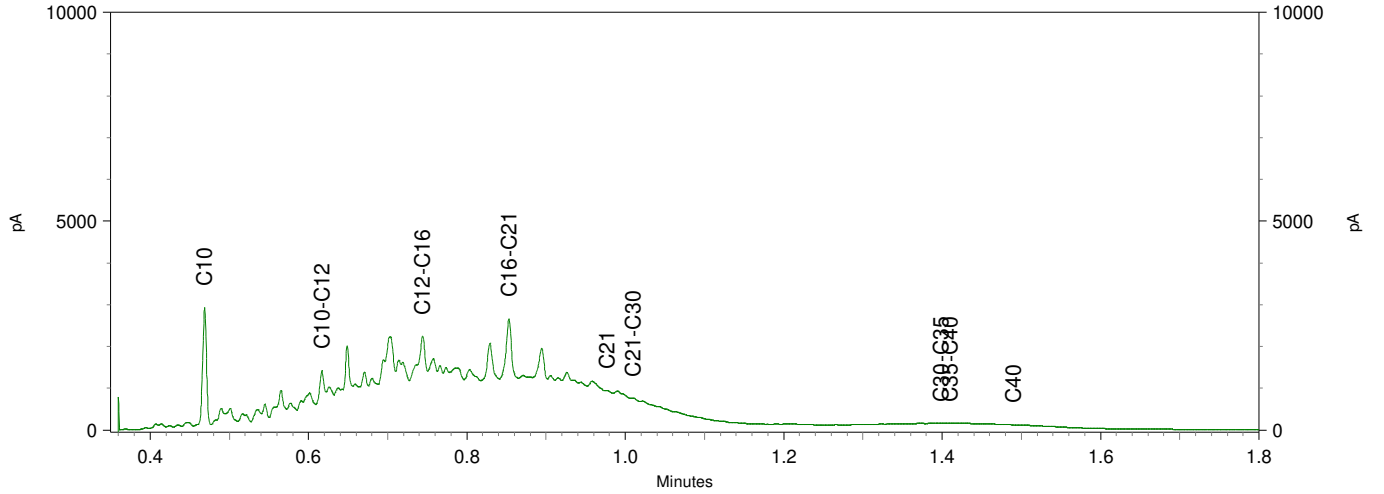
V

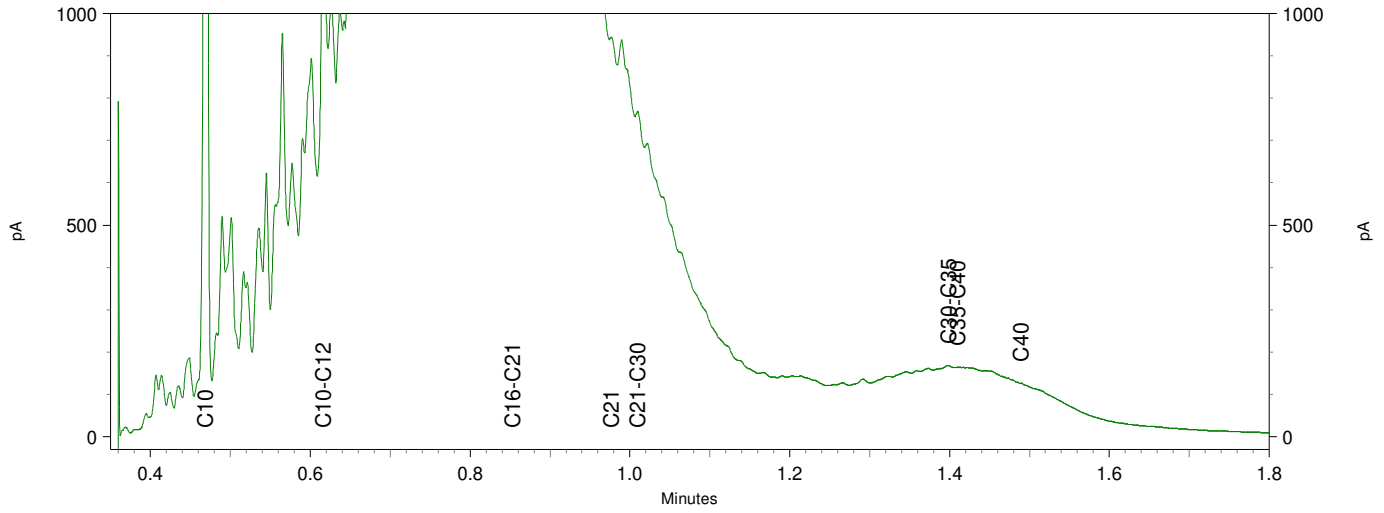


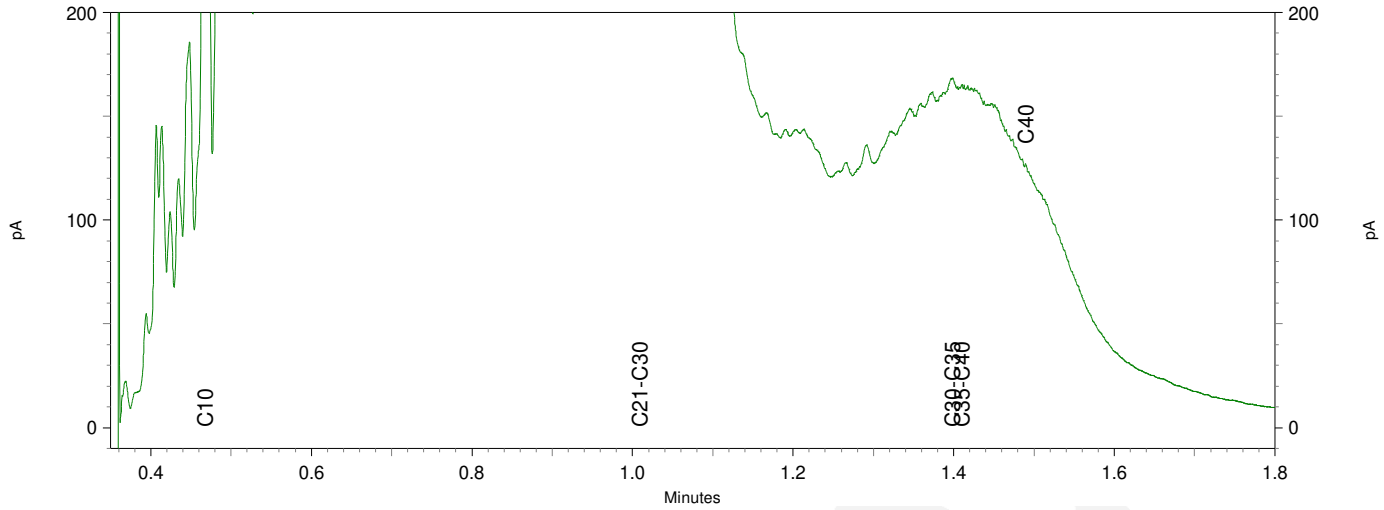
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998583
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A07-3
V





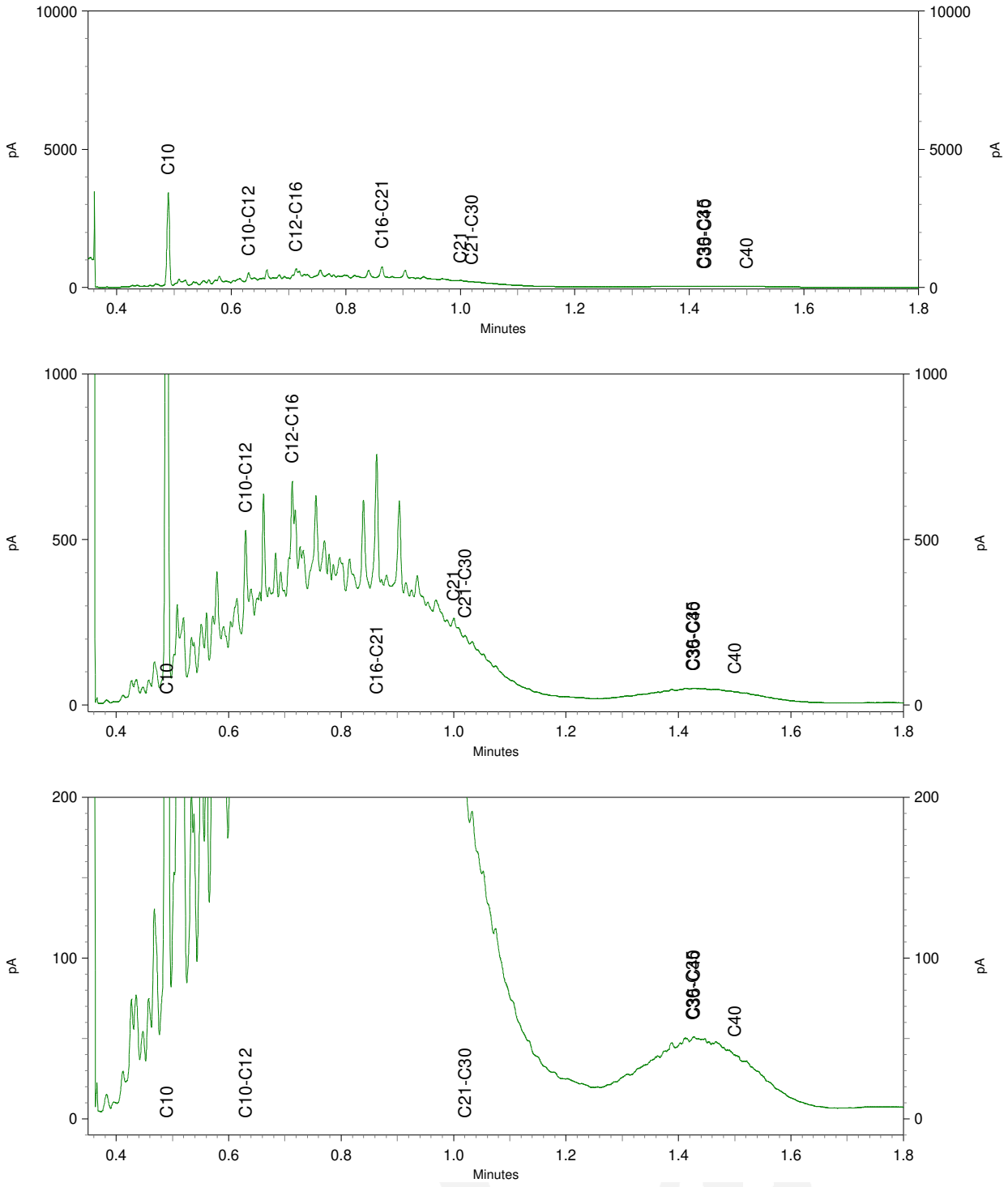


eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998584
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A07-5

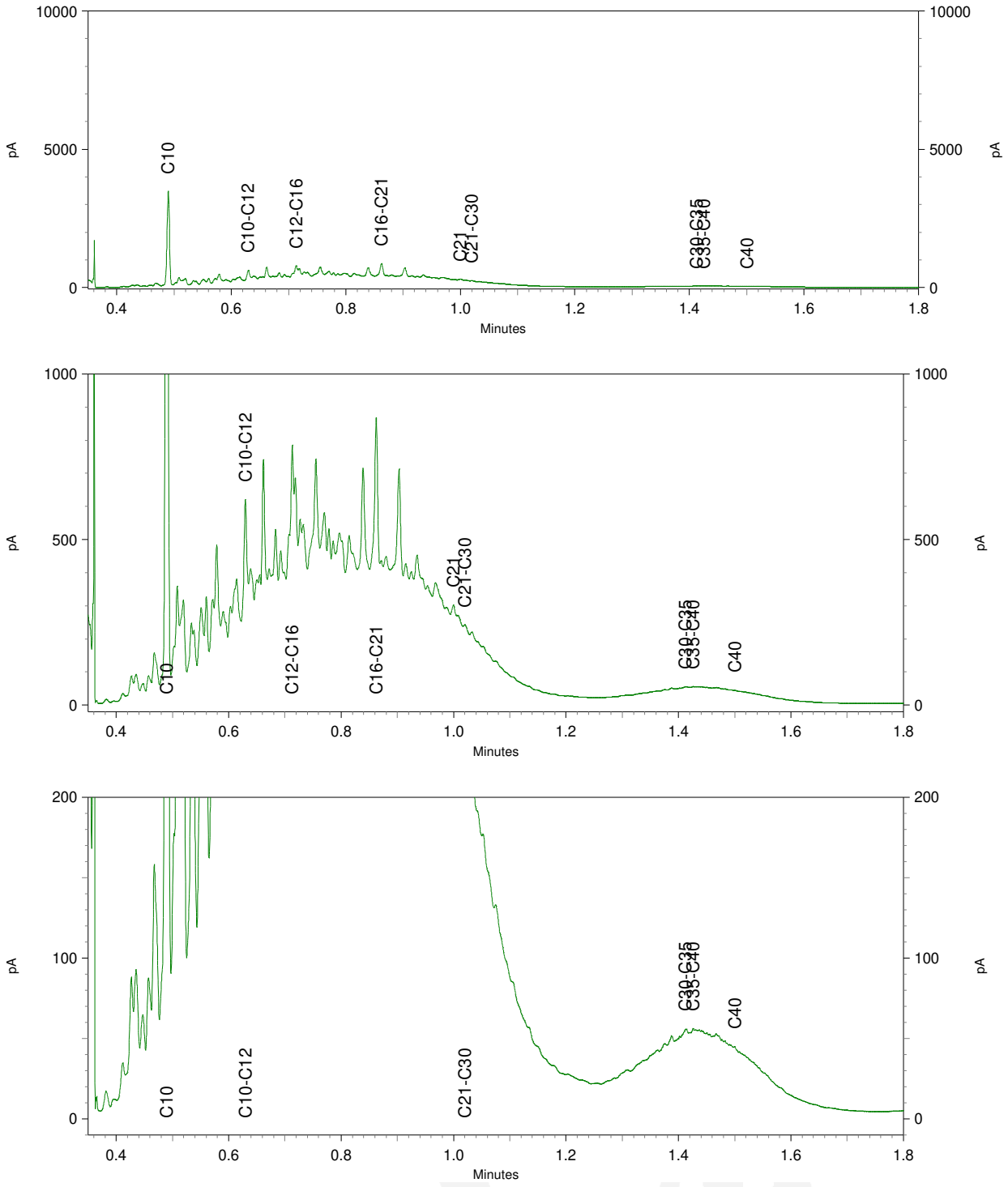
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11998585
Certificate no.: 2021063884
Sample description.: A07-6
V



De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021067333/1
Uw project/verslagnummer	K205421
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Uw ordernummer	K205421
Monster(s) ontvangen	22-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K205421	Certificaatnummer/Versie	2021067333/1
Uw projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk	Startdatum analyse	22-Apr-2021
Uw ordernummer	K205421	Datum einde analyse	26-Apr-2021
Uw monsternemer	D.P. van Konijnenburg	Rapportagedatum	26-Apr-2021/11:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	0.24	
S	o-Xyleen	µg/l	0.43	
S	m,p-Xyleen	µg/l	0.36	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.79	
	BTEX (som)	µg/l	1.0	
S	Naftaleen	µg/l	1.2	
	Minerale olie vluchtig			
Q	Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/l	<20	
Q	Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/l	<30	
Q	Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/l	<50	
Q	Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/l	56	
Q	Olie Vluchtig >C5-C10	µg/l	<80	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	340	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	690	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	400	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	100	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	33	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	22	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	1600	1)
	Chromatogram		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1a-1-1	Water (AS3000)	12009383

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067333/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12009383	1a-1-1				
0680549702	1a	150	250	21-Apr-2021	1
0680549703	1a	150	250	21-Apr-2021	2
0800942568	1a	150	250	21-Apr-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021067333/1

Opmerking 1)
Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021067333/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

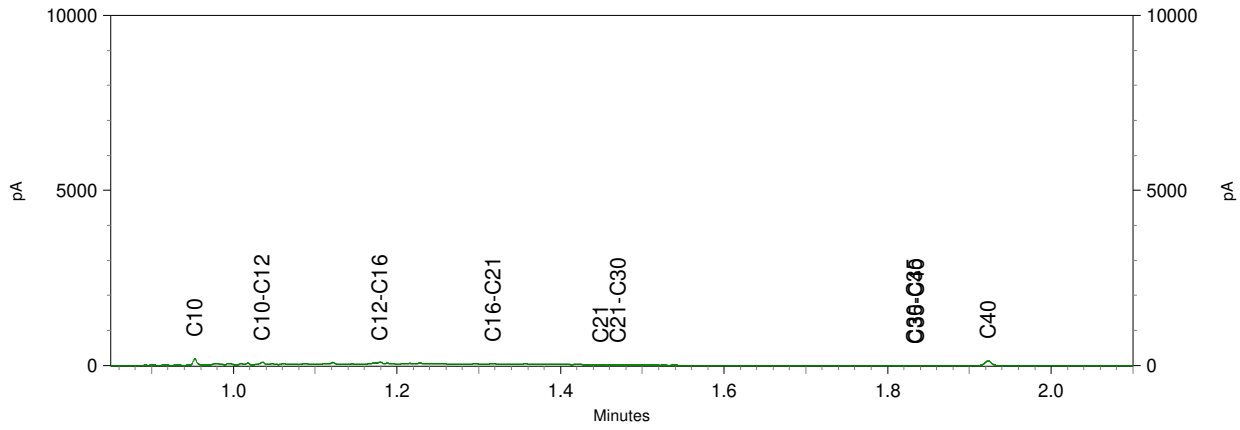
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

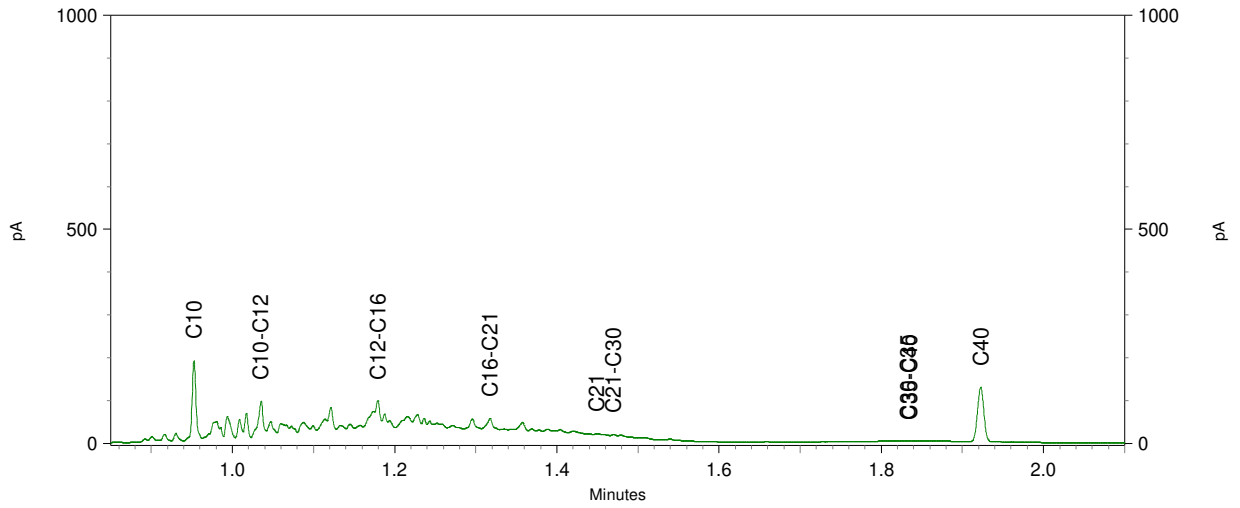
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

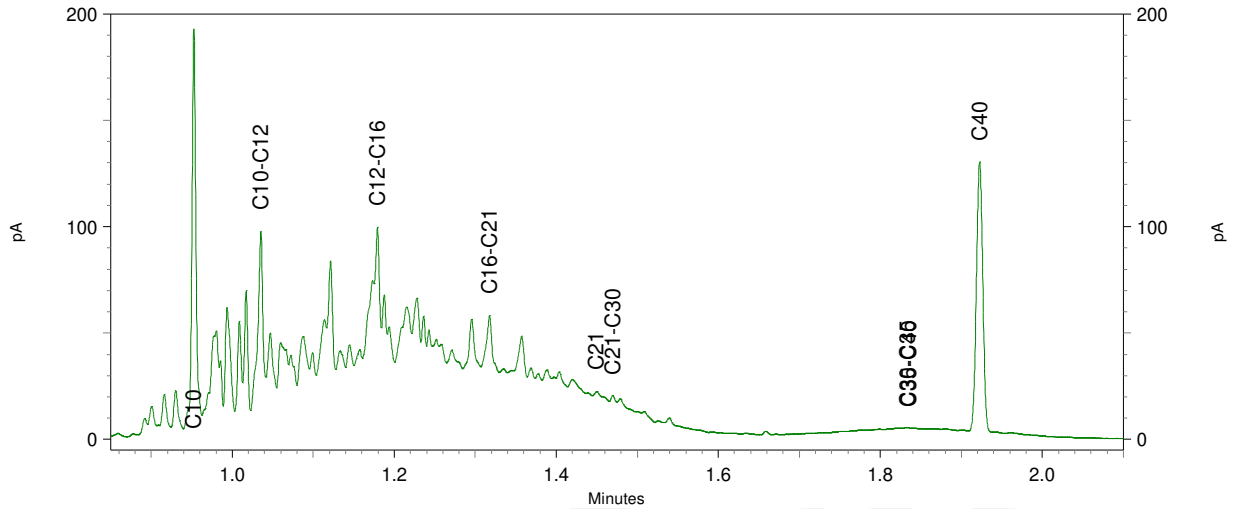
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12009383
Certificate no.: 2021067333
Sample description.: 1a-1-1
V







BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	135					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	140					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	80	400	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11957728	MM01

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,4	80,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	180	900					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	620	3100					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	550	2750					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200	1000					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	88	440					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	46	230					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	8500	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11957729	MM02

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	160					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9	45					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	380	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	99,64		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	24,49	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	16,65	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	64,06	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	76,74	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	0,74					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,1	4,138	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11957730	MM03

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	55,17					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	206,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	127,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	55,17					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	448,3	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,1207	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,1207	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,1207	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,1207					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,1207					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,2414	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,6034	-				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11957731	MM04

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11957732	MM05

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	32,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11957733	MM06

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82	82					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9	34,62					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0709	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	127,7	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11957734	MM07

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	12,05					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,217	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,75	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1691	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	34,66	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	96,17	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,537	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11957735	MM08

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	25,13					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,81	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	72,43	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,411	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11957736	MM09

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	90					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,9	34,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	235	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	13,13	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,129	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11957737	MM10

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11957738	MM11

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11957739	MM12

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88	88						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	55						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	135						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	140						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	80	400	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11957728	MM01

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,4	80,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	180	900						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	620	3100						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	550	2750						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200	1000						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	88	440						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	46	230						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	8500	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11957729	MM02

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	50						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	160						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	100						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9	45						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	380	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	99,64		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	24,49	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	16,65	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	64,06	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	76,74	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	0,74						
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,1	4,138	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11957730	MM03

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	55,17						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	206,9						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	127,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	55,17						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	448,3	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,1207	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,1207	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,1207	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,1207						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,1207						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,2414	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,6034	<= AW					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11957731	MM04

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11957732	MM05

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	32,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11957733	MM06

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82	82						
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9	34,62						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0709	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	127,7	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11957734	MM07

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	12,05						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,217	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,75	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1691	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	34,66	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	96,17	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,537	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11957735	MM08

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	25,13						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,36	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,81	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	72,43	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,411	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11957736	MM09

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	90						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	75						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,9	34,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	235	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	13,13	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,129	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11957737	MM10

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11957738	MM11

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	24-03-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021051266
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	06-04-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11957739	MM12

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

NADER ONDERZOEK

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,7	79,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5	25					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11998573	A01-5

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11998574	A02-6

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1					
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3400	5484					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10000	16130					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8500	13710					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2800	4516					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1400	2258					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	720	1161					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	27000	43550	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11998575	A03-6

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,4	79,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	95	475					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	350	1750					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	320	1600					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	600					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55	275					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33	165					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	980	4900	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11998576	A03-8

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,7	31,9					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	80,95					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	69	328,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	65	309,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	45	214,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	1000	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11998577	A04-3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	140	700					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	510	2550					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	490	2450					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	600					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	105					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	60					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	6500	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11998578	A04-7

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	30	150					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	130	650					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	140	700					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	190					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6	38					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	1850	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11998579	A04-8

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11998580	A05-5

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83	83					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11998581	A06-4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	46	230					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	240	1200					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	350	1750					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	650					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	150					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	810	4050	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11998582	A07-2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	790	2926					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3300	12220					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2900	10740					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	880	3259					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	230	851,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	481,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8500	31480	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11998583	A07-3

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	310	1550					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	990	4950					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	820	4100					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	210	1050					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63	315					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	38	190					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2400	12000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11998584	A07-5

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	350	1750					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1100	5500					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	910	4550					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	1150					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	65	325					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	40	200					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2700	13500	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	11998585	A07-6

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,7	79,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5	25						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11998573	A01-5

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11998574	A02-6

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1						
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3400	5484						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10000	16130						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8500	13710						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2800	4516						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1400	2258						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	720	1161						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	27000	43550	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11998575	A03-6

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,4	79,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	95	475						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	350	1750						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	320	1600						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	600						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55	275						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33	165						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	980	4900	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11998576	A03-8

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,7	31,9						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	80,95						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	69	328,6						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	65	309,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	45	214,3						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	1000	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11998577	A04-3

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	140	700						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	510	2550						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	490	2450						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	600						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	105						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	6500	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11998578	A04-7

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	30	150						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	130	650						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	140	700						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	190						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6	38						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	1850	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11998579	A04-8

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11998580	A05-5

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83	83						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11998581	A06-4

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	46	230						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	240	1200						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	350	1750						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	650						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	150						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	75						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	810	4050	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11998582	A07-2

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	790	2926						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3300	12220						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2900	10740						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	880	3259						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	230	851,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	481,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8500	31480	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11998583	A07-3

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	310	1550						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	990	4950						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	820	4100						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	210	1050						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63	315						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	38	190						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2400	12000	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11998584	A07-5

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	16-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021063884
Startdatum	19-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	350	1750						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1100	5500						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	910	4550						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	1150						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	65	325						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	40	200						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2700	13500	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	11998585	A07-6

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Grondwater

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021055716
Startdatum	06-04-2021
Rapportagedatum	08-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,6	4,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11972674	1-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021055716
Startdatum	06-04-2021
Rapportagedatum	08-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	69	69	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,4	5,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9	9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11972675	2-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021055716
Startdatum	06-04-2021
Rapportagedatum	08-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	33	33	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11972676	3-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021055716
Startdatum	06-04-2021
Rapportagedatum	08-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11972677	4-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2021
Monsternemer	R. Nekkers
Certificaatnummer	2021055716
Startdatum	06-04-2021
Rapportagedatum	08-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	8,1	8,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11972678	5-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

NADER ONDERZOEK

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K205421
Projectnaam	Bumerweg 9 Winterswijk
Ordernummer	K205421
Datum monstername	21-04-2021
Monsternemer	D.P. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2021067333
Startdatum	22-04-2021
Rapportagedatum	26-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,24	0,24	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,43	0,43					
m,p-Xyleen	µg/L	0,36	0,36					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,79	0,79	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1						
Naftaleen	µg/L	1,2	1,2	*	0,02	0,01	35	70
Minerale olie vluchtig								
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	14					
Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	21					
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	35					
Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	56	56					
Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	56					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	340	340					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	690	690					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	400	400					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	100	100					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	33	33					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	22	22					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	1600	1600	***	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		1,31	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12009383	1a-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 5A: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5a

Legenda

- Wasplaats met olie-/benzine afscheider
- Puinpad
- Ondergrondse 3.000l benzinetank
- Bovengrondse 2.000l olietank
- Ondergrondse 5.000l dieseltank
- Werkplaats met olieopslag
- onderzoekslocatie
- asbestgaten
- boringen 1,0 m
- boringen 0,5 m
- boringen 2,0 m
- boringen 2,5 m
- peilbuis
- AW-contour grondverontreiniging
- I-contour grondverontreiniging

contouren verontreiniging grond

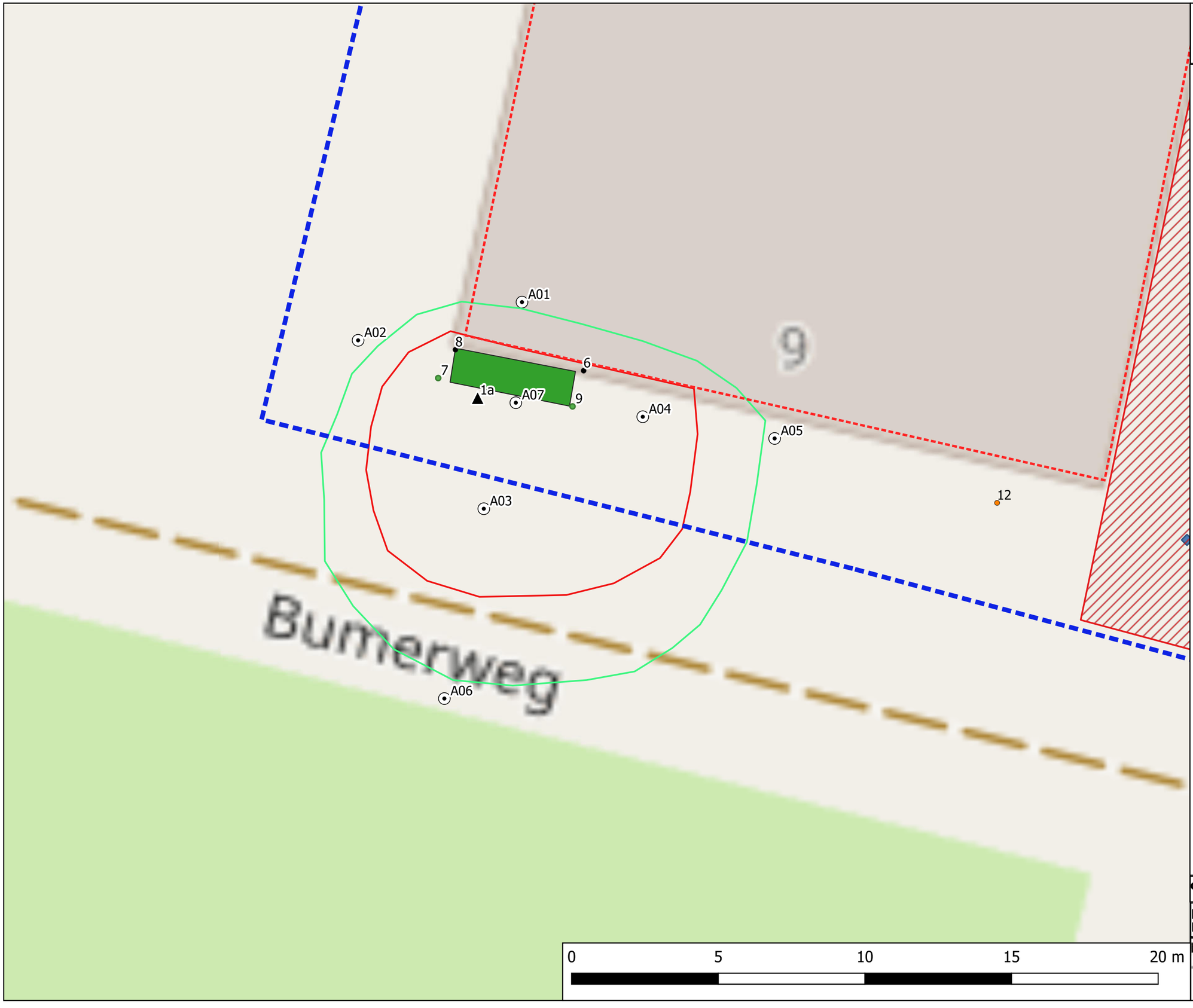
projectnummer K205421
Bumerweg Winterswijk

DE KLINKER MILIEU

0 13 26 39 52 m

BIJLAGE 5B: VERONTREINIGINGSCONTOUREN

Bijlage 5b



Legenda

- onderzoekslocatie
- Ondergrondse 5.000l dieseltank
- boringen 0,5 m
- boringen 2,0 m
- boringen 2,5 m
- peilbuis
- AW-contour grondverontreiniging
- I-contour grondverontreiniging

contouren verontreiniging grond

projectnummer K205421
Bumerweg Winterswijk

DE KLINKER MILIEU

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

BIJLAGE 7: HISTORISCHE INFORMATIE (BIS)

Nummer HO onderzoek: 52
Bedrijfsnaam: Slotboom & Zn, Colstee, D.W.
Adres oud:
Kadastraal: Winterswijk I 12158
Coordinaten: 248549-442947
Status: Huidig bedrijfsterrein
BVB-geval: Ja
Bodemonderzoek uitgevoerd: Nee Aard bodemonderzoek: Datum:
Vervolg provincie: Nee Vervolg SEB: Ja Tauw-score: 124

Algemene opmerking:

Activiteiten:

1970: Hinderwetvergunning verleend aan D.W. Colstee voor de oprichting van een opslagplaats voor gasflessen, een werkplaats en een propaangasinstallatie voor eigen gebruik. De gasflessen zijn voor bestemd voor verkoop aan derden, terwijl in de werkplaats landbouwwerktuigen en tractoren gerepareerd worden. Aan de zuidzijde van de reparatiewerkplaats ligt een ondergrondse 5000 liter dieseltank, met pomp voor eigen gebruik. In een berging voor tractor- en landbouwwerktuigen staan drie 100 liter vaten motorolie opgesteld. [GA Winterswijk: W/1920-1990/4156]

1977: Hinderwetvergunning verleend aan Fa. G.W. Colstee en Zn voor uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten. In de landbouwreparatiewerkplaats staan vijf 200 liter olievaten opgesteld. In een aangrenzend magazijn staan nog eens tien 200 liter en twaalf 50 liter olievaten. Behalve de reeds bestaande 5000 liter dieseltank, zijn er nu ook een ondergrondse 3000 liter benzinetank met pomp en een bovengrondse 2000 liter tank voor afgewerkte olie aanwezig. Deze bevinden zich bij twee loodsen, die dienen als stalling voor landbouwmachines. [GA Winterswijk: W/1920-1990/4156]

1991:Tijdens een controlebezoek blijkt dat de opslag van olie niet boven een vloeistofdichte vloer geschied. Ook de benzine en diesel wordt niet boven een vloeistofdichte plaat afgetapt. De 2000 liter tank voor afgewerkte olie staat wel boven een betonnen bak, maar op het bedrijf wordt in totaal 3800 liter opgeslagen verspreid over drie tanks. Ook is er 600 kilo aan bestrijdingsmiddelen aanwezig die bewaard worden in een bouwkundige kast. Hiervoor is eveneens nooit een vergunning verleend. In het bedrijf is een wasplaats aanwezig, maar aangezien deze niet op een tekening staat, is de exacte locatie niet bekend. De algemene indruk tijdens de inspectie is dat het bedrijf rommelig is en dat men zich van milieurisico's niet veel aantrekt. Vermoedelijk is er sprake van bodemverontreiniging. [GA Winterswijk: W/1920-1990/4156]

1994: Tijdens een controlebezoek blijkt dat de bedrijfsactiviteiten gestaakt zijn en verplaatst naar een ander adres. [GA Winterswijk: W/1920-1990/4156]

Bodemonderzoek:

Voorzover bekend bij de gemeente Winterswijk is er op de locatie geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Lozing afvalwater:

1991: Tijdens een controlebezoek constateert men dat het afvalwater waarschijnlijk op het oppervlaktewater geloosd wordt, maar dit valt niet met zekerheid te zeggen. Bij de wasplaats is een benzine- en olieafscheider aanwezig. [GA Winterswijk: W/1920-1990/4156]

Locatiebezoek (14-1-2000):

Momenteel is de voorste loods (1-10) in gebruik door Bouwbedrijf Slotboom & Zn. Mogelijk vinden er dus bodembedreigende activiteiten plaats. De overige loodsen dienen vermoedelijk als opslag. Vanaf de openbare weg is hier geen goed zicht op. De locatie ligt buiten de bebouwde kom, aan een zandweg.

Conclusie:

Gezien het historisch onderzoek is op de locatie mogelijk sprake van bodemverontreiniging. De verontreiniging is vermoedelijk heterogeen verspreid, waarbij er sprake is van meerdere kernen, waarvan de plaats van voorkomen bekend is. Het betreft de ondergrondse en bovengrondse tanks met aftappompen, de opslag van olievaten, de landbouwreparatiewerkplaats en de warmwaterinstallatie (1-3, 6, 8-11, 13, 15-16). Aangezien het een huidig bedrijfsterrein betreft, waar activiteiten plaatsvinden die vallen onder het 'Besluit Verplicht Bodemonderzoek' en op de locatie voorzover bekend nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, zal vervolgonderzoek door derden moeten worden uitgevoerd.

Bijlage 2 Briefrapport Aerius met bijlagen 08-05-2021

Witjes Milieuadvies BV
De Roosdom 3
6905 AZ Zevenaar

Tel.: 0316 53 33 94
Mob.: 06 44 47 68 52
Fax: 0316 53 37 20

info@witjesmilieuadvies.nl
www.witjesmilieuadvies.nl

't Bonte Paard Advies

De heer R. Barthen

UW REF: ONZE REF: 21934 ZEVENAAR, 7 mei 2021

Geachte heer Barthen,

Op uw verzoek hebben wij voor het bouwplan op de locatie Bumerweg 7 in Winterswijk een berekening gemaakt van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met het computerprogramma Aerius Calculator (release 2020). De nieuwbouw bestaat uit een woongebouw met 4 appartementen en een gemeenschappelijke ruimte en een woongebouw met 15 appartementen. Berekend is zowel de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt in de sloop- en bouwfase als tijdens de gebruiksfase.

In de bestaande situatie is op de locatie een aannemersbedrijf gevestigd en de bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Alleen de bestaande bedrijfswoningen blijven behouden. Er is geen rekening is gehouden met bestaande emissies van stookinstallaties en vervoersbewegingen behorend bij deze bestaande situatie.

<u>Sloop-en bouwfase</u>

De sloopfase vindt plaats in ongeveer 6 weken. Omdat het bouwplan nog niet tot in detail is uitgewerkt is een ruime aanname gedaan van de vervoersbewegingen en de inzet van mobiele werktuigen in de bouwfase. Verder is er vanuit gegaan dat de bouwfase plaatsvindt in één kalenderjaar (worst-case). Voor deze sloop- en bouwperiode is in de berekening rekening gehouden met de volgende bronnen:

- 90 vrachtwagens voor afvoer van bouw- en sloopafval tijdens de sloopfase, 180 vervoersbewegingen;
- 60 montagebussen voor personeel tijdens de sloopfase, 120 vervoersbewegingen;
- Gebruik van een sloopkraan voor 30 werkdagen (6 uur per dag inwerking) met een brandstofverbruik van 10 liter per uur. In totaal 180 uren à 10 liter is 1.800 liter per jaar;

- Gebruik van een verreiker tijdens de sloopperiode voor 8 werkdagen (5 uur per dag inwerking) met een brandstofverbruik van 8 liter per uur. In totaal 40 uren à 8 liter is 320 liter per jaar;
- 307 vrachtwagens voor aanvoer van bouwmaterialen, 614 bewegingen per jaar;
- 105 betonmixers, 210 bewegingen per jaar, voor stationaire uren (filevorming) is 30% aangehouden;
- 720 montagebussen, 1440 bewegingen per jaar;
- Gebruik van een shovel/graafmachine voor 4 werkdagen (4 uur per dag inwerking) met een brandstofverbruik van 6 liter per uur. In totaal 16 uren à 6 liter is 96 liter per jaar;
- Gebruik van een trekker/kieper voor 4 werkdagen (2 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 6 liter per uur. In totaal 8 uren à 6 liter is 48 liter per jaar;
- Gebruik van een telescoopkraan voor 18 werkdagen (5 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 9 liter per uur. In totaal 90 uren à 9 liter is 810 liter per jaar.

Met deze invoergegevens zijn in de bouwfase geen rekenresultaten berekend die hoger zijn dan 0,00 mol per hectare per jaar op Natura 2000-gebieden, zie de rekenresultaten in de bijlage.

Gebruiksfase

Voor de berekening in de gebruiksfase is van belang dat de verwarming van de appartementen gebeurt door middel van een gasloos verwarmingssysteem (warmtepomp). Er is geen rekening gehouden met emissies van een stookinstallatie.

Voor wat betreft de vervoersbewegingen met personenauto's van en naar de woningen is in de gebruiksfase aangesloten bij de parkeernorm voor appartementen (2,0). Jaarlijks zijn dit (365 x 2,0 =) 730 personenauto's (1.460 bewegingen) per woning. Voor 19 appartementen 27.740 vervoersbewegingen.

Met deze invoergegevens zijn in de gebruiksfase geen rekenresultaten berekend die hoger zijn dan 0,00 mol per hectare per jaar op Natura 2000-gebieden, zie de rekenresultaten in de bijlage.

Conclusie

Met het computerprogramma Aerius Calculator (release 2020) is zowel voor de sloop- en bouwfase als de gebruiksfase de depositie van stikstofdioxiden berekend op Natura 2000-gebieden. In zowel de bouwfase als de gebruiksfase zijn geen rekenresultaten berekend die hoger zijn dan 0,00 mol per hectare per jaar.

Indien u over het voorgaande vragen heeft, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Witjes Milieuadvies B.V.



Rick Witjes

Bijlage:

- Rekenresultaten Aerius Calculator (pdf) van zowel de sloop- en bouwfase als de gebruiksfase
- GML-bestanden

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Sloop- en bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witjes Milieuadvies BV	Bumerweg 7, 7101 PC Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Berekening stikstofdepositie in de sloop- en bouwfase	RP2DTcT5S5FX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 mei 2021, 16:43	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	27,24 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

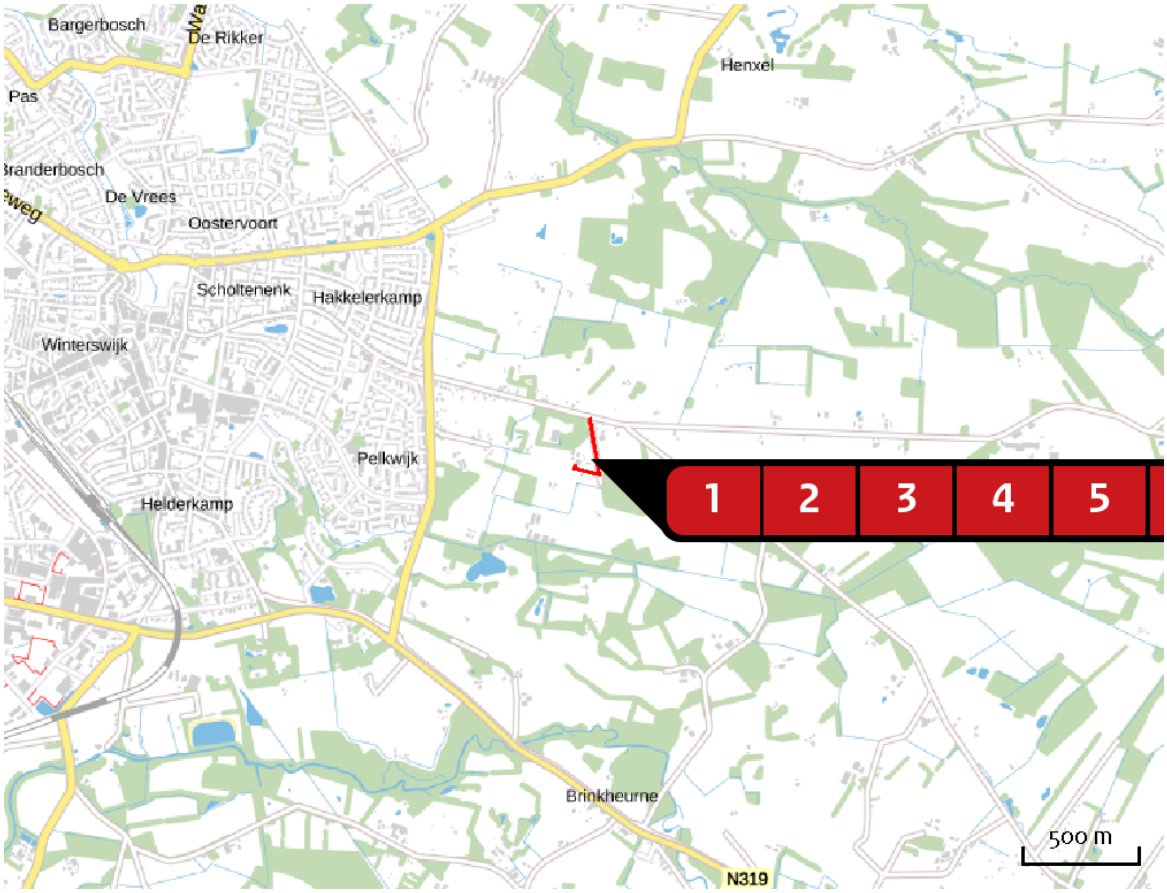
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Berekening stikstofdepositie in de sloop- en bouwfase

Locatie

Sloop- en bouwfase



Emissie

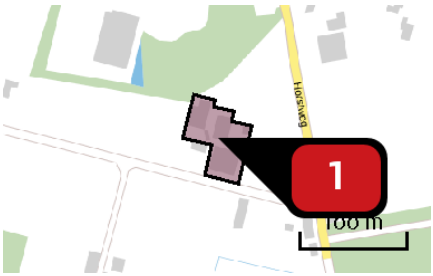
Sloop- en bouwfase

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Sloopwerkzaamheden Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	11,87 kg/j
2	Vrachtwagens sloop Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Montagebussen sloop Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Mobiele werktuigen bouwfase Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	13,90 kg/j
5	Vrachtwagens bouwfase Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Betonmixers Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Montagebussen bouwfase Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Sloop- en bouwfase



Naam	Sloopwerkzaamheden
Locatie (X,Y)	248554, 442922
NOx	11,87 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Sloopkraan	1.800	60	9,0	NOx NH3	10,52 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Verreiker	320	13	3,5	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j



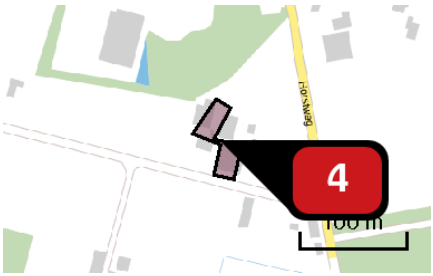
Naam	Vrachtwagens sloop
Locatie (X,Y)	248638, 442916
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	180,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Montagebussen sloop
Locatie (X,Y)	248638, 442916
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Mobiele werktuigen bouwfase
Locatie (X,Y)	248550, 442920
NOx	13,90 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	Shovel / graafmachine	96	5	4,5	NOx NH3	1,79 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	Trekker / kieper	48	3	4,5	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2019 (Diesel)	Telescoopkraan	810	30	2,6	NOx NH3	11,20 kg/j < 1 kg/j



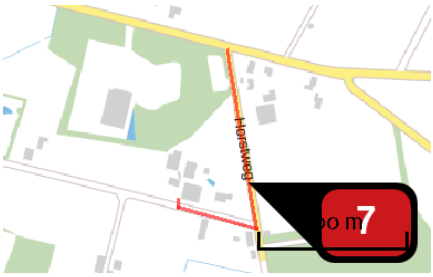
Naam	Vrachtwagens bouwfase
Locatie (X,Y)	248638, 442916
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	614,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Betonmixers
Locatie (X,Y)	248638, 442919
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	210,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Montagebussen bouwfase
Locatie (X,Y)	248638, 442916
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.440,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witjes Milieuadvies B.V.	Bumerweg 7, 7101 PC Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Berekening stikstofdepositie in de gebruiksfase	S19ix6c6aUQy

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 mei 2021, 17:37	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

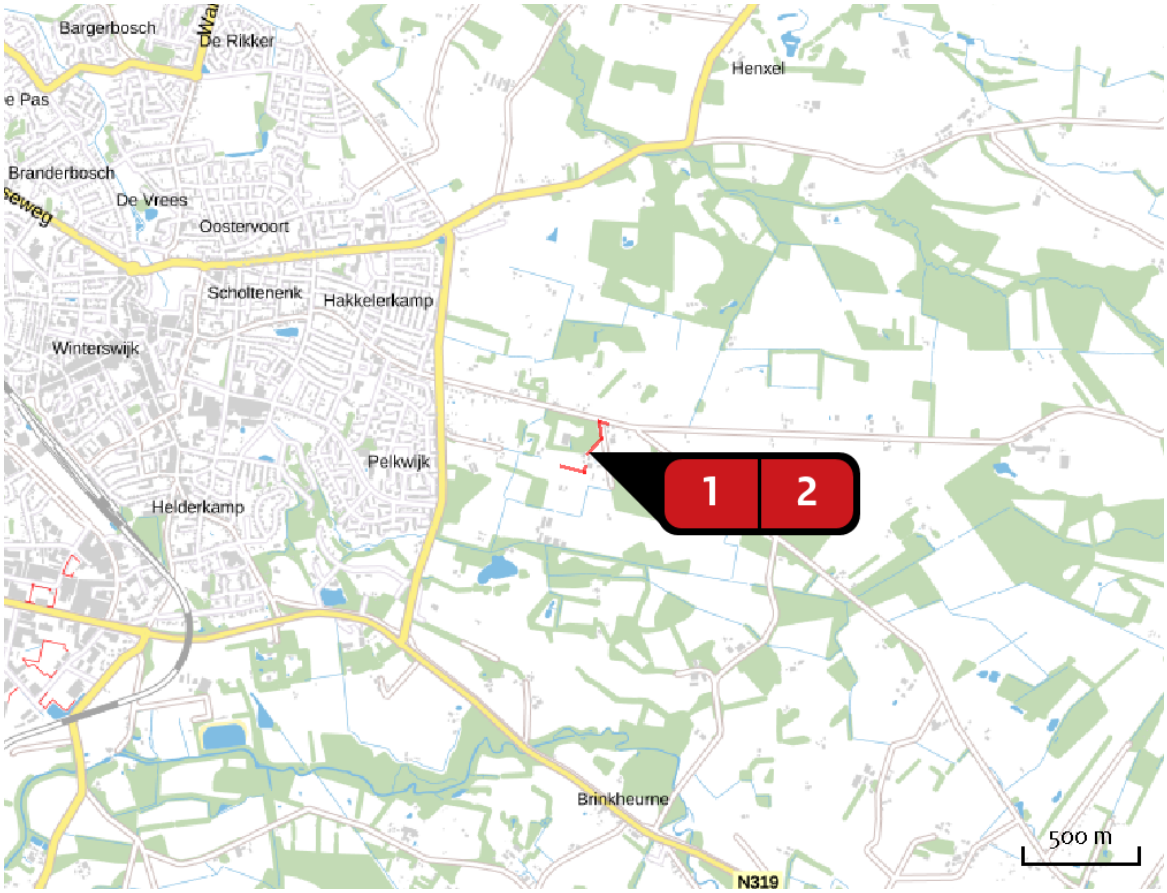
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Berekening stikstofdepositie in de gebruiksfase

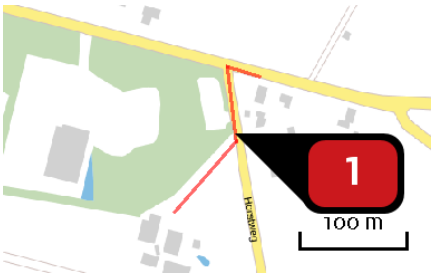
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

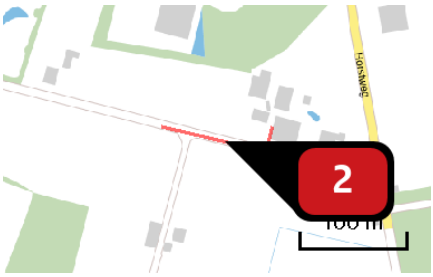
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Personenauto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,05 kg/j
2		Personenauto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Personenauto's
Locatie (X,Y)	248616, 443034
NOx	1,05 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.900,0 / jaar	NOx	1,05 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Personenauto's
Locatie (X,Y)	248503, 442891
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.840,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek 20-04-2021

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

Geluidbelasting wegverkeer woningen Bumerweg 9 - 11 te Winterswijk

Versie 20 april 2021

opdrachtnummer
21-117

datum
20 april 2021

opdrachtgever
't Bonte Paard
Wehlseweg 87
6941 DK Didam

auteur
Ad Postma

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 2
2 WETTELIJK KADER WEGVERKEER 3
2.1 Wet Geluidhinder 3
2.2 Omvang geluidzone 3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden 3
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen 4
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 4
3 RESULTATEN WEGVERKEER 5
3.1 Verkeerscijfers 5
3.2 Rekenmodel 5
3.3 Resultaten 5
4 CONCLUSIES WEGVERKEER 7
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarde 7
4.2 Toetsing RO en Bouwbesluit 7
4.3 Eis geluidwering 7
BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
21-117

bestand
21-117r1

bladzijde
paginai

datum
20 april 2021

SAMENVATTING

In opdracht van ’t Bonte Paard Advies is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een woningbouwlocatie aan de Bumerweg 9 - 11 te Winterswijk. In het plan worden 4 appartementen en 15 seniorenwoningen gerealiseerd. De bestaande bedrijfswoning wordt burgerwoning. Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De woningen liggen buiten de bebouwde kom van Winterswijk op ca. 120 meter uit de as van de Steengroeveweg binnen de geluidzone van deze weg. De maximumsnelheid op de weg bedraagt 60 km/u. Daarnaast ligt de locatie op korte afstand van de Bumerweg en de Horstweg. Dit zijn wegen met een zeer lage verkeersintensiteit en zijn akoestisch niet relevant.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Winterswijk.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Steengroeveweg bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 31 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Er hoeft voor de gevels van de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

De geluidbelasting bedraagt op alle gevels van de woningen ten hoogste 36 dB zonder aftrek. De benodigde geluidwering bedraagt $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor de woningen zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting
wegverkeer

opdrachtnummer
21-117

bestand
21-117r1

bladzijde
pagina1

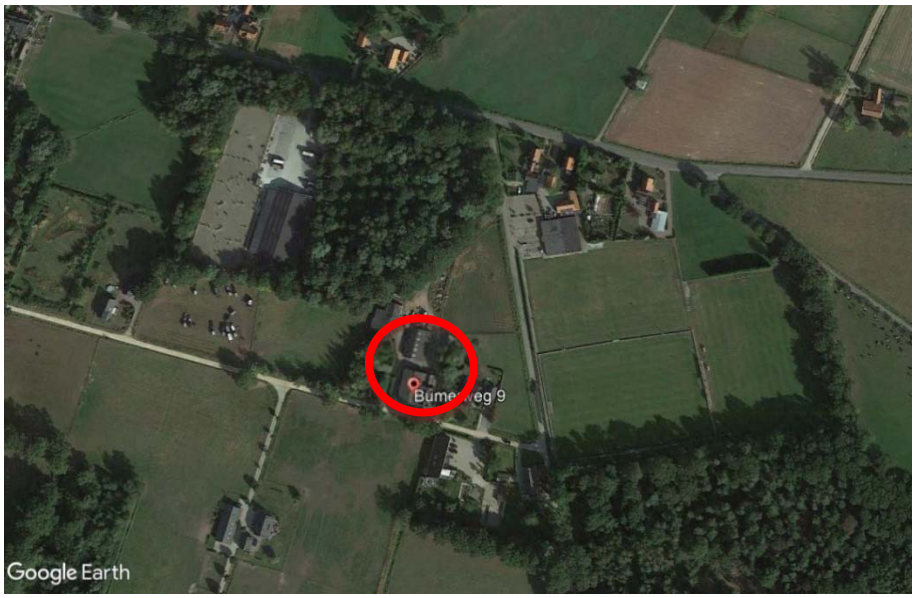
datum
20 april 2021

1 INLEIDING

In opdracht van ’t Bonte Paard Advies is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een woningbouwlocatie aan de Bumerweg 9 - 11 te Winterswijk. In het plan worden 4 appartementen en 15 seniorenwoningen gerealiseerd. De bestaande bedrijfswoning wordt burgerwoning. Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De woningen liggen buiten de bebouwde kom van Winterswijk op ca. 120 meter uit de as van de Steengroeveweg binnen de geluidzone van deze weg. De maximumsnelheid op de weg bedraagt 60 km/u. Daarnaast ligt de locatie op korte afstand van de Bumerweg en de Horstweg. Dit zijn wegen met een zeer lage verkeersintensiteit en zijn akoestisch niet relevant.

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.

2 WETTELIJK KADER WEGVERKEER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen zone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)

Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83), zoals gegeven in tabel II.2.

TABEL II.2: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB[1]

1 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

Een nieuw te realiseren woning in een bestaand gebouw wordt niet gezien als vervangende nieuwbouw. De maximale ontheffingswaarde bedraagt dan 63 dB binnen en 53 dB buiten de bebouwde kom.

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde

De gemeente Winterswijk heeft de criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd in de “Evaluatie en herziening geluidbeleid gemeente Winterswijk 2016” van 19 januari 2016.

2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 4.

3 RESULTATEN WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel III.1 weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van een schatting van de verkeersintensiteit voor 2031 op basis van telleningen van de gemeente uit 2019 op de Steengroeveweg. Er is uitgegaan van een autonome groei van 1,5 % per jaar tussen 2019 en 2031.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens

Omschrijving	Steengroeveweg
- etmaalintensiteit jaar 2019	466
- etmaalintensiteit jaar 2031	557
- daguurintensiteit [%]	6,79
- avonduurintensiteit [%]	2,35
- nachtuurintensiteit [%]	1,15
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	94,6
- perc. middelzware mvt dag/avond/nacht [%]	2,6
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	2,9
- rijsnelheid [km/uur]	60
- type wegdek	referentie
- verkeerregelinstallatie binnen 150 m	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande woningen invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de Steengroeveweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh.

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Steengroeveweg na aftrek van 5 dB			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	noordoostgevel	30	31
2	noordwestgevel	29	30
3	zuidoostgevel	25	26
4	zuidwestgevel	19	21
5	noordgevel	25	26
6	westgevel	16	18
2	oostgevel	25	25
8	zuidgevel	16	17

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

4 CONCLUSIES WEGVERKEER

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarde

De geluidbelasting door wegverkeer op de Steengroeveweg bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 31 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Er hoeft voor de gevels van de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

4.2 Toetsing RO en Bouwbesluit

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en het beleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan zonder maatregelen worden voldaan.

Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel IV.1 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031 zonder aftrek.

TABEL IV.1: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen zonder aftrek

Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	noordoostgevel	35	36
2	noordwestgevel	34	35
3	zuidoostgevel	30	31
4	zuidwestgevel	24	26
5	noordgevel	30	31
6	westgevel	21	23
2	oostgevel	30	30
8	zuidgevel	21	22

De geluidbelasting bedraagt op alle gevels van de woningen ten hoogste 36 dB zonder aftrek. De benodigde geluidwering bedraagt $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor de woning zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

21-117

datum

20 april 2021

opdrachtgever

't Bonte Paard
Wehlseweg 87
6941 DK Didam

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	April 2021

Tekening 1		N
schaal 1:-		
Project-nummer : 21-117		
versie : april 2021		

Situatie overzicht



Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer en rekenresultaten

opdrachtnummer

21-117

datum

20 april 2021

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	April 2021

opdrachtgever

't Bonte Paard
Wehlseweg 87
6941 DK Didam

auteur

Ad Postma

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
01
02
03
04
05
06
07
08
248800
248600
248400
443000
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model], , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
01
02
03
04
05
06
07
08
248700
248600
248500
442900
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steengroeveweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel	248571,88	442965,23	1,50	29,31	24,71	21,60	30,27
01_B	noordoostgevel	248571,88	442965,23	4,50	30,39	25,79	22,68	31,35
02_A	noordwestgevel	248559,16	442964,88	1,50	28,50	23,90	20,79	29,46
02_B	noordwestgevel	248559,16	442964,88	4,50	29,51	24,91	21,80	30,47
03_A	zuidoostgevel	248571,12	442952,83	1,50	23,58	18,97	15,87	24,54
03_B	zuidoostgevel	248571,12	442952,83	4,50	24,68	20,08	16,97	25,64
04_A	zuidwestgevel	248541,74	442939,07	1,50	18,27	13,67	10,56	19,23
04_B	zuidwestgevel	248541,74	442939,07	4,50	19,75	15,15	12,04	20,71
05_A	noordgevel	248571,24	442926,57	1,50	24,08	19,48	16,37	25,04
05_B	noordgevel	248571,24	442926,57	4,50	25,08	20,48	17,37	26,04
06_A	westgevel	248559,29	442912,22	1,50	15,51	10,91	7,80	16,47
06_B	westgevel	248559,29	442912,22	4,50	17,05	12,45	9,34	18,01
07_A	oostgevel	248575,30	442907,87	1,50	23,76	19,16	16,05	24,72
07_B	oostgevel	248575,30	442907,87	4,50	24,48	19,88	16,77	25,44
08_A	zuidgevel	248565,07	442896,28	1,50	14,69	10,09	6,98	15,65
08_B	zuidgevel	248565,07	442896,28	4,50	15,98	11,38	8,27	16,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel	248571,88	442965,23	1,50	34,31	29,71	26,60	35,27
01_B	noordoostgevel	248571,88	442965,23	4,50	35,39	30,79	27,68	36,35
02_A	noordwestgevel	248559,16	442964,88	1,50	33,50	28,90	25,79	34,46
02_B	noordwestgevel	248559,16	442964,88	4,50	34,51	29,91	26,80	35,47
03_A	zuidoostgevel	248571,12	442952,83	1,50	28,58	23,97	20,87	29,54
03_B	zuidoostgevel	248571,12	442952,83	4,50	29,68	25,08	21,97	30,64
04_A	zuidwestgevel	248541,74	442939,07	1,50	23,27	18,67	15,56	24,23
04_B	zuidwestgevel	248541,74	442939,07	4,50	24,75	20,15	17,04	25,71
05_A	noordgevel	248571,24	442926,57	1,50	29,08	24,48	21,37	30,04
05_B	noordgevel	248571,24	442926,57	4,50	30,08	25,48	22,37	31,04
06_A	westgevel	248559,29	442912,22	1,50	20,51	15,91	12,80	21,47
06_B	westgevel	248559,29	442912,22	4,50	22,05	17,45	14,34	23,01
07_A	oostgevel	248575,30	442907,87	1,50	28,76	24,16	21,05	29,72
07_B	oostgevel	248575,30	442907,87	4,50	29,48	24,88	21,77	30,44
08_A	zuidgevel	248565,07	442896,28	1,50	19,69	15,09	11,98	20,65
08_B	zuidgevel	248565,07	442896,28	4,50	20,98	16,38	13,27	21,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.111030093	0,00
	nl.top10nl.124211558	0,00
	nl.top10nl.118721907	0,00
	nl.top10nl.124211542	0,00
	nl.top10nl.111029566	0,00
	nl.top10nl.111029862	0,00
	nl.top10nl.111029471	0,00
	nl.top10nl.127508924	0,00
	nl.top10nl.127508951	0,00
	nl.top10nl.115974600	0,00
	nl.top10nl.115977982	0,00
	nl.top10nl.115975795	0,00
	nl.top10nl.115974478	0,00
	nl.top10nl.115970472	0,00
	nl.top10nl.115979175	0,00
	nl.top10nl.115978610	0,00
	nl.top10nl.115976254	0,00
	nl.top10nl.127508448	0,00
	nl.top10nl.115976273	0,00
	nl.top10nl.115969743	0,00
	nl.top10nl.115978890	0,00
	nl.top10nl.115975804	0,00
	nl.top10nl.115971140	0,00
	nl.top10nl.115976169	0,00
	nl.top10nl.115969840	0,00
	nl.top10nl.115976059	0,00
	nl.top10nl.115968982	0,00
	nl.top10nl.115975198	0,00
	nl.top10nl.115974150	0,00
	nl.top10nl.115972263	0,00
	nl.top10nl.115977179	0,00
	nl.top10nl.115971792	0,00
	nl.top10nl.115977756	0,00
	nl.top10nl.115976646	0,00
	nl.top10nl.115975956	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.115976560	0,00
	nl.top10nl.115968564	0,00
	nl.top10nl.115971491	0,00
	nl.top10nl.118721521	0,00
	nl.top10nl.115967493	0,00
	nl.top10nl.115978743	0,00
	nl.top10nl.115968347	0,00
	nl.top10nl.115968617	0,00
	nl.top10nl.115973135	0,00
	nl.top10nl.115969078	0,00
	nl.top10nl.115976228	0,00
	nl.top10nl.115973484	0,00
	nl.top10nl.115970702	0,00
	nl.top10nl.115976476	0,00
	nl.top10nl.115969056	0,00
	nl.top10nl.115977232	0,00
	nl.top10nl.115968940	0,00
	nl.top10nl.124212279	0,00
	nl.top10nl.115970787	0,00
	nl.top10nl.115972369	0,00
	nl.top10nl.115969241	0,00
	nl.top10nl.115969674	0,00
	nl.top10nl.115978856	0,00
	nl.top10nl.115968877	0,00
	nl.top10nl.115973786	0,00
	nl.top10nl.115968759	0,00
		0,00
1		0,00
3		0,00
4		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
02	4 appartementen	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
01	15 seniorenwoningen	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101661022	12,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101656592	19,94	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101651755	8,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101661023	21,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647552	4,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647543	7,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647527	4,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101651302	20,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655244	8,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655221	13,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654794	8,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658919	9,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101648876	4,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101657918	4,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101659954	5,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101650935	8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101659022	6,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101659001	4,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101657127	7,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101651877	7,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654930	8,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101661071	1,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658506	8,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101646020	13,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101646008	5,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101652695	7,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647555	9,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101652700	9,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654866	11,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649450	5,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101650336	18,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654506	8,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101646078	14,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
02	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	NL.TOP10NL.101653649	4,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101648559	4,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101651090	8,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101650539	18,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101657176	14,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101660579	10,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647518	4,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654796	17,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101653470	5,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101653589	5,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658484	12,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655747	5,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101653165	7,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101652152	6,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647441	8,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101650791	8,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658886	10,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101653065	4,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101653935	6,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101648829	5,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101660944	8,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649801	5,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101651174	12,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101648696	5,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101660971	5,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101659872	7,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654746	10,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649301	7,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721434	9,42	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721431	6,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654218	6,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721486	2,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649572	5,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721548	2,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721508	5,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	NL.TOP10NL.118721358	6,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118722016	0,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721830	3,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721810	18,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721950	4,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721277	0,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647396	6,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118722118	2,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212388	8,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212386	12,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101654075	5,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101660989	9,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212458	9,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212520	6,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212517	9,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212362	3,97	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101652697	8,72	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101650694	7,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649627	5,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101648261	12,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124212323	6,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658847	9,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655157	6,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118722084	5,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101650629	7,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647292	19,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649170	20,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655949	9,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101652017	8,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101646277	6,92	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658719	12,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649166	9,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647159	16,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101661081	4,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655807	9,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	NL.TOP10NL.101658099	4,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101646756	15,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101657722	24,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647167	9,57	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655500	1,96	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721591	2,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647630	7,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655614	5,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721251	3,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101660776	15,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101656288	9,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118721721	6,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101648725	5,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101649765	18,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101647819	10,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101653409	10,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101656036	7,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101658820	7,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101655548	20,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
01	Steengroeveweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01	60	60	60	--	60	60	60	--	557,00	6,79	2,35	1,15	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
01	94,60	94,60	94,60	--	2,60	2,60	2,60	--	2,90	2,90	2,90	--	--	--	--	--	35,78	12,38	6,06	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	0,98	0,34	0,17	--	1,10	0,38	0,19	--	71,11	79,02	84,95	91,28	97,58	93,98	87,18	76,95

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	66,50	74,42	80,35	86,67	92,98	89,37	82,57	72,34	63,39	71,31	77,24	83,57	89,87	86,27	79,47

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	69,24	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Steengroeveweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

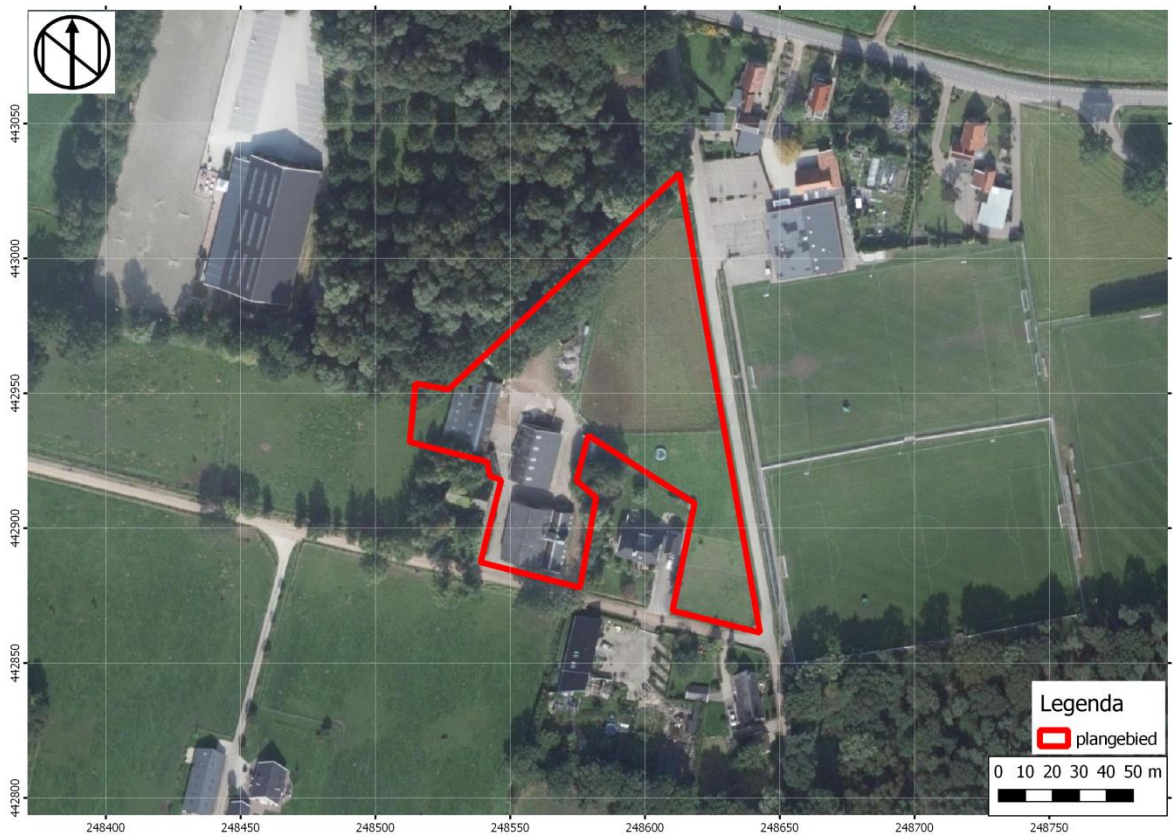
Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	ad op 13-4-2021
Laatst ingezien door	ad op 19-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Bijlage 4 Archeologisch onderzoek Bumerhof, 27-08-2021

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Bumerweg 9 te Winterswijk, Gemeente Winterswijk



Opdrachtgever
’T Bonte Paard Advies
t.a.v. Dhr. R. Barthen
Loilseweg 3
6941 DA Didam
06-51616821

Projectnummer
202817

Kenmerk
HAMA/DIR/BHW/202817

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		27-08-2021

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Colofon

Opdrachtgever	'T Bonte Paard Advies
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied De Jager te Winterswijk
Projectnummer	202817
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied De Jager te Winterswijk, Gemeente Winterswijk
Datum en versie	27-08-2021, versie 3.0 (definitief)
Auteurs	Drs. E.E.A. van der Kuijl, R. de Graaf (dtp, QGIS) en E. Bosman MA
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	*Satellietfoto van het plangebied. (pdok.nl)*

Inhoud

Samenvatting 4
1. Inleiding 6
1.1 Inleiding en onderzoekskader 6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek 7
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek 7
1.4 Beleidskaders 7
1.5 Administratieve gegevens 10
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 11
2.1 Landschapsgenese 11
2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied 13
2.3 Archeologische waarden 15
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel 15
3 Booronderzoek 17
3.1 Werkwijze Booronderzoek 17
3.2 Resultaten 17
4 Conclusie en aanbeveling 21
4.1 Conclusie 21
4.2 Selectieadvies 21
4.3 Selectiebesluit 22
4.4 Voorbehoud 22
Gebruikte Bronnen 23
Literatuur 23
Websites 23
BIJLAGEN 24

Samenvatting

Hamaland Advies heeft ten behoeve van de herontwikkeling van het bestaande erf aan de Bumerweg 9 een bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek, verkennende fase uitgevoerd. Het erf wordt van een locatie met de bestemming aannemersbedrijf, herontwikkeld naar plan Bumerhof.[1] Hierbij worden woningen gerealiseerd voor jongeren en ouderen (zie bijlage 1). Op dit moment is het plangebied in gebruik als aannemersbedrijf met loodsen, een woning, erf en weiland. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 9.907 m² (Afbeelding 1). De nieuwe ontwikkeling geeft een nog onbekende bodemverstoring. Maar verwacht mag worden dat de funderingen een vorstvrije diepte hebben van ca. 80 cm-mv en daarmee de bodem tot deze diepte verstoren.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Winterswijk ligt het plangebied in een gebied met een middelhoge verwachting.[2] In het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk[3] heeft het plangebied 'Waarde - Archeologische verwachting 3'. Het beleid van de Gemeente Winterswijk is archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm-mv.[4] Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (SIKB protocol 4002) dat aangevuld is met een verkennend booronderzoek (SIKB protocol 4003).

Het bureauonderzoek toont aan dat er in het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Tweede Wereldoorlog. De archeologisch waardevolle lagen worden vanaf 30 cm-mv verwacht in de top van het dekzand. Het westelijk deel van het planbied is vanaf 1929 ontgonnen van heide/bos tot agrarisch gebied en direct in 1929 is de bebouwing met erf gerealiseerd. In de rest van het plangebied is de agrarische functie door de jaren heen gelijk gebleven. De ontginnings-, agrarische, inrichtings- en bouwactiviteiten kunnen de archeologische resten verstoord hebben tot een diepte 50-80 cm-mv.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van het plangebied volledig verstoord is vanaf minimaal 55 cm-mv en maximaal 120 cm-mv. In één boring is een B/C-horizont aangetroffen, wat erop wijst dat er oorspronkelijk een veldpodzol aanwezig was binnen het plangebied. Aangezien de bodem in het plangebied volledig verstoord is tot in de top van het dekzand, is de kans dat er nog archeologische resten aanwezig zijn nihil.

Selectieadvies

Vanwege het ontbreken van een intacte bodem is de kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan nihil. Daarom adviseren wij om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren en de locatie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Selectiebesluit

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek is op 29 juli 2021 door de adviseur van het bevoegd gezag, mevr. R. den Boer van de ODA beoordeeld. De resultaten en het selectieadvies worden onderschreven.[5]

Het onderzoek met bijbehorende rapportage voldoet aan de hiervoor geldende richtlijn uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-versie 4.1) en aan het archeologiebeleid van de gemeente Winterswijk.

De mogelijk interessante archeologische lagen zijn grotendeels verstoord. Waarschijnlijk is dit gebeurt door de ontwikkeling van het gebied als agrarisch land en voor de aanleg van de huidige bebouwing. Daarom is archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

[1] *https://bumerhof.nl*
[2] *Neefjes & Willemse, 2009*
[3] *https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0294.BP1001BGHERZIENING-va01/r_NL.IMRO.0294.BP1001BGHERZIENING-va01_2.25.html*
[4] *Artikel 25.4*
[5] *ODA Zaaknummer : 2021EA0791, dd. 29-7-2021, mw. R. den Boer*

Mevrouw R. den Boer adviseert de gemeente Winterswijk om met dit advies in te stemmen.

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.

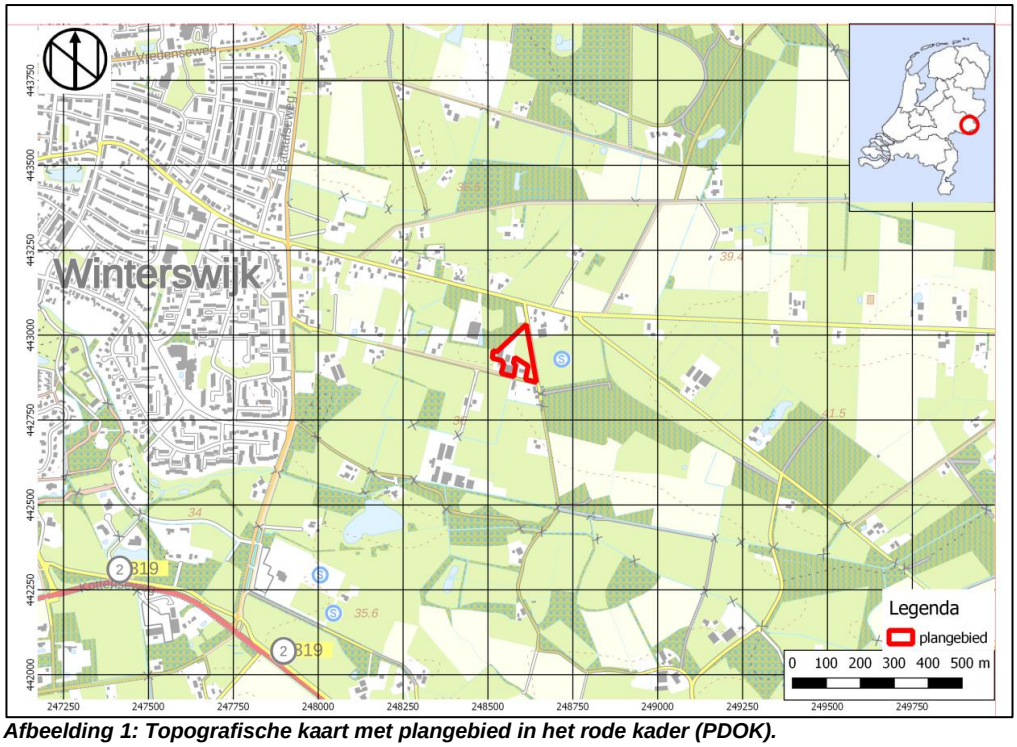
1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft ten behoeve van de herontwikkeling van het bestaande erf aan de Bumerweg 9 een bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek, verkennende fase uitgevoerd. Het erf wordt van een locatie met de bestemming aannemersbedrijf, herontwikkeld naar plan Bumerhof.[6] Hierbij worden woningen gerealiseerd voor jongeren en ouderen (zie bijlage 1). Op dit moment is het plangebied in gebruik als aannemersbedrijf met loodsen, een woning, erf en weiland. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 9.907 m² (Afbeelding 1). De nieuwe ontwikkeling geeft een nog onbekende bodemverstoring. Maar verwacht mag worden dat de funderingen een vorstvrije diepte hebben van ca. 80 cm-mv en daarmee de bodem tot deze diepte verstoren.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Winterswijk ligt het plangebied in een gebied met een middelhoge verwachting.[7] In het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk[8] heeft het plangebied 'Waarde - Archeologische verwachting 3'. Het beleid van de Gemeente Winterswijk is archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm-mv.[9] Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (SIKB protocol 4002) dat aangevuld is met een verkennend booronderzoek (SIKB protocol 4003).

De adviseur Het bevoegd gezag, Gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) en haar adviseur, de Regionaal Archeoloog van de Omgevingsdienst Achterhoek (mevr. R. den Boer), hebben de resultaten van het onderzoek getoetst en onderschreven.[10]



Afbeelding 1: Topografische kaart met plangebied in het rode kader (PDOK).

[6] *https://bumerhof.nl*
[7] *Neefjes & Willemse, 2009*
[8] *https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0294.BP1001BGHERZIENING-va01/r_NL.IMRO.0294.BP1001BGHERZIENING-va01_2.25.html*
[9] *Artikel 25.4*
[10] *ODA Zaaknummer : 2021EA0791, dd. 29-7-2021, mw. R. den Boer*

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld.

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01)
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gespecifieerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Format archeologisch bureau- en booronderzoek van de Omgevingsdienst Achterhoek[11]
- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtings- en advieskaartgemeente Winterswijk (2009)[12]
- Cultuurhistorische Atlas Winterswijk[13] ;
- Digitaal beschikbare archeologische rapporten en publicaties in Archis3 of Dans-easy en indien niet aanwezig opgevraagd bij het bevoegd gezag.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de

[11] *ODA in bestand Format-archeologisch-bureau-en-booronderzoek 2019.docx*
[12] *Neefjes & Willemse, 2009*
[13] *Neefjes & Willemse, 2009*

nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma.[14] Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie;
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken)
- Archeologische en cultuurhistorische Waardenkaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek;
- Actualisatie Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten implementatie van de Erfgoedwet;
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek leegstand van monumentaal vastgoed;
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies;
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed;
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering;
- Programmatische samenwerking door een netwerk van alle relevante partijen;
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen, Landgoed Sevenaer.

[14] *www.gelderland.nl*

De archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid:[15]

- het plateau van Winterswijk (subregio 1)
- het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2)
- het vlakke midden, het centrale dekzandlandschap (subregio 3)
- het stuwwal- en dekzandlandschap van het stroomgebied van de Berkel (subregio 4)
- het rivierenlandschap van de Oer-Rijn, de Oude IJssel en IJssel (subregio 5)

Het plangebied ligt binnen subregio 1, zodat de provincie eventueel sturing geeft in het beleid.

Het archeologisch beleidskader deelt Gelderland op in drie soorten archeologische gebieden:

- A-gebieden: de Gelderse parels;
- B-gebieden: de ruwe diamanten
- C-gebieden: de rest van Gelderland.

In de A-gebieden stuurt de provincie via onderhandeling en indien mogelijk via samenwerking, actief op bescherming, behoud door ontwikkeling en verantwoord onderzoek. In de B-gebieden laat de provincie de verantwoordelijkheid voor bescherming, behoud door ontwikkeling en verantwoord onderzoek in principe over aan de gemeente. De provincie neemt daarbij een stimulerende, faciliterende en adviserende rol in. In de C-gebieden ligt de verantwoordelijkheid voor de archeologie volledig bij de gemeente. Het plangebied ligt in gebied A18, het gebied van de steilrand van het Winterwijk plateau zodat de provincie mede verantwoordelijkheid heeft voor het behoud van archeologisch waardevolle resten.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Winterswijk beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde archeologische beleidsadvieskaart uit 2009 en een Cultuurhistorische Atlas Winterswijk.[16] Het archeologisch beleid hierin is opgenomen in de bestemmingsplannen als dubbelbestemming. Het plangebied heeft in het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk de dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 3.[17] Beleid hiervoor is dat ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 0,30 m-mv een vergunning vereist. Deze kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een vergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.

[15] *http://www.gelderland.nl/4/Home/Kennisagenda-archeologieOostGelderland.html*
[16] *Neefjes & Willemse, 2009*
[17] *NL.IMRO.0294.BP1001BGHERZIENING*

1.5 Administratieve gegevens

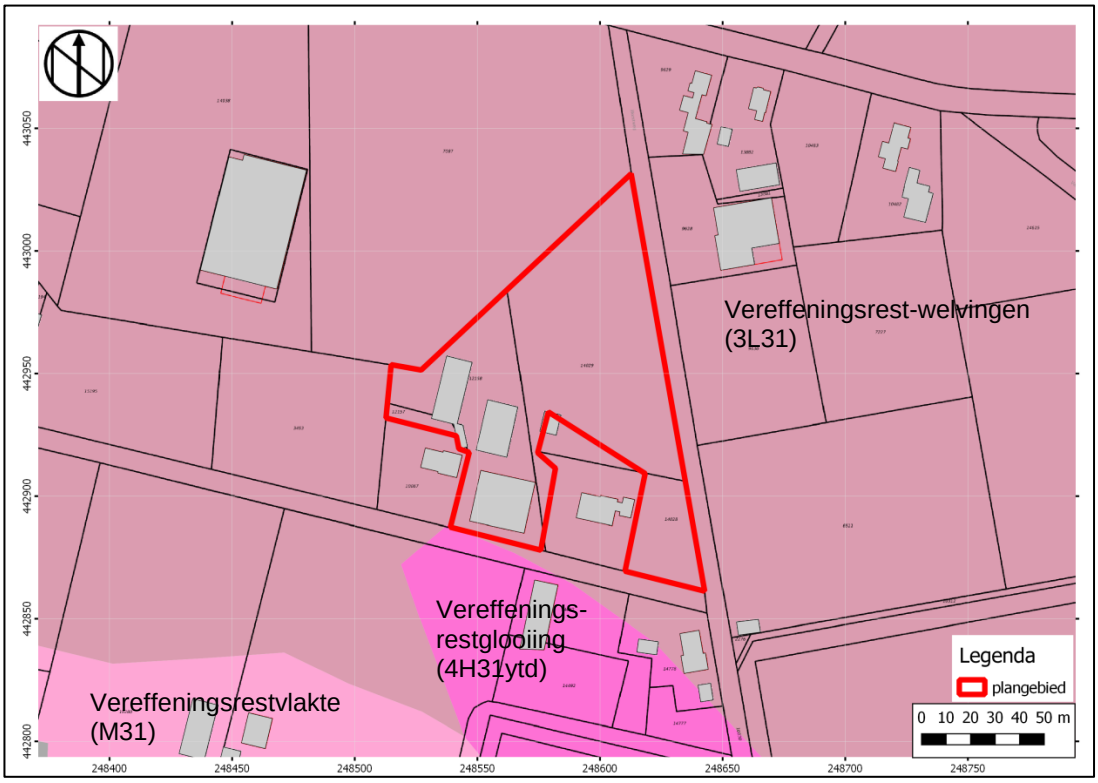
Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Winterswijk	
Provincie Gemeente Plaats	Gelderland, Winterswijk, Winterswijk	
Adres Toponiem	Bumerweg 9	
x, y coördinaten	Centrum	248.579, 442.934
	NO	248.613, 443.031
	NW	248.515, 442.954
	ZO	248.643, 442.861
	ZW	248.539, 442.887
Hoogte plangebied	38,50 m+NAP op het onbebouwde gedeelte	
CMA/AMK Status en nr.	Geen	
Kadastrale gegevens	Gemeente Winterswijk, perceel 12257, 12158, 24929, 14028	
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer	4867415100	
Oppervlakte plangebied	9.907 m²	
Oppervlakte onderzoeksgebied	9.907 m²	
Huidig grondgebruik	erf, bebouwing, weiland	
Toekomstig grondgebruik	Woningen	
Geomorfologie	3L31	Vereffeningsrest-welvingen, hoofdzakelijk ontstaan door denudatie
Bodemtype	Hn21	Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Grondwatertrap	VI	
Geologie	Bx5	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; dekzand
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

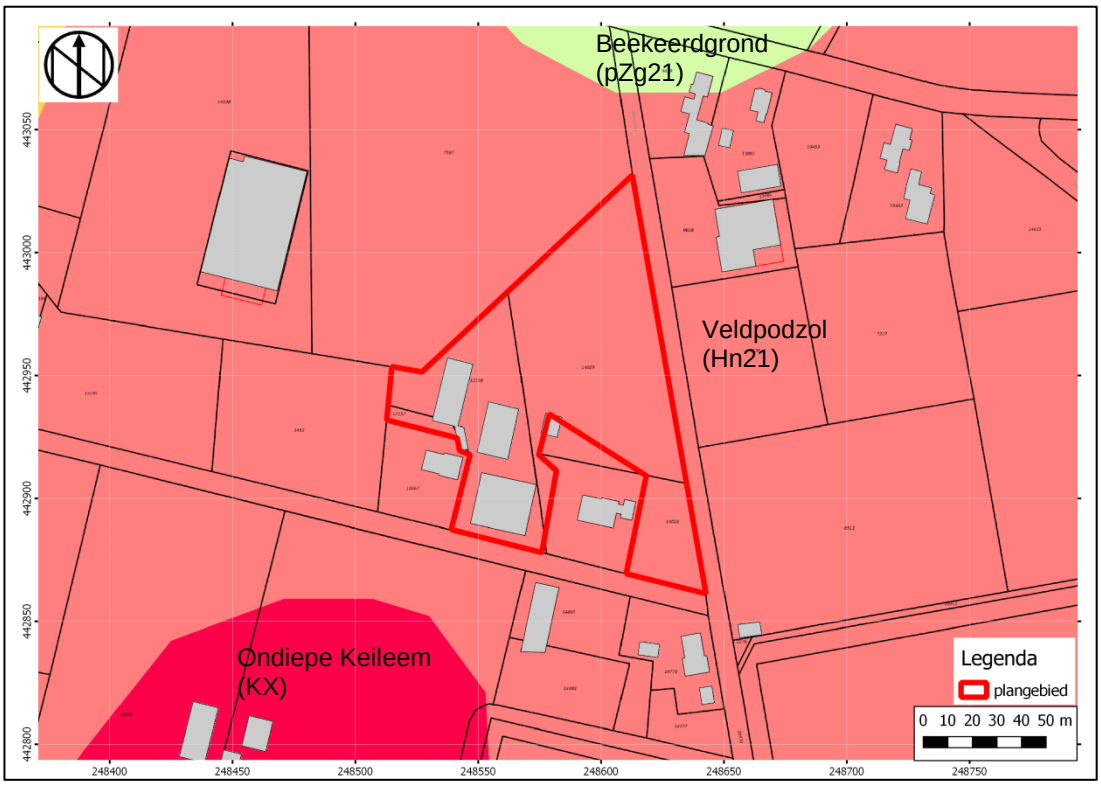
Het plangebied is gelegen op het Oost-Nederlandse Plateau. Geologisch gezien is er in het plangebied sprake van dekzand (Bx5) van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden;.[18] Op de geomorfologische kaart in Archis3 is het plangebied gekarteerd als vereffeningsrestwelvingen , hoofdzakelijk ontstaan door denudatie uit het Pre-Pleistoceen (3L31, Zie Afbeelding 2). Dit wordt bevestigd door de Cultuurhistorische atlas van Winterswijk.[19] Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een Vereffeningsrestglooiing. En meer zuidwestelijk is een vereffeningsrestvlakte aanwezig.



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (pdok.nl)

Het plangebied is op de bodemkaart in Archis3 gekarteerd als veldpodzolgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21, Afbeelding 3). Dit wordt bevestigd door de Cultuurhistorische Atlas van Winterswijk.[20] Ten zuiden van het plangebied is een bodem met zeer ondiepe keileem aanwezig (KX). Ten noorden van het plangebied bestaat de bodem uit beekeerdgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Pzg21).

[18] *Geologische kaart Nederland*
[19] *Neefjes & Willemse, 2009*
[20] *Neefjes & Willemse, 2009*



Afbeelding 3: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (pdok.nl)

Op het Actuele Hoogtebestand Nederland[21] heeft het plangebied een hoogte van 38,50 m+ NAP op het onbebouwde gedeelte. In het plangebied zijn er hoogteverschillen van enkele centimeters. Hierdoor is op de hoogtekaart geen verschil te zien, omdat ze valt in eenzelfde kleurcategorie. Daarom is de hoogtekaart niet afgebeeld.

De grondwatertrap in het plangebied is VI met een laagste grondwaterstand in de zomer tussen de 40 en 80 cm-mv en een hoogste grondwaterstand in de winter van meer dan 120 cm-mv.[22]

In het plangebied zijn bij het bodemloket en bij de provincie geen milieukundige meldingen bekend.[23]

Om een beeld te krijgen van de gedetailleerde opbouw van de bodem ter plaatse is gekeken naar het Dinoloket.[24] In het plangebied is in maart 1996 boring BHR000000179265 gezet met een edelmanboor, in het weiland ten noorden van de bebouwing met een hoogte van 38,56 m+NAP. Er is een laagste grondwaterstand van 1,50 m-mv en een hoogste grondwaterstand van 0,50 m-mv gemeten. De bodem bestaat uit een veldpodzolgrond in dekzand van zwak lemig matig fijn zand tot een diepte van 1,80 m-mv. De bouwvoor die vanaf het maaiveld tot 0,30 m-mv loopt, bestaat uit zwak lemig humeus zand. Een zwak humeus fijn zandige B-horizont (inspoelingslaag) is ontstaan in het dekzand op een diepte van 0,30-0,60 m-mv. Deze kan vanuit de beschikbare dino-gegevens niet direct worden geïnterpreteerd als eerdlaag. De C-horizont van zwak lemig dekzand is aanwezig vanaf 0,60 m-mv tot de maximale boordiepte op 1,80 m-mv.

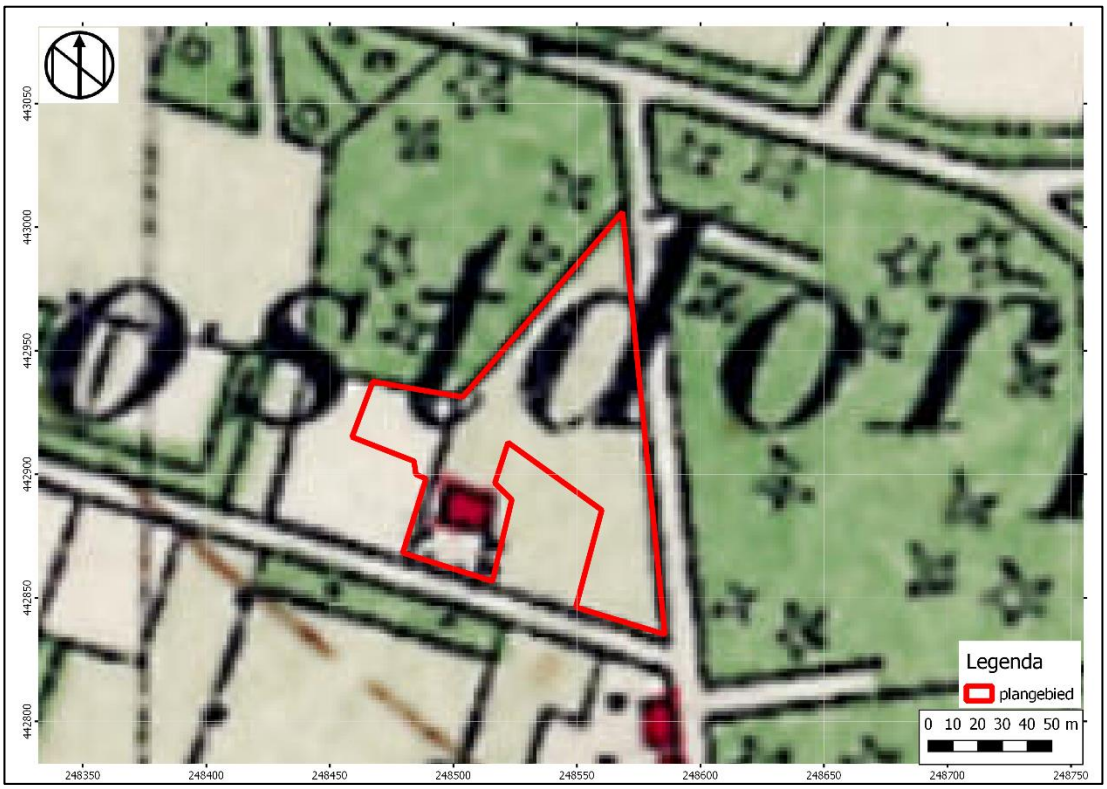
[21] *AHN3.nl*
[22] *http://bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp*
[23] *www.bodemloket.nl/*
[24] *www.dinoloket.nl*

2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied

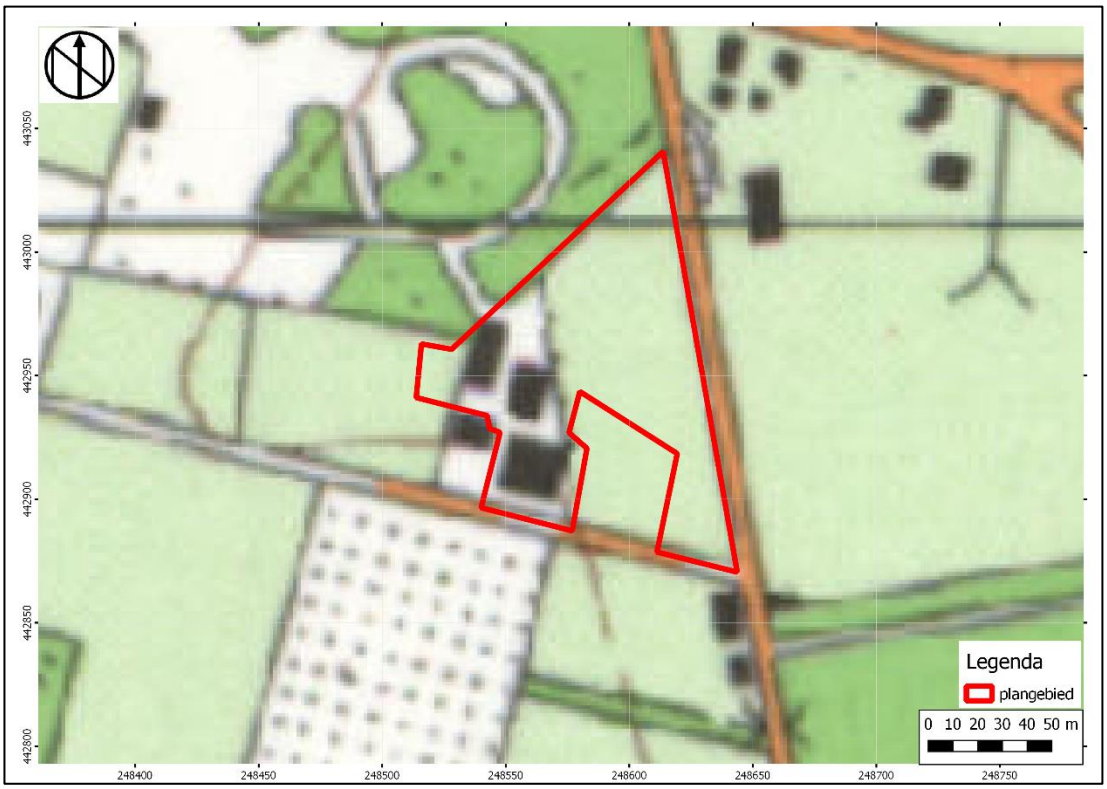
Het plangebied ligt in het buitengebied van Winterswijk. Vanaf de eerste historische kaarten in de Hottingeratlas, het kadastrale minuutplan van 1811-1832, de Topografische Militaire kaarten van 1830-1850 en 1850-1860, het Bonneblad en de Topografische kaarten tot 1935 is het plangebied onbebouwd. Op alle bovengenoemde kaarten tot 1893 is het plangebied onderdeel van het heidegebied 'Het Vossenveld'. Vanaf het eerste Bonneblad in 1893 zijn in het plangebied bomen en heide aanwezig (zie Afbeelding 4). Vanaf de topografische kaart van 1929 is de heide ontgonnen tot bouwgrond en is er een gebouw in het zuidwestelijk deel van het plangebied gerealiseerd (zie Afbeelding 5). De bebouwing neem pas vanaf 1988 in het westelijk deel van het plangebied toe (zie Afbeelding 6). De situatie met deze drie gebouwen blijft ongewijzigd tot in de huidige tijd.



Afbeelding 4 Situatie in 1893 met de ligging van het plangebied in het rode kader (Bonnebladen (Archis3).



Afbeelding 5: Situatie in 1929 met het plangebied in het rode kader (topotijdreis.nl)

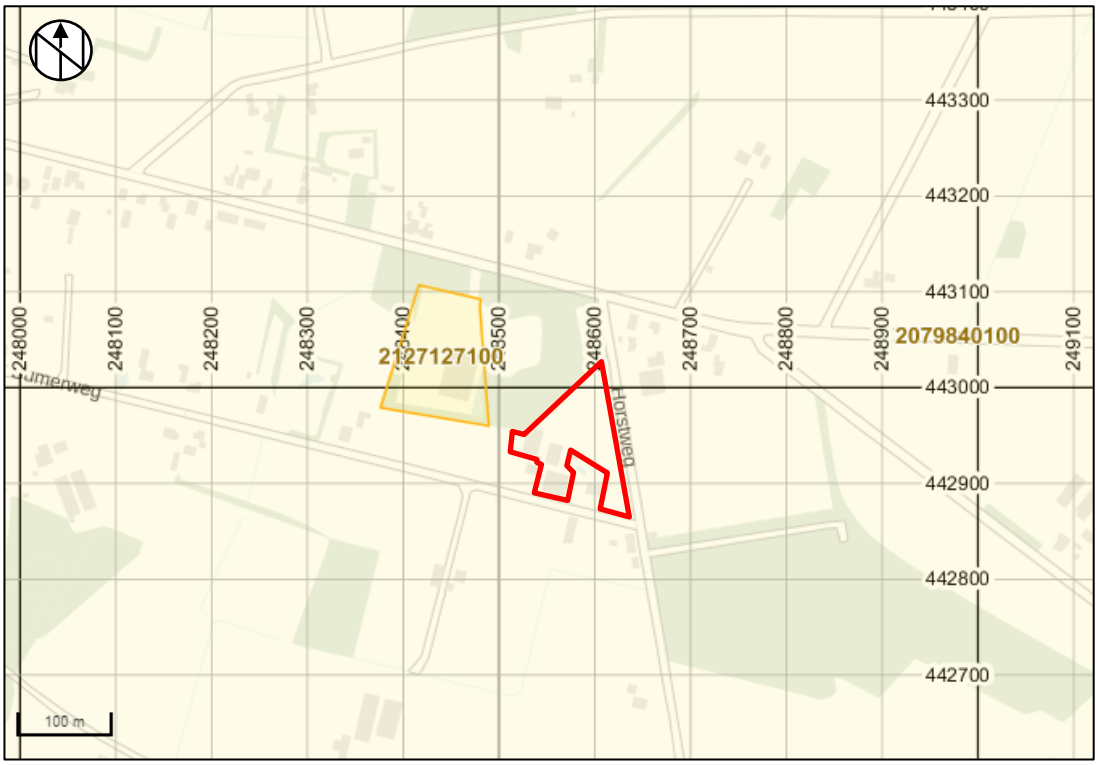


Afbeelding 6: Situatie in 1988 met het plangebied in het rode kader (topotijdreis.nl)

2.3 Archeologische waarden

In Archis3 ligt het plangebied in het grote onderzoeksgebied voor de Archeologische beleidskaart en de Cultuurhistorische Atlas van Winterswijk (onderzoeksnummer 2079840100). Voor een ander plangebied dat op 60 meter westelijk van het plangebied gelegen is, is in 2006 onderzoek verricht. In Archis is het volgende vermeld: “Gemeente Winterswijk heeft RAAP opdracht gegeven om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren op het voormalig opslagterrein Vosseveld te Winterswijk. Het onderzoek is nodig omdat eventuele grondwerkzaamheden eventuele in het plangebied aanwezige archeologische resten zouden kunnen verstoren.” Het rapport is niet digitaal beschikbaar en daarom door Hamaland Advies opgevraagd bij het bevoegd gezag. Mocht dit rapport nog beschikbaar komen voordat het rapport definitief wordt gemaakt, dan wordt deze hierin opgenomen. De verwachting is echter dat het plangebied is vrijgegeven omdat er geen verdere onderzoeken na 2006 zijn uitgevoerd. Waarschijnlijk is de bodem verstoord tot in de top van het dekzand door het gebruik en de inrichting als opslag.

Er zijn geen Vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied uit Archis3 bekend.



Afbeelding 7: Kaart onderzoeksmeldingen met zaakidentificatienummers met het plangebied in het rode kader (Archis3).

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische-, landschappelijke-, aardkundige-, archeologische- en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden bepaald.

In het plangebied zijn vereffeningsrest-welvingen aanwezig op dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. In een dinoloketboring is aangetoond dat er een veldpodzol aanwezig is met een bouwvoor van 30 cm op een B-horizont van 30cm in zwak lemig fijn dekzand waarvan de top op 0,60 m-mv aanwezig is. De waardevolle archeologische lagen bevinden zich onder de subrecente bouwvoor in het dekzand op een diepte vanaf 30 cm-mv tot circa 75 cm-mv (top dekzand). In de omgeving van het plangebied zijn geen vondsten of archeologische vindplaatsen bekend. Het plangebied is tot 1929 onbebouwde heide en bos geweest. Pas in de

periode 1929-1988 is het westelijk deel van het plangebied bebouwd geraakt. Het oostelijk deel is na de ontginning in 1929 altijd agrarisch gebleven.

Volgens de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk[25] heeft het plangebied een middelhoge verwachting. Dit wordt bevestigd door het bestemmingsplan waar voor het plangebied de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 3 is aangegeven. Door de relatief hoge ligging van het plangebied binnen de Vereffeningsrest-welvingen kunnen direct onder de 30 cm dikke bouwvoor archeologische resten uit alle periodes verwacht worden tot in de top van het dekzand. Resten uit de Tweede Wereldoorlog zijn een uitzondering. Hiervoor geldt een lage verwachting en deze kunnen in de bouwvoor aangetroffen worden. De gespecificeerde verwachting staat aangeven in Tabel 2 hieronder.

Tabel 2: **Gespecificeerde archeologische verwachting plangebied**

Periode	**Verwachting**	**Verwachte vindplaatstypen**	**Verwachte grondlaag (diepte)**
Tweede wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In de bouwvoor 0-30 cm-mv
Paleolithicum - Nieuwe Tijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers, losse vondsten	Direct onder de bouwvoor in de top van het dekzand, vanaf circa 30 cm-mv

Gaafheid bodem

Het westelijk deel van het plangebied is, voor zover het te herleiden is op historische kaarten, beperkt bebouwd geweest vanaf 1929 tot in de huidige tijd. Door de aanleg van vorstvrije funderingen van de aanwezige gebouwen kan verwacht worden dat de bodem in het plangebied is verstoord tot in het dekzand tot een diepte van ca. 75 cm-mv. Of dat ook werkelijk zo is, is niet bekend of vast te stellen zonder de bebouwing te slopen. Hierdoor is er een grote kans, mede door de ondiepte van de archeologisch waardevolle lagen (30 cm-mv), dat archeologisch waardevolle lagen onder de bebouwing zijn verstoord.

Agrarische bewerking van grond en de inrichting van het erf hebben normaliter een bodemverstoring veroorzaakt van minder dan 0,50 m-mv. Hierdoor is er een grote kans, mede door de ondiepe ligging van de archeologisch waardevolle lagen (30 cm-mv), dat archeologisch waardevolle lagen buiten de bebouwing eveneens zijn verstoord.

25 Neefjes & Willemse, 2009, kaart AWK13.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

In totaal zijn zes (6) verkennende grondboringen gezet op 19 juni 2020 binnen het plangebied. De boringen zijn uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) met ondersteuning van N.E.F. van der Kuijl (veldmedewerker). Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03 protocol 4003 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak.

Alle boringen zijn tot 25 centimeter in de top van de C-horizont gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld in dobbelsteenverband. De boorlocaties zijn uitgezet met een meetwiel en ingemeten met GPS (x- en y-waarden). De maaiveldhoogte van de boringen is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn vervolgens droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 millimeter en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4. De hoofdlijn van de bodemopbouw is uniform voor 5 van de 6 boringen en betreffen tot in het dekzand verstoorde bodemprofielen. De bodemopbouw van de verstoorde profielenn kan als volgt worden weergegeven:

Tabel 3: Bodemopbouw plangebied Ap-C-horizont (boring 2)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Graszode	
10-25	Grijsbruin, matig siltig zand	Ap1;Subrecente ophogingslaag
25-60	Donkerbruin, roodbruin geel gevlekt, zwak siltig zand met oerbrokjes	Ap2;Subrecente ophogingslaag
60-90	Geel, zwak siltig zand met roestvlekken	C; dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden)

Alleen boring 4 laat een ander bodemprofiel zien. In deze boring is namelijk een gemengde B/C-horizont aanwezig. Hieruit is te herleiden dat de oorspronkelijke bodem een veldpodzol was. De veldpodzol is door graafwerkzaamheden of ontginning met de top van het dekzand vermengd. De bodemopbouw voor boring 4 is al volgt:

Tabel 4 Bodemopbouw plangebied B/C-horizont (boring 4)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-30	Bruingrijs geelbruin gevlekt, matig siltig zand.	Ap1;Subrecente ophogingslaag
30-50	Bruin, matig humeus, matig siltig zand met matig wortels.	Ap2;Subrecente ophogingslaag
50-75	Bruingrijs, roodbruin gevlekt, matig siltig zand.	Ap3;Subrecente ophogingslaag
75-100	Grijsbruin, sterk gevlekt, zwak siltig zand met humeuze vlekken.	Ap4;Subrecente ophogingslaag
100-120	Bruinrood geel gevlekt, zwak siltig zand	B/C; menglaag
120-150	Geel, zwak siltig zand	C; dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden)

Interpretatie

In het plangebied is sprake van een volledig verstoord bodemprofiel en onder het maaiveld is sprake van meerdere subrecente ophogingslagen. Alle overgangen zijn scherp en nergens is een intacte bodem aangetroffen. In boring 4 is een gemengde B/C-horizont aanwezig, waaruit te herleiden is dat de oorspronkelijke bodem een veldpodzol was.

De natuurlijke ondergrond is geïnterpreteerd als dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. De top van het dekzand is aangetroffen op dieptes variërend van 55 cm in boring 3 tot 120 cm-mv in boring 4. In bijlage 5 is de Top-C-horizont kaart en de verstoringdieptekaart opgenomen.

Archeologie

Tijdens het uitzeven van alle bodemlagen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen behalve modern puin.

Beantwoording onderzoeksvragen

Op grond van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

In het plangebied is in alle boringen sprake van een ophoogpakket met subrecent geroerde lagen. De natuurlijke ondergrond, aangetroffen vanaf minimaal 55 cm-mv (boring 3) en maximaal 120 cm-mv (boring 4), bestaat uit dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. In boring 4 is een menglaag aanwezig (B/C-horizont), waaruit opgemaakt kan worden dat de oorspronkelijke bodem een veldpodzol betrof.

- *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Het bodemprofiel is volledig verstoord tot een diepte van minimaal 55 cm-mv en maximaal 120 cm-mv.

- *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

De bodem van het plangebied is niet intact en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?*

Zie het antwoord op de vorige vraag.

- *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

In het plangebied is in overeenstemming met de geomorfologische gegevens sprake van dekzand. Het oorspronkelijke bodemtype blijkt een veldpodzol te zijn, zoals verwacht in het bureauonderzoek. Vanwege de grootschalige bodemverstoring worden geen archeologische vindplaatsen meer verwacht. De archeologische verwachting voor alle perioden vanaf het Laat Paleolithicum kan daarom bijgesteld worden naar laag. De bodemverstoring is gerelateerd aan de ontginnings-, agrarische, inrichtings- en bouwactiviteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden.

- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Vanwege het ontbreken van een intacte bodem is de kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan nihil. Daarom adviseren wij om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren en de locatie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 8 Impressie van het plangebied. Foto van de paardenboxen genomen in zuidelijke richting.



Afbeelding 9 Impressie van het plangebied. Foto genomen in noordelijke richting.



Afbeelding 10 Impressie van het plangebied. Foto van de aanwezige bedrijfsgebouwen genomen in noordwestelijke richting.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat er in het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Tweede Wereldoorlog. De archeologisch waardevolle lagen worden vanaf 30 cm-mv verwacht in de top van het dekzand. Het westelijk deel van het planbied is vanaf 1929 ontgonnen van heide/bos tot agrarisch gebied en direct in 1929 is de bebouwing met erf gerealiseerd. In de rest van het plangebied is de agrarische functie door de jaren heen gelijk gebleven. De ontginnings-, agrarische, inrichtings- en bouwactiviteiten kunnen de archeologische resten verstoord hebben tot een diepte 50-80 cm-mv.

Door de relatief hoge ligging van het plangebied is het vermoedelijk geschikt geweest voor permanente bewoning in de prehistorie en in de periodes daarna. Ook kan het gebied als foerageergebied worden aangemerkt voor jagers/verzamelaars. De kans op verstoring van potentiële archeologische niveaus is door de ondiepte van deze lagen (vanaf 30 cm-mv) echter zeer groot. Verwacht wordt dat de vondstverspreiding van alle materiaalsoorten laag zal zijn. Voor de gehele periode geldt een lage vondstdichtheid. Vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerkfragmenten, verbrande leem, bewerkt en onbewerkt vuursteen, houtskoolfragmenten, bouwmateriaal, slakmateriaal en fosfaten. Het vondstmateriaal zal waarschijnlijk worden aangetroffen onder de bouwvoor in de top van het dekzand vanaf 30 cm-mv. Resten uit de Tweede Wereldoorlog met een lage verwachting worden in de bouwvoor verwacht. Er is naar verwachting geen aantoonbaar geografisch onderscheid in dichtheid van sporen en vondsten binnen het plangebied. Verwacht wordt dat vooral complexen met een lage dichtheid aan vondsten en sporen met de vondstlaag gedeeltelijk opgenomen in bouwvoor (Type 4d), kunnen worden aangetoond. Sporen die met behulp van booronderzoek kunnen worden aangetoond zijn vooral de grotere fenomenen zoals haardplaatsen, greppels, waterputten, infrastructuur, muurwerk, leemvloeren. Standsporen zoals paalkuilen, paalsporen en wandgreppels zijn niet of nauwelijks aan te tonen met behulp van booronderzoek.

In relatie tot de oppervlakte van de geplande ontwikkeling (9.907 m² en 6 boringen per ha) dienen er in totaal minimaal 6 grondboringen in het plangebied te worden gezet om de mate van intactheid van de bodem te onderzoeken. Deze worden buiten de bebouwing gezet. De diameter van de boringen is 7 cm en ze zullen worden doorgezet tot 0,55 m-mv of tot 25 cm in de C-horizont. Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld.[26]

Booronderzoek

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van het plangebied volledig verstoord is vanaf minimaal 55 cm-mv en maximaal 120 cm-mv. In één boring is een B/C-horizont aangetroffen, wat erop wijst dat er oorspronkelijk een veldpodzol aanwezig was binnen het plangebied. Aangezien de bodem in het plangebied volledig verstoord is tot in de top van het dekzand, is de kans dat er nog archeologische resten aanwezig zijn nihil.

4.2 Selectieadvies

Vanwege het ontbreken van een intacte bodem is de kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan nihil. Daarom adviseren wij om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren en de locatie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

26 Van der Kuijl, 2020

4.3 Selectiebesluit

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek is op 29 juli 2021 door de adviseur van het bevoegd gezag, mevr. R. den Boer van de ODA beoordeeld. De resultaten en het selectieadvies worden onderschreven.[27]

Het onderzoek met bijbehorende rapportage voldoet aan de hiervoor geldende richtlijn uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-versie 4.1) en aan het archeologiebeleid van de gemeente Winterswijk.

De mogelijk interessante archeologische lagen zijn grotendeels verstoord. Waarschijnlijk is dit gebeurt door de ontwikkeling van het gebied als agrarisch land en voor de aanleg van de huidige bebouwing. Daarom is archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.

[27] *ODA Zaaknummer : 2021EA0791, dd. 29-7-2021, mw. R. den Boer*

Gebruikte Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus.* Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's.* Assen

Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.

Kuijl, van der, 2020. Plan van Aanpak verkennende boringen Bumerweg 9 te Winterswijk, Hamaland Advies rapport nr. 202817, Zelhem

Neefjes, J. & Willemse, N., 2009; *Cultuurhistorische Atlas Winterswijk. Raap Archeologisch Adviesbureau en Bureau Overland,* rapportnummer RAAP-rapport 1878.Weesp

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977; *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen en Haarlem.

Niet digitaal beschikbare literatuur:

Schuurman, E. 2006. *Plangebied voormalig opslagterrein Vosseveld te Winterswijk,* RAAP Rapport Volgnr: 1816

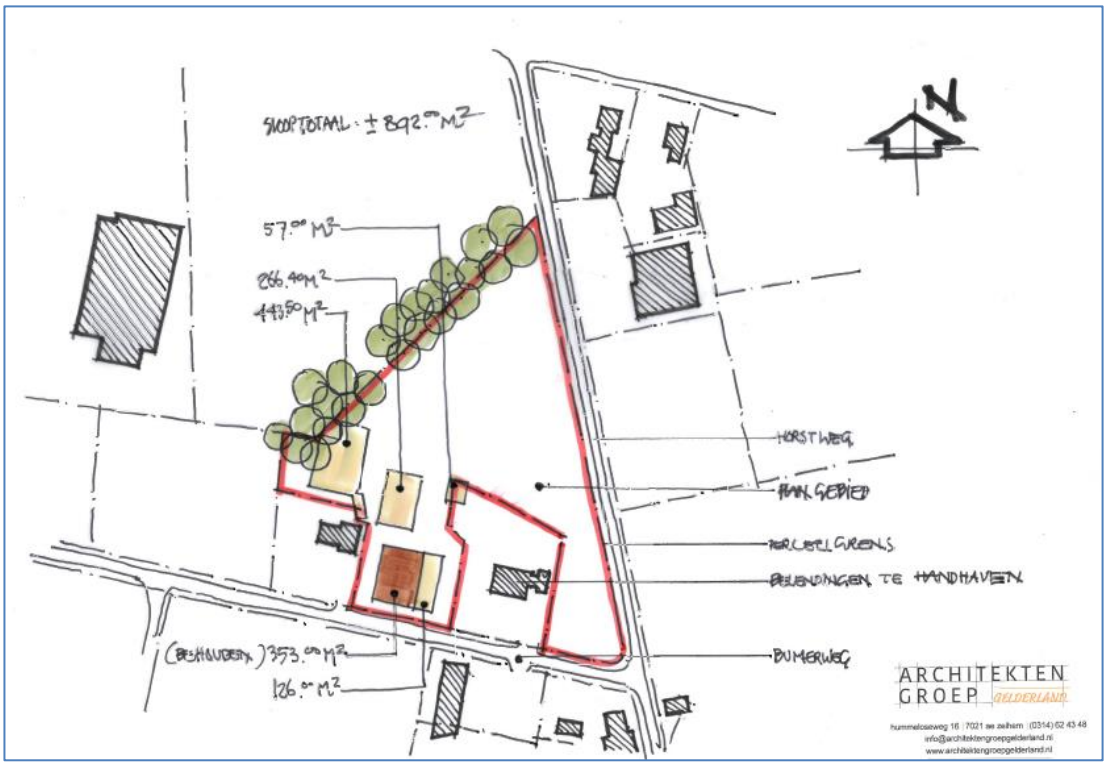
Websites

http://zoeken.cultureelerfgoed.nl; Archis3 voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem, grondwater, coördinaten,
https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/ voor doen van melding
http://ahn.maps.arcgis.com/ voor hoogte- informatie
www.dans.easy.nl voor Archeologische rapporten
www.pdok.nl voor databestanden tbv GIS-kaarten
https://www.ruimtelijkeplannen.nl voor bestemmingsplangegevens
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens voor informatie over ondergrondse boringen
www.Winterswijk.nl voor informatie over het Archeologisch beleid
www.gelderland.nl voor Cultuur en Erfgoed programma, kaarten en kennisagenda
http://maps.bodemdata.nl/bodemdatanl/index.jsp voor grondwatertrappen
https://www.bodemloket.nl/ voor milieukundige informatie
www.ikme.nl voor WOII informatie

BIJLAGEN

Bijlage 1: Schetsplan

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

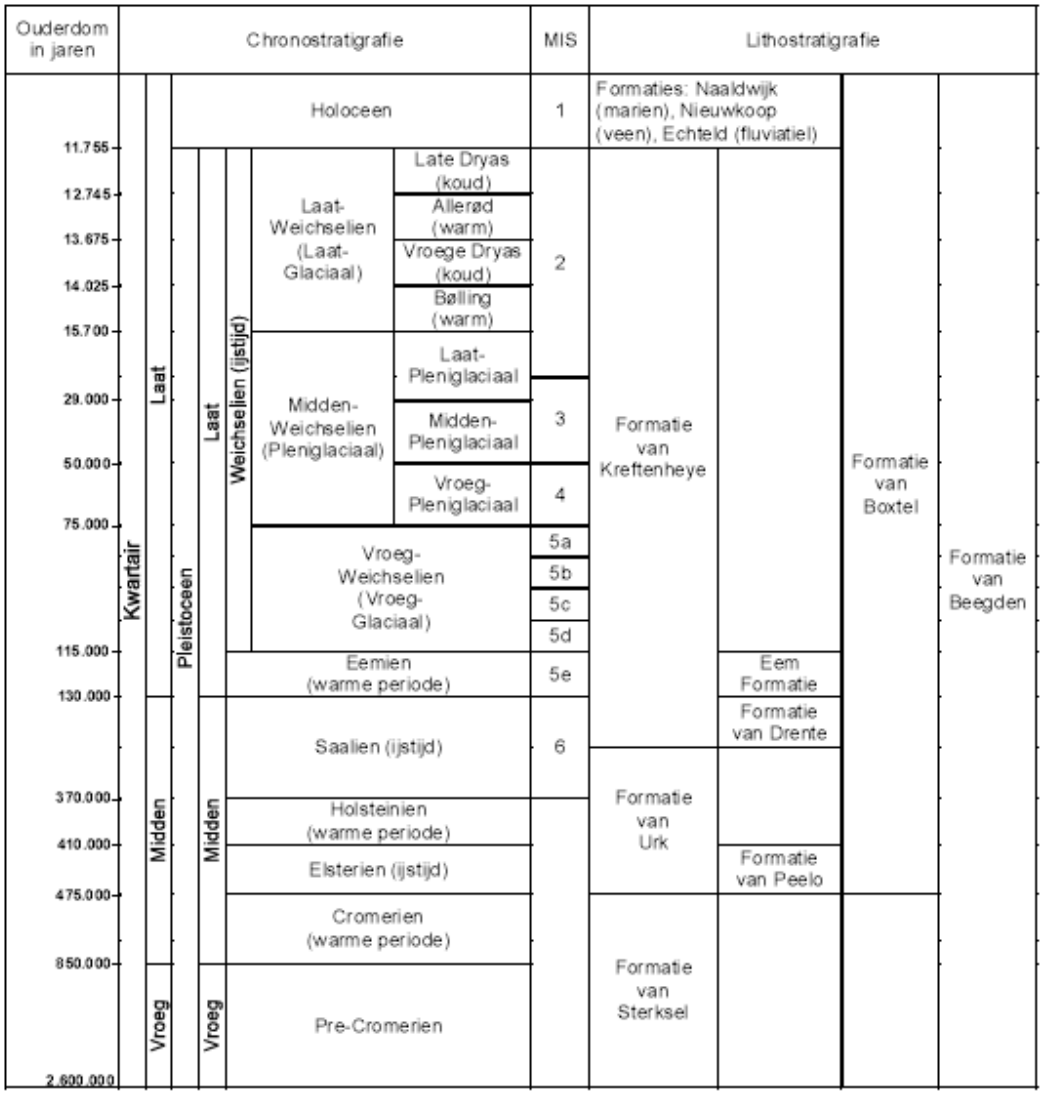


Afbeelding 11: Schetsplan met het plangebied in het rode kader (Opdrachtgever in bestand 2006 studie locatie Bumerweg dd 07-02-20.pdf).

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

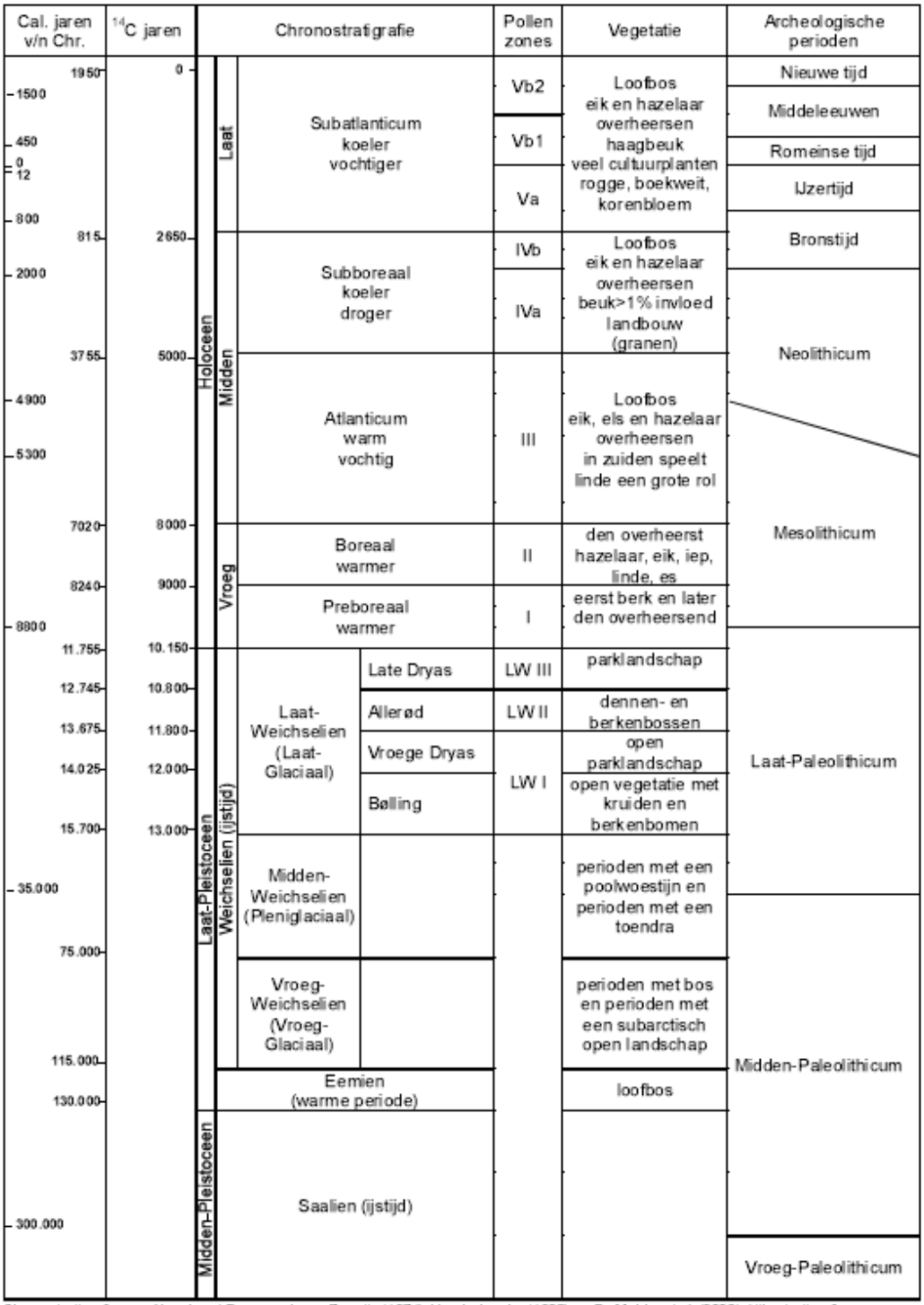
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Project : BO Archeologie Plangebied Bumerhof 9 te Winterswijk
Kenmerk : .HAMA/DIR/BHW/202817



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Project : BO Archeologie Plangebied Bumerhof 9 te Winterswijk
Kenmerk : .HAMA/DIR/BHW/202817

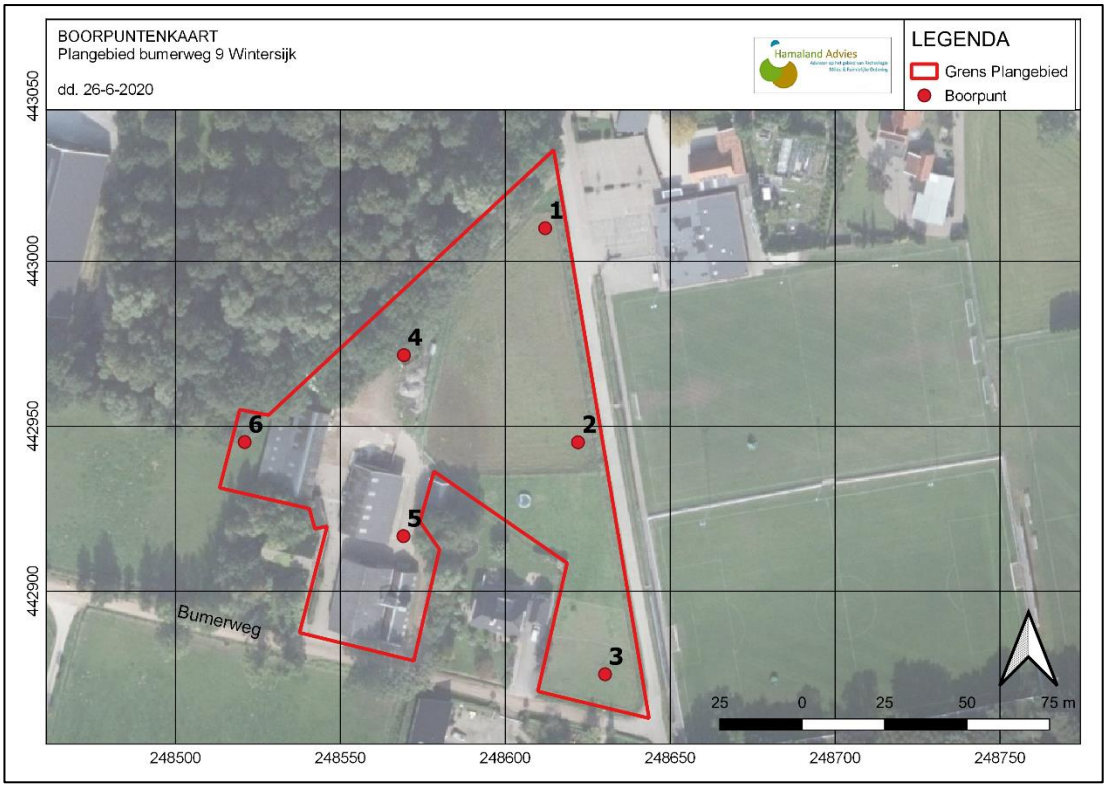


Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en tabel met x-, y- en z-coördinaten

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

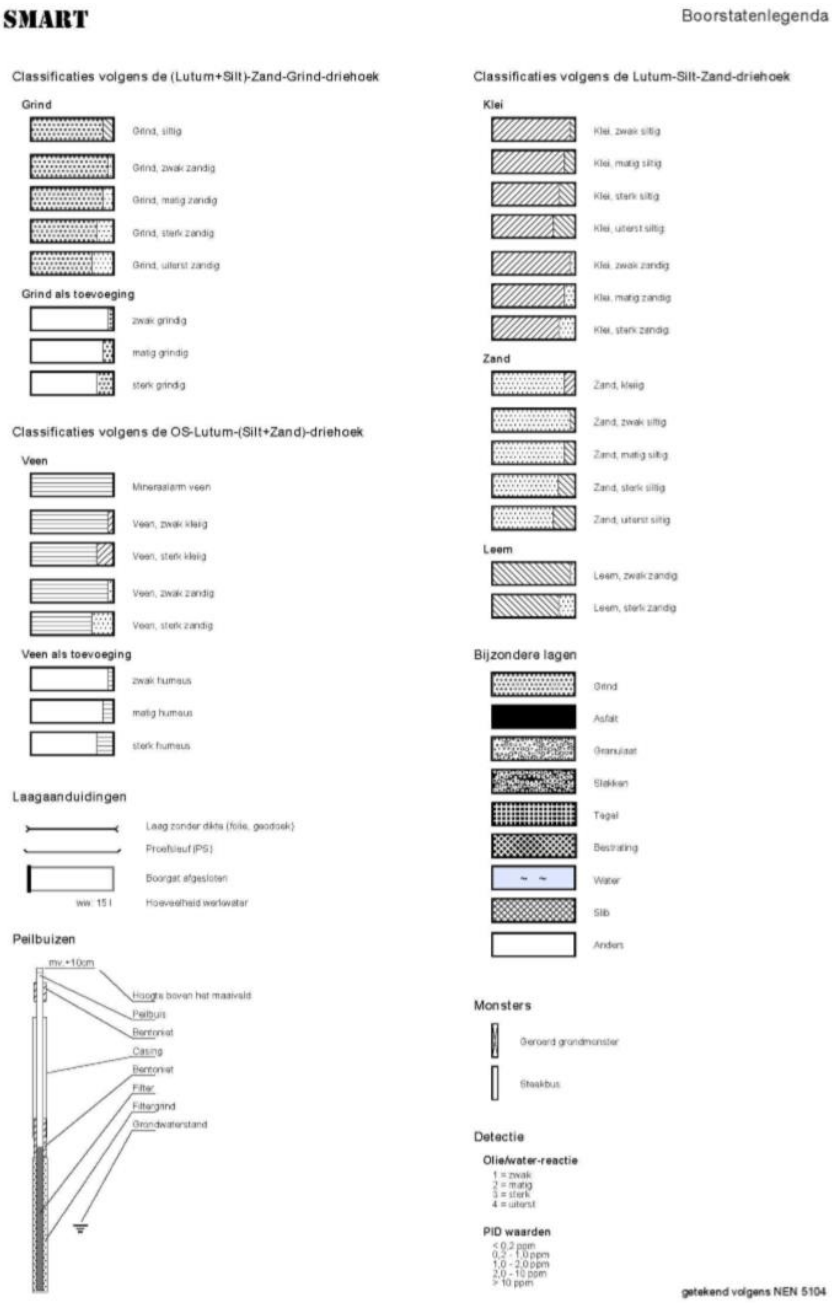


Afbeelding 12: Boorpuntenkaart met het plangebied in het rode kader en de boorpunten bij de groene punten.

Boring	x-coördinaat	y-coördinaat	Hoogte in meters tov NAP
1	248.612	443.010	38,64 m+NAP
2	248.622	442.945	38,75 m+NAP
3	248.631	442.873	38,62 m+NAP
4	248.570	442.972	38,15 m+NAP
5	248.570	442.916	38,28 m+NAP
6	248.521	442.945	38,05 m+NAP

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

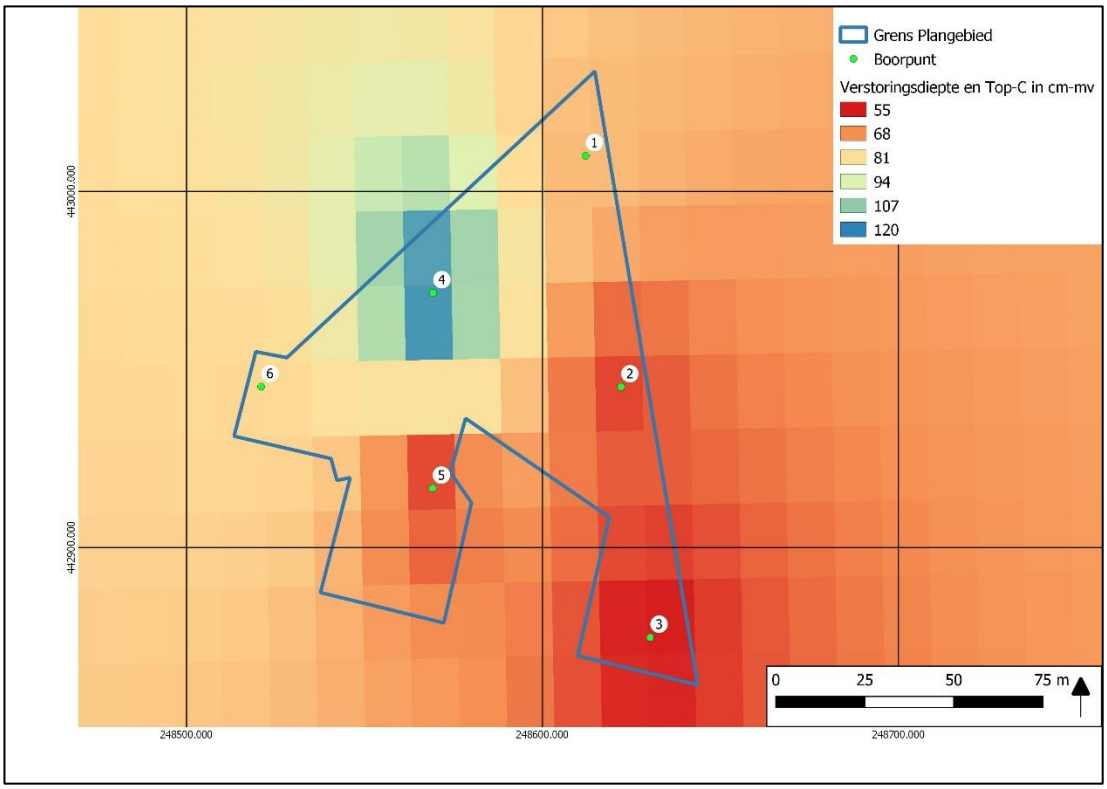
Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)



Bijlage 5: Top-C kaart / verstoringsdieptekaart

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

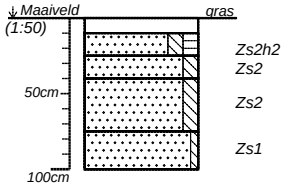
Project : BO Archeologie Plangebied Bumerhof 9 te Winterswijk
Kenmerk : .HAMA/DIR/BHW/202817



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem tel: 06-51873933

Boring 01, coordinaat 248.612 / 443.010, maaiveldhoogte 38,64 m+NAP (100cm)

datum: 26-06-2020

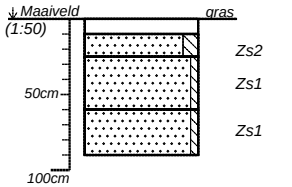


gras.	--
Zand, matig siltig, matig humeus. Bruin.	--
Ap1-horizont, laagovergang: scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, matig siltig. Geel. roestvlekken,	--
Ap2-horizont, laagovergang: scherp.	
Edelmanboor.	
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. geelbruin	--
gevlekt, oerbrokjes, Ap3-horizont,	
laagovergang: scherp . Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring 02, coordinaat 248.622 / 442.945, maaiveldhoogte 38,75 m+NAP (90cm)

datum: 26-06-2020

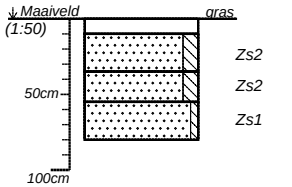


gras.	--
Zand, matig siltig. Grijs-bruin. Ap1-horizont,	--
laagovergang: scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Donkerbruin. roodbruin geel	--
gevlekt, oerbrokjes, Ap2-horizont,	
laagovergang: scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. roestvlekken,	--
C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring 03, coordinaat 248.631 / 442.873, maaiveldhoogte 38,62 m+NAP (80cm)

datum: 26-06-2020

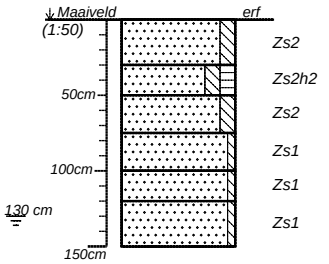


gras.	--
Zand, matig siltig. Bruin-grijs. gevlekt,	--
Ap1-horizont, laagovergang: scherp.	
Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Bruin. roodbruin, gevlekt,	
oerbrokjes, Ap2-horizont, laagovergang:	--
scherp. Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. roestvlekken,	
C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring 04 coordinaat 248.570 / 442.972, maaiveldhoogte 38,15 m+NAP (150cm)

datum: 26-06-2020



Zand, matig siltig. Bruin-grijs. geelbruin	
gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, matig siltig, matig humeus. Bruin.	--
Wortels matig. Ap2-horizont, laagovergang:	
scherp. Edelmanboor.	--
Zand, matig siltig. Bruin-grijs. roodbruin	
gevlekt, Ap3-horizont, laagovergang: scherp.	--
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. sterk gevlekt,	--
humeuze vlekken, Ap4-horizont,	
laagovergang: scherp. Edelmanboor.	--
Zand, zwak siltig. Bruin-rood. geel gevlekt,	
B/C-horizont, laagovergang: scherp.	
Edelmanboor.	
Zand, zwak siltig. Geel. C-horizont.	
Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

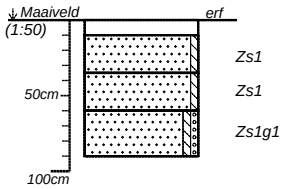
projectnummer *20202817*	blad *1/2*	locatieadres *Bumerweg 9*	
locatie *Plangebied Bumerweg*			
opdrachtgever *'t Bonte Paard*		postcode / plaats *Winterswijk*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 05, coordinaat 248.570 / 442.916, maaiveldhoogte 38,28 m+NAP (90cm)

datum: 26-06-2020

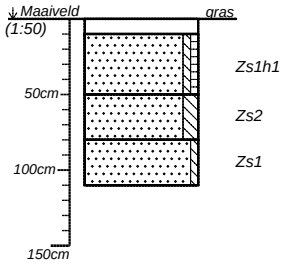


	klinker.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. fijn ophoogzand, Ap1-horizont, laagovergang: scherp.	--
Zs1	Edelmanboor.	Puin zwak.
Zs1g1	Zand, zwak siltig. Donkerbruin. bruingeel gevlekt, Ap2-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	--
	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Geel. C-horizont. Edelmanboor.	

Boormeester: Eric

Boring 06, coordinaat 248.521 / 442.945, maaiveldhoogte 38,05 m+NAP (110cm)

datum: 26-06-2020



	gras.	--
Zs1h1	Zand, zwak siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Zs2	Zand, matig siltig. Bruin. roodbruin geel gevlekt, Ap2-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Geel. roestvlekken, C-horizont. Edelmanboor.	--

Boormeester: Eric

projectnummer *20202817*	blad *2/2*	locatieadres *Bumerweg 9*	
locatie *Plangebied Bumerweg*			
opdrachtgever *'t Bonte Paard*		postcode / plaats *Winterswijk*	
bureau *Hamaland Advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 5 Quickscan NatuurwaardenonderzoekBumerweg 9 Winterswijk 19-04-2021

Quickscan natuurwaardenonderzoek Rood-voor-rood-project Bumerweg 9 te Winterswijk

---

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Rood-voor-rood-project
Bumerweg 9 te Winterswijk

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Oostzee Ontwerp en Omgeving

Projectnummer en versie: 3373 versie 1.0	Status: definitief
Locatie plangebied: Bumerweg 9 te Winterswijk	Rapportdatum: 19-4-2021-2021

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
Hoofdstuk 4 Gebiedsbescherming 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 9
4.3 Natura 2000 10
4.4 Slotconclusie 12
Hoofdstuk 5 Soortenbescherming 13
5.1 Verwachting en bureauonderzoek 13
5.2 Methode 13
5.3 Resultaten 15
5.4 Toetsingskader 17
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 18
5.6 Historische gegevens en overige bronnen 21
5.7 Volledigheid van het onderzoek 21
Hoofdstuk 6 Conclusies 22

SAMENVATTING

Er zijn plannen voor herontwikkeling van een bestaand erf aan de Bumerweg 9 te Winterswijk. Het voornemen is bestaande bebouwing te slopen en twee appartementengebouwen in het plangebied te ontwikkelen. Het erf wordt vervolgens via een nieuw aan te leggen toegangsweg ontsloten op de Steengroeveweg. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 10 maart 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone en Natura 2000-gebied. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone geen externe werking kent, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingsverordening Gelderland. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 200-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden met behulp van het programma Aerius Calculator.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde dieren. Verschillende beschermde dieren benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, nestelen er vogels en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt de voorgenomen activiteiten af te stemmen op de voortplantingsperiode van vogels.

Voor de meeste beschermde grondbonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘vangen’ en het ‘beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Dit geldt echter niet voor de grote bosmuis, die mogelijk in het plangebied voorkomt. In Gelderland mogen geen beschermde dieren gedood worden als gevolg van handelingen die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke activiteit. Met uitzondering van de grote bosmuis, geldt wel een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van de grote bosmuis niet uitgesloten kan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden, of dient gewerkt te worden conform een goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Door het aanleggen van en (verhard) pad in het bos, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vogels iets af. Deze afname leidt niet tot wettelijke consequenties.

Samenvattende conclusie:
Het plangebied vormt een erf en deel van een bos. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten kan op voorhand niet uitgesloten worden dat een beschermd dier gedood wordt en een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en/of vernield wordt als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten.

Voor alle beschermde dieren geldt dat deze niet gedood mogen worden, als gevolg van handelingen die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood worden, mogen de meeste soorten verjaagd en weggevangen worden. Dat geldt echter niet voor vogels en de grote bosmuis.

Een negatief effect op beschermd natuurgebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet volledig uitgesloten worden. Om de wettelijke consequenties vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties samengevat:
- Nader onderzoek stikstof uitvoeren;
- Nader onderzoek naar grote bosmuis uitvoeren of werken volgens gedragscode;
- Geen beschermde dieren doden;
- Geen bezet vogelnest negatief beïnvloeden.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen voor herontwikkeling van een bestaand erf aan de Bumerweg 9 te Winterswijk. Het voornemen is bestaande bebouwing te slopen en twee appartementengebouwen in het plangebied te ontwikkelen. Het erf wordt vervolgens via een nieuw aan te leggen toegangsweg ontsloten op de Steengroeveweg. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

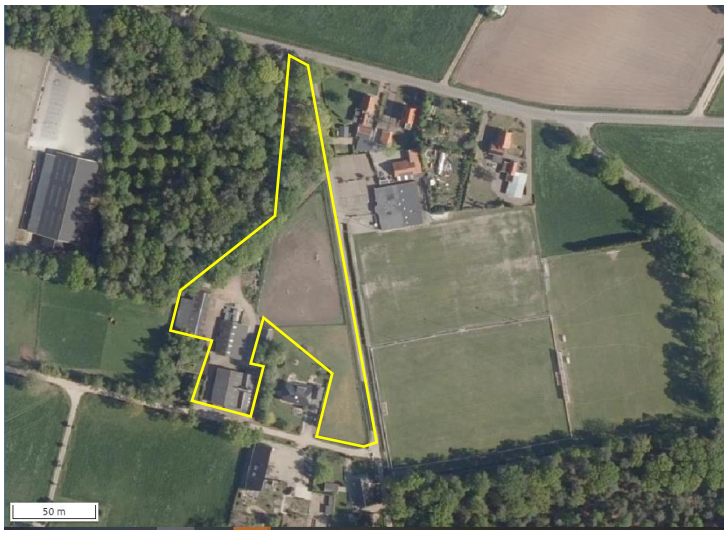
Het plangebied is gesitueerd aan de Bumerweg 9 te Winterswijk en omvat ook een deel van een perceel ten noorden van de Bumerweg. Het ligt in het buitengebied, net ten oosten van de woonkern Winterswijk. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een voormalige bedrijfslocatie waar een bouwbedrijf gevestigd was, agrarische cultuurgrond en een deel van een bosperceel. In het bosperceel ligt een open plek die deels verhard is en gebruikt wordt als parkeerplaats voor bezoekers van het naast gelegen sportveld. In het plangebied staan vier gebouwen, waarvan twee in de lengterichting aan elkaar zijn gebouwd. Het betreft een kapschuur, stal en voormalige werkplaats. Alle gebouwen beschikken over gemetselde buitengevels en zijn gedekt met golfplaten. Geen van de gebouwen beschikt over een beschoten kap of dakisolatie. Alleen de buitengevels van de werkplaats beschikken over een luchtspouw. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat de bestaande bebouwing te slopen, erfverharding te verwijderen en twee appartementengebouwen te bouwen. Het nieuwe erf zal ontsloten worden via een nieuwe erfontsluitingsweg richting de Steengroeveweg. Het exacte tracé van deze weg is nog niet bekend, mogelijk wordt deze door het bos ten noorden van het erf gelegd. Als gevolg hiervan moeten mogelijk enkele bomen wijken en wordt een klein deel van het bos als weg ingericht. Het nieuwe erf wordt nadien landschappelijk ingericht. Op onderstaande afbeelding wordt een concept-inrichtingsplan weergegeven.



Concept inrichtingsplan voor het plangebied (bron: Oostzee).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Verwijderen erfverharding;
- Verwijderen beplanting;
- Bouwrijp maken plangebied;
- Bouwen woningen;
- Graven cunet en aanleggen weg in bos;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang

van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden en het verwijderen van beplanting en erfverharding.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. Mogelijk is tijdens het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden sprake van een toename van geluid, stof, trillingen en optische verstoring buiten het plangebied. Deze effecten zijn kortstondig en vinden alleen plaats tijdens de ontwikkelfase. De invloedsfeer is hoofdzakelijk lokaal, maar gedurende de ontwikkelfase groter dan alleen het plangebied.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Om de effecten van de voorgenomen activiteiten volledig in beeld te kunnen brengen, wordt een strook bos, grenzend aan het plangebied, meegenomen in het onderzoek. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven. Indien in het vervolg van dit rapport gesproken wordt over plangebied, wordt onderstaande onderzoeksgebied bedoeld.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 4 GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met het vlak met de rode lijn aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren worden aangeduid met de donkergroene kleuren. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).

Beschermingsregime
De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone liggen, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid.

Wettelijke consequenties
Uitvoering van de voorgenomen plannen leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

4.3 Natura 2000
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

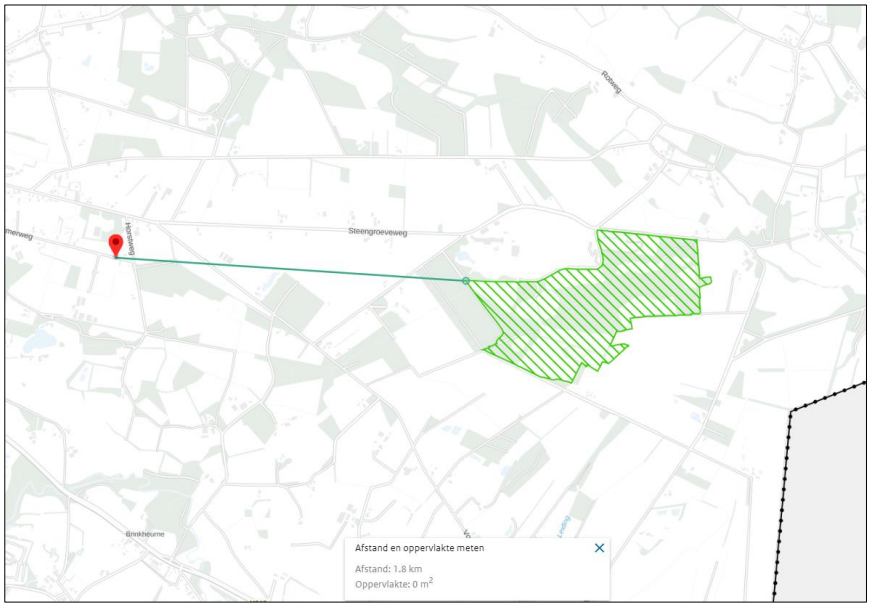
Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Als gevolg van het opschorten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura 2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 1,8 kilometer afstand van gronden die tot Natura 2000 behoren. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied Willinks Weust. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene arcering aangeduid (bron: Ruimtelijke Plannen).

Stikstofgevoelige habitattypen

Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura 2000-gebied Willinks Weust bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van sloopwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal en vervoer van bouwmaterialen, materieel en personeel. Ook neemt het aantal verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase mogelijk toe. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen in Natura 200-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Deze conclusie komt overeen met het advies van de Omgevingsdienst Twente[1] (zie onderstaande tabel).

[1] Dit afwegingskader wordt door ons ook buiten Twente toegepast.

	Categorie	Afstand tot N2000: geen gedetailleerd onderzoek stikstofdepositie noodzakelijk	Gehanteerde emissie Kg NO_x/jaar[1]
1	Kleinschalige projecten: garage, bijgebouw, privé zwembad	750	3
2	Omgevingsvergunning: sloop en bouw 1 woning	1000	7
3	Bestemmingsplan: sloop 1 stal en bouw 1 woning	1250	9
4	Bestemmingsplan: sloop 1 woning en bouw 3 woningen	1750	17
5	Bestemmingsplan: sloop 1 woning en bouw 5 woningen	2000	23
6	Bestemmingsplan > 5 woningen of bedrijventerrein	--	
7	Bedrijfshal met procesinstallaties	--	
8	Logistiek centrum	--	
9	Veehouderij	--	
10	Appartementen complex, zorgcentrum, school	--	

beoordelingskader of een stikstofberekening al dan niet noodzakelijk is bij een ruimtelijke ontwikkeling.

Wettelijke consequenties

Op basis van voorliggend onderzoek kunnen de wettelijke consequenties niet bepaald worden. Om de wettelijke consequentie te kunnen bepalen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden met behulp van het programma Aerius Calculator.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone en Natura 2000-gebied. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone geen externe werking kent, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingsverordening Gelderland. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 200-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden met behulp van het programma Aerius Calculator.

HOOFDSTUK 5 SOORTENBESCHERMING

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied vormt een voormalige bedrijfslocatie waar een bouwbedrijf gevestigd was en vormt een deel van een bos. Het bestaat uit bebouwing, erfverharding en bos en wordt omringd door landelijk gebied. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 10 maart 2021 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50), zaklamp en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;
- NDFF Verspreidingsatlas;

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Sommige vogels vertonen in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts), en sommige vogelsoorten hebben al een bezet nest (o.a. nijlgans, grauwe gans, kievit, bosuil, houtduif) of uitgevlogen jongen (bosuil). De meeste zomergasten houden zich in deze tijd van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Sommige beschermde grondgebonden diersoorten bezetten de voortplantingsplaats omdat ze zogende jongen hebben. Ook benutten sommige beschermde grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats, maar er zijn ook soorten die de zomerverblijfplaats bezetten in de wintermaanden dat er geen sprake van streng winterweer. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders. Gewone dwergvleermuizen zijn al wel actief in deze periode van het jaar.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. De meeste amfibieën bezetten nog de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen, maar er zijn ook soorten die de winterrustplaats al verlaten hebben en de voortplantingswateren beginnen op te zoeken, zoals gewone pad, heikikker, kleine watersalamander en kamsalamander.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en het is aannemelijk dat verschillende vogelsoorten in het plangebied nestelen. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn boomkruiper, grote bonte specht, houtduif, holenduif, merel, zanglijster, tjiftjaf, zwartkop, vink, koolmees, pimpelmees, roodborst en winterkoning. Vogels kunnen nestelen in gebouwen, bomen, struiken, dichte vegetatie en in opgeslagen goederen (ook voertuigen). Er zijn in het plangebied geen huismussen waargenomen en de bebouwing wordt niet als potentiële nestplaats voor huismussen beschouwd. Verder zijn geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuil een vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten en zijn geen oude of potentiële nesten van roofvogels of uilen in het plangebied waargenomen.

Als gevolg van het slopen van bebouwing, het verwijderen van opgeslagen spullen en het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het vernielen van een bezet vogelnest worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels gedood. De functie van het plangebied als foerageergebied, voor de in het plangebied foeragerende vogels, wordt niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwing slopen tijdens de voortplantingsperiode;
- Opgeslagen spullen verwijderen tijdens de voortplantingsperiode;
- Vegetatie verwijderen tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, gewone bosspitsmuis, egel, haas, vos, steenmarter, rosse woelmuis, eekhoorn en mogelijk grote bosmuis. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten soorten als huisspitsmuis, bosmuis, gewone bosspitsmuis, rosse woelmuis en grote bosmuis er een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond, in opgeslagen goederen en rommel, ook in de toegankelijke gebouwen (en voertuigen). Een geschikte plek voor egel, boommarter of steenmarter, om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het verwijderen van opgeslagen goederen en rommel en het uitvoeren van grondverzet, wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het verwijderen van bomen en het verharden van een deel van het bos, neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor sommige grondgebonden zoogdieren af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen van opgeslagen goederen en rommel;
- Het uitvoeren van grondverzet;
- Verwijderen bomen en verharden bosgrond;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De werkplaats beschikt over gemetselde buitengevels met luchtspouw, maar er zijn geen invliegopeningen aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten. In de buitengevels zijn geen open stootvoegen of ventilatie-openingen waargenomen, en de muurplaat sluit nauw aan op de buitengevel. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. In de bomen in het plangebied zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals holen in de stam of losse schors.

Sommige gebouwen zijn toegankelijk voor vleermuizen, maar er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een vaste verblijfplaats bezetten in de gebouwen. Vaste verblijfplaatsen in gebouwen zijn doorgaans eenvoudig herkenbaar aan uitwerpselen (en soms prooiresten) op de grond onder de hangplek.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende soorten rond de gebouwen en randen en kronen van de beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën
Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt een deel van het plangebied als functioneel leefgebied voor verschillende amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als gewone pad en bruine kikker benutten de buitenruimte mogelijk als foerageergebied en bezetten er mogelijk ook een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder opgeslagen spullen, strooisel, bladeren en rommel. De gebouwen lijken niet geschikt als (winter)verblijfplaats voor amfibieën. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd.

Door het verwijderen van opgeslagen spullen en rommel en het uitvoeren van grondverzet, wordt mogelijk een beschermde amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Verwijderen van opgeslagen spullen en rommel;
- Uitvoeren grondverzet;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader
Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Gelderland van kracht. In afwijking met de meeste provincies in Nederland, mogen in Gelderland beschermde soorten niet gedood worden als gevolg van activiteiten die uitgevoerd worden in verband met een ruimtelijke ontwikkeling.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Deze gedragscode moet wel passen bij de uit te voeren activiteiten.

Zorgplicht
Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:
1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of

3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader
Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te doden en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Door het verwijderen van opgeslagen spullen, het slopen van bebouwing en het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield met als gevolg dat mogelijk vogels gedood worden of eieren beschadigd of vernield worden. Van de in het plangebied voorkomende soorten is in Gelderland uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het verstoren/vernielen van een bezet nest (eieren) of het verwonden/doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-maart. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten. Een broedvogelscan is niet geschikt om bezette vogelnesten in een bos uit te kunnen sluiten.

Het aantasten van het foerageergebied van vogels leidt niet tot wettelijke consequenties. Het aantasten van de functie heeft geen negatief effect op essentieel foerageergebied van een vogelsoort met een jaarrond beschermde nestplaats, zoals huismus of steenuil.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Opgeslagen spullen en rommel verwijderen buiten de voortplantingsperiode;
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode;
- Vegetatie verwijderen

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.
Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Vliegroute*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentiële vliegroute van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten mogen niet gedood worden. Voor de meeste van de in het plangebied voorkomende beschermde grondgebonden zoogdieren geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling geldt echter niet voor de grote bosmuis. De 'rust- en voortplantingsplaats' van deze soort mag alleen beschadigd en vernield worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen, of indien gewerkt wordt volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze verjaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting
Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor sommige van de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren aangetast. Deze aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden.

Omdat de aanwezigheid van de grote bosmuis niet uitgesloten kan worden, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze soort. Er zijn twee opties. Er kan aanvullend onderzoek verricht worden en afhankelijk van de uitkomst van dat onderzoek worden vervolgstappen gezet, of uit onderzoek blijkt dat de soort niet in het plangebied voorkomt. Of er wordt aangenomen dat de soort er zit er wordt gewerkt conform een gedragscode. Het werken volgens een gedragscode houdt in dat gewerkt dient te worden (in het bos) buiten de kwetsbare periode en dat een ecologisch werkprotocol opgesteld moet worden om een negatief effect op de grote bosmuis tot een minimum te beperken.
en in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen beschermde dieren gedood worden;
- Nader onderzoek naar grote bosmuis of werken volgens gedragscode;

Amfibieën
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het plangebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Mits er geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Overige soorten
Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1b (alleen grote bosmuis)	Nader onderzoek grote bosmuis of werken volgens gedragscode
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd (functionaliteit jaarrond beschermd nest wordt niet aangetast)	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen vogels doden
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangepast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	ja	ja	n.v.t.	nee	ja	nee, optie	mogelijk
Vogels	nee	ja	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij bezette nesten negatief beïnvloed worden
Vleermuizen	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Amfibieën	ja	nee	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Het plangebied is in de jaren 1995-1998 onderzocht op broedvogels, amfibieën, reptielen, dagvlinder, flora en vegetatie (WCL-Winterswijk, diverse rapporten). Deze gegevens zijn inmiddels te oud om gebruikt te worden voor een dergelijke beoordeling.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten[3] geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone en Natura 2000-gebied. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone geen externe werking kent, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingsverordening Gelderland. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, toename verkeer in gebruiksfase en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 200-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden met behulp van het programma Aerius Calculator.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde dieren. Verschillende beschermde dieren benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, nestelen er vogels en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied.

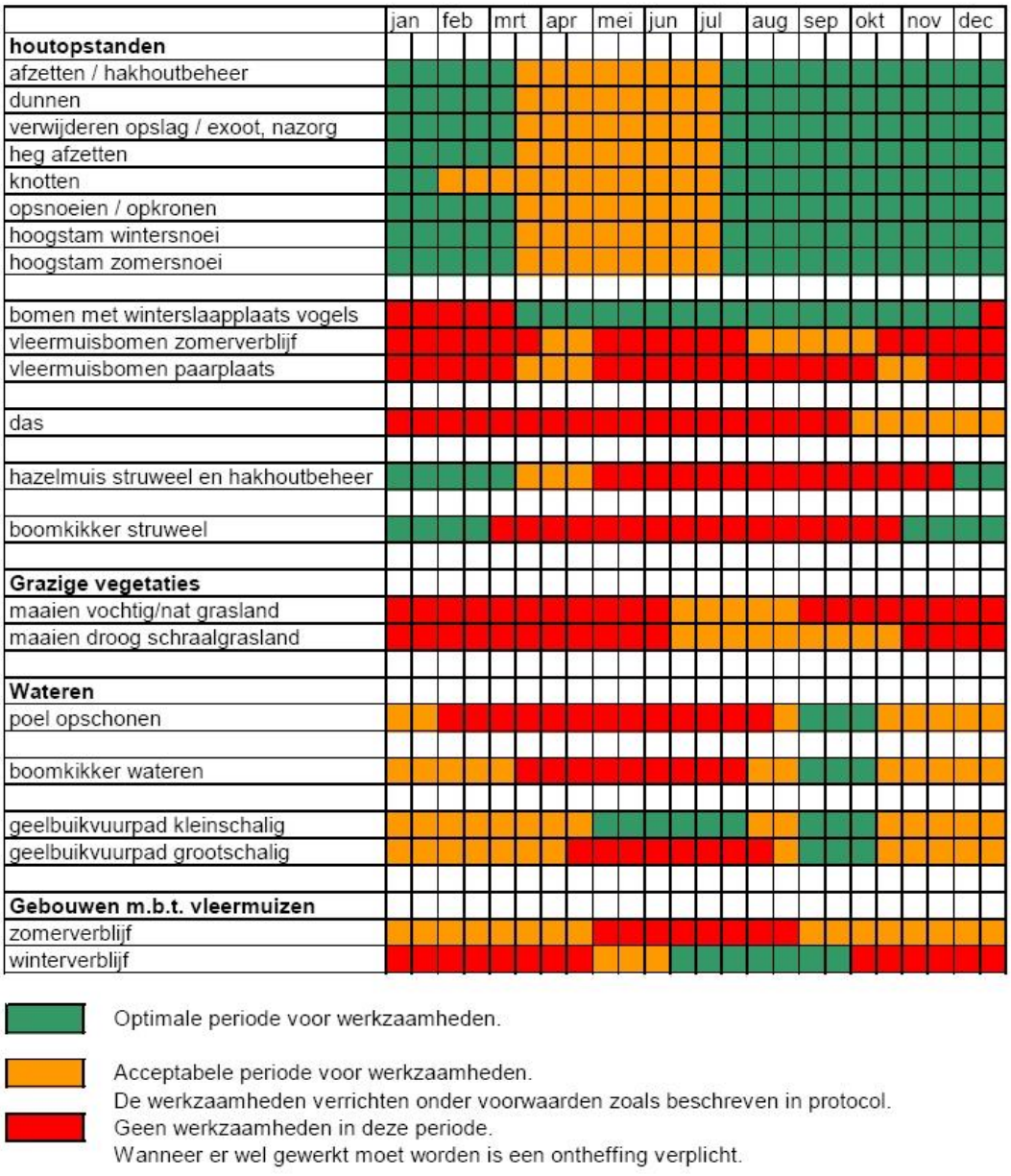
Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt de voorgenomen activiteiten af te stemmen op de voortplantingsperiode van vogels.

Voor de meeste beschermde grondbonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Dit geldt echter niet voor de grote bosmuis, die mogelijk in het plangebied voorkomt. In Gelderland mogen geen beschermde dieren gedood worden als gevolg van handelingen die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke activiteit. Met uitzondering van de grote bosmuis, geldt wel een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van de grote bosmuis niet uitgesloten kan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden, of dient gewerkt te worden conform een goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Door het aanleggen van en (verhard) pad, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vogels iets af. Deze afname leidt niet tot wettelijke consequenties.

Bijlagen
Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:													
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x							x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x							x
(geldt alleen voor amfibieën)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats									x			

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Bijlage 3. Fotobijlage


















Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

Bijlage 6 Beeldkwaliteitsplan Bumerhof, 14-07-2021

BEELDKWALITEITSPLAN BUMERHOF

Bumerweg 9 Winterswijk - 14072021



INHOUD

1.0 INLEIDING

1.1 Aanleiding voor het beeldkwaliteitsplan
1.2 Doel en ambitie

2.0 LOCATIE

2.1 huidige situatie
2.2 nieuw situatie – situering

3.0 BEELKWALITEIT

3.1 bouwmassa
3.2 gevelopbouw
3.3 detaillering, kleuren en materialen

1.0 INLEIDING

1.1 AANLEIDING VOOR HET BEELDKWALITEITSPLAN

Aan de Bumerweg 9 te Winterswijk wordt een kleinschalig woongebied ontwikkeld. In het plangebied komen 19 appartementen en een gemeenschappelijke ruimte. Om te komen tot een goede ruimtelijke kwaliteit en een hoge beeldkwaliteit van de buurt is een goede afstemming tussen het stedenbouwkundige plan, de vormgeving van de woningen en de inrichting van de openbare ruimte belangrijk. Architecten bureau Michael Willemsen is gevraagd hiervoor een beeldkwaliteitsplan te ontwikkelen. Het voorliggende beeldkwaliteitsplan kan als instrument dienen om die gewenste kwaliteit tot stand te laten komen. Tevens dient het beeldkwaliteitsplan als toetsingskader voor de welstandsbeoordeling van de bouwpannen.

De voorgestane ontwikkeling past binnen de gemeentelijke visie op dit gebied. In het te ontwikkelen plan wordt gedacht aan een boerenerf met twee nieuwe woongebouwen die samen de uitstraling hebben van een boerenerf. De bestaande woning aan de Bumerweg 7 wordt als hoofdhuis gezien met twee woongebouwen op het “achtererf.

1.2 DOEL EN AMBITIE

Het doel van dit beeldkwaliteitsplan is het bieden van een overzichtelijk en overkoepelend kader dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke kwaliteit en samenhang van de woon- en leefomgeving te waarborgen. Door middel van beeldkwaliteitscriteria kunnen toekomstige ontwikkelingen worden getoetst. Het beoogde beeld hangt nauw samen met het stedenbouwkundig plan

2.0 LOCATIE











2.0 LOCATIE

SITUERING

1. De twee nieuwe gebouwen worden op een informele wijze georiënteerd richting het erf
2. Vanuit het erf is er een zichtlijn en een route richting de manege.
3. De gebouwen gaan op in het reeds aanwezige en aan te planten groen.
4. De twee nieuwe gebouwen vormen een ensemble met de huidige bebouwing

BUMERHOF IN DE OMGEVING

A. Manege
B. Bestaand bos
C. Steengroeveweg
D. Clubgebouw Vosseveld
E. Voetbalvelden
F. Horstweg
G. Bumerhof
H. Paardenweiland
I. Bumerweg



2.0 LOCATIE

BUMERHOF

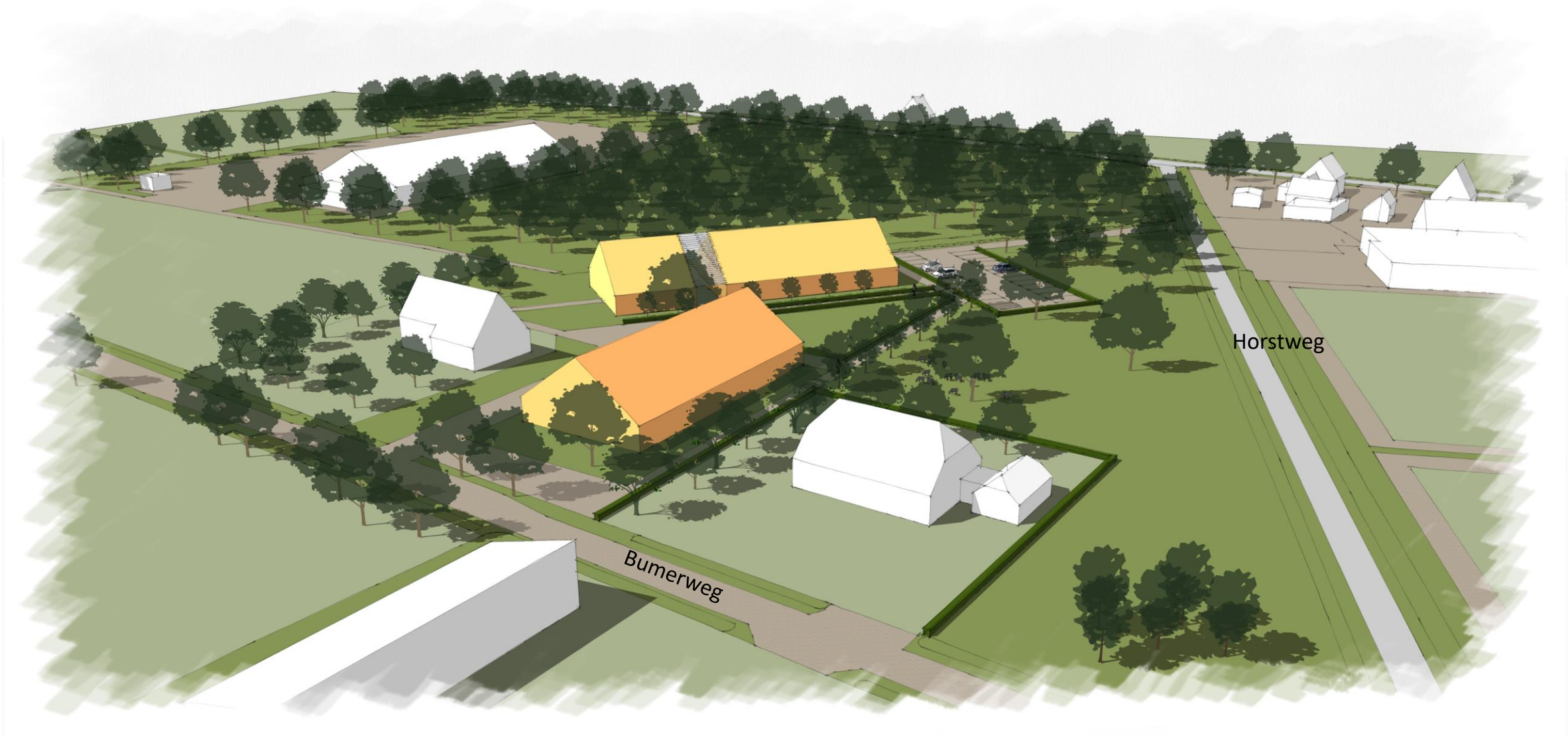
A. Bestaand bos
B. Parkeerplaatsen
C. Horstweg
D. Voetbalvelden
E. Boomgaard
F. Moestuin
G. Nieuw te realiseren appartementen
H. Erf
I. Nieuw te realiseren appartementen, gemeenschappelijke ruimte
J. Bestaande woning Bumerweg 11
K. Bestaande woning Bumerweg 7
L. Bumerweg
M. Paardenweide



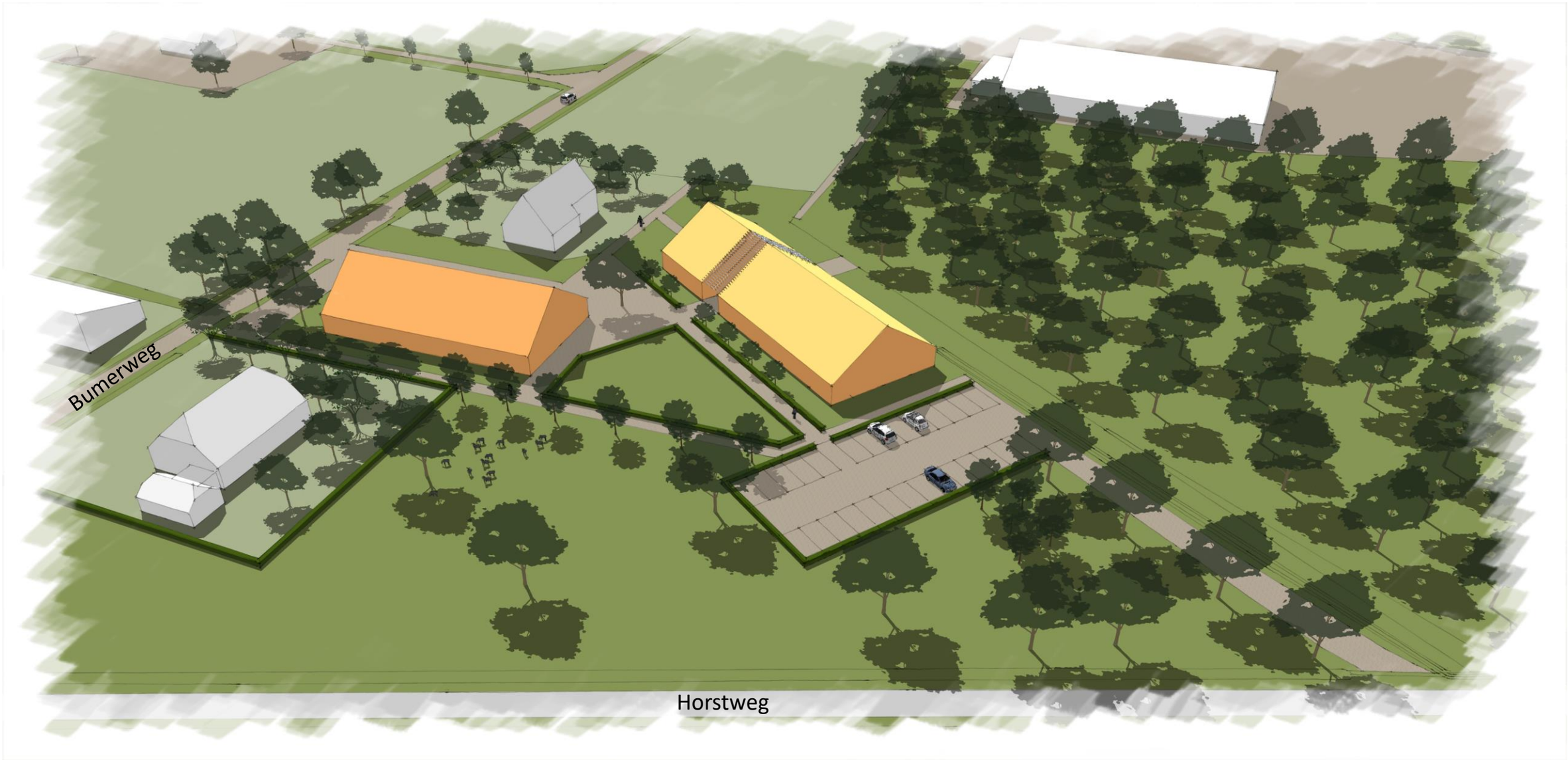
2.0 LOCATIE



2.0 LOCATIE



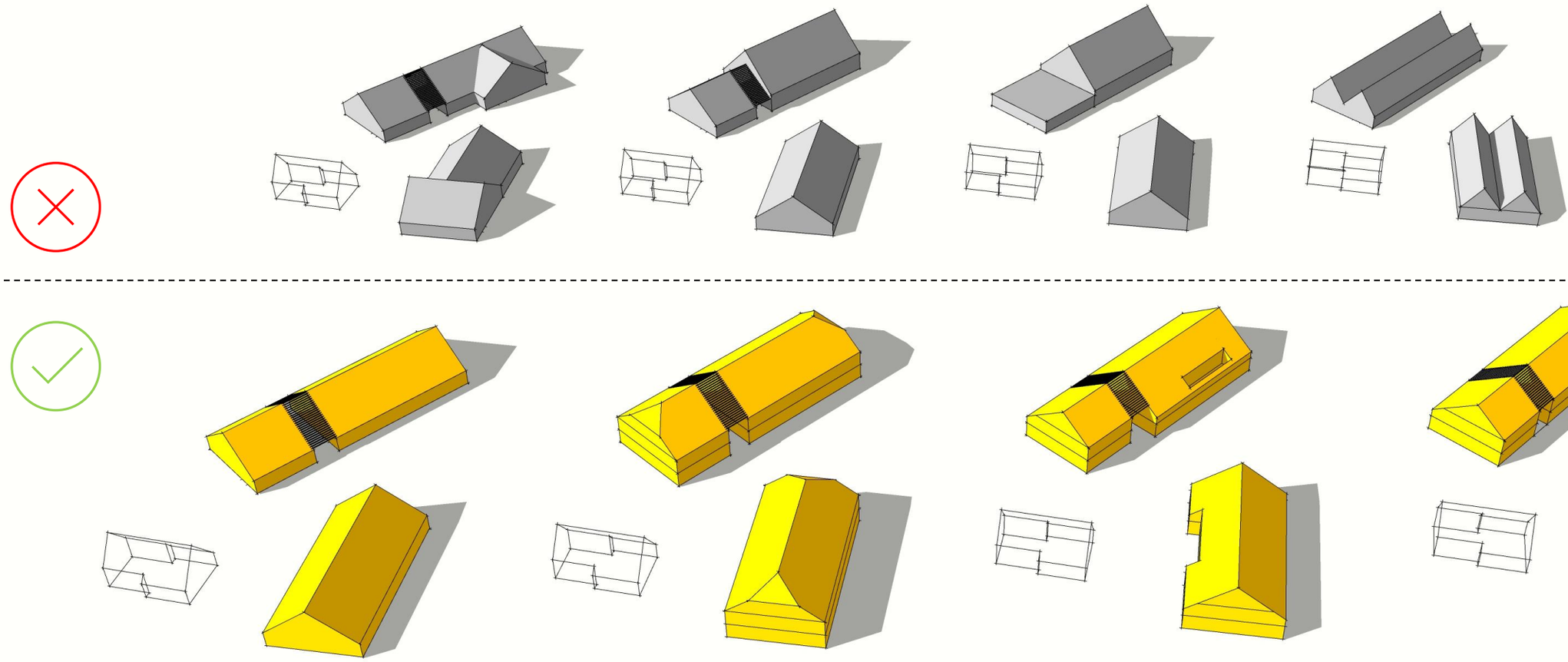
2.0 LOCATIE



3.0 BEELDKWALITEIT

BOUWMASSA

- 1 of 2 bouwlagen met kap.
- De bouwmassa heeft een ingetogen en eenduidige hoofdopzet (kloeke volume). Toepassingen van een zadelkap, mansardekap eventueel met wolfseinden zijn toegestaan
- De bouwmassa heeft een duidelijke nokrichting.
- Kleine accenten / insneden zijn mogelijk in de massa, mits de bouwmassa als geheel herkenbaar blijft.
- De hoofdmassa van de nieuwbouw dient in maat in een passende verhouding te staan met de bestaande karakteristieke en oorspronkelijk bebouwing in het gebied;



3.0 BEELDKWALITEIT

GEVELOPBOUW

- De gevels zijn bescheiden en evenwichtig. Ze harmonieus van opzet.
- De plaats, afmeting en verhouding van raam-, deur en andere openingen dienen goed op elkaar en de karakteristieken van het gebouw te zijn afgestemd.
- Toepassing verticale gevelelementen zijn toegestaan.
- Herkenbare relatie met streekeigen (Achterhoekse) architectuur.
- De gevels zullen zich openen richting het landschap, zodat je vanuit de woning een weids uitzicht hebt op de omgeving.
- De gevels aan de erf zijde zullen in vergelijking met de landschapszijde geslotener zijn, om de privacy te waarborgen.
- Accenten in kopgevel zijn mogelijk, te denken valt aan een verbijzondering van een kozijn.
- Toepassen houten gebinten en kolommen in gevelbeeld zijn mogelijk.











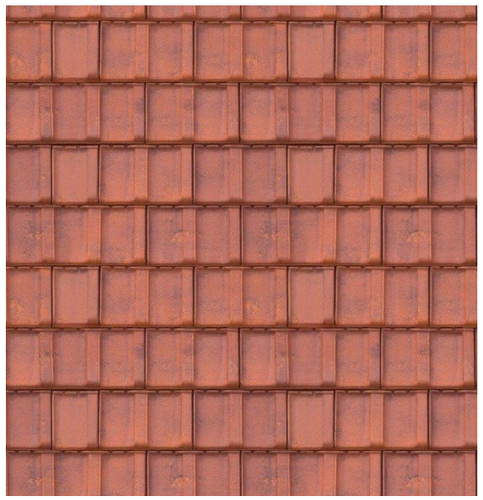


3.0 BEELDKWALITEIT

DETAILLERING, KLEUREN EN MATERIALEN

- De gekozen detaillering, materialen en kleuren ondersteunen het karakter van het bouwwerk
- Gevels: van baksteen in natuurlijke tinten en combinaties van steen, hout en glas zijn mogelijk.
- Daken: rode of donkere gebakken pannen, zink, een rieten afdekking of een combinatie hiervan zijn mogelijk.
- Geglazuurde dakpannen zijn uitgesloten.
- Eventuele zonnepanelen dienen te worden meegenomen in het ontwerp.
- Felle kleuren en glimmende materialen zijn uitgesloten.
- De twee gebouwen zullen qua materialisering en architectonisch verschijningsvorm één geheel vormen.
- De details zijn sober en functioneel.

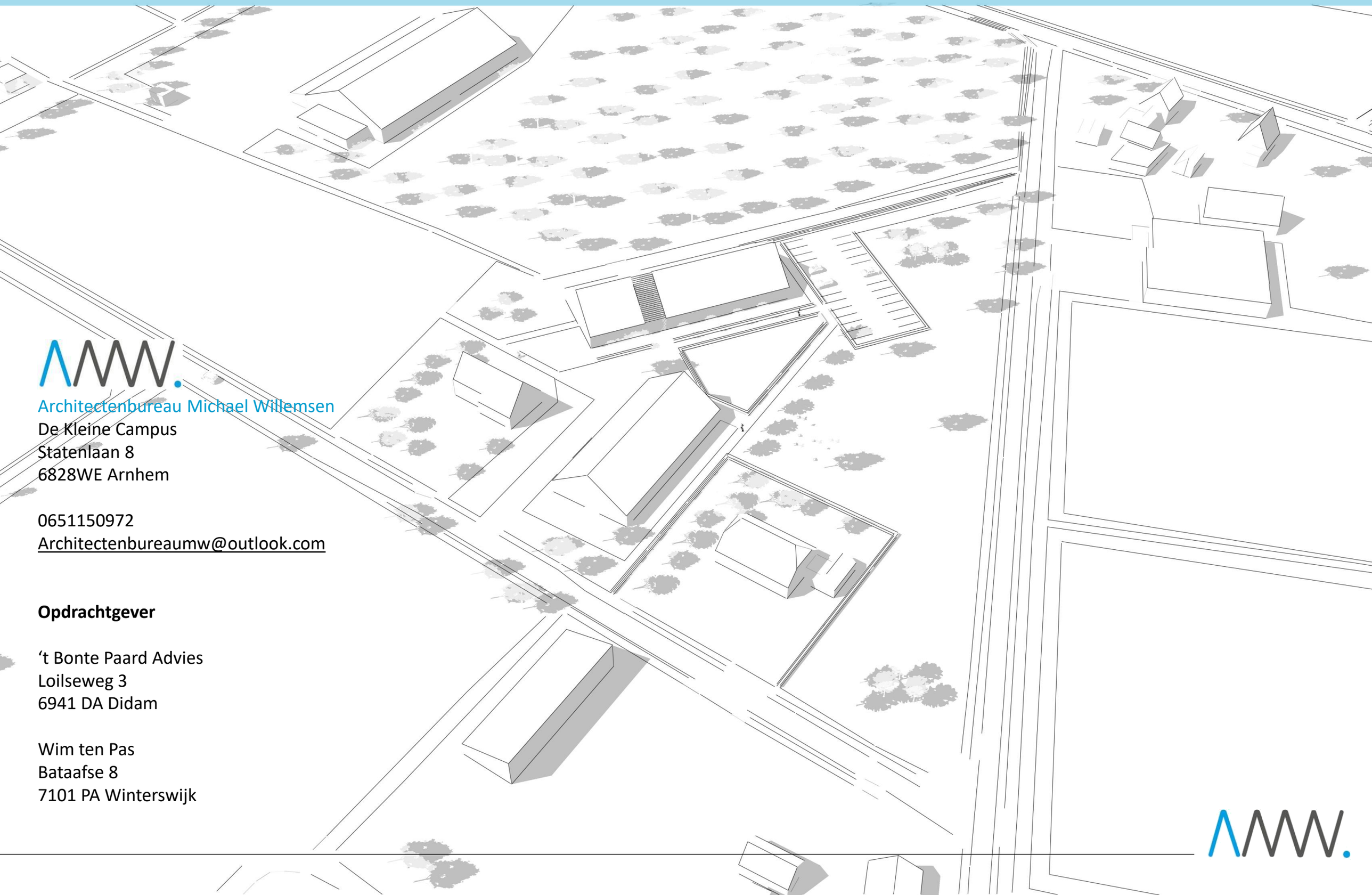









BUMERHOF



Architectenbureau Michael Willemsen
De Kleine Campus
Statenlaan 8
6828WE Arnhem

0651150972
Architectenbureaumw@outlook.com

Opdrachtgever

‘t Bonte Paard Advies
Loilseweg 3
6941 DA Didam

Wim ten Pas
Bataafse 8
7101 PA Winterswijk

Bijlage 7 Schetsontwerp Bumerhof compact erf, 20-10-2020

Bijlage 8 Landschappelijke inpassingsrapport Bumerhof, 06-11-2020

Landschappelijk inpassingsrapport Bumerhof

Wonen in het buitengebied

06/11/2020

het Buitenburo

Aanleiding en doel

Wonen in het buurtschap

Al geruime tijd wordt er nagedacht over de woonbehoeftes van ouderen in Winterswijk. Hoe kunnen deze ouderen zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen?
Buiten de kom van Winterswijk staat er al jaren een pand leeg waar, mede dankzij de nieuwe omgevingsvisie van de gemeente Winterswijk, een nieuwe invulling aan kan worden gegeven.

De Bumerhof is zo ontworpen dat ouderen een plek krijgen waar zij door een goed ontwerp en een georganiseerd noaberschap lang kunnen blijven wonen. Zorg voor de gezamelijke buitenruimte zorgt voor onderlinge verbinding en samenhang. De klusjes en praatjes die daar bij horen zorgen ervoor de ouderen langer zelfstandig kunnen wonen, zonder te vereenzamen. De voorzieningen en inrichting dagen uit tot samen werken en recreëren zo zowel binnen als buiten. Onderdeel van dit concept is, dat wordt beoordeeld of de wensen van mensen die ergens willen gaan wonen passen bij die plek. Dus de erfafweging staat centraal. Dat betekent niet dat het aantal bij voorbaat onbeperkt is. Kwaliteit van het erf en effecten op de omgevingskwaliteit staan altijd centraal.
De groene omgeving rond de Bumerhof vervult vele functies, ze heeft een preventieve en helende werking op de gezondheid van de mensen en is de basis voor recreatie en voedselproductie. Het prachtige coulisselandschap geeft ruimte voor bezinning en daagt uit tot beweging en beleving van de natuur.

Dit rapport is het resultaat van intensief contact van de initiatiefnemers met Arjen Poelmans, Rudi Verhagen en Wouter Oortman. Dit maar aanleiding van het Besluit van het college om geen medewerking te verlenen aan de plannen voor de Bumerhof 9 te Winterswijk zoals deze eerder ter besluitvorming waren ingediend. Art Bijsterbosch was ook bij deze gesprekken aanwezig en heeft op basis van deze gesprekken een aangepast stedebouwkundig ontwerp gemaakt.

Het Buitenburo heeft opdracht gekregen dit plan te analyseren binnen de landschappelijke context en waar nodig aanpassingen te adviseren.

In de filosofie van het Buitenburo liggen er kansen voor landschappelijk herstel van ecologische processen en esthetische waarde in ontwikkelingen waar natuurwaarden en inkomstenbronnen elkaar versterken. Het is van belang landeigenaren te inspireren en in beweging te brengen richting een natuur inclusief grondgebruik. Hiervoor zijn voorbeelden nodig van landschappen en erven die meerdere doelen dienen. Een prettig en divers landschap waar mensen bewust als onderdeel van het ecosysteem functioneren en daar ook voldoening uit halen. Die menselijke voldoening is in een dichtbevolkt land als Nederland een belangrijke voorwaarde voor het tot stand brengen van een duurzaam landschap in balans.

Het erf waar de Bumerhof is gepland biedt de kans om een kwaliteitsimpuls te geven aan het buitengebied van Winterswijk op sociaal, landschappelijk en ecologisch vlak. Een inspirerend voorbeeld voor een landschap waarin natuur waarden, landschappelijke waarden en economische waarden in balans kunnen worden gebracht met een herbestemming van gebouwen en nieuwbouw door sloop van bestaande gebouwen.

Met vriendelijke groet,
Ilyon Temming

Situatie in beeld






Op het erf



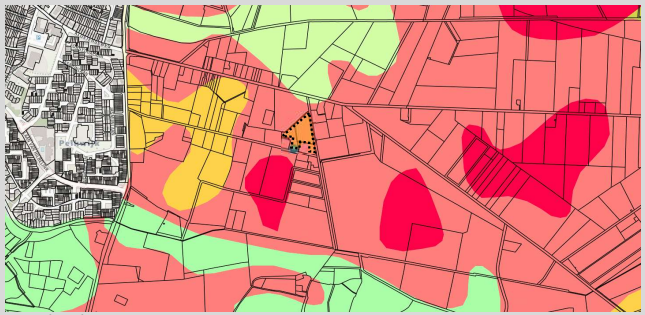




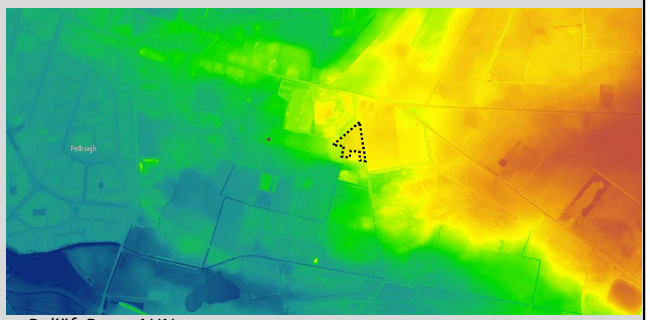
Randen



Luchtfoto, Bron: PDOK



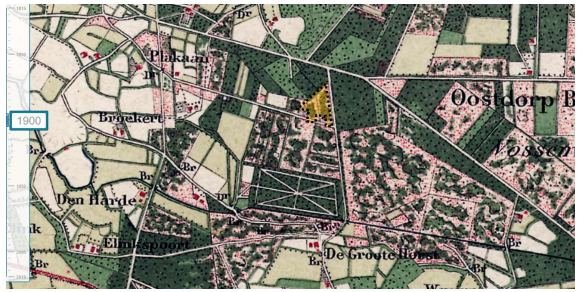
Bodemkaart, Bron: PDOK



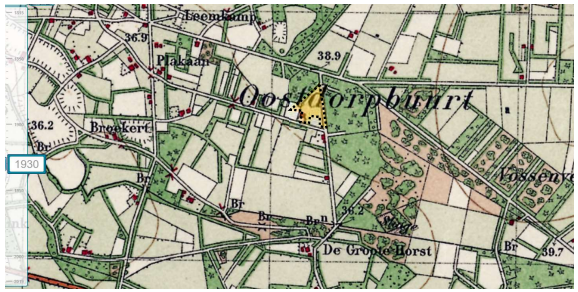
Reliëf, Bron: AHN

Landschap





Topografische kaart 1900, Bron: Kadaster



Topografische kaart 1930, Bron: Kadaster

Typologie

Coulisse landschap

jonge heideontginning

kampen

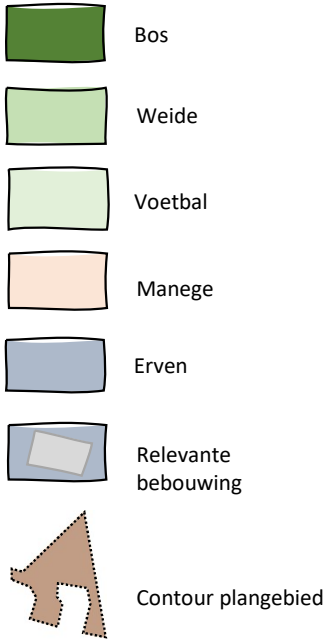
oude hoevenlandschap

Het Bumerhof ligt in het aantrekkelijke half open oude hoeven landschap gekenmerkt door afwisselend houtwallen, akkers, weides en bosjes die samen de welbekende coulissen vormen die het landschap rond Winterswijk beroemd hebben gemaakt. Dit landschap is van cultuurhistorisch en ecologisch van zo groot belang dat het de status Nationaal Landschap heeft verworven. De ligging nodigt uit tot genieten van het landschap en de natuur. Toch is het maar twee en een halve kilometer wandelen naar het centrum van Winterswijk en de supermarkt.

De planlocatie ligt op een veldontginning aan de rand van een beekdal, dat in vroeger tijden in cultuur was voor de begrazing van vee en het steken van plaggen. Veelal bestond de vegetatie uit heide met verspreid staand solitaire bomen.
De bodemclassificatie is Hn21 een Veldpodzolgrond. Deze grond bestaat uit leemarm of zwak lemig fijn zand. Veldpodzolen zijn de meest voorkomende podzolgronden in Nederland. Ze liggen in lagere delen met relatief hoge grondwaterstanden. Deze bodem is arm aan voedingsstoffen. Tussen 1900 en 1930 is het gebruik van het perceel veranderd op het perceel naast Bumerweg 9 is een boerderij gebouwd en is de woeste heidegrond ontgonnen en in gebruik genomen als weide. Dit werd mogelijk door de invoering van kunstmest in de agrarische bedrijfsvoering. Door bemesting zijn de meeste in cultuur gebrachte veldpodzolgronden in de loop der jaren sterk verrijkt in nutriënten.

Grondgebruik omgeving

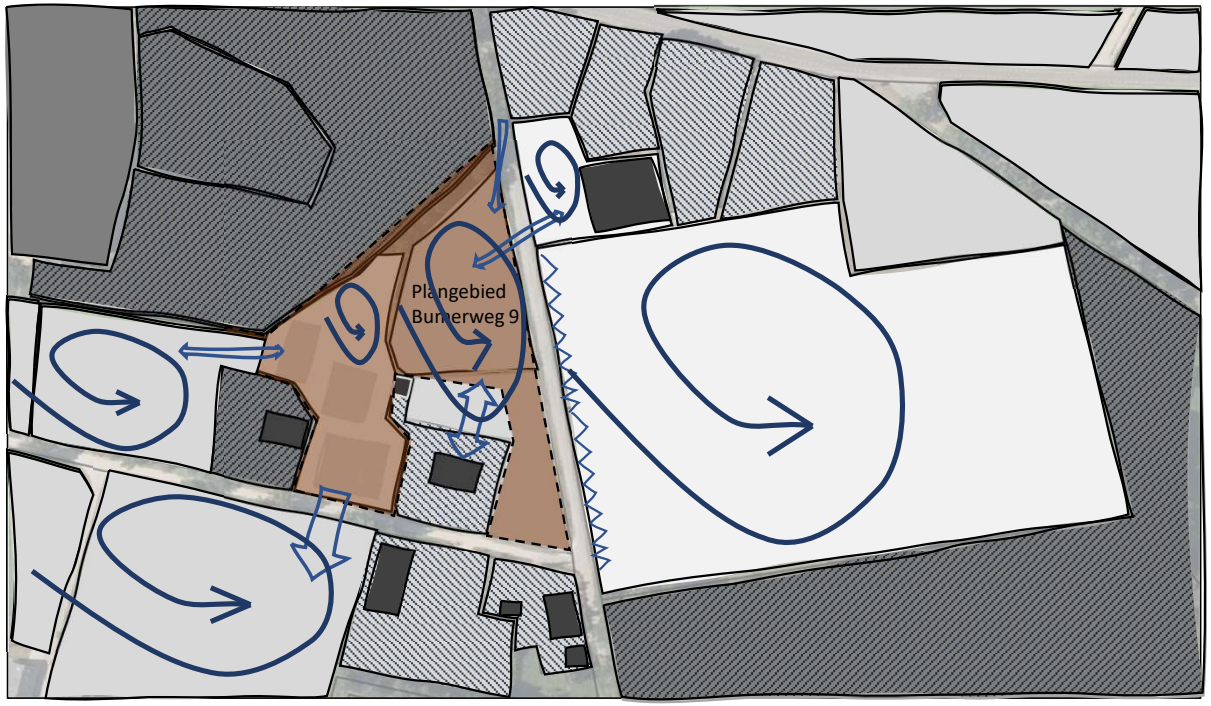


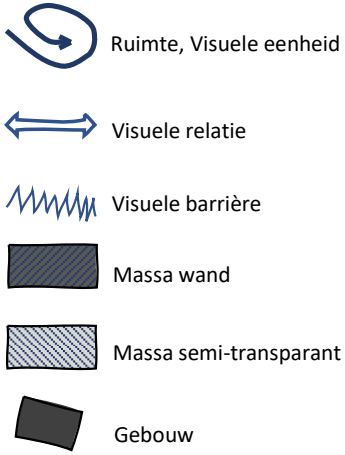


Waar Vosseveld ooit een op zichzelf staand buurtschap was kunnen we nu, sinds de kom van Winterswijk tot op 600 meter genaderd is, spreken over een cluster van stadsrandactiviteiten. De omgeving van de Bumerhof bestaat uit een verzameling van functies die horen bij het buurtschap. Er is een agglomeratie van een aantal erven aan de Bumerweg en de Steengroeveweg. Het aannemersbedrijf van de familie Slotboom op de planlocatie is in de tijd ook mee gegroeid in volume. De manege aan de andere kant van het bos aan de westzijde staat op gemeentegrond en wordt gebruikt door de Hippische Vereniging Winterswijk. Voetbalvereniging Vosseveld begrenst het plangebied aan de westzijde. Naar het zuiden is een doorkijk in het coulisselandschap over het weiland.

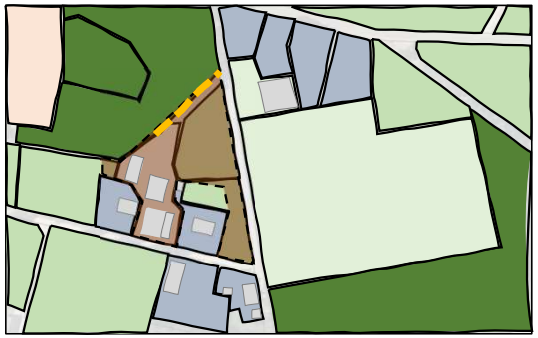


Ruimtes, massa en relaties met de omgeving

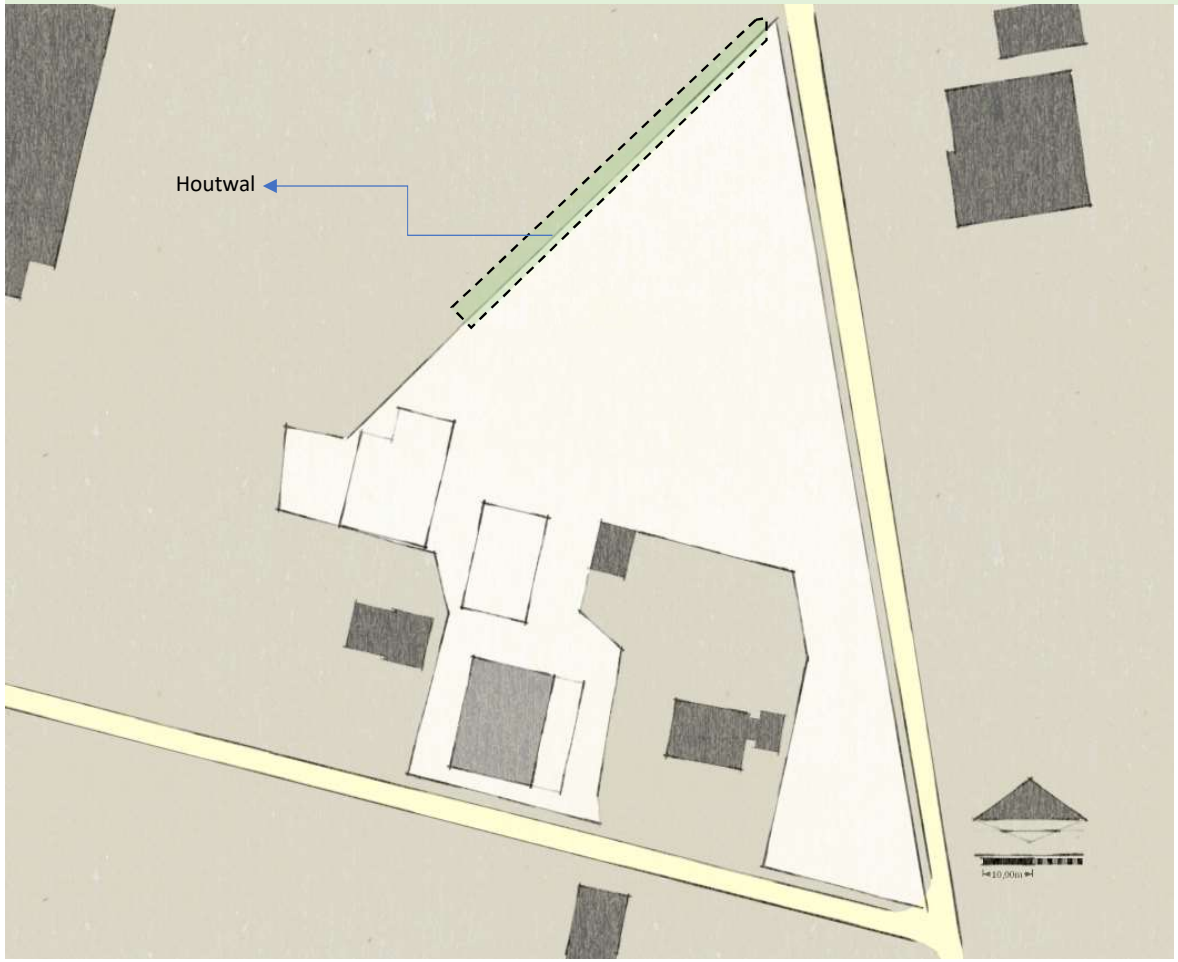




In ruimtelijke zin wordt het plangebied ingeklemd door de massa's van het bos en de erven van de buren. Het zicht richting het voetbalveld wordt geblokkeerd door een plus minus vier meter hoge wand van reclameborden. Het plangebied heeft enkel een visuele relatie met de gebruikers van de Horstweg. Er is een doorkijkje van achter de kaploods richting het Oosten en er is uitzicht over het weiland aan de zuidzijde vanaf het hoofdgebouw.
Conclusie: de relatie met de omgeving is minimaal.



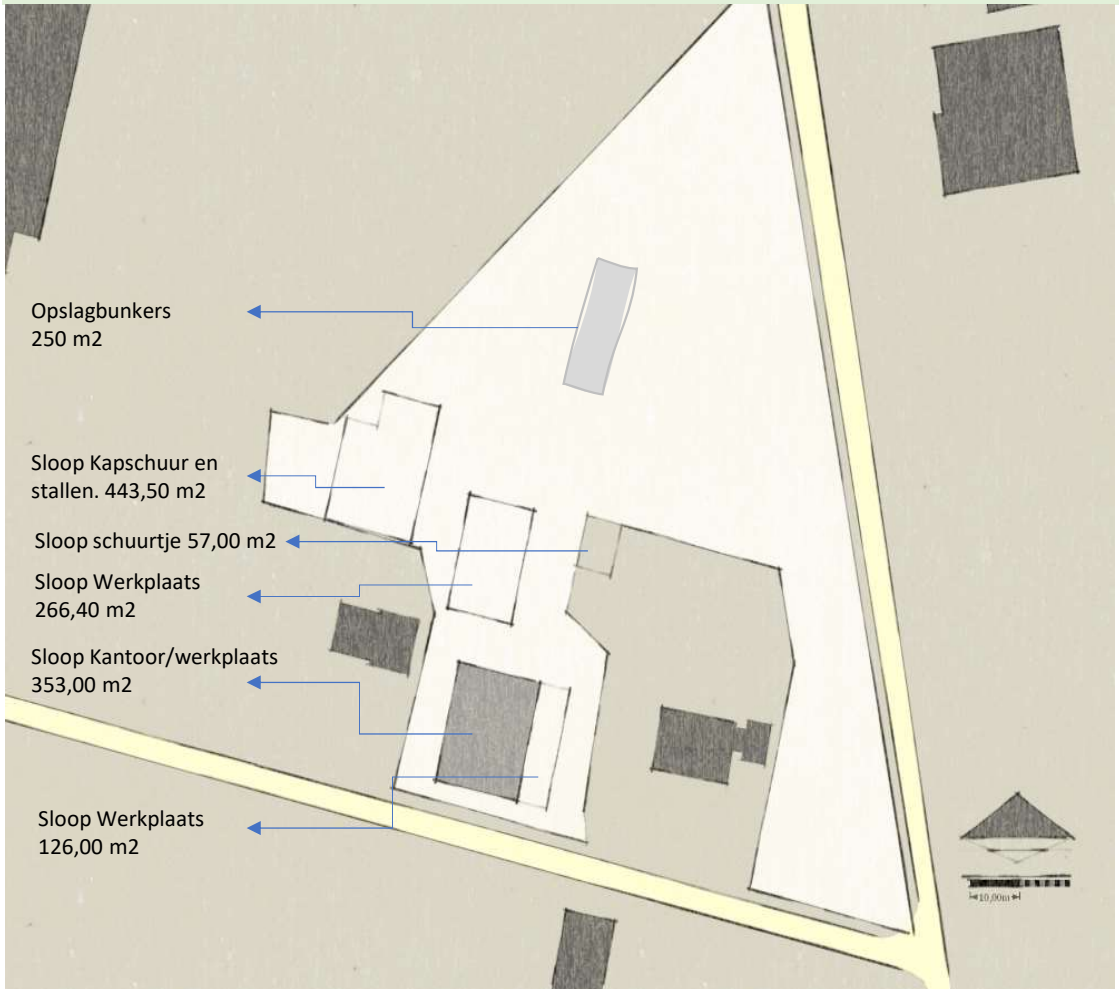
Landschappelijke elementen op de planlocatie



De planlocatie voor het plan de Bumerhof heeft één landschappelijke structuur van cultuurhistorische en ecologische waarde op het erf.
Het gaat hier om een authentieke houtwal. Al in de vroegst beschikbare historische kaart van 1850 staat dit lijnvormig element getekend. Dit geeft de houtwal een leeftijd van ten minste 170 jaar. de houtwal ligt gedeeltelijk op de grond van het plangebied. De kadastrale grens lijkt er midden overheen getrokken te zijn.
De basisfunctie van de wallen was het afbakenen van bezit. Als erfafscheiding duidden ze de grenzen aan van percelen, weilanden, akkers of landgoederen. Tegelijkertijd dienden ze om het wild buiten de landbouwpercelen te houden (wildwal) en om het vee binnen te houden. Vanwege hun rol als natuurlijk prikkeldraad werden vaak struiken met doornen aangeplant, zoals de meidoorn. Veel wallen hadden ook een functie als houtleverancier voor geriefhout en brandhout.
Het wallichaam met bijbehorende greppel is zeer goed in tact gebleven. De beplanting verloor met de komst van prikkeldraad en de gaskachel zijn functie als veekering en geriefhoutleverancier. De huidige beplanting bestaat uit prachtige volwassen eiken van ten minste 100 jaar met een onderbegroeiing van braam, gele dovenetel en brandnetel. Braam en brandnetel duiden op een verstoorde bodembalans als gevolg van het inspoelen van mineralen en bemesting.

Het plangebied bestaat buiten de houtwal uit klinkerverharding en paardenweide zonder landschappelijke waarde.

Gebouwen op de planlocatie



De bouwwerken op de planlocatie hebben ter dienste gestaan van aannemersbedrijf Slotboom. Ze bestaan uit een kapschuur twee werkplaatsen met kantoor en betonnen opslagbunkers voor bulk, zand en grind. Aan de achterzijde van de kapschuur bestaat het uitstekende deel uit paardenstallen. Alle gebouwen zijn qua korrel en formaat passend in het landschap, er is geen sprake van beeld dominantie. Echter de onderhoudstoestand is slecht en architectuur is arm aan raffinement en detaillering. De opslagbunkers verrommelen het beeld. Al met al maakt het plangebied een verlaten en verwaarloosde indruk.

Volgens de omgevingsvisie van de gemeente Winterswijk mag de nieuwbouw niet het aantal m2 van de te slopen gebouwen overschrijden. Op deze plek wordt in totaal 1250 m2 gebouwen verwijderd. Hiervoor in de plaats kunnen 19 eenheden woonvorm voor ouderen en een gemeenschappelijke ruimte worden gerealiseerd.



Sloop werkplaats

Sloopkantoordeel/werk
plaats



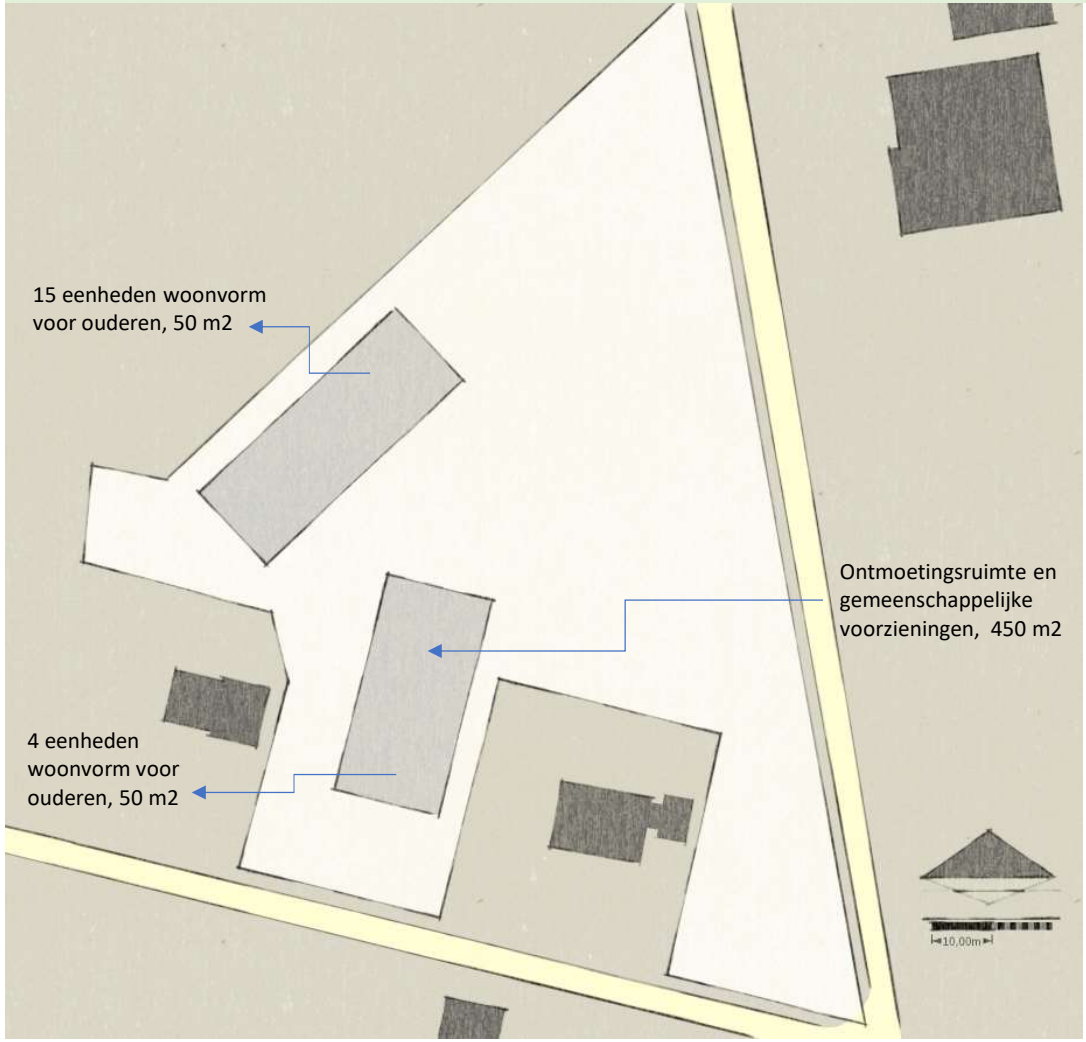
Sloop werkplaats



Sloop Kapschuur

Sloop bunkers

Het bouwplan





Impressie schuurwoning,



Zijaanzicht schuurwoning,



sfeer schuurwoning,

De functionele buitenruimte

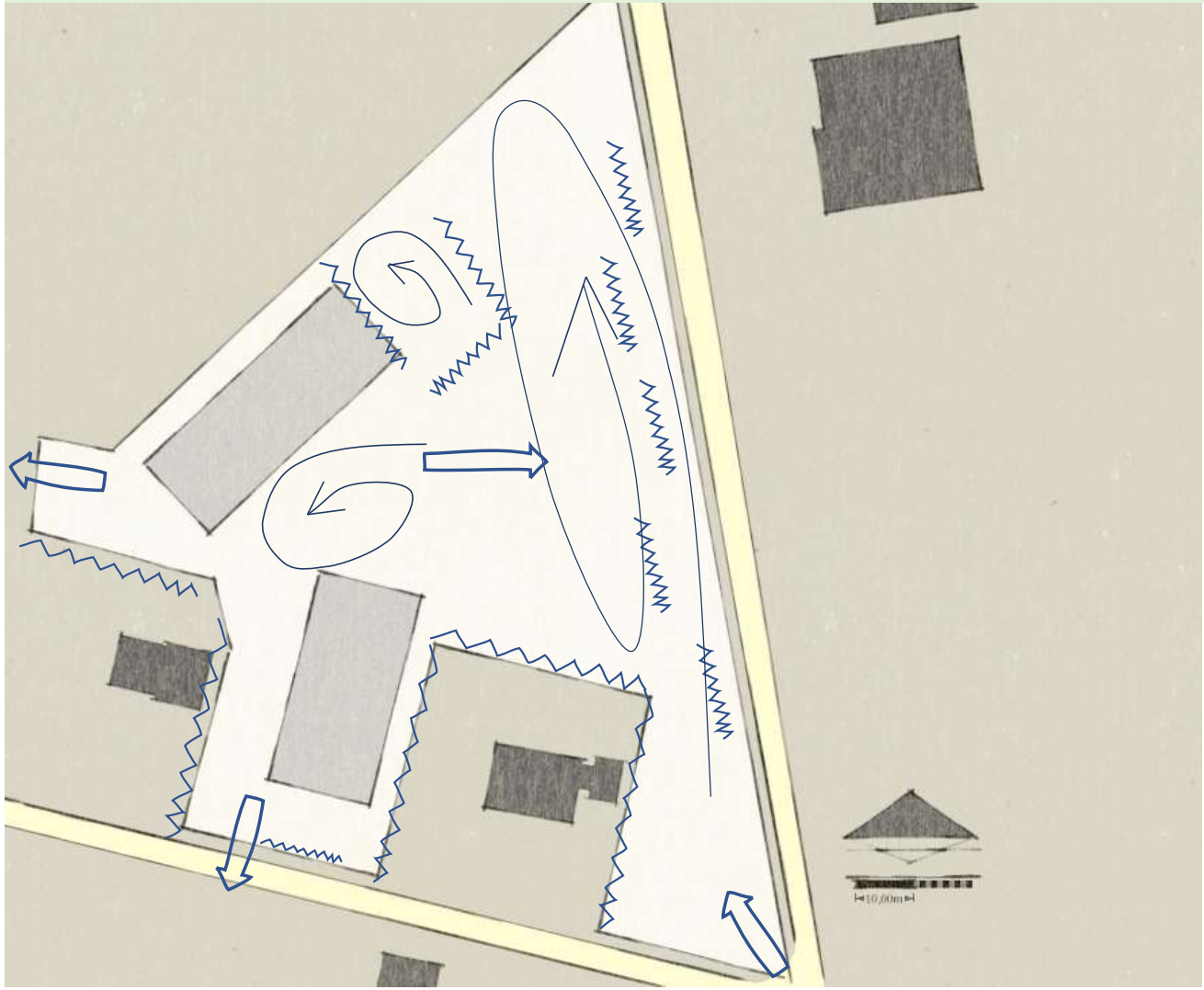


De Bumerhof gaat een ruimtelijke relatie aan met het bestaande boerderijgebouw waarbij dit bestaande gebouw het hoofdgebouw is en de nieuw te bouwen gebouwen ondergeschikt zijn. Hierdoor ontstaat het beeld van een traditioneel boeren erf . Ruimtelijk functioneel wordt, 1) *Het Erf* met de moestuin de centrale ruimte van het erf. 2) *De Boomgaard* een grote maar rustige plek en 3) *Het Kippenhok* een kleine plek met een intiem karakter

De visie van het plan voor de Bumerhof is gestoeld op de gedachte dat ouderen er lang zelfstandig met hulp van elkaar kunnen wonen. Ieder een eigen privé plek maar samen het geheel.
De 15 eenheden woonvorm voor ouderen krijgen ieder een kleine tuin om een plek te hebben om bijvoorbeeld met kleinkinderen of bezoek te kunnen verblijven in een privéomgeving. Bij de vier appartementen en de vier studio's in het voorgebouw is geen privé tuin gepland. Ofschoon het mogelijk is om met een auto tot de voordeur te rijden wordt het parkeren met 1 plek per woning gefaciliteerd bij de entrees. Alle verharding bestaat uit halfverharding van een samenstelling waarbij het hele jaar door ook rolstoelgebruikers goed gebruik kunnen maken hiervan. De keuze voor halfverharding versus comfort van dichte verharding ligt in de landelijke uitstraling die het ontwerp voor ogen heeft.

Het beeld van de buitenruimte is landelijk, zoals dat van een boeren erf. De materialen in de architectuur en de keuze van de beplanting worden hierop afgestemd. Wandelpaden worden gemaaid in het gras en zodanig gemarkeerd, zo ontstaat ook de nodige flexibiliteit in de routing. De privé tuinen zijn aan de bewoners om in te richten. De ruimte rond de appartementen en de gezamelijke ruimte krijgt meer sierwaarde als versterking van het architectonische beeld. De oude houtwal met de majestueuze eiken is het groene decor en moeten zowel onder als boven de grond beschermd worden tijdens de werkzaamheden en het gebruik.

De relaties

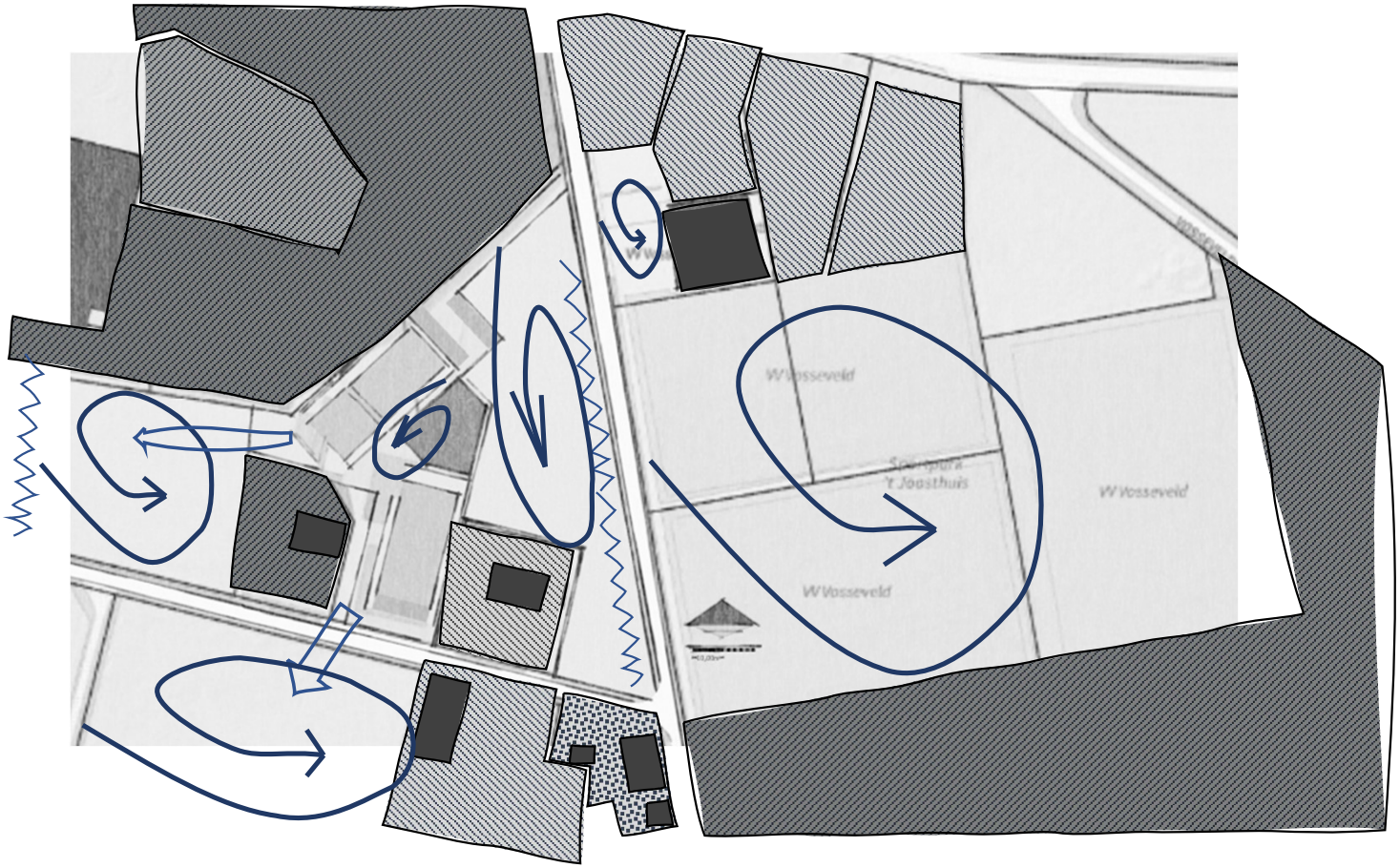


Gewenste visuele relaties versterken/behouden

Ongewenste visuele relaties blokken

Ruimtelijke eenheden

Ruimtes, massa en relaties met de omgeving



Ruimte, Visuele eenheid

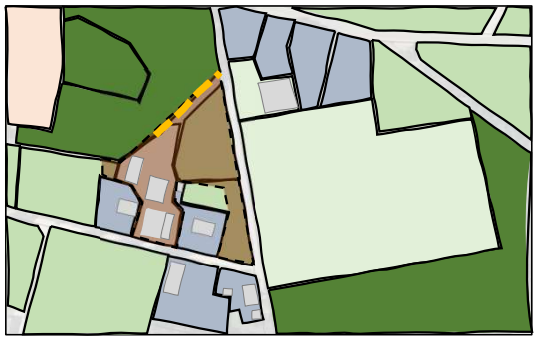
Visuele relatie

Visuele barrière

Massa wand

Massa semi-transparant

Gebouw



De Inrichting



De Landschappelijke elementen

5 st 1e orde bomen
Bomen zijn onlosmakelijk verbonden met de erven in het buitengebied zij dienden voor voedsel en hout, schaduw en beschutting.
De Bumerhof krijgt 2 walnotenbomen, voor schaduw inde weide en om vruchten van te plukken, het zelfde geld voor de 2 Tamme kastanjes. Ook is er linde gepland midden op het erf als centrale plek. Niet veel mensen weten dat het jonge lindeblad een lekkere calcium rijke toevoeging is aan de salade. De linden zijn vooral zeer goede insectenbomen.
Soorten:

1 st Linde	14/16
2 st Walnoot	14/16
2 st Tamme Kastanje	14/16

10 st struikvormers, solitair
De solitaire struikvormers moeten beschermd worden tegen vraat van de dieren met een afscheiding. We kiezen voor hazelaar en mispel, beide inheemse soorten die op deze plek vrijuit mogen groeien en zo een bosje vormen van een meter of 6 hoog. Hazelaars en mispels zijn voor mensen goed te eten.
Soorten:

5 st Hazelaar	120/180
5 st mispel	80/120

16 st fruitboom
In het verleden waren hoogstam en halfstam fruitbomen op de Achterhoekse hoven een normaal beeld. Het fruit werd geplukt voor zowel eigen gebruik als handel. Na de Tweede Wereldoorlog verdwenen veel hoogstammen door de efficiëntere teelt in eerst half- en vervolgens laagstammen. Rooipremies hebben hoogstambomen doen verdwijnen. Inmiddels worden er uit landschappelijke en ecologische motieven weer hoogstambomen aangeplant. Naast hun functie voor fruitproductie hebben hoogstambomen ook een belangrijke landschappelijke betekenis en zijn ze onderdeel van het leefgebied voor diverse diersoorten zoals bijvoorbeeld Steenuil. Er zijn oude vaak ook bijzondere zeldzame fruitrassen die nu weer vermeerderd worden en zo worden de rassen voor de toekomst behouden.
Soorten in kippenren

3 st halfstam pruim	180/200

Soorten in de boomgaard

8 st hoogstam	10/14
3 st appel	
2 st peer	
3 st kers	

5500 m2 Kruidenrijk grasland
Kruidenrijk grasland is iets anders dan gazon. Kruidenrijk grasland wordt beheerd op bloei van grassen en kruiden. Dit levert een prachtig kleurijk beeld op in het voorjaar en in de zomer.
5500g graskruiden mengsel.

360 meter Haag
Tussen de privétuinen en de gemeenschappelijke delen, rond de moestuin en bij de parkeerplaatsen planten we hagen die hagen worden van variabele hoogte, tussen 60 en 120 centimeter hoog. Hagen kwamen in het verleden zeer veelvuldig voor in het buitengebied. In de landbouw werden voor de uitvinding van het prikkeldraad hagen geplant. Hagen werden soms gecombineerd met muurtjes of wallen. De hagen bestonden uit allerlei vooral inheemse planten, planten met stekels werden veel gebruikt, waaronder de hondsroos, de egelantier en de meidoorn. Niet alleen zorgt een haag voor een goede afscheiding, in de haag vinden allerlei vogels, insecten, zoogdieren en reptielen een plek. Vanuit de haag vinden allerlei roofinsecten hun weg naar de gewassen en zorgen voor een stukje biologische bestrijding. Ook functioneren hagen als ecologische verbindingszone.
Soorten haagplanten 4 st per meter : 1400 st

720 st Liguster 50%	60/80
144 st Meidoorn 10 %	60/80
144 st Egelantier 10 %	60/80
432 st haagbeuk 30%	60/80

700 m2 moestuin
Een moestuin ook wel hof genoemd, is een tuin waar groenten worden gekweekt voor eigen gebruik.

7 st leibomen
Een leiboom is een boom waarvan de takken in een bepaalde richting geleid worden. Elk jaar wordt de boom teruggesnoeid tot op de gesteltakken of "liggers". Een bekend voorbeeld is de leilinde, die vooral bij boerderijen werd geplant als zonne- en windscherm. Cultuurhistorisch past de leiboom goed in het landschap. Op dit punt gaat het echter niet om het blokkeren van zonlicht in huis maar om het zicht te blokkeren op de reclameborden van het voetbalveld.
Langs de priveetuinen aan de zonzijde tuinen

Linde geleid takvrije stam 2,50 meter	14/18

Beheeradvies

Beheer bomen

Boomvormers worden in de tijdelijke kroon gesnoeid tot een takvrije stam is bereikt die de doorrijdhoogte van het verkeer vereist;
De bestaande boomvormers in de houtwal moeten in eerste instantie eenmalig VTA gecontroleerd worden door een gecertificeerde European Treeworker. Daarna wordt op basis van de constateringen een controle schema opgesteld van jaarlijks controle of een langere interval.

Beheer Fruitbomen

Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig;
• De kruidenrijke vegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd;
• Er mag geen snoeihout verbrand worden in de directe omgeving van de bomen of versnipperd hout verwerkt worden onder de bomen;
• Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast;
• De hoogstamfruitboom mag niet beschadigd worden. Jonge bomen zijn voorzien van een boomkorf;
• Bemesten en bekalken van de bomen is toegestaan. Bij bemesten van de boom worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd;
• Snoeiwerkzaamheden kunnen gedurende het gehele jaar worden verricht.

(*Bron: SNL*)

Beheer kruidenrijk grasland

De kruidenvegetatie onder de fruitbomen en langs de kippenren wordt periodiek gemaaid. Afhankelijk van het type vegetatie wordt gestuurd op soortenrijkdom met het maaibeheer. Waarschijnlijk wordt dit grasland in eerste instantie 3 of 4 keer per jaar gemaaid en afgevoerd. Later kan de frequentie afnemen als de groeikracht in de bodem minder wordt. Dan volstaat 2 keer maaien in juni en september. Laat bij iedere maaibeurt 20 % staan en iedere keer een ander stuk zodat insecten, vogels en kleine zoogdieren daar nog voeding en beschutting kunnen vinden.

- Start 3x per jaar maaien mei/juli/september
- Maaisel afvoeren

Beheer haag

Een haag wordt jaarlijks of minimaal eenmaal per 3 jaar geknipt of geschoren. • Snoeimateriaal mag blijven liggen voor zover dat het element of de ondergroei niet schaadt;
• Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element;
• Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in het element gebruikt worden;
• Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee;
• Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart.

(*Bron: SNL*)

Opdrachtgevers :

’t Bonte paard Advies
Roy Barthen
Loilseweg 3
6941 DA Didam

Wam en van Duren
B. Hommelink
Parallelweg 100
7102 DH Winterswijk

Uitvoerder:

Het Buitenburo
Dyon Temming
Aaltenseweg 59
7131NB Lichtenvoorde
dyon@hetbuitenburo.nl
0638202278

Bijlage 9 Laddertoets Bumerhof 12-07-2021

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Laddertoets Herontwikkeling Bumerhof
(Bumerweg 9-11)
Winterswijk
12-07-2021

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Auteur: Willy Hijmans

Statenlaan 8 - De Kleine Campus
6828 WE Arnhem

T: 06 - 444 15 446
E: w.hijmans@oostzee.nl
W: www.oostzee.nl

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding

1.2. Opzet onderzoek

Hoofdstuk 2 Programma en planconcept

2.1. Planconcept

2.2. Programma

Hoofdstuk 3 Laddertoets

3.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling

3.2 Behoeftetoets

3.3 Buiten bestaand stedelijk gebied

4. Conclusie

Raadpleging bronnen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers hebben een plan opgesteld voor de herontwikkeling van de gronden van het perceel Bumerweg 9-11 in het buitengebied van Winterswijk. Het plan voor de voormalige bedrijfslocatie van een aannemer voorziet in de realisatie van twee bouwvolumes op dit perceel. In deze bouwvolumes wordt een woonvorm voor senioren ondergebracht bestaande uit 19 levensloopbestendige wooneenheden/appartementen met een grote gezamenlijke ruimte.

De realisatie vindt plaats in het buitengebied van Winterswijk en beoogt te voorzien in de opvulling van een leemte in het aanbod van woningen voor senioren, die zich verbonden voelen aan het buitenleven van het landelijk gebied. Ze willen voor elkaar zorgen en zo lang mogelijk zelfstandig wonen en de zorg buiten de deur houden. Noaberschap en er voor elkaar zijn is hier van belang.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de voormalige bedrijfswoning Bumerweg (nr.11) omgezet wordt naar een burgerwoning.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling?

Volgens het bestemmingsplan Buitengebied Winterwijk (vastgesteld 28-02-2011) hebben de gronden van de locatie Bumerweg 9 een bedrijfsbestemming. Het bestemmingsplan laat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om de uitvoering van het initiatief mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Daarbij is het doorlopen van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (art. 3.1.6, lid 2, Besluit ruimtelijke ordening) verplicht voor iedere ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’, als bedoeld in art. 1.1.1. van het Bro. Door de omvang van de ontwikkeling en de wijziging van de bestemming (aard) moet het initiatief beschouwd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’.

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking (‘ladder’) heeft zorgvuldig ruimtegebruik als doel en geeft invulling aan het zorgvuldig en transparant afwegen van besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom bevat de toelichting bij een bestemmingsplan, op basis van art. 3.1.6, lid 2, een beschrijving van:

- de behoefte aan die ontwikkeling binnen het verzorgingsgebied;
- indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

1.2 Opzet onderzoek

Voor het initiatief is onderzocht of en op welke manier de ontwikkeling te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:
Voorziet het initiatief in een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?
Het antwoord op deze hoofdvraag uit dit onderzoek wordt verkregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte aan de verschillende

onderdelen binnen de ontwikkeling in het buitengebied van Winterswijk worden onderzocht binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied.

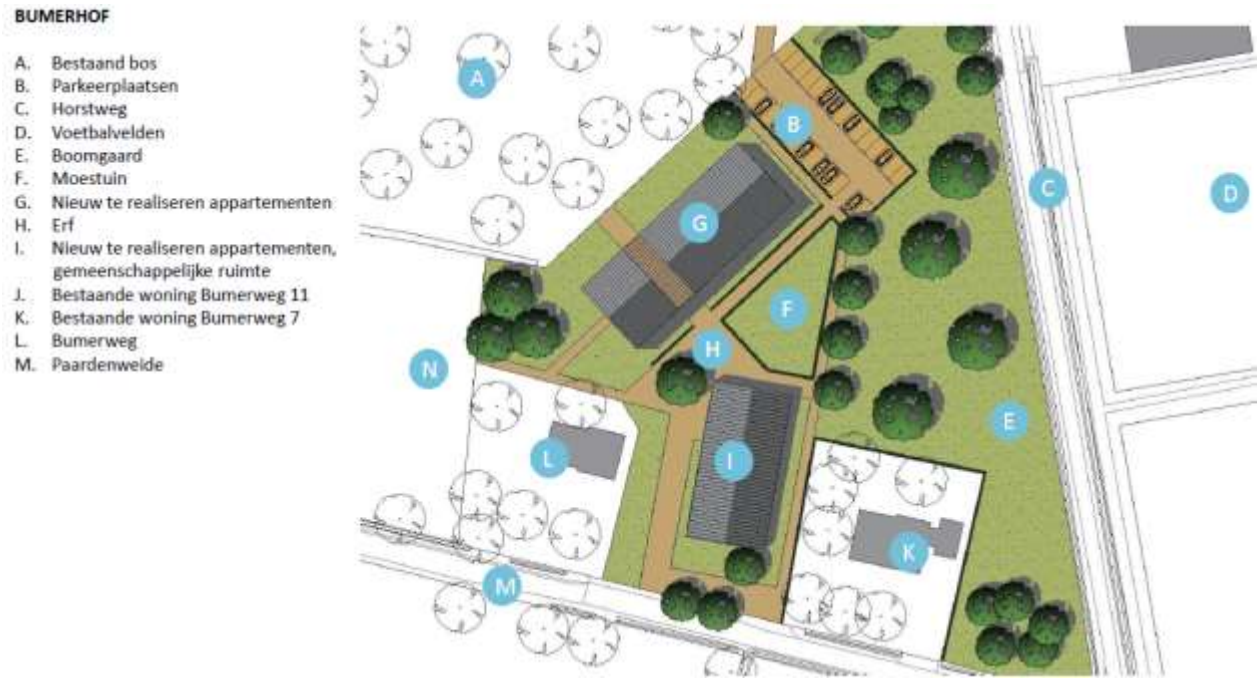
Ook is gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling vindt plaats buiten bestaand stedelijk gebied derhalve is ook een motivering vereist waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Bovendien zijn door middel van het onderzoek de te verwachten effecten van de beoogde ontwikkeling in beeld gebracht. Met de resultaten van het onderzoek is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking doorlopen.
De beoogde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 2 beschreven. In hoofdstuk 3 wordt getoetst aan de ladder.

2. Programma en planconcept

2.1 Planconcept

Het beoogde plan voor de Bumerweg 9 wordt gerealiseerd in een tweetal clusters met maximaal 19 seniorenwoningen verdeeld over de begane grond, verdieping en zolder in een erfachtige ruimtelijke opzet. In het kleinste woongebouw wordt ook nog een gemeenschappelijke ruimte ondergebracht.



Afb. beeldkwaliteitsplan Bumerhof 9 en 11

Onderdeel van het initiatief is een landschappelijke inpassing van de nieuwbouw en het erf - na sloop van de overtollige bedrijfsgebouwen en opslagbunkers(1.496 m^2) van het aannemersbedrijf - in de vorm van o.a. weide voor klein vee, moestuin, parkeren in het groen, hagen, houtsingels en paden. Ook wordt een pluktuin/moestuin gerealiseerd.

2.2. Programma

In tabel 1.1 is het woonprogramma verder uitgesplitst naar bestemming, woningtype, doelgroep en prijsklasse.

Tabel 1: Bumerweg 9 functioneel programma

bestemming	***woningtype***	***doelgroep***	***prijsklasse***
wonen	*8 Reguliere levensloopbestendige grondgebonden woningen*	*senioren*	*Sociaal tot middeldure huur € 730 tot € 900*
wonen	*2 studio's/appartementen*	*senioren*	*Sociale huur max. € 700,00 all-in (nuts)*

wonen	*7 Reguliere levensloopbestendige grondgebonden woningen*	*senioren*	*Koop middelduur hoog, 250.000-350.000*
wonen	*2 studio's/appartementen*	*senioren*	*Koop middelduur hoog, 250.000-350.000*

3. Laddertoets

3.1 Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Het plangebied Bumerweg 9 heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Winterswijk' de bestemming 'Bedrijf'. De bedrijfsactiviteiten van het aannemersbedrijf zullen worden beëindigd. Alle bedrijfsbebouwing wordt gesloopt op de locatie Bumerweg 9 .

Realisatie van woningen ('wonen') is niet toegestaan binnen het plangebied en daarom is wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het gaat om de toevoeging van een woonvorm voor ouderen – bestaande uit 15 woningen/appartementen- en 4 studio's/appartementen voor senioren daarom wordt het initiatief aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit maakt de ontwikkeling ladderplichtig.

3.2 Behoeftetoets

Woonvisie 2020-2025
Uit deze visie van de gemeente Winterswijk blijkt dat voornamelijk de wat 'vitalere' ouderen zich wel oriënteren op een kleinere geschikte woning. De interesse in duurzame, levensloopgeschikte woningen in de nabijheid van voorzieningen is aanzienlijk. Ook al wil een groot deel van de totale groep ouderen niet verhuizen. Grondgebonden woningen met een tuin en appartementen leveren veel reacties op als ze rondom het centrum aangeboden worden. Het is gewenst dat in Winterswijk het aantal duurzame, levensloopgeschikte woningen voor ouderen toe neemt.

Er wordt beleidsmatig gestreefd naar een woningmarkt die zowel kwantitatief als kwalitatief in balans is. Inspelen op de vraag is van belang. Gelet op de urgente vraag naar (goedkope) huisvesting voor senioren wordt met de bouw van 19 woningen/studio's voorzien in een kwalitatieve behoefte.

Met het toevoegen van 15 huurwoningen in de prijsklasse goedkoop - middelduur voor de doelgroepen 'senioren' en 4 goedkope sociale huurstudio's voor ouderen voorziet dit in een kwalitatieve behoefte. Hiermee wordt namelijk ingespeeld op:

- de toenemende groei van het aantal ouderen in de regio (vergrijzing) en het feit dat zij langer actief zijn op de woningmarkt;
- een groeiende groep kleine huishoudens die in aanmerking komen voor sociale huur (in gemeente en regio) en de toename van de behoefte aan sociale huur in het gemeentelijk woonprogramma.

Met het voorliggende initiatief wordt invulling geeft aan de opgave voor de gemeente. Met name de realisatie van goedkope tot middeldure huurwoningen voor senioren wordt met het planinitiatief nadrukkelijk invulling gegeven aan de bestaande kwalitatieve behoefte.

Volledigheidshalve wordt hieraan toegevoegd dat op basis van een interview op Slingeland TV, een redactioneel stuk in een lokaal huis-aan-huisblad en via de site www.bumerhof.nl en presentaties in de

seniorenraad en overleggen met 15 senioren voldoende aanmeldingen zijn binnengekomen om de woonvormen voor ouderen te vullen.

Voor het toevoegen van *kwalitatief* goede woningen zijn in de Achterhoek regionale kwaliteitscriteria vastgesteld. De regionale kwaliteitscriteria zijn in de plaats gekomen van de voorheen gehanteerde woningaantallen (contingenten). Deze criteria (met een gemeentelijke aanvulling) zijn opgenomen in het Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk, waaraan nieuwe woningbouwplannen worden getoetst). Hierdoor zijn de mogelijkheden vergroot om geschikte woningen te realiseren die aansluiten bij de verandering van het langer zelfstandig thuis blijven wonen. Levensloopbestendig bouwen voor meerdere doelgroepen is één van de criteria in het Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk. Bovendien is de veranderende woningbehoefte van ouderen opgenomen in het criterium kwalitatieve woningbehoefte.

Bij de uitvoering van plan wordt uitgegaan van de heersende duurzaamheidsprincipes (materieel, bezonning, watergebruik en verbruik, energie) en het levensloopbestendig bouwen.

De behoefte en urgentie aan - duurzame, levensloop bestendige - seniorenwoningen wordt in alle beleidskaders op het gebied van wonen op alle overheidsniveaus onderschreven en ondersteund. Kortheidshalve wordt voor deze beleidskaders naar het bestemmingsplan Bumerweg 9-11.

3.3 Buiten bestaand stedelijk gebied

De ontwikkeling aan Bumerweg vindt plaats buiten bestaand stedelijk gebied en daarom is een motivering vereist waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd. De locatie Bumerweg 7-9 maakte deel uit van buurtschap Vosseveld. Vosseveld was ooit een op zichzelf staand buurtschap, maar inmiddels is de kom van Winterswijk tot op 600 meter genaderd is en maakt deel uit van een cluster van stadsrandactiviteiten in het overgangsgebied tussen de stedelijke bebouwing van Winterswijk en het agrarisch buitengebied. De omgeving van de Bumerhof bestaat uit een verzameling van functies die horen bij een buurtschap. Er is een agglomeratie van een aantal woonerven aan de Bumerweg en de Steengroeveweg. Het aannemersbedrijf op de planlocatie is in de tijd ook mee gegroeid in volume. De manege aan de andere kant van het bos aan de westzijde staat op gemeentegrond en wordt gebruikt door de Hippische Vereniging Winterswijk. Voetbalvereniging Vosseveld begrenst het plangebied aan de westzijde. Naar het zuiden is een doorkijk naar het beschermenswaardige coulissenlandschap van de Achterhoek.

Het plangebied ligt in de rand van het stedelijk gebied. Uitbreiding aan de randen van stedelijk gebied zou onder omstandigheden ruimtelijk en stedenbouwkundig aanvaardbaar kunnen worden mits:

1. er geen acceptabele/beschikbare alternatieven binnen de bebouwde kom.
2. een bijdrage wordt geleverd aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied;
3. de nieuwe ontwikkeling een (regionaal) toegevoegde waarde heeft.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan deze voorwaarden:

1) Mogelijke passende locaties in het binnenstedelijk gebied kunnen niet worden ontwikkeld omdat die er niet zijn, of die zijn niet in eigendom van de gemeente of van de initiatiefnemer, eigenaren van inbreidingslocaties hebben andere plannen, de grondprijs voor die inbreidingslocaties maakt de gewenste ontwikkeling financieel onhaalbaar. Ook de ‘reguliere’ woningen zijn gericht op ouderen met de mogelijkheid tot lichte zorg en geeft ook mensen de gelegenheid in de buurt van hun partner met

zware zorgvraag te blijven wonen. Juist deze 'landelijke' woonlocatie in het groen, maar toch nabij de stad is daarbij onderscheidend.

De toekomstige bewoners voelen zich verbonden aan het buitengebied omdat zij daar altijd hebben gewoond of hebben gewerkt. Het wonen in de stad is voor deze bewoners geen optie. Zij voelen zich daar niet thuis. Een acceptabel en beschikbaar - als die daar al zou zijn - alternatief in het stedelijk gebied is er dus niet voor deze bewoners. Woonvoorzieningen voor senioren in het buitengebied zijn er gewoon weg niet terwijl deze behoefte wel bestaat. Er zijn voldoende aanmeldingen voor een appartement/studio op de locatie Bumerhof.

Gelet op de ruimtevraag van de ontwikkeling kan al snel worden geconstateerd dat het stedelijk gebied van Winterswijk of de omringende dorpen geen passend alternatief bieden.

2) Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied is nadrukkelijk onderdeel van het plan. Op de planlocatie/ het erf zelf is volop aandacht voor landschappelijke ontwikkeling door het creëren van onder andere weides, houtsingels, moestuin, hagen, aanplant van bomen en paden. Voorts vindt er sloop plaats van voormalige bedrijfsbebouwing en opslagbunkers(1.496 m^2).

3) Er wordt een onderscheidend woonmilieu voor een specifieke doelgroep – senioren die in het buitengebied willen wonen - gecreëerd door de combinatie van levensloopbestendige en duurzame woonvormen.

De voorgestane ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied sluit naadloos aan bij de gedachten en beleidsuitgangspunten van de Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk. In de Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk wordt er vanuit gegaan dat de keuzevrijheid voor de samenlevingsvorm niet perkt wordt door allerlei regels te stellen uit het omgevingsbeleid die bepaalde groepen in de praktijk toch weer uit zouden sluiten.

Dat betekent niet dat het complete vrijheid wordt in de keuze van de woonvorm. Tot nu toe was die beperkt tot maximaal drie woningen in maximaal twee gebouwen. Nu zijn aan beide geen maximum meer, maar moet de erfafweging wel positief uitvallen. En elk erf heeft kwantitatief en kwalitatief grenzen. Die verschillen per plek. En daarom gelden er geen algemene regels. De plek zelf moet geschikt zijn voor de woonvorm. Dat is de essentie.

Gestreefd wordt naar een divers samengestelde bevolking qua samenlevingsvorm, huishoudensgrootte, leeftijdssamenstelling en, inkomen. Er worden geen regels gesteld voor aantallen woningen per erf, woonvormen, maten of dergelijke.

Wel wordt beoordeeld of de wensen van mensen die ergens willen gaan wonen passen bij die plek. Dus de erfafweging staat centraal. Dat betekent niet dat het aantal bij voorbaat onbeperkt is. Kwaliteit van het erf en effecten op de omgevingskwaliteit staan altijd centraal.
Om een toekomstbestendig sociaal leven te realiseren wordt bij de keuze voor woningbouw gestuurd op een aantrekkelijk aanbod op zowel korte als lange termijn en door in bepaalde gevallen de initiatiefnemer te verplichten de behoefte aan te tonen.

4. Conclusie

Er blijft naast de extra toevoeging van woningen ook nieuwbouw van woningen nodig, die dienen als vervanging van bestaande woningen met een slechte kwaliteit en zonder toekomstwaarde. Dat kan het geval zijn in de hele regio (grote en kleine kernen én buitengebied). Bij de keuze voor locaties wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking als leidraad gehanteerd. Bij de sloop van bestaande woningen krijgt hergebruik van materialen steeds meer aandacht.

De geplande nieuwbouw/verbouw past binnen het provinciaal beleidsuitgangspunt voor wonen ‘van aanbodgestuurd naar vraaggestuurd’. Er wordt ingezet op het bouwen van woningen voor de belangrijkste doelgroepen ‘senioren’ . Veel senioren in de Achterhoek voelen zich verbonden het buitengebied. Een deel van de senioren Achterhoek vindt woonruimte binnen de kernen van de Achterhoek. Een groot deel van de ouderen blijft te lang wonen in de huidige veel te grote woning omdat er geen passende en betaalbare woningen voor handen zijn. De verbondenheid met het buitenleven van veel senioren is sterk en passende - en betaalbare - woonruimte in de kernen is voor velen niet beschikbaar en financieel niet bereikbaar.

Tevens komt er met verplaatsing van 19 senioren naar deze locatie ‘een treintje op gang’, de meeste senioren laten een (grote) woning achter en dit maakt het voor doorstromers weer mogelijk hier te gaan wonen. Deze doorstromers laten op hun beurt weer een starterswoning achter.

Met het voorliggende - levensloopbestending en duurzaam - initiatief op een erf in het landelijk gebied wordt een nieuwe weg ingeslagen, die past binnen de woondoelstellingen van de gemeente Winterswijk en de nieuwe visie op het buitengebied. Deze woonontwikkeling in het buitengebied wijkt af van het uitgangspunt ‘inbreiden boven uitbreiden’. De indringende vraag naar passende en betaalbare huisvesting voor senioren vraagt om onorthodoxe oplossingen.

Raadpleging bronnen:

Woonvisie 2020-2025
Vaststelling: 5 november 2020

Volkshuisvestelijk Afwegingkader Woningbouw Winterswijk 2019-2025
Versie: Juli 2019

Regiobeeld Achterhoek 2030
Versie 2.8, 8 mei 2020

Beoordelingskader wonen met zorg gemeente Winterswijk 2020 t/m 2023
Versie januari 2020

Achterhoekse Woonwensen en Leefbaarheidsonderzoek versie
Versie 12 maart 2018

Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025
Versie 12 maart 2015

Omgevingsvisie Buitengebied Winterswijk

Bijlage 10 Advies OmgevingsdienstAchterhoek beoordeling bodemrapport07-07-2021

Omgevingsdienst
Achterhoek

Beoordeling bodemrapport bestemmingsplan

Aan	:	Gemeente Winterswijk, Wouter Oortman
Zaaknummer	:	2021EA0639
Adres/onderwerp	:	Bumerweg 9-11 Winterswijk, functiewijziging t.b.v. woningbouw
Behandeld door	:	Casper Koenders
Datum	:	7 juli 2021
Opsteller rapport	:	De Klinker Milieu
Rapportnummer	:	K205421
Rapportdatum	:	5 mei 2021
Titel	:	VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK volgens NEN 5740 en ASBEST IN PUINONDERZOEK volgens NEN 5897

Advies
Het bodemonderzoek voldoet in voldoende mate aan de gestelde kwaliteitseisen. Met het onderzoek zijn sterk verhoogde gehalten minerale olie en licht verhoogde gehalten PCB, lood, PAK en minerale olie in de grond aangetoond. In het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten minerale olie en licht verhoogde gehalten xylenen, naftaleen en barium aangetoond.
De bodemkwaliteit is niet geschikt voor een gebruik als Wonen. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek en bodemsanering is nodig ter plaatse van ondergrondse dieselolietank (provincie Gelderland bevoegd gezag ingevolge de Wet bodembescherming).

Geadviseerd wordt om aan de bestemmingsplanprocedure de volgende voorwaarden te verbinden om de bodemsituatie geschikt te maken voor een gebruik als Wonen:
- Het geval van ernstige bodemverontreiniging dient te worden gesaneerd, met als saneringsdoelstelling: ten minste de maximale waarden behorende bij de bodemfunctieklasse Wonen;
- Voor de wijze en uitvoering van bodemsanering (grond en grondwater) dient toestemming te zijn verleend door de provincie Gelderland.
- De instemming c.q. goedkeuring van de provincie Gelderland (ODRA) over het evaluatieverslag van de uitgevoerde bodemsanering, behoort binnen 4 weken na ontvangst, aan de gemeente Winterswijk te worden overgelegd.
- Grond van verschillende kwaliteit dient overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, gescheiden te worden ontgraven. Hergebruik (anders dan tijdelijke uitname) van de klasse industrie grond is niet toegestaan.

Naast vorenstaande wordt de gemeente Winterswijk geadviseerd om het geval van ernstige bodemverontreiniging o.g.v. artikel 41. van de Wet bodembescherming te melden bij de provincie Gelderland.

Inleiding
De initiatiefnemer wil op de locatie (zie plan gebied hieronder) 19 wooneenheden realiseren. In dat kader is een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in een rapport. De gemeente Winterswijk vraagt de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) het rapport te beoordelen ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure.


Plangebied


Situering boorpunten onderzoek

Beoordeling
Het uitgevoerde bodemonderzoek is inhoudelijk beoordeeld door de ODA. Er is getoetst aan de uitvoeringsnormen voor bodemonderzoek, namelijk de NEN5725, de NEN5740 en de NEN5897. De uitkomsten zijn getoetst aan de normkaders van de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In bijlage 1 is een uitgebreide beoordeling van alle onderdelen van de bodemrapportage opgenomen.

Het bodemonderzoek is actueel en de rapportage is volledig. Het onderzoek is op de juiste locaties uitgevoerd. Het vooronderzoek, het veldonderzoek, het chemisch onderzoek en het advies voldoen in voldoende mate aan de kwaliteitseisen van de NEN-normen.

Aandachtspunten
In algemene zin worden de volgende aanbevelingen gedaan:
- Wij adviseren om al het aanwezige asbesthoudend materiaal overeenkomstig de daarvoor geldende bepalingen te laten verwijderen, om besmetting van de omliggende bodem te voorkomen.
- Wanneer tijdens graafwerkzaamheden waarnemingen worden gedaan die op een verontreiniging wijzen, anderszins dan met het bodemonderzoek al aangetoond, dan moet het werk direct gestopt worden en moet met de ODA worden overlegd.
- Voor de toepassing van vrijkomende grond en bouwstoffen gelden de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE: Beoordeling/toetsing van rapportonderdelen

Algemeen

Is de rapportage compleet?	:	ja
Aanleiding bodemonderzoek	:	bestemmingsplanprocedure
Is de onderzoekslocatie juist?	:	ja
Oppervlakte locatie	:	11708 m^2
BRL2000 (boormeester)	:	akkoord
AS3000 (lab)	:	akkoord
Veldwerkdatum	:	24 maart en 9 en 16 april 2021
Rapportdatum	:	5 mei 2021

Motivering:
Het rapport voldoet in voldoende mate aan de gestelde kwaliteitseisen en is volledig. Het onderzoek is in maart/april 2021 uitgevoerd. Voor zover bekend hebben daarna geen activiteiten plaatsgevonden die tot een (noemenswaardige) verandering in bodemkwaliteit hebben geleid. Het onderzoek is voldoende actueel.

Vooronderzoek en hypothesestelling/onderzoeksstrategie (NEN5740/NEN5725)

Verwijzing naar NEN5725 (versie 2017)	:	ja
Afbakening vooronderzoeksgebied	:	akkoord
Beschikbare informatie opgevraagd / ingezien	:	ja
Bronvermelding	:	akkoord
Terreininspectie uitgevoerd	:	ja
Interpretatie / uitwerking	:	voldoende
Gekozen onderzoeksopzet	:	NEN5740 -VED-OO, -ONV, -VEP
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	:	ja

Motivering:
Het vooronderzoek is van voldoende kwaliteit. Het adviesbureau heeft een juiste onderzoekshypothese gesteld en een juiste onderzoeksstrategie gekozen.

Asbestverdenking (NEN5707/NEN5897, incl bijlage E en/of NEN 5725, incl bijlage A)

Is sprake van een hoge asbestverdenking?	:	ja
Zijn asbestinventarisaties geraadpleegd?	:	nee
Is sprake van asbestverdacht materiaal? (verweerd/gebroken bouwmateriaal of objecten, maar ook bv. kassencomplex/beschoeiing/volkstuinen)	:	ja
Is sprake van puinverharding of puinbijmenging?	:	ja
Is het puin asbestverdacht? (hoeveelheid/type/ouderdom/certificering)	:	ja
Voldoet het vooronderzoek? (bijlage A NEN5725 of bijlage E NEN5707/NEN5897))	:	ja
Interpretatie / uitwerking	:	voldoende
Gekozen onderzoeksopzet	:	NEN5897 (halfverharding)
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	:	ja

Motivering:
Het vooronderzoek asbest is van voldoende kwaliteit. Het adviesbureau heeft alle verdenkingen geïdentificeerd en daarvoor een juiste onderzoeksstrategie gekozen.
Er zijn geen asbestverdachte druppelzones aanwezig. Alle asbesthoudende daken zijn voorzien van dakgoten, waarvan het hemelwater via regenpijpen wordt afgevoerd op de gemeentelijke riolering. Hier is specifiek door de veldwerker naar gekeken (e-mail de Klinker d.d. 1 juli 2021).

Uitvoering veldonderzoek

Aantal boringen en peilbuizen	:	akkoord
Diepte boringen en peilbuizen	:	akkoord, zie motivering
Plaatsing boringen en peilbuizen	:	akkoord, zie motivering

Filterdiepte	:	freatisch
Wachttijd peilbuis (1 week)	:	akkoord
Herbemonstering grondwater	:	n.v.t.
Bemonstering met steekbus	:	zie motivering
Olie-op-water methode toegepast	:	ja
Positie en diepte proefsleuven/-gaten	:	n.v.t.

Motivering:
Het veldwerk is niet volledig uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol en hiervoor geldende richtlijnen. Echter de afwijkingen hebben naar verwachting geen invloed op het eindresultaat.
In een e-mail van 1 juli 2021 heeft het adviesbureau e.e.a. toegelicht:

- Olieopslag in werkplaats: Boring 10 en 11 zijn direct aan de buitenzijde van de muren, ter plaatse van de opgeslagen olievaten in de werkplaats geplaatst. Dit i.v.m. de aanwezige betonvloer;
- Wasplaats met olie-/benzineafscheider: Ter plaatse van de olie-/benzineafscheider is de diepere bodemlaag (> 1m-mv) niet bemonsterd/geanalyseerd? Per abuis is dit niet gebeurt. Gezien het aantal boringen en analyses van zowel de boven- als en ondergrond ter plekke van beide deellocaties is er echter voldoende inspanning geleverd, waarmee de actuele in bodemkwaliteit is vastgesteld;
- Per abuis is er geen steekbus gebruikt. Echter wel geanalyseerd op vluchtige aromaten en geen vluchtige aromaten aangetoond. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat er bij bemonstering met steekbus wel gehalten zouden zijn aangetoond.

Uitvoering chemisch onderzoek

Aantal (meng)monsters	:	akkoord
Geanalyseerde bodemlagen	:	akkoord
Samenstelling mengmonsters	:	akkoord
Uitgevoerde uitsplitsing	:	n.v.t.
Gekozen stoffenpakket	:	akkoord, zie motivering
Per monster analyse van L en/of H	:	akkoord

Motivering:
Het chemisch onderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol en hiervoor geldende richtlijnen. In haar e-mail van 1 juli 2021 heeft het adviesbureau beschreven dat de tank van ruim voor 1988 was en derhalve MTBE/ETBE niet is meegenomen in het analysepakket.

Toetsing en interpretatie onderzoeksresultaten

Toetsing Wet bodembescherming	:	akkoord
Toetsing Besluit bodemkwaliteit	:	akkoord
Bodemtypecorrectie	:	akkoord
Samenvatting Grond	:	Minerale olie, PCB, lood en PAK > AW2000, Minerale olie > Wonen en Industrie Minerale olie > interventiewaarde.
Samenvatting Grondwater	:	Xylenen, naftaleen en barium > Streefwaarde Minerale olie > interventiewaarde
Samenvatting Asbest:		
Grond	:	niet verdacht/ niet onderzocht
Puinpaden (halfverharding)	:	Inrit Bumerweg, geen asbest aangetoond Puinpad noordzijde, geen asbest aangetoond
Interpretatie/ Advies	:	voldoende

Motivering:
De toetsing van de analyseresultaten is op een juiste manier uitgevoerd. Het bureau heeft zowel aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit als de normen van de Wet bodembescherming getoetst.

Hieronder is per deellocatie de interpretatie van de onderzoeksresultaten en het bodemadvies beschreven.

Ondergrondse 5000 liter dieselolietank
Ter plaatse van de ondergrondse dieselolietank blijkt dat in zowel de grond als het grondwater sterk verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetroffen. De gehalten in de bodem voldoen niet aan de gebruiksfunctie Wonen. De grondverontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 150

m² tot minimaal 2,5 m-mv. Bij een gemiddelde dikte van de verontreinigde laag van minimaal 2,0 m, betekent dit dat er minimaal 300 m³ grond is verontreinigd. Hiervan is circa 120 m³ sterk verontreinigd.
Omdat er meer dan 25 m³ grond sterk is verontreinigd, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, waarvoor de provincie Gelderland het bevoegd gezag is ingevolge de Wet bodembescherming (de tank is in ieder geval al vanaf 1977 aanwezig geweest).
In verticale richting is de verontreiniging nog niet afgeperkt. Er zal nog aanvullend onderzoek uitgevoerd moeten worden om de grondverontreiniging in verticale richting verder af te perken. In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen en zijn licht verhoogde gehalten xylenen en naftaleen aangetroffen. De omvang van de grondwaterverontreiniging is niet vastgesteld. Deze zal aanvullend onderzocht moeten worden en hierbij dient deze in zowel horizontale als verticale richting afgeperkt moeten worden.

De ODA adviseert om het geval van ernstige bodemverontreiniging o.g.v. artikel 41 van de Wet bodembescherming te melden bij de provincie Gelderland.
De ODA adviseert om aan de bestemmingsplanprocedure de volgende voorwaarden te verbinden om te zorgen dat de bodemsituatie geschikt wordt gemaakt voor de gebruiksfunctie Wonen:

- Het geval van ernstige bodemverontreiniging dient te worden gesaneerd, met als saneringsdoelstelling: ten minste de maximale waarden behorende bij de bodemfunctieklasse Wonen;
- Voor de wijze en uitvoering van bodemsanering (grond en grondwater) dient toestemming te zijn verleend door de provincie Gelderland.
- De instemming c.q. goedkeuring van de provincie Gelderland (ODRA) over het evaluatieverslag van de uitgevoerde bodemsanering, behoort binnen 4 weken na ontvangst, aan de gemeente Winterswijk te worden overgelegd.

Werkplaats met olieopslag (MM03/ boringen 3-2, 10-2, 11-1 en 12-1/ 0,07–0,70 m-mv/)
Uit de toetsing blijkt dat het gehalte minerale olie niet voldoet aan de gebruiksfunctie Wonen. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
Een toetsing van het gemeten gehalte aan minerale olie aan de Risicotoolbox is niet mogelijk. Aangenomen wordt dat het gemeten (licht) verhoogde oliegehalte (gecorrigeerd naar standaardbodem: 360 mg/kg. ds), geen gezondheidsrisico vormt voor het gebruik Wonen.

De ODA adviseert de initiatiefnemer er op te wijzen dat, wanneer er grond wordt ontgraven het overeenkomstig de bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit verplicht is om de verschillende kwaliteiten grond gescheiden te ontgraven. Hergebruik (anders dan tijdelijke uitname) van de klasse industrie grond is op deze locatie niet mogelijk.

Ondergrondse 3000 liter benzinetank (MM04/ boringen 4-1, 15-2 en 16-2/ 0,07-1,0 m-mv)
Uit de toetsing blijkt dat het gehalte minerale olie in de grond niet voldoet aan de gebruiksfunctie Wonen. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
Een toetsing van het gemeten gehalte aan minerale olie aan de Risicotoolbox is niet mogelijk. Aangenomen wordt dat het gemeten (licht) verhoogde oliegehalte (gecorrigeerd naar standaardbodem: 448 mg/kg. ds) geen gezondheidsrisico vormt voor het gebruik Wonen.

De ODA adviseert de initiatiefnemer er op te wijzen dat, wanneer er grond wordt ontgraven het overeenkomstig de bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit verplicht is om de verschillende kwaliteiten grond gescheiden te ontgraven. Hergebruik (anders dan tijdelijke uitname) van de klasse industrie grond is op deze locatie niet mogelijk.

Overig terrein (MM10/ boringen 21-1, 22-1, 23-1 en 36-1/ 0,07-0,5 m-mv)
Uit de toetsing blijkt dat het gehalte minerale olie in de bodem niet voldoet aan de gebruiksfunctie Wonen. In het grondwater (Pb2) is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. Dit verhoogde gehalte heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

Een toetsing van het gemeten gehalte aan minerale olie aan de Risicotoolbox is niet mogelijk. Aangenomen wordt dat het gemeten (licht) verhoogde oliegehalte (gecorrigeerd naar standaardbodem: 235 mg/kg. ds) geen gezondheidsrisico vormt voor het gebruik Wonen.

De ODA adviseert de initiatiefnemer er op te wijzen dat, wanneer er grond wordt ontgraven het overeenkomstig de bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit verplicht is om de verschillende kwaliteiten grond gescheiden te ontgraven. Hergebruik (anders dan tijdelijke uitname) van de klasse industrie grond is op deze locatie niet mogelijk.

Bovengrondse 2000 liter afgewerkte olietank
Ter plaatse van de bovengrondse afgewerkte olietank is zowel in de bovengrond als in het grondwater (Pb01) geen verontreiniging aangetroffen.

Wasplaats met olie-/benzineafscheider
Ter plaatse van de wasplaats en de OBAS is in de bovengrond geen verontreiniging aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. Dit verhoogde gehalte heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

Puinpaden (asbest)
Ter plaatse van beide puinpaden is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.

BIS samenvatting

Aanleiding: VO bouw woningen
Type: Onderzoek cf. NEN5740 en NEN5897
Asbest: Puinpaden onderzocht/ druppelzones niet verdacht

Deellocaties.

Ondergrondse 5000 liter dieseltank	Grond: minerale olie > interventiewaarde Grondwater: Xylenen en naftaleen > S
Werkplaats met olieopslag	Grond: minerale olie > Wonen Grondwater: alle parameters < S
Ondergrondse 3000 liter benzinetank	Grond: minerale olie > Wonen Grondwater: alle parameters < S
Overig terrein	Grond: minerale olie > Wonen Grondwater: Barium > S
Bovengrondse 2000 liter afgewerkte olietank	Grond: alle parameters < AW Grondwater: alle parameters < S
Wasplaats met olie-/benzineafscheider	Grond: alle parameters < AW Grondwater: Barium > S

Puinpaden (asbest): geen asbest aangetoond

Conclusie/beoordeling: Bodemkwaliteit voldoet niet /NO en sanering nodig

Bijlage 11 Beoordeling rapport archeologie Bumerweg 9-11 Winterswijk 29-07-2021

Omgevingsdienst
Achterhoek

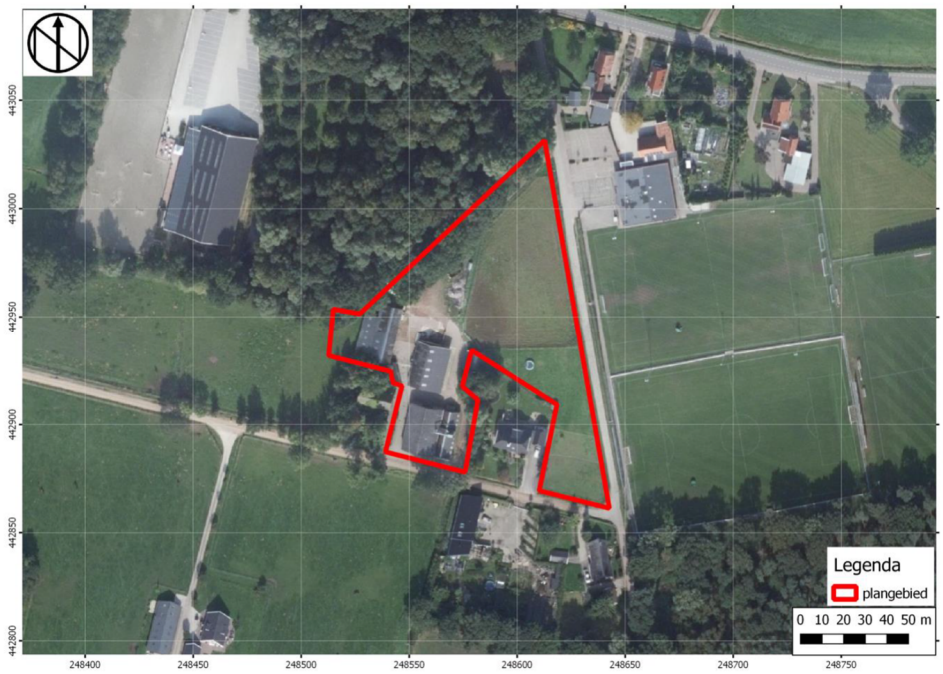
Beoordeling archeologisch rapport

Aan	: Gemeente Winterswijk t.a.v. Kees Meinderts
Zaaknummer	: 2021EA0791
Onderwerp	: Bumerweg 9-11 Winterswijk
Behandeld door	: Renske den Boer
Datum	: 29-07-2021
Opsteller rapport	: Hamaland advies: Drs. E.E.A. van der Kuijl, R. de Graaf en E. Bosman MA
Rapportnummer	: 202817
Rapportdatum	: 03-07-2020, versie 1.2 (concept)
Titel	: Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Bumerweg 9 te Winterswijk, Gemeente Winterswijk

Advies
Het advies is om geen archeologisch vervolgonderzoek te doen. Dat blijkt inderdaad niet nodig vanwege de hoge verstoringsgraad van de archeologisch interessante lagen.

Inleiding

De vergunningvrager wil op de locatie Bumerweg 9-11 de bestaande bebouwing slopen en het plangebied herontwikkelen. Voor deze ontwikkeling is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in een rapport. De gemeente Winterswijk vraagt de Omgevingsdienst Achterhoek om dit rapport te beoordelen.



Beoordeling

Het onderzoek met bijbehorende rapportage voldoet aan de hiervoor geldende richtlijn uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en aan het archeologiebeleid van de gemeente Winterswijk.

Conclusie/advies

De mogelijk interessante archeologische lagen zijn grotendeels verstoord. Waarschijnlijk is dit gebeurt door de ontwikkeling van het gebied als agrarisch land en voor de aanleg van de huidige bebouwing. Daarom is archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Aandachtspunten

In de omgevingsvergunning zal de wettelijke meldingsplicht bij toevalsvondsten (Erfgoedwet, art. 5.10) opgenomen moeten worden:

Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
Ook wordt geadviseerd om de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Winterswijk (de heer Kees Meinderts) hierover direct te informeren.

Bijlage 12 Participatieproces Bumerhof met bijlagen

Verslag participatie planontwikkeling Bumerhof Winterswijk

De initiatiefnemers hebben op verschillende momenten overleg gevoerd met belangstellenden en -hebbenden uit de omgeving.

In juli 2020 hebben de initiatiefnemers omwonenden uitgenodigd om de plannen over De Bumerhof toe te lichten en te inventariseren wat de wensen van omwonenden zijn en wat er leeft in de buurt.

De aanwezigen zijn uitgenodigd aan de tekentafel om de foto's te bekijken. Eerdere plannen voor de bouw van 24 wooneenheden hebben de eindstreep niet gehaald.



afb. vervallen ontwerp woningbouw Bumerhof

Het aantal geplande woningen wordt door omwonenden te hoog geacht en niet haalbaar. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar de bijlage Participatieproces Bumerhof waarin het verslag van deze bijeenkomst is opgenomen.

Begin 2020 heeft er al overleg plaats gevonden met enkele leden van het bestuur van Stichting Seniorenraad Winterwijk. Hierbij is afgesproken dat als de plannen meer uitgewerkt zouden zijn er een presentatie voor leden zou worden gegeven. Op 20 november 2020 is er een bijeenkomst geweest met de Stichting Seniorenraad Winterswijk in De Museum Fabriek. Bij deze bijeenkomst waren 17 senioren aanwezig die belangstelling hadden voor een woonvorm voor ouderen.

Van het plangebied zijn grote posters gemaakt met daarop de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet. Er is uiteengezet wat onder een woonvorm voor ouderen in dit geval wordt verstaan.
Een kort verslag van deze bijeenkomst is opgenomen in bijlage Participatieproces Bumerhof.

Op 28 oktober 2021 is een bijeenkomst geweest in de Lindeboom voor het project groepswonen Bumerhof. Belangstellen zijn - per tijdslot in verband met corona - in de gelegenheid gesteld kennis te nemen van de nieuwe plannen waar de woningen/appartementen in twee grotere woongebouwen in de vorm van een schuur zijn ondergebracht.



afb. recent ontwerp twee woongebouwen Bumerhof

Een aantal bewoners vindt het aantal appartementen nog steeds te hoog en de ontsluiting moet anders worden opgelost. De hoogte van het gebouw aan de weg zou maximaal 9 meter moeten bedragen. Het verslag van deze bijeenkomst is opgenomen de bijlage Participatieproces Bumerhof

De ontsluiting aan de Bumerweg wordt afgewaardeerd en uitsluitend toegelaten voor de bestaande woning aan de Bumerweg 11. De bestaande ontsluiting van de (onverharde) weg in noorden van het plangebied wordt de primaire ontsluiting van de woongebouwen.
Kleinere woningen/appartementen voor senioren die graag in het buitengebied willen blijven wonen - en waar zij zijn opgegroeid - zijn nauwelijks voor handen Het aantal wooneenheden wordt niet verder teruggebracht. Er bestaat op dit moment een urgente vraag en behoefte aan woningen en appartementen voor senioren.
Met het voorliggend plan wordt voor klein deel in deze behoefte voorzien.

November 2021

3 bijlagen:

- Verslag WAM & Van Duren Bouwgroep bijeenkomst 13-07-2020
- Verslag bijeenkomst Stichting Seniorenraad Winterswijk planontwikkeling Bumerhof 20-11-2020
- Verslag bijeenkomst participatie groepswonen Bumerhof 28-10-2021

Verslag bijeenkomst WAM, Parallelweg 100, Winterswijk, mbt Plan Bumerhof 13 juli 2020

Aanwezig:
dhr. Hommelink (WAM)
dhr. Barthen ('t Bonte Paard)
hr. en mevr. Westerveld
hr. en mevr. Elsinghorst
mevr. D. van Albeslo en Gerrit van Albeslo
dhr. en mevr. Bruntink
dhr. en mevr. Mulder
mevr. Ten Broeke
dhr. en mevr. Boekelder
dhr. Mijnen en mevr. C. van Albeslo (notulist)
dhr. en mevr. Reilink
dhr. en mevr. Roebbers
dhr. en mevr. Kobes
mevr. Ten Hagen
dhr. Bakker (VV Vosseveld)

Inleiding
Hommelink en Barthen hebben de buurtbewoners uitgenodigd om hun plannen mbt De Bumerhof toe te lichten en te inventariseren wat er leeft in de buurt. Ze nodigen de aanwezigen uit naar de tekentafel te komen om de foto's te bekijken. Deze foto's zijn ook op de site Bumerhof.nl te vinden. Hommelink zal een verslag maken van deze avond. Een van de buurtbewoners zal dat ook doen.

Eigendom
De schuur en de omgeving waar het om gaat zijn momenteel nog eigendom van Ten Pas. Het Bonte Paard heeft eerste recht van koop en bekijkt momenteel wat mogelijk is met het perceel. Mochten de huidige plannen niet doorgaan, dan blijft het perceel eigendom van Ten Pas.

Voorbereidingen door Het Bonte Paard tot nu toe
Barthen heeft ongeveer een jaar geleden contact gehad met twee wethouders, Klein Gunnewiek (VVD) en Schepers (PvdA) en is ongeveer 8 maanden geleden met de Seniorenraad in contact getreden om te inventariseren wat de woonbehoeften onder ouderen is. Volgens Barten is er bij ouderen veel behoefte aan kleinschalig wonen in het buitengebied om het buitengevoel te beleven, bv in een groep van 4 of 8 bewoners en is er bij jongeren behoefte aan sociale woningbouw met lage huren (max € 500,--). Het plan dat vanavond gepresenteerd wordt ligt nog niet bij het College van B@W. Als het College het plan goedkeurt moet het bestemmingsplan nog gewijzigd worden door de commissie ruimtelijke ordening. In het verleden is een soortgelijk plan voor 24 zorgwoningen niet goedgekeurd. Het gaat momenteel om 16 woningen voor ouderen, met tuintje en om een gebouw met twee verdiepingen met 8 woonstudio's voor jongeren die voor 500 euro op zichzelf willen wonen.
In de nieuwe omgevingsvisie van de Gemeente wordt vermeld dat er in het buitengebied een woonvorm mag komen, waarbij het aantal woningen is losgelaten. Inmiddels heeft Barthen een landschappelijke analyse gedaan. Hij heeft een plan neergezet waarbij de overlast voor de buurt minimaal zal zijn en is bij de provincie Gelderland geweest om te spreken over groepswoningen, welk plan ook door de politiek van Winterswijk gedragen wordt. WAM en Bonte Paard willen bekijken of dit plan voor de buurt acceptabel is.

Reacties van buurtbewoners:

- In april 2020 is er een algemene brief van WAM en Bonte Paard bij buurtbewoners in de brievenbus gevallen. Onduidelijk was welke buurtbewoners deze hadden ontvangen waardoor de buurt zelf in actie moest komen om zich te verenigen. Opmerkelijk was dat de WAM/Bonte Paard toen geen gezamenlijke bijeenkomst heeft gepland; daarvoor was eerst een protestbrief van de buurt nodig. Hommelink geeft aan dat er vanwege Corona geen bijeenkomst gepland kon worden. Dit is geen argument vindt spreekster, want in de tussentijd loopt de planning van WAM/Bonte Paard wel door.
- Buurtbewoner (die overigens nog niet woont aan de Bumerweg maar onder voorbehoud de woning van Slotboom heeft gekocht) is niet tegen de plannen, maar de boomgaard die op de tekeningen staat, staat op zijn (eventueel toekomstige) terrein en de parkeerplaats ook. Verder vraagt hij zich af of er windturbines komen want dat vindt hij wel een ding. Dat moet de WAM nog uitzoeken, er wordt gedacht aan kleine airturbs. Slotboom kan de woning overigens pas verkopen als de bedrijfsbestemming er af, dit gaat tijd kosten.
- Ook de weilanden die meegenomen zijn in de plannen zoals die op papier staan, zijn niet voor deze plannen beschikbaar en kunnen niet in de plannen meegenomen worden.
- De buurt vind het opmerkelijk, dat Barthen vorig jaar al wel met twee wethouders heeft gesproken en op basis daarvan met zijn plannen naar buiten komt, dat één van die wethouders de plannen al ge-liked heeft op Facebook, maar dat de betreffende ambtenaren daar in april 2020 nog niets van wisten. Toen buurtbewoners in april met de ambtenaren wilden overleggen, bleken zij nog niets van de plannen gehoord te hebben.
- Andere buurtbewoner woont pas sinds dit voorjaar tegenover het perceel waarvoor nu de plannen liggen en is zich rot geschrokken. Tijdens de onderhandelingen voor de aankoop van zijn woning was helemaal niets van deze plannen bekend. Hij heeft lang gezocht naar plek buitenaf waar hij rustig kan wonen, heeft daar veel geld voor betaald en is geshockeerd door de plannen voor een volledige woonwijk voor zijn deur. Wanneer er 8 jongerenstudio's worden gebouwd voor maximaal € 500,- huur, kan iedereen deze met huursubsidie á € 368 euro huren. Het zal dan gaan om jongeren met bv een bijstandsuitkering die daar zonder begeleiding kunnen wonen en het is heel voorspelbaar wat dat betekent mbt overlast van scootertjes, pizzakoeriers, internet- en postbedrijven die spullen afleveren, muziekoverlast, BBQ-feestjes èn problematieken van de jongeren zelf. Daarvoor is deze buurtbewoner niet in het buitengebied gaan wonen.
  De omgevingsvisie is inderdaad breder geworden maar moet wel rekening houden of er vraag is naar zoveel jongeren en ouderen woningen in deze buurt. Zitten wij als Vosseveld op 24 (8 voor jongeren en 16 voor ouderen) woningen te wachten? Is daar onderzoek naar gedaan? Dit is eenvoudigweg een plan dat is bedacht om maximale winst van € 144.000 euro aan huur per jaar binnen te halen, zonder enige echte visie op wat dit betekent voor het buitengebied, haar buurtbewoners, de Manege en de Voetbalvereniging. Barthen antwoordt dat er werkelijk behoefte is, volgens de seniorenraad, aan ouderenwoningen. Reactie van deze buurtbewoner: wees realistisch, denk je werkelijk dat een jongere die hier wonen voor € 138,- euro huur per maand (minus de huurtoeslag), ouderen gaat helpen? Zonder begeleiding? Deze jongeren hebben zelf nog begeleiding nodig. Dit plan is enkel een verdienmodel dat onder het mom van dit praatje verkocht wordt. Dhr Barthen geeft wel aan dat 24 woningen wel het maximale is op deze plek. Hij wil de 8 jongeren studio's wel wel laten vallen.
- Andere reactie: ook al zou er behoefte zijn aan ouderen woningen, dan in ieder geval niet op deze plek. In dit plan word fors gebouwd op agrarische grond in het buitengebied. In Winterswijk staan enkele gebouwen te verpauperen, denk daarbij aan de Vredense Hof, die reeds gerenoveerde appartementen heeft die uitstekend geschikt zijn voor ouderen en jongeren, waar ruimte voor moestuin en parkeerplekken genoeg aanwezig zijn, waar de

infrastructuur al passend is en wat bovendien al in verstedelijkt gebied ligt. Of denk aan het inmiddels verwaarloosde winkelcentrum De Pelkwijk; ook dat is reeds verstedelijkt gebied en daar zouden appartementen prima passen. Barthen antwoordt hierop dat het hem natuurlijk juist gaat om het ontwikkelen van het perceel aan De Bumerhof; reactie daarop is, dat op dat perceel nu een loods staat waar niemand last van heeft, en dat in die trant verder gedacht moet worden, niet in de trant van een volledige woonwijk. De weerstand tegen de nieuwe plannen die er nu liggen is, gezien de grote opkomst vanavond, groot en de weerstand zal in het uiterste geval mbv een advocaat onderstreept blijven worden.

- Volgende reactie: de gemeente heeft volgens inspreker in het verleden voorgesteld deze loods te gebruiken voor paarden, wat was daar mis mee? Het Bonte Paard laat weten dat er juist dwangsommen zijn betaald omdat er paarden in de loods stonden. Alle huidige aanwezigen zouden geen bezwaren hebben tegen een beperkt aantal paarden die in de loods of in het weiland lopen, wèl tegen woningbouw in zo groten getale.
- Het irriteert de buurt dat er vóór de voordeur van de loods aan de Bumerweg, dus in het zicht van iedereen, momenteel twee levensgrote lelijke WAM-containers zijn geplaatst, die er al minstens een half jaar staan. Er is ruimte genoeg áchter de loods, waarom zijn die lelijke containers daar niet geplaatst? Tevens wordt het weiland grenzend aan de Horstweg (tegenover de ingang van VVVosseveld) verwaarloosd; dit is niet de manier waarop buurtbewoners in het Vosseveld zelf hun tuinen onderhouden. Het voelt als provocatie: ‘zó erg kan het worden’. Barthen geeft aan dat de WAM de containers gebruikt als opslagruimte en dhr Hommelink geeft aan dat de WAM de containers nu, op verzoek van de buurt, zal verplaatsen. Ook het weiland zal aangepakt worden in onderhoud.
- Op de vraag van Barthen hoe de buurt zijn plan acceptabel zou vinden, wordt gezegd dat één mooie woning in boerderijvorm acceptabel zou zijn. Het huidige plan is voor alle buurtbewoners absoluut onacceptabel. Als Barthen één mooie woning zou laten bouwen zijn er geen problemen. Aan de Bumerweg staan alleen maar vrijstaande woningen en binnen deze omgeving past geen hele woonwijk.

- Als we spreken over 24 woningen, en de parkeernorm is 2 parkeerplaatsen voor elke woning, dan betekent dat dat er naast 24 woningen 48 parkeerplaatsen moeten komen. Dit betekent dat we in principe uit moeten gaan van een enorme belasting van de Bumerweg en de Horstweg, die daar totaal ongeschikt voor zijn. Nog afgezien van bezoek, hulpdiensten, pizzakoeriers, boodschappenbezorgers, meneer Pastoor, de huisarts etc. Barthen denkt dat dit op te lossen is door het invoeren van ‘deel-auto’s’. Dit idee wordt met hoongelach ontvangen; deelauto’s omdat bewoners graag in het buitengebied van Winterswijk willen wonen? Hoe controleer je dat, hoe heeft de buurt daar grip op?
- Op hoogtijdagen zijn er in deze omgeving (ook onderdeel van de omgevingsvisie) drukbezochte voetbalwedstrijden en zijn er paarden festijnen bij de Manege aan de Steengroeveweg. De voetbalvereniging en de Manege zijn door de buurt volledig geaccepteerd. Maar de combinatie met een volledige woonwijk is, gezien de infrastructuur, de smalle Horstweg en de zandweg Bumerweg totaal onmogelijk. Barthen denkt dat ‘dit in praktijk wel mee zal vallen’ en is met deze uitspraak duidelijk totaal niet op de hoogte van wat er in deze buurtschap gebruik is en hoe het in praktijk uitpakt.
- Een reactie van een meedenkende buurtbewoonster: denk bij de nieuwe inrichting van het perceel aan het Plan Grijsen in de Brinkheurne. Ook daar werd een bedrijfshal ingeruild voor passende mooie vrijstaande woningen in boerderijvorm. Plan Grijsen is een voorbeeld van hoe het ook kan, meedenkend in de omgevingsvisie. Ook deze inspreekster woont nog niet zo heel erg lang aan de Bumerweg en is hier komen wonen voor de rust en de ruimte, niet voor een volledige woonwijk in haar achtertuin.

- Hommelink geeft aan dat de inzet van de WAM woningbouw is. Daarmee heeft de buurt geen probleem, als het om één woning gaat, maar niet wanneer er een volledige woonwijk verrijst in een stiltegebied.
- Voorzitter van de Voetbalvereniging kan zich alle bezwaren van de buurtbewoners voorstellen. De plannen die er liggen 'lijken' te passen in een prachtige doelstelling, maar aan de toekomstige bewoners van de nieuwe woonwijk kunnen geen eisen als zodanig worden gesteld. Hoe wil je vastleggen in een huurcontract dat een jongere van 18 jaar gaat zorgen voor een oudere? Dat er geen overlast veroorzaakt mag worden en dat er gebruik gemaakt moet worden van deelauto's? Waarmee hij bedoelt: op termijn heeft niemand nog invloed op welke bewoners daar in de woningen komen wonen (leeftijd, gedrag, hoeveel auto's mag iemand bezitten, hoeveel bezoek komt er over de vloer). Op de tekeningen staan niet 48 parkeerplaatsen ingetekend, ook al is dat de norm voor 24 woningen, terwijl de VV Vosseveld nu al gebrek heeft aan parkeerplaatsen. De nieuwe woningen zouden aan de Horstweg gesitueerd worden. VVV heeft geweldig goede voetballers, maar er gaan ballen over het hek, er staan lichtmasten, er is een geluidsinstallatie: er is geen enkele grip op en er is geen garantie voor dat er geen klachten komen van toekomstige bewoners. Barthen is van mening dat als mensen daar huren en daar gaan wonen, dat ze dat van te voren weten. Je kunt vlgns dhr Hommelink dit vastleggen in een kettingbeding. En deelauto's zouden een oplossing kunnen zijn. Opnieuw wordt dit voorstel met hoongelach ontvangen. Voorzitter VV Vosseveld geeft eigenlijk aan dat de bestemming van het perceel dat nu nog weiland is, zich niet leent voor woningen omdat deze woningen te dicht bij het voetbalveld zouden worden gebouwd.
- Barthen denkt erover om, mocht zijn plan onverhoopt niet door kunnen gaan, de ruimte te verhuren. De ruimte mag namelijk wel gebruikt worden als bedrijfs- of opslagruimte. Als de WAM zijn spullen daar wil opslaan, heeft de buurt daar geen problemen mee, echter Barthen geeft aan en geeft toe dat hij het perceel heeft als verdienmodel. Ook WAM geeft aan nu alleen maar te denken aan woningbouw.
- Conclusie van deze avond: de buurt ziet het plan, zoals het er ligt, enkel als een verdienmodel, is hier absoluut op tegen en zal hiertegen blijven strijden. Volgens de buurt kan er absoluut geen sprake zijn van 24 woningen op deze locatie, hoogstens van één mooie woning in boerderijvorm, vergelijkbaar met Plan Grijsen.
  WAM en Bonte Paard gaan de plannen heroverwegen en komen met een nieuw voorstel waarvoor de buurt opnieuw uitgenodigd wordt.

Als de bijeenkomst afgesloten is, vraagt Barten aan de aanwezigen wat zij ervan zouden vinden als hij de loods zou verhuren aan meerdere ZZP-ers. Dit voorstel wordt bij het scheiden van de markt gedaan en overrompelt de aanwezigen. Zij willen daarover wel nadenken, maar dan moet Barthen met een nieuw plan komen. Op zich staat nog niemand hier afwijzend tegenover, maar het zal wel afhangen van welk soort ZZP-ers en om hoeveel ZZP-ers het gaat.

De buurt wacht de ontwikkelingen af en wil graag op de hoogte gehouden worden.

b.hommelink@WAMenvanduren.nl

13-07-2020 / cva

20 november 2020

14:00 uur bijeenkomst seniorenraad in de museum fabriek met 17 belangstellenden senioren voor een woonvorm voor ouderen.

Begin 2020 met bestuur seniorenraad een overleg gehad en afgesproken dat als de plannen meer uitgewerkt zijn wij dan voor leden een presentatie geven.

Van het plangebied grote posters gemaakt met daarop de stedenbouwkundige en landschappelijke opzet.

Uiteengezet wat wij onder een woonvorm voor ouderen verstaan en dat het voor elkaar zorgen en dit in het buitengebied met groente- en pluktuin, dierenweides en grote gezamenlijke ruimte is. Je kiest hier voor samen buiten wonen en ook voor op elkaar letten en zorgen indien nodig.

Je kunt elkaar op zoeken maar hebt ook alles zelfstandig.

De reacties waren zeer positief en mensen vragen waar ze zich kunnen inschrijven. De site www.bumerhof.nl aangegeven. Mensen hebben nu een te groot huis en wonen vrij en willen kleiner en samen spreekt zeer aan.

20 november 2020

Roy Barthen

Bijeenkomst participatie in de Lindeboom 28 oktober project groepswonen Bumerhof

16:00 uur

Buurman links met zus en man die aangeven dat ze een appartement willen kopen voor de broer die nog in de boerderijwoning woont zodat hij in deze woonvorm aanspraak heeft en in agrarische omgeving kan blijven wonen, de woning met weitje willen ze graag aanbieden, afgesproken dat wij een taxateur inschakelen die straks het appartement op waarde zet en de woning met grond en we dan gaan ruilen met toe betaling. Denk dat gezien de vragen vanuit landschap en stedenbouw wij het plan met deze toevoeging nog beter kunnen afronden. Woning is slooprijp en een iets forsere woning terug zou beter passen.

Verder een mooi plan en vragen naar de planning bouw.

16:15 bewoner bedrijfswoning recht met schoonzoon.
Willen graag nog stuk grond uitruilen. Vinden dat ter inzage lang duurt en willen graag straks woning verkopen en ook willen ze een huurappartement want huidige buurman wil er zelf wonen.

16:30 Makelaar uit Winterswijk die betrokken is bij verkoop bedrijfswoning en straks burgerwoning heeft belangstelling voor proces en wat er nu ligt en dit uiteengezet.
Heeft ook belangstelling om straks makelaar te zijn voor verkoop/verhuur. Vindt het een mooi plan waardoor er als wij lokaal aanbieden 19 grote woningen vrij komen en zo verder er een treintje ontstaat in de woningmarkt.

16:45 Bert de Maar (vertegenwoordiger van een groep mensen/ouderen zoekt naar locaties). Heeft belangstelling voor de woonvorm en ook een achterban die dit mooi vindt. Uitleg gegeven over plan en vindt het geweldig. Gezamenlijke ruimte en samen buiten ruimte geeft dit plan meer als in de bebouwde kom.

17:00 3 personen van de seniorenraad. Plan laten zien en ze vragen wanneer in de verkoop/verhuur komt en ook naar het proces.

17:15/ 17:30 buurtbewoner Bumerweg. Is ook contactpersoon samen met nog iemand uit de buurt. Wil heel graag dat de ontsluiting toch via het bos gaat naar de Steengroeveweg dan wel via stukje bos en parkeerplaats die ook voor de voetbal wordt gebruikt, verder de aanpassingen met eerdere plannen laten zien. Deze buurtbewoner ook eerder in april gesproken samen met andere buurman.

Wil graag als afvaardiger buurt bij gesprek gemeente zijn. Ze vinden dat er een aantal appartementen af moeten en de ontsluiting anders. Het gebouw aan de weg maximaal 9 meter nok en niet hoger. Verder best positief over de aanpassingen die zijn gedaan.

In de Lindeboom kwamen om 18:00 een groep mensen van de Bataafseweg/wijk aansluitend die de plannen hebben gezien op de site en het geweldig vinden. Prachtig plan en waar eerder een aannemer met 10 busjes en ook wel 10 vrachtwagen per dag heen en weer reed. Nu compacte woonvorm vraag gestuurd. Vragen naar prijs koop en waar ze zich kunnen melden.

Roy Barthen en Bas Hommelink
28 oktober 2021

Bijlage 13 Vooroverlegreactie provincie Gelderland

203489
24 NOV 2021

Advies
Voorontwerp-bestemmingsplan

Gemeente Winterswijk
T.a.v. de heer Oortman
Postbus 101
7100 AC WINTERSWIJK

Datum
23 november 2021

Zaaknummer
2021-012245

Onderwerp
Bumerweg 9-11

Inlichtingen bij
Evelyn Simonse
026 359 9714
post@gelderland.nl

Beste meneer Oortman,

Hartelijk dank voor het voorontwerp bestemmingsplan "Bumerweg 9-11" dat we op 27 september 2021 ontvingen. We hebben het plan bekeken en hierbij ontvangt u onze reactie.

Inhoud van het voorontwerp
Aan de Bumerweg 9-11, in het buitengebied van Winterswijk, ligt een voormalig aannemersbedrijf waarvan de activiteiten beëindigd zijn. Initiatiefnemer wil op deze locatie in totaal 19 woningen (appartementen/studio's) in twee bouwvolumes realiseren voor senioren. Alle oude bedrijfsgebouwen worden gesloopt met uitzondering van de voormalige bedrijfswoning (huisnr.11). In het geldende bestemmingsplan "Buitengebied Winterswijk" heeft deze locatie een bedrijfsbestemming en deels de bestemming "Agrarisch Cultuurlandschap". De bedrijfsbestemming en een klein deel van de bestemming "Agrarisch-Cultuurlandschap" wordt omgezet naar de bestemmingen 'Wonen' en 'Tuin'.

Provinciaal belang
In het voorontwerp spelen provinciale belangen een rol. Het plangebied ligt in het Nationaal Landschap Winterswijk en het initiatief voorziet in nieuwbouw van woningen in het buitengebied van Winterswijk.

Nationaal Landschap Winterswijk
De nationale landschappen zijn sterke symbolen in het Gelders Landschap. Ze zijn nationaal en internationaal een afspiegeling van de landschappelijke diversiteit. Nieuwe bestemmingen zijn alleen mogelijk als die de kernkwaliteiten van de Nationale landschappen behouden of versterken. Het initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling op een al bestaand (bedrijfs)erf.
Op het perceel wordt de vervallen en verwaarloosde bebouwing (1496 m²) gesloopt en vervangen door 550 m² nieuwe bouwvolumes. De oude houtwal blijft behouden en er worden hagen en een kruidenrijk grasland met losse groepen fruitbomen gerealiseerd. Hiervoor is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Deze is in de regels als voorwaardelijke verplichting opgenomen.
U heeft daarmee goed onderbouwd en geborgd dat de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap behouden blijven en worden versterkt.

Wonen
Wij streven naar het optimaal benutten van het stedelijk gebied en zijn terughoudend met ontwikkelingen in de open en groene ruimte. Dit doen we met oog voor aspecten als wateropvang, hittestress en leefbaarheid. Samen maken we hierover afspraken in de regionale woonagenda. Nieuwe woonlocaties en daar te bouwen woningen moeten passen binnen deze afspraken.
In 2019 hebben de 7 gemeenten in de Achterhoek nieuwe woningbouwafspraken met ons gemaakt. Wij hebben deze medio december 2019 bekrachtigd. De afspraken zijn vormgegeven als 'de Kwalitatieve Toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek' die onderdeel uitmaken van de Woonagenda 2015-2025. In deze kwaliteitscriteria is afgesproken dat de behoefte moet zijn aangetoond en voor kleine kernen en buitengebied geldt dat dit met naam en rugnummers moet zijn. Naast het aantonen van de behoefte zijn 'transformatie leegstaand vastgoed' en 'inbreiding voor uitbreiding' belangrijke criteria.
Voor dit initiatief is met een Laddertoets duurzame verstedelijking gemotiveerd dat er kwalitatieve en kwantitatieve behoefte is aan seniorenwoningen in het betaalbare deel van de opgave. U heeft aangetoond dat er binnenstedelijk geen geschikte ruimte gevonden kan worden voor deze specifieke vraag van senioren die zich verbonden voelen met het buitengebied en/of opgegroeid en werkzaam zijn in het buitengebied. Wij onderschrijven de behoefte en zien dat met dit initiatief voldaan kan worden aan de voorliggende specifieke behoefte. Bovendien kan met dit initiatief een verhuistrein op gang worden gebracht. Met het initiatief krijgt een bestaande en verwaarloosde bedrijfslocatie een nieuwe bestemming die ruimtelijke kwaliteit toevoegt aan de locatie en bijdraagt aan de leefbaarheid van de directe omgeving.
Dit plan past daarmee in ons Actieplan Wonen (betaalbaar, middenhuur, doorstroming) en voldoet aan de woningbouwafspraken die in de regio zijn vastgesteld.

U heeft de provinciale belangen goed meegewogen in uw plan. Als het plan niet wijzigt, hoeft u het ons niet toe te sturen.

Wet natuurbescherming
Wij adviseren u om voor dit plan een AERIUS-berekening uit te voeren. Volgt uit die berekening dat er meer dan 0,00 mol/ha/jaar stikstofdepositie is in een Natura 2000-gebied, dan is een ecologische voortoets nodig om vast te stellen dat er geen significante effecten zijn. Wij worden in dat geval graag betrokken. Meer zicht op het effect van de ontwikkeling op Natura 2000 is nodig om de uitvoerbaarheid van uw plan te kunnen onderbouwen. Meer informatie over Stikstof en Natura 2000 vindt u via de website van bij12.nl en de website aanpakstikstof.nl.

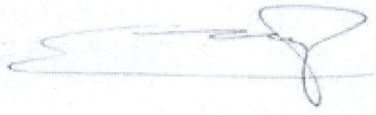
In de toelichting op het plan wordt aandacht besteed aan andere aspecten van de Wet natuurbescherming, zoals soortbescherming. In het voorliggende advies is niet gekeken naar de Wet natuurbescherming (gebieden, soorten en houtopstanden). Wij merken op dat de toets of het bestemmingsplan uitvoerbaar is op deze aspecten uw verantwoordelijkheid is.

Meer informatie
Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met Evelyn Simonse.

Ik wens u veel succes met het ontwerp van het bestemmingsplan.

Wij versturen deze brief in cc naar Waterschap Rijn en IJssel.

Met vriendelijke groet,
namens de algemeen directeur van de provincie Gelderland,



Elke Zeijl
Teammanager Ruimte en Landschap

Voor deze brief geldt:
Besluit ruimtelijke ordening, artikel 3.1.1

Regels

Hoofdstuk 1 inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

het plan

het bestemmingsplan Bumerweg 9-11 van de gemeente Winterswijk;

bestemmingsplan

de geometrische bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0294.BGBUMERWG911-VA01 met bijbehorende regels en bijlagen;

verbeelding

de analoge en digitale voorstelling van de in het bestemmingsplan opgenomen digitale ruimtelijke informatie;

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;

aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

aan huis verbonden beroep

een dienstverlenend beroep op zakelijk, maatschappelijk, juridisch, medisch, ontwerptechnisch of kunstzinnig gebied, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend door de gebruik(st)er, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

aan huis verbonden bedrijf

een bedrijf dat in een (gedeelte van) een woning wordt uitgeoefend en dat is gericht op het vervaardigen van producten en/of het leveren van diensten, door de gebruik(st)er van de woning, en dat niet krachtens een milieuwet vergunning- of meldingplichtig is;

afwijking van de bouwregels en/of van de gebruiksregels

een afwijking als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder c van de Wet ruimtelijke ordening;

agrarisch bedrijf

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

agrarisch hulpbedrijf

een niet- industrieel bedrijf dat is gericht op het leveren van dieren, goederen en diensten aan agrarische bedrijven dan wel op het verwerken of opslaan van dieren en goederen, die afkomstig zijn van agrarische bedrijven;

agrarisch verwant bedrijf

een bedrijf dat qua aard van de bedrijfsuitoefening vergelijkbaar is met het agrarisch bedrijf;

archeologisch deskundige

de regionaal (beleids)archeoloog of een andere door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg;

archeologische verwachting

een toegekende hoge, middelmatige of lage archeologische verwachting in verband met de kennis en wetenschap van de in dat gebied te verwachten overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden;

archeologische waarde

een toegekende archeologische waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden;

archeologisch onderzoek

onderzoek (bureauonderzoek en/of boren en/of geofysisch onderzoek en/of graven en/of begeleiden) verricht door een dienst, bedrijf of instelling erkend door het College van de Archeologische Kwaliteit (CvAK/SIKB), beschikkend over een opgravingsvergunning ex artikel 39 Monumentenwet en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;

bebouwing

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

bebouwingspercentage

een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het bouwvlak aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd, tenzij in de regels anders is bepaald;

bed & breakfastvoorzieningen

het kleinschalig verlenen van logies en ontbijt in een woning, inclusief bijbehorende bijgebouwen;

bedrijfsgebouw

een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

bedrijfsvloeroppervlak

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor (dienstverlenend) bedrijf of instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

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;

beperkt kwetsbaar object

a. verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare, dienst- en bedrijfswoningen van derden, sporthallen en -terreinen, zwembaden en speeltuinen;
b. kantoorgebouwen, hotels en restaurants, winkels en bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder de definitie voor kwetsbare objecten, onder c, vallen;
c. kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder de definitie voor kwetsbare objecten, onder d, vallen;
d. objecten die met de onder a en b genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
e. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval;

bestaand

a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een onherroepelijke omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald;
b. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat, tenzij in de regels anders is bepaald;

bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

bijgebouw

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw, niet zijnde een verblijfsruimte;

biogasinstallatie

een installatie bedoeld voor het opwekken, opslaan en benutten van biogas waarbij het maximale volume mest 25.000 m^3 per jaar bedraagt en waarbij sprake is van de inbreng van minimaal 50% eigen

mest dan wel gebruik op eigen gronden;

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 en het vergroten van een standplaats;

bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

bouwperceel

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

bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

bouwvlak

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

bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

compenserende maatregelen

maatregelen die worden getroffen ter bescherming of ontwikkeling van kernkwaliteiten en/of omgevingscondities in verband met een, op een andere locatie voorkomende, aantasting van kernkwaliteiten en/of omgevingscondities.

cultuur en ontspanning

het bedrijfsmatig verrichten van activiteiten gericht op kunst en cultuur, spel, vermaak en ontspanning, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

dagrecreatie

het totaal van mogelijkheden en voorzieningen voor ontspanning of vrijetijdsbesteding op een bepaalde plaats zonder overnachtingsmogelijkheden;

detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij afnemers rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen;

eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond;

EHS (Ecologische Hoofstructuur)

een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden, natuurrijke cultuurlandschappen en verbindingszones, met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten;

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;

evenement

een incidenteel plaatsvindende activiteit met een groot publieksaantrekkend karakter, gericht op het vermaken van publiek;

extensieve (dag)recreatie

recreatief medegebruik van gronden zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen, waarbij de recreatie geen specifiek beslag legt op de ruimte;

glastuinbouw

niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het telen van gewassen, waarbij de productie (nagenoeg) volledig plaatsvindt in kassen;

gebouw

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

gebruiken

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven;

geluidbelasting vanwege een industrieterrein

de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door de gezamenlijke inrichtingen en toestellen, aanwezig op het industrieterrein, het geluid van niet tot de inrichtingen behorende motorvoertuigen op het terrein daaronder niet begrepen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

geluidbelasting vanwege een spoorweg

de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke spoorwegverkeer of op een bepaald spoorweggedeelte of een combinatie van spoorweggedeelten, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder c.q. het Besluit geluidhinder;

geluidgevoelige gebouwen

woningen of andere geluidgevoelige gebouwen, waaronder groepsaccommodaties, als bedoeld in de Wet geluidhinder c.q. het Besluit geluidhinder;

groepsaccommodatie

een gebouw bestemd voor recreatief verblijf van groepen;

grondgebonden agrarisch bedrijf

een agrarisch bedrijf waarvan de bedrijfsvoering volledig of nagenoeg volledig is gericht op het gebruik maken van grond als productiemiddel;

hogere grenswaarde

een maximale waarde voor de geluidsbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

hoofdgebouw

een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

horeca

een bedrijf waar hoofdzakelijk overdag en/of in de avonduren dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin logies wordt verstrekt, zoals bijvoorbeeld een café, restaurant, hotel, pension, en naar de aard en openingstijden daarmee gelijk te stellen bedrijven, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie, tenzij in de regels anders is bepaald;

houtwallen / houtsingels

houtopstanden die dienen ter afscherming van bebouwing dan wel ter versterking of bescherming van de landschappelijke waarden van het gebied. Hieronder worden niet begrepen houtopstanden die worden geteeld in het kader van de uitoefening van een agrarisch bedrijf;

intensieve veehouderij

een agrarisch bedrijf of een deel daarvan waar ten minste 250 m^2 aan bedrijfsvloeroppervlak aanwezig is dat gebruikt wordt als veehouderij volgens de Wet milieubeheer voor het houden van dieren, waarbij dit houden van dieren geheel of nagenoeg geheel plaatsvindt in bebouwing. Het biologisch houden van dieren en het houden van melkrundvee, schapen en paarden wordt niet aangemerkt als intensieve veehouderij;

inwoning

twee huishoudens die één woning bewonen met gemeenschappelijk gebruik van een of meerdere voorzieningen of (verblijfs)ruimten van die woning en waarbij de woning één hoofdtoegang behoudt en de voorzieningen c.q. (verblijfs)ruimten onderling vrij toegankelijk zijn;

kampeermiddel

een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan dan wel enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, en voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor verblijfsrecreatie;

kantoor

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van administratieve werkzaamheden en werkzaamheden die verband houden met het doen functioneren van (semi)overheidsinstel-lingen, het bankwezen en naar de aard daarmee gelijk te stellen instellingen;

karakteristiek

gebouwen die staan op de lijst "gemeentelijk Monumenten Inventarisatie Project" alsmede gebouwen met een voor Winterswijk typische bouwstijl of bebouwing die deel uitmaakt van een beeldbepalend ensemble dan wel bebouwing die door de adviescomissie op het gebied van cultuurhistorie als zodanig kan worden aangemerkt;

kernkwaliteiten

de wezenlijke landschappelijke en ecologische kenmerken van een bepaald gebied, gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur;

kleinschalige dagrecreatieve activiteiten

activiteiten van hoofdzakelijk dagrecreatieve aard, zoals voorzieningen ten behoeve van wandel- en fietsrecreatie (onder meer de verhuur van fietsen) en picknickplaatsen, met dien verstande, dat het verstrekken van dranken en/of etenswaren niet is toegestaan;

kleinschalige terrasvoorziening

terras dat ondergeschikt is aan een andere, in de regels nader omschreven, (hoofd-)functie en dat tot doel heeft het verstrekken van kleine etenswaren en dranken. Feesten en partijen met commerciële doelstelling zijn niet toegestaan;

kweektunnel

een halfrond of nagenoeg halfrond verplaatsbaar bouwwerk overtrokken met lichtdoorlatend materiaal en bestemd voor de kweek van gewassen en de bescherming van gewassen tegen neerslag;

kwetsbaar object

a. woningen, hieronder begrepen woonwagens en woonschepen, niet zijnde woningen als bedoeld bij de definitie voor beperkt kwetsbare objecten, onder a;
b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
    1. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
    2. scholen;
    3. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
    1. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m^2 per object;
    2. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1.000 m^2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m^2 per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
d. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

landschappelijke waarden

de aan een gebied toegekende waarde in visueel-ruimtelijk en/of cultuurhistorisch en/of ecologisch en/of geomorfologisch opzicht;

LPG-doorzet

de afzet van LPG in m^3 per jaar;

maatschappelijke voorzieningen

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en ondersteunende horeca ten dienste van deze voorzieningen;

mitigerende maatregelen

maatregelen die de aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities beperken;

nadere eis

een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 eerste lid onder d van de Wet ruimtelijke ordening;

natuurkampeerterrein

een kampeerterrein, dat is gelegen in een aaneengesloten gebied van tenminste 25 hectare, waarvan in ieder geval de helft bestaat uit bos of natuurgebied met dien verstande dat het al dan niet aaneengesloten kampeerterrein niet groter is dan 1 hectare;

natuurwetenschappelijke waarden

de aan een gebied eigen zijnde ecologische waarden;

nevenactiviteit

een activiteit ondergeschikt aan de hoofdactiviteit in zowel omvang (m^2), omzet (€) als de effecten op het woon- en leefklimaat;

niet-grondgebonden agrarisch bedrijf

een agrarisch bedrijf waarvan de bedrijfsvoering niet of nagenoeg niet is gericht op het gebruik maken van grond als productiemiddel;

normaal agrarisch gebruik

het zaai- en oogstklaar maken van de bodem evenals het oogsten;

normaal onderhoud, gebruik en beheer

een gebruik gericht op het in zodanige conditie houden of brengen van objecten dat het voortbestaan van deze objecten op ten minste het bestaande kwaliteitsniveau wordt bereikt;

omgevingscondities

de kwaliteiten van de omgeving voor zover deze van invloed zijn op kernkwaliteiten van een bepaald gebied, gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur;

omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3 onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

omgevingsvergunning ten behoeve van het slopen van bouwwerken

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3. onder b van de Wet ruimtelijke ordening;

onderbouw

een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,20 m boven het peil is gelegen;

ondersteunende horeca

horeca die ondergeschikt is en gerelateerd is aan een andere, nader in de regels omschreven (hoofd)functie;

overkapping

een overkapt bouwwerk bestaande uit maximaal twee al dan niet tot de constructie behorende wanden;

paardenbak

een omheind terrein waarvan de natuurlijke bovenlaag is vervangen door zand of ander doorlatend materiaal ten behoeve van het rijden op paarden;

paardenfokkerij

een agrarisch bedrijf waar uitsluitend of in hoofdzaak handelingen aan of met paarden worden verricht die primair gericht zijn op het voortbrengen van paarden alsmede het africhten, trainen en verhandelen van ter plaatse gefokte paarden;

paardenhouderij

een agrarisch verwant bedrijf dat in hoofdzaak is gericht op het africhten, het opleiden en het trainen alsmede het opvangen en stallen van paarden en/of pony's in de vorm van een paardenpension, al dan niet in combinatie met elkaar;

peil

a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabij gelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;

permanente bewoning

bewoning door een persoon of door groepen van personen van een voor recreatieve bewoning bedoelde ruimte als hoofdverblijf c.q. vaste woon- of verblijfplaats;

productiebos

bos gericht op het voortbrengen van bomen ten behoeve van de houtproductie;

prostitutie

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

recreatieappartement

een gedeelte van een gebouw dat naar de aard en inrichting is bedoeld voor recreatieve bewoning;

recreatiewoning

een gebouw dat naar de aard en inrichting is bedoeld voor recreatieve bewoning;

recreatieve bewoning

de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

rijhal

een gebouw uitsluitend bestemd voor het africhten van paarden en pony's, ten dienste van en behorende bij een paardenfokkerij of paardenhouderij;

schuilgelegenheid

een bouwwerk in een weiland dat beschutting biedt tegen weersinvloeden aan vee;

seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische/pornografische aard plaatsvinden, waaronder in ieder geval worden verstaan een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

Staat van Bedrijfsactiviteiten

een als bijlage bij deze regels behorende en daarvan onderdeel uitmakende lijst van bedrijven en instellingen;

stacaravan

een kampeermiddel in de vorm van een caravan of soortgelijk onderkomen op wielen, dat mede gelet op de afmetingen, kennelijk niet bestemd is om regelmatig en op normale wijze op de verkeerswegen ook over grotere afstanden als een aanhangsel van een auto te worden voortbewogen;

teeltondersteunende voorzieningen

constructies bedoeld voor de tijdelijke ondersteuning van container(teelt)velden en opengrondteelt, zoals kweektunnels;

ter plaatse geproduceerde producten

producten die ter plaatse op het erf of op de eigen landbouwpercelen geproduceerd worden;

trekkershut

een gebouw ten behoeve van recreatief verblijf bestaand uit een licht constructie en lichte materialen, niet zijnde een mobiel kampeermiddel of stacaravan;

uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven;

verblijfsfunctie

de functie van gronden als verblijfsplaats voor natuurlijke personen;

verblijfsrecreatie

recreatie waarbij het verblijf, de overnachting(en), een essentieel onderdeel is;

verenigingsgebouw

een gebouw dat primair in gebruik is ten dienste van verenigingsactiviteiten ten behoeve van de inwoners van de betreffende buurtschap;

verkoopvloeroppervlak

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel;

volwaardig agrarisch bedrijf

een agrarisch bedrijf waar sprake is van een bedrijfsomvang van minimaal 70 Nederlandse grootte-eenheden (Nge);

voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig diende te worden aangemerkt;

waardevol landschap

een gebied met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten;

wijziging

een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens

tussen de zijdelingse grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

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;

de inhoud van een bouwwerk

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

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;

de oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping;

2.2

Voor het meten van de inhoud van woningen worden bijgebouwen niet meegerekend.

2.3

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt.

2.4

Bij toepassing van deze regels wordt gemeten tot of vanuit het hart van een lijn op de verbeelding.

2.5

Daar waar op de verbeelding twee of meer bestemmingsvlakken dan wel bouwvlakken door middel van de aanduiding 'relatie' met elkaar zijn verbonden, gelden die bestemmingsvlakken dan wel bouwvlakken bij de toepassing van deze regels als één bestemmingsvlak respectievelijk één bouwvlak.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - Cultuurlandschap

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemene bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor 'Agrarisch met waarden - Landschap' aangewezen grond is bestemd voor:

a. agrarische doeleinden alsmede het behoud, het beheer en/of ontwikkeling van de landschappelijke, aardwetenschappelijke en ecologische waarden;
b. water en waterhuishoudkundige voorzieningen waaronder wadi's.

3.2 Bouwregels

3.2.1

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voldoen aan de volgende kenmerken:

a. bouwhoogte bedraagt maximaal 2 m, met dien verstande dat lichtmasten ten behoeve van paardenbakken niet zijn toegestaan.

Artikel 4 Tuin

4.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen en beplanting;
b. houtwallen en houtsingels;
c. parkeervoorzieningen;
d. in- en uitritten;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 bouwregels

4.2.1

Gebouwen en bijbehorende bouwwerken mogen niet worden gebouwd.

4.2.2

Bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen, bedraagt maximaal 2 m.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woningen met inachtneming van de woningtypen ter plaatse van de volgende aanduidingen:
   1. uitsluitend aaneengesloten woningen ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' waarbij wonen op de verdieping ook is toegestaan;
   2. uitsluitend vrijstaande woningen ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand'.
b. praktijk- en kantoorruimten voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroep, met dien verstande, dat maximaal 50 m^2 van de vloeroppervlakte van de woning en de bijgebouwen ten behoeve van deze activiteiten in gebruik mag zijn en dat de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft;
c. bed & breakfastvoorzieningen, met dien verstande dat maximaal 60 m^2 van de oppervlakte van de woning hiervoor mag worden gebruikt met inbegrip van maximaal 2 slaapverblijven van elk maximaal 30 m^2 voor in totaal maximaal 4 personen;

met bijbehorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tuinen en erven.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op gronden met deze bestemming zijn gebouwen en andere bouwwerken ten behoeve van deze bestemming toegestaan. Daarbij moeten de aanduidingen op de verbeelding in acht worden genomen.

5.2.2 Gebouwen

a. De woningen worden gebouwd binnen het bouwvlak.
b. Het totaal aantal aaneengesloten woningen binnen het plangebied bedraagt maximaal 19;
c. De maximale goothoogte en hoogte van de woningen bedragen niet meer dan ter plaatse is aangegeven met 'maximum goothoogte' en 'maximum bouwhoogte';
d. De inhoud van de bestaande woning ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' bedraagt maximaal 750 m^3.
e. Ingeval de bestaande inhoud, de bestaande goothoogte en de bestaande hoogte van de vrijstaande woning groter of hoger zijn dan de in de vorige leden genoemde maten, gelden deze als maximum.

5.2.3 Bijbehorende bouwwerken

a. Bijgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' voldoen aan de volgende kenmerken:
   1. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen maximaal 10 m^2 per aaneengebouwde woning of maximaal 190 m^2 voor de aaneengebouwde woningen gezamenlijk;
   2. de bijgebouwen, zoals vermeld onder a, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd en moeten inpandig zijn. Overkappingen zijn uitgesloten;
b. Bijgebouwen en overkappingen ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' voldoen aan de volgende kenmerken:
   1. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen en overkappingen maximaal 150 m^2 per vrijstaande woning;
   2. goothoogte maximaal 3 m dan wel de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw + 0,25m;
   3. bouwhoogte maximaal de bouwhoogte van het hoofdgebouw - 2 m, waarbij geldt dat de bouwhoogte in ieder geval 3 m mag bedragen en maximaal 6 m;
   4. gebouwd achter (het verlengde van) de voorgevel van de woning.

5.2.4 Andere bouwwerken

Bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde of overkappingen, bedraagt maximaal 2 m.

5.2.5

Onverminderd het bepaalde in artikel 5.2.1 is herbouw van een woning uitsluitend toegestaan op de bestaande locatie binnen het bestemmingsvlak.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Vergroten woning

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 5.2.1 en 5.2.2 voor het vergroten van de oppervlakte en inhoud van een woning, met inachtneming van tenminste de volgende voorwaarden:

a. de oppervlakte mag met maximaal 20 m^2 worden uitgebreid;
b. de kenmerkende vorm van de hoofdbouwmassa dient gehandhaafd te blijven;
c. de bepalingen in artikel 5.3.3 (toetsing belangenafweging) zijn onverkort van toepassing;
d. omgevingsvergunning voor het vergroten van de oppervlakte en inhoud van een woning mag niet worden verleend voor zover het een gesplitste woning betreft.

5.3.2 Herbouw woning

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 5.2.2, sub a en d, voor de herbouw van een woning op een andere dan de bestaande locatie, met inachtneming van tenminste de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de woning mag niet toenemen;
b. dat met betrekking tot wegverkeersgeluid een aanvaardbaar woonklimaat wordt gerealiseerd;
c. de herbouw dient qua verschijningsvorm aan te sluiten op de bouwvorm van de streekeigen bebouwing en op het landelijk karakter van het gebied;
d. de herbouw dient ruimtelijk gezien een betere situatie op te leveren;
e. de bepalingen in artikel 5.3.3 (toetsing belangenafweging) zijn onverkort van toepassing.

5.3.3 Toetsing belangenafweging

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning zoals dient tenminste aan de volgende voorwaarden te worden getoetst:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van in de omgeving aanwezige functies en waarden;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Strijdig gebruik

Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het plan wordt in ieder geval begrepen het bedrijfsmatig vervaardigen, opslaan, verwerken of herstellen van goederen en het opslaan en be- of verwerken van producten.

5.4.2 Voorwaardelijke verplichting sloop

Een omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor het bouwen van de woningen, kan slechts worden verleend, indien het in de bijlage 'Overzicht te slopen bebouwing' bij deze planregels aangegeven gebouwen en bunkers is gesloopt.

5.4.3 Voorwaardelijke verplichting inrichting

Uiterlijk binnen één jaar na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan dienen de gezamenlijke buitenterreinen en groenelementen uit het inrichtingsplan te zijn uitgevoerd en in stand te worden gehouden conform Bijlage Landschappelijke inpassingsrapport Bumerhof, 06-11-2020 bij deze planregels.

5.4.4 Voorwaardelijke verplichting parkeren

De omgevingsvergunning voor de te realiseren woningen mag uitsluitend worden verleend onder de voorwaarde dat er wordt voldaan aan de parkeernormen van de Parkeernota van de gemeente Winterswijk.

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 bouwregels

7.1 bestaande maatvoering

7.1.1

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand tot enige op de verbeelding aangegeven lijn van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

7.1.2

In die gevallen dat een bestaand bebouwingspercentage, dat in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet tot stand is gekomen, meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt dat bebouwingspercentage in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

7.1.3

Het bepaalde in artikel 7.1.1 met betrekking tot de bestaande oppervlakte is niet van toepassing in geval van sloop van bestaande bijgebouwen en overkappingen.

7.2 ondergronds bouwen

Het bouwen van ondergrondse bouwwerken is uitsluitend toegestaan onder bovengrondse gebouwen, met uitzondering van ondergrondse bouwwerken ten behoeve van de opslag van mest, waarvoor geldt dat deze zijn toegestaan in alle gronden binnen een bouwvlak gelegen in de bestemming Agrarisch – Cultuurlandschap.

7.3 afstand bijgebouwen tot openbare weg

7.3.1

In afwijking van het bepaalde in de bestemmingsregels van dit plan geldt dat de afstand van bijgebouwen tot de naar de openbare weg gekeerde bestemmingsgrens minimaal 20 meter bedraagt.

7.3.2

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 7.1.3 voor zover dit:

a. vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is;
b. niet op milieuhygiënische bezwaren stuit.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in elk geval verstaan:

a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
c. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting dan wel ten behoeve van prostitutie tenzij dit uitdrukkelijk krachtens de regels is toegestaan.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 waardevol landschap

9.1.1 aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - waardevol landschap' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het beschermen en ontwikkelen van het waardevol landschap.

9.1.2 specifieke gebruiksregels

Een besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouw- of gebruiksregels of voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden, dan wel voor het toepassen van een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid ter plaatse van de aanduiding 'waardevol landschap' wordt uitsluitend genomen voor zover dit besluit:

a. geen aantasting van de bijzondere kwaliteiten van het waardevol landschap tot gevolg heeft, of;
b. het besluit leidt tot behoud of versterking van die bijzondere kwaliteiten.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1

bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

c. in het plan genoemde goothoogten, bouwhoogten en afstandseisen, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten, bouwhoogten en afstandseisen;
d. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 2,5 m, en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing;
e. de regels en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot maximaal 40 m;
f. de regels en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot maximaal 10 m.

10.2

een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 10.1 kan slechts worden verleend, met inachtneming van tenminste de volgende voorwaarden:

g. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad;
h. geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van in de omgeving aanwezige functies en waarden;
i. geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders hebben de bevoegdheid het plan te wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van tenminste de volgende voorwaarden:

a. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad;
b. geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van in de omgeving aanwezige functies en waarden;
c. geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 overgangsrecht bouwwerken

12.1.1

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden 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 teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

12.1.2

Bij omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van het bepaalde in artikel 12.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 12.1.1 met maximaal 10%.

12.1.3

Artikel 12.1.1 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 overgangsbepalingen van dat plan.

12.2 overgangsrecht gebruik

12.2.1

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

12.2.2

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 12.1.1, 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.

12.2.3

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 12.1.1, 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.

12.2.4

Artikel 12.1.1 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 13 Slotregel

Dit bestemmingsplan kan worden aangehaald als bestemmingsplan Bumerweg 9-11 van de gemeente Winterswijk.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van .....

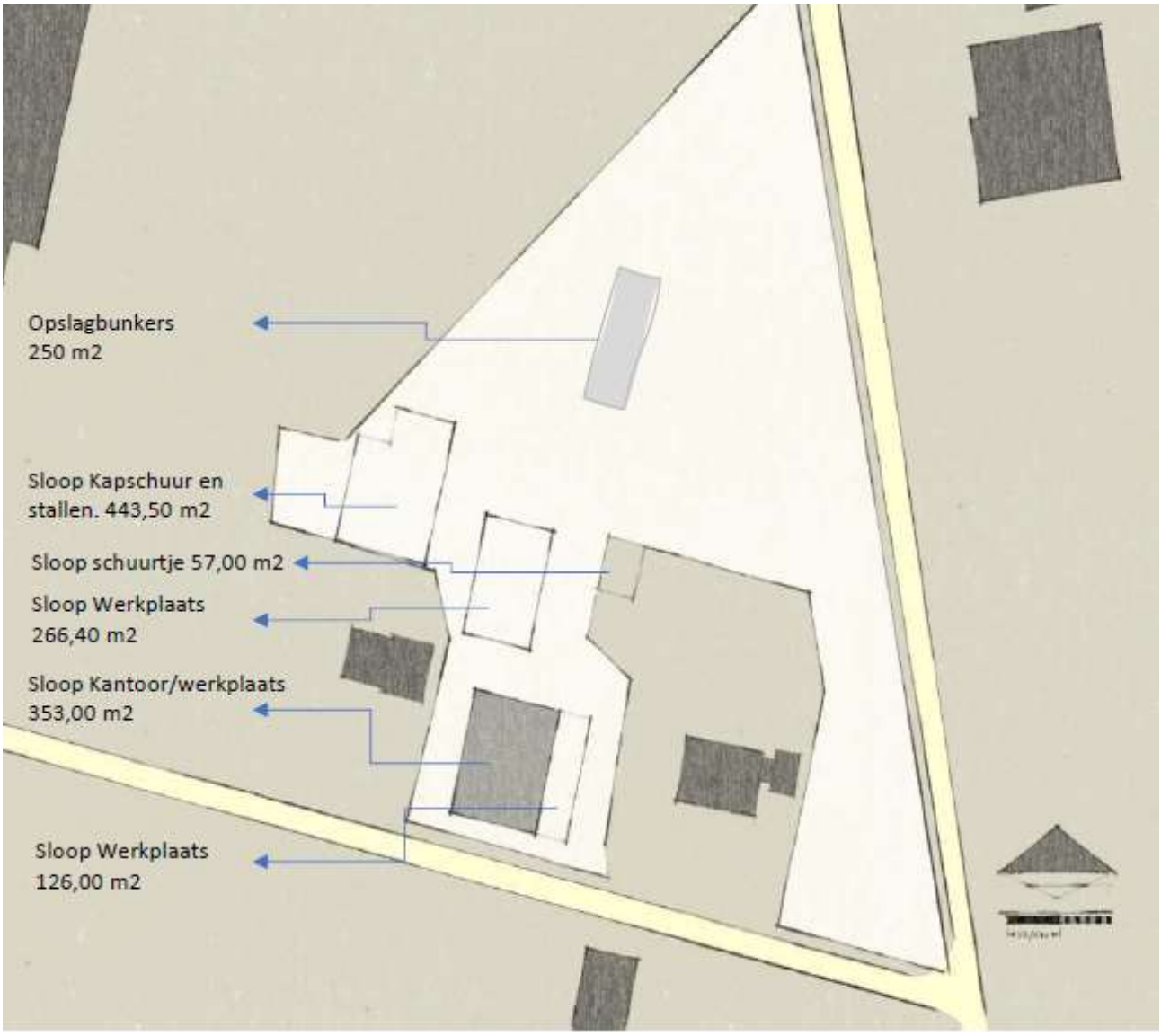
De voorzitter, De griffier,

....

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Overzicht te slopen bebouwing

Bijlage: Overzicht te slopen bebouwing



Afb. schematische tekening te slopen bebouwing locatie Bumerweg 9-11 Winterwijk

Bijlage 2 Landschappelijke inpassingsrapport Bumerhof, 06-11-2020

Landschappelijk inpassingsrapport Bumerhof

Wonen in het buitengebied

06/11/2020

het Buitenburo

Aanleiding en doel

Wonen in het buurtschap

Al geruime tijd wordt er nagedacht over de woonbehoeftes van ouderen in Winterswijk. Hoe kunnen deze ouderen zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen?
Buiten de kom van Winterswijk staat er al jaren een pand leeg waar, mede dankzij de nieuwe omgevingsvisie van de gemeente Winterswijk, een nieuwe invulling aan kan worden gegeven.

De Bumerhof is zo ontworpen dat ouderen een plek krijgen waar zij door een goed ontwerp en een georganiseerd noaberschap lang kunnen blijven wonen. Zorg voor de gezamelijke buitenruimte zorgt voor onderlinge verbinding en samenhang. De klusjes en praatjes die daar bij horen zorgen ervoor de ouderen langer zelfstandig kunnen wonen, zonder te vereenzamen. De voorzieningen en inrichting dagen uit tot samen werken en recreëren zo zowel binnen als buiten. Onderdeel van dit concept is, dat wordt beoordeeld of de wensen van mensen die ergens willen gaan wonen passen bij die plek. Dus de erfafweging staat centraal. Dat betekent niet dat het aantal bij voorbaat onbeperkt is. Kwaliteit van het erf en effecten op de omgevingskwaliteit staan altijd centraal.
De groene omgeving rond de Bumerhof vervult vele functies, ze heeft een preventieve en helende werking op de gezondheid van de mensen en is de basis voor recreatie en voedselproductie. Het prachtige coulisselandschap geeft ruimte voor bezinning en daagt uit tot beweging en beleving van de natuur.

Dit rapport is het resultaat van intensief contact van de initiatiefnemers met Arjen Poelmans, Rudi Verhagen en Wouter Oortman. Dit maar aanleiding van het Besluit van het college om geen medewerking te verlenen aan de plannen voor de Bumerhof 9 te Winterswijk zoals deze eerder ter besluitvorming waren ingediend. Art Bijsterbosch was ook bij deze gesprekken aanwezig en heeft op basis van deze gesprekken een aangepast stedebouwkundig ontwerp gemaakt.

Het Buitenburo heeft opdracht gekregen dit plan te analyseren binnen de landschappelijke context en waar nodig aanpassingen te adviseren.

In de filosofie van het Buitenburo liggen er kansen voor landschappelijk herstel van ecologische processen en esthetische waarde in ontwikkelingen waar natuurwaarden en inkomstenbronnen elkaar versterken. Het is van belang landeigenaren te inspireren en in beweging te brengen richting een natuur inclusief grondgebruik. Hiervoor zijn voorbeelden nodig van landschappen en erven die meerdere doelen dienen. Een prettig en divers landschap waar mensen bewust als onderdeel van het ecosysteem functioneren en daar ook voldoening uit halen. Die menselijke voldoening is in een dichtbevolkt land als Nederland een belangrijke voorwaarde voor het tot stand brengen van een duurzaam landschap in balans.

Het erf waar de Bumerhof is gepland biedt de kans om een kwaliteitsimpuls te geven aan het buitengebied van Winterswijk op sociaal, landschappelijk en ecologisch vlak. Een inspirerend voorbeeld voor een landschap waarin natuur waarden, landschappelijke waarden en economische waarden in balans kunnen worden gebracht met een herbestemming van gebouwen en nieuwbouw door sloop van bestaande gebouwen.

Met vriendelijke groet,
Ilyon Temming

Situatie in beeld






Op het erf



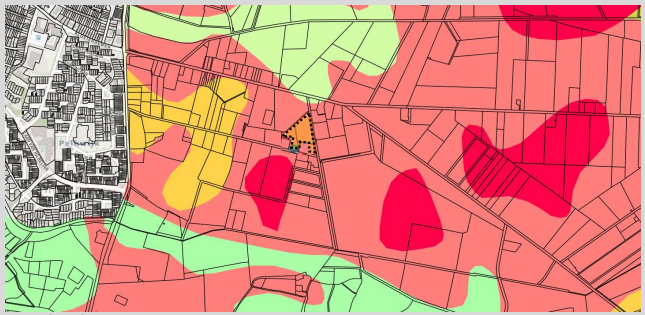




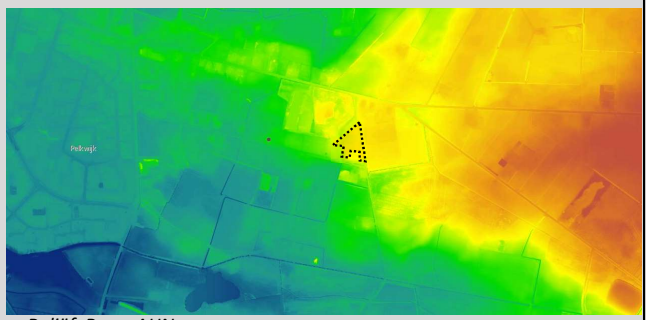
Randen



Luchtfoto, Bron: PDOK



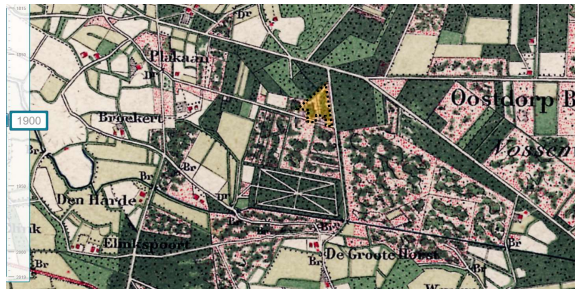
Bodemkaart, Bron: PDOK



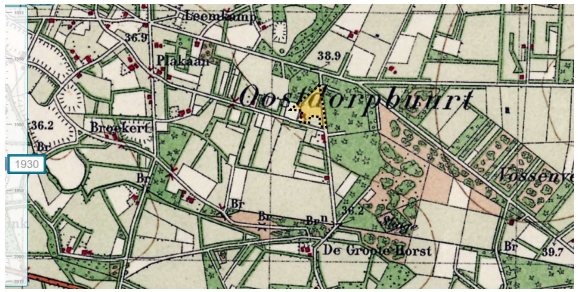
Reliëf, Bron: AHN

Landschap





Topografische kaart 1900, Bron: Kadaster



Topografische kaart 1930, Bron: Kadaster

Typologie

Coulisse landschap

jonge heideontginning

kampen

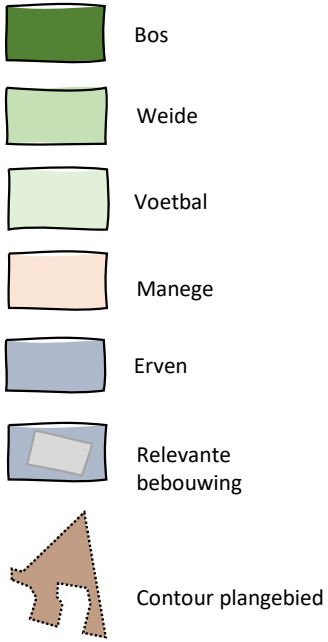
oude hoevenlandschap

Het Bumerhof ligt in het aantrekkelijke half open oude hoeven landschap gekenmerkt door afwisselend houtwallen, akkers, weides en bosjes die samen de welbekende coulissen vormen die het landschap rond Winterswijk beroemd hebben gemaakt. Dit landschap is van cultuurhistorisch en ecologisch van zo groot belang dat het de status Nationaal Landschap heeft verworven. De ligging nodigt uit tot genieten van het landschap en de natuur. Toch is het maar twee en een halve kilometer wandelen naar het centrum van Winterswijk en de supermarkt.

De planlocatie ligt op een veldontginning aan de rand van een beekdal, dat in vroeger tijden in cultuur was voor de begrazing van vee en het steken van plaggen. Veelal bestond de vegetatie uit heide met verspreid staand solitaire bomen.
De bodemclassificatie is Hn21 een Veldpodzolgrond. Deze grond bestaat uit leemarm of zwak lemig fijn zand. Veldpodzolen zijn de meest voorkomende podzolgronden in Nederland. Ze liggen in lagere delen met relatief hoge grondwaterstanden. Deze bodem is arm aan voedingsstoffen. Tussen 1900 en 1930 is het gebruik van het perceel veranderd op het perceel naast Bumerweg 9 is een boerderij gebouwd en is de woeste heidegrond ontgonnen en in gebruik genomen als weide. Dit werd mogelijk door de invoering van kunstmest in de agrarische bedrijfsvoering. Door bemesting zijn de meeste in cultuur gebrachte veldpodzolgronden in de loop der jaren sterk verrijkt in nutriënten.

Grondgebruik omgeving

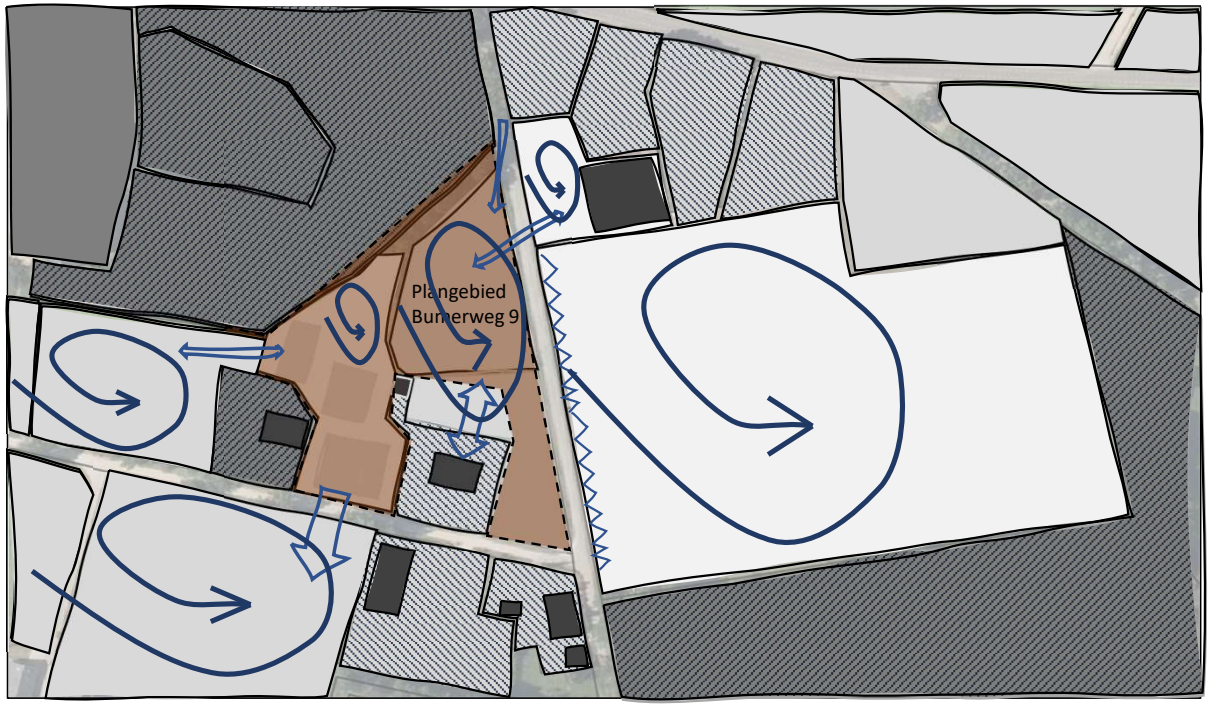


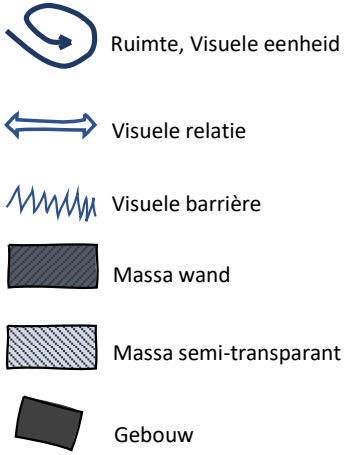


Waar Vosseveld ooit een op zichzelf staand buurtschap was kunnen we nu, sinds de kom van Winterswijk tot op 600 meter genaderd is, spreken over een cluster van stadsrandactiviteiten. De omgeving van de Bumerhof bestaat uit een verzameling van functies die horen bij het buurtschap. Er is een agglomeratie van een aantal erven aan de Bumerweg en de Steengroeveweg. Het aannemersbedrijf van de familie Slotboom op de planlocatie is in de tijd ook mee gegroeid in volume. De manege aan de andere kant van het bos aan de westzijde staat op gemeentegrond en wordt gebruikt door de Hippische Vereniging Winterswijk. Voetbalvereniging Vosseveld begrenst het plangebied aan de westzijde. Naar het zuiden is een doorkijk in het coulisselandschap over het weiland.

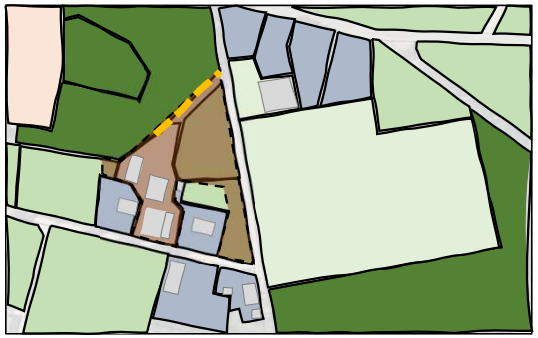


Ruimtes, massa en relaties met de omgeving

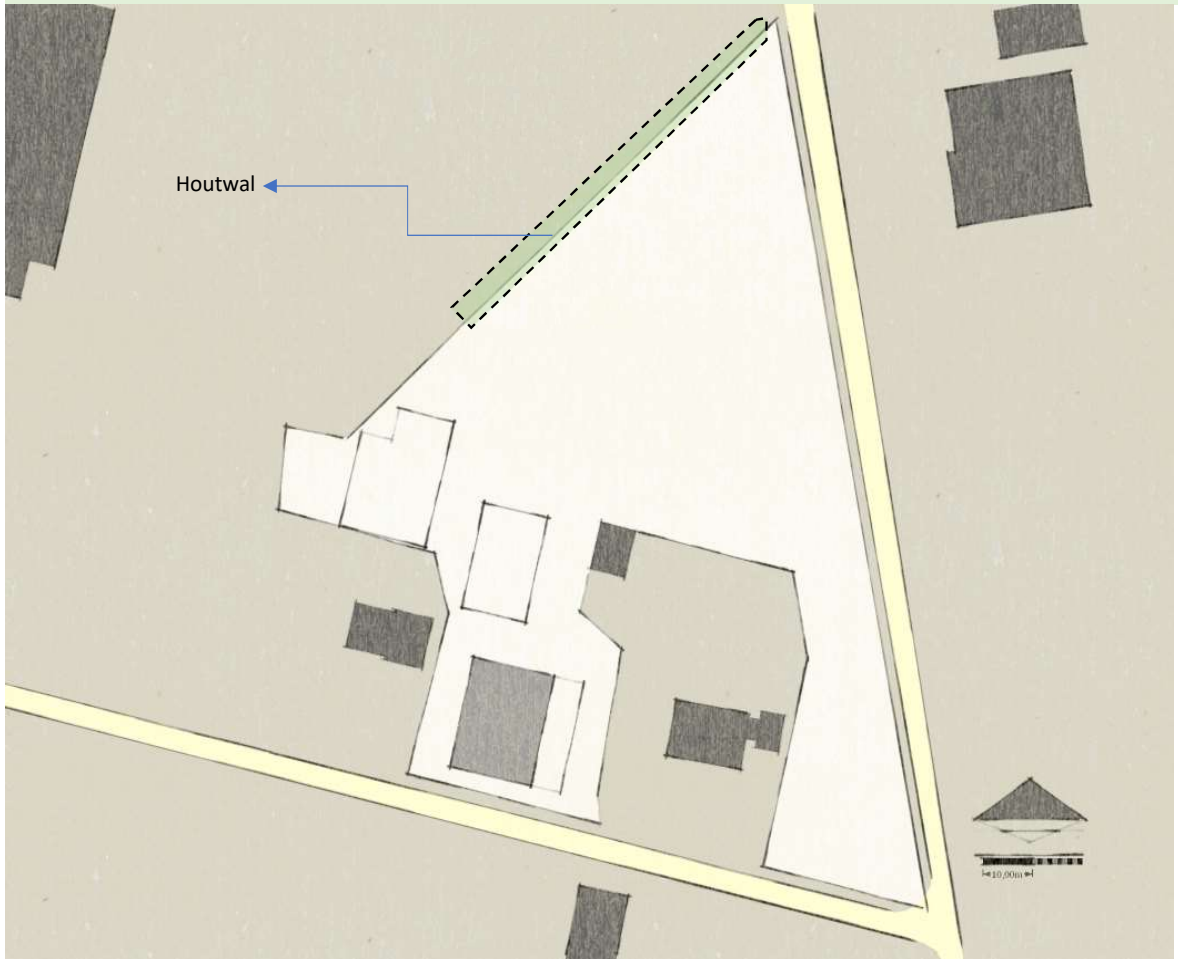




In ruimtelijke zin wordt het plangebied ingeklemd door de massa's van het bos en de erven van de buren. Het zicht richting het voetbalveld wordt geblokkeerd door een plus minus vier meter hoge wand van reclameborden. Het plangebied heeft enkel een visuele relatie met de gebruikers van de Horstweg. Er is een doorkijkje van achter de kaploods richting het Oosten en er is uitzicht over het weiland aan de zuidzijde vanaf het hoofdgebouw.
Conclusie: de relatie met de omgeving is minimaal.



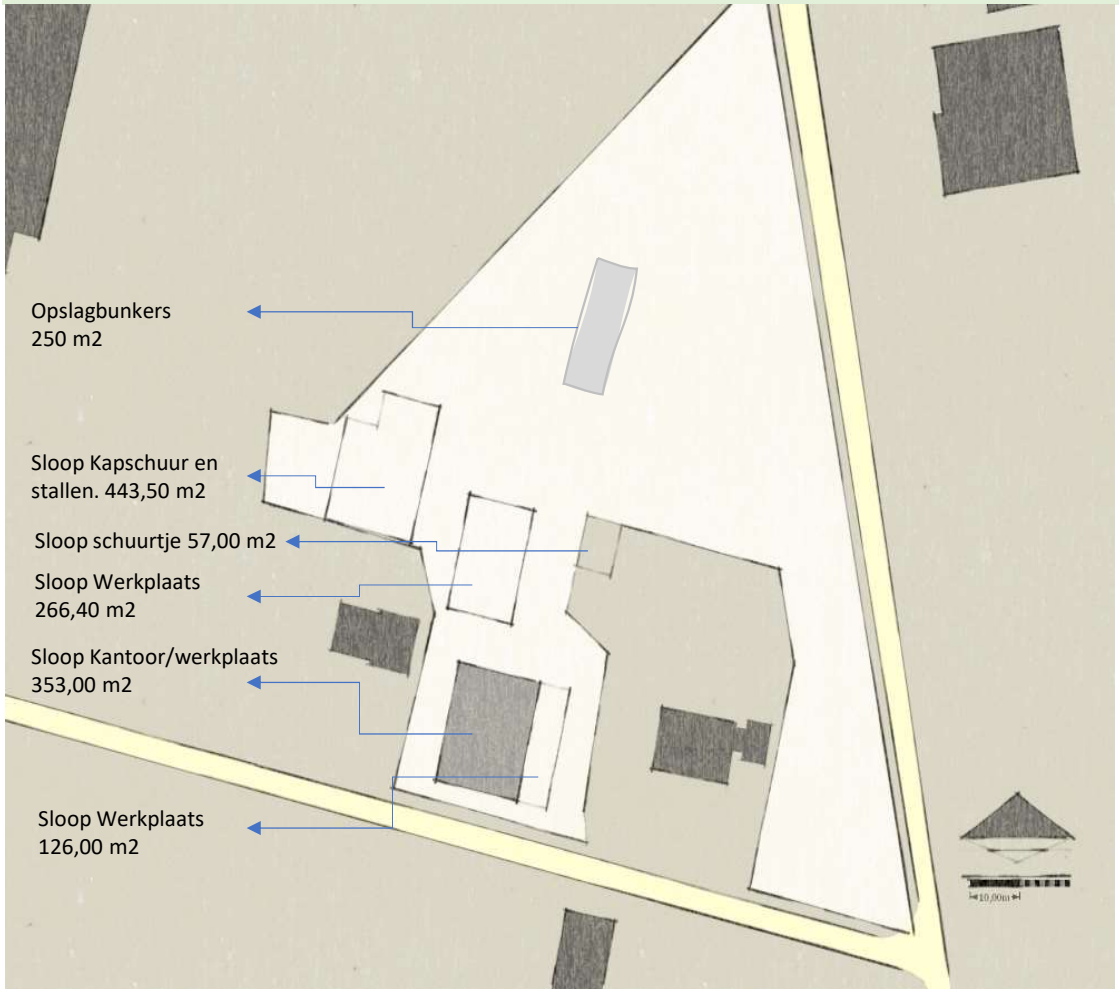
Landschappelijke elementen op de planlocatie



De planlocatie voor het plan de Bumerhof heeft één landschappelijke structuur van cultuurhistorische en ecologische waarde op het erf.
Het gaat hier om een authentieke houtwal. Al in de vroegst beschikbare historische kaart van 1850 staat dit lijnvormig element getekend. Dit geeft de houtwal een leeftijd van ten minste 170 jaar. de houtwal ligt gedeeltelijk op de grond van het plangebied. De kadastrale grens lijkt er midden overheen getrokken te zijn.
De basisfunctie van de wallen was het afbakenen van bezit. Als erfafscheiding duidden ze de grenzen aan van percelen, weilanden, akkers of landgoederen. Tegelijkertijd dienden ze om het wild buiten de landbouwpercelen te houden (wildwal) en om het vee binnen te houden. Vanwege hun rol als natuurlijk prikkeldraad werden vaak struiken met doornen aangeplant, zoals de meidoorn. Veel wallen hadden ook een functie als houtleverancier voor geriefhout en brandhout.
Het wallichaam met bijbehorende greppel is zeer goed in tact gebleven. De beplanting verloor met de komst van prikkeldraad en de gaskachel zijn functie als veekering en geriefhoutleverancier. De huidige beplanting bestaat uit prachtige volwassen eiken van ten minste 100 jaar met een onderbegroeiing van braam, gele dovenetel en brandnetel. Braam en brandnetel duiden op een verstoorde bodembalans als gevolg van het inspoelen van mineralen en bemesting.

Het plangebied bestaat buiten de houtwal uit klinkerverharding en paardenweide zonder landschappelijke waarde.

Gebouwen op de planlocatie



De bouwwerken op de planlocatie hebben ter dienste gestaan van aannemersbedrijf Slotboom. Ze bestaan uit een kapschuur twee werkplaatsen met kantoor en betonnen opslagbunkers voor bulk, zand en grind. Aan de achterzijde van de kapschuur bestaat het uitstekende deel uit paardenstallen. Alle gebouwen zijn qua korrel en formaat passend in het landschap, er is geen sprake van beeld dominantie. Echter de onderhoudstoestand is slecht en architectuur is arm aan raffinement en detaillering. De opslagbunkers verrommelen het beeld. Al met al maakt het plangebied een verlaten en verwaarloosde indruk.

Volgens de omgevingsvisie van de gemeente Winterswijk mag de nieuwbouw niet het aantal m2 van de te slopen gebouwen overschrijden. Op deze plek wordt in totaal 1250 m2 gebouwen verwijderd. Hiervoor in de plaats kunnen 19 eenheden woonvorm voor ouderen en een gemeenschappelijke ruimte worden gerealiseerd.



Sloop werkplaats

Sloopkantoordeel/werk
plaats



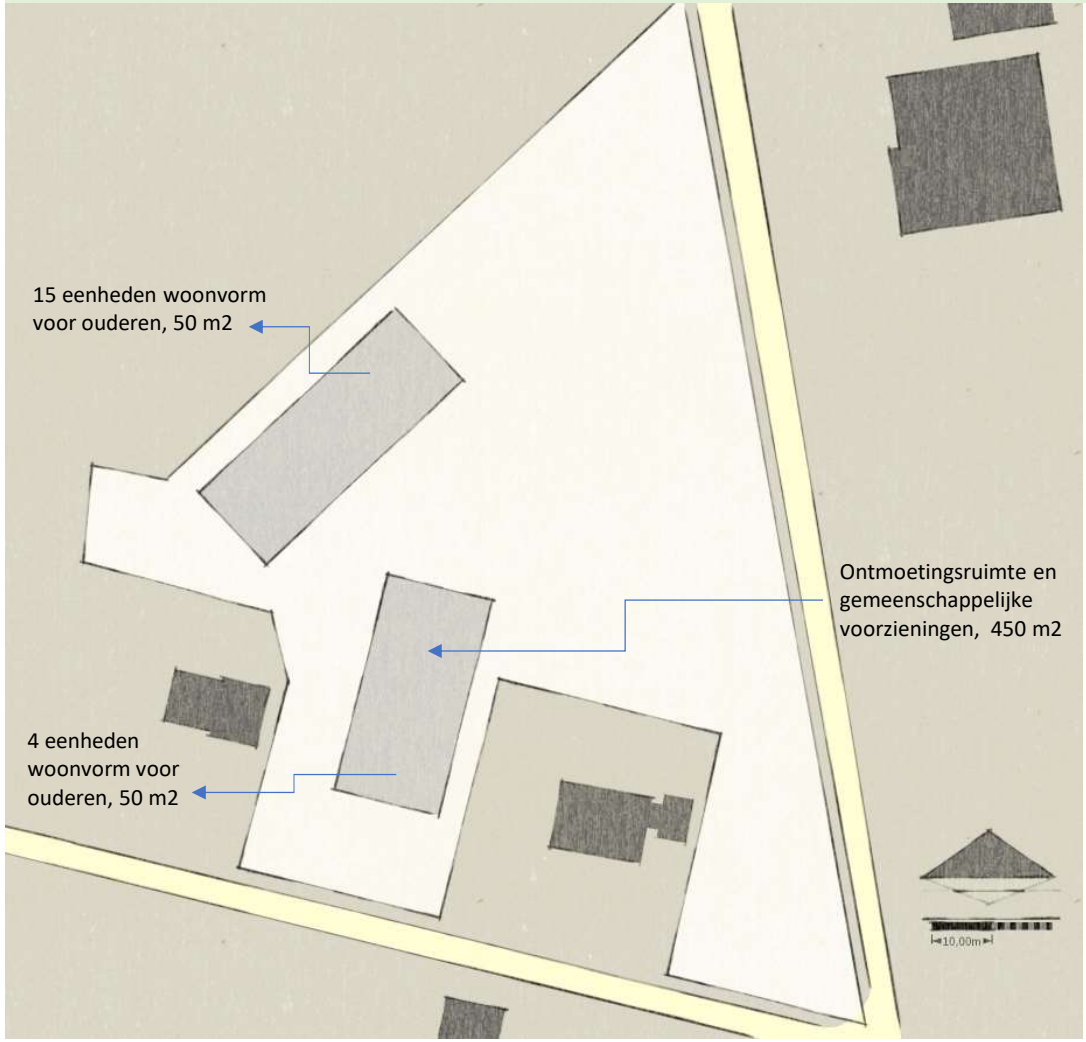
Sloop werkplaats



Sloop Kapschuur

Sloop bunkers

Het bouwplan





Impressie schuurwoning,



Zijaanzicht schuurwoning,



sfeer schuurwoning,

De functionele buitenruimte

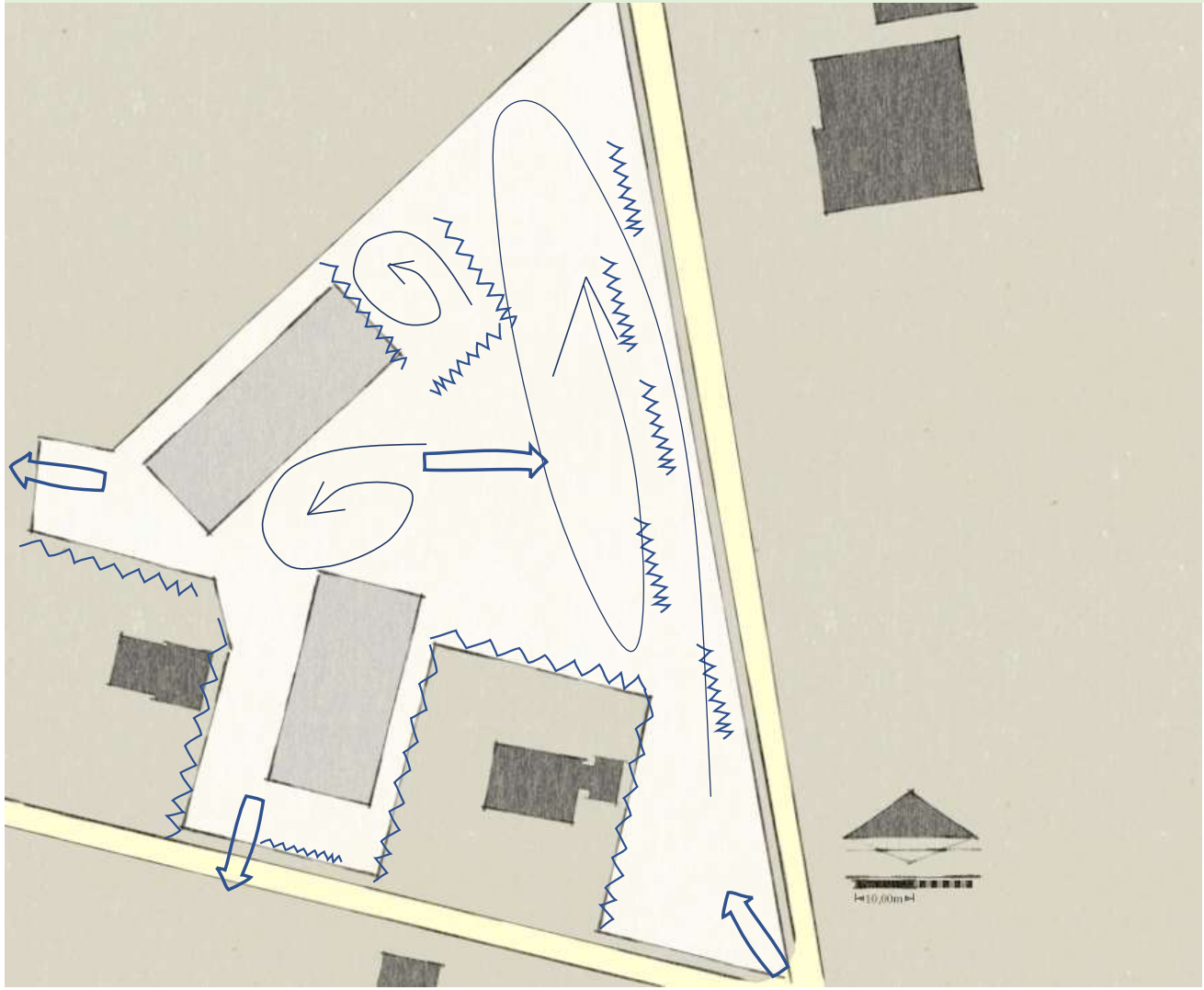


De Bumerhof gaat een ruimtelijke relatie aan met het bestaande boerderijgebouw waarbij dit bestaande gebouw het hoofdgebouw is en de nieuw te bouwen gebouwen ondergeschikt zijn. Hierdoor ontstaat het beeld van een traditioneel boeren erf . Ruimtelijk functioneel wordt, 1) *Het Erf* met de moestuin de centrale ruimte van het erf. 2) *De Boomgaard* een grote maar rustige plek en 3) *Het Kippenhok* een kleine plek met een intiem karakter

De visie van het plan voor de Bumerhof is gestoeld op de gedachte dat ouderen er lang zelfstandig met hulp van elkaar kunnen wonen. Ieder een eigen privé plek maar samen het geheel.
De 15 eenheden woonvorm voor ouderen krijgen ieder een kleine tuin om een plek te hebben om bijvoorbeeld met kleinkinderen of bezoek te kunnen verblijven in een privéomgeving. Bij de vier appartementen en de vier studio's in het voorgebouw is geen privé tuin gepland. Ofschoon het mogelijk is om met een auto tot de voordeur te rijden wordt het parkeren met 1 plek per woning gefaciliteerd bij de entrees. Alle verharding bestaat uit halfverharding van een samenstelling waarbij het hele jaar door ook rolstoelgebruikers goed gebruik kunnen maken hiervan. De keuze voor halfverharding versus comfort van dichte verharding ligt in de landelijke uitstraling die het ontwerp voor ogen heeft.

Het beeld van de buitenruimte is landelijk, zoals dat van een boeren erf. De materialen in de architectuur en de keuze van de beplanting worden hierop afgestemd. Wandelpaden worden gemaaid in het gras en zodanig gemarkeerd, zo ontstaat ook de nodige flexibiliteit in de routing. De privé tuinen zijn aan de bewoners om in te richten. De ruimte rond de appartementen en de gezamelijke ruimte krijgt meer sierwaarde als versterking van het architectonische beeld. De oude houtwal met de majestueuze eiken is het groene decor en moeten zowel onder als boven de grond beschermd worden tijdens de werkzaamheden en het gebruik.

De relaties

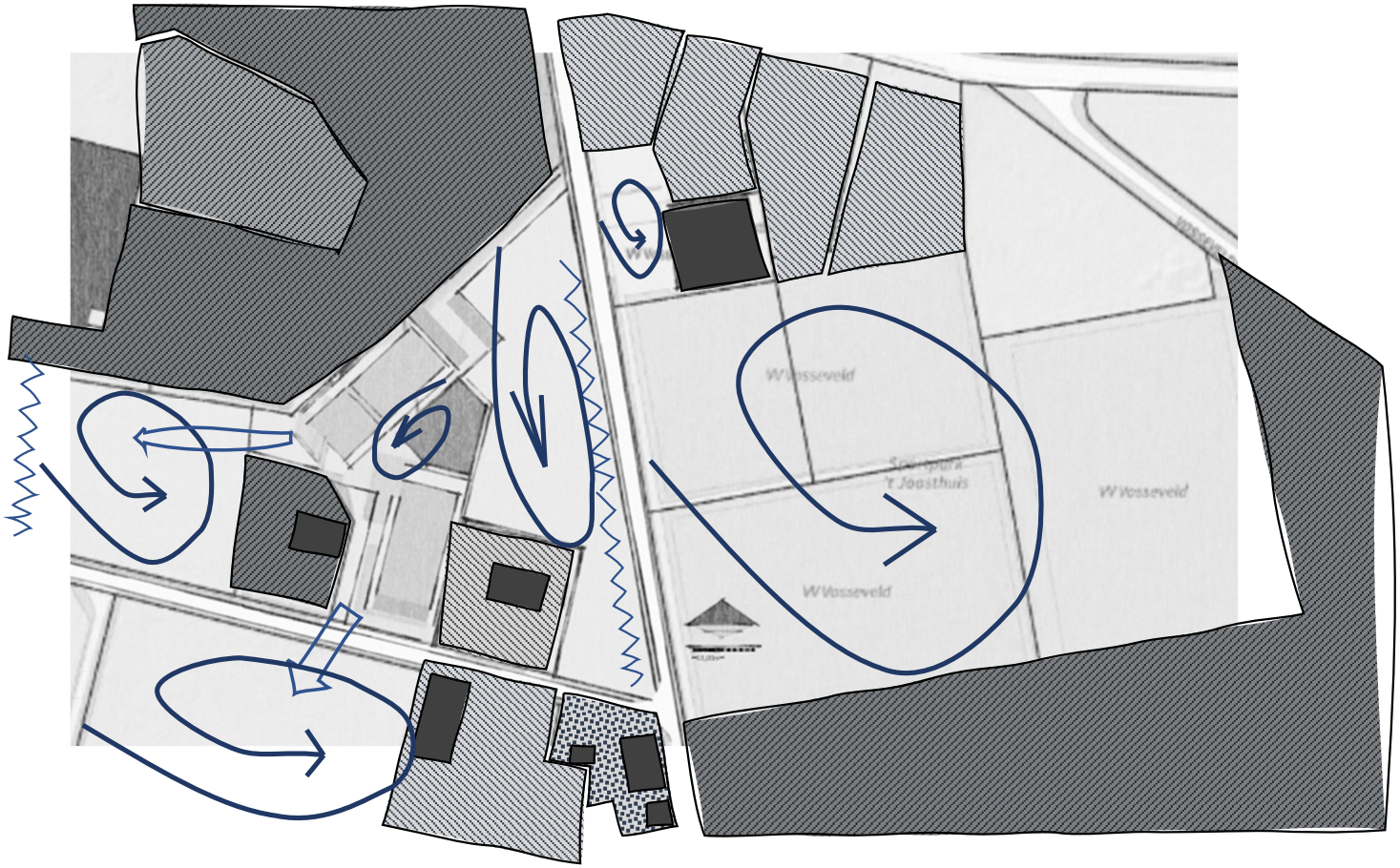


Gewenste visuele relaties versterken/behouden

Ongewenste visuele relaties blokken

Ruimtelijke eenheden

Ruimtes, massa en relaties met de omgeving



Ruimte, Visuele eenheid

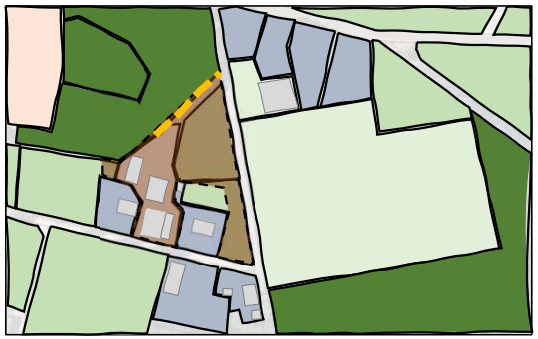
Visuele relatie

Visuele barrière

Massa wand

Massa semi-transparant

Gebouw



De Inrichting



De Landschappelijke elementen

5 st 1e orde bomen
Bomen zijn onlosmakelijk verbonden met de erven in het buitengebied zij dienden voor voedsel en hout, schaduw en beschutting.
De Bumerhof krijgt 2 walnotenbomen, voor schaduw inde weide en om vruchten van te plukken, het zelfde geld voor de 2 Tamme kastanjes. Ook is er linde gepland midden op het erf als centrale plek. Niet veel mensen weten dat het jonge lindeblad een lekkere calcium rijke toevoeging is aan de salade. De linden zijn vooral zeer goede insectenbomen.
Soorten:

1 st Linde	14/16
2 st Walnoot	14/16
2 st Tamme Kastanje	14/16

10 st struikvormers, solitair
De solitaire struikvormers moeten beschermd worden tegen vraat van de dieren met een afscheiding. We kiezen voor hazelaar en mispel, beide inheemse soorten die op deze plek vrijuit mogen groeien en zo een bosje vormen van een meter of 6 hoog. Hazelaars en mispels zijn voor mensen goed te eten.
Soorten:

5 st Hazelaar	120/180
5 st mispel	80/120

16 st fruitboom
In het verleden waren hoogstam en halfstam fruitbomen op de Achterhoekse hoven een normaal beeld. Het fruit werd geplukt voor zowel eigen gebruik als handel. Na de Tweede Wereldoorlog verdwenen veel hoogstammen door de efficiëntere teelt in eerst half- en vervolgens laagstammen. Rooipremies hebben hoogstambomen doen verdwijnen. Inmiddels worden er uit landschappelijke en ecologische motieven weer hoogstambomen aangeplant. Naast hun functie voor fruitproductie hebben hoogstambomen ook een belangrijke landschappelijke betekenis en zijn ze onderdeel van het leefgebied voor diverse diersoorten zoals bijvoorbeeld Steenuil. Er zijn oude vaak ook bijzondere zeldzame fruitrassen die nu weer vermeerderd worden en zo worden de rassen voor de toekomst behouden.
Soorten in kippenren

3 st halfstam pruim	180/200

Soorten in de boomgaard

8 st hoogstam	10/14
3 st appel	
2 st peer	
3 st kers	

5500 m2 Kruidenrijk grasland
Kruidenrijk grasland is iets anders dan gazon. Kruidenrijk grasland wordt beheerd op bloei van grassen en kruiden. Dit levert een prachtig kleurijk beeld op in het voorjaar en in de zomer.
5500g graskruiden mengsel.

360 meter Haag
Tussen de privétuinen en de gemeenschappelijke delen, rond de moestuin en bij de parkeerplaatsen planten we hagen die hagen worden van variabele hoogte, tussen 60 en 120 centimeter hoog. Hagen kwamen in het verleden zeer veelvuldig voor in het buitengebied. In de landbouw werden voor de uitvinding van het prikkeldraad hagen geplant. Hagen werden soms gecombineerd met muurtjes of wallen. De hagen bestonden uit allerlei vooral inheemse planten, planten met stekels werden veel gebruikt, waaronder de hondsroos, de egelantier en de meidoorn. Niet alleen zorgt een haag voor een goede afscheiding, in de haag vinden allerlei vogels, insecten, zoogdieren en reptielen een plek. Vanuit de haag vinden allerlei roofinsecten hun weg naar de gewassen en zorgen voor een stukje biologische bestrijding. Ook functioneren hagen als ecologische verbindingszone.
Soorten haagplanten 4 st per meter : 1400 st

720 st Liguster 50%	60/80
144 st Meidoorn 10 %	60/80
144 st Egelantier 10 %	60/80
432 st haagbeuk 30%	60/80

700 m2 moestuin
Een moestuin ook wel hof genoemd, is een tuin waar groenten worden gekweekt voor eigen gebruik.

7 st leibomen
Een leiboom is een boom waarvan de takken in een bepaalde richting geleid worden. Elk jaar wordt de boom teruggesnoeid tot op de gesteltakken of "liggers". Een bekend voorbeeld is de leilinde, die vooral bij boerderijen werd geplant als zonne- en windscherm. Cultuurhistorisch past de leiboom goed in het landschap. Op dit punt gaat het echter niet om het blokkeren van zonlicht in huis maar om het zicht te blokkeren op de reclameborden van het voetbalveld.
Langs de priveetuinen aan de zonzijde tuinen

Linde geleid takvrije stam 2,50 meter	14/18

Beheeradvies

Beheer bomen

Boomvormers worden in de tijdelijke kroon gesnoeid tot een takvrije stam is bereikt die de doorrijdhoogte van het verkeer vereist;
De bestaande boomvormers in de houtwal moeten in eerste instantie eenmalig VTA gecontroleerd worden door een gecertificeerde European Treeworker. Daarna wordt op basis van de constateringen een controle schema opgesteld van jaarlijks controle of een langere interval.

Beheer Fruitbomen

Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig;
• De kruidenrijke vegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd;
• Er mag geen snoeihout verbrand worden in de directe omgeving van de bomen of versnipperd hout verwerkt worden onder de bomen;
• Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast;
• De hoogstamfruitboom mag niet beschadigd worden. Jonge bomen zijn voorzien van een boomkorf;
• Bemesten en bekalken van de bomen is toegestaan. Bij bemesten van de boom worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd;
• Snoeiwerkzaamheden kunnen gedurende het gehele jaar worden verricht.

(*Bron: SNL*)

Beheer kruidenrijk grasland

De kruidenvegetatie onder de fruitbomen en langs de kippenren wordt periodiek gemaaid. Afhankelijk van het type vegetatie wordt gestuurd op soortenrijkdom met het maaibeheer. Waarschijnlijk wordt dit grasland in eerste instantie 3 of 4 keer per jaar gemaaid en afgevoerd. Later kan de frequentie afnemen als de groeikracht in de bodem minder wordt. Dan volstaat 2 keer maaien in juni en september. Laat bij iedere maaibeurt 20 % staan en iedere keer een ander stuk zodat insecten, vogels en kleine zoogdieren daar nog voeding en beschutting kunnen vinden.

- Start 3x per jaar maaien mei/juli/september
- Maaisel afvoeren

Beheer haag

Een haag wordt jaarlijks of minimaal eenmaal per 3 jaar geknipt of geschoren. • Snoeimateriaal mag blijven liggen voor zover dat het element of de ondergroei niet schaadt;
• Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element;
• Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in het element gebruikt worden;
• Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee;
• Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart.

(*Bron: SNL*)

Opdrachtgevers :

’t Bonte paard Advies
Roy Barthen
Loilseweg 3
6941 DA Didam

Wam en van Duren
B. Hommelink
Parallelweg 100
7102 DH Winterswijk

Uitvoerder:

Het Buitenburo
Dyon Temming
Aaltenseweg 59
7131NB Lichtenvoorde
dyon@hetbuitenburo.nl
0638202278