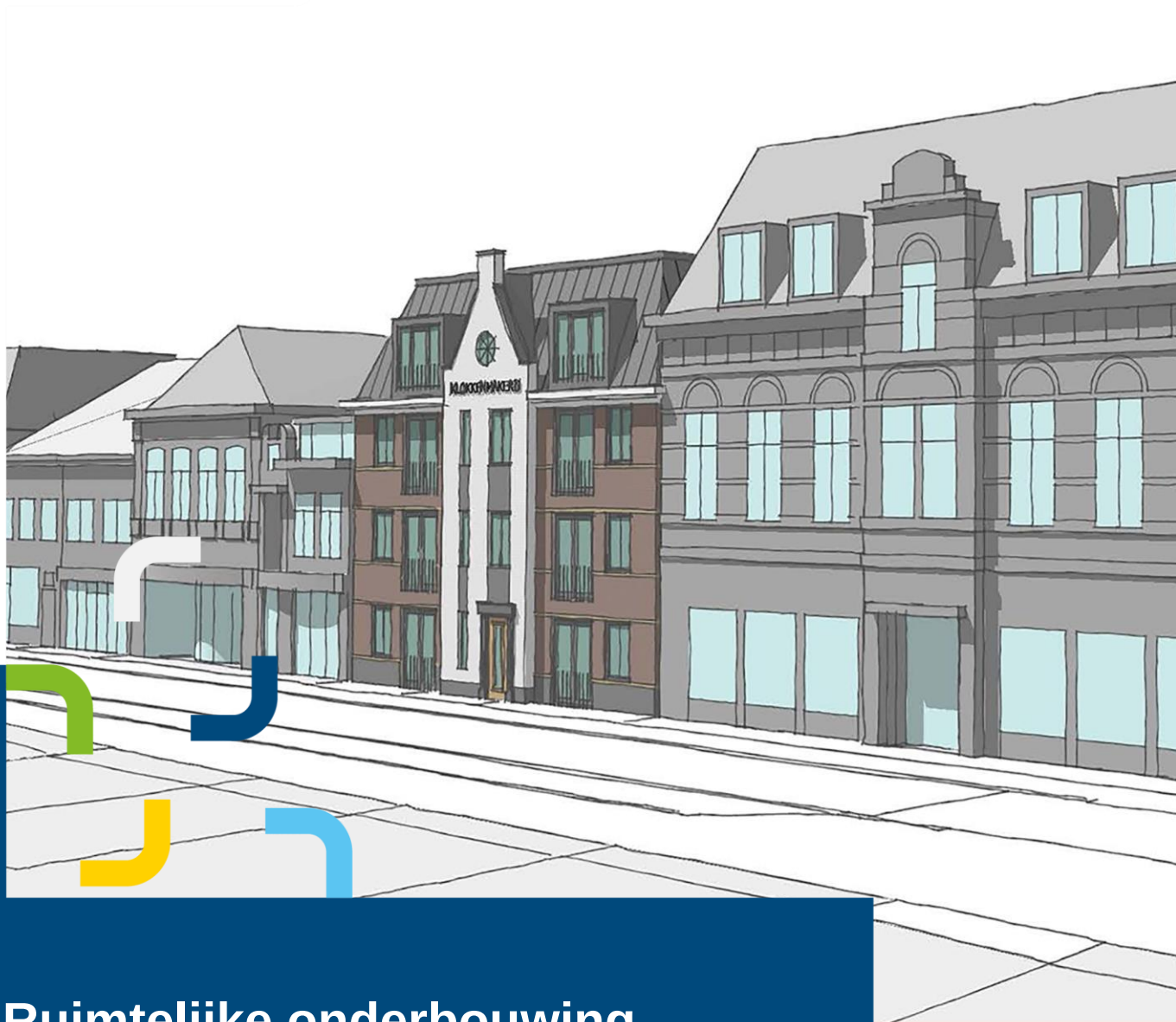




Ruimtelijke onderbouwing Grote Kerkstraat 9-13 / Oostdam 14 Steenbergen



Ruimtelijke onderbouwing Grote Kerkstraat 9-13 / Oostdam 14 Steenbergen

Gemeente Steenbergen

Aveco de Bondt BV

Boschstraat 35, 4811 GB Breda

T +31 76 522 52 62

www.avecodebondt.nl

project Ruimtelijke onderbouwing Broekhuis Klokken Steenbergen
projectnummer 220420
projectleider Wilrik Hengstmengel

datum 30 september 2022
referentie 220420_AdB_RAP_0001_v2.0

opdrachtgever Bergh Vastgoed B.V. - Bergen op Zoom

status Vastgesteld
versie 2.0
fase Omgevingsvergunning
auteur Wilrik Hengstmengel

paraaf

gecontroleerd Marcel Volbeda





Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Ligging en begrenzing besluitgebied	8
1.3	Vigerend bestemmingsplan	8
1.4	Leeswijzer	9
2	Planbeschrijving	10
2.1	Beschrijving huidige situatie	10
2.2	Beschrijving beoogde situatie	10
2.3	Verkeer en parkeren	13
3	Beleidskader	15
3.1	Inleiding	15
3.2	Rijksbeleid	15
3.2.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI), 2020	15
3.2.2	Beleid en ministeriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, Rarro), 2012	16
3.2.3	Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro), 2017	17
3.3	Provinciaal beleid	20
3.3.1	Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant, Visie op de leefomgeving'	20
3.3.2	Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	21
3.3.3	Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant	24
3.4	Gemeentelijk beleid	25
3.4.1	Structuurvisie gemeente Steenbergen, 2012	25
4	Planologisch relevante (milieu)aspecten	27
4.1	Inleiding	27
4.2	Bodem	27
4.3	Waterhuishouding	28
4.4	Cultuurhistorie	30
4.5	Archeologie	33
4.6	Ecologie	34
4.6.1	Natuurgebieden	34
4.6.2	Stikstof	35
4.6.3	Flora en fauna	35
4.7	Wegverkeerslawaaï	36
4.8	Bedrijven en milieuzonering	37
4.9	Externe veiligheid	38
4.9.1	Inrichtingen en externe veiligheid	38
4.9.2	Transport en externe veiligheid	40
4.9.3	Buisleidingen en externe veiligheid	40
4.10	Luchtkwaliteit	40
4.11	Kabels en leidingen	42
4.12	Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling	43



5	Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid	45
5.1	Omgevingsdialoog en maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
5.2	Procedure	46
5.3	Toepassing Grondexploitatiewet	46
5.4	Economische uitvoerbaarheid	47

Bijlagen

Bijlage 1	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 2	Programma van Eisen
Bijlage 3	Quicksan Wet natuurbescherming
Bijlage 4	AERIUS-berekening
Bijlage 5	Verslag omgevingsdialoog



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding

Op de locatie Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenbergens is momenteel de winkel van Broekhuis Klokken gevestigd. Vanwege de geplande verhuizing van de klokkenwinkel komt het pand leeg te staan. De klokkenwinkel zal als onderdeel van de juwelierszaak aan de Grote Kerkstraat 5-7 in kleinere vorm blijven voortbestaan. Op het perceel aan de Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 ontstaat derhalve ruimte voor herontwikkeling. De heer Broekhuis heeft hierover met de gemeente Steenbergens gesproken en deze stimuleert dat de huidige klokkenwinkel een woonbestemming krijgt. De gemeente is immers voornemens in de verdere toekomst het winkelhart zoveel mogelijk in de Kaaistraat te concentreren. Het voornemen bestaat derhalve om de betreffende gronden op deze winkellocatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw van in totaal 13 appartementen. Het betreft 8 appartementen in 4 bouwlagen aan de Grote Kerkstraat 9-13 en 4 appartementen en één penthouse verdeeld over 3 bouwlagen aan de Oostdam 14. De appartementen variëren in grootte tussen circa 70 en 83 m². Het penthouse kent een oppervlakte van circa 141 m². Op het tussengelegen terrein wordt ruimte voor parkeren voorzien.

Per brief d.d. 21 december 2021 heeft de gemeente Steenbergens te kennen gegeven in principe medewerking te verlenen aan de benodigde ruimtelijke procedure om het initiatief te kunnen realiseren, onder de voorwaarde dat aan alle wet- en (beleids)regelgeving wordt voldaan. Het toevoegen van een kleinschalige appartementencomplex wordt vanuit ruimtelijk oogpunt aanvaardbaar geacht en de gekozen uitstraling van het complex is passend binnen de omgeving.



Uitsnede satellietfoto omgeving besluitgebied. Bron: Cyclomedia Technology BV, 2022.



Doel

Het vigerende bestemmingsplan betreft het bestemmingsplan “Kom Steenberg”. Op de gronden waarop de bouw voorzien wordt rust de bestemming “Centrum – 1”, met de dubbelbestemmingen “Waarde – archeologie” en “Waarde – historische stedenbouw”. Slechts ten dele is aan de gronden een bouwvlak toegekend. Tevens is woningbouw op de begane grond niet toegestaan. Het planvoornemen is derhalve niet mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan.

Om de voorgenomen ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning op basis van artikel 2.1, lid 1 sub c juncto artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3° Wabo aangevraagd. Het betreft hier een omgevingsvergunning, activiteit ‘handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening’ (of wel: ‘projectafwijkingbesluit’). Ten behoeve van deze omgevingsvergunning dient de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing te bevatten. Voorliggende rapportage vormt de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de voorgenomen realisatie van de appartementen op de locatie Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenberg.

1.2 Ligging en begrenzing besluitgebied

Het besluitgebied is gelegen tussen de Grote Kerkstraat (aan de zuidzijde) en de Oostdam (aan de noordzijde) in het historisch centrum van Steenberg. Aan de overige zijden wordt de planlocatie omgeven door centrum- en woonfuncties. Aan de westzijde bevindt zich het pand Grote Kerkstraat 5-7 (Juwelier/Horlogier Broekhuis) en aan de oostzijde bevindt zich het pand Grote Kerkstraat 15 (Krówka supermarket). Het besluitgebied heeft een oppervlakte van circa 913 m² en staat kadastraal bekend als gemeente Steenberg, sectie W, perceelnummers 1338, 2245, 2246 en 3503.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Toetsingskader

Het vigerend bestemmingsplan betreft het bestemmingsplan “Kom Steenberg” van de gemeente Steenberg, zoals vastgesteld d.d. 31 januari 2019. De gronden binnen het besluitgebied kennen de bestemming ‘Centrum – 1’ en de archeologische dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie’. Ter plaatse van de Grote Kerkstraat 9-13 is daarnaast de dubbelbestemming ‘Waarde – Historische stedenbouw’ toegekend, evenals een bouwvlak met maatvoeringseisen voor de maximale goot- en bouwhoogte (resp. 9 en 13 meter). Tot slot kent de zijde van de Grote Kerkstraat de aanduiding ‘specifieke vorm van centrum – hoofdoriëntatie’.

Beoordeling

De voor ‘Centrum – 1’ aangewezen gronden zijn bestemd voor centrumfuncties, waaronder detailhandel, dienstverlening, kantoren, maatschappelijke voorzieningen en horeca. Wonen is hierbij toegestaan op de bovenverdiepingen, tenzij sprake is van de aanduiding ‘specifieke vorm van centrum – wonen op begane grond’, waarbij wonen ook op de begane grond is toegestaan. Voorts zijn de gronden bestemd voor onder meer bijbehorende bouwwerken, wegen en paden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen en tuinen en erven. Vanwege de aanwezige aanduiding ‘specifieke vorm van centrum – hoofdoriëntatie’ dient de oriëntatie en hoofdingang van de bebouwing gelegen te zijn aan de zijde van het bestemmingsvlak met deze aanduiding, in onderhavig geval de Grote Kerkstraat. De voor ‘Waarde – Archeologie’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden. De voor ‘Waarde – Historische stedenbouw’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor de bescherming van de historisch stedenbouwkundige structuur.

Slechts ten dele is aan de gronden binnen het besluitgebied een bouwvlak toegekend. Tevens kennen de gronden geen aanduiding waardoor het wonen op de begane grond is toegestaan. Het vigerend bestemmingsplan biedt derhalve geen (bouw)mogelijkheden voor het planvoornemen. Het beoogde bouwplan is dan ook strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Om de voorgenomen ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning, activiteit 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' (of wel: 'projectafwijkingbesluit') aangevraagd. Het vigerende planologische regime blijft hierbij onverkort van toepassing. Door middel van de omgevingsvergunning wordt enkel voor het onderhavige project van het bestemmingsplan afgeweken. Het college heeft reeds per besluit aangegeven in principe bereid te zijn om van het bestemmingsplan af te wijken. Voor het behandelen van de aanvraag omgevingsvergunning zal de uitgebreide voorbereidingsprocedure gevolgd worden.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan ter hoogte van het besluitgebied. Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2022.

1.4 Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk is een inleiding gegeven op het initiatief, waarna het tweede hoofdstuk een meer gedetailleerde beschrijving van de bestaande en beoogde situatie biedt. In hoofdstuk 3 wordt getoetst aan de vigerende ruimtelijke beleidskaders. Hoofdstuk 4 gaat in op de geldende randvoorwaarden en planologisch relevante (milieu)aspecten voor het planvoornemen. Het laatste hoofdstuk beschrijft de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.



2 Planbeschrijving

2.1 Beschrijving huidige situatie

Het besluitgebied beslaat een oppervlakte van circa 1.000 m² en is gelegen in de historische binnenstad van Steenbergen. De huidige bebouwing georiënteerd op de Grote Kerkstraat bestaat uit drie aaneengesloten en samengetrokken panden. Deze panden stammen uit 1892, 1923 en 1996 (verbouwing). Sinds 1953 is ter plaatse in de drie samengetrokken panden de winkel van klokkenmakerij Broekhuis gevestigd. Aan de achterzijde van de percelen, nabij de Oostdam is een klein met klinkers verhard parkeerterrein aanwezig. In de huidige situatie is de locatie volledig bebouwd en verhard.

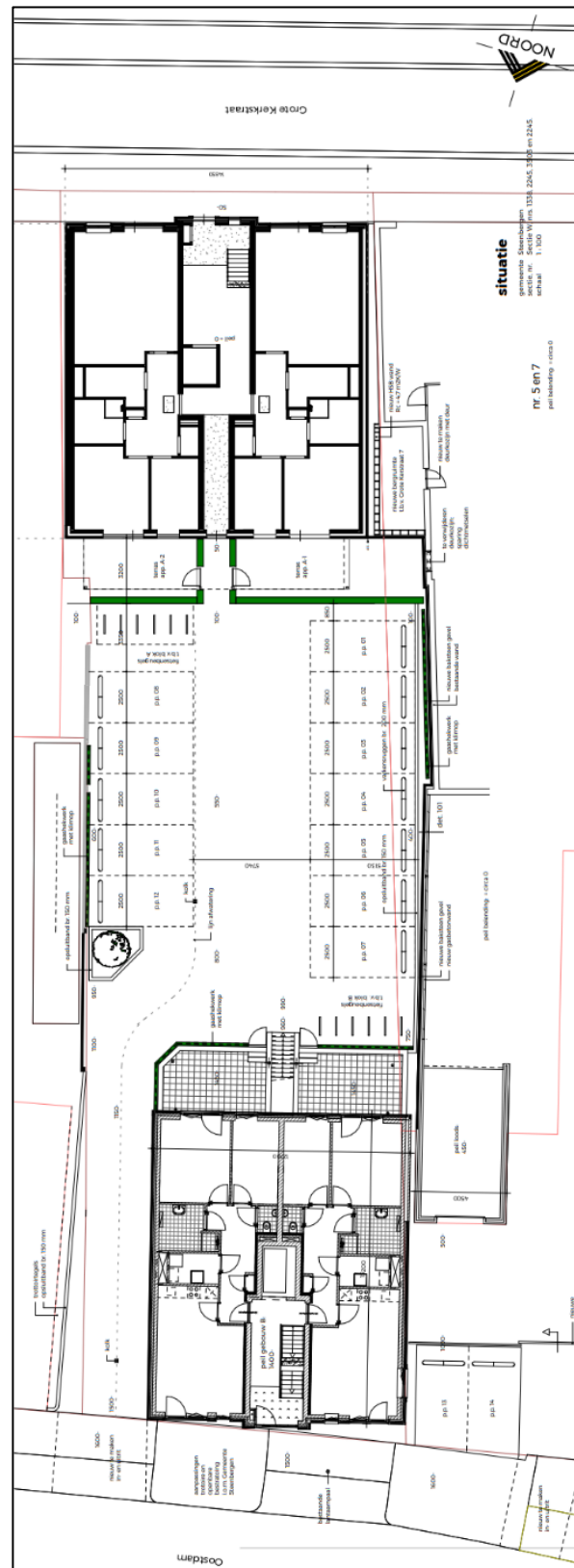


Aanzichten huidige situatie besluitgebied vanaf de Grote Kerkstraat en de Oostdam. Bron: Cyclomedia Technology, 2022.

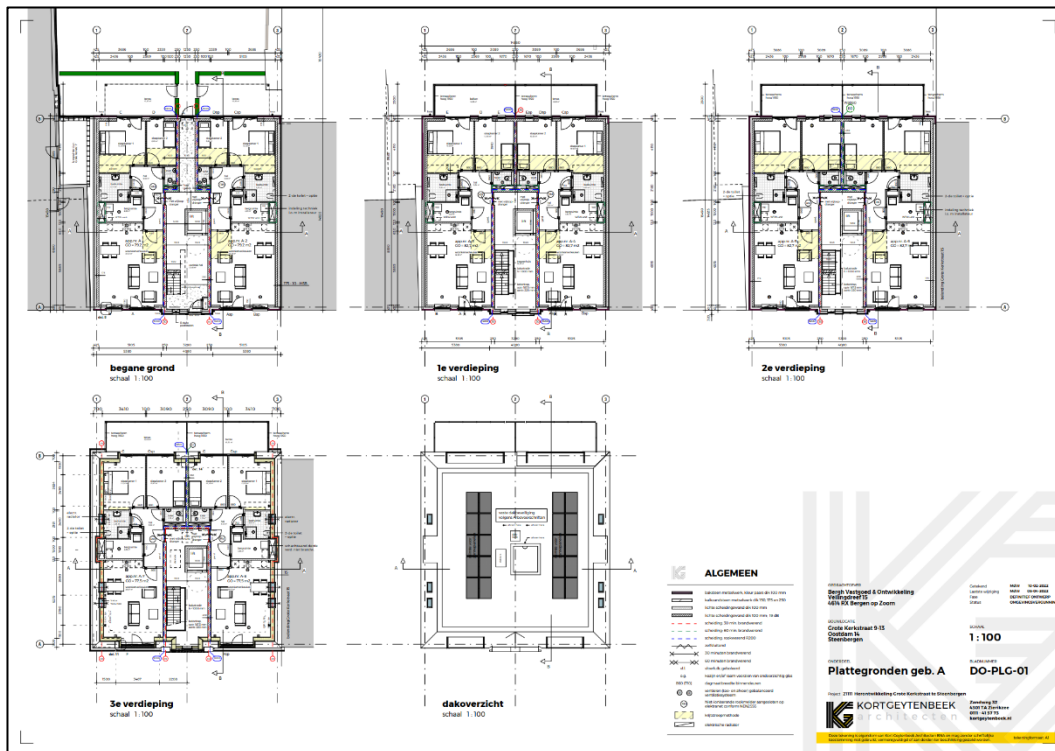
De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door bebouwing en wegen van het centrum van Steenbergen. Ook de omgeving is vrijwel volledig bebouwd of verhard en bevat derhalve een beperkte hoeveelheid groen in de vorm van aangeplante (kleine) bomen en struiken. Op circa 1,5 kilometer ten noorden van de planlocatie loopt de Rijksweg A4. Op circa 440 meter ten westen van de planlocatie bevindt zich een uitloop van de Steenbergse Vliet.

2.2 Beschrijving beoogde situatie

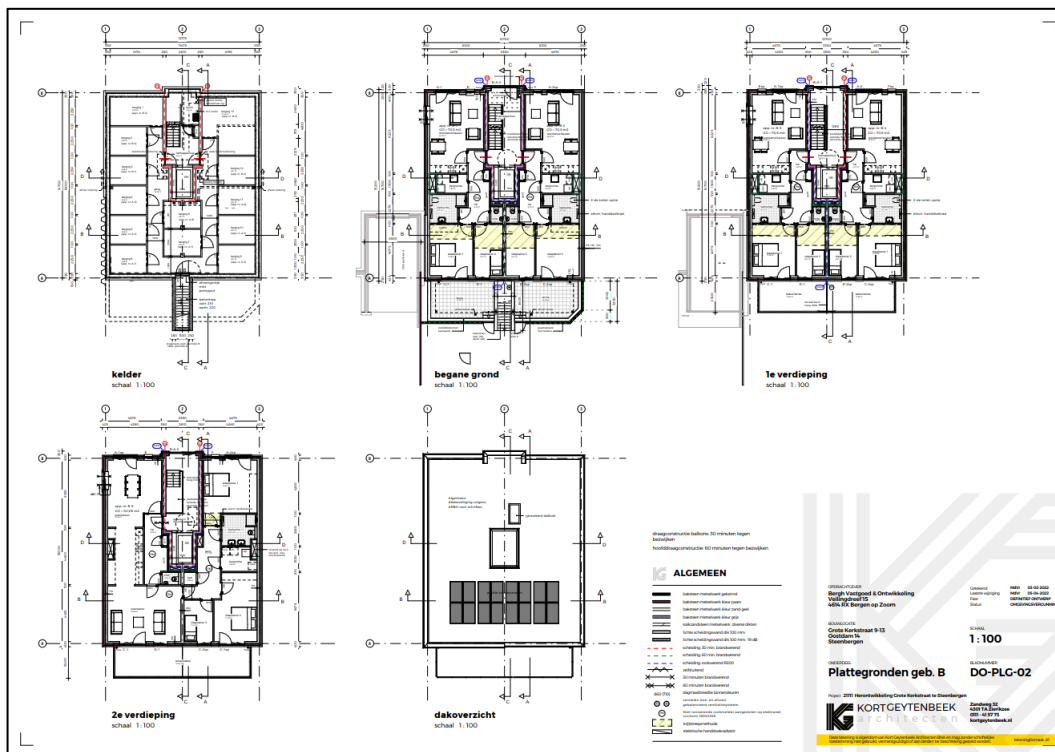
In de beoogde situatie worden de gronden binnen het besluitgebied herontwikkeld ten behoeve van de realisatie van twee appartementengebouwen conform navolgende situatietekening. Het plan gaat na sloop van de bestaande panden uit van de realisatie van twee bouwmassa's. Gebouw A, georiënteerd op de Grote Kerkstraat, bestaat uit vier bouwlagen met een hoogte van maximaal 13 meter. Dit gebouw biedt ruimte aan 8 appartementen met een oppervlakte tussen circa 77 en 83 m². Gebouw B, georiënteerd op de Oostdam, bestaat uit drie bouwlagen met een hoogte van maximaal 10 meter en een kelder met bergingen. Dit gebouw biedt ruimte aan 4 appartementen met een oppervlakte van circa 70 m² en een penthouse van circa 141 m². De appartementen, met verkoopprijzen vanaf € 300.000,- in het middeldure tot duurdere segment, zijn voorzien van buitenruimtes in de vorm van een balkon gericht op het achtergelegen terrein. De appartementen op de verdiepingen in beide gebouwen zijn bereikbaar via een trappenhuis en personenlift. Daarmee kunnen de appartementen functioneren als levensloopbestendige woning vanwege het gelijkvloers programma. Op de daken van beide gebouwen is ruimte voor zonnepanelen en units ten behoeve van warmtepompen voorzien. Parkeren vindt plaats op het terrein gelegen aan de achterzijde van de beoogde nieuwbouw en op langspaarkeerplaatsen aan de Oostdam. Op het achterterrein wordt eveneens voorzien in stallingsmogelijkheden voor fietsen. Het achterterrein is te bereiken via een in- en uitrit op de Oostdam.



Beoogde situatietekening. Bron: Kortgeytenbeek, 2022.



Plattegronden gebouw A. Bron: Kortgeytenbeek, 2022.



Plattegronden gebouw B. Bron: Kortgeytenbeek, 2022.

Op basis van het welstandbeleidsplan is onderhavige planlocatie gesitueerd in een gebied waarvoor welstandsniveau 1 geldt. Het plan is ter advies voorgelegd aan en behandeld door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente Steenbergen op 13 oktober 2021. De commissie heeft geadviseerd dat het bouwplan voldoet aan de Welstandsnota en daarmee aan de redelijke eisen van welstand. In paragraaf 4.4 en 4.5 zal worden ingegaan hoe met de aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden omgegaan.



Gevelbeelden. Bron: Kortgeytenbeek, 2021.

2.3 Verkeer en parkeren

Verkeer

Teneinde de verkeersgeneratie te bepalen die gepaard gaat met de nieuwbouw, dienen de verkeersgeneratiegetallen te worden geraadpleegd. Onderhavige planlocatie binnen de gemeente Steenbergen kan op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS) worden aangemerkt als matig stedelijk. Op basis van de CROW verkeersgeneratienormen geldt voor het woningtype 'Koop, appartement, duur' (worst case) een maximaal aantal voertuigbewegingen per etmaal (vpe) van 7,2 per woning in centrumgebied (matig stedelijk). In onderhavig geval betekent dit een verkeersgeneratie van $(13 \times 7,2 =) 93,6$ vpe. Bij de te vervallen detailhandelsfunctie in de binnenstad hoort een vpe van maximaal 35,2 per 100 m² bvo (worst case; matig stedelijk). Uitgaande van 706 m² bvo van de bestaande winkel betekent dit een verkeersgeneratiecijfer van $(7,06 \times 35,2 =) 248,5$. Het plan genereert derhalve in totaal $93,6 - 248,5 = -154,9$ vpe. Gelet op de daling van de totale verkeersgeneratie als gevolg van onderhavige herontwikkeling kan derhalve gesteld worden dat het aspect verkeer geen belemmering vormt.

Parkeren

Met de inwerkingtreding van de "Reparatiewet BZK" op 29 november 2014 is het verplicht om het parkeren te reguleren middels de bestemmingsregeling. In de bestemmingsregeling kan worden opgenomen dat bij aanvraag om omgevingsvergunning (voor het bouwen en / of afwijken) dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de van toepassing zijnde parkeernormen. In het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' dient echter al bij vaststelling van een bestemmingsplan inzichtelijk te worden gemaakt dat redelijkerwijs in de aldus benodigde parkeerplaatsen feitelijk duurzaam kan worden voorzien (ECLI:NL:RVS:2017:1036, r.o. 5.3). Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt bepaald door het geldende parkeerbeleid.



De gemeente Steenbergen heeft geen eigen parkeerbeleid en maakt daarom gebruik van de parkeerkencijfers van het CROW, zoals opgenomen in het ASVV. Op basis van deze gegevens kunnen de juiste parkeerkencijfers gehanteerd worden ten aanzien van de ontwikkelingen. Onderstaande parkeerberekening is reeds afgestemd met en goedgekeurd door de gemeente Steenbergen.

In de bestaande situatie geldt voor de winkel aan de Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 een winkeloppervlakte van 706 m² bvo. Aan de Oostdam 14 zijn 6 parkeerplaatsen op eigen terrein aanwezig. Op basis van de CROW-normen dienen er in de openbare ruimte parkeerplaatsen aanwezig te zijn in het centrumgebied van een stad voor winkels. Dit is ook voor Steenbergen van toepassing. Hiervoor wordt een parkeernorm van 2,8 parkeerplaatsen per 100 m² bvo winkeloppervlak gehanteerd. Dit betekent dat er momenteel in de openbare ruimte voor de winkel ($2,8 \times 7,06 =$) 19,7 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Door de huidige 6 parkeerplaatsen op eigen terrein hierop in mindering te brengen, blijven er 13,7 parkeerplaatsen over in de openbare ruimte.

De parkeernorm voor appartementen in het centrum van Steenbergen bedraagt 1,3 voor appartementen kleiner dan 80 m² G.O. (gebruiksoppervlak) en 1,5 voor appartementen groter dan 80 m² G.O. Voor onderhavig voornemen resulteert dit in een parkeerbehoefte van $(8 \times 1,3) + (5 \times 1,5) = 17,9$ parkeerplaatsen. Op eigen terrein wordt voorzien in 14 parkeerplaatsen, derhalve een tekort van 3,9 parkeerplaatsen. Doordat de huidige winkelfunctie verdwijnt komen er in de openbare ruimte 13,7 parkeerplaatsen beschikbaar. Door het tekort van 3,9 parkeerplaatsen te salderen met deze 13,7 parkeerplaatsen, komen er in de openbare ruimte $(13,7 - 3,9 =)$ 9,8 parkeerplaatsen vrij. Door het voorliggende bouwplan in samenhang te zien met het verdwijnen van de huidige winkelfunctie is concluderend sprake van een sluitende parkeerbalans en levert zelfs een bijdrage aan de afname van de parkeerdruk in de openbare ruimte.



3 Beleidskader

3.1 Inleiding

De beleidscontext voor de projectlocatie wordt gevormd door landelijke, provinciale, en gemeentelijke beleidsrapportages. In dit hoofdstuk is het relevante beleid samengevat en wordt het initiatief hieraan getoetst.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI), 2020

Toetsingskader

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. De Nationale Omgevingsvisie vervangt integraal de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Tegelijkertijd met het vervallen van de SVIR vervalt ook het Nationaal Milieubeleidsplan.

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving. Hiermee wordt ingespeeld op de grote uitdagingen in de komende jaren. Allerlei trends en ontwikkelingen hebben invloed op de leefomgeving. Veranderende en groeiende steden, de overgang naar een duurzame en circulaire economie en het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering vormen slechts een deel van de opgave. Dit biedt kansen, maar vraagt wel om zorgvuldige keuzes. Want de ruimte, zowel boven-, als ondergronds, is een schaars goed. Het combineren van al die opgaven vraagt een nieuwe manier van werken. Niet van bovenaf opgelegd, maar in goede samenwerking tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en burgers. 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. 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:

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

Beoordeling

De NOVI dient op regionaal niveau uitgewerkt te worden zodat een gebiedsgerichte aanpak en maatwerk mogelijk is. Deze uitwerking heeft nog niet plaatsgevonden en is bovendien op een schaalniveau die het onderhavig besluitgebied overstijgt.

Conclusie

Het planvoornemen is passend binnen het Rijksbeleid.

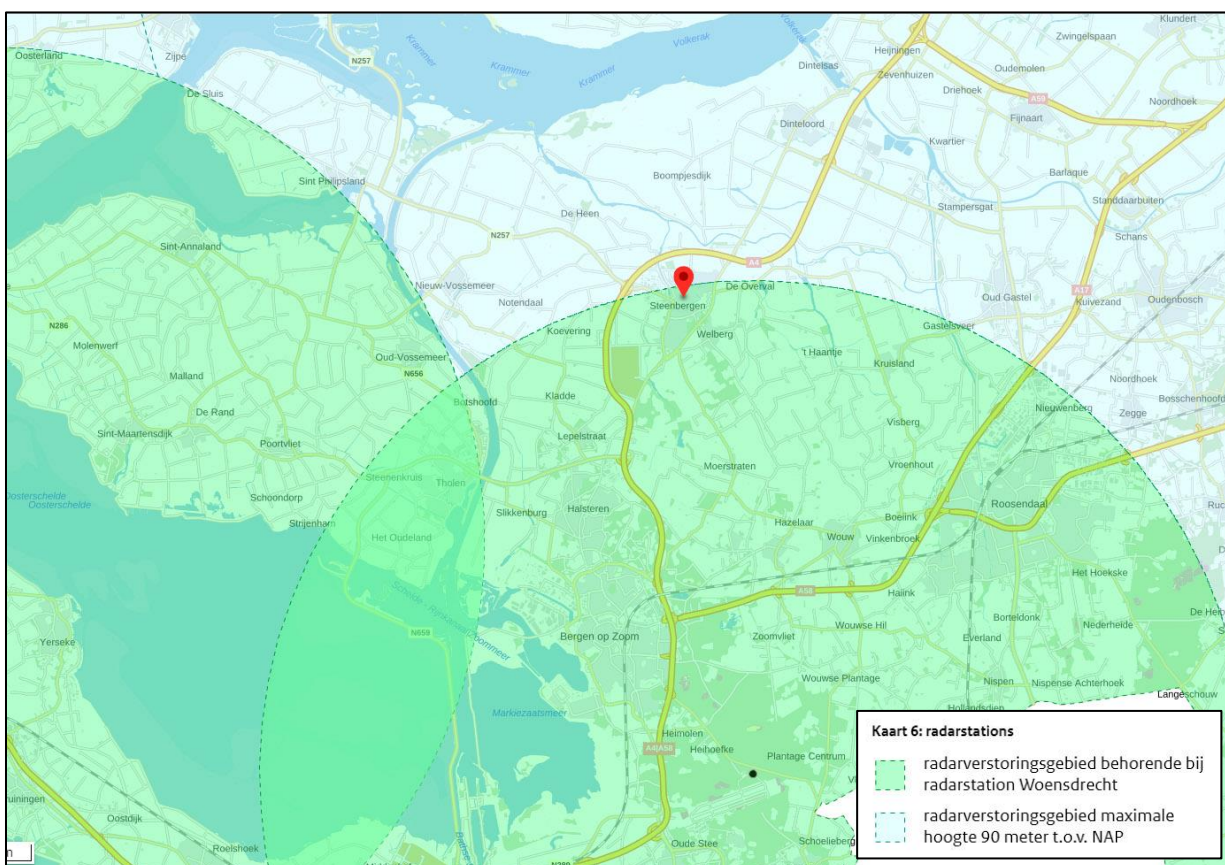
3.2.2 Beleid en ministeriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, Rarro), 2012

Toetsingskader

Op 30 december 2011 is het Barro in werking getreden met daarin een regeling voor een beperkt aantal onderwerpen. Op 1 oktober 2012 is het besluit aangevuld met regels voor de andere beleidskaders uit de SVIR en tevens uit het Nationaal Waterplan en het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte. Een aantal onderwerpen is geregeld in de bij het Barro behorende Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro).

Beoordeling

Voorliggende planlocatie is gelegen binnen het radarverstoringsgebied van radarstation Herwijnen en het radarstation op vliegbasis Woensdrecht. Rondom deze radarstations mogen geen bestemmingen opgenomen worden die het oprichten van bouwwerken mogelijk maken die door hun hoogte onaanvaardbare gevolgen kunnen hebben voor de werking van de radar. In het radarverstoringsgebied van Herwijnen is de maximale hoogte van windturbines gesteld op 90 meter ten opzichte van NAP. De maximale toegestane hoogte van bouwwerken in het radarverstoringsgebied van radarstation Woensdrecht bedraagt 113 meter boven N.A.P. In het onderhavige plan wordt geen bebouwing mogelijk gemaakt boven de genoemde hoogtes. Het initiatief heeft daarmee geen gevolgen voor het radarstation.



Ligging van het besluitgebied binnen het radarverstoringsgebied van radarstation Herwijnen en Woensdrecht. De rode marker toont de ligging van het besluitgebied. Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2022.



Voor het overige zijn er ten aanzien van het onderhavige plan geen regels uit het Barro en de Rarro van toepassing, aangezien er bij onderhavige ontwikkeling geen nationale belangen of nationaal aangewezen gebieden zijn gemoeid.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat onderhavige ontwikkeling passend is binnen de regels zoals gesteld in het Barro en de Rarro.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro), 2017

Toetsingskader

Op 1 oktober 2012 is art. 3.1.6, lid 2 toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro); dit artikel bevat de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Met de toevoeging van dit artikel in het Bro is beoogd vanuit een oogpunt van ruimtelijke ordening ongewenste leegstand te vermijden en zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren (ECLI:NL:RVS:2017:353, r.o. 18.5). Op 1 juli 2017 is een wijziging van art. 3.1.6, lid 2 Bro in werking getreden. Het Bro regelt thans dat 'de verantwoording van een juridisch verbindend ruimtelijk besluit van een decentrale overheid dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving dient te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Tevens is geregeld dat indien het ruimtelijk besluit die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, de verantwoording een motivering dient te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien'. De definiëring van enkele van de in het artikel genoemde begrippen in art. 1.1.1 Bro laat onverlet dat de 'ladder voor duurzame verstedelijking' als een 'open norm' is te kwalificeren. Dit houdt in dat de norm inhoudelijk open is en onder verschillende omstandigheden nader ingevuld moet worden. Sinds de inwerkingtreding van het artikel heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS) in haar jurisprudentie de norm veelvuldig ingevuld en daardoor verder begrensd. Op 28 juni 2017 heeft de ABRvS een zogenoemde 'overzichtspraak' gedaan (ECLI:NL:RVS:2017:1724, r.o. 2 t/m 12.8), waarin de dan geldende en op basis van de voornoemde wijziging te behouden jurisprudentielijnen nader uit een worden gezet. Op basis van deze jurisprudentielijnen kan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' concreet worden toegepast.

Beoordeling

Toepassing van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' houdt een antwoord op de volgende rechtsvragen in. Indien een rechtsvraag positief kan worden beantwoord, dient de 'ladder' verder te worden doorlopen. Indien een rechtsvraag negatief wordt beantwoord, dan is de 'ladder' niet (verder) van toepassing dan wel kan niet aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' worden voldaan.

- a. Voorziet het onderhavige besluit in een stedelijke ontwikkeling?
- b. Voorziet het onderhavige besluit in een nieuwe stedelijke ontwikkeling?
- c. Is er sprake van een behoefte aan de voorziene ontwikkeling?
- d. Is de voorziene ontwikkeling gelegen buiten bestaand stedelijk gebied?
- e. Is het mogelijk om de voorziene ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren?

a. Voorziet het onderhavige besluit in een stedelijke ontwikkeling?

Uit de 'overzichtspraak' van de ABRvS blijkt dat wanneer een ruimtelijk besluit voorziet in méér dan 11 woningen die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie zijn aan te merken, deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling dient te worden aangemerkt. Ten aanzien van andere vormen van gebruik van gronden dan ten behoeve van het wonen geldt dat indien het ruimtelijk besluit voorziet in een terrein met een ruimtebeslag van meer dan 500 m² of in een gebouw met een bruto-oppervlakte groter dan 500 m², deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling dient te worden aangemerkt.

Het initiatief voorziet in nieuwbouw van 13 appartementen. Gelet op de omvang van de ontwikkeling betreft dit derhalve een stedelijke ontwikkeling. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' moet verder worden doorlopen.



b. Voorziet het onderhavige besluit in een nieuwe stedelijke ontwikkeling?

Uit de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling kan worden gesproken als uit een onderling samenhangende beoordeling van het ruimtelijke besluit, in vergelijking met het voorgaande planologische regime, blijkt dat sprake is van een functiewijziging en dat sprake is van een groter planologisch beslag op de ruimte.

Het besluitgebied heeft thans de bestemming 'Centrum – 1'. Gronden met deze bestemming zijn bedoeld voor de uitoefening van uiteenlopende centrumfuncties. Burgerbewoning is ter plaatse enkel op de bovenverdiepingen toegestaan. Het onderhavige ruimtelijk besluit maakt ter plaatse van het besluitgebied de bouw van maximaal 13 woningen mogelijk. Gelet hierop is sprake van een functiewijziging en vindt tevens een vergroting van het planologisch beslag op de ruimte plaats. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' moet verder worden doorlopen.

c. Is er sprake van een behoefte aan de voorziene ontwikkeling?

Uit de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat, indien sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling in het ruimtelijk besluit dient te worden beschreven. Het kan hierbij zowel gaan om een kwantitatieve behoefte als een kwalitatieve behoefte. De beschrijving van de behoefte dient te worden gebaseerd op voldoende actuele, concrete en zo mogelijk cijfermatige gegevens. Het is niet in strijd met art. 3.1.6, lid 2 Bro als voor de onderbouwing van de behoefte in het ruimtelijk besluit wordt verwezen naar een of meer onderzoeksrapporten of beleidsdocumenten. Uit jurisprudentie blijkt dat de actuele behoefte aan woningen kan worden onderbouwd met gebruikmaking van regionale woningbouwafspraken (o.m. 25 oktober 2017, ECLI:NL:RVS:2017:2908, r.o. 10.2).

Brabantse Agenda Wonen

Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant hebben op 19 september 2017 de Brabantse Agenda Wonen vastgesteld. Dit is een agenda op hoofdlijnen, waarvan de actielijnen en richtinggevende principes de leidraad vormen voor de regionale samenwerking tussen gemeenten. Hierin zijn de volgende vier actielijnen vastgesteld:

- accent op duurzame verstedelijking;
- meer nadruk op de bestaande woningvoorraad;
- inzetten op een vraaggericht, flexibel planaanbod met ruimte voor nieuwe woonvormen;
- versterken van de regionale samenwerking en vernieuwen van regionale woningbouwafspraken.

Als richtinggevende principes hierbij zijn benoemd:

- optimaal inzetten op inbreiden, herstructureren en transformeren;
- ruim baan voor 'goede' woningbouwplannen;
- woningvoorraad verduurzamen en geschikt maken voor mensen met zorgvraag;
- vraaggericht planaanbod, oog voor nieuwe en tijdelijke woonvormen;
- realisme en flexibiliteit in planning en programmering;
- versterken van de samenwerking op regionale woningmarkt.

De provincie Noord-Brabant verlegt hiermee het accent van een kwantitatieve insteek naar een meer integrale, ruimtelijke en kwalitatieve aanpak van thema's rond bouwen en wonen. Hierbij wordt aangesloten op het regionale schaalniveau waarop de woningmarkt functioneert en waarbinnen het leeuwendeel van de verhuisbewegingen tussen gemeenten plaatsvindt. Door uit te gaan van het (sub-)regionale schaalniveau kan beter worden aangesloten op de ruimtelijke schaal, waarop veel van de ontwikkelingen op de regionale woningmarkt zich doorgaans afspelen. De driejaarlijkse actualisatie van de provinciale bevolkings- en woningbehoefteprognose wordt als richtinggevend kader beschouwd waarlangs de regionale en gemeentelijke woningbouwontwikkelingen (jaarlijks) worden gemonitord.

De samenwerkende gemeenten in West-Brabant hebben samen met de provincie een 'regionaal perspectief op bouwen en wonen' uitgewerkt en op 13 december 2017 vastgesteld, welke is herijkt op 5 december 2018. Hiermee

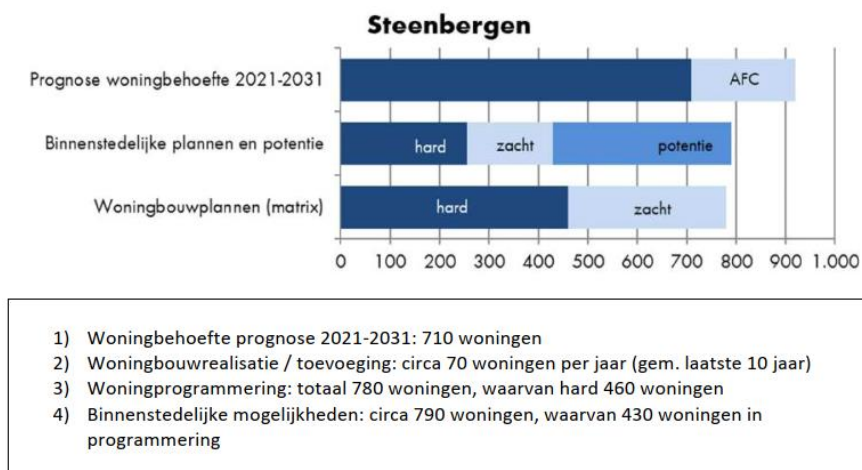


is een gezamenlijke, gedeelde en steeds actuele visie op de toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen op de regionale woningmarkt ontstaan. De focus van de gemeenten ligt hierin op het optimaal benutten van het bestaand stedelijk gebied door middel van zorgvuldig ruimtegebruik.

Met onderhavig plan wordt voorzien in woningbouw binnen het bestaand stedelijk gebied waarmee zorgvuldig ruimtegebruik wordt bewerkstelligd. Met een herontwikkeling binnen het besluitgebied wordt voorzien in een nieuwe kwaliteitsimpuls door optimaal in te zetten op herstructurering en transformatie. De nieuwe woningen kunnen bovendien duurzaam worden uitgevoerd en levensloopbestendig functioneren. Het planvoornemen volgt daarmee de richtinggevende principes uit de Brabantse Agenda Wonen.

Perspectief op wonen en woningbouw West-Brabant West 2022

Uit de regionale woningbouwafspraken, gemaakt in het document 'Perspectief op wonen en woningbouw West-Brabant West 2022', volgt dat vanuit zorgvuldig ruimtegebruik in de regio primair ingezet wordt op het bestaand stedelijk gebied en de kansen voor transformatie en herbestemming. Uit dit document blijkt dat de gemeente Steenbergen met haar programmering aansluiting zoekt op de marktvraag. De actuele behoefteprognose laat daarbij ruimte zien voor nieuwe initiatieven. 66% van de woningbouwplannen binnen de gemeente is momenteel gelegen op binnenstedelijke inbreidingslocaties. Uit een inventarisatie naar potentiële bouw mogelijkheden is gebleken dat er op inbreidings- en herstructureringslocaties een capaciteit van ongeveer 790 woningen ligt in heel de gemeente. In de praktijk zal deze nooit volledig worden ingevuld omdat eigenaren van grond geen interesse hebben of onredelijke eisen stellen waar het betreft de ontwikkeling. De gemeente Steenbergen streeft na om de reguliere en extra woningbehoefte zoveel mogelijk op binnenstedelijke locaties te realiseren. Om de planologische basis te kunnen bieden om nieuwe herstructureringsinbreidingslocaties te ontwikkelen is de gemeentelijke structuurvisie in 2019 aangepast. Om de woningbouwproductie op de lange termijn (na 2025) ook op peil te houden lijkt het toch noodzakelijk om uiteindelijk nieuwe uitbreidingslocatie(s) te ontwikkelen. Hierover dient nog nadere besluitvorming plaats te vinden.



De prognose inzake de woningbouwbehoefte toont dat er tot aan 2031 behoefte is aan de bouw van 710 woningen. Er bestaat in de woningbouwprogrammering een harde plancapaciteit van 460 woningen. Binnen de woningbouwprogrammering bestaat voldoende ruimte om te voorzien in de toevoeging van 13 woningen in onderhavig besluitgebied. Derhalve past het plan binnen de regionale afspraken.

Met onderhavig initiatief wordt voorzien in 13 gestapelde woningen, passend binnen de kwantitatieve behoefte aan woningen in de gemeente Steenbergen. Met een gebruiksoppervlakte tussen de circa 70 en 83 m² zijn de beoogde woningen geschikt voor kleine huishoudens, hetgeen passend is binnen de dalende trend van woningbezetting. De woningen zijn vanwege het gelijkvloers programma en de aanwezigheid van een lift levensloopbestendig te bewonen, hetgeen past binnen de vergrijzing waar ook Steenbergen mee te maken heeft.



Dit blijkt ook uit de geactualiseerde gemeentelijke structuurvisie, nader uiteengezet in paragraaf 3.4.1. Het plan is daarmee ook passend in de kwalitatieve behoefte aan woningen in Steenbergen.

d. Is de voorziene ontwikkeling gelegen buiten bestaand stedelijk gebied?

Uit de wetstekst en de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat indien de 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' buiten 'bestaand stedelijk gebied' is gelegen, de verantwoording in het ruimtelijke besluit een motivering dient te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Het onderhavige besluitgebied is gelegen binnen het 'bestaand stedelijk gebied' van Steenbergen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de onderhavige ruimtelijke ontwikkeling is aan te merken als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. De 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' voorziet in een behoefte aan woningen en is daarnaast gelegen binnen 'bestaand stedelijk gebied'. Daarmee past het initiatief binnen de kaders van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant, Visie op de leefomgeving'

Toetsingskader

De Omgevingsvisie Noord-Brabant 'De Kwaliteit van Brabant, Visie op de Brabantse leefomgeving', is vastgesteld door Provinciale Staten op 14 december 2018. Aan de hand van de omgevingsvisie geven Provinciale Staten aan wat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren zijn. De Omgevingsvisie geldt als opvolger van de strategische elementen van eerdere provinciale plannen, zoals de structuurvisie, het verkeers- en vervoersplan, het milieu-en waterplan en de natuurvisie.

In de aankomende Omgevingswet staan de waarden veiligheid, gezondheid en duurzame omgevingskwaliteit centraal. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdopgaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. Voor elk van deze opgaven geeft de Omgevingsvisie aan wat de ambities op lange termijn zijn, te weten wat is er nodig om Brabant in 2050 een gezonde, veilige en prettige leefomgeving te laten zijn. Ook is een concreet tussendoel geformuleerd voor het jaar 2030, om zo te kijken wat in dat jaar minimaal bereikt moet zijn om het lange termijn doel te kunnen halen. De Omgevingsvisie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

Beoordeling

Met de Omgevingsvisie Noord-Brabant kiest de provincie ervoor om haar rol te veranderen. Waar zij eerst concreet richting en sturing gaf aan de hand van min of meer concrete regels en uitgangspunten gaat het nu meer om het beoordelen van initiatieven in ruimer verband en gericht op het behalen van doelen voor de leefomgeving waarbij een belangrijke rol voor de gemeente is weggelegd. Hiermee kiest de provincie een blikveld dat enigszins boven het huidige initiatief uit stijgt. Het voorliggend initiatief betreft de realisatie van een woonlocatie met 13 appartementen. De woningen worden gerealiseerd op een binnenstedelijke herontwikkelingslocatie, waardoor uitbreiding van Steenbergen buiten bestaand stedelijk gebied wordt voorkomen en het plan op kwalitatieve wijze bijdraagt aan de woningbehoefte in de gemeente Steenbergen. De appartementen worden volgens de laatste duurzaamheidsvereisten en gasloos gerealiseerd, waardoor de woningen ook een bijdrage leveren aan de energietransitie. Het voorliggend initiatief is passend binnen de omgeving en zorgt voor een kwalitatieve verdichting van het bestaand stedelijk gebied. Dit past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie.



Conclusie

De beoogde ontwikkeling is relatief kleinschalig en betreft een inbreidingslocatie in het bestaand stedelijk gebied van Steenberghe. Het voornemen past binnen de kernwaarden zoals door de provincie Noord-Brabant zijn geformuleerd in haar Omgevingsvisie.

3.3.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Toetsingskader

In de Omgevingsvisie zijn de strategische doelen van het provinciale beleid voor de langere termijn aangegeven. Het beleid en de daartoe te treffen maatregelen zijn uitgewerkt in programma's en waarden en worden beschermd via de omgevingsverordening. Per 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (lov N-B) vastgesteld. Provincies zijn verplicht om een omgevingsverordening te hebben voordat de Omgevingswet ingaat.

De Interim omgevingsverordening bevat geen nieuwe regels, maar voegt bestaande regels uit zes bestaande verordeningen samen, waaronder de Verordening ruimte Noord-Brabant. Met de Interim omgevingsverordening zet de provincie ook een eerste stap om de regels beter te laten aansluiten bij de werkwijze van de Brabantse Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De Interim omgevingsverordening zorgt ervoor dat de provincie en partijen waar ze mee samenwerkt ervaring kunnen opdoen met die nieuwe werkwijze waarbij er meer ruimte is om goede initiatieven van inwoners, ondernemers en andere overheden te ondersteunen en maatwerk toe te passen.



Uitsnede kaartbeeld 'Stedelijke ontwikkeling en erfgoed' uit de Interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant.
Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2022.



Beoordeling

Voorliggend besluitgebied is binnen de Interim omgevingsverordening gelegen binnen het 'Stedelijk gebied'. Ten aanzien van onderhavig initiatief zijn er meerdere sporen die gevolgd moeten worden in het kader van toetsing aan de Omgevingsverordening. Ten eerste moet worden voldaan aan de regels voor ontwikkeling binnen het 'Stedelijk gebied'. Daarnaast moet worden voldaan aan de algemene regels voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit van de ruimtelijke kwaliteit. De toetsing wordt hierna uitgevoerd.

Artikel 3.42: Duurzame stedelijke ontwikkeling

Toetsingskader

Een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen ligt binnen Stedelijk gebied en bevat een onderbouwing dat:

- a. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;
- b. het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen:

- a. bevordert een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving;
- b. bevordert zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
- c. geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
- d. houdt rekening met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water;
- e. geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit;
- f. draagt bij aan een duurzame, concurrerende economie.

Beoordeling

Onderhavige ontwikkeling betreft de realisatie van 13 appartementen in het bestaand stedelijk gebied van Steenberg. De nieuwbouw van woningen is toegestaan binnen het Stedelijk gebied als bepaald in artikel 3.42 lov, mits passend binnen de woningbouwafspraken zoals deze op regionaal niveau zijn bepaald en mits de beoogde nieuwbouw zich verhoudt tot de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw. Regionale afstemming met betrekking tot het woningbouwprogramma is nader getoetst in paragraaf 3.2.3. Onderhavige ontwikkeling betreft voorts een 'duurzame stedelijke ontwikkeling': de ontwikkeling bevordert zorgvuldig ruimtegebruik door gebruik te maken van een inbreidingslocatie. Tevens bevordert het plan een gezonde leefomgeving door woningen te realiseren binnen de kern van Steenberg, alwaar voorzieningen te voet en per fiets te bereiken zijn. Tot slot wordt de mogelijkheid tot productie en gebruik van duurzame energie niet belemmerd. Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat de vergunningaanvragen vanaf 1 januari 2021 moeten voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Het uitgangspunt van de ontwikkeling is dat woningen energieneutraal, gasloos en onderhoudsarm worden geproduceerd. De ambitie van dit plan is om zoveel mogelijk duurzame systemen in de woningen te implementeren en zo klimaat bestendig te bouwen. Daarbij kan worden gedacht aan een warmtepompsysteem, ventilatiesysteem en zonnepanelen. Een warmtepomp verwarmt de woningen en zorgt voor warm water om te douchen. Een door CO² sensoren gestuurde ventilatie meet hoeveel lucht er moet worden aan- en afgevoerd. Door dit slimme systeem gaat er geen energie verloren aan het verwarmen van overtollige lucht. De energiemonitor geeft continu aan hoeveel energie er verbruikt én opgewekt wordt.

Conclusie

Onderhavig initiatief voldoet aan de voorwaarden die gesteld worden in artikel 3.42 lov.



Artikel 3.5, 3.6, 3.7 en 3.8: Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies

Toetsingskader

In de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (Paragraaf 3.1.2 lov) is in artikel 3.5 opgenomen dat een bestemmingsplan bij de evenwichtige toedeling van functies invulling geeft aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving. Voor een goede omgevingskwaliteit en een veilige, gezonde leefomgeving wordt rekening gehouden met:

- a. zorgvuldig ruimtegebruik;
- b. de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering;
- c. meerwaarderecreatie.

Ad a) - Zorgvuldig ruimtegebruik:

1. Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:
 - a. de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, behalve in de gevallen dat:
 - nieuwvestiging mogelijk is op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk;
 - er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk is toegestaan;
 - b. bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);
 - c. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.
2. Onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing wordt verstaan bestaand stedelijk gebied of een bestaand bouwperceel.

Ad b) - Toepassing van de lagenbenadering:

1. De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd.
2. De lagenbenadering omvat de effecten op:
 - a. de ondergrond, zoals de bodem, het grondwater en archeologische waarden;
 - b. de netwerklaag, zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer.
 - c. de bovenste laag zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu.
3. Door de factor tijd actief te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Ad c) - Meerwaarderecreatie:

1. Meerwaarderecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:
 - a. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;
 - b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.
2. De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaarderecreatie.



Beoordeling

Voorwaarden ad a:

- a. De toedeling van functies dient in beginsel plaats te vinden binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing. Met onderhavig initiatief is hiervan sprake daar het besluitgebied binnen het bestaand stedelijk gebied ligt.
- b. Bij een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Hieraan is in paragraaf 3.2.3 getoetst.
- c. Gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen dienen te worden geconcentreerd binnen een bouwperceel. De ligging van de bebouwing binnen het perceel is zodanig afgestemd dat hieraan toepassing wordt gegeven.

Voorwaarden ad b:

- a. Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de ondergrond. In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op deze effecten.
- b. Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de netwerklaag. Voor onderhavig initiatief heeft geen nieuwe infrastructuur te worden aangelegd, anders dan interne ontsluiting. Voor het overige heeft het planvoornemen geen negatief effect op een natuurnetwerk, het energienetwerk en waterwegen. De afwikkeling van het verkeer is beschreven in hoofdstuk 2.
- c. Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de bovenste laag. De effecten op het milieu zijn beschreven in hoofdstuk 4. Het planvoornemen richt zich op herontwikkeling tot woningen, met oog voor de historische stedenbouwkundige structuur en aanwezige cultuurhistorische waarden (nader uiteengezet in paragraaf 4.4). Daarbij wordt geen effect verwacht op de bovenste laag.

Voorwaarden ad c:

Er dient rekening te worden gehouden met meerwaardecreatie. Hiervoor geldt dat met onderhavig initiatief invulling wordt gegeven aan meerwaardecreatie door te voorzien in de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwopgave binnen bestaand stedelijk gebied in de gemeente. Op de planlocatie wordt hiermee een nieuwe duurzame kwaliteitsimpuls geboden en blijft het buitengebied ontlast.

Conclusie

Er wordt invulling gegeven aan een goede omgevingskwaliteit.

3.3.3 Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant

Toetsingskader

Op 23 maart 2021 is de Omgevingsverordening Noord-Brabant als ontwerp ter inzage gelegd. De Omgevingswet verplicht dat de provincie een omgevingsverordening vaststelt. Provinciale Staten stellen de Brabantse Omgevingsverordening naar verwachting in 2022 vast, waarna die gelijk met de Omgevingswet in werking zal treden. De wijzigingen ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening Noord-Brabant worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de eisen die de aankomende Omgevingswet stelt aan de Omgevingsverordening. Verder zijn er een aantal andere inzichten verwerkt. Dit betreft de volgende onderwerpen:

- Er zijn regels opgenomen voor een maximale boordiepte voor bodemenergiesystemen.
- Er zijn regels opgenomen voor grondverzet in grondwaterbeschermingszones, inclusief de toepassing voor PFAS-houdende grond.
- De regels voor het kappen van houtopstanden zijn aangepast aan de Brabantse Bossenstrategie.
- Omgevingskwaliteit heeft een centrale plek gekregen bij de instructieregels voor het omgevingsplan aan gemeenten. Hierbij is een bouw-sloop regeling vormgegeven en is een ruime maatwerkregeling opgenomen ter versterking van omgevingskwaliteit.
- De mogelijkheden voor collectieve woonvormen in het buitengebied zijn verruimd.



- Er zijn wijzigingen doorgevoerd in de gebieden op de kaart die aangeven waar welke regels gelden. Naast actualisaties zijn er ook gebieden vervallen of samengevoegd.

Beoordeling en conclusie

In de Omgevingsverordening zijn geen veranderingen voorzien in het beleid ten opzichte van onderhavig voornemen. Ook onder de Omgevingsverordening Noord-Brabant is de beoogde ontwikkeling in overeenstemming met het provinciale beleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie gemeente Steenbergen, 2012

Toetsingskader

De Structuurvisie 2012 is door de gemeenteraad vastgesteld op 31 mei 2012 (en partieel geactualiseerd op 26 september 2019) en bevat op hoofdlijnen het ruimtelijk beleid van de gemeente Steenbergen voor de komende 10 tot 15 jaar. De verschillende beleidsdocumenten met ruimtelijke consequenties zijn gebundeld tot een uitvoeringsgericht beleidsinstrument voor het gehele grondgebied van de gemeente Steenbergen.

Beoordeling

Op basis van de visiekaart zoals opgenomen in de structuurvisie is het besluitgebied gelegen binnen de historische binnenstad van de bebouwde kom van Steenbergen, waar sprake is van hoge cultuurhistorische waarden. Ter plaatse geldt de 'Ontwikkelingszone inbreiding Centrumgebied Steenbergen' en is sprake van de aanduiding 'Centrumgebied versterken'.



Uitsnede kaartbeeld 'Kernkaart Steenbergen en Welberg' uit de Partiële Actualisatie Structuurvisie gemeente Steenbergen. Het besluitgebied wordt aangeduid met rode cirkel. Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2022.



De op de kernkaarten aangegeven ontwikkelingszones 'Ontwikkelingszone inbreiding' zijn gebieden waar transformatie en herstructurering ruimtelijk wenselijk is, zoals voormalige bedrijfslocaties en verouderde woongebieden. Het planvoornemen wordt derhalve als passend beoordeeld binnen de gemeentelijke structuurvisie, gezien het initiatief zich richt op herontwikkeling van een detailhandellocatie ten behoeve van woningbouw, waarbij het centrumgebied versterkt wordt met aandacht voor de aanwezige cultuurhistorische waarden en gebouwd wordt volgens de laatste duurzaamheidsvereisten, waardoor de woningen ook een bijdrage leveren aan de energietransitie. Het voorliggend initiatief is passend binnen de omgeving en zorgt voor een kwalitatieve verdichting van het bestaand stedelijk gebied.

Conclusie

Het initiatief is passend binnen de structuurvisie van de gemeente Steenbergen.



4 Planologisch relevante (milieu)aspecten

4.1 Inleiding

Toetsing juncto art. 3.1.6 Bro

Volgens artikel 3.2 van de Algemene wet bestuursrecht dient een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit, zoals het verlenen van een omgevingsvergunning, de nodige kennis te vergaren omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen. In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat de uitkomsten van dit onderzoek worden neergelegd in een toelichting bij dit besluit. Ten behoeve van onderhavig project heeft onderzoek plaatsgevonden naar een aantal planologische- en milieuaspecten. Hieronder wordt verslag gedaan van de uitkomsten van het gepleegde onderzoek. Daarnaast moet ook worden getoetst aan het Besluit m.e.r.

4.2 Bodem

Toetsingskader

Op basis van art. 3.1.6, lid 1 onder f Bro geldt dat in een toelichting op een ruimtelijk besluit de inzichten over de uitvoerbaarheid van dat besluit worden neergelegd. Ten aanzien van het aspect bodemkwaliteit staat, op basis van vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS), voorop dat de vaststelling van de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem, de noodzaak van sanering van verontreinigde locaties en de wijze waarop deze saneringen moeten worden uitgevoerd, zijn geregeld in afzonderlijke wetgeving met eigen procedures. Dat doet er niet aan af dat het bevoegd gezag het ruimtelijk besluit pas kan nemen indien, voor zover redelijkerwijs valt in te zien, een eventuele bodemverontreiniging niet aan de uitvoerbaarheid in de weg staat (22 december 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO8297, r.o. 2.18.4; 27 juni 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW9569, r.o. 2.10.3). Daarbij geldt als uitgangspunt dat de bodem in principe geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De bodemkwaliteit mag geen onaanvaardbaar risico vormen voor de gebruikers van de bodem.

Beoordeling

In verband met de voorgenomen herontwikkeling is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in februari 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Grote Kerkstraat 9, 11 en 13 en Oostdam 14 te Steenbergen. Rapportage van dit onderzoek is als bijlage 1 gevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Op basis van het verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat enkel ter plaatse van boring 07 de bodemlaag van 30 tot 60 cm-mv sterk verontreinigd is met PAK en de bodemlaag van 60 tot 110 cm-mv sterk verontreinigd is met lood. De overige bovengrond met bijmengingen is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie. De bovengrond zonder bijmengingen is licht verontreinigd met lood. De overige ondergrond met puinbijmengingen is licht verontreinigd met arseen, kobalt, koper, kwik, nikkel en zink. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en (som) xylenen. Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond zonder bijmengingen (indicatief) voldoet aan de achtergrondwaarde. De overige grond (buiten de nog in te kaderen spot met PAK en lood ter plaatse van boring 07) voldoet (indicatief) aan klasse industrie. Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of AP04 onderzoek inclusief PFAS). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden. Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek wordt de gestelde hypothese "verdachte locatie" bevestigd.



De verkregen resultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van boring 07 om de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK en lood in de bodemlaag van 30 tot 110 cm-mv ook horizontaal in te kaderen. Derhalve wordt geadviseerd om nader onderzoek naar de aangetroffen sterke verontreiniging met lood en PAK uit te voeren. Gezien de locatie van de verontreiniging (op het met klinkers verharde achterterrein) kan dit nader onderzoek reeds voor sloop van de opstallen worden uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek vormen, met uitzondering van de nog niet horizontaal ingekaderde verontreinigingspot ter plaatse van boring 07, geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren.

Opdracht tot uitvoeren van het aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van boring 07 is verstrekt aan Wematech Bodem Adviseurs B.V. en wordt uitgevoerd in mei 2022. Rapportage hiervan wordt medio juni verwacht, waarna de adviezen en aanbevelingen uit het onderzoek zullen worden opgevolgd.

Conclusie

De bodem is, met uitzondering van het nog niet uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek ter plaatse van boring 07, geschikt voor het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit vormt geen onaanvaardbaar risico voor de gebruikers.

4.3 Waterhuishouding

Toetsingskader

In ruimtelijke plannen dient aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten. Daarbij staan naast een duurzaam waterbeheer de integrale afweging en het creëren van maatwerk voorop. Water moet altijd bekeken worden in het licht van het watersysteem of stroomgebied waarin een stad of een dorp ligt. Een goede afstemming van waterbeleid en ruimtelijke ordening, ook in het direct aangrenzende gebied, is daarom noodzakelijk. De integratie van water in ruimtelijke plannen vindt plaats via de zogenaamde watertoets. Concreet betekent de watertoets, dat een plan een zogenaamde waterparagraaf dient te bevatten, die keuzes ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd beschrijft. Daarin dient een wateradvies van de waterbeheerder te worden meegenomen. De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 3.1.6 lid 1, sub b Bro.

Beleid provincie Noord-Brabant

Vigerend is het Regionaal Water en Bodem programma (RWP) 2022-2027. Dit beleid is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie. Behalve dat het RWP de uitgangspunten aangeeft voor het waterbeleid, toetst de provincie aan de hand van dit plan ook of de plannen van de waterschappen passen in het provinciale beleid.

Beleid waterschap Brabantse Delta

Met het Waterbeheerprogramma 2022–2027 bepaalt Brabantse Delta de doelstellingen en strategie. Met het Waterbeheerprogramma werkt het waterschap samen met andere organisaties aan een klimaatbestendig en veerkrachtig waterbeheer voor Midden- en West-Brabant voor de middellange (2027/2030) en lange termijn (2050). Het programma brengt op strategisch niveau samenhang tussen de verschillende kerntaken en draagt zo bij aan integraal waterbeheer en duurzame ontwikkeling in de regio. Die kerntaken zijn: bescherming tegen overstromingen en zorgen voor schoon en gezond water dat voldoende voorhanden is. Het waterschap kijkt bij het plannen en uitvoeren van die kerntaken zo integraal mogelijk naar alle wateropgaven.



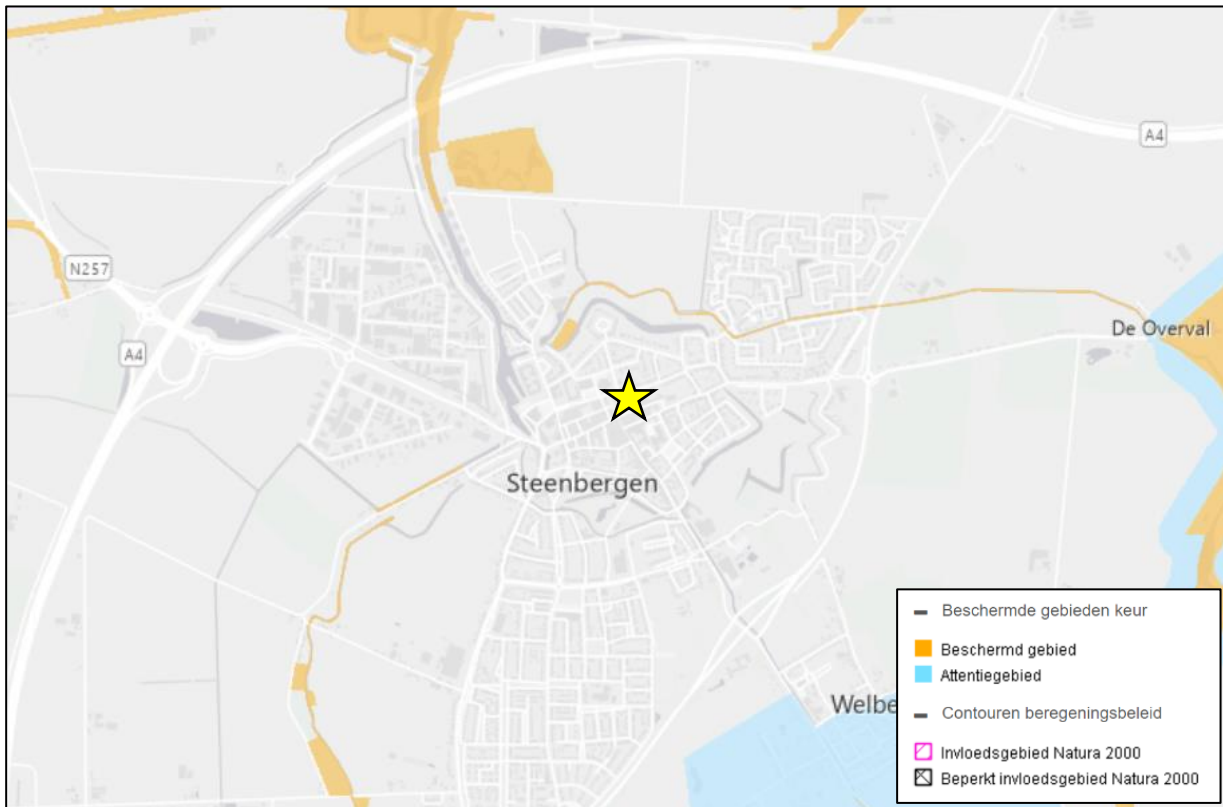
Het besluitgebied is gelegen binnen het stroomgebied van waterschap Brabantse Delta. De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. In de nieuwe keur is opgenomen dat het in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Dit verbod is van toepassing tenzij:

- de waterparagraaf schriftelijke instemming heeft verkregen van het waterschap en de maatregelen in de waterparagraaf zijn uitgevoerd, of voor zover;
- het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak maximaal 500 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak;
- de toename aan verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel:

$$\text{Benodigde retentiecapaciteit (in m}^3\text{)} = \text{toename verhard oppervlak (in m}^2\text{)} \times \text{gevoeligheidsfactor} \times 0,06$$

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.



Uitsnede van de Keurkaart Beschermde Gebieden van het waterschap Brabantse Delta waarop het besluitgebied is aangeduid met een gele ster. Bron: Waterschap Brabantse Delta, 2022.



Voor het overige zijn er in de keur diverse regels opgenomen om gebieden met een specifieke functie te beschermen, zoals de attentiegebieden en invloedsgebieden Natura 2000. Er geldt een specifiek beschermingsregime, afhankelijk van het type gebied en de ligging in of nabij een beschermd gebied.

Beoordeling

De Keur kent diverse verbodsbepalingen voor handelingen in het watersysteem. Deze handelingen mogen enkel worden verricht indien een waterwetvergunning is verleend, of indien wordt voldaan aan algemene regels. Uit de kaarten behorende bij de Keur waterschap Brabantse Delta volgt dat het besluitgebied niet gelegen is binnen een beschermd gebied. Er is derhalve geen specifiek beschermingsregime uit de Keur van toepassing. Verder is het besluitgebied ook niet gelegen binnen een beschermingszone van een grondwaterwingebied.

De percelen van het besluitgebied beslaan een totale oppervlakte van circa 900 m². De beoogde appartementen zijn voorzien op gronden die momenteel volledig verhard en grotendeels bebouwd zijn. De verhardingstoename ten gevolge van de herontwikkeling binnen het besluitgebied conform onderhavig planvoornemen bedraagt derhalve 0 m². Op basis van de eisen van waterschap Brabantse Delta behoeft in dat geval niet te worden voorzien in de aanleg en instandhouding van een retentievoorziening.

Hoewel geen sprake is van een bergingseis vanuit het waterschap, wordt bij de inrichting van het (binnen)terrein door middel van het toevoegen van groen, rekening gehouden met de kans op wateroverlast vanwege een versteende omgeving.

In zijn algemeenheid is voor de waterhuishouding in nieuwe projecten de realisatie van een duurzaam gescheiden systeem uitgangspunt. Dit betekent dat schoon hemelwater, wat valt op (niet vervuilde) verhardingen, zoveel als mogelijk apart dient te worden ingezameld en dat alleen het vervuilde afvalwater via het bestaande riool wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De hoeveelheid afvalwater die getransporteerd wordt naar de rioolzuiveringsinstallatie zal hiermee afnemen. Voor onderhavig project wordt het schone hemelwater zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze afgevoerd. Het toekomstig vuilwater kan worden aangeboden aan de bestaande gemeentelijke riolering. In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van niet-uitloogbare bouwmaterialen in verband met de waterkwaliteit. Dit houdt in dat toepassing van materialen voor daken, dakgoten en hemelafvoeren zoals zink, koper, lood etc. wordt afgeraden, tenzij de materialen zijn voorzien van een coating.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan de beleidskaders ten aanzien van waterhuishouding.

4.4 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Op 5 juli 2011 is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gepubliceerd. Vanaf 1 januari 2012 moet ieder nieuw bestemmingplan een analyse van cultuurhistorische waarden bevatten. In aansluiting op de vaststelling van de Wet tot wijziging van de Monumentenwet 1988 en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in mei 2011 zijn op 17 juni 2011 het Bro, het Besluit omgevingsrecht (Bor) en het Besluit archeologische monumentenzorg (Bamz) aangepast. Door een wijziging van het Bro moeten cultuurhistorische waarden voortaan vooraf in het proces van ruimtelijke ordening worden meegenomen, met name bij de voorbereiding en vaststelling van bestemmingsplannen.



Het Bro bevat eisen waaraan de voorbereiding van een bestemmingsplan moet voldoen. Zo wordt er onder meer een beschrijving verlangd van de manier waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan. De wetgever wil hiermee bereiken dat aandacht voor cultuurhistorische waarden voortaan in het planproces naar voren wordt gehaald.

In de toelichting van het bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De opsteller en vaststeller van het bestemmingsplan is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

De Erfgoedwet, van kracht sinds 1 juli 2016, bundelt wet- en regelgeving op het gebied van behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland in één nieuwe wet. Een groot deel van de bestaande wet- en regelgeving (Monumentenwet, Wet ruimtelijke ordening) is overgenomen in de Erfgoedwet, bijvoorbeeld de aanwijzing van rijksmonumenten, wie welke verantwoordelijkheden heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Voor het eerst is er nu één integrale wet die betrekking heeft op onze museale objecten, musea, monumenten en archeologie op het land en onder water. Voorheen was het behoud en beheer van ons erfgoed geregeld in zes verschillende wetten met elk hun eigen procedures en beschermingsmaatregelen. Het uitgangspunt is dat de beschermingsniveaus zoals die in de eerdere wetten en regelingen golden, worden gehandhaafd. Daarnaast worden aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Samen met de Omgevingswet die naar verwachting in 2023 wordt ingevoerd, wordt een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk.

Beleid provincie

In de provincie Noord-Brabant dienen in het kader van het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen, ruimtelijke plannen te worden getoetst aan de provinciale cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) uit 2010. Hierop staan de bepalende cultuurhistorische elementen aangegeven.

Beoordeling

Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart is het onderhavige besluitgebied in het kader van historische stedenbouw gelegen binnen de 'Oude dorpskern Steenberg' met zeer hoge waarde. Aan de Grote Kerkstraat 9 en 11 is daarbij de aanduiding 'Overige bouwkunst' toegekend. Deze panden kennen nog een met pannen gedekt zadeldak met wolfseinde, alsook op de verdieping een lijstgevel met gootklossen en vensterbekroningen uit de late 19^{de} eeuw. Ten behoeve van de bescherming van de historisch stedenbouwkundige structuur in Steenberg is op basis van het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Historische stedenbouw' toegekend aan (delen van) de planlocatie. Het is daardoor verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning bouwwerken geheel of gedeeltelijk te slopen. De voorgenomen sloopwerkzaamheden zijn echter toelaatbaar mits de historisch stedenbouwkundige structuur in voldoende mate is verzekerd of die structuur niet wordt geschaad, al dan niet door het stellen van voorwaarden, wat dient te blijken uit schriftelijk advies van een ter zake deskundige. In overleg met de gemeente Steenberg wordt het in bijlage 2 gevoegde advies van de regio-archeoloog hier als toereikend voor beschouwd.

In het kader van regio's van provinciaal cultuurhistorisch belang is het besluitgebied gelegen binnen de regio 'Brabantse Wal'. Voornaamste ontwikkelstrategie betreft het behoud en de accentuering van de aanwezige variatie aan landschapstypen. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt betreffen dit polders, veenrelicten, landgoederen, krek en vestingwerken. Het besluitgebied betreft een bestaand bouwperceel, behorend tot de bebouwde kom van Steenberg. Gezien hierin geen wijziging optreedt, wordt met onderhavige ontwikkeling geen inbreuk gemaakt op de cultuurhistorische waarden gelegen binnen het landschap de 'Brabantse Wal'.



Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart. Het besluitgebied is geduid met een gele ster. Bron: Provincie Noord-Brabant, 2022.

Ten aanzien van archeologische monumenten (Erfgoed informatie van het Rijk) is aan Steenbergen de waarde 'Terrein van hoge archeologische waarde' toegekend. Het besluitgebied kent derhalve een archeologische dubbelbestemming, mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden ter plaatse. In de volgende paragraaf wordt nader op het aspect archeologie ingegaan.

De Grote Kerkstraat is tot slot in het kader van historische geografie een lijn van 'hoge waarde'. De voorgenomen plannen doen echter geen afbreuk aan deze waarde. Ter hoogte van het besluitgebied is reeds sprake van bebouwing. Door deze bebouwing te continueren, blijft het straatbeeld op eenzelfde wijze begeleid.

Conclusie

Het planvoornemen doet geen afbreuk aan cultuurhistorische waarden binnen of in de nabije omgeving van het besluitgebied.

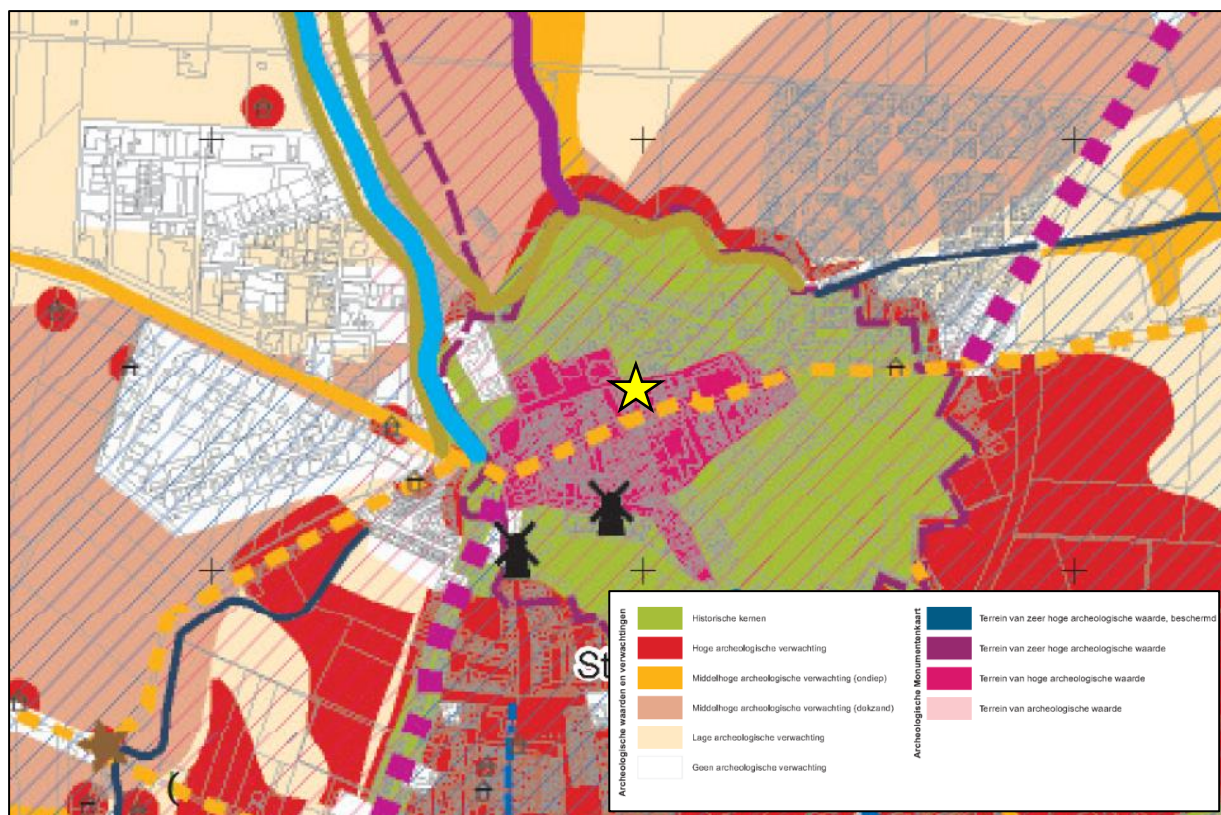
4.5 Archeologie

Toetsingskader

In Europees verband is het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. De uitgangspunten van dit verdrag dienen te worden vertaald in nationale wetgeving. In Nederland heeft deze vertaling plaatsgevonden in de Erfgoedwet, welke in werking is getreden op 1 juli 2016. Ten aanzien van het aspect 'archeologie' is in art. 9.1, lid 1 van de Erfgoedwet, welk artikel een deel van het overgangsrecht regelt, bepaald dat tot het tijdstip waarop de Omgevingswet in werking treedt onder meer Hoofdstuk V, paragraaf 1 van de inmiddels vervallen Monumentenwet 1988 van toepassing blijft. In Hoofdstuk V, paragraaf 1 is vastgelegd dat een gemeente in de ruimtelijke besluitvorming (w.o. bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voor planologisch afwijken) rekening dient te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten (artt. 38a t/m 41 Monw 1988). Daartoe kan de gemeente in dat besluit regels stellen, bijvoorbeeld tot het doen van archeologisch onderzoek. Het al dan niet stellen van regels ten aanzien van archeologie dient te rusten op voldoende informatie over de archeologische situatie (ECLI:NL:RVS:2011:BU7102, r.o. 2.9.7). Deze informatie kan worden verkregen door gebiedsdekkende kaarten waarop archeologische verwachtingswaarden zichtbaar zijn. Op basis hiervan kan archeologisch beleid worden ontwikkeld.

Beleid gemeente

In 2010 is door de gemeente Steenbergen de Erfgoednota Steenbergen en haar kansrijke verleden 2010-2020 vastgesteld. Gezien diverse ontwikkelingen en veranderingen in het (nationale) erfgoedveld is deze beleidsnota geactualiseerd in de vorm van de Erfgoednota Steenbergen 2018-2022 'Van gemeentelijk erfgoedbeleid naar gemeenschappelijk erfgoed' (vastgesteld op 19 april 2018).



Uitsnede archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Steenbergen met het plangebied globaal aangeduid met een gele ster.



Beoordeling

Blijkens de 'Archeologische waarden- en verwachtingenkaart' van de gemeente Steenbergen is het besluitgebied gelegen binnen de historische kern van Steenbergen en een terrein van hoge archeologische waarde. Op deze gronden is op basis van het vigerende bestemmingsplan een archeologische dubbelbestemming toegekend mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden ter plaatse. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlak groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv. De voorgenomen ingrepen in het plangebied zullen deze grenzen overschrijden. Om die reden is hier sprake van een archeologische onderzoeksplicht. Op basis van het vigerende Erfgoedbeleid van de gemeente Steenbergen dienen archeologische waarden zoveel mogelijk in situ bewaard te blijven. Als dat niet mogelijk blijkt, is behoud ex situ, door middel van opgraven, noodzakelijk. Het doel van het archeologisch proces opgraven is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van de vindplaatsen conform het Programma van Eisen (PvE), om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

Gelet op de huidige situatie ter plaatse van het besluitgebied kan archeologisch onderzoek enkel uitgevoerd worden na sloop van de bestaande bebouwing. Hiertoe is door de regio-archeoloog een gericht advies en Programma van Eisen uitgebracht. Dit PvE is als bijlage 2 opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Het eindrapport van het archeologische onderzoek dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag alvorens het project als afgerond kan worden beschouwd. In de rapportage dient een selectieadvies te worden opgenomen. Mede op basis van dit selectieadvies neemt het bevoegd gezag een selectiebesluit. Afhankelijk van het selectiebesluit kan worden aangevangen met de ontgravingen of dient de volgende stap in de Archeologische Monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus) worden gezet. In de omgevingsvergunning zal een voorwaarde worden opgenomen dat pas gebouwd kan gaan worden na afronding van het archeologisch onderzoek.

Conclusie

Archeologisch onderzoek kan enkel na sloop van de bestaande bebouwing uitgevoerd worden. Door middel van een Programma van Eisen is de uitvoering van dit onderzoek voorbereid.

4.6 Ecologie

4.6.1 Natuurgebieden

Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is een wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur. De Wet natuurbescherming is in werking getreden op 1 januari 2017 en vervangt daarmee het voorheen geldende wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, zoals neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

De wet regelt ten eerste de taken en bevoegdheden ten behoeve van de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten. Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden. In de Wet natuurbescherming is de Europese regelgeving omtrent natuurbescherming, zoals vastgelegd in de Vogelrichtlijn (Richtlijn 2009/147/EG, 30 november 2009) en Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG, 21 mei 1992) als uitgangspunt genomen. De gebiedsbescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wnb.

Beoordeling

Het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Krammer-Volkerak', op circa 5,3 kilometer afstand tot het besluitgebied. Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden wegens diverse aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, optische verstoring, verzuring en vermessing. Gezien aard, omvang en effectbereik van het voornemen en daar het besluitgebied niet grenst aan een Natura 2000-gebied, is van directe schade geen sprake. Op het aspect stikstofdepositie wordt in navolgende paragraaf ingegaan.



Het besluitgebied maakt tevens geen deel uit van een beschermd gebied betreffende het Natuurnetwerk Brabant of de Groenblauwe mantel. Op een afstand van circa 320 m ligt het Natuurnetwerk Brabant. Op een afstand van circa 645 m ligt de Groenblauwe mantel. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Brabant geldt dat externe werking (o.a. geluid, licht of betreding) een toetsingskader biedt. De afstand van het besluitgebied tot het Natuurnetwerk Brabant is per definitie te groot om te resulteren in negatieve effecten. Op basis van de door Blom Ecologie uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming, als bijlage 3 gevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing, wordt geconcludeerd dat de voorgenomen plannen niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden en/of Natuurnetwerk Nederland / Natuurnetwerk Brabant (NNB-gebieden).

Conclusie

Onderhavig initiatief voldoet aan de vereisten van de Wet natuurbescherming.

4.6.2 Stikstof

Toetsingskader

Het besluitgebied is gelegen op circa 5,3 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak'. Dit betreft een gebied dat beschermd is krachtens Europese regelgeving. De bescherming is opgenomen in de Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming). Aangetoond dient te worden dat met zekerheid geen significant negatieve effecten op dit gebied optreden als gevolg van de onderhavige ontwikkeling. Alleen indien geen sprake is van een significant negatief effect kan een project doorgang vinden. Voor een groot aantal potentiële effecten kan worden beredeneerd dat geen sprake is van een significant negatief effect. Voor het aspect stikstofdepositie kan dit echter niet op voorhand worden gesteld. Derhalve dient aan de hand van een berekening met het programma AERIUS de exacte mate van stikstofdepositie te worden bepaald.

Beoordeling

Op 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De wet voegt artikel 2.9a toe aan de Wet natuurbescherming waarin staat dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw (van woningen) veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. Enkel voor de gebruiksfase is derhalve in maart 2022 door De Roever Omgevingsadvies een AERIUS-berekening uitgevoerd, bijgevoegd als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing. Uit de berekening volgt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Stikstof vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig plan.

Conclusie

Onderhavig initiatief voldoet aan de vereisten van de Wet natuurbescherming.

4.6.3 Flora en fauna

Toetsingskader

Het beschermingsregime betreffende soorten (flora en fauna) is opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wnb. De verbodsbepalingen zijn hierbij afhankelijk gesteld van de soort (en daarmee de opname van die soort op de diverse lijsten) en de voorgenomen handelingen. Bovendien is een algemeen geldende zorgplicht opgenomen om handelingen achterwege te laten of maatregelen te treffen, om te voorkomen dat nadelige gevolgen ontstaan voor in het wild levende dieren en planten.



Conform de Wet natuurbescherming is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde soorten binnen het besluitgebied. Vanuit die kennis dienen plannen en projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wnb. Conform vaste jurisprudentie kan een plan worden vastgesteld indien aannemelijk wordt gemaakt dat het aspect flora en fauna niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat.

Beoordeling

Door Blom Ecologie is in februari 2022 een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Rapportage daarvan is als bijlage 3 gevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Uit het onderzoek volgt dat de beoogde ruimtelijke ingreep niet leidt tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de algemene zorgplicht, foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek echter vastgesteld te worden of de te slopen bebouwing een relevante functie heeft voor gierzwaluw en vleermuizen(soortenbescherming).

Dit aanvullende onderzoek naar de gierzwaluw en vleermuizen wordt momenteel uitgevoerd.

- Het aanvullende onderzoek naar de gierzwaluw wordt uitgevoerd middels drie gerichte veldbezoeken in de periode 15 mei t/m 15 juli met minstens één veldbezoek tussen 20 juni en 7 juli, conform het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017).
- Het aanvullende onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd middels minimaal vijf gerichte veldbezoeken in de periode 15 april t/m 30 september, conform het meest actuele Vleermuisprotocol (NGB). Hiervan dienen drie rondes in het voorjaar en twee rondes in het najaar plaats te vinden.

Conclusie

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.7 Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader

Op basis van artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh) dienen bij de vaststelling van een bestemmingsplan, bestemmingsplan of uitwerkingsplan als bedoeld in art. 3.6 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de waarden als bedoeld in art. 82 t/m 85 van de Wgh in acht te worden genomen, indien dat plan gelegen is in een zone rondom een weg als bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh en (het betreffende onderdeel van) dat plan mogelijkheden biedt voor:

- de realisatie van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen (functies zoals genoemd in art. 1 Wgh en art. 1.2 Bgh - het Besluit geluidhinder zoals gewijzigd op 4 april 2012);
- de aanleg van een nieuwe weg en/of een reconstructie van een bestaande weg;
- functiewijzigingen van een niet-geluidsgevoelige functie in een geluidsgevoelige functie (bijvoorbeeld via afwijkings- en wijzigingsbevoegdheid).



De onderzoekszone voor wegen zoals bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh is afhankelijk van de hoeveelheid rijbanen. Onderstaande tabel geeft hier een overzicht van:

	Stedelijk	Buitenstedelijk
Aantal rijstroken	Aantal meter aan weerszijden van de weg	
5 of meer	350 m	600 m
3 of 4	350 m	400 m
1 of 2	200 m	250 m

Artikel 74 lid 2 Wgh regelt dat indien de bovengenoemde ontwikkelingen zijn gelegen binnen een als 'woonerf' aangeduid gebied of in een zone nabij wegen waarvoor een maximum snelheidsregime van 30 km/u geldt, de betreffende waarden niet in acht hoeven te worden genomen. Uit een akoestisch onderzoek moet blijken of, indien sprake is van een van de bovengenoemde ontwikkelingen binnen een zone als bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh, deze binnen de waarden valt zoals deze voor diverse typen ontwikkelingen is vastgelegd in de Wgh. De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van wegen binnen zones langs wegen is voor woningen 48 dB. In bijzondere gevallen is een hogere waarde mogelijk. Burgemeester en Wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente en onder voorwaarden bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting.

Beoordeling

Alle wegen in Nederland met een snelheidsregime van 50 km/u of hoger zijn conform de Wet geluidhinder gezoneerd. Indien een geluidgevoelig object (zoals een woning) wordt opgericht in de onderzoekszone van een weg, dient akoestisch onderzoek plaats te vinden om aan te tonen dat aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan of dat ontheffing noodzakelijk is. Het besluitgebied is niet gelegen binnen een onderzoekszone in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh), maar wel binnen de invloedssfeer van enkele wegen in de 30 km/uur-zone. De gemeente Steenbergen heeft gezien het geldende snelheidsregime van 30 km/uur ter hoogte van het besluitgebied aangegeven akoestisch onderzoek niet noodzakelijk te achten. Gelet op het feit dat ter plaatse reeds gewoond mag worden en gezien nieuwbouw over het algemeen aan hogere eisen voor de gevelwering voldoet, zal ten opzichte van de huidige situatie de cumulatieve geluidbelasting afnemen en wordt een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen in de woningen niet in de weg gestaan.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.8 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Door het aanbrengen van een zone tussen bedrijvigheid en milieugevoelige bestemmingen (zoals woningbouw) kan de overlast ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. Zonering is met name van toepassing bij nieuwbouw van woningen en andere gevoelige functies in de directe omgeving van een bedrijf en bij vestiging van een nieuw bedrijf in de directe omgeving van gevoelige bestemmingen. Op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering 2009' (hierna: VNG-brochure) wordt onder milieugevoelige functies verstaan: woningen, woongebieden, ziekenhuizen, scholen en verblijfsrecreatie. Sommige functies kunnen zowel milieubelastend als milieugevoelig zijn (bijvoorbeeld ziekenhuizen en scholen).



Beoordeling

Bij de beoordeling van een project voor de realisatie van een gevoelige functie moet enerzijds beoordeeld worden of de ontwikkeling geen gevolgen heeft voor de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijvigheid. Anderzijds moet getoetst worden of ten aanzien van de milieubelasting van deze bedrijvigheid een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. De VNG-brochure onderscheidt twee omgevingstypen: rustige woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied. Het besluitgebied ligt in een gebied dat kan worden gekenmerkt als gemengd gebied: direct naast woningen komen ook centrumfuncties, detailhandel en maatschappelijke functies voor. Richtafstanden kunnen derhalve met één afstandstrap worden verlaagd. Het betreft de richtafstanden behorend bij de maximale planologische mogelijkheden per locatie.

De maximale planologische mogelijkheden van de omliggende centrum- en detailhandelbestemmingen bestaan enkel uit bedrijvigheid in milieucategorie 1. De grootste richtafstand in gemengd gebied bedraagt hiermee 0 meter, waardoor aan deze richtafstand wordt voldaan. Een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen is daarmee gewaarborgd. Omgekeerd betekent dit ook dat het onderhavige planvoornemen omliggende bedrijven niet in hun bedrijvigheid belemmert. Bovendien geldt dat de bestaande mogelijkheid om op de bovenverdiepingen binnen het besluitgebied reeds te wonen, maatgevend is voor omliggende hindergevende bestemmingen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt voor het onderhavige plan. Binnen het besluitgebied is met betrekking tot milieuzonering een goed woon- en leefklimaat verzekerd. Onderhavig initiatief belemmert omliggende inrichtingen niet in hun bedrijfsvoering.

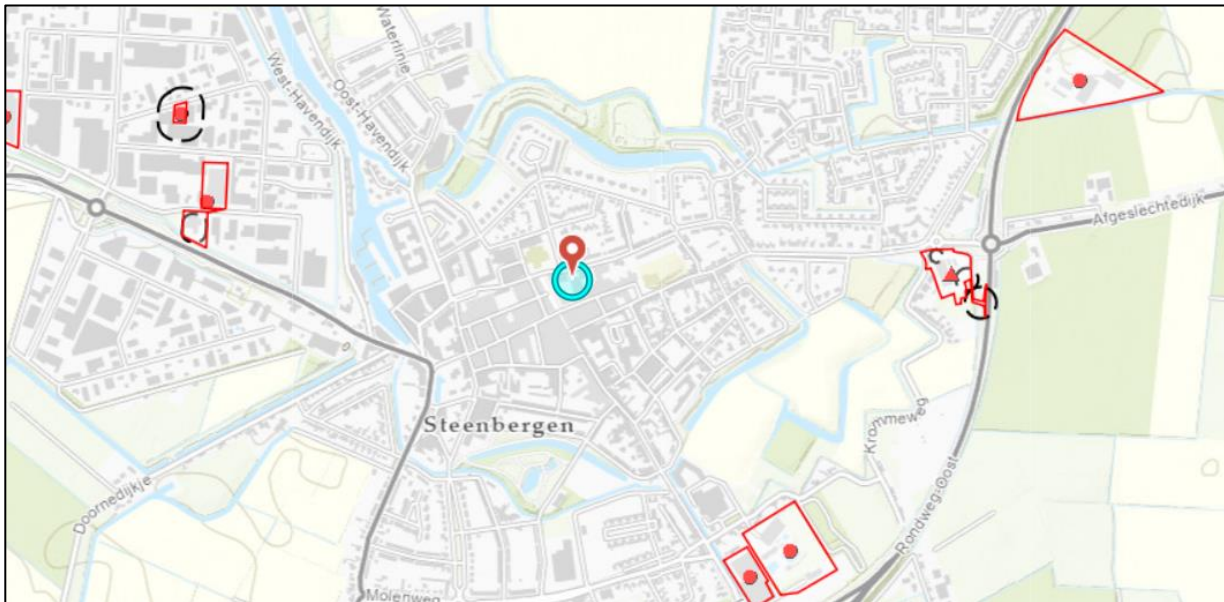
4.9 Externe veiligheid

4.9.1 Inrichtingen en externe veiligheid

Toetsingskader

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico. Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. In artikel 1 van het Bevi wordt toegelicht wat wordt verstaan onder (beperkt) kwetsbare objecten. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Specifiek voor LPG-tankstations is tevens de 'circulaire effectafstanden LPG-tankstations' relevant. Met deze circulaire wordt een handreiking gegeven ten behoeve van de beoordeling van externe veiligheid van LPG-tankstations. Daarbij staat het rekening houden met effectafstanden centraal en wordt aangesloten bij hetgeen geregeld is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). In de circulaire wordt het bevoegd gezag verzocht om rekening te houden met een effectafstand van 60 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten. Dit wil zeggen dat deze afstand in beginsel aangehouden moet worden, maar dat gemotiveerd afwijken is toegestaan door het treffen van veiligheidsmaatregelen.



Uitsnede van de risicokaart. Het besluitgebied wordt aangeduid met de rode marker. Bron: risicokaart.nl, 2022.

Beoordeling

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is de risicokaart geraadpleegd. De dichtstbijzijnde inrichting met een potentieel veiligheidsrisico betreft een opslag voor chloorbleekloog (inhoud 1500 liter), behorende bij de sportaccommodatie De Knotwilg aan de Wipstraat 2 te Steenbergen, op een afstand van circa 720 meter tot het besluitgebied. Er is hier geen sprake van een $PR 10^{-6}$ risicocontour. De inrichting valt onder het Activiteitenbesluit. Een nader beoordeling van het groepsrisico kan daarmee achterwege blijven. Aan de Nassaulaan 6 te Steenbergen is op circa 800 meter afstand tot het besluitgebied een inrichting met een LPG-installatie aanwezig (Autobedrijf Cuelenaere). De grens van de inrichting ligt op een afstand van circa 750 meter tot het besluitgebied. Gelet op deze afstand wordt voldaan aan de effectafstand van 60 meter tussen een LPG-tankstation en een (beperkt) kwetsbaar object. Voor het plaatsgebonden risico gelden op grond van artikel 5, lid 3 Bevi jo. artikel 2 Revi vaste afstanden tot (beperkt) kwetsbare objecten. Dit betreft in onderhavig geval een contour van 25 meter tot het LPG-vulpunt en LPG-reservoir en 15 meter tot de LPG-afleverinstallatie. Het besluitgebied ligt niet binnen deze contouren, derhalve is het plaatsgebonden risico niet van invloed op onderhavig initiatief. Het groepsrisico wordt niet bepaald aan de hand van vaste contouren. De noodzaak tot verantwoording van het groepsrisico wordt bepaald aan de hand van de vraag of de toevoeging van (beperkt) kwetsbare objecten is gelegen binnen het invloedsgebied van de inrichting. Voor LPG-tankstations geldt een invloedsgebied van 150 meter, gerekend vanaf het LPG-vulpunt en LPG-reservoir. De afstand tot het besluitgebied bedraagt circa 750 meter. Het besluitgebied is derhalve niet gelegen binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation.

Voor het overige zijn er geen andere relevante inrichtingen met een potentieel veiligheidsrisico in de buurt van het besluitgebied.

Conclusie

Het aspect Bevi-inrichtingen is geen belemmering voor onderhavig initiatief.



4.9.2 Transport en externe veiligheid

Toetsingskader

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, het water en de weg dient plaats te vinden aan de hand van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), als in werking per 1 april 2015. Bij het besluit horen grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen die deel uitmaken van het Basisnet Weg, Water en/of Spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlage I, II en III van de Regeling basisnet zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor het Basisnet Weg geldt dat daar waar in de tabel van bijlage 2 van het Bevt de afstand '0' is vermeld het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Beoordeling

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het besluitgebied risicorelevante transportassen zijn gelegen is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het besluitgebied is gelegen op een afstand van circa 1,3 kilometer van de Rijksweg A4 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gelet op de ruime afstand van de weg tot het besluitgebied vormt de ligging van de weg geen belemmering voor onderhavig voornemen.

Conclusie

Het aspect transport en externe veiligheid is geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.9.3 Buisleidingen en externe veiligheid

Toetsingskader

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geschiedt aan de hand van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), als in werking getreden per 1 januari 2011. Ten aanzien van het Bevb bestaat de noodzaak om een ruimtelijke reservering op te nemen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoording van het groepsrisico (GR) van relevante buisleidingen. Binnen de PR 10^{-6} risicocontour mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn en zo mogelijk ook geen beperkt kwetsbare objecten. Het verwachte aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van de buisleiding moet worden verantwoord. dat invloedsgebied reikt bij brandbare vloeistoffen tot net buiten de 10^{-6} contour, voor leidingen met aardgas en chemicaliën moet dat per geval berekend worden.

Beoordeling

Om te beoordelen of er in de directe omgeving van het besluitgebied risicorelevante buisleidingen zijn gelegen is de risicokaart geraadpleegd. Uit de risicokaart blijkt dat de dichtstbijzijnde hogedruk aardgasleiding is gelegen op een afstand van circa 1,14 kilometer tot het besluitgebied. Gelet op de ruime afstand voor de buisleiding tot het besluitgebied vormt de ligging van de buisleiding geen belemmering voor onderhavig voornemen.

Conclusie

Het aspect buisleidingen en externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

4.10 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij dient het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling, als ook de toetsing aan de 'Wet luchtkwaliteit' in beeld te worden gebracht.



De 'Wet luchtkwaliteit' van 15 november 2007, opgenomen in hoofdstuk 5, onder titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) gaat in op luchtkwaliteitseisen. In Bijlage 2 van de Wm zijn wettelijke grenswaarden vastgelegd van onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). Voor PM_{10} geldt voor het jaargemiddelde een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het 24-uursgemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar worden overschreden. Voor NO_2 geldt voor het jaargemiddelde een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het 24-uursgemiddelde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mag maximaal 18 dagen per kalenderjaar worden overschreden.

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Kort samengevat dienen projecten te worden beoordeeld op basis van de 'Wet luchtkwaliteit' c.q. artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor vergunningverlening als:

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

In artikel 2 van het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is opgenomen dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de zogenaamde '3% grens' niet wordt overschreden. Na vaststelling van het NSL op 1 augustus 2009 is deze grens gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zowel PM_{10} als NO_2 .

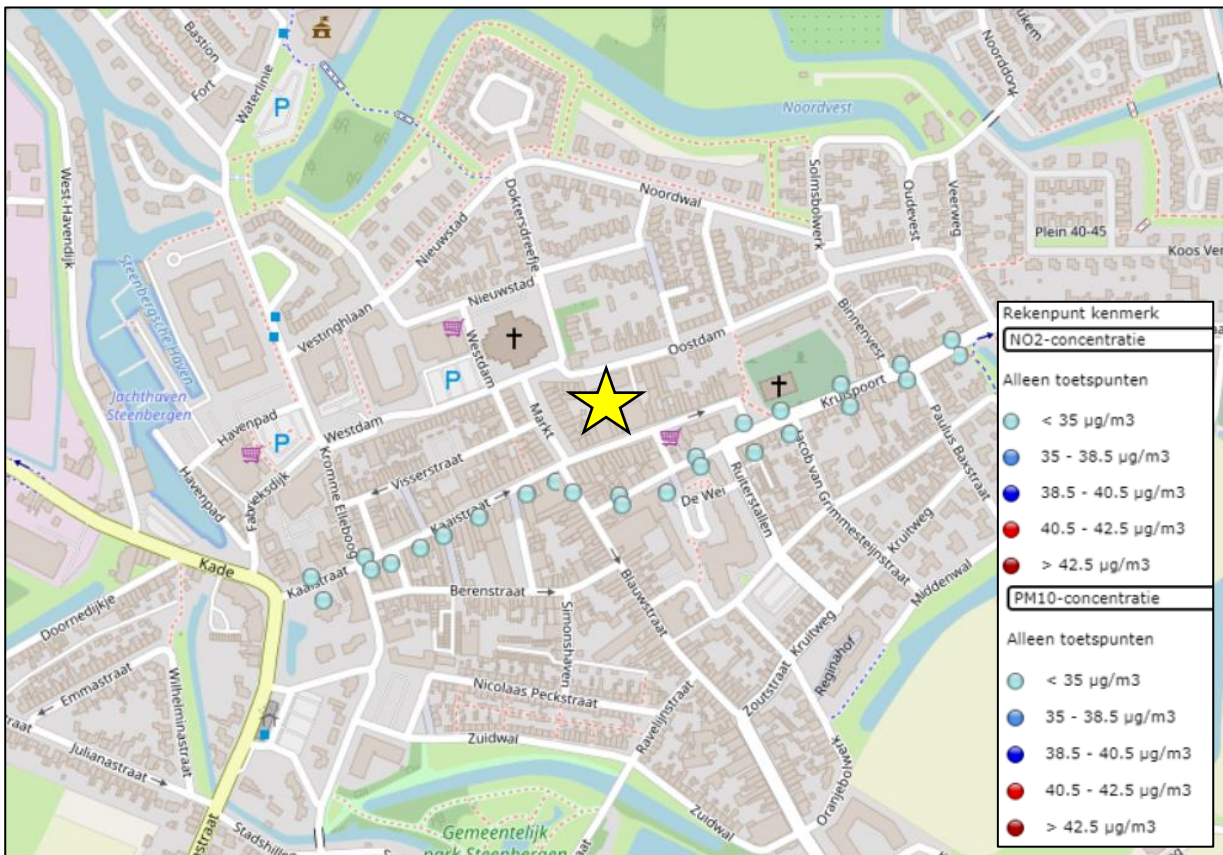
In artikel 4 van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de bijlagen van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

De wettelijke ondergrens voor onderzoek bedraagt:

- 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg
- 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling
- 100.000 m^2 bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg
- 200.000 m^2 bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Beoordeling

Onderhavige ontwikkeling betreft de realisatie van 13 appartementen. Gesteld kan worden dat dit plan in verhouding tot de wettelijke ondergrens voor onderzoek, gelegen op de bouw van 1.500 woningen, niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan het verslechteren van de luchtkwaliteit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het besluitgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2020 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg is de Kleine Kerkstraat (ten zuiden van het besluitgebied). Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg onder de grenswaarden lagen. Hierdoor is er ter plaatse van het besluitgebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Uitsnede luchtkwaliteitskaart. Met de gele ster is globaal het besluitgebied geduid. Bron: nsl-monitoring.nl, 2022.

Tot slot blijkt uit paragraaf 2.3 dat het aantal verkeersbewegingen als gevolg van onderhavige herontwikkeling zal afnemen. Daarmee kan worden gesteld dat met betrekking tot luchtkwaliteit ten opzichte van de huidige situatie een goed woon- en leefklimaat binnen het besluitgebied is gegarandeerd.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de onderhavige ontwikkeling. Binnen het besluitgebied is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.11 Kabels en leidingen

Toetsingskader

De hierna volgende leidingen zijn planologisch relevant in verband met onderhoud, voor zover zij geen deel uitmaken van een inrichting zoals bedoeld in de Wet milieubeheer.¹

- hoogspanningsverbindingen van 50 kV en hoger;
- buisleidingen voor transport van aardgas met een uitwendige diameter van meer dan 50 mm en een druk van meer dan 16 bar;
- buisleidingen voor transport van aardolieproducten met een uitwendige diameter van meer dan 70 mm en een druk van meer dan 16 bar;
- buisleidingen met een diameter van 400 mm of meer buiten de bebouwde kom;
- buisleidingen voor transport van andere stoffen dan aardgas en aardolieproducten, die risico's met zich meebrengen voor mens en/of leefomgeving wanneer deze leidingen beschadigd raken.²



Beoordeling

Ter plaatse van het besluitgebied zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig. Indien nodig zal in een later stadium van onderhavig project een KLIC-melding worden uitgevoerd.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect kabels en leidingen geen belemmering vormt voor de onderhavige ontwikkeling.

4.12 Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

Behalve aan de uitvoeringsaspecten bedoeld in de Awb en het Bro dient ook te worden getoetst aan de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. of er sprake is van een mogelijke verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapportage. Een milieueffectrapportage (MER), en de bijbehorende procedure (m.e.r.), is een hulpmiddel om de belangen van het milieu volwaardig te betrekken bij de besluitvorming omtrent plannen en projecten. Het gaat hierbij wel enkel om plannen en projecten die kunnen leiden tot initiatieven waarmee het milieu mogelijk nadelig kan worden beïnvloed. Als uitgangspunt geldt voor plannen de onderstaande criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is:

1. Plannen die kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten (boven de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r.);
2. Plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000 gebieden;
3. Plannen en activiteiten die o.g.v. een provinciale milieuverordening zijn aangewezen als MER-plichtig.

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009 (HvJ EG 15 oktober 2009, zaak C-255/08 – Commissie vs. Nederland). Deze wijziging heeft gevolgen voor eerstgenoemd criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.(-beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit de C- of D-lijst blijft, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt. Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij 'kleine projecten' (projecten onder de drempelwaarden van de C- of D-lijst) beoordelen of een m.e.r.(-beoordeling) nodig is. Dit wordt de 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' genoemd. Deze beoordeling houdt in dat er bekeken moet worden of er bij het initiatief sprake is van dusdanig bijzondere omstandigheden of milieueffecten dat er toch een MER moet worden opgesteld. Hierbij wordt gekeken naar de selectiecriteria uit bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU), welke o.a. de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen betreffen.

Beoordeling

Een plan is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.-(beoordelings)plichtig besluit indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r. In onderhavige situatie is er sprake van het realiseren van woningen. Een dergelijke activiteit wordt niet genoemd op de C-lijst. Een stedelijke ontwikkeling komt wel voor op de D-lijst, onder categorie D11.2, 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.' Bij een dergelijke activiteit is er sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit indien de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2000 woningen of meer omvat;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.



Onderhavige ontwikkeling heeft betrekking op de realisatie van 13 woningen en blijft daarmee ruimschoots onder de gestelde grenswaarde. Geconcludeerd kan worden dat het plan derhalve niet kaderstellend is voor een m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit. Wat betreft het eerste criterium geldt er derhalve geen plicht tot het opstellen van een MER. Bovendien kan de wijziging van het gebruik van de gronden, gelet op de aard en omvang, niet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject. Relevant daarbij is ook dat van uitbreiding van het bebouwde oppervlak geen sprake is. Daar geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, behoeft geen reguliere of vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

Ten aanzien van het tweede criterium inzake een mogelijke MER-plicht, geldt dat er bij onderhavige situatie geen sprake is van een plan waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Onderhavige ontwikkeling heeft met zekerheid geen mogelijk significant effect op de Natura 2000-gebieden.

Ten aanzien van het derde criterium geldt dat onderhavige activiteit niet is aangewezen als MER-plichtig op grond van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

Conclusie

Zoals beschreven is er bij onderhavig plan geen sprake van een verplichting tot het opstellen van een MER en het doorlopen van de m.e.r.-procedure op grond van het Besluit m.e.r., de Wet natuurbescherming of de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Er is dus voldaan aan de wettelijke verplichtingen hieromtrent.



5 Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

5.1 Omgevingsdialoog en maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel aan te tonen dat het project maatschappelijk draagvlak heeft. In dat kader heeft een omgevingsdialoog plaatsgevonden en wordt gelegenheid tot inspraak geboden, zoals nader toegelicht in paragraaf 5.2.

Blijkens het principebesluit d.d. 21 december 2021 is het van belang dat de omgeving wordt geïnformeerd over de voorgenomen plannen. Om die reden wordt verwacht dat omwonenden per brief geïnformeerd worden over het principebesluit, dat zij via een mailinglist van de ontwikkelingen op de hoogte gehouden worden en dat zij na oplevering van de ruimtelijke onderbouwing via een (digitale) inloopavond geïnformeerd worden.

De ondernomen acties zijn in 2 delen te splitsen. Deel 1 zijn de directe belanghebbenden die naast de voorgenomen nieuwbouw wonen, de burens van de appartement complexen Grote Kerkstraat 17 a t/m k, de winkel Grote Kerkstraat 15 en het appartementencomplex Oostdam 16 t/m 26. Deze 3 complexen hebben gezamenlijk dezelfde VvE beheerder. Deel 2 zijn de verdere burens/omwonenden die via hun voorgevel of achtergevel wel uitkijken op deze voorgenomen nieuwbouw. Deel 2 betreft 60 adressen in de buurt die op 24 maart 2022 allemaal schriftelijk geïnformeerd zijn.

Na een rondgang door de buurt zijn de volgende adressen van belang om schriftelijk te informeren over de plannen.

- Grote Kerkstraat 4651 BA (oneven): 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1, 3, 3B
- Grote Kerkstraat 4651 BB (even: 2A, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 16A, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34 en 36
- Blauwstraat 78 4651 GD (hoekpand met Grote Kerkstraat (even))
- Oostdam 4651 AT (oneven): 1, 1A, 1B, 1C, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 en 19
- Oostdam 4651 AW (even): 2, 4, 6, 8 en 10
- Doktersdreefje 4651 AX: 2 (Ligne Notarissen)
- Markt 4651 BC (even): 2, 4, 4a, 6, 6a, 8, 10, 12, 14, 16, 18 en 20 (i.v.m. achterzijde woningen)

De directe burens, appartementen complexen Oostdam 16 t/m 26 (even) en Grote Kerkstraat 15 en 17a t/m k en 19 zijn reeds persoonlijk op 24 januari 2022 geïnformeerd, waarvan een verslag is gemaakt. De eigenaren van de adressen Grote Kerkstraat 5,7,9,11 en 13 en Oostdam 12 en 14 zijn geheel op de hoogte van het toekomstige nieuwbouwplan en zijn hiermee akkoord.

Op 24 januari 2022 is met de directe burens een bijeenkomst gehouden in de winkel van Broekhuis Klokken. Na deze bijeenkomst heeft de VvE beheerder alle appartement eigenaren verder geïnformeerd in hun algemene leden vergaderingen van februari 2022 en zijn de burens goed op de hoogte gebracht van het voorgenomen bouwplan. Enkele acties die hieruit gekomen zijn is dat voor start sloopwerk een nulmeting in alle appartementen uitgevoerd zal worden, daarnaast zijn er wat vragen gesteld over de bouwwijze, bouwgeluiden en werktijden. Met de eigenaren van de winkel Grote Kerkstraat 15 komt nog een vervolg overleg om praktische zaken met elkaar af te stemmen en verloopt in goede harmonie. Aan de Oostdam 16 t/m 26 zijn dezelfde soort vragen gesteld en ging het om de privacy bij de achter balkons (zuidzijde) waarvoor zijkant van deze balkons van privacy schermen zullen worden voorzien, waardoor er geen zicht is van de nieuwe balkon aan de Oostdam 14 naar de balkons van de Oostdam 16 t/m 26 en omgekeerd.

Gelet op de privacywetgeving is in bijlage 5 een geanonimiseerd verslag van de omgevingsdialoog opgenomen. Het volledige verslag van de omgevingsdialoog is in bezit van de gemeente Steenbergen.



5.2 Procedure

Op grond van 6.18 Besluit omgevingsrecht (Bor), in combinatie met artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient het bestuursorgaan inzake het besluit overleg te plegen met de gebruikelijke overlegpartners, het waterschap Brabantse Delta en de provincie Noord-Brabant. De resultaten van dit vooroverleg worden betrokken bij de besluitvorming.

In artikel 3.10 van de Wabo wordt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure uit afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing verklaard voor een projectafwijkingsbesluit. Dit houdt in dat er ten eerste een ontwerpbeschikking van de vergunning wordt verleend. Deze wordt vervolgens voor een termijn van 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen tegen het ontwerpbesluit. Na afloop van deze termijn worden de eventuele zienswijzen verwerkt, waarna een definitief besluit wordt genomen.

Na definitieve verlening van de omgevingsvergunning wordt de beschikking nog 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan er beroep worden ingesteld door degene die zienswijzen hebben ingediend en van mening zijn dat deze niet correct zijn verwerkt of door degene die niet verweten kan worden geen zienswijzen te hebben ingediend tegen het ontwerp. Daags na afloop van de beroepstermijn treedt de omgevingsvergunning in beginsel in werking. De resultaten van eventuele zienswijzen zullen worden betrokken in de besluitvorming.

Resultaten

De ontwerp-omgevingsvergunning heeft van 4 augustus tot en met 14 september 2022 ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen binnengekomen.

5.3 Toepassing Grondexploitatiewet

Toetsingskader

De Wet ruimtelijke ordening maakt het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten wanneer de bouw planologisch mogelijk wordt gemaakt in een bestemmingsplan of een projectafwijkingsbesluit. De bouwplannen waarbij een exploitatieplan verplicht is staan in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro):

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m² of met een of meer woningen;
- de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.000 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is en er geen fasering of tijdvak behoeft te worden vastgelegd én geen locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningbouwcategorieën) hoeven te worden vastgesteld.

Beoordeling en conclusie

Het verhaal van kosten van grondexploitatie wordt anderszins verzekerd middels het sluiten van een anterieure overeenkomst en het verhalen van kosten via leges. Gelet hierop geldt geen verplichting tot het maken van een exploitatieplan. De gemeente gaat door het sluiten van een anterieure exploitatieovereenkomst als bedoeld in



afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening over tot verhaal van plankosten op initiatiefnemer. In de overeenkomst wordt ook het verhaal van planschadekosten geregeld.

Conclusie

Het verhaal van de grondexploitatiekosten is anderszins verzekerd.

5.4 Economische uitvoerbaarheid

Het bouwplan wordt op particulier initiatief gerealiseerd. De kosten in verband met de realisatie van het project zijn dan ook voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente beperkt zich tot het verlenen van planologische medewerking aan de uitvoering van het project en draagt geen financiële risico's voor de realisatie. Het verhaal van kosten inzake grondexploitatie wordt immers anderszins verzekerd. De gemeentelijke kosten voor het volgen van de procedure van een omgevingsvergunning zullen via de gemeentelijke legesverordening aan initiatiefnemer worden doorberekend. Hiermee zijn de kosten voor de gemeente afgedekt.



Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
“NIEUWBOUWLOCATIE”
GROTE KERKSTRAAT 9, 11 EN 13
EN OOSTDAM 14 TE STEENBERGEN**

Opdrachtgever : Bergh Vastgoed & Ontwikkeling
Postbus 310
4600 AH Bergen op Zoom

Projectnummer : VBB-50210726
Kenmerk rapport: EJ50210726.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 11 maart 2022

Projectleider	Ing. H.B.C. Jansen MSc	par: 
(Mede)auteur	Ing. H.B.C. Jansen MSc De heer D. Barten	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/03



SAMENVATTING

In opdracht van Bergh Vastgoed & Ontwikkeling is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in februari 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Grote Kerkstraat 9, 11 en 13 en Oostdam 14 te Steenberg.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Het veldwerk is uitgevoerd in februari 2022. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling tot op de maximale boordiepte van 320 cm-mv sporen tot sterke (antropogene) bijmengingen met baksteen, beton en grind aangetroffen. Gezien deze bijmengingen (ook) onder de fundering van de panden zijn aangetroffen en de onderzoekslocatie midden in het van oorsprong middeleeuwse centrum van Steenberg ligt worden deze bijmengingen als historisch puin/historische ophooglagen aangemerkt en zijn deze niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Bij enkele inpassende boringen zijn in de grondlaag direct onder de betonvloer bijmengingen met isolatiemateriaal aangetroffen. Dit betreft materiaal afkomstig van de vloerisolatie.

bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van boring 07 de bodemlaag van 30 tot 60 cm-mv sterk verontreinigd is met PAK en de bodemlaag van 60 tot 110 cm-mv sterk verontreinigd is met lood.

De overige bovengrond met bijmengingen is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale. De bovengrond zonder bijmengingen is licht verontreinigd met lood.

De overige ondergrond met puinbijmengingen is licht verontreinigd met arseen, kobalt, koper, kwik, nikkel en zink.

Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en (som) xylenen.

Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond zonder bijmengingen (indicatief) voldoet aan de achtergrondwaarde.

De overige grond (buiten de nog in te kaderen spot met PAK en lood ter plaatse van boring 07) voldoet (indicatief) aan klasse industrie.

Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of APO4 onderzoek inclusief PFAS). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

Toetsing hypothese

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek wordt de gestelde hypothese "verdachte locatie" bevestigd.

Algemeen

De verkregen resultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van boring 07 om de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK en lood in de bodemlaag van 30 tot 110 cm-mv ook horizontaal in te kaderen.



Advies

De resultaten van het onderzoek vormen een mogelijke belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan. De verkregen resultaten vormen tevens een mogelijke belemmering voor de realisatie van eventuele toekomstige bouwplannen ter plaatse.

De verontreiniging bevindt zich op het met klinkers verharde achterterrein. Geadviseerd wordt om een nader onderzoek naar de aangetroffen sterke verontreiniging met lood en PAK uit te voeren. Gezien de locatie van de verontreiniging kan dit nader onderzoek reeds voor sloop van de opstallen worden uitgevoerd.

De resultaten van het onderzoek vormen, met uitzondering van de nog niet horizontaal ingekaderde verontreinigingspot ter plaatse van boring 07, geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren. Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek bij de aanvraag om omgevingsvergunning te voegen.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.



INHOUDSOPGAVE:

	Blz.
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	6
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	6
1.2. Opbouw rapportage	6
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. Locatiegegevens	7
2.2. Historie	7
2.3. Huidige situatie en terreinverkenning	8
2.4. Belendende percelen	8
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen	8
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties	9
2.7. Geo(hydro)logie	9
2.8. Toekomstige situatie	10
2.9. Conclusie vooronderzoek	10
2.10. Onderzoeksstrategie	10
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	11
3.1. Inleiding	11
3.2. Veldwerkzaamheden	11
3.3. BRL SIKB 2000	11
3.4. Laboratoriumonderzoek	12
4. RESULTATEN	13
4.1. Bodemopbouw	13
4.2. Zintuiglijke waarnemingen	13
4.3. Veldmetingen	14
4.4. Toetsing	14
4.4.1. Wet bodembescherming	14
4.4.2. Besluit bodemkwaliteit	15
4.5. Grond	16
4.6. Grondwater	16
5. BESPREKING RESULTATEN	17
5.1. Zintuiglijke waarnemingen	17
5.2. Grond	17
5.3. Grondwater	17
6. CONCLUSIES EN ADVIES	18
6.1. Conclusies	18
6.2. Advies	19
7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	20
7.1. Restrisico	20
7.2. Betrouwbaarheid	20
GERAADPLEEGDE BRONNEN	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Kenmerk : EJ50210726.R001-0
Projectnummer : VBB-50210726

BIJLAGEN:

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen en peilbuis
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten grondwater
6. Toetsingskader grond en grondwater Wbb
7. Foto's onderzoekslocatie
8. Toetsingskader BBk



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Bergh Vastgoed & Ontwikkeling is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in februari 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Grote Kerkstraat 9, 11 en 13 en Oostdam 14 te Steenberg.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht van het perceel en de daaropvolgende herontwikkeling van het terrein. In verband hiermee wordt een inzicht gevraagd in de actuele kwaliteit van grond en grondwater.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en daaropvolgende bouwplannen.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001 en 2002). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.



2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens				Grote Kerkstraat 9, 11 en 13 en Oostdam 14 te Steenberg					
Kadastrale gegevens				Gemeente:		Sectie:		Nummer(s):	
				Steenbergen		D		1338, 2245, 2246 en 3503	
RD-coördinaten				X: 80987		Y: 400409			
Oppervlakte percelen				920 m²					
Oppervlakte onderzoekslocatie				920 m²					
Eigendomssituatie				D.J.K. Broekhuis Beheer B.V.					

2.2. Historie

- gebruik

De onderzoekslocatie ligt in het historische centrum van Steenberg. De huidige bebouwing (3 aaneengesloten en samengetrokken panden, met dezelfde bestemming) stamt uit 1892, 1923 en 1996 (verbouwing). Sinds 1953 is ter plaatse klokkenmakerij Broekhuis hier gevestigd.

Bij de provincie Noord Brabant en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Tevens hebben er, voor zover bekend, geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

- asbest

Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

- overig

Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt. Voor zover bekend zijn op de locatie geen (punt)bronnen voor PFAS/GenX danwel heeft er een brand gewoed, welke geblust zou zijn met blusschuim.

De locatie is bij het bevoegd gezag en/of op het bodemloket niet bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging en tevens niet bekend als locatie waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Aangezien er voor dit gebied geen kaarten voorhanden zijn, is dit echter niet volledig uit te sluiten.



2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van de percelen is in 3 samengetrokken panden de winkel van klokkenmakerij Broekhuis gevestigd. De panden zijn inpandig verhard met een tegelvloer op beton. Aan de achterzijde van de percelen, nabij de Oostdam is een klein met klinkers verhard parkeerterrein aanwezig.

Op basis van de verkregen informatie en terreinverkenning is er geen sprake van asbestverdachte bronnen op of nabij de locatie (zoals daken met asbestverdachte dakbedekking e.d.) die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de Oostdam;
- aan de oostzijde bevindt zich het pand Grote Kerkstraat 5-7 (Juwelier/Horlogier Broekhuis);
- aan de zuidzijde bevindt zich de Grote Kerkstraat;
- aan de westzijde bevindt zich het pand Grote Kerkstraat 15.

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie

In verband met de voorgenomen uitbreiding van het pand is in april 1995 door het Grond-, gewas- en milieulaboratorium "Zeeuws Vlaanderen" een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Grote Kerkstraat 5 te Steenberg. Het onderzoek omvatte onderhavige onderzoekslocatie (boringen 1 t/m 5) en het naastgelegen pand (Grote Kerkstraat 5) waar nu Broekhuis Juweliers gevestigd is (boring 6). Na vooronderzoek werd de hypothese niet-verdachte locatie aangehouden. Bij de grondboringen werd tot de maximale boordiepte van 2 m-mv zandig klei aangetroffen. In de bovengrond van boringen 4 en 6 (onder de asfaltverharding) en in de ondergrond van boring 2 (100 140 cm-mv) werden puinbijmengingen/puinhoudende lagen aangetroffen. De bovengrond was licht verontreinigd met koper, lood, zink en PAK. De ondergrond was licht verontreinigd met koper, lood en zink. Het grondwater was niet verontreinigd. De resultaten gaven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Grond-, gewas- en milieulaboratorium "Zeeuws Vlaanderen", verkennend bodemonderzoek Oude Kerkstraat 5 (richting Oostdam) te Steenberg, d.d. 1 mei 1995].

- eerdere bodemonderzoeken omgeving

In april en mei 2009 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Grote Kerkstraat 14 te Steenberg. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling sporen puin tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen. Geconcludeerd werd dat de bovengrond licht verontreinigd was met kobalt, koper, kwik, lood en zink. De ondergrond was licht verontreinigd met kobalt, kwik en lood. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en (som)xylenen. De verkregen resultaten gaven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., projectnummer: VBB-50090260, kenmerk rapport: RNO91034, d.d. mei 2009].

- eerdere saneringen locatie

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.



2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart voor zowel de boven- als de ondergrond gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde met als bodemfunctieklasse wonen.

2.7. Geo(hydro)logie

Regionale geologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOloket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 101 m-mv weergegeven in tabel 2.2. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft circa 3,5 m+NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
Tot -4	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Deklaag
4-10	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag
10-39	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
39-42	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag
42-73	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
73-92	Maassluis	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en schelpen en een spoor bruinkool en grind	
92-101	Oosterhout	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden zand en klei, met weinig fijn zand en een spoor bruinkool, grof zand en schelpen	Scheidende laag

Lokale ondiepe bodemopbouw

Aan de hand van eerder uitgevoerde grondboringen op en/of nabij de locatie kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.3. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-50	Zwak siltig matig fijn zand
50-160	Zwak siltig matig fijn zand of matig siltige klei
160-200	Zwak siltig matig fijn zand of matig zandig uiterst siltige klei
200-400	Zwak kleihoudend uiterst siltig matig fijn zand

Grondwaterstroming

De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is noordelijk tot noordoostelijk gericht.

Grondwaterstand

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 2 m-mv te verwachten.



Grondwateronttrekkingen

Op basis van de PMV Noord-Brabant kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Verder vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de directe omgeving.

2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens na aankoop de bestaande panden te slopen en te vervangen door nieuwbouwappartementen met parkeerplaatsen. Er zijn geen tuinen of groenstroken voorzien.

2.9. Conclusie vooronderzoek

De locatie ligt in de historische binnenstad van Steenberg. Ter plaatse wordt derhalve een binnenstedelijke kwaliteit met licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie verwacht.

2.10. Onderzoeksstrategie

In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie.

Tabel 1. Overzicht onderzoeksstrategie

Deellocatie	Norm: strategie	Verhar- ding	Veldwerk	Aantal analyses (vlgs AS3000)	
				grond	grondwater
Terrein (920 m ²)	NEN5740: VED-HE+	Beton en klinkers	5 boringen tot 0,5 m-mv 1 boringen tot 0,5 m-gws (max 2 m) 1 boring(en) met peilbuis	3 standaardpakket bg 1 standaardpakket og	1 standaardpakket

Het standaardpakket voor landbodan en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn)
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid van het grondwater worden tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.



3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Omdat de vloer voorzien is van vloerverwarming zijn in samenspraak met de huidige eigenaar de in pandige boringen zo geplaatst dat bij de (beton)boringen geen leidingwerk wordt geraakt.

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	03-02-2022	J.M. Verspoor
Plaatsen peilbuis	2001	03-02-2022	J.M. Verspoor
Bemonsteren peilbuis (inclusief veldmetingen grondwater)	2002	16-02-2022	R.J.N. van Hemelrijck

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.



3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht mengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. Mengmonsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM01	02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)	Algemene kwaliteit bovengrond met puinbijmengingen	Standaardpakket incl. lu/os
MM02	01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)	Algemene kwaliteit bovengrond zonder puinbijmengingen	Standaardpakket incl. lu/os
MM03	07 (60-110) 07 (110-150)	Algemene kwaliteit ondergrond met puinbijmengingen	Standaardpakket incl. lu/os

In verband met de aangetroffen sterke verontreinigingen met PAK en lood is het laboratorium vervolgens verzocht onderstaande (individuele) monsters te analyseren.

Tabel 3.3. Monsters grond (uitsplitsing)

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
-	02 (18-35)	Verificatie sterke verontreiniging met PAK in mengmonster MM1	PAK/H
-	04 (35-55)	Verificatie sterke verontreiniging met PAK in mengmonster MM1	PAK/H
-	07 (30-60)	Verificatie sterke verontreiniging met PAK in mengmonster MM1 en verticale inkadering sterke verontreiniging met lood in mengmonster MM3	PAK/lood/L/H
-	07 (60-110)	Verificatie sterke verontreiniging met lood in mengmonster MM3	Lood/L/H
-	07 (110-150)	Verificatie sterke verontreiniging met lood in mengmonster MM3	Lood/L/H
-	07 (60-110)	Verticale inkadering sterke verontreiniging met PAK in monster 07(30-60)	PAK/H
-	07 (110-150)	Verticale inkadering sterke verontreiniging met PAK in monster 07(30-60)	PAK/H

- grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens tabel 3.4. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.4. Grondwatermonster

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
07	230-330	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket



4. RESULTATEN

4.1. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-20	Inpandig beton (20 cm) met hieronder een dunne laag piepschuim als isolatie, uitpandig klinkers (10 cm)
20-100	Zwak siltig matig fijn zand
100-320	Matig tot sterk zandhoudend matig siltig klei

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 4.2. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuis-nummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
01	20-40	Isolatie materiaal (matige bijmeninging)
	40-70	Sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend en zwak grindhoudend
	70-120	Zwak baksteenhoudend, sporen beton en zwak grindhoudend
	120-160	Loze ruimte waarschijnlijk tussen puin brokken door geschoten
	160	Gestaakt
02	18-35	Matig baksteenhoudend, matig grindhoudend, matig betonhoudend en matig isolatiemateriaal
	35-55	Sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend en matig grindhoudend
	55	Gestaakt
03	18-40	Matig isolatie materiaal
	40	Gestaakt op een volledig bakstenen laag
04	17-35	Matig isolatie materiaal
	35-55	Matig baksteenhoudend, matig grindhoudend en matig betonhoudend
	55	Gestaakt
05	20-25	Piepschuim
	60-65	Sterk baksteenhoudend
	65	Gestaakt
06	10-40	Zwak grindhoudend
	40-60	Sporen baksteen
07	30-60	Matig baksteenhoudend en matig betonhoudend
	60-150	Sporen baksteen, sporen grind en sporen beton
	150-210	Matig baksteenhoudend



4.3. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 4.3. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC (µS/cm)	Troebelheid (FNU)
07	230 - 330	93	7,8	1979	20,6

4.4. Toetsing

4.4.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

$$\text{Index} = (\text{GW} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodem-typecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.



4.4.2. Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedsspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

Tabel 4.4. Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

Bodemfunctieklassen (Generiek beleid)	Bodemfuncties (Gebiedsspecifiek beleid)
Wonen	Wonen met tuin Plaatsen waar kinderen spelen Groen en natuurwaarden
Industrie	Ander groen, bebouwing, industrie en infra
Achtergrondwaarden	Moestuinen en volkstuinen Natuur Landbouw

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:

- *Achtergrondwaarden (AW)*:

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- *Wonen (W)*:

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- *Industrie (In)*:

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- *Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan*:

Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Bij de beoordeling van de gemeten gehalten worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt. De toetsing van de grond is opgenomen in bijlage 8.



4.5. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk opgenomen in de tabel.

Tabel 4.5. Overschrijdingstabel grond

Meng-monster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb	Conclusie Bbk toepassing van bodem	Conclusie Bbk ontvangen-de bodem
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
MM01	02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)	Kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie	-	PAK	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MM02	01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)	Lood	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MM03	07 (60-110) 07 (110-150)	Arsen, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink	-	Lood	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar

In verband met de aangetroffen sterke verontreinigingen met PAK en lood is het laboratorium vervolgens verzocht onderstaande (individuele) monsters te analyseren.

Tabel 4.6. Overschrijdingstabel grond

Monster	Parameters			Conclusie Wbb
	> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
02 (18-35)	PAK	-	-	Licht verontreinigd
04 (35-55)	PAK	-	-	Licht verontreinigd
07 (30-60)	Lood	-	PAK	Sterk verontreinigd
07 (60-110)	PAK	-	Lood	Sterk verontreinigd
07 (110-150)	Lood	-	-	Licht verontreinigd

4.6. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 4.7. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	Filterdiepte (cm-mv)	Parameters			Conclusie Wbb
		> S en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
07	230 - 330	Molybdeen en (som) xylenen	-	-	Licht verontreinigd



5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling tot op de maximale boordiepte van 320 cm-mv sporen tot sterke (antropogene) bijmengingen met baksteen, beton en grind aangetroffen. Gezien deze bijmengingen (ook) onder de fundering van de panden zijn aangetroffen en de onderzoekslocatie midden in het van oorsprong middeleeuwse centrum van Steenberghe ligt worden deze bijmengingen als historisch puin/historische ophooglagen aangemerkt en zijn deze niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Bij enkele inpassende boringen zijn in de grondlaag direct onder de betonvloer bijmengingen met isolatiemateriaal aangetroffen. Dit betreft materiaal afkomstig van de vloerisolatie.

5.2. Grond

In de bovengrond met puinbijmengingen van mengmonster MM1 is een sterk verhoogde gehalte PAK en zijn licht verhoogde gehalten kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Na analyse van de individuele monsters blijkt de bodemlaag van 30-60 cm-mv ter plaatse van boring 07 sterk verontreinigd te zijn met PAK. De sterke verontreiniging is verticaal volledig ingekaderd.

In de bovengrond zonder bijmengingen van mengmonster MM2 is een licht verhoogde gehalte lood aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de ondergrond met puinbijmengingen van mengmonster MM3 is een sterk verhoogde gehalte lood en zijn licht verhoogde gehalten arseen, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Na analyse van de individuele monsters blijkt de bodemlaag van 60-110 cm-mv ter plaatse van boring 07 sterk verontreinigd te zijn met lood. De sterke verontreiniging is verticaal volledig ingekaderd.

De sterk verhoogde gehalten PAK en lood zijn te relateren aan het in de bodem aanwezige historische puin.

5.3. Grondwater

In het grondwatermonster zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten molybdeen en (som) xylenen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Aangenomen mag worden dat de aangetroffen licht verhoogde gehalten in het grondwater geen risico's opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Er is geen bron van verontreiniging aan te wijzen voor deze verhoogde gehalten. Het aangetroffen gehalte molybdeen is naar verwachting te beschouwen als verhoogd achtergrondgehalte.



6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van boring 07 de bodemlaag van 30 tot 60 cm-mv sterk verontreinigd is met PAK en de bodemlaag van 60 tot 110 cm-mv sterk verontreinigd is met lood.

De overige bovengrond met bijmengingen is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale. De bovengrond zonder bijmengingen is licht verontreinigd met lood.

De overige ondergrond met puinbijmengingen is licht verontreinigd met arseen, kobalt, koper, kwik, nikkel en zink.

Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en (som) xylenen.

Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond zonder bijmengingen (indicatief) voldoet aan de achtergrondwaarde.

De overige grond (buiten de nog in te kaderen spot met PAK en lood ter plaatse van boring 07) voldoet (indicatief) aan klasse industrie.

Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of APO4 onderzoek inclusief PFAS). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

Toetsing hypothese

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek wordt de gestelde hypothese "verdachte locatie" bevestigd.

Algemeen

De verkregen resultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van boring 07 om de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK en lood in de bodemlaag van 30 tot 110 cm-mv ook horizontaal in te kaderen.



6.2. Advies

De resultaten van het onderzoek vormen een mogelijke belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan. De verkregen resultaten vormen tevens een mogelijke belemmering voor de realisatie van eventuele toekomstige bouwplannen ter plaatse.

De verontreiniging bevindt zich op het met klinkers verharde achterterrein. Geadviseerd wordt om een nader onderzoek naar de aangetroffen sterke verontreiniging met lood en PAK uit te voeren. Gezien de locatie van de verontreiniging kan dit nader onderzoek reeds voor sloop van de opstallen worden uitgevoerd.

De resultaten van het onderzoek vormen, met uitzondering van de nog niet horizontaal ingekaderde verontreinigingspot ter plaatse van boring 07, geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren. Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek bij de aanvraag om omgevingsvergunning te voegen.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.



7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.



GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 6.0, 01-02-2018, Het nemen van grondwatermonsters
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- RIVM Rapport 2015-0204. Diffuse loodverontreiniging in de bodem. Advies voor een gemeenschappelijk beleidskader. Otte P, Bakker MI, Lijzen JPA, Versluijs CW, Zeilmaker MJ in combinatie met “aanvullend advies met informatie voor GGD-adviseurs gezondheid en milieu” d.d. 29 januari 2016 en “Lood in de bodem en gezondheid – Toelichting”, d.d. 18 april 2016 en geactualiseerde versie van 2 november 2020
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- www.archeologieinnederland.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

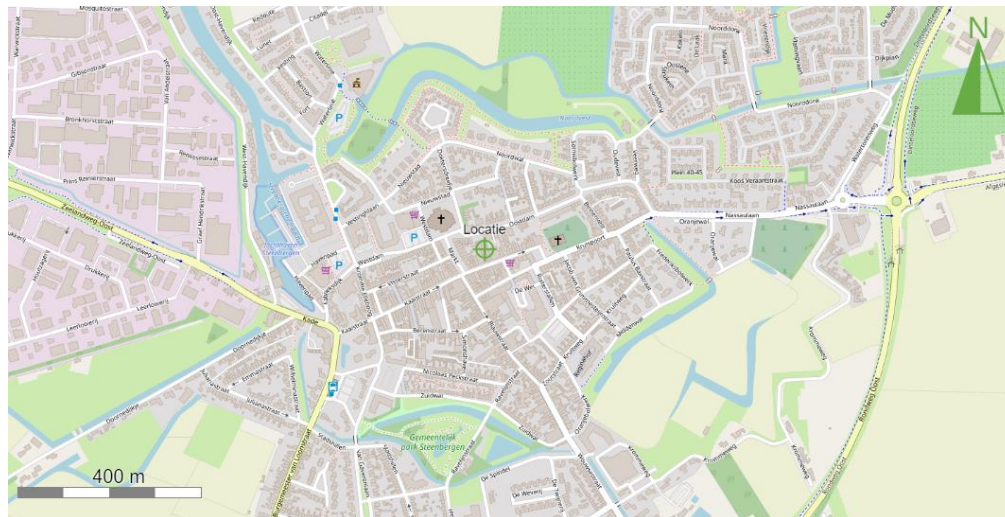
BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets
(aantal pagina's : 2)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)

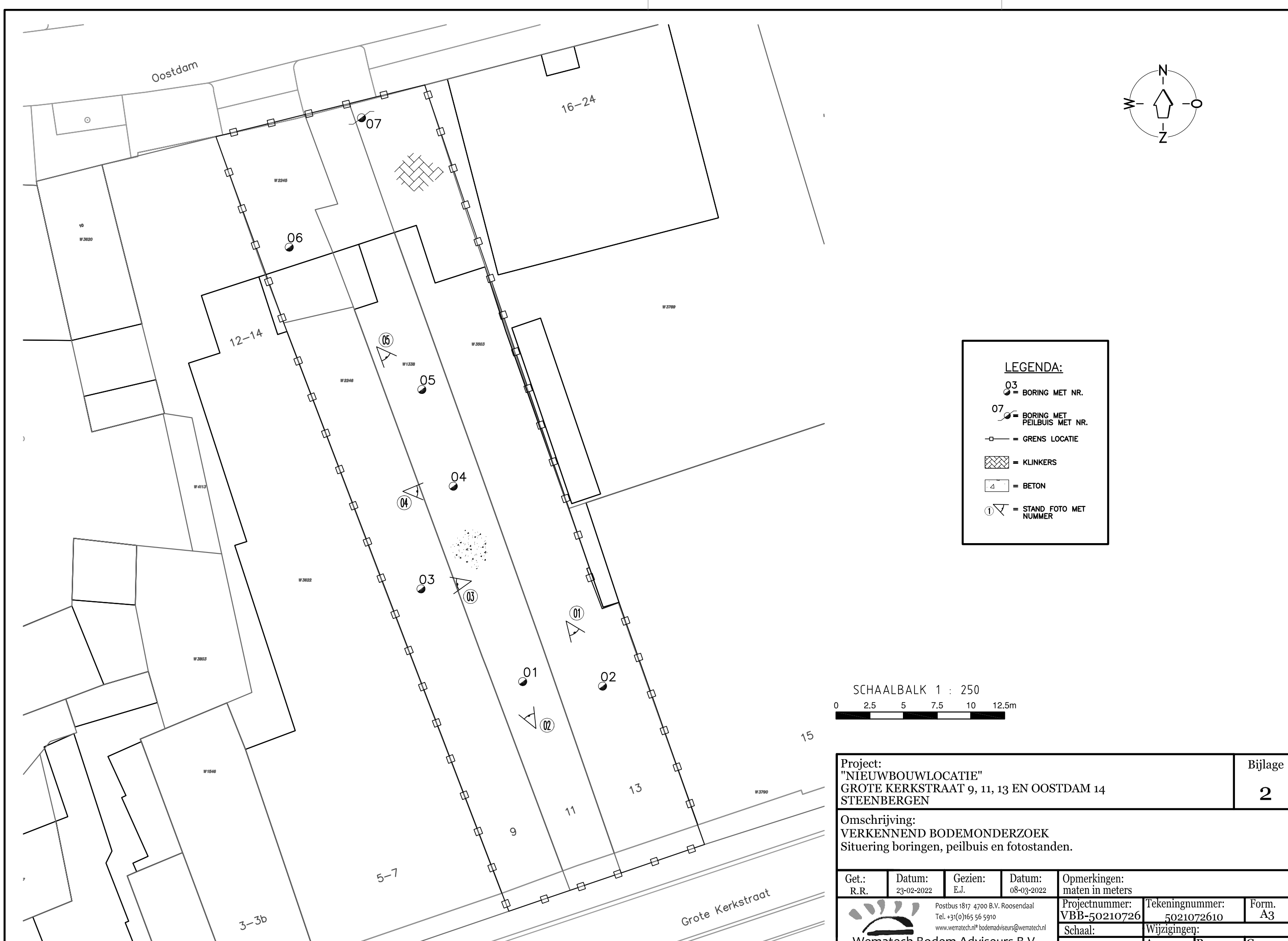




Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuis
(aantal pagina's: 1)



①  = STAND FOTO MET
NUMMER

1: 250	A:	B:	C:
--------	----	----	----



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

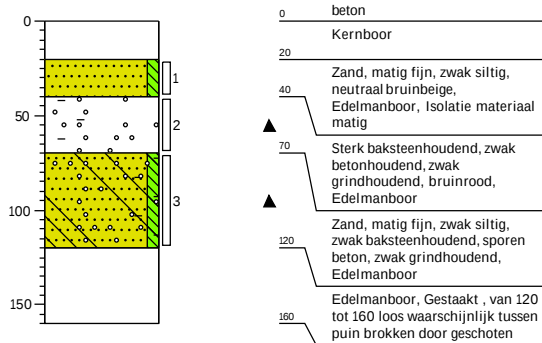
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen
(aantal pagina's: 3)

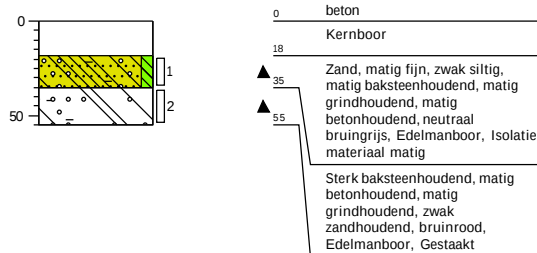


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

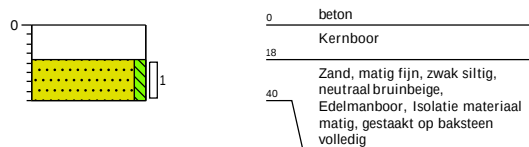
Boring: 01



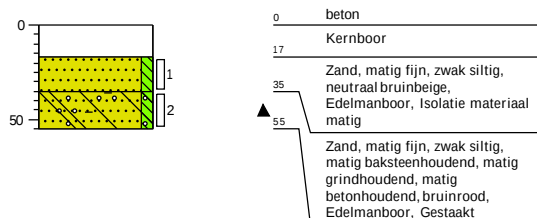
Boring: 02



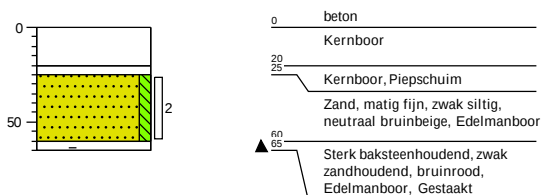
Boring: 03



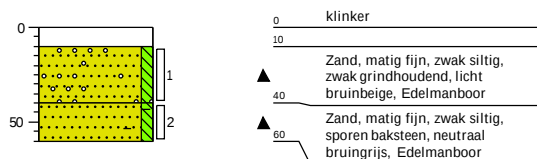
Boring: 04



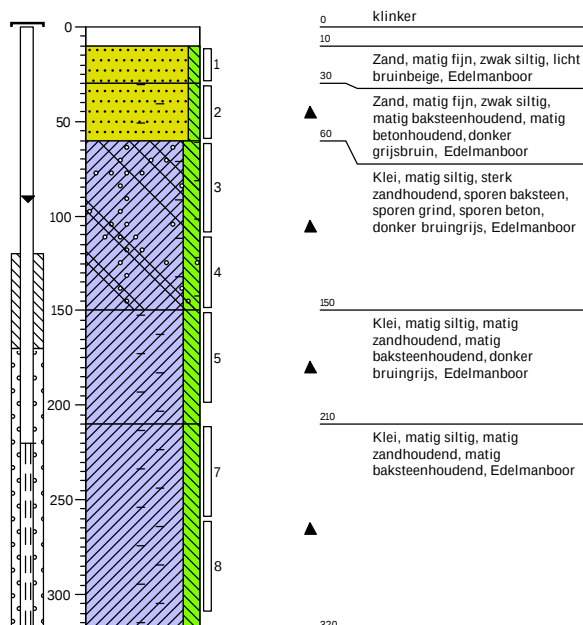
Boring: 05



Boring: 06

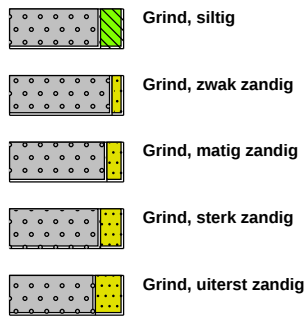


Boring: 07

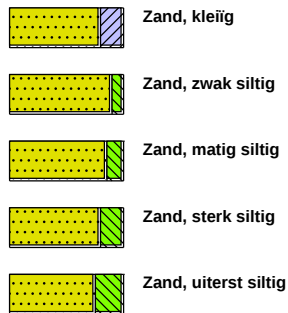


Legenda (conform NEN 5104)

grind



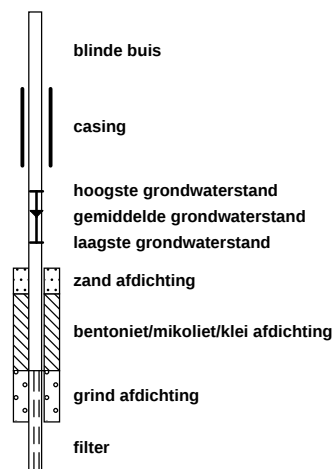
zand



veen



peilbuis



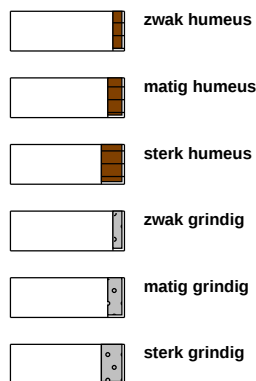
klei



leem



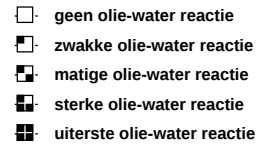
overige toevoegingen



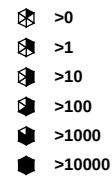
geur



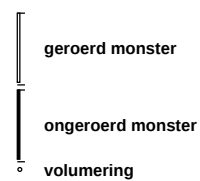
olie



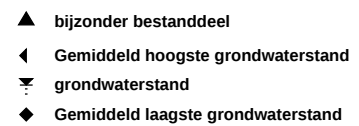
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond
(aantal pagina's: 15)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Steenberg
Uw projectnummer : VBB-210726
SGS rapportnummer : 13614774, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-210726. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13614774 - 1

Orderdatum 03-02-2022

Startdatum 03-02-2022

Rapportagedatum 11-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)				
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)				
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 07 (60-110) 07 (110-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	89.6	94.6	70.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.7	6.3	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	<2	<2	
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	4.1	<4	13	
barium	mg/kgds	S	88	<20	130	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
chrom	mg/kgds	S	14	14	22	
kobalt	mg/kgds	S	4.9	2.4	6.7	
koper	mg/kgds	S	20	6.4	40	
kwik	mg/kgds	S	0.43	<0.05	1.5	
lood	mg/kgds	S	81	53	380	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.70	
nikkel	mg/kgds	S	12	3.5	17	
zink	mg/kgds	S	99	<20	74	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	6.9	0.04	0.21	
antraceen	mg/kgds	S	1.6	0.01	0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	14	0.11	0.20	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.5	0.06	0.11	
chryseen	mg/kgds	S	6.8	0.05	0.16	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.7	0.03	0.07	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.0	0.06	0.08	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.2	0.04	0.08	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.1	0.04	0.07	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	56.85 ¹⁾	0.447 ¹⁾	1.03 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.7 ²⁾	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 ²⁾	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1.6 ²⁾	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1.7 ²⁾	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13614774 - 1

Orderdatum 03-02-2022

Startdatum 03-02-2022

Rapportagedatum 11-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 07 (60-110) 07 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1.7 ²⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.19 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		60	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		270 ³⁾	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	350	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13614774 - 1

Orderdatum 03-02-2022

Startdatum 03-02-2022

Rapportagedatum 11-02-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13614774 - 1

Orderdatum 03-02-2022

Startdatum 03-02-2022

Rapportagedatum 11-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chromium	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
kobalt	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9506035	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
001	Y9505921	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
001	Y9505928	03-02-2022	03-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 7

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13614774 - 1

Orderdatum 03-02-2022

Startdatum 03-02-2022

Rapportagedatum 11-02-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9505880	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
002	Y9505936	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
002	Y9505920	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
002	Y9505933	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
003	Y9505954	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
003	Y9505950	03-02-2022	03-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13614774 - 1

Orderdatum 03-02-2022

Startdatum 03-02-2022

Rapportagedatum 11-02-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1MM1 02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

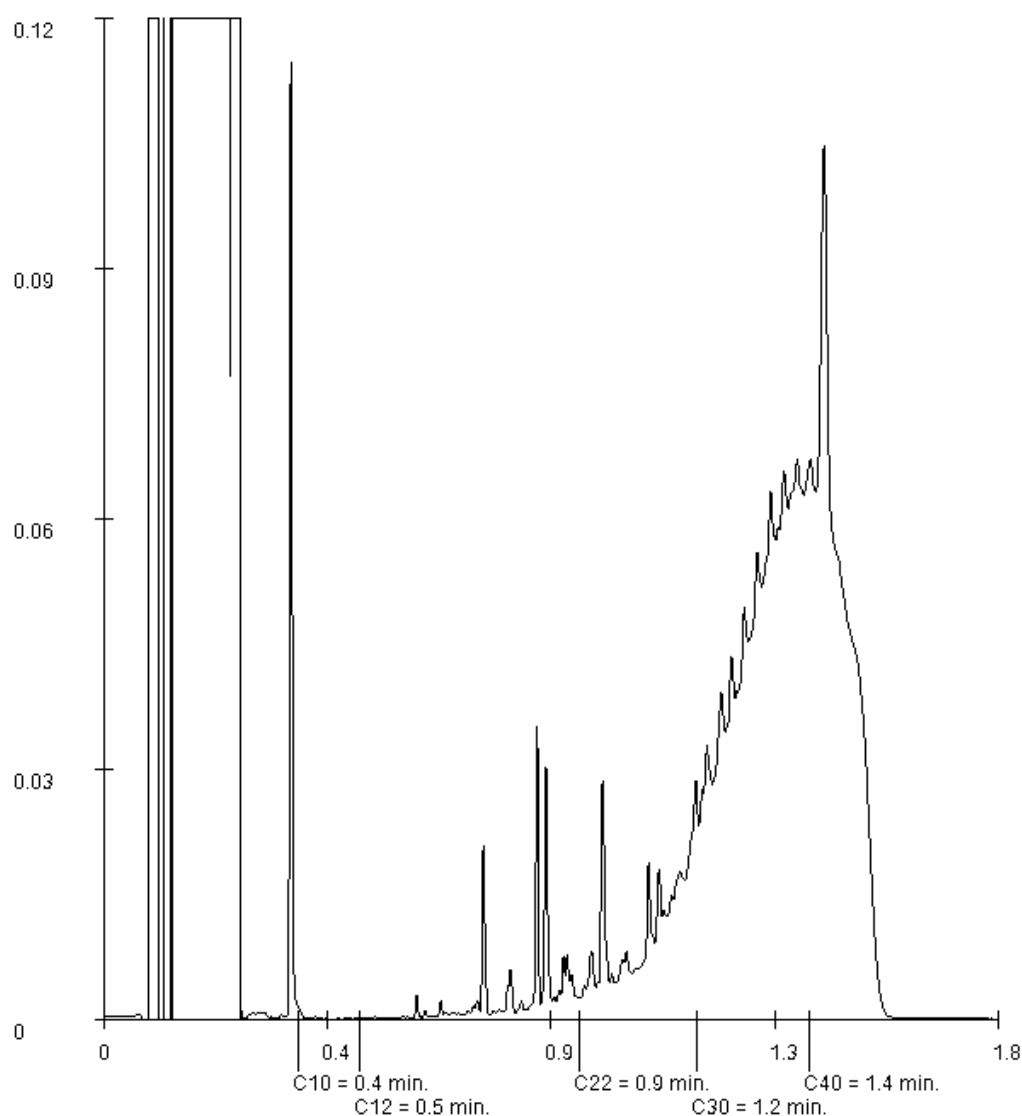
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Steenberg
Uw projectnummer : VBB-210726
SGS rapportnummer : 13622178, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-210726. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenberg

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622178 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	02-1 02 (18-35)					
002	Grond (AS3000)	04-2 04 (35-55)					
003	Grond (AS3000)	07-2 07 (30-60)					
004	Grond (AS3000)	07-3 07 (60-110)					
005	Grond (AS3000)	07-4 07 (110-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.8	90.6	85.7	72.5	66.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	2.8	3.0	6.8	5.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	3.3	<2	3.9	8.9
METALEN							
lood	mg/kgds	S			110	520	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.22		
fenantreen	mg/kgds	S	0.32	2.4	21		
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.48	6.1		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.60	4.3	36		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35	2.0	21		
chryseen	mg/kgds	S	0.26	1.9	16		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.93	9.0		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	1.6	17		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	1.0	9.2		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23	0.95	10.0		
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	2.62 ¹⁾	15.59 ¹⁾	145.52 ¹⁾		
(0.7 factor)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622178 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622178 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9505921	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
002	Y9506035	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
003	Y9505928	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
004	Y9505950	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
005	Y9505954	03-02-2022	03-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Steenberg
Uw projectnummer : VBB-210726
SGS rapportnummer : 13627465, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-210726. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenberg

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13627465 - 1

Orderdatum 24-02-2022

Startdatum 24-02-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	07-3a 07 (60-110)		
002	Grond (AS3000)	07-4a 07 (110-150)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.4	65.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.1	7.0
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.33 ¹⁾	0.21 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.05 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55 ¹⁾	0.36 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27 ¹⁾	0.17 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.30 ¹⁾	0.15 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾	0.09 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23 ¹⁾	0.14 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾	0.08 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15 ¹⁾	0.09 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.26 ^{1) 2)}	1.35 ^{1) 2)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13627465 - 1

Orderdatum 24-02-2022

Startdatum 24-02-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13627465 - 1

Orderdatum 24-02-2022

Startdatum 24-02-2022

Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9505950	03-02-2022	03-02-2022	ALC201
002	Y9505954	03-02-2022	03-02-2022	ALC201

Paraaf :





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwater
(aantal pagina's: 5)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Steenberg
Uw projectnummer : VBB-210726
SGS rapportnummer : 13622180, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-210726. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622180 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (220-320)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.9	
molybdeen	µg/l	S	5.5	
nikkel	µg/l	S	3.0	
zink	µg/l	S	33	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.12	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.33	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.45 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622180 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenbergen

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622180 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Steenberg

Projectnummer VBB-210726

Rapportnummer 13622180 - 1

Orderdatum 16-02-2022

Startdatum 16-02-2022

Rapportagedatum 24-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2056425	16-02-2022	16-02-2022	ALC204
001	G7055569	16-02-2022	16-02-2022	ALC236

Paraaf :





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater Wbb
(aantal pagina's: 14)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-		
droge stof	%	89.6	89.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		
METALEN					
arsen	mg/kg	4.1	7.01	<=AW-0.23	
barium ⁺	mg/kg	88	307	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	14	25.1	<=AW-0.24	
kobalt	mg/kg	4.9	15.7	WO	0.00
koper	mg/kg	20	40.1	WO	0.00
kwik ^o	mg/kg	0.43	0.609	WO	0.01
lood	mg/kg	81	125	WO	0.16
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	12	32.6	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	99	225	IN	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.85	56.8	>I	1.44
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.19	41	IN	0.02
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	350	1750	>IND	0.32

Monstercode	Monsteromschrijving
13614774-001	MM1 MM1 02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	94.6	94.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=AW-0.27	
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	14	25.9	<=AW-0.23	
kobalt	mg/kg	2.4	8.44	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.4	13.2	<=AW-0.18	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	53	83.4	WO	0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	10.2	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.447	0.447	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13614774-002	MM2 MM2 01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	70.0	70		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.3	6.3		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	----

METALEN

arsen	mg/kg	13	20.6	WO	0.01
barium ⁺	mg/kg	130	504	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	22	40.7	<=AW-0.11	
kobalt	mg/kg	6.7	23.6	WO	0.05
koper	mg/kg	40	72.1	IN	0.21
kwik ^o	mg/kg	1.5	2.08	IN	0.05
lood	mg/kg	380	554	>I	1.05
molybdeen	mg/kg	0.70	0.7	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	17	49.6	IN	0.22
zink	mg/kg	74	158	WO	0.03

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.03	1.03	<=AW-0.01

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.78	<=AW	-
--------------------------	-------	-----	------	------	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	22.2	<=AW-0.03	
-----------------------	-------	-----	------	-----------	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13614774-003	MM3 MM3 07 (60-110) 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	02-1 02 (18-35)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	91.8	91.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8
---------------	---------	-----	------------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.62	2.62	WO 0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-001	02-1 02 (18-35)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	04-2 04 (35-55)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	90.6	90.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS3.3	3.3
---------------	------------	------------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)mg/kg		15.59	15.6	IN 0.37

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-002	04-2 04 (35-55)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-2 07 (30-60)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	85.7	85.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
lood	mg/kg	110	170	WO	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.22	0.22	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	145.52	146	>I	3.74

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-003	07-2 07 (30-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-3 07 (60-110)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	72.5	72.5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	6.8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		
METALEN					
lood	mg/kg	520	728	>I	1.41

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-004	07-3 07 (60-110)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving 07-4 07 (110-150)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	66.7	66.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	8.9		
METALEN					
lood	mg/kg	200	262	IN	0.44

Monstercode 13622178-005
Monsteromschrijving 07-4 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-3a 07 (60-110)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	72.4	72.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.1	9.1		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.26	2.26	WO	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13627465-001	07-3a 07 (60-110)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:24)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-4a 07 (110-150)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	65.0	65		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.35	1.35	<=AW0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13627465-002	07-4a 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodems van 920 mg/kg (landbodems).
°	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arsen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chrom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas woen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-02-2022 - 08:52)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-1-1 07 (220-320)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<20	14	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	2.9	2.9	<=S	-
molybdeen	ug/l	5.5	5.5	>S	0.00
nikkel	ug/l	3.0	3	<=S	-
zink	ug/l	33	33	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.45	0.45	>S	0.00
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13622180-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	1.01	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13622180-001	07-1-1 07 (220-320)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie
(aantal pagina's: 2)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.

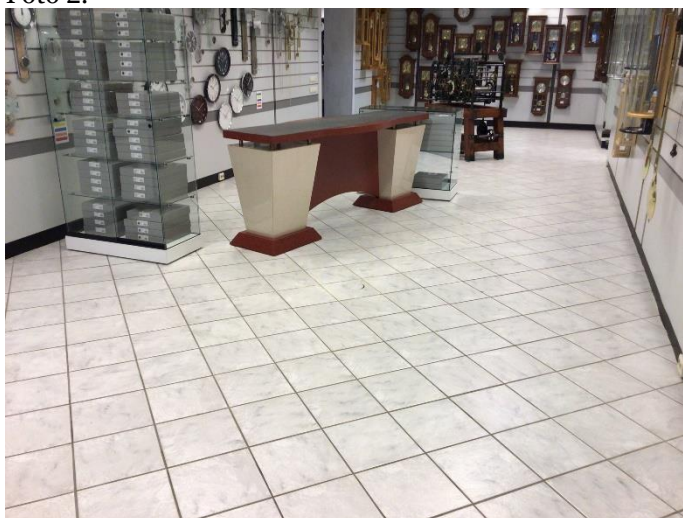


Foto 3.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 4.



Foto 5.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 8

Toetsingskader grond Bbk en Rbk
(aantal pagina's: 22)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving MM1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-		
droge stof	%	89.6	89.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS2.9	2.9			
METALEN					
arsen	mg/kg	4.1	7.01	<=AW-0.23	
barium*	mg/kg	88	307	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	14	25.1	<=AW-0.24	
kobalt	mg/kg	4.9	15.7	WO	0.00
koper	mg/kg	20	40.1	WO	0.00
kwik°	mg/kg	0.43	0.609	WO	0.01
lood	mg/kg	81	125	WO	0.16
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	12	32.6	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	99	225	IN	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.85	56.8	NT>I	1.44
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.19	41	IN	0.02
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	350	1750	NT	0.32

Monstercode 13614774-001
Monsteromschrijving MM1 MM1 02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving MM2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	94.6	94.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=AW-0.27	
barium*	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	14	25.9	<=AW-0.23	
kobalt	mg/kg	2.4	8.44	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.4	13.2	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	53	83.4	WO	0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	10.2	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.447	0.447	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 13614774-002
Monsteromschrijving MM2 MM2 01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenbergen
Monsteromschrijving MM3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-		
droge stof	%	70.0	70		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.3	6.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arsen	mg/kg	13	20.6	WO	0.01
barium*	mg/kg	130	504	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	22	40.7	<=AW-0.11	
kobalt	mg/kg	6.7	23.6	WO	0.05
koper	mg/kg	40	72.1	IN	0.21
kwik°	mg/kg	1.5	2.08	IN	0.05
lood	mg/kg	380	554	NT>I	1.05
molybdeen	mg/kg	0.70	0.7	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	17	49.6	IN	0.22
zink	mg/kg	74	158	WO	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.03	1.03	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.78	<=AW	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	22.2	<=AW-0.03	

Monstercode 13614774-003
Monsteromschrijving MM3 MM3 07 (60-110) 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	02-1 02 (18-35)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	91.8	91.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS2.8	2.8
---------------	------------	------------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.62	2.62	WO 0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-001	02-1 02 (18-35)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	04-2 04 (35-55)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	90.6	90.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS3.3	3.3
---------------	------------	------------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.59	15.6	IN 0.37

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-002	04-2 04 (35-55)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-2 07 (30-60)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	85.7	85.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
lood	mg/kg	110	170	WO	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.22	0.22	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	145.52	146	NT>I	3.74

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-003	07-2 07 (30-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving 07-3 07 (60-110)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	72.5	72.5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	6.8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		
METALEN					
lood	mg/kg	520	728	NT>I	1.41

Monstercode 13622178-004
Monsteromschrijving 07-3 07 (60-110)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving 07-4 07 (110-150)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	66.7	66.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	8.9		
METALEN					
lood	mg/kg	200	262	IN	0.44

Monstercode 13622178-005
Monsteromschrijving 07-4 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-3a 07 (60-110)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	72.4	72.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.1	9.1		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)mg/kg		2.26	2.26	WO	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13627465-001	07-3a 07 (60-110)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:29)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-4a 07 (110-150)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	65.0	65		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.35	1.35	<=AW0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13627465-002	07-4a 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving MM1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-		
droge stof	%	89.6	89.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		
METALEN					
arsen	mg/kg	4.1	7.01	<=AW-0.23	
barium*	mg/kg	88	307	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	14	25.1	<=AW-0.24	
kobalt	mg/kg	4.9	15.7	WO	0.00
koper	mg/kg	20	40.1	WO	0.00
kwik°	mg/kg	0.43	0.609	WO	0.01
lood	mg/kg	81	125	WO	0.16
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	12	32.6	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	99	225	IN	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.85	56.8	NT>I	1.44
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.19	41	IN	0.02
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	350	1750	NT	0.32

Monstercode 13614774-001
Monsteromschrijving MM1 MM1 02 (18-35) 04 (35-55) 07 (30-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenbergen
Monsteromschrijving MM2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	94.6	94.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=AW-0.27	
barium*	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	14	25.9	<=AW-0.23	
kobalt	mg/kg	2.4	8.44	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.4	13.2	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	53	83.4	WO	0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	10.2	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.447	0.447	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 13614774-002
Monsteromschrijving MM2 MM2 01 (20-40) 03 (18-40) 04 (17-35) 05 (25-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenbergen
Monsteromschrijving MM3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	70.0	70		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.3	6.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arsen	mg/kg	13	20.6	WO	0.01
barium*	mg/kg	130	504	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	22	40.7	<=AW-0.11	
kobalt	mg/kg	6.7	23.6	WO	0.05
koper	mg/kg	40	72.1	IN	0.21
kwik°	mg/kg	1.5	2.08	IN	0.05
lood	mg/kg	380	554	NT>I	1.05
molybdeen	mg/kg	0.70	0.7	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	17	49.6	IN	0.22
zink	mg/kg	74	158	WO	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.03	1.03	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.78	<=AW -	
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	22.2	<=AW-0.03	

Monstercode 13614774-003
Monsteromschrijving MM3 MM3 07 (60-110) 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	02-1 02 (18-35)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	91.8	91.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS2.8	2.8
---------------	------------	------------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.62	2.62	WO 0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-001	02-1 02 (18-35)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenbergen
Monsteromschrijving 04-2 04 (35-55)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-		
droge stof	%	90.6	90.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	3.3		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.59	15.6	IN	0.37

Monstercode 13622178-002
Monsteromschrijving 04-2 04 (35-55)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving 07-2 07 (30-60)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	85.7	85.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
lood	mg/kg	110	170	WO	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.22	0.22	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	145.52	146	NT>I	3.74

Monstercode 13622178-003
Monsteromschrijving 07-2 07 (30-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-3 07 (60-110)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	72.5	72.5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	6.8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		
METALEN					
lood	mg/kg	520	728	NT>I	1.41

Monstercode	Monsteromschrijving
13622178-004	07-3 07 (60-110)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode VBB-210726
Projectnaam Steenberg
Monsteromschrijving 07-4 07 (110-150)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	66.7	66.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	8.9		
METALEN					
lood	mg/kg	200	262	IN	0.44

Monstercode 13622178-005
Monsteromschrijving 07-4 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-3a 07 (60-110)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	72.4	72.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.1	9.1		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.26	2.26	WO	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13627465-001	07-3a 07 (60-110)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-03-2022 - 08:31)

Projectcode	VBB-210726
Projectnaam	Steenbergen
Monsteromschrijving	07-4a 07 (110-150)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	65.0	65		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.35	1.35	<=AW0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13627465-002	07-4a 07 (110-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arsen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chrom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

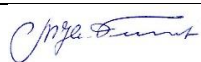
Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklaas woen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie
A	= Maximale waarden kwaliteitsklaas A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklaas B
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Bijlage 2 Programma van Eisen

Programma van Eisen			
Locatie	Grote Kerkstraat 9 t/m 13 en Oostdam 14		
Projectnaam	Grote Kerkstraat		
Plaats binnen archeologisch proces			
○ IVO – Proefsleuven (IVO-P) ○ IVO – Overig (IVO-O) • Opgraven ○ IVO-P – variant Archeologische begeleiding ○ Opgraven – variant Archeologische begeleiding			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur (KNA-archeoloog)	Drs. M.J.A.Vermunt Gemeente Bergen op Zoom Cluster Werken en Recreëren, team Erfgoed Postbus 35 4600 AA Bergen op Zoom Tel : 0164 277525 E-mail: m.j.a.vermunt@bergenopzoom.nl	12-04-2022	
Senior KNA-archeoloog			
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	paraaf
Goedkeuring bevoegde overheid			
• Gemeente ○ Provincie ○ Rijk ○ Overig			
Kennisgeving Depothouder / eigenaar	Provincie Noord-Brabant		

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED.....	4
HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	4
HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	4
HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING.....	5
4.1 REGIONALE ARCHEOLOGISCHE EN CULTUURLANDSCHAPPELIJKE CONTEXT	5
4.1.1 Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken.....	5
4.1.2 Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken	6
4.1.3 Regionale archeologische context	6
4.1.4 Bouwhistorische context.....	8
4.2 AARD EN OUDERDOM VAN DE VINDPLAATS(EN)	9
4.3 BEGRENZING EN OPPERVLAKTE VAN DE VINDPLAATS(EN)	10
4.4 STRUCTUREN EN SPOREN.....	11
4.5 ANORGANISCHE ARTEFACTEN	12
4.6 ORGANISCHE ARTEFACTEN	12
4.7 ARCHEOZOÖLOGISCHE EN BOTANISCHE RESTEN	12
4.8 MOTIVATIE	12
4.9 ARCHEOLOGISCHE STRATIGRAFIE EN DIEPTE VAN VONDSTLAGEN	12
4.10 GAAFHEID EN CONSERVERING	12
HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	12
5.1 DOELSTELLING.....	12
5.2 RELATIE MET NOAA EN/OF ANDERE ONDERZOEKSKADERS	12
5.3 VRAAGSTELLING.....	12
5.4 ONDERZOEKSVRAGEN.....	12
HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN	13
6.1 METHODEN EN TECHNIEKEN.....	13
6.2 STRATEGIE	15
6.4 STRUCTUREN EN GRONDSPOREN	15
6.5 AARDWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	15
6.6 ANORGANISCHE ARTEFACTEN	16
6.7 ORGANISCHE ARTEFACTEN	16
6.8 ARCHEOZOÖLOGISCHE –ARCHEOBOTANISCHE EN FYSISCH ANTROPOLOGISCHE RESTEN	16
6.9 OVERIGE RESTEN.....	16
6.10 DATERINGSTECHIEKEN.....	17
6.11 BEPERKINGEN.....	17
HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING	17
7.1 STRUCTUREN, GRONDSPOREN, VONDSTSPREIDINGEN	17
7.2 ANALYSE AARDEWETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS	17
7.3 ANORGANISCHE EN ORGANISCHE ARTEFACTEN EN ARCHEOZOÖLOGISCHE EN -BOTANISCHE RESTEN	17
7.4 BEELDRAPPORTAGE	17
HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING	
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking.....	18
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering.....	18
8.4 Selectie materiaal voor conservering.....	18
HOOFDSTUK 9 DEPONERING	18
9.1 EISEN BETREFFENDE DEPOT	18

9.2 TE LEVEREN PRODUCT	19
HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN.....	20
10.1 PERSONELE RANDVOORWAARDEN	20
10.2 OVERLEG MOMENTEN	21
10.3 KWALITEITSBEWAKING, TOEZICHT, OVERLEG EN EVALUATIE.....	21
10.4 BODEMVERONTREINIGING	22
10.5 NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN (NGE)	22
10.6 OVERIGE RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	22
HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE... 22	
11.1 WIJZIGINGEN TIJDENS HET VELDWERK	22
11.2 BELANGRIJKE WIJZIGINGEN	22
11.3 PROCEDURE VAN WIJZIGING NA DE EVALUATIEFASE VAN HET VELDWERK	23
11.4 PROCEDURE VAN WIJZIGING TIJDENS UITWERKING EN CONSERVERING	23
LITERATUUR EN BIJLAGEN	23
LITERATUUR	23
GEBRUIKTE WEBSITES	23
BIJLAGEN	24
<i>Kaartbijlage 1: Topografische kaartuitsnede met de locatie van het plangebied</i>	<i>24</i>
<i>Kaartbijlage 2: Het plangebied met de toekomstige bebouwing</i>	<i>25</i>
<i>Kaartbijlage 3: Luchtfoto (2016) van het plangebied</i>	<i>25</i>
<i>Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen</i>	<i>27</i>
<i>Bijlage 2: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen</i>	<i>28</i>

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRatieve GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Grote Kerkstraat 9 t/m 13 en Oostdam 14
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Steenbergen
Plaats	Steenbergen
Toponiem	Grote Kerkstraat e.o.; centrum
Kaartbladnummer	49 west
x,y-coördinaten	80.992 / 400.401
CMA/AMK-status	AMK-gebied (historische stadskern)
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca.450 m ² (exclusief middenterrein)
Huidig grondgebruik	Bebouwd
NAP-hoogte maaiveld	Circa 3,40 m +NAP (zuid) tot 2,17 m +NAP (noord)

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van twee aangrenzende appartementencomplexen aan de Grote Kerkstraat (250 m²) en aan de Oostdam (200 m²), in de kern van Steenberg. Om dit mogelijk te maken, worden diverse panden gesloopt. Bij de bouw zal de ondergrond worden vergraven waardoor eventuele archeologische resten verloren zullen gaan.

In het bestemmingsplan 'Kom Steenberg 2019' geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlak groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -Mv. De voorgenomen ingrepen in het plangebied zullen deze grenzen overschrijden. Om die reden is hier sprake van een archeologische onderzoekspllicht.

Op basis van het vigerende Erfgoedbeleid van de gemeente Steenberg dienen archeologische waarden zoveel mogelijk in situ bewaard te blijven. Als dat niet mogelijk blijkt, is behoud ex situ, door middel van opgraven, noodzakelijk.

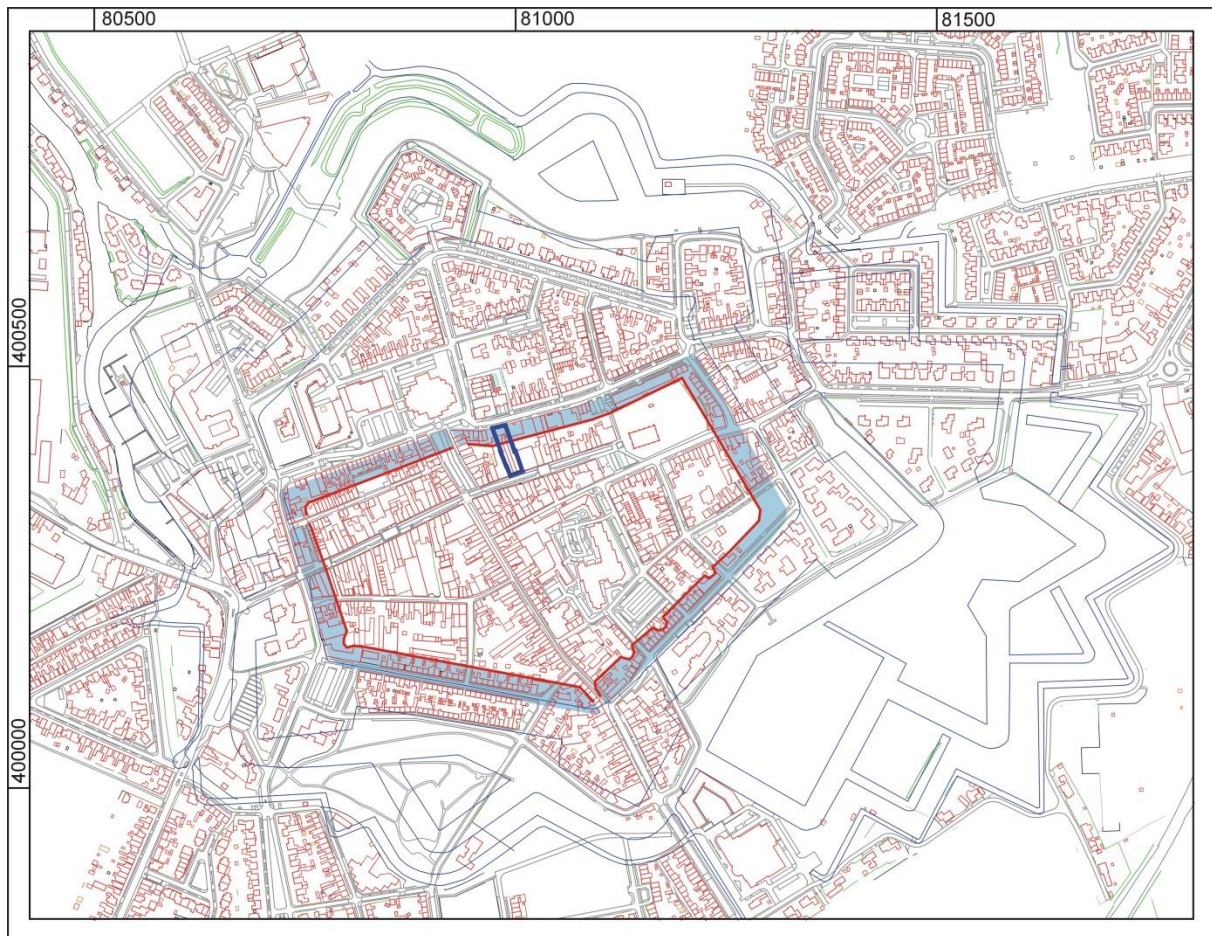
Het eindrapport van het archeologische onderzoek dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag alvorens het project als afgerond kan worden beschouwd.

In de rapportage dient een selectieadvies te worden opgenomen. Mede op basis van dit selectieadvies neemt het bevoegd gezag een selectiebesluit. Afhankelijk van het selectiebesluit kan worden aangevangen met de ontgravingen of dient de volgende stap in de Archeologische Monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus) worden gezet.

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Op de planlocatie is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Een bureauonderzoek is bewust achterwege gelaten omdat dit niet significant zou bijdragen over de kennis van de archeologische ondergrond. Het bouwblok aan de Grote Kerkstraat vervangt drie oude panden die op basis van hun verschijningsvorm nog tot het oude stedelijke weefsel behoren en waarvan alleen de begane grond is uitgebroken. Er zijn geen diepe kelders die het bodemarchief hebben aangetast. Aan de Oostdam staat moderne lage bebouwing, eveneens zonder onderkeldering. Er zijn geen aanwijzingen voor ernstige bodemverstoringen activiteiten in het verleden.

Onder de bestaande bebouwing wordt een grote dichtheid van funderingen en sporen verwacht. In dit geval is een opgraving van de nieuwbouvvolumes, na de sloop van de bebouwing, noodzakelijk.



De situatie van het plangebied (blauw omlijnd) op de ondergrond van Steenberg. Tevens is de omwalling in de 15^{de}-16^{de} eeuw weergegeven (rood omlijnd).

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

4.1.1 Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken

De ondergrond van Steenberg bestaat uit pleistoceen zand (terrasafzettingsswelingen) waarop zich op grote schaal veen heeft gevormd. Het zand helt ter hoogte van de Oostdam sterk af in noordelijke richting, waar het bedekt wordt door getij-afzettingen en veen. Steenberg is ontstaan op de grens van het relatief hogere zand en de getij-afzettingen. De zandbodem onder het plangebied ligt lager dan NAP en de nog aanwezige veenbodem reikt er tot 80cm +NAP.

Boven het veen bevinden zich dikke pakketten van antropogene ophogingen, waarvan de onderste ook vergezeld gaan van sliedlagen (periodieke overstromingen). Het huidige maaiveld ligt op ongeveer 2,15 meter +NAP aan de Oostdam en op 3,40 meter +NAP in de Grote Kerkstraat.

De onderste ophooglaag bestaat uit zel-as, een afvalproduct van de zoutzieders. Dit is een kalkachtige geel-rode tot zwarte substantie, vermengd met houtskool, die in natte toestand kleiachtig wordt. De bovenste ophogingen zijn meer zandig, vermengd met bouwpuin.

4.1.2 Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken

Het plangebied, ingesloten tussen Oostdam en Grote Kerkstraat, behoort tot de oudste kern van Steenberg. De stad Steenberg vindt haar oorsprong in een nederzetting van moerneerders, op een punt waar twee moervaarten uitkwamen op een haven. De oudste ontginningen van het veen vonden vanaf 1264 plaats in het Oudland ten zuiden van het stadscentrum. Vermoedelijk in die tijd werd een infrastructuur aangelegd om de turf via vletten over de vaarten naar het havenhoofd te vervoeren. Het havenhoofd bevond zich ongeveer ter hoogte van de huidige Markt. De Kaaistraat vormde de dam tussen de vaarten en de haven, waar het waterpeil in de vaarten gereguleerd kon worden via sluizen. De Kaaistraat heette eerder Damstraat of Bredestraat.

Het veen werd niet alleen ontgraven vanwege de turf, maar ook vanwege het zout. Van 1264 tot ver in de 14^{de} eeuw beleefde Steenberg een grote bloei door de turf- en zoutproductie. De omvorming van nederzetting tot stad is echter zeer traag verlopen. Dat komt vermoedelijk mede door het feit dat de plaats tot 1458 twee 'heren' bezat: die van Bergen op Zoom en Breda.

De economische bloei ging gepaard met een systematische ophoging van het (pre)stedelijke gebied met zelas, een bijproduct van de zoutzieders. Door onderzoek is vastgesteld dat er plaatselijk bijna 2 meter van deze zelas werd gestort. De eerste stenen bebouwing werd in de zelas gefundeerd.

Over de opeenvolgende omwallingen van de stad bestaat nog veel onzekerheid. Een eerste omwalling dateert van na 1321 en omvatte waarschijnlijk de huidige stadskern. Het oppervlak werd later aanzienlijk vergroot door de aanleg van een lange aarden wal in het tracé van de huidige Molenvest.

Op het einde van de 14^{de} eeuw nam de welvaart af vanwege stadsbranden en overstromingen. De zoutproductie stopte omstreeks 1460 omdat er goedkoop zeezout werd ingevoerd uit Frankrijk. Rond die tijd was Steenberg reeds erg verarmd en telde nog maar weinig inwoners. De grote omwalling werd verlaten en een nieuwe kleinere stadsmuur werd opgetrokken. Vanaf die tijd vonden er opnieuw ophogingen plaats voor de bouw van huizen.

In het huidige straatbeeld zijn nog diverse middeleeuwse erven en panden aanwijsbaar. Zij dateren voornamelijk uit de 16^{de} en 17^{de} eeuw. Oudere bouwresten zijn tot op heden alleen door archeologisch onderzoek gevonden, in de vorm van funderingen.

4.1.3 Regionale archeologische context; eerder onderzoek

Onderzoek naar de stadsgeschiedenis van Steenberg vond tot op heden alleen plaats in de vorm van waarnemingen en kleinschalige opgravingen door de Stichting Stadsarcheologie Steenberg. Deze onderzoekingen zijn wel zeer relevant voor het onderhavige plangebied.

Een booronderzoek in de jaren '80 toonde aan dat de ondergrond van de Kaaistraat, Grote Kerkstraat en Visserstraat uit dikke ophogingspakketten van zelas bestaan, op een restlaag van veen.¹ Deze ophogingen zijn het dikste aan de noordzijde van de Kaaistraat en nemen in zuidelijke en oostelijke richting iets in dikte af.

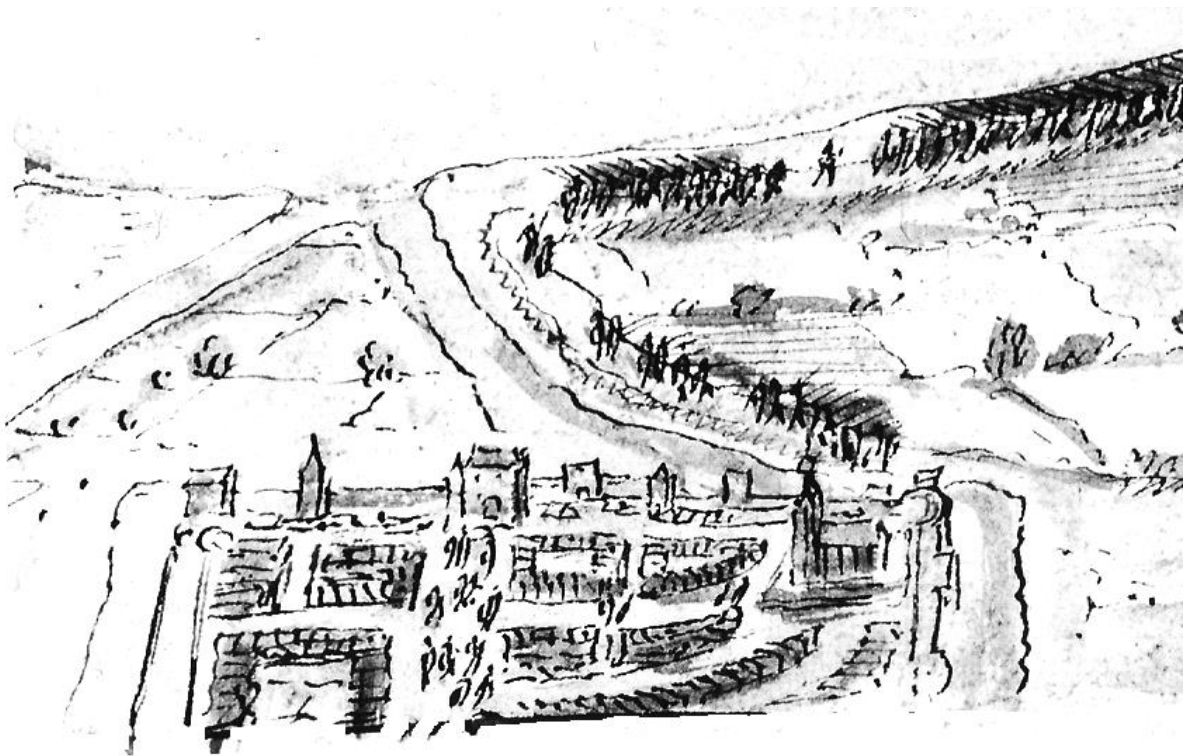
In 1998 voerde de Stichting Stadsarcheologie Steenberg een onderzoek uit na de sloop van Kaaistraat 52/54, ruim 90 meter naast het plangebied.² Gerekend vanaf maaiveld (circa 3,70 m +NAP), was er een pakket van geroerde grond tot 70 cm diepte. Daaronder bevond zich een zandige ophoging met veel puinresten. Dit was 50 cm dik en reikte tot 2,50 m +NAP. Daaronder bevond zich een pakket van zelas, dat onderin enkele zandige lagen bevatte. Het zelas-pakket was 140 cm dik en reikte tot 1,10 m +NAP. In deze laag bevonden zich aanzienlijke bakstenen funderingen, daterend uit de late 13^{de} tot 14^{de} eeuw. Onder de zelas bevond zich een pakket van zwarte aarde met resten van houten zoals palen en liggende balken. Dit pakket was 30 cm dik en reikte tot 0,80 m +NAP. Daaronder lag het natuurlijke veenoppervlak. Uit de onderste zwarte aarde kwamen scherven die dateren uit de periode 1250-1280.

¹ Groeneweg, G.C.. Archeologisch onderzoek in Steenberg (N.-Br.). Bergen op Zoom, 1981.

² Stichting Stadsarcheologie Steenberg, *Verslag van het archeologisch onderzoek Kaaistraat 52 en 54 in 1998*, Steenberg 2003.

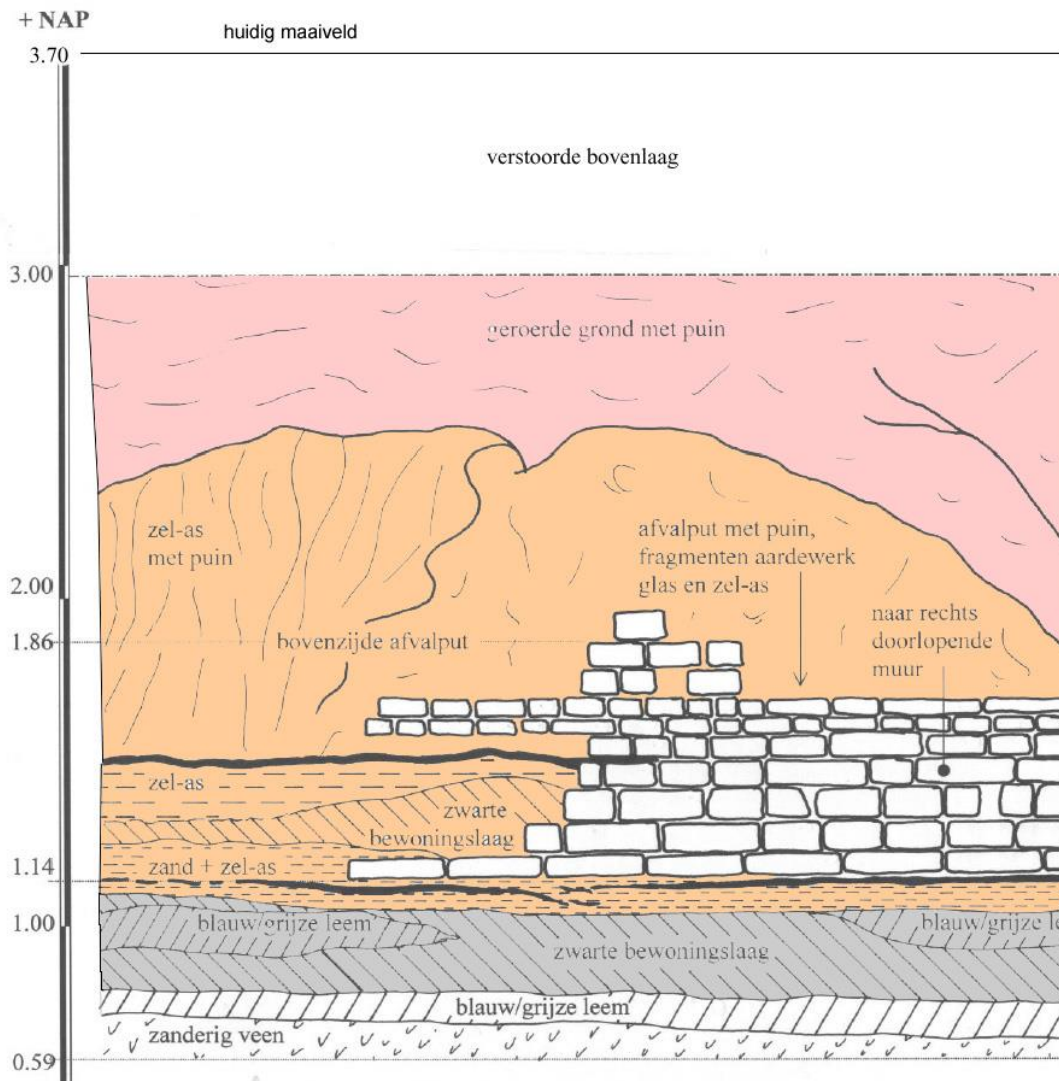
Een dergelijke ophoging in dikke lagen is uitzonderlijk voor Noord-Brabant en meer typisch voor de Hollandse steden. De onderste zwarte laag dateert waarschijnlijk uit de begintijd van Steenberg, toen met de veenontginning gestart werd. Het maaiveld lag toen meters lager dan nu en de bebouwing bestond volledig uit hout. Enkele laagjes van klei laten zien dat het gebied toch af en toe tijdens stormvloed overspoeld werd. Vanaf circa 1300 werd het gebied systematisch opgehoogd met zelas: het afval van de zoutzieders. Op die manier kon een havenhoofd gemaakt worden en was men beter beschermd tegen overstromingen. De draagkracht van de zelas bood de mogelijkheid om in steen te bouwen. De opgravingsprofielen in Kaaistraat 52/54 laten zien dat er nog aanzienlijk hoge en dikke muren in de ondergrond aanwezig zijn. Die zijn gefundeerd op het onderste niveau van de (zandige) zelas. We moeten hier denken aan stadswoningen langs de Kaaistraat, waarschijnlijk met lange achtererven en van elkaar gescheiden door smalle goten. Vanaf de 15^{de}-16^{de} eeuw vonden nieuwe ophogingen plaats, dit keer vooral met zand, dat van elders aangevoerd werd. Deze ophoging is relatief dik omdat steeds nieuwe overstromingen het stadje bedreigden. Pas na de inpolderingen ten noorden van de stadskern in 1538 was deze dreiging definitief voorbij.

Zoals uit de waarnemingen van Kaaistraat 52/54 valt op te maken, volgde deze jongere steenbouw de oudere, 14^{de}-eeuwse perceelsindeling. Veel van de jongere muren werden op de oudere gefundeerd. Door de vele verbouwingen, met name de omvorming tot winkelpanden, is de bovenste laag erg verrommeld. Desalniettemin waren er resten van afvalputten uit de 17^{de} eeuw bewaard, die bijna tot het huidige maaiveld reikten.³



Vogelvluchttekening van Steenberg in 1580 (detail) met de noordelijke stadsmuur

³ Een gevonden afvalput uit de 16^{de} eeuw achter Kaaistraat 52 reikte tot circa 3,25 meter +NAP, dat is slechts 50 cm onder het maaiveld.

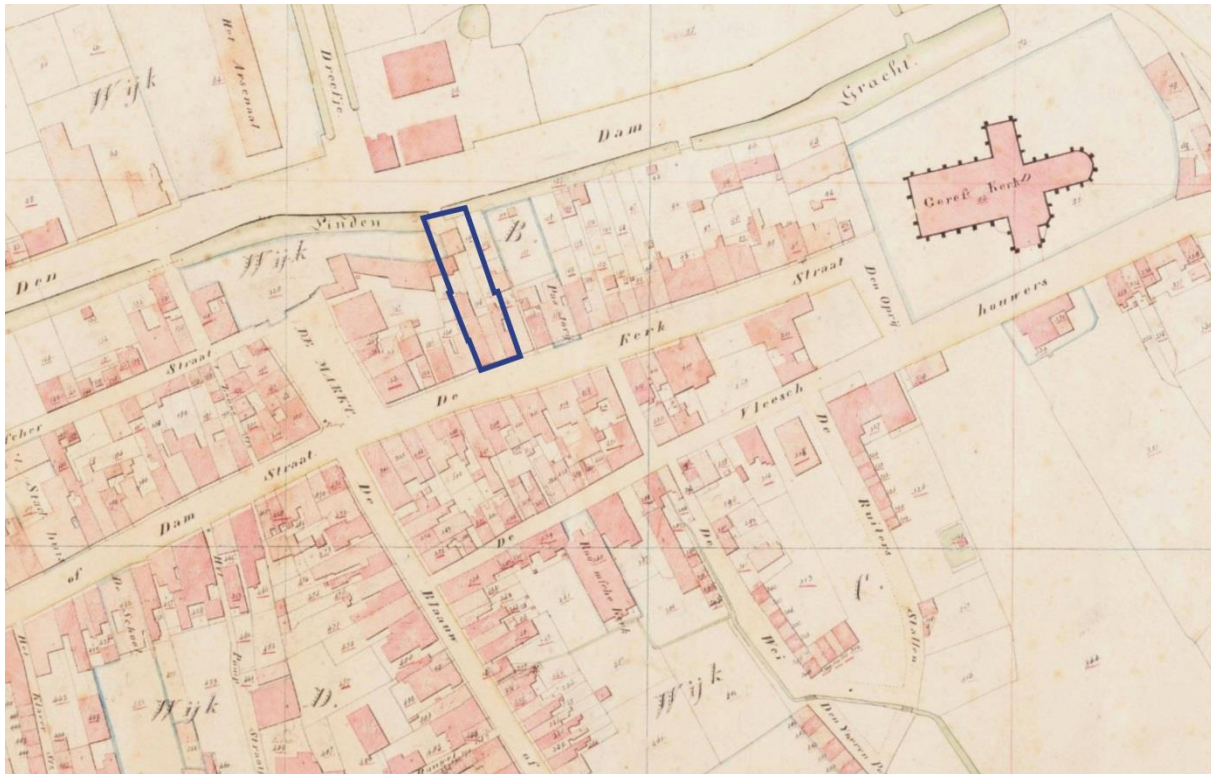


Het bodemprofiel onder Kaaistraat 52. Hierin de drie ophogingspakketten ingekleurd (bron: Stichting Stadsarcheologie Steenbergen)

4.1.4 Bouwhistorische context

Het volume van de nieuwbouw aan de Grote Kerkstraat beslaat 3 smalle middeleeuwse erven (zie de oudste kadastrale minuut).

Thans hebben de panden nummer 9 en 11 nog een met pannen gedekte zadeldak met wolfseinde, alsook op de verdieping een lijstgevel met gootklossen en vensterbekroningen uit de late 19^{de} eeuw. De panden werden in de 20^{ste} eeuw naar achteren uitgebreid zodat een groot volume voor werkplaatsen en opslag ontstond.



Het plangebied op de kadastrale minuut van 1824

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Langs de Grote Kerkstraat worden resten van stedelijke bebouwing verwacht in de vorm van funderingen alsook putten, kuilen, kelders en andere structuren, behorend bij drie middeleeuwse panden en hun opvolgers uit de Nieuwe Tijd.

Waarschijnlijk is de situatie vergelijkbaar met die onder Kaaistraat 52/54. Dat betekent dat er onder de huidige winkelvloer nog resten van de funderingen aanwezig zijn. Dat zijn aan de straatzijde vooral de oude scheidsmuren tussen de afzonderlijke laatmiddeleeuwse panden, alsook de resten van beerputten en bouwwerken aan de achterzijde van de panden of onder de voormalige achterkamers. Keukens en afvalputten bevonden zich vaak onder het achterhuis, waar het de stedelijke bebouwing betrof. Eventuele kelders bevonden zich vaak onder de voorhuizen aan de straatzijde.

In de middelste zelas-laag worden funderingen uit de 14^{de} en 15^{de} eeuw verwacht. Ook hier betreft het (net als onder Kaaistraat 52/54) om de oude scheidsmuren tussen de afzonderlijke panden, en andere structuren. Gedurende de diverse fasen van ophogingen en herbouw van panden bleven de erfscheidingen doorgaans ongewijzigd, zodat hier een opstapeling van oudere funderingen verwacht wordt.

De onderste laag bevat veel houtresten van de vroegste stadswoningen. Deze verkeren door hun ligging in het grondwater nog in goede staat. Dit is voor een Brabantse stad uitzonderlijk. De archeologische waarde van het terrein is dus hoog en beslaat een pakket vanaf 50 cm onder maaiveld tot 3 meter onder maaiveld.

Aan de huidige Oostdam grensden de erven van de huizen in de Kerkstraat aan de vroegere stadsmuur. Deze muur is sinds de 17^{de} eeuw verdwenen omdat de stad toen in noordelijke richting uitbreidde. De gracht of vest werd op het einde van de 17^{de} eeuw gedempt. Een smal gedeelte van de stadsgracht bleef echter tot in de 19^{de} eeuw gehandhaafd. Op basis van de oude perceelstructuur in de 19^{de} eeuw en de dan nog aanwezige stadsvest, kan de ligging van de stadsmuur globaal bepaald worden. Deze muur lag ongeveer 17 meter achter de huidige rooilijn van de Oostdam.



De ligging van de stadsmuur (dikke rode lijn) ten opzichte van het bouwplan (lichtblauw omlijnd)

De mate van bodemverstoring door eerdere bouwactiviteiten in de 20^{ste} eeuw lijkt beperkt te zijn tot de bovenste 50 tot 70 centimeter. Dit hangt samen met de verbouwingen in de huidige winkelpanden, met name de aanleg van de vloeren.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

De aanwezige gebouwen tussen de Grote Kerkstraat en Oostdam zullen volledig worden gesloopt zodat een groot kaal terrein ontstaat. Op dit terrein worden twee bouwbllokken gerealiseerd, met daartussen plantsoenen en parkeerplaatsen.

Het volume van de nieuwbouw aan de Grote Kerkstraat meet ruim 15,30 x 14,90 meter en wordt aan de west- en oostzijde begrensd door de bestaande bebouwing. Dit gedeelte wordt niet onderkelderd. Archeologisch onderzoek is hier noodzakelijk voor zover de ondergrond puinvrij wordt gemaakt en geschikt wordt gemaakt voor het schroeven van palen. In de regel wordt ongeveer 1 meter verdiept

Het volume van de nieuwbouw aan de Oostdam meet ruim 15,10 x 12,70 meter en wordt aan de westzijde begrensd door enkele buurpanden. Dit gedeelte wordt over vrijwel het gehele volume onderkelderd, met een ingang (trap) aan de zuidzijde.

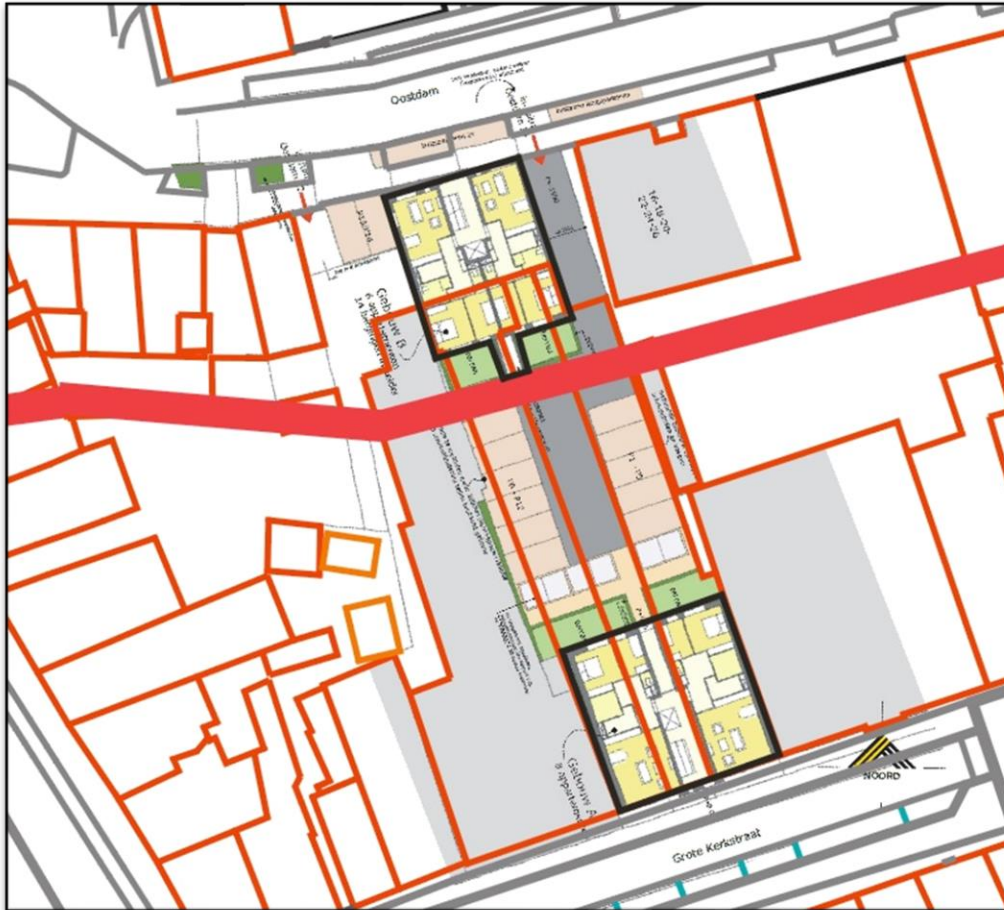
Het tussenliggende terrein zal niet worden bebouwd, maar hier worden wel de bestaande vloeren en funderingen van de huizen verwijderd, waarbij alsnog archeologische sporen aan het licht kunnen komen.

Het archeologische onderzoek in het zuidelijke bouwblok beperkt zich in eerste instantie tot de bovenste meter. Indien echter op 1 meter diepte nog veel (belemmerende) funderingen en structuren worden aangetroffen, die voor de bouw alsnog verwijderd moeten worden, dan volgt een aanvullend onderzoek in de vorm van de aanleg van diepere opgravingsputten of opgravingsgleuven.

Het archeologische onderzoek in het noordelijke bouwblok strekt zich uit binnen de voormalige gracht. Hier wordt in principe onderzoek gedaan tot de bodem van de kelder (circa 3 meter onder maaiveld). Afhankelijk van de vulling van de gracht, gebeurt dit vlakdekkend of in de vorm van een brede proefsleuf. De stadsmuur wordt vermoed ter

hoogte van de te maken keldertrap en zal mogelijk net niet worden aangesneden bij het bouwrijp maken. Dit is mede afhankelijk van de diepte waarop de muur zich bevindt.

Op het terrein tussen de twee bouwblokken is in principe geen aanleiding tot het doen van onderzoek, behalve wanneer na het verwijderen van funderingen en vloeren sporen tevoorschijn komen. Deze dienen dan wel gedocumenteerd te worden.



De twee bouwblokken zwart omlijnd en de positie van de stadsmuur

4.4 Structuren en sporen

In het zuidelijke bouwblok worden direct onder de vloeren sporen in de vorm van funderingen van baksteen en oudere vloeren verwacht. Deze zijn van de panden zelf of van aanbouwen, beerputten, waterputten, kelders et cetera.

In de tussenliggende grond worden veel bouwfragmenten (bouwpuin) verwacht.

Dieper dan 1 meter wordt een overgang verwacht van zand naar zelas. Op meer dan 1 meter diepte worden oudere (middeleeuwse) bakstenen funderingen en structuren verwacht.

Op ruim 2,50 meter diepte bevindt zich een zwarte laag met veel houtresten, daterend uit de 13^{de}-14^{de} eeuw.

In het noordelijke bouwblok wordt de demping van de stadsgracht verwacht. Deze dateert voor een deel uit de late 17^{de} eeuw, toen de gracht versmald werd, en voor een deel uit de 19^{de} eeuw (de definitieve demping). Het is niet bekend of de demping een homogene structuur is of uit lagen bestaat. Op de bodem van de gracht kunnen zich oudere lagen bevinden uit de tijd dat de gracht nog open lag. In deze lagen kunnen vondsten voorkomen zoals resten van geschut en andere militaria.

In het tussenliggende terrein kunnen na de sloop van de bebouwing sporen tevoorschijn komen in de vorm van funderingen van baksteen en oudere vloeren. Deze zijn van de panden zelf of van aanbouwen, beerputten, waterputten, kelders et cetera.

4.5 Anorganische artefacten

Vuursteen, sintels, metaal, glas, aardewerk, natuursteen.

In beerputten kunnen grote hoeveelheden aardewerk en glas voorkomen.

4.6 Organische artefacten

Houtskool, hout, leer, bot.

Deze zullen alleen in de onderste antropogene lagen, in waterputten en in de diepste grachtvulling bewaard zijn gebleven.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Botten, pollen, zaden, plaggen, dendro- en ¹⁴C-monsters.

Deze zijn aanwezig in de onderste antropogene laag, in de grachtvulling en eventueel in de beerputten en waterputten.

4.8 Motivatie

De specifieke archeologische verwachting is gebaseerd op de nog aanwezige resten uit de middeleeuwen en Nieuwe Tijd, gerelateerd aan de stedelijke bewoning van Steenberg.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

50 tot 300 cm onder het maaiveld.

4.10 Gaafheid en conservering

Nog onbekend vanwege de huidige bebouwing; situatie waarschijnlijk vergelijkbaar met Kaaistraat 52 (zie bovenstaande profieltekening) waarbij de eerste structuren al op 50 cm -MV tevoorschijn kunnen komen.

Ook kan vergeleken worden met de opgraving die in 2022 is gestart onder Kaaistraat 34 e.o.

De gaafheid van sporen uit de onderste antropogene laag is goed.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van het archeologisch proces opgraven is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van de vindplaatsen conform het Programma van Eisen (PvE), om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze informatie is vervat in projectdocumentatie en in vondsten en monsters.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Binnen Steenberg zijn twee archeoregio's vertegenwoordigd waar het archeologisch onderzoek zich op richt, namelijk het Brabants zandgebied (archeoregio 4 of het Hoge) en het kleigebied (archeoregio 14 of het Lage). Hierbij zijn de hoofdstukken 11, 17, 18 en 22 voor archeoregio 4 en de hoofdstukken 11, 14, (15) en 16 voor archeoregio 14 van de Nederlandse Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) van belang (archeologiein nederland.nl).

Centraal staat hier het onderzoek naar het ontstaan en de stedelijke ontwikkeling van Steenberg sinds de 13^{de} eeuw.

5.3 Vraagstelling

De vraagstelling betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in dit PvE (paragraaf 4.2 t/m 4.10). Het veldonderzoek richt zich op het opsporen en documenteren van alle sporen en structuren die in het plangebied aanwezig kunnen zijn (zie verder ook paragraaf 5.4.).

5.4 Onderzoeksvragen

- Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?

- Geven de nog aanwezige sporen een goed beeld van de afzonderlijke stedelijke percelen?
- Wat is de aard en diepte van de aanwezige (funderings)resten?
- Strekken de resten zich dieper onder het plangebied uit? M.a.w. is er een stapeling van bewoningssporen zoals in hoofdstuk 4 geschetst?
- Kunnen de aangetroffen sporen tot afzonderlijke percelen worden gereconstrueerd?
- Hoe diep bevindt zich zelas-ophoging?
- Geven de aanwezige sporen een indicatie voor ambachten die op de percelen werden uitgeoefend?
- Zijn er resten van de stadsmuur en uit welke periode dateert deze?
- Zijn er overeenkomsten of verschillen met de eerder gevonden stadsmuur aan de Ram van Hagendoornstraat?
- Hoe is de laagopbouw van de grachtvulling

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het veldwerk kan pas starten nadat het Programma van Eisen en het Plan van Aanpak in definitieve vorm is goedgekeurd.

De start van het veldwerk wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald.

De archeologisch aannemer doet tijdig de vereiste artikel 46 melding bij de RCE voorafgaand aan de start van het veldwerk.

De opdrachtgever zorgt dat de betredingstoestemming is geregeld en dat het terrein toegankelijk is voor de archeologisch aannemer.

Voor het veldwerk gelden de voorschriften van de geldende KNA.

Het veldwerk bestaat uit meerdere fasen:

- A) Opgraving van het bouwblok aan de Grote Kerkstraat tot een diepte van 1 meter onder maaiveld;
- B) Afhankelijk van de aan te treffen sporen, na overleg met de opdrachtgever en bevoegd gezag, dieper opgraven in vlakken of sleuven zover nodig is.
- C) Documenteren van sporen die aangetroffen worden na de sloop van de bebouwing op het terrein tussen de twee bouwblokken, en eventueel opgraven zo diep als nodig is, in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag.
- D) Opgraving van het noordelijke bouwblok. Dit kan beperkt blijven tot een brede noord-zuid gerichte sleuf waarin de opbouw van de grachtvulling gedocumenteerd wordt. Speciale aandacht is daarbij voor de trappartij waar de stadmuur verwacht wordt.
- E) Archeologische begeleiding bij het uitgraven van de kelder onder het noordelijke bouwblok, indien de resultaten van de sleuf hier aanleiding to geven.

A) Opgraving van het bouwblok aan de Grote Kerkstraat tot een diepte van 1 meter onder maaiveld

Aanleggen van een vlak nadat de aanwezige bebouwing, inclusief de vloeren, is verwijderd. NB: de sloop zal uitdrukkelijk de aanwezige funderingen eerst in situ laten.

Mogelijk zal het nodig zijn om twee vlakken aan te leggen; dit is afhankelijk van de spoordiepte.

Tijdens het afgraven van zowel de bovenlagen moet aandacht worden besteed aan het zichtbaar worden van sporen en vondsten. Al dergelijke vondsten en sporen dienen dan te worden gedocumenteerd voordat verder wordt gegraven naar een mogelijk dieper sporenveld.

De vlakken worden aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak.

Voordat het vlak wordt getekend dient het te worden gefotografeerd en gewaterpast. Het vlak en de stort worden (indien relevant) na aanleg met een metaaldetector afgezocht.

Alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen worden ingetekend en beschreven op de vlaktekeningen, conform de geldende KNA.

De opgravingsputten en sporen mogen ook met een robotic Total Station of een ander GPS gestuurd meetapparaat worden ingemeten. De maximale afwijking van deze apparaten bedraagt 3 cm in zowel x, y als z coördinaat. Documentatie van vlakken en contexten geschiedt in het veld volgens de geldende KNA.

Alle vlakken, gecoupeerde sporen en bijzondere vondsten dienen te worden gefotografeerd. Digitale foto's dienen een zodanige resolutie te hebben dat deze geschikt zijn voor publicatie op A5 formaat. De minimale resolutie dient daarom 5 megapixels te bedragen, waarbij de camera is ingesteld op de hoogste opnameresolutie. In het veld genomen foto's zijn interpreteerbaar (noordpijl, schaal aanduiding) en fotobordjes zijn leesbaar.

Vondstmateriaal dat wordt aangetroffen tijdens de aanleg wordt per vlak of per spoor verzameld. Grote sporen worden per laag met eventueel bijbehorende vondsten onderzocht.

B. Archeologisch onderzoek van diepere vlakken

Nadat het vlak op 1 meter -MV is aangelegd, wordt door de opdrachtgever en zijn constructeur beoordeeld of het schroeven van palen en het aanleg van de balkenroosters zonder problemen kan plaatsvinden. Als dit niet zo is, en er plaatselijk funderingen moeten worden verwijderd, is aanvullend archeologisch onderzoek nodig, zoals hierboven bij A beschreven.

In dat geval worden diepere vlakken aangelegd en tegelijk de aanwezige funderingen en structuren laagsgewijs afgebroken. Het is afhankelijk van de dichtheid van de structuren of dit daadwerkelijk vlakgewijs gaat gebeuren of alleen plaatselijk door middel van sleuven. In elk geval moet voorkomen worden dat diepere structuren en sporen ongezien verwijderd worden.

C. Documenteren van sporen die aangetroffen worden na de sloop van de bebouwing op het terrein tussen de twee bouwblokken

Na de sloop van de opstallen zal duidelijk worden of hier funderingen en oude vloeren liggen. Te denken valt aan een achtererf-situatie met afvalkelders en waterputten. Blootliggende resten worden in elk geval ingemeten en gedocumenteerd. In overleg met de opdrachtgever en bevoegd gezag wordt bepaald of deze resten kunnen blijven liggen of (deels) gesloopt moeten worden. Als er resten moeten worden verwijderd, gebeurt dat pas na archeologisch onderzoek, zo diep als dat voor de nieuwbouw gewenst is.⁴ De werkwijze is dan weer zoals bij A beschreven.

D. Opgraving van het noordelijke bouwblok

⁴ Te denken valt aan ingrepen zoals het ingraven van rioleringen en het aanbrengen van zandlagen voor de bestrating van de parkeerplaatsen.

Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid de dempingsgrond van de gracht. Omwille van de veiligheid zal het onderzoek door middel van een brede (4 m) proesleuf plaatsvinden, zodat de lagenopbouw van de vulling gedocumenteerd kan worden. Als deze vulling veel vondstmateriaal bevat, zal een begeleiding plaatsvinden bij het aanleggen van de bouwput.

NB: bij de vondst van de stadsmuur of andere onverwachte sporen die gerelateerd zijn aan de stadsmuur (zoals muurtorens en poortgebouwen), zal eerst overleg plaatsvinden met de opdrachtgever en bevoegd gezag over de noodzaak om deze resten na onderzoek te slopen en te verwijderen. Het uitgangspunt is behoud in situ en alleen als het niet anders kan, afbraak.

6.2 Strategie

Het uitgraven van de vlakken en het blootleggen van funderingen en structuren levert tegelijk de bouwput op voor de toekomstige nieuwbouw, mits het vrijkomende zand direct afgevoerd of op de locatie in depot gezet kan worden. Ondiepe structuren kunnen tegelijk met het verdiepen van het vlak verwijderd ('afgepeld') worden. Het vlak op 1 meter diepte moet duidelijk maken of de bouw zonder meer kan plaatsvinden of dat er dieper onderzoek nodig is. Hierbij vindt overleg plaats tussen de archeoloog, de opdrachtgever en constructeur en het bevoegd gezag.

Indien verder onderzoek nodig is, wordt hiervoor een nieuwe offerte aangeboden.

6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

Zodra er vondstmateriaal wordt aangetroffen dient men er zich van bewust te zijn dat degradatie van het vondstmateriaal begint zodra het is gelicht uit het bodemarchief. Men dient daarom al voor het lichten te bepalen hoe degradatie van het vondstmateriaal kan worden voorkomen. Hierbij dient te worden gebruik gemaakt van protocol OS11 en de KNA-Leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'. Conservering dient zo snel mogelijk bewerkstelligd te worden. De bepalingen met betrekking tot de conservering van vondstmateriaal staan vermeld in paragraaf 8.3. In afwachting van conservering dient het te conserveren materiaal tijdelijk opgeslagen te worden op een wijze die stabilisering van de staat van het object waarborgt. De senior KNA-archeoloog in het veld is hiervoor verantwoordelijk. Bij uitzonderlijke vondsten die speciale conservering behoeven al vanaf het moment van lichting dient er voor de vondst gelicht wordt contact te worden opgenomen met een KNA-conserveringsspecialist of de senior KNA-specialist voor de materiaalcategorie die is aangetroffen. Bij uiteindelijke deponering van kwetsbaar vondstmateriaal dient het geconserveerd te worden aangeleverd.

6.4 Structuren en grondsporen

Structuren en grondsporen worden zover blootgelegd en onderzocht dat hieruit voldoende informatie behaald kan worden om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Daarbij ligt de nadruk op de sporen uit de late middeleeuwen tot Midden- Nieuwe Tijd. Dit betekent dat sporen van na 1850 wel worden ingemeten maar niet intensief worden bestudeerd (te denken valt aan relatief jonge kelders, funderingen en afvalputten). Naar verwachting zullen beerputten en afvalcomplexen gevonden gaan worden, conform de situatie van Kaaistraat 52/54. De manier van onderzoek van deze complexen vindt plaats na afstemming met het bevoegd gezag. Voor het overige worden funderingen en structuren op de gebruikelijke manier beschreven aan de hand van steenformaten, metselverbanden en onderlinge verbanden. Ook dienen er doorsnedetekeningen van funderingen en sporen gemaakt te worden.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

nvt

6.6 Anorganische artefacten

Vondsten dienen verzameld te worden per spoor, laag, vlak of bij bijzondere vondsten als puntlocatie. Bij het aantreffen van kleine vindplaatsen, bestaande uit vondststrooiingen dient het sediment in vakken van 50 x 50 cm te worden verzameld en in lagen van 5 tot 10 cm te worden gezeefd.

Vondsten uit verschillende lagen in een spoor krijgen telkens een nieuw vondstnummer. (Bak)steen muren e.d. worden bemonsterd. Vondsten die zijn ingemeten als puntlocatie dienen op de veldtekening te worden aangegeven. Vondsten worden voorzien van een ingevuld vondstkaartje met daarop vondstomstandigheden, opgravingscode, datum, inhoud, werkput en spoor.

6.7 Organische artefacten

Vondsten dienen verzameld te worden per spoor, laag, vlak of bij bijzondere vondsten als puntlocatie. Bij het aantreffen van kleine vindplaatsen, bestaande uit vondststrooiingen dient het sediment in vakken van 50 x 50 cm te worden verzameld en in lagen van 5 tot 10 cm te worden gezeefd.

Vondsten uit verschillende lagen in een spoor krijgen telkens een nieuw vondstnummer. Vondsten die zijn ingemeten als puntlocatie dienen op de veldtekening te worden aangegeven. Vondsten worden voorzien van een ingevuld vondstkaartje met daarop vondstomstandigheden, opgravingscode, datum, inhoud, werkput en spoor.

6.8 Archeozoölogische –archeobotanische en fysisch antropologische resten

De volgende bemonsteringstrategie wordt voor de sporen toegepast t.b.v. botanisch en bodemkundig onderzoek:

1. Grondmonsters voor zaden, insecten en vruchten:
 - Alleen uit donkere, 'kansrijke' sporen
 - Bestaat de indruk dat een structuur verbrand is dan wordt deze systematisch bemonsterd
 - Uit diepe sporen die tot onder het grondwaterniveau doorlopen, dient uit elke laag die onder het grondwater ligt een monster te worden genomen.
2. Grondmonsters voor houtskool
 - Alleen uit houtskoolrijke contexten
 - Als men een ¹⁴C-datering nodig heeft.
3. Pollenmonsters
 - Alleen uit sporen die zich onder het grondwater bevinden
4. Fysisch antropologische resten
 - Parasieten monsters
 - DNA-monster
 - Isotopen monster

Daarnaast wordt verzameld al het:

5. Hout (of een representatief deel hiervan waar het gaat om de onderste antropogene laag)
6. Bot en crematies
7. Verbrand leem

Voor waterputten/waterkuilen geldt dat de inhoud hiervan moet worden bemonsterd middels het slaan van een pollenbak vanaf de onderzijde tot aan het archeologisch vlak. Voor het bemonsteren gelden de voorschriften van de geldende KNA.

6.9 Overige resten

Voor het verplicht verzamelen van vondstmateriaal in het veld zijn de bepalingen uit tabel 1 in protocol 4001 PvE leidend.

Bij het aantreffen van vondstmateriaal dat in de categorie 'overleg' valt dient contact te worden opgenomen met de depothouder (provincie) over de te volgen procedure (wel of niet meenemen of representatief sample).

6.10 Dateringstechnieken

Indien de onderste antropogene laag wordt bereikt, dienen samples te worden verzameld die gebruikt kunnen worden voor dendrochronologisch onderzoek of voor C14 analyse. Dit gebeurt in overleg met het bevoegd gezag.

6.11 Beperkingen

Er zijn beperkingen in het onderzoeksgebied; deze betreffen voornamelijk de stabiliteit van de aangrenzende bebouwing in de Grote Kerkstraat. Het onderzoek vindt daarom in nauw overleg met de aannemer en constructeur plaats.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Alle sporen (met voorbehoud van jonge sporen na 1850) dienen volledig te worden afgewerkt. Bij complexe sporen zoals beerputten wordt eerst overlegd met het bevoegd gezag.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

nvt.

7.3 Anorganische en organische artefacten en archeozoölogische en -botanische resten

Het is nu nog niet mogelijk om de aantallen vondsten goed in te schatten. Dit is erg afhankelijk van het aantreffen van beerputten en afvalkuilen. Daarom is bijlage 1 niet ingevuld. Er dient daarom een basisbedrag in de offerte worden opgenomen voor de uitwerking van het vondstmateriaal. Daarnaast is het is verplicht om een stelpost op te nemen voor het uitwerken en conserveren van vondsten en het inzetten van monsters.

De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur uit de aangetroffen perioden.

De uitwerking van aardwerk en glas uit beerputten (wassen en sorteren) kan mede verricht worden door de vrijwilligers van de Stichting Stadsarcheologie Steenberg, onder leiding van de archeologisch adviseur van Steenberg. Ook de uitwerking van het materiaal (determinatie) kan door deze partijen plaatsvinden. Dit gebeurt in overleg met het bevoegd gezag en de opdrachtgever.

De senior KNA-archeoloog beoordeelt tijdens het veldwerk of er extra maatregelen voor de conservering van het vondstmateriaal getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt en opgeslagen zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft.

De vondsten worden voorzien van een vondstenkaartje met vondstomstandigheden, projectnummer, werkputnummer, contextnummer, inhoud en datum. De verschillende vondstcategorieën worden apart verpakt, maar niet apart geregistreerd. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Alle vondsten worden op de juiste manier geconserveerd tot er een keuze in het vondstdeterminatieadvies is gemaakt welke vondsten bewaard blijven.

Registratie en inventarisatie van het vondstmateriaal gebeurt direct na afronding van het veldwerk. Verwerking en karakterisering van de diverse monsters wordt door specialisten uitgevoerd.

7.4 Beeldrapportage

Het puttenplan geeft een overzicht van alle werkputten, getekende profielen en het gehanteerde meetsysteem. Structuren worden apart afgebeeld, evenals sporen met een bepaalde maar onduidelijke samenhang. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een allesporenkaart voorzien van het landelijke coördinatengrid en topografie. Daarnaast wordt er, indien er sprake is van vindplaatsen uit verschillende periodes, per periode een

overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren. Onderzoeksrelevante profielen worden afgebeeld. Vlakfoto's en coupes worden, indien relevant, afgebeeld.

HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

In principe dienen alle vondsten en monsters uit het veld te worden meegenomen, ook bij geconstateerde afwijkingen in complextypen of de te verwachten aantallen vondsten en monsters, tenzij met bevoegd gezag of met de depothouder anders is afgesproken.

Voor reactietermijnen en overlegmomenten tussen de depothouder, het bevoegd gezag, de opdrachtgever en de archeologisch uitvoerder worden de termijnen uit de vigerende KNA gehanteerd.

Uiterlijk drie weken na afloop van het veldwerk is een vondstdeterminatieadvies in een evaluatierapport opgesteld waaruit blijkt wat de aangetroffen resten zijn en welke sporen, vondsten en monsters in aanmerking voor verdere uitwerking komen. Het vondstdeterminatieadvies dient te worden gebaseerd op tabel 2 en 3 van protocol 4001 PvE. Bij een advies dat afwijkt van de in de tabellen gestelde bepalingen dient te worden beredeneerd waarom er is afgeweken. Het vondstdeterminatieadvies wordt digitaal geleverd aan de opdrachtgever, directievoerder en het bevoegd gezag.

Aan de hand van dit vondstdeterminatieadvies en het evaluatieverslag wordt in een overleg tussen de opdrachtnemer, bevoegd gezag en depothouder besluiten genomen over de uitwerking van het vondstmateriaal. Dit besluit dient schriftelijk te worden vastgelegd.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Het gedeselecteerde materiaal moet worden aangeleverd en mag niet voor de deponering heeft plaatsgevonden worden weggegooid tenzij anders is afgesproken met het bevoegd gezag of de depothouder (provincie).

Het gedeselecteerde materiaal dient voorzien van een lijst en de reden voor deselectie, gescheiden van het geselecteerde materiaal te worden aangeleverd bij de Stichting Stadsarcheologie te Steenberg.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Het gesorteerde en geanalyseerde materiaal wordt zo geconserveerd dat het zo stabiel mogelijk kan worden opgeslagen en er geen achteruitgang van het materiaal plaats vindt. Hierbij gelden de richtlijnen uit protocol OS11 en de KNA-Leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'. Tot het moment van overdracht aan het depot is de archeologisch uitvoerder verantwoordelijk voor de juiste conservering van het materiaal. Uit het gesorteerde en gewaardeerde materiaal worden de te conserveren voorwerpen door specialisten geselecteerd.

Conservering van de geselecteerde stukken door specialisten gebeurt pas na overleg. De kosten zijn voor de opdrachtgever. Deze kosten dienen bekend te zijn aan en goedgekeurd te zijn door de opdrachtgever. Alle behandelingen dienen nauwkeurig in een conserveringsrapport beschreven te zijn.

HOOFDSTUK 9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

Vondsten, monsters en documentatie worden gedeponeerd in het provinciale archeologische depot van Noord-Brabant. Voor het deponeren van de vondsten gelden de richtlijnen van het Provinciale depot.

Documentatie wordt zowel analoog als digitaal aangeleverd.

Het deponeren van vondsten en analoge opgravingsdocumentatie geschied op afspraak met het provinciale depot binnen twee maanden na het leveren van het definitieve rapport.

Indien gewenst kan een deel van het vondstmateriaal, zoals aardewerk en glas, tijdelijk in het depot van Bergen op Zoom worden bewaard om getekend te worden. Dit in overleg met het bevoegd gezag en de provinciale depothouder.

9.2 Te leveren product

Het eindproduct is een rapport volgens KNA-specificatie VS 05 en volgens bepalingen in dit Programma van Eisen, alsmede overdracht van vondsten en documentatie (digitaal en analoog, alle gebruikte formulieren, dag- en weekrapporten, vondstentabellen, sporentabellen, tekeningen, foto's, enz.). Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van de overdracht.

Het onderzoeksrapport moet in een heldere taal en voor een breed publiek (o.a. gemeentelijke medewerkers) worden geschreven.

Het conceptrapport van het onderzoek is 16 weken na het beëindigen van het veldwerk gereed. Nadat het becommentarieerde conceptrapport is geretourneerd, levert de opdrachtnemer na uiterlijk vier weken het definitief rapport (zie verder Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie).

Deze planning geldt zolang er geen monsters voor ¹⁴C-, dendrochronologisch en archeobotanisch onderzoek in aanmerking komen. Het definitieve rapport zal dan circa negen maanden na beëindiging van het veldwerk gereed zijn.

Een kopie van het eindrapport wordt, naast 5 gedrukte exemplaren, ook in digitale vorm (bewerkbaar tekstbestand en GIS-bestanden, zie ook aanleverspecificaties deponering) aangeleverd en omvat in ieder geval de volgende elementen:

- Aanleiding, doel en vraagstelling onderzoek (Programma van Eisen).
- Paragraaf waarin staat vermeldt wat soort plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden en tot welke diepte verstoring gaat plaatsvinden en in welke fase van de planprocedure het plan zich bevindt;
- Foto's van de huidige staat van het plangebied ten tijde van het inventariserend veldonderzoek.
- Paragraaf methode en technieken: beschrijving van gebruikte methode en verantwoording ten opzichte van archeologische verwachting;
- Beschrijving geologie, geomorfologie en bodem van het plangebied.
- Een overzicht van de aangetroffen en al bekende archeologische en historische relictten
- Beschrijving van de aangetroffen stratigrafie, structuren, sporen en vondsten
- In het rapport wordt het verwachtingsmodel (uit het bureauonderzoek) getoetst aan de resultaten van het veldonderzoek.
- Paragraaf met een beoordeling van de vindplaatsen volgens de KNA of een bijgesteld/nieuw archeologisch verwachtingsmodel;
- Mate van verstoordheid. Indien delen van het plangebied als verstoord worden aangemerkt, dient het begrip verstoord gedefinieerd te worden en dienen de verstoorde profielen beschreven te worden. Tevens dient aangegeven te worden welke processen hier (mogelijk) de oorzaak van zijn. Het begrip verstoord heeft in een archeologisch onderzoek betrekking op de bodemlagen waar de archeologische waarden in verwacht worden. In historische dorpskernen is de bodem veelal per definitie verstoord, maar dat wijst nu juist vaak op de aanwezigheid van archeologische resten.
- Boorstaten (indien van toepassing en alleen als aanvulling op de werkputten)

- Aanduiding van de bodemhorizonten (waaronder de fijnmazige horizontindeling, bijv. Aap en Aa bij esdekken)
- Hoogte van de archeologische indicator (bijv. aardewerk, botmateriaal, houtskool, huttenleem, fosfaat en evt. kiezels in eolische afzettingen)
- Van elke horizont of laag wordt een archeologische interpretatie gegeven
- Per boorstaat is aangegeven: NAP-hoogte, type boor (en diameter) en maaswijdte zeef;
- Indien opgevulde/verlande vennen of beekbeddingen worden aangeboord, dan dient de diepte van de opvulling te worden bepaald.
- Relevante profielen en coupes en volledige profielafbeeldingen van de werkputten
- Voor kleigronden dient de zanddiepte bepaald te worden. Voor zandgronden dient de dekzandhoogte (het reliëf) bepaald te worden. Ook de ouderdom van het aangetroffen dekzand dient beschreven te worden (Oud of Jong).
- Voor het bepalen van de gaafheid dient in te worden gegaan op de toestand van het oude oppervlak in relatie tot de gaafheid van eventuele grondsporen/vondstlagen (bijv. esdek tot in de C-horizont verploegd, geen restant oorspronkelijke bodemprofiel meer aanwezig).
- Termen als "recent" of "subrecent" dienen te worden toegelicht.
- Er dient een terugkoppeling plaats te vinden tussen de resultaten van het bureauonderzoek (opgenomen in dit PvE) en van het veldwerk (booronderzoek/sleuvenonderzoek) indien dit heeft plaatsgevonden.
- Regionale synthese indien de resultaten van het onderzoek dit mogelijk maken.
- Beknpte samenvatting van het onderzoek.
- Conclusies, waardering en aanbevelingen.
- een selectieadvies met betrekking tot het onderzoeksterrein, voor zover de resultaten van het onderzoek daartoe aanleiding geven.

In het rapport dienen als aanvulling op de KNA de volgende kaarten te worden opgenomen:

- Kaart met de begrenzing van het plangebied (max. 1:10.000) met daarbij een inzet van de ligging van het plangebied binnen de grenzen van de gemeente Steenberg. De ondergrond is of de huidige topografische ondergrond of een huidige luchtfoto.
- Kaart met de nieuwe voorgenomen inrichting van het plangebied.
- Kaart met gebieden die begrenzing van het onderzochte gebied en de begrenzing van niet onderzochte delen van het plangebied waarover dus geen uitspraak gedaan kan worden.
- Een kaart met de plaats van de (eventuele) verstoringen in het plangebied en de begrenzing en diepte van de verstoringen.
- Een uitsnede van de oudste kadastrale kaart van het onderzoeksgebied.
- Een weergave van sporen, structuren, vondsten, bodemopbouw en reliëf in kaartvorm
- Kaart met daarop aangegeven de locatie van vindplaatsen en de begrenzing daarvan.

HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd door een gecertificeerd archeologisch bedrijf (instelling) dat beschikt over een certificaat tot het doen van opgravingen, conform de vigerende BRL en protocollen. Het voorliggende Programma van Eisen dient als uitgangspunt. Het onderzoek staat onder leiding van een senior KNA-archeoloog die het veldwerk verricht. Deze is daadwerkelijk in het veld aanwezig tijdens de uitvoer van het veldwerk. Zij/hij heeft aantoonbare ervaring met projectbeheersing, opgraven, schrijven en redigeren; daarnaast heeft hij/zij aantoonbare ervaring met opgravingen in

stadskernen, aan te tonen middels CV en publicatielijst.

De werkzaamheden worden als bevoegd gezag begeleid door de senior KNA-archeoloog vanuit de gemeente Bergen op Zoom.

De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare ervaring op zandgronden. De kraan is uitgevoerd met een gladde bak.

De materiaalanalyses worden uitgevoerd door KNA-specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en/of archeozoölogische resten uit de aangetroffen perioden.

Conserveringen worden indien nodig uitgevoerd door KNA-conserveringsspecialisten.

Amateurarcheologen en/of vrijwilligers van de Stichting Stadsarcheologie Steenberg moeten deel kunnen nemen aan het archeologisch onderzoek, voor zover inpasbaar. De gemeentelijk archeoloog zal hierbij als contactpersoon en zo nodig als coördinator en begeleider optreden.

10.2 Overlegmomenten

Afstemming tussen het bevoegd gezag en de opdrachtnemer vindt plaats op de volgende momenten:

- Bij vaststelling van het draaiboek (PvA);
- Minimaal twee weken van tevoren dient het bevoegde gezag (de gemeente Steenberg/Bergen op Zoom) op de hoogte te worden gesteld van de daadwerkelijke start van het veldwerk.
- Na de afronding van het vlak op 1 meter -MV.
- Wanneer er moet besloten worden over meer- of minderwerk, c.q. over het besluit het onderzoek al dan niet uit te breiden;
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten significant groter in aantal zijn dan voorafgaand aan het veldwerk werd verwacht, dan dient er overleg plaats te vinden met de bevoegd gezag en met de depothouder (provincie). Binnen 6 weken dient er een besluit te zijn genomen m.b.t. de deponering (en eventuele conservering) van onverwachte / onvoorziene vondsten (zie ook paragraaf 7.5).
- Na einde van het veldwerk over het vondstdeterminatieadvies met uitwerkingsplan en de selectie van monsters voor ¹⁴C-analyse en dendrochronologie en archeobotanie;
- Na indiening conceptrapport;
- Na de controle van de digitale bestanden behorende bij de velddocumentatie, de analyse en het eindrapport;
- Bij deponering van het project.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het Programma van Eisen wordt vooraf goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Het bevoegd gezag geeft goedkeuring aan het Plan van Aanpak voor de start van het veldwerk, het begin en het einde van het veldwerk en de (concept)rapportage (zie verder Overleg- en evaluatiemomenten).

Het bevoegd gezag controleert op de uitvoering van het Programma van Eisen en fungeert als eerste aanspreekpunt voor de opdrachtgever en de archeologisch aannemer. Werkoverleg vindt minimaal wekelijks in het veld plaats. Evaluatie van het onderzoek vindt plaats aan het eind van de veldwerkfase.

Het benutten van stelposten kan alleen na schriftelijke opdracht van de opdrachtgever. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door het bevoegd gezag, met schriftelijke instemming van de opdrachtgever. De kosten voor het meerwerk zijn voor rekening van de opdrachtgever.

In het dat geval bij dit onderzoek archeologische resten worden aangetroffen die wat betreft omvang, conservering, datering etc. een dermate zeldzaamheid vormen dat delen van het plangebied als (*in situ*) behoudenswaardig moeten worden aangeduid, dient nader overleg plaats te vinden met het bevoegd gezag. Dit gebeurt alleen in geval de archeologische resten dermate van belang zijn dat ze een toegevoegde waarde zijn voor het huidige beeld van de geschiedenis van Steenberg en omgeving.

10.4 Bodemverontreiniging

In het plangebied heeft een beperkte asbestsanering plaatsgevonden.

Wanneer er sprake is van een vermoeden van bodemverontreiniging dient direct de Omgevingsdienst Midden en West-Brabant te worden geïnformeerd. Bij het aantreffen van asbest, maar dat geldt ook voor andere stoffen, mag niet verder worden gewerkt, totdat er een plan van aanpak is.

10.5 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op de conceptkaart niet gesprongen explosieven van de gemeente Steenberg is er binnen het plangebied geen sprake van een verdachte locatie.

10.6 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

De opdrachtgever zorgt voor een afsluiting van het werkgebied met bouwhekken.

Het is de uitvoerder niet toegestaan om zonder toestemming vooraf van de opdrachtgever met anderen (pers, publiek en archeologische instellingen) over de opgraving of het bouwplan in contact te treden. Publiciteit met betrekking tot inhoudelijke archeologische zaken worden verzorgd door de gemeente Steenberg.

HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Mocht tijdens het veldwerk de vraagstelling, strategie, methodiek, locatie etc. gewijzigd worden door de opdrachtgever en/of uitvoerder, dan dient hierover vooraf met het bevoegd gezag overlegd te worden. Pas na (mondelijke) goedkeuring door het bevoegd gezag kan het veldwerk worden vervolgd. Deze goedkeuring dient schriftelijk (per e-mail) te worden bevestigd en in het projectdossier te worden bewaard. Het bevoegd gezag kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging vaststellen, waarna overleg volgt met de uitvoerder en opdrachtgever.

Indien vondsten of sporen worden aangetroffen waarvan de omvang, aard of complexiteit niet voorzien was, wordt het bevoegd gezag ingeschakeld voor een actualisering van de selectie en aanpassing van het Programma van Eisen.

Indien significante resten van de stadsmuur en eventuele poorten en torens worden gevonden, die niet voorzien waren en die een belemmering vormen voor de bouw van de kelder, vindt overleg plaats met de opdrachtgever, bevoegd gezag en ambtenaar Erfgoed van de gemeente Steenberg.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden ten allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Afwijking van de archeologische verwachting
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten
- Onvoorziene omstandigheden bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m², aantallen vlakken et cetera.

- Significante afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Mocht na de evaluatie van het veldwerk de vraagstelling, strategie, methodiek etc. gewijzigd worden door de opdrachtgever en/of uitvoerder, dan dient hierover vooraf overlegd te worden. Pas na goedkeuring door het bevoegde gezag kan het veldwerk worden vervolgd. Het bevoegde gezag kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging vaststellen, waarna overleg volgt met de uitvoerder en opdrachtgever.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Mocht tijdens de uitwerking en conservering de vraagstelling, strategie, methodiek etc. gewijzigd worden door de opdrachtgever en/of uitvoerder, dan dient hierover vooraf overlegd te worden. Pas na goedkeuring door het bevoegde gezag kan het veldwerk worden vervolgd. Het bevoegde gezag kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging vaststellen, waarna overleg volgt met de uitvoerder en opdrachtgever.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

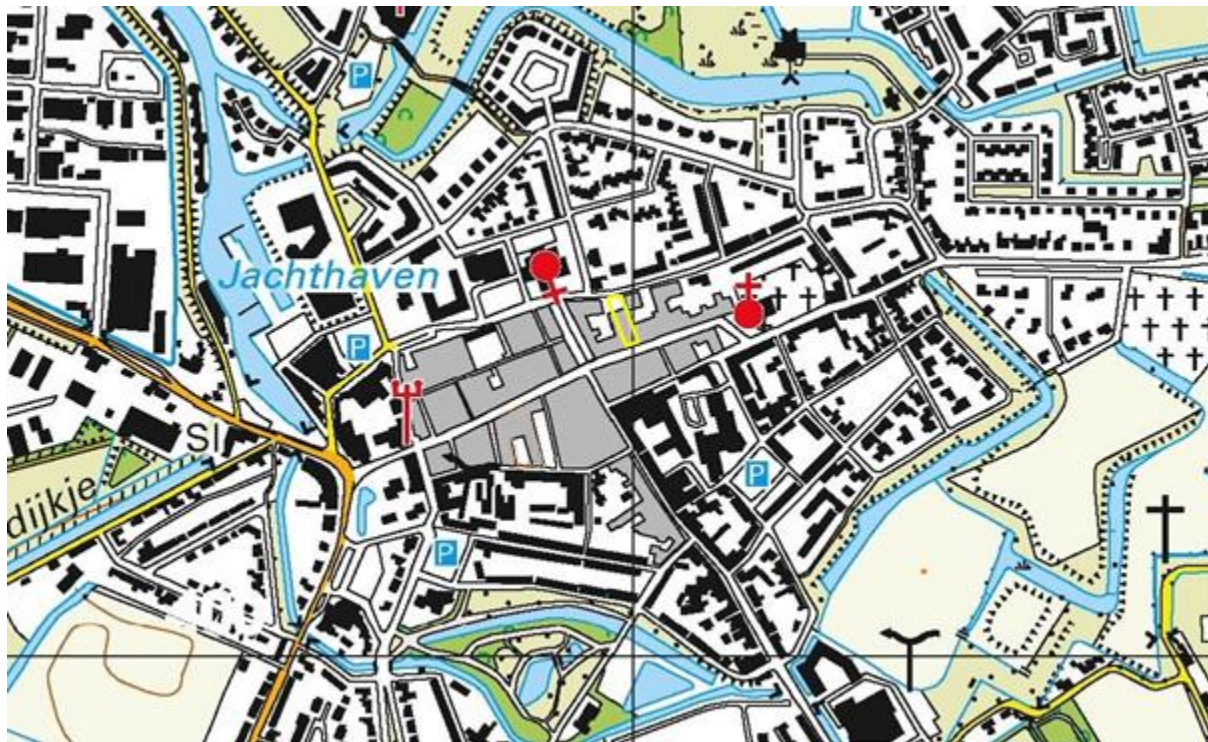
- F. van den Blink, Steenbergen, Kaaistraat 34-40a en Berenstraat 25. Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase; Transect-rapport 3152, Nieuwegein 2021.
- G.C.Groeneweg, *Voorlopig verslag van het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het stadsdeel ten noorden van de Kaai- en Kerkstraat en naar het aval van de laat-middeleeuwse zoutnering, waarmee dit stadsdeel in de 14^{de} eeuw is opgehoogd*, Bergen op Zoom 1981.
- Stichting Stadsarcheologie Steenbergen, *Verslag van het archeologisch onderzoek Kaaistraat 52 en 54 in 1998*, Steenbergen 2003.
- N.C.F. Groot en A.W.E.Wilbers, *Tussen veen en zee in. Archeologische waarden- en verwachtingskaart en Advies archeologische beleidskaart van de gemeente Steenbergen*, Noordwijk 2011.
- K.A.H.W.Leenders, *Verdwenen venen*, 1989.
- A.Delahaye, *Steenbergen in de middeleeuwen*, Steenbergen 1972.
- STIBOKA, *Toelichtingsboekje bij de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 49 West*, Stiboka Wageningen 1964.

Gebruikte websites

- Westbrabantsarchief.nl
- archis.cultureelerfgoed.nl
- archeologieinnederland.nl
- www.topotijdreis.nl

Bijlagen

Kaartbijlage 1: Topografische kaartuitsnede met de locatie van het plangebied



Het plangebied is geel omlijnd

Kaartbijlage 2: Het plangebied met de toekomstige bebouwing



Kaartbijlage 3: Luchtfoto van het plangebied



Luchtfoto van het plangebied (geel omlijnd).

Bijlage 1: Lijst met te verwachten aantallen

(zie ook de referentietabellen PS07)

Onderzoek	Verwachting
Omvang	Verwachte aantal m²
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	
Bouwmateriaal	
Metaal (ferro)	
Metaal (non-ferro)	
Slakmateriaal	
Vuursteen	
Overig natuursteen	
Glas	
Menselijk botmateriaal onverbrand	
Menselijk botmateriaal verbrand	
Dierlijk botmateriaal onverbrand	
Dierlijk botmateriaal verbrand	
Visresten (handverzameld)	
Schelpen	
Hout	
Houtskool(monsters)	
Textiel	
Leer	
Submoderne materialen	
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	
Algemeen zeefmonster (AZM)	
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	
Vismonsters	
DNA	
Dendrochronologisch monster	

Bijlage 2: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"
Aardewerk	Nee	Nee	Ja
Bouwmateriaal	Nee	Nee	Ja
Metaal (ferro)	Nee	Nee	Ja
Metaal (non-ferro)	Nee	Nee	Ja
Slakmateriaal	Nee	Nee	Ja
Vuursteen	Nee	Nee	Ja
Overig natuursteen	Nee	Nee	Ja
Glas	Nee	Nee	Ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	Nee	Ja	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Nee	Nee	Ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	Nee	Nee	Ja
Visresten	Nee	Nee	Ja
Schelpen	Nee	Nee	Ja
Hout	Nee	Nee	Ja
Houtskool(monsters)	Nee	Nee	Ja
Textiel	Nee	Nee	Ja
Leer	Nee	Nee	Ja
Submoderne materialen	Nee	Nee	Ja
Monsternamen			
Algemeen biologisch monster (ABM)	Nee	Nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	Nee	Nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Nee	Nee	Ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	Nee	Nee	Ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	Nee	Nee	Ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	Nee	Ja	Ja
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	Nee	Nee	Ja
DNA	Nee	Ja	Ja
Dendrochronologisch monster	Nee	Nee	Ja



Bijlage 3 Quicksan Wet natuurbescherming



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Quicksan Wet natuurbescherming Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenbergen

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2022-0219
Datum:	28 februari 2022
Samensteller:	ir. ing. D. Bogers
Collegiale toets:	ir. ing. M. Vos
Opdrachtgever:	De Roever Omgevingsadvies
Contactpersoon:	R. Keetels

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.



Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Planlocatie	5
1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	6
2 Methode	7
2.1 Uitvoering onderzoek	7
2.2 Soortenbescherming	7
2.3 Gebiedsbescherming	8
2.4 Houtopstanden	9
3 Beoordeling	11
3.1 Soortenbescherming	11
3.2 Gebiedsbescherming	16
3.3 Houtopstanden	18
4 Samenvatting	19
4.1 Soortenbescherming	19
4.2 Gebiedsbescherming	19
4.3 Houtopstanden	19
5 Conclusie	20
5.1 Conclusie	20
5.2 Uitvoerbaarheid	20
5.3 Vervolgstappen	20
5.4 Te treffen maatregelen	21



1 Inleiding

Aan de Grote Kerkstraat 9-13 en de Oostdam 14 te Steenberghe is een pand met winkel- en woonfunctie gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op de planlocatie te slopen ten behoeve van twee appartementencomplexen met in totaal 13 à 14 appartementen. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

De Roever Omgevingsadvies begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen te Grote Kerkstraat 9-13 en de Oostdam 14 te Steenberghe.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Grote Kerkstraat 9-13 en de Oostdam 14 te Steenberg (figuur 1.2). De planlocatie bestaat uit één pand, opgetrokken uit gemetselde muren (soms gestuukt of bedekt met schroten, Tresa of marmer), meerdere kleine daken met dakpannen en platte, bitumen daken. Het perceel is volledig verhard middels bestrating en bevat geen groenstructuren. Op de planlocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Grote Kerkstraat 9-13 en de Oostdam 14 te Steenberg.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door bebouwing en wegen van het centrum van Steenberg. De omgeving is vrijwel volledig bebouwd of verhard en bevat een beperkte hoeveelheid groen in de vorm van aangeplante (kleine) bomen en struiken. Circa 1,5 km ten noorden van de planlocatie loopt de A4. Circa 440 m ten westen van de planlocatie bevindt zich een uitloop van de Steenberg Vliet.



Figuur 1.3 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van de aanwezige bebouwing ten behoeve van twee nieuwbouw appartementencomplexen met in totaal 13 à 14 appartementen. De functie van het perceel dient te wijzigen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.4 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Kort Geytenbeek Architecten).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 21 februari 2022 en is uitgevoerd door ing. R.C. Pickert en ir. ing. D. Bogers. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 7/8 bewolkt, 7° Celsius en windkracht 5-6 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In NDFF wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledig beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1)

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Wnb art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Wnb art. 1.11). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.1 *Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant.*

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone pad	Ree
Bastaardkikker	Haas	Rosse woelmuis
Bosmuis	Huisspitsmuis	Tweekleurige bosspitsmuis
Bruine kikker	Kleine watersalamander	Veldmuis
Dwergmuis	Konijn	Vos
Dwergspitsmuis	Meerkikker	Wild zwijn
Egel	Ondergrondse woelmuis	Woelrat
Gewone bosspitsmuis		

2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid (provincie Noord-Brabant)

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Natuurnetwerk Brabant

Binnen het Natuurnetwerk Brabant geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingplan van toepassing op het Natuurnetwerk Brabant strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken. Binnen het Natuurnetwerk Brabant gelden regels omtrent nieuwe ontwikkelingen. Zo is bijvoorbeeld het realiseren van nieuwvestiging toegestaan als een deel van het desbetreffende NNB door stedelijke gebied loopt, en de nieuwvestiging geen aantasting geeft aan de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. Wanneer er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn, zijn ontwikkelingen binnen het NNB ook mogelijk. Bij verlies van ecologische waarden en kenmerken geldt een compensatieplicht.

Groenblauwe mantel

De provincie streeft naar samenhangende aanpak van natuur, landschap en water die de omgevingskwaliteit en recreatiemogelijkheden versterkt en waardoor de gevolgen van klimaatveranderingen voor de natuur en het watersysteem beter kunnen worden opgevangen. Om de robuustheid van het systeem te bevorderen, zijn er gebieden opgenomen als verbinding tussen het Natuurnetwerk Brabant en het Landelijk gebied; de Groenblauwe mantel. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het NNB. Binnen de groenblauwe mantel is volop ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties zoals landbouw en recreatie, met een meer extensief karakter en als die bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap. De ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve functies, zoals stedelijke ontwikkeling of intensieve vormen van recreatie of en landbouw (zoals de bouw van kassen, (bezoekers-)intensieve recreatie, of concentratiegebieden voor intensieve landbouwfuncties) passen minder bij het karakter van deze gebieden. Daarom geldt binnen de groenblauwe mantel soms aanvullende regels voor de ontwikkeling van die functies. Het concrete beleid in een gebied behorend tot de groenblauwe mantel is uitgewerkt door de desbetreffende gemeente.

2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

- a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van Kartuizer anjer en wilde ridderspoor (NDFF 2012-2022).

De kartuizer anjer groeit op droge, matig voedselarme, basenrijke en kalkhoudende grond (FLORON Verspreidingsatlas, 2022). Wilde ridderspoor groeit op zonnige, kalkrijke, matig-stikstofrijke plekken. Voorbeelden hiervan zijn akkerranden en omgewerkte ruderaal plekken (FLORON Verspreidingsatlas, 2022). Wegens het ontbreken van onverharde delen, en daarmee potentiële groeiplaatsen voor deze soorten, is de aanwezigheid van Kartuizer anjer en wilde ridderspoor uitgesloten.

Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: paardenbloem en straatgras. De planlocatie is volledig verhard en bevat enkel vegetatie tussen bestrating. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen bomen of struiken aanwezig. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: boommarter, bruine rat, egel, haas, konijn, mol, ree, waterspitsmuis en woelrat (NDFF 2012-2022). Voor de boommarter en waterspitsmuis geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De boommarter komt voor in verschillende typen bos (Zoogdierverseniging Boommarter, 2022). De waterspitsmuis leeft in de buurt van oevers in gebieden met schoon, niet te voedselrijk water met een aanzienlijke ontwikkelde water en oevervegetatie (Zoogdierverseniging Waterspitsmuis, 2022). De planlocatie is volledig bebouwd en verhard, en is niet gelegen nabij bos of water. Derhalve is de aanwezigheid van de boommarter en waterspitsmuis uitgesloten.

Door vorengenoemde is het uitgesloten dat de planlocatie een essentiële functie bevat voor soorten van de Habitatrichtlijn en niet vrijgestelde Andere soorten. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name bruine rat, egel en huismuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (NDFF 2012-2022). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Op de planlocatie bevinden zich geen bomen. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

De te slopen bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur. Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden.

De voorgevel van het pand en die van de aangrenzende panden (aan de Grote Kerkstraat) bevatten geen openingen of (kierende) kantpannen die gebouwbezonende vleermuizen toegang kunnen bieden tot het gebouw. Aan de achterzijde van het gebouw bevinden zich meerdere kleine daken met kierende kantpannen en nokvorsten die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot de open dakruimte en/of spouw (figuur 3.1). De aanwezigheid van vleermuis verblijfplaatsen is derhalve niet uit te sluiten. Hierdoor is het mogelijk dat de beoogde ruimtelijke ingreep resulteert in het wegnemen van vleermuisverblijfplaatsen. Gebaseerd op de bekende verspreidingsgegevens, de ligging van de planlocatie (stedelijk gebied) en de type bebouwing is potentie voor verblijfplaatsen van de volgende vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis (tabel 3.1). Om aan- of afwezigheid van vleermuizen vast te stellen dient aanvullend onderzoek plaats te vinden middels veldbezoeken in de periode april-september (zie H5.3).



Figuur 3.1 Aan de achterzijde van het gebouw bevinden zich meerdere kleine daken met kierende kantpannen en nokvorsten die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot de open dakruimte en/of spouw.

Naast de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Op de planlocatie zijn geen elementen aanwezig zoals (lijnvormig) oppervlaktewater, struweel, bomenrijen. Derhalve is er op de planlocatie geen sprake vliegroutes of (essentiële) foerageergebieden voor vleermuizen.

Tabel 3.1 Samenvatting van de beoordeling op mogelijke overtreding Wnb voor verschillende vleermuissoorten, essentiële vliegroute en foerageergebied.

Vleermuissoort	Potentie	Onderbouwing
Gewone dwergvleermuis	Ja	Geschikte openingen in bebouwing.
Ruige dwergvleermuis	Ja	Geschikte openingen in bebouwing en bomen.
Laatvlieger	Ja	Geschikte openingen van voldoende grootte in bebouwing.
Gewone grootoorvleermuis	Nee	Planlocatie ligt binnen stedelijk gebied met (te) veel lichtversterking
Meervleermuis	Nee	Afwezigheid groot oppervlaktewater in de omgeving en buiten bekende verspreiding
Watervleermuis	Nee	Geen bomenkap
Rosse vleermuis	Nee	Geen bomenkap
Tweekleurige vleermuis	Nee	Buiten bekende verspreiding en afwezigheid van zeer hoge bebouwing voor paarverblijfplaatsen.
Vleermuizen algemeen	Potentie	Onderbouwing
Massawinterverblijfplaats (gewone dwergvleermuis)	Nee	Geen hoge bebouwing met bufferende vermogen
Essentiële vliegroute	Nee	Geen aantasting van lijnvormige structuren
Essentieel foerageergebied	Nee	Geen aantasting van houtopstanden met struweel en oppervlaktewater

Tabel 3.2 Samenvatting van de potentie voor vleermuissoorten op de planlocatie.

Vleermuissoort	Zomer	Kraam	Paar	Winter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Nee

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (NDFF 2012-2022). Voor de Alpenwatersalamander geldt dat deze soort beschermd is onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De Alpenwatersalamander maakt gebruik van landhabitat (bos en struweel) en waterhabitat (voornamelijk kleine, geïsoleerde wateren; Creemers & Van Delft, 2009). De planlocatie voldoet niet aan de habitateisen van de Alpenwatersalamander. Derhalve is de aanwezigheid van deze soort uitgesloten.

Amfibieën leven zowel in een aquatische als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. De planlocatie is verhard en wordt intensief gebruikt, waardoor veel verstoringen optreden. Ook is op of rond de planlocatie geen oppervlaktewater of overwinteringsstructuur aanwezig. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien

van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFF 2012-2022). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Gezien de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2012-2022).

Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ruimtelijke ingreep bevindt zich geen oppervlaktewater. Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde insecten of ongewervelden niet bekend (NDFF 2012-2022).

De planlocatie is volledig verhard en bebouwd. Er is dus geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan is tijdens het veldbezoek kauw waargenomen. Gedurende het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluw (jaarrond beschermd; cat. 2) bekend (NDFF 2012-2022).

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

De huismus broedt vrijwel altijd bij bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Vanuit de nestlocatie en/of vanaf een uitzichtpunt moet de huismus zijn omgeving kunnen zien. Hierbij moet er in de directe omgeving continu voedsel te vinden zijn in de vorm van zaden van grassen en onkruiden en larven van insecten. Daarnaast moet er beschutting nabij de foerageerlocaties, voldoende jaarrond groene struiken of heesters, plaatsen met stof en grind voor stofbaden en water voor waterbaden aanwezig zijn (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). Op de planlocatie zijn meerdere kleine pannendaken aanwezig. Voor de meest noordelijk gelegen daken geldt dat er tussen de dakgoot en de pannen niet genoeg ruimte (circa 1 cm) is om huismussen toegang te verlenen tot de ruimte onder de eerste dakpannen (figuur 3.2). Voor de zuidelijk gelegen daken is de ruimte tussen de eerste pannen en het dakbeschoot via de dakgoot in principe toegankelijk (figuur 3.2). Echter zijn deze locaties gevoelig voor verstoring (makkelijk te bereiken voor predatoren). Daarnaast is de omliggende omgeving niet geschikt voor huismus. Er is in de directe omgeving namelijk geen dekking of voedselvoorziening aanwezig. Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. Vanwege de afwezigheid van essentieel leefgebied is er geen sprake van aantasting van deze structuren.



Figuur 3.2 Voor de meest noordelijk gelegen daken geldt dat er tussen de dakgoot en de pannen niet genoeg ruimte (circa 1 cm) is om huismussen toegang te verlenen tot de ruimte onder de eerste dakpannen (foto links). Voor de zuidelijk gelegen daken is de ruimte tussen de eerste pannen en het dakbeschot via de dakgoot in principe toegankelijk (foto rechts).

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). Gezien de soort niet direct vanuit zijn nest kan opstijgen, moet hij zich naar beneden kunnen laten vallen. Het nest dient hierdoor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 meter breed, en minimaal 3 meter onder de nestopening te bevatten. Hierbij dienen zo min mogelijk belemmerende elementen, zoals bomen, aanwezig te zijn. Voedselvluichten kunnen op vele kilometers (tot wel 1000 km) van het nest plaatsvinden, waardoor het foerageergebied niet nader te definiëren is. De bebouwing is gesitueerd in stedelijk gebied en bevat onder de kantpannen en nokvorsten voldoende ruimte om toegang te verlenen voor gierzwaluw. Deze openingen hebben een geschikte aanvliegroute. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie zijn veel (> 100) waarnemingen bekend van gierzwaluwen met nest-indicerend gedrag (NDFF 2012-2022). De aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluw op de planlocatie is derhalve niet uit te sluiten. Om de aan- of afwezigheid van nestlocaties van gierzwaluw aan te tonen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden (zie H5.3).

De bebouwing op de planlocatie biedt wegens de ligging in stedelijk gebied geen aantrekkelijke nestlocatie voor uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil). Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Op de planlocatie is wegens het ontbreken van groene, open ruimte geen sprake van functioneel leefgebied van uilen of andere roofvogelsoorten.

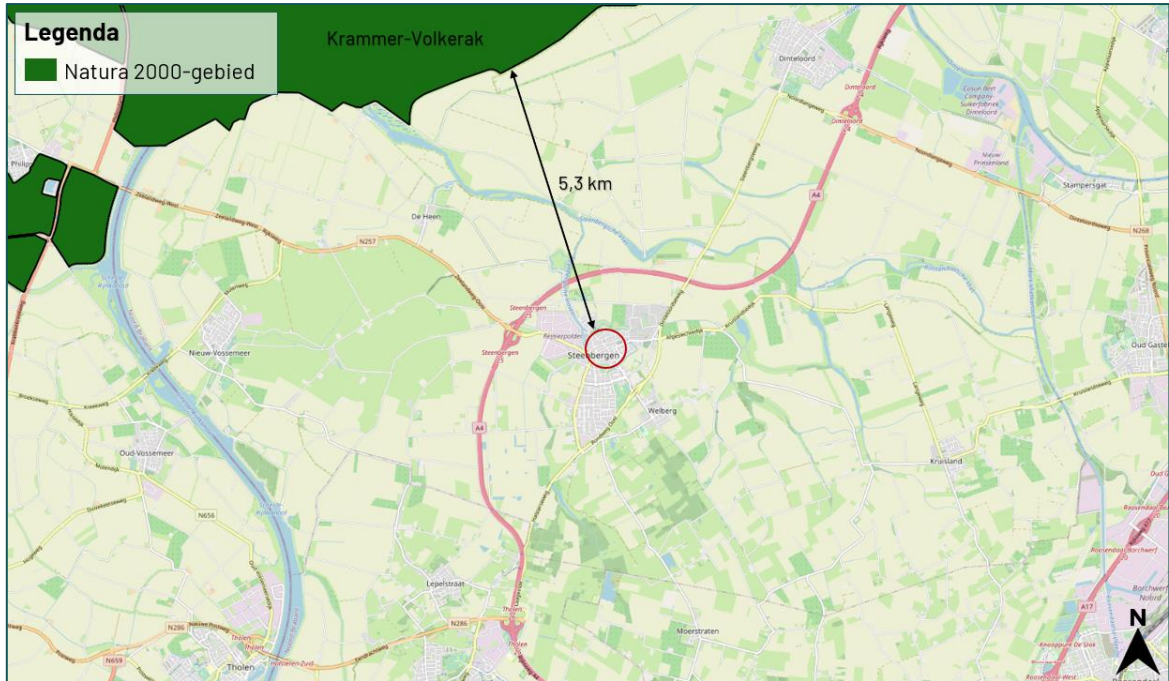
Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bebouwing vormt voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de sloopwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

3.2 Gebietsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 5,3 km ligt het Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak' (figuur 3.3).



Figuur 3.3 De planlocatie ligt op een afstand van circa 5,3 km tot het Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van 13 à 14 nieuwbouw appartementen. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

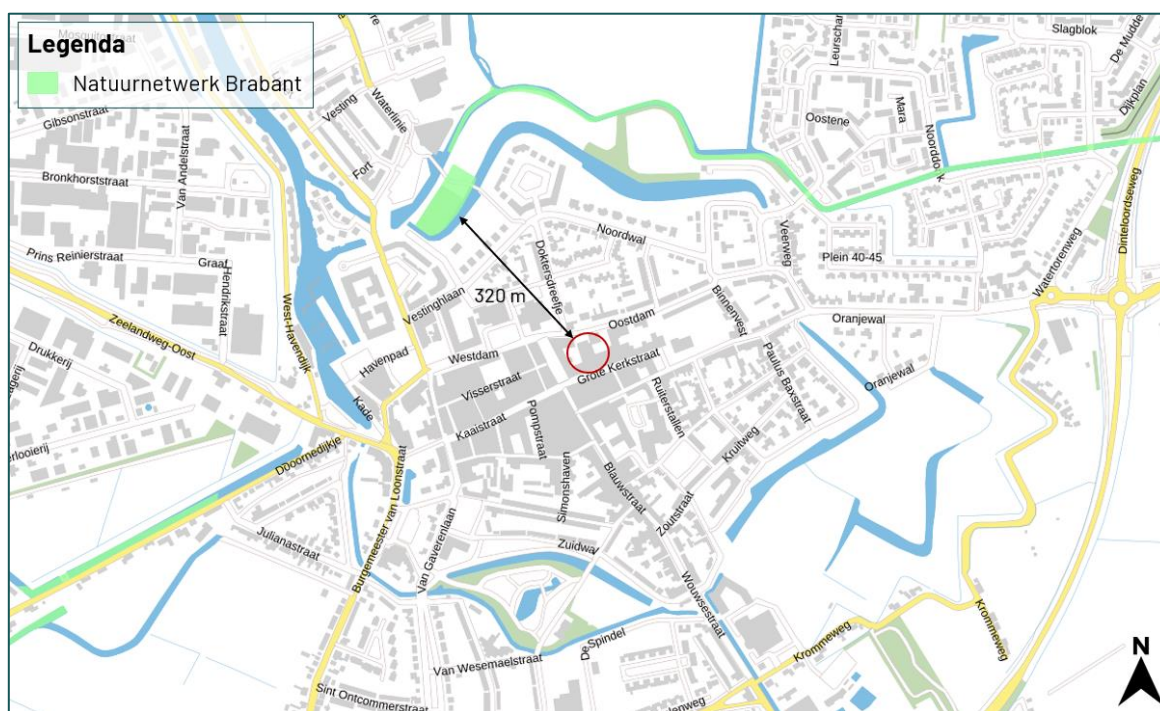
Gedurende de bouwphase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. De Wet natuurbescherming bevat ten gevolge van de Stikstofwet per d.d. 1 juli 2021 een partiële vrijstelling voor activiteiten gedurende de bouwphase. Hiermee kunnen de gevolgen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door aangewezen activiteiten van de bouwsector buiten beschouwing worden gelaten (Wnb art. 2.9a). De juridische status van deze partiële vrijstelling kan in de toekomst wijzigen. Als activiteiten van de bouwsector worden aangewezen (algemene maatregelen van bestuur stikstofreductie en natuurverbetering):

- a. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- b. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

Gezien er sprake is van een grote afstand (5,3 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en er sprake is van een ontwikkeling van beperkte omvang wordt op voorhand uitgesloten dat er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Een berekening middels de AERIUS Calculator kan derhalve achterwege blijven.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende het Natuurnetwerk Brabant of de Groenblauwe mantel. Op een afstand van circa 320 m ligt het Natuurnetwerk Brabant (figuur 3.4). Op een afstand van circa 645 m ligt de Groenblauwe mantel (figuur 3.5). Ten aanzien van het Natuurnetwerk Brabant geldt dat externe werking (o.a. geluid, licht of betreding) een toetsingskader biedt. De afstand van de planlocatie tot het Natuurnetwerk Brabant is per definitie te groot om te resulteren in negatieve effecten.



Figuur 3.4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 320 m tot het Natuurnetwerk Brabant (bron: <https://noord-brabant.tercera-ro.nl/Mapviewer/>)



Figuur 3.5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 645 m tot de Groenblauwe mantel (bron: <https://noord-brabant.tercera-ro.nl/Mapviewer/>)

3.3 Houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien.

4 Samenvatting

4.1 Soortenbescherming

Er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de volgende soorten of soortgroepen: gierzwaluw en vleermuizen. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Vleermuizen	art. 3.5	Ja	Verblijfplaats
Amfibieën			
Reptielen			
Vissen			
Insecten en andere ongewervelden			
Vogels (cat. 1 t/m 4)			
Gierzwaluw	art. 3.1	Ja	Nestlocatie
Vogels (Algemeen en cat. 5)			

4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Brabant geen sprake. Een Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	5,3 km	Geen	N.v.t.
Natuurnetwerk Brabant	320 m	Geen	N.v.t.
Groenblauwe mantel	645 m	Geen	N.v.t.

4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Conclusie

5.1 Conclusie

De beoogde sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van 13 à 14 nieuwbouw appartementen aan de Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenberg is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de algemene zorgplicht, foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of de te slopen bebouwing een relevante functie heeft voor gierzwaluw en vleermuizen(soortenbescherming). Indien er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kan bevoegd gezag onder voorwaarden een ontheffing verlenen. De voorwaarden betreffen: er is geen andere bevredigende oplossing, er is sprake van een wettelijk belang en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (een robuust en ruim maatregelenpakket van tijdelijke en permanente voorzieningen wordt hiertoe voorgesteld en uitgevoerd). Gezien het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen, er sprake is van een gedegen alternatievenafweging en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden.

5.3 Vervolgstappen

- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar gierzwaluw uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar gierzwaluw wordt uitgevoerd middels drie gerichte veldbezoeken in de periode 15 mei t/m 15 juli met minstens één veldbezoek tussen 20 juni en 7 juli, conform het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017).
- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd middels minimaal vijf gerichte veldbezoeken in de periode 15 april t/m 30 september, conform het meest actuele Vleermuisprotocol (NGB). Hiervan dienen drie rondes in het voorjaar en twee rondes in het najaar plaats te vinden. De potentie van de planlocatie voor verschillende typen verblijfplaatsen en vleermuissoorten wordt in tabel 3.1 en 3.2 uiteengezet. Er is geen sprake van aantasting van een mogelijk essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De sloopwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Bronvermelding

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com

www.bij12.nl

www.kaartbank.brabant.nl

www.nationaalgeoregister.nl

www.ndff.nl

www.noord-brabant.maps.arcgis.com

www.noord-brabant.tercera-ro.nl

www.ravon.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.vleermuisprotocol.nl

www.vlinderstichting.nl

www.wilde-planten.nl

www.zoogdiervereniging.nl

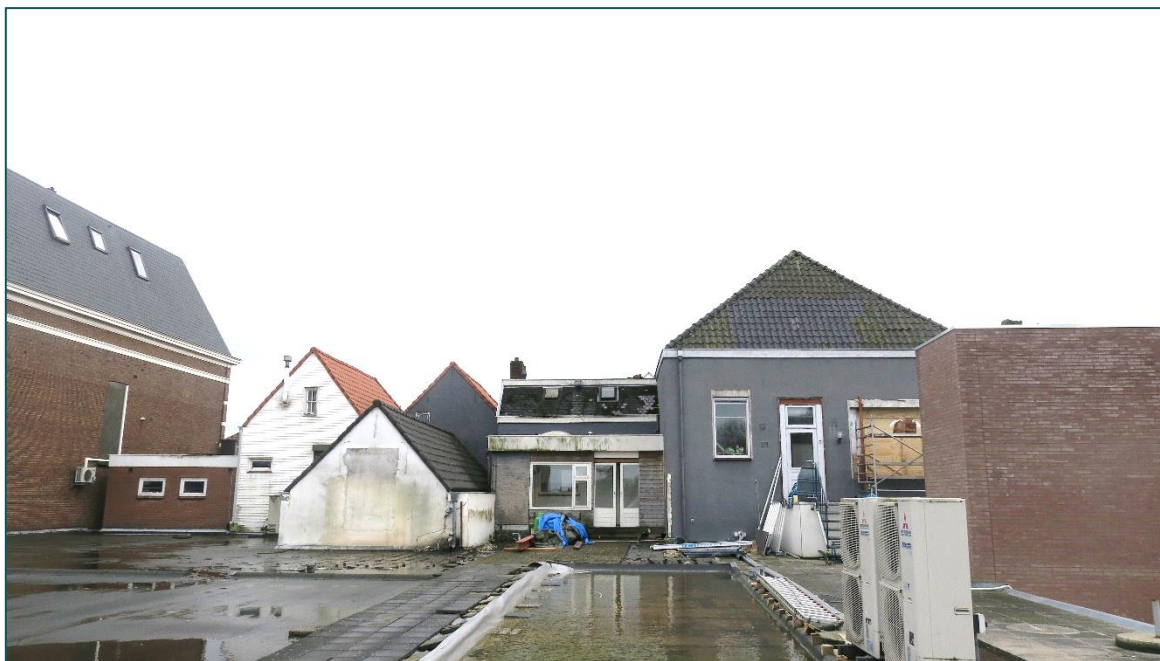
Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Vervolgstappen Wet natuurbescherming soortenbescherming

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenberg en bestaat uit een gebouw opgetrokken uit gemetselde muren en zowel platte, bitumen daken als pannendaken. De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van 13 à 14 nieuwbouw appartementen. Deze foto betreft de achterzijde van het pand (gelegen aan de Oostdam).



Figuur 2 Aan het zuidelijke deel van het pand zijn drie zadeldaken gesitueerd (links).



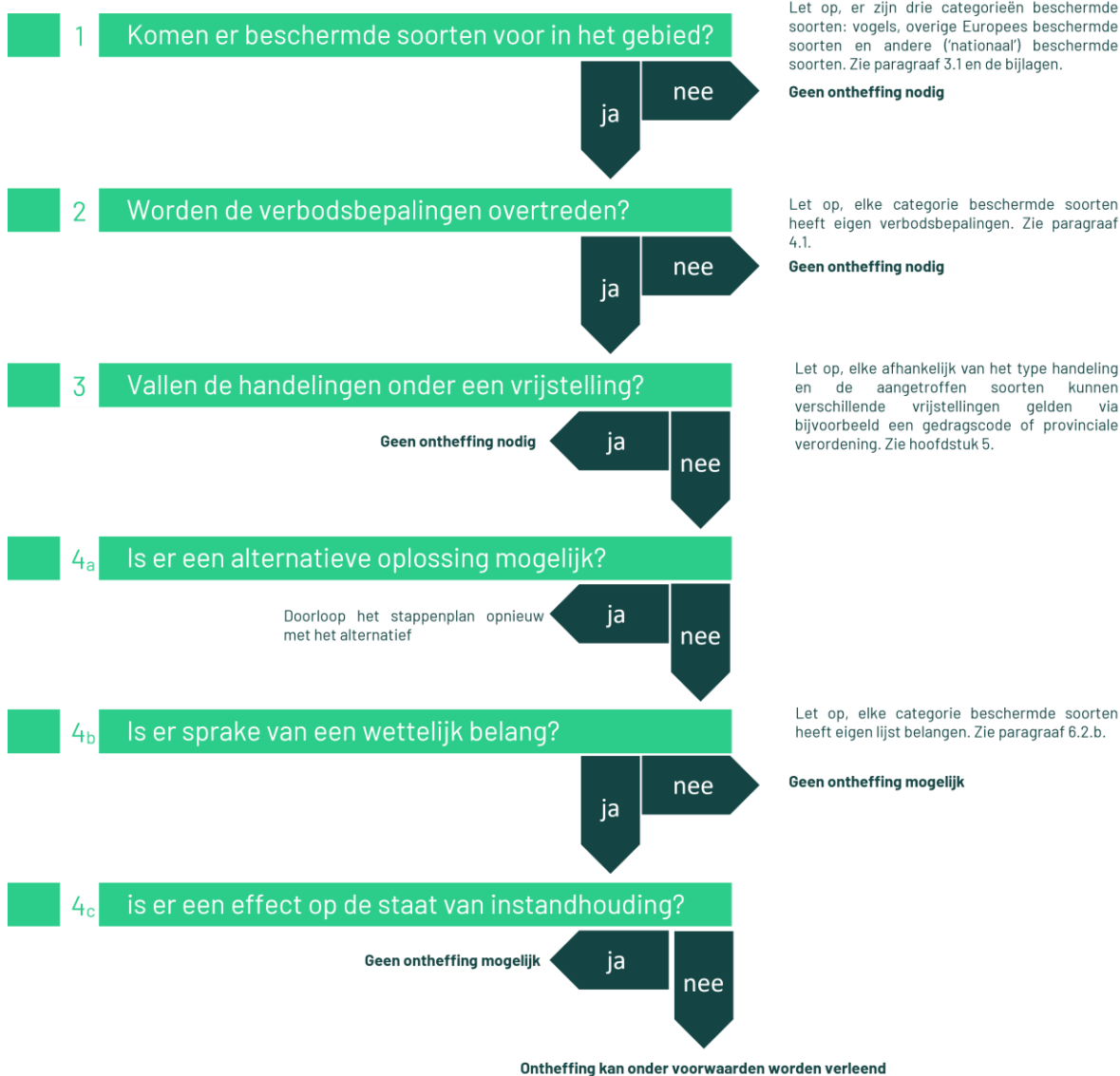
Figuur 3 Eén van de twee zadeldaken aan de achterzijde van het gebouw (ook zichtbaar in figuur 1).



Figuur 4 De planlocatie is gelegen in het centrum van Steenberg. De nabije omgeving is bijna volledig verhard.

Bijlage 2 Vervolgstappen Wnb

Als uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Met onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de Vogelrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.3, lid 4).

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4. ter bescherming van flora of fauna;
 - 5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
- c) de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

In het kader van de Habitatrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergegeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.8, lid 5).

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - 2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - 3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - 4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - 5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
- c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soort

Ten aanzien van Andere soorten zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven en zijn aanvullend op de belangen die voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen worden aangevoerd (conform Wet natuurbescherming art. 3.10, lid 2).

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
8. in het algemeen belang.



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl



Bijlage 4 AERIUS-berekening



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
GROTE KERSTRAAT 9-13 EN OOSTDAM 14
STEENBERGEN

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenberg
Referentie:	20220265.v01
Datum:	7 maart 2022
Opdrachtgever:	Aveco de Bondt

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Wet natuurbescherming	7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	7
2.4. Referentiesituatie.....	8
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Gebruiksfase.....	9
3.1.1. Verkeer	9
3.1.2. Stookinstallaties.....	9
3.2. Berekeningswijze.....	10
4. CONCLUSIES	11
BIJLAGE I. AERIUS BEREKENING GEBRUIK	12

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer is voornemens om de locatie Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 in Steenberghe te herontwikkelen. Hier is momenteel een klokkenwinkel gevestigd. Het plan bestaat om op deze bestaande winkellocatie 8 appartementen in 4 bouwlagen aan de Grote Kerkstraat 9-13 en 5 à 6 appartementen in 3 bouwlagen aan de Oostdam 14 te realiseren, variërend in grootte tussen 70 en 93 m³. In het kader van deze herontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied is kadastraal bekend als percelen 1338, 2245, 2246 en 3503, Sectie W te SBG02 (Steenbergen). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Een tekening van de beoogde situatie is weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: Kort Geytenbeek architecten

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps, kadastralekaart.com en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

NB: uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case



Afbeelding 2. Plattegrondtekening bestaande situatie
Bron: Kort Geytenbeek architecten

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

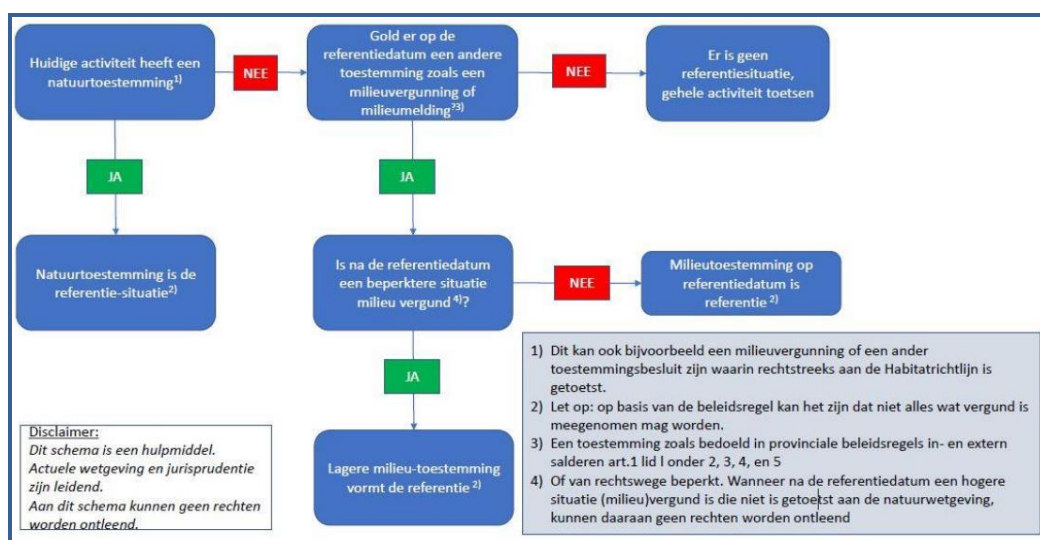
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie $< 0,00$ mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties ^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 4.



Afbeelding 4. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is per 1 juli 2021 in werking getreden. De wet maakt een partiële vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. De bouwvrijstelling geldt voor de aanleg of bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw en de sloop van bouwwerken. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de beoogde situatie, de gebruiksfase, worden hieronder toegelicht.

3.1. Gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de appartementen in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.1.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de appartementen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW^[2]. Er is uitgegaan van de ligging 'centrum' in de gemeente Steenbergen ('weinig stedelijk'). Hierbij is de functie: 'koop, appartement, duur' aangehouden voor de appartementen, wat kan worden gezien als een worst-case aanname. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 1.

Tabel 1. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, appartement, duur Weinig stedelijk	Centrum	
	minimaal	maximaal
	6,8	7,6

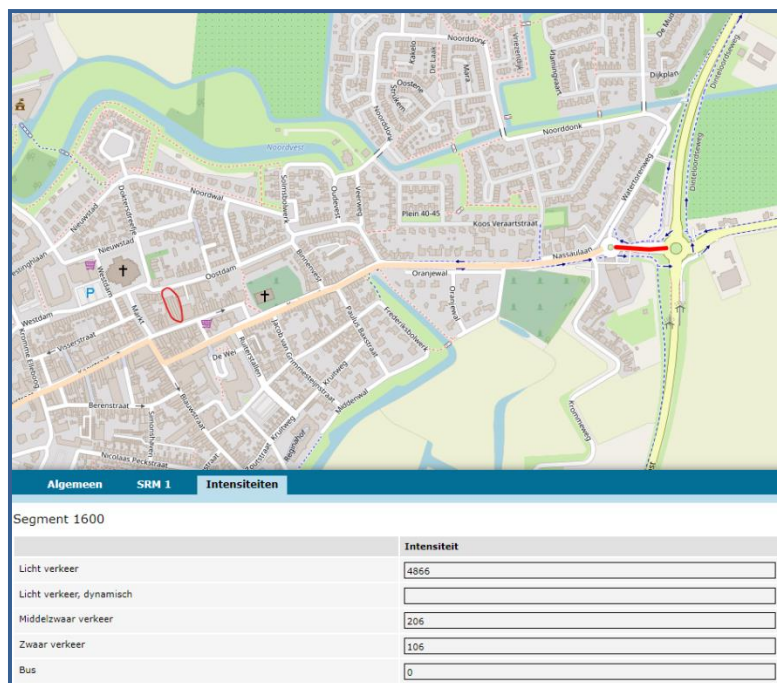
Voor één koopappartement in de dure prijsklasse is de maximale verkeersgeneratie 7,6 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Er worden in totaal maximaal 14 appartementen gerealiseerd. De totale verkeersgeneratie komt daarmee naar boven afgerond uit op 7,6 vtb/etmaal * 14 = 107 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. De voertuigen parkeren op de parkeerplaats tussen beide gebouwen in, welke te bereiken is via de in-/uitrit aan de Oostdam. Het verkeer gaat vanaf de Oostdam via de Binnenvest en de Kruispoort naar de Nassaulaan. Na het passeren van de rotonde op de Nassaulaan is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg overeenkomstig de verkeersgegevens van het NSL, zie afbeelding 5. Vanaf hier zal het verkeer vervolgens verder afwikkelen in andere richtingen.

3.1.2. Stookinstallaties

De appartementen worden gasloos gerealiseerd. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken van stookinstallaties.

2 Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021



Afbeelding 5. Verkeersgegevens NSL met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak (Nassaulaan). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.2. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2021)

Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd met de emissies als gevolg van de beoogde situatie (gebruiksfase). Als rekenjaar is 2022 gekozen. De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekening zijn te vinden in bijlage I.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de gebruiksfase van de herontwikkeling aan de Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 in Steenbergen de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening van de beoogde situatie (gebruiksfase) blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Stikstof vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. AERIUS BEREKENING GEBRUIK

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

De Roever Omgevingsadvies

Inrichtingslocatie

Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14,
- Steenberg

Activiteit

Omschrijving

Herontwikkeling Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenberg

Toelichting

Herontwikkeling van de locatie Grote Kerkstraat 9-13 en Oostdam 14 te Steenberg tot maximaal 14 appartementen. AERIUS-berekening van de beoogde situatie (gebruiksfase).

Berekening

AERIUS kenmerk

RzPfSZH8wnNC

Datum berekening

07 maart 2022, 13:41

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2022

0,7 kg/j

9,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

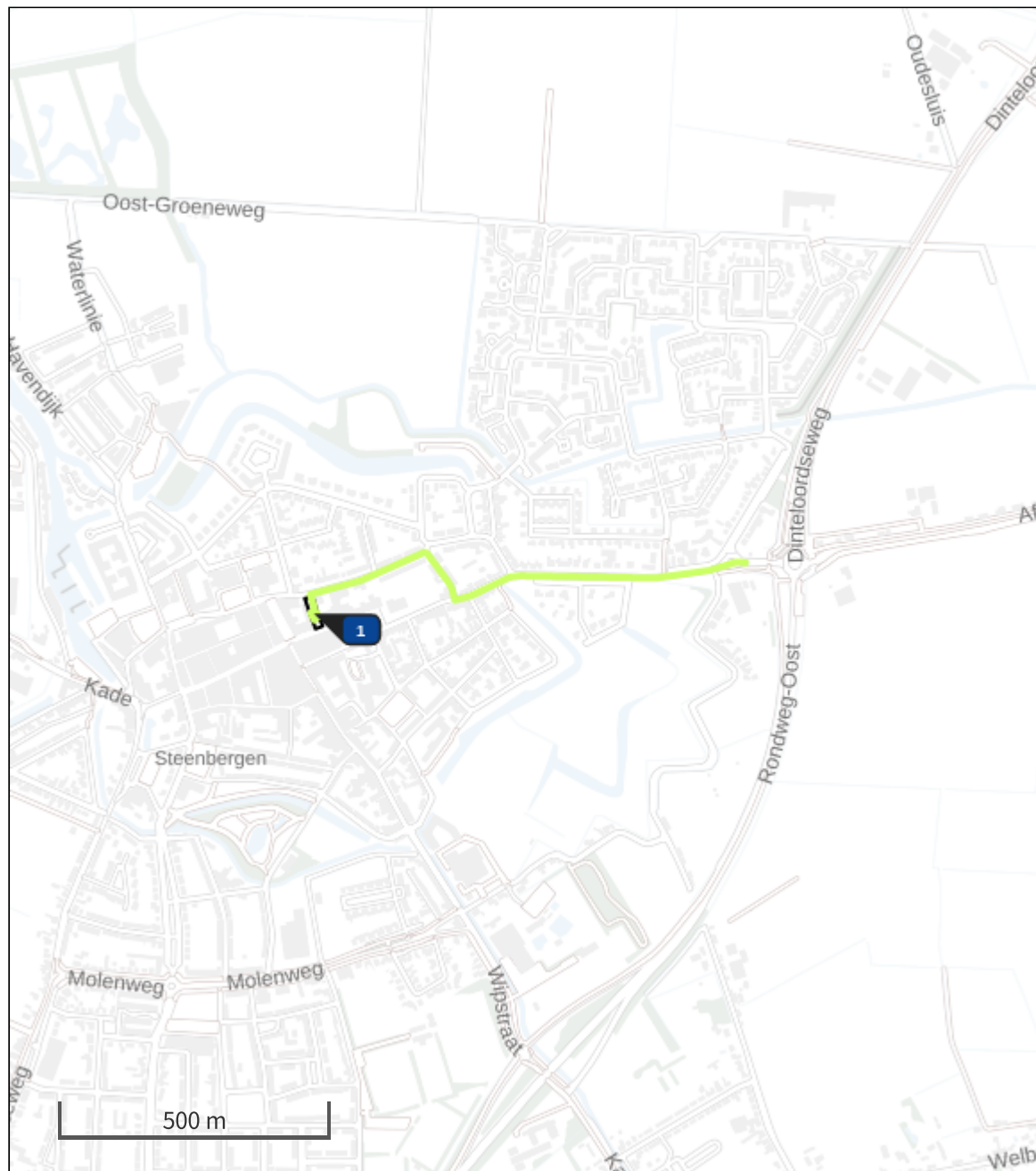
0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	9,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 5 Verslag omgevingsdialoog

Nieuwbouwplan appartementen Grote Kerkstraat 9, 11, 13 en Oostdam 14, Broekhuis Klokken Steenberg

VERSLAG bespreking met buren Grote Kerkstraat 15, 17 a t/m k, 19 en Oostdam 16 t/m 26 (even)

Datum: 24 januari 2022
Locatie: Broekhuis Klokken Grote Kerkstraat 13 Steenberg
Aanvang: 14.00 uur

Aanwezig zijn:

- Namens de VvE Grote Kerkstraat 15,17 at/m k en 19 de heer [REDACTED]
- Namens de VvE Oostdam 16 t/m 26 even de heer [REDACTED]
- Namens deze VvE's samen Robog.nl mevrouw [REDACTED], deze verzorgt het beheer en de (financiële) administratie
- Namens Broekhuis Klokken de heer [REDACTED]
- Namens Bergh Vastgoed (Bergh Bouwgroep) de heer [REDACTED]

Het doel van deze vergadering is om de buren correct te informeren over het nieuwbouwplan voor het bouwen van 8 appartementen aan de Grote Kerkstraat 9,11 en 13 en 5 of 6 appartementen aan de Oostdam 14 op de huidige locatie van de Broekhuis klokkenwinkel.

1. Welkom en voorstellen:
De heer [REDACTED] heet alle aanwezigen hartelijk welkom en de aanwezigen stellen zich aan elkaar voor.
2. Toelichting door de heer [REDACTED] over de klokkenwinkel en het appartementen nieuwbouwplan

[REDACTED] vertelt over hoe dit nieuwbouwplan van appartementen tot stand is gekomen. Drie jaar geleden is het interieur van de juwelierswinkel volledig vernieuwd en is de overdracht van de juwelierswinkel besproken naar zijn 2 dochters. [REDACTED] en zijn vrouw raken op leeftijd en het is een goede zaak om hun winkel over te gaan dragen aan hun dochters. Een dochter heeft nu definitief besloten de juwelierswinkel met haar man over te nemen van vader [REDACTED]. In het gesprek met de dochter van [REDACTED] is naar voren gekomen dat zij geen interesse heeft om de grote klokkenwinkel over te nemen. Het kost erg veel tijd en energie om deze winkel operationeel te houden. Om deze reden heeft [REDACTED] met zijn dochter besloten om op termijn de bestaande klokkenwinkel te sluiten en een kleinere klokkenafdeling met werkplaats onder te brengen in de bestaande juwelierszaak aan de Grote Kerkstraat 5 en 7.

Maar wat dan te doen met de huidige klokkenwinkel als deze leeg komt te staan. Er is met de gemeente gesproken en deze stimuleert dat de huidige klokkenwinkel een woonbestemming krijgt en dat in de toekomst de winkelconcentratie zoveel mogelijk in de Kaaistraat komt te liggen.

[REDACTED] heeft toen zelf een aantal schetsen over mogelijke woonvormen gemaakt en met zijn huisaannemer [REDACTED] besproken. [REDACTED] heeft [REDACTED] toen geadviseerd dit te bespreken met [REDACTED] van de Bergh Bouwgroep uit Bergen op Zoom. Daarna zijn de nieuwbouwplannen voor appartementen uitgewerkt en is de medewerking voor het nieuwbouwplan gevraagd aan de gemeente Steenberg. Deze medewerking is door de gemeente verleend.

Broekhuis Beheer B.V. heeft nu een overeenkomst met Bergh Vastgoed B.V. voor overname van de bestaande klokkenwinkel met als doel de realisatie van het nieuwbouwplan met appartementen.

3. Planpresentatie van het appartementen nieuwbouwplan door [REDACTED] van Bergh Vastgoed& Ontwikkeling (Bergh Bouwgroep)

[REDACTED] geeft de aanwezigen tekst en uitleg over het bouwplan.

Het schetsontwerp van Kortgeytenbeek architecten d.d. 21 september 2021, totaal 21 bladzijden wordt pagina voor pagina besproken.

Het nieuwbouwplan omvat twee appartement gebouwen met ertussen een open parkeerterrein.

Een gebouw van 8 appartementen in 4 bouwlagen aan de Grote Kerkstraat 9,11 en 13 en een gebouw van 5 of 6 appartementen in 3 bouwlagen met een bergingen kelder aan de Oostdam 14.

Met het ontwerp van beide appartement gebouwen is zo goed mogelijk aansluiting gezocht bij de bestaande straatbeelden en is zoveel mogelijk rekening gehouden met de burens.

De aanwezigen zijn enthousiast over het ontwerp en het plan is hen duidelijk. Een kopie van het schetsontwerp is overhandigd aan [REDACTED] en [REDACTED] en aan [REDACTED] zal het schetsontwerp digitaal gemaald worden.

4. Bespreking schriftelijke goedkeuring voor medewerking van het nieuwbouwplan en de te volgen procedures door de gemeente Steenberghe

Het conceptplan is in 2021 met de ambtenaren van de gemeente Steenberghe besproken en zij waren enthousiast over deze ontwikkeling.

Het was belangrijk om te weten of het plan de medewerking van de gemeente kon krijgen en deze vraag is positief beantwoord.

Daarna is het schetsontwerp gemaakt van d.d. 21 september 2021 en ter goedkeuring voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke kwaliteit (Welstandscommissie).

Deze commissie heeft in haar vergadering van 13 oktober 2021 het nieuwbouwplan beoordeeld en goedgekeurd. Het plan voldoet aan de welstandscriteria, welstandsniveau 1 en voldoet aan de redelijke eisen van welstand.

Daarna is het plan voorgelegd aan het College van Burgemeester en wethouders.

Op 21 december 2021 heeft het College van burgemeester en wethouders besloten medewerking te verlenen aan het bouwplan en dat de procedure conform de wet en (beleid) regelgeving dienen te worden gevolgd.

We zijn nu in de fase van het verder uitwerken van alle tekeningen, berekeningen en documenten die noodzakelijk zijn voor het aanvragen van de omgevingsvergunning (bouwvergunning).

Omstreeks eind maart/april 2022 verwachten wij deze gegevens compleet te hebben om de omgevingsvergunning definitief bij de gemeente Steenberghe aan te vragen.

Deze omgevingsvergunning aanvraag zal dan na indiening openbaar worden gemaakt en worden gepubliceerd in het lokale weekblad.

De verwachting is dat de omgevingsvergunning verleend kan worden eind oktober/november 2022. In de periode vanaf ongeveer juni 2022 zal gestart worden met de verkoop van de appartementen.

Wij verwachten de bestaande klokkenwinkel te gaan slopen in de periode van medio november/december 2022.

Zodra het pand gesloopt is zal er een archeologisch onderzoek plaatsvinden en kan daarna gestart worden met de bouw.

Er zullen mortelschroefpalen worden toegepast.

De bouw van het project zal ongeveer 1 jaar in beslag nemen en wij hopen dat het eind december 2023 gereed zal zijn, maar het kan ook een paar maanden later zijn.

5. Vragen bespreken

[REDACTED]:

- a. [REDACTED] geeft de complimenten voor het ontwerp. Is netjes ingepast in het straatbeeld.

- b. Op de zijgevel van de Grote Kerkstraat 15/17 is een airco buiten unit gemonteerd en is er een uitblaaspunt van een afzuigkap aanwezig. Dit dient aangepast te worden. Dit is van een appartement wat in eigendom is van [REDACTED] samen met zijn investeringspartners. Dit appartement wordt verhuurd aan de heer [REDACTED]. Technisch is het geen probleem om de airco buitenunit te verplaatsen en het uitblaaspunt aan te passen. Dit is op te lossen. [REDACTED] zal contact opnemen met [REDACTED] om dit te bespreken en samen op te lossen.
- c. De winkel aan de Grote Kerkstraat 15 heeft een buiten koelunit op de begane grond staan. Deze is opgesloten in een nis tussen de Grote Kerkstraat 13 en 15. [REDACTED] vraagt of er over deze koelunit een soort afdakje met geluidsabsorptie materiaal mag worden aangebracht om het zicht hierop te verfraaien en het geluid tot een minimum te beperken. [REDACTED] vindt dit een goed idee. [REDACTED] zal dit voorstel verder uitwerken en gaan bespreken met [REDACTED]. Dit is voor alle bewoners een mooie oplossing.

[REDACTED]: met hem ook buiten de huidige situatie gaan bekijken, vraagt als volgt:

- d. De scheidingsmuur (spie-vorm) met vuilhoek aan de westkant van het appartementencomplex Oostdam 16 t/m 26 is in het verleden een discussiepunt geweest in de VvE over het onderhoud en opruimen hiervan. [REDACTED] stelt voor dat Bergh Vastgoed dit stukje grond overneemt, de muur weghaalt en de grond dan netjes van straatwerk voorziet, dan is dit een veel mooiere oplossing en is het appartementencomplex Oostdam 16 t/m 26 van het onderhoud af. [REDACTED] vindt dit een goed idee en wenst hier aan mee te werken. [REDACTED] merkt op dat dit dan kadastraal goed uitgezocht moet worden hoe deze grond over te dragen. [REDACTED] zal hiervoor contact opnemen met [REDACTED] om dit verder uit te werken en een aankoopvoorstel doen.
- e. De bestaande gemetselde scheidingsmuur achter de bergingen van de appartementen Oostdam 16 t/m 26 wat gebeurt hiermee? Deze bestaande scheidingsmuur blijft staan en vormt een correcte afscheiding tussen de twee percelen.
- f. De bewoonsters van de appartementen Oostdam 16 (begane grond) en Oostdam 18 (1^{ste} verdieping) hebben gevraagd hoe het met de bezonning zit op hun terras/balkon aan de zuidzijde. Dit ter plaatse bekeken en er zal niets veranderen aan de bezonning op het zuiden. [REDACTED] zal dit nog nader onderzoeken en [REDACTED] hier nader over informeren.
- g. Wat te doen met het stukje grond achter de buiten koelunit van de winkel Grote Kerkstraat 15? Je komt hier nog amper bij en is een vuilhoek vindt [REDACTED]. Is het niet beter dat Bergh Vastgoed hier net als punt d. een voorstel voor doet om dit stukje grond over te nemen. [REDACTED] vindt dit een goed idee en zal het onderzoeken en hiervoor een voorstel doen aan de VvE beheerder [REDACTED] en [REDACTED].

[REDACTED]:

- h. Voor de vraag vermeld onder punt d. dient te worden onderzocht bij welke VvE het eigendom nu zit en of het mogelijk is dit stukje grond af te splitsen en te verkopen of als alternatief een recht van overpad te vestigen. Dit zal [REDACTED] onderzoeken.

Voor het nagekomen punt door de rondgang buiten met [REDACTED] (punt g.) is eveneens dit onderzoek nodig.

[REDACTED] zal dit met [REDACTED] bespreken en uitzoeken.

- i. [REDACTED] zal in de komende VvE vergaderingen van de Oostdam 16 t/m 26 (even) en Grote Kerkstraat 15,17 a t/m k en 19, die binnenkort plaatsvinden, de presentatie van dit nieuwbouwplan voorleggen aan de eigenaren. Tevens zal dit besprekingsverslag dan worden behandeld.

[REDACTED] zal nadat deze VvE vergaderingen hebben plaatsgevonden [REDACTED] nader informeren over eventuele aanvullende vragen en te maken vervolgspraken.

Afsluiting

[REDACTED] dankt alle aanwezigen en zijn er vragen kunt u altijd contact op nemen met [REDACTED].

e-mail: [REDACTED], tel.: [REDACTED] of [REDACTED]

