Huisman | Ruimte & Visualisatie
Putterweg 32
3886 PC Garderen
T 06 52 35 18 71
M info@huismanruimte.nl
I www.huismanruimte.nl

Stadsdennen - Oosteinde 5

Overheid: Gemeente Harderwijk
Plantype: bestemmingsplan
Document: Toelichting
Planstatus: vastgesteld
Datum: 1 juni 2023
Plan identificatie: NL.IMRO.0243.BP00294-0002

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 1
Hoofdstuk 1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4
1.3 Plangebied 4
1.4 Geldend bestemmingsplan 6
1.5 De bij het plan behorende stukken 7
1.6 Leeswijzer 7
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving 8
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Toekomstige situatie 10
Hoofdstuk 3 Beleidskader 11
3.1 Algemeen 11
3.2 Rijksbeleid 11
3.3 Provinciaal beleid 14
3.4 Gemeentelijk beleid 17
3.5 Waterbeleid 25
Hoofdstuk 4 Onderzoek 27
4.1 Algemeen 27
4.2 Cultuurhistorie en archeologie 27
4.3 Ecologie 29
4.4 Watertoets 32
4.5 Milieu 34
4.6 Kabels en leidingen 49
4.7 Verkeer en parkeren 50
Hoofdstuk 5 Juridische aspecten 51
5.1 Inleiding 51
5.2 Algemene uitgangspunten 54
5.3 Verantwoording Handboek Harderwijk 54
5.4 Bestemmingsbepalingen 54
5.5 Handhaving 57
Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid 59
Hoofdstuk 7 Inspraak, overleg en zienswijzen 60
7.1 Inspraak 60
7.2 Vooroverleg 60
7.3 Zienswijzen 61
Bijlagen bij de toelichting 62
Bijlage 1 – Watertoets 62
Bijlage 2 – Bodemonderzoek 62
Bijlage 3 – Vooroverlegreactie ODNV en VNOG 62



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is eigenaar van perceel 6421, 6422 en 6800 aan het Oosteinde 5 in Harderwijk. De percelen hebben in het geldend bestemmingsplan 'Stadsdennen' de bestemming 'Kwekerij' en de bestemming 'Verkeer- en verblijfsdoeleinden'. De kwekerijgronden zijn bestemd voor een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen. Er is echter geen sprake meer van deze bedrijfsactiviteiten op deze percelen. Initiatiefnemer heeft dan ook de wens om de bestemming 'Kwekerij' te wijzigen in een bestemming 'Wonen', zodat er regulier gewoond mag worden.

Het initiatief is voorgelegd aan de gemeente Harderwijk, deze is positief over de gewenste ontwikkeling. Het college van burgemeester en wethouders heeft aangegeven in principe planologische medewerking te willen verlenen aan dit initiatief.

Op basis van het geldend bestemmingsplan 'Stadsdennen' is de voorgenomen ontwikkeling niet mogelijk. Het geldend bestemmingsplan dient gewijzigd te worden om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.

Het voorliggende bestemmingsplan is de juridisch-planologische regeling die de voorgenomen ontwikkeling mogelijk maakt.

1.2 Doel

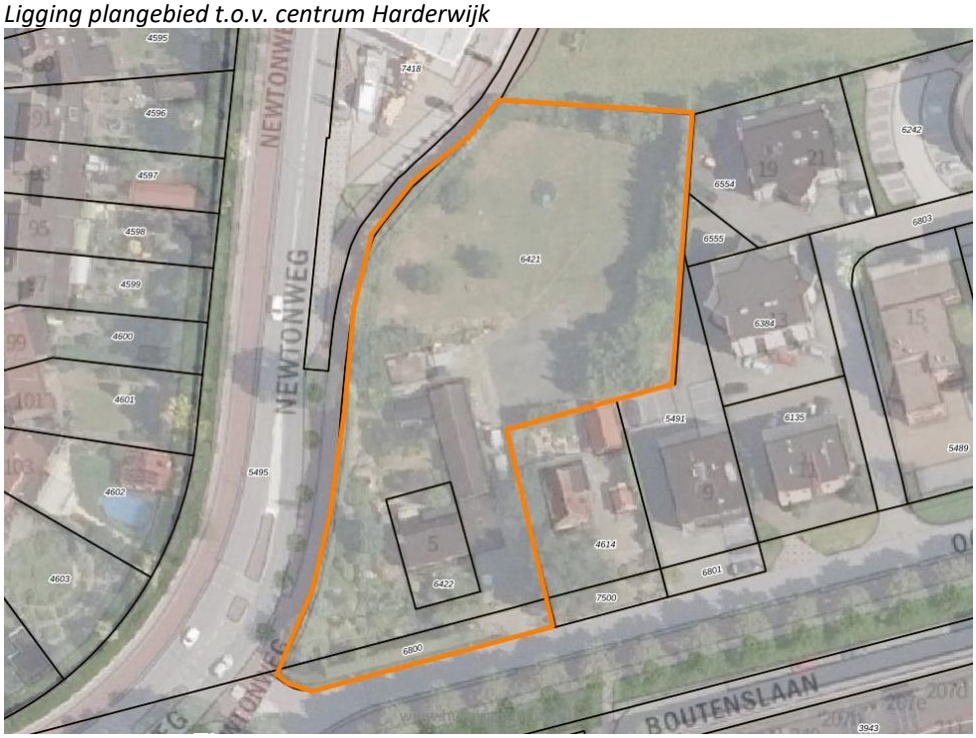
Het belangrijkste doel van het op te stellen bestemmingsplan Stadsdennen - Oosteinde 5 is het scheppen van een ruimtelijk kader om de bestemmingswijziging van 'Kwekerij' naar 'Wonen' mogelijk te maken. Het bestemmingsplan Stadsdennen - Oosteinde 5 vervangt bij inwerkingtreding het bestemmingsplan Stadsdennen ter plaatse van de in het plangebied betrokken kadastrale percelen.

1.3 Plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan bestaat uit de kadastrale percelen 6421, 6422 en 6800. Het plangebied is gelegen in de wijk Stadsdennen, nabij het centrum van Harderwijk. Het plangebied ligt in de hoek Oosteinde/ Newtonweg. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrenst door perceel 4615 en aan de oostzijde door diverse percelen behorend bij de adressen Oosteinde 7,9, 13 en 19. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan het Oosteinde en aan de westzijde aan de Newtonweg. Aan de Newtonweg, ter hoogte van het plangebied, is een tankstation gevestigd.



Ligging plangebied t.o.v. centrum Harderwijk



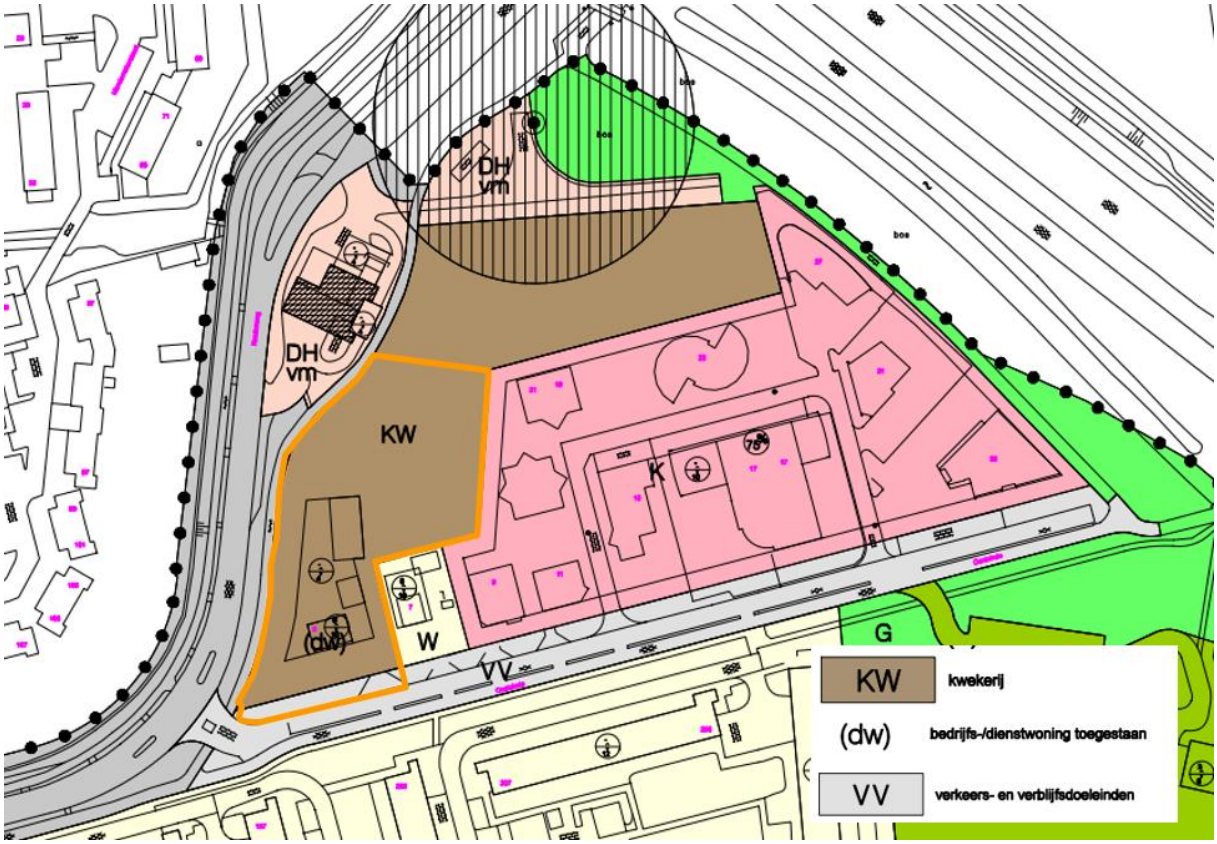
Begrenzing plangebied

1.4 Geldend bestemmingsplan

Voor het perceel aan het Oosteinde 5 is het bestemmingsplan 'Stadsdennen' (NL.IMRO.02430000359-) van toepassing. Dit plan is vastgesteld door de gemeenteraad van Harderwijk op 27 maart 2008. Het perceel heeft op basis van het geldend bestemmingsplan de enkelbestemmingen 'Kwekerij' en 'Verkeers- en verblijfsdoeleinden' en de nadere aanduiding 'bedrijfs-/dienstwoning toegestaan'.

Deze kwekerij gronden zijn bestemd voor een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen. Waar de gronden op de plankaart met ‘dw’ zijn aangegeven, is maximaal één bedrijfswoning binnen het bouwperceel toegestaan. Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De oppervlakte aan bedrijfsgebouwen mag niet meer bedragen dan 200 m². De inhoud van een bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 600 m³. Binnen de gronden bestemd voor 'Verkeer- en verblijfsdoeleinden' vallen met name wegen met een ontsluitende functie, maar zonder doorstroomfunctie.

Ook geldt het bestemmingsplan 'Partiële herziening parkeerregeling bestemmingsplannen' (NL.IMRO.0243.BP00191-0002). Dit plan is vastgesteld door de gemeenteraad van Harderwijk op 8 februari 2018. In deze parapluherziening wordt de gemeentelijke Parkeernormennota Harderwijk in de geldende bestemmingsplannen van Harderwijk ingepast.



Uitsnede bestemmingsplan Stadsdennen met plangebied oranje omkaderd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Toets aan geldend bestemmingsplan
Het perceel Oosteinde 5 is bestemd voor een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen. Daar is in de huidige situatie geen sprake meer van, deze activiteiten zijn enige jaren geleden beëindigd. In de huidige situatie wordt het perceel gebruikt voor 'Wonen' met bedrijf aan huis. Het geldend bestemmingsplan dient hiervoor gewijzigd te worden.

Het voorliggende bestemmingsplan is de juridisch-planologische regeling die de voorgenomen wijziging mogelijk maakt.

1.5 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan " Stadsdennen - Oosteinde 5 " heeft als IMRO-idn NL.IMRO.0243.BP00294-0001 en bestaat uit een gml-bestand, regels en een toelichting. Het gml-bestand kent een analoge en digitale verbeelding. De analoge versie van het plan betreft een boekje met kaarten (PDF of hardcopy). De digitale versie is te raadplegen via de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl). De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en dienen in samenhang gelezen te worden. Indien er verschil bestaat tussen de analoge en de digitale verbeelding, gaat de digitale verbeelding voor.

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plangebied begrepen gronden en opstallen aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn regels gekoppeld. De toelichting van dit bestemmingsplan heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft aan wat de beweegredenen en achtergronden zijn die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen en doet verslag van het onderzoek dat aan het bestemmingsplan vooraf is gegaan. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

1.6 Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan "Stadsdennen - Oosteinde 5" bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- in hoofdstuk 2 wordt de huidige en toekomstige situatie beschreven.
- in hoofdstuk 3 wordt een schets gegeven van het beleidskader dat van belang is voor het functioneren en de ontwikkeling van het plangebied;
- in hoofdstuk 4 komt de uitvoerbaarheid van het plan aan bod. Aan de orde komen zaken als archeologie, ecologie, water en milieu;
- in hoofdstuk 5 worden kort de verschillende neergelegde bestemmingen, de juridische planopzet, behandeld en wordt verantwoording gegeven van het gebruik van de standaarden voor bestemmingsplannen in Harderwijk;
- in hoofdstuk 6 wordt ingegaan op het kostenverhaal en de economische uitvoerbaarheid van het plan;
- de toelichting wordt afgesloten met hoofdstuk 7 waarin wordt ingegaan op het proces van inspraak en overleg in relatie tot dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Initiatiefnemer is eigenaar van het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk. Het betreffende perceel bevindt zich aan de oostzijde van het centrum van Harderwijk en is gelegen binnen de bebouwde kom in de wijk Stadsdennen. De oorsprong van de wijk Stadsdennen ligt in de late jaren vijftig en vroege jaren zestig. In Harderwijk ontstond een groeiende behoefte aan woningen en bedrijven. Het structuurplan uit 1962 geeft daarop een ruimtelijk antwoord en biedt ruimte voor een groei naar 50.000 inwoners in de achtereenvolgens te realiseren wijken Stadsdennen, Slingerbos en Stadsweiden. Met het bouwrijp maken van Stadsdennen is vanaf 1962 een start gemaakt op basis van het ontwerpstructuurplan. In het verloop van de jaren zestig is vervolgens de wijk tot stand gekomen waarbij verschillende bouwers, verspreid over de wijk, de woningen en voorzieningen hebben gerealiseerd. Bijzondere gebied binnen de wijk is de grote gemeentelijke begraafplaats aan het Oosteinde en het kantorenpark aan dezelfde weg.

Relatie plangebied met de omgeving
Aan de oostzijde van het plangebied is op het perceel Oosteinde 7 een woning met bijgebouw gesitueerd, de overige gebouwen aan de oostzijde zijn bestemd voor kantoordoeleinden. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan het Oosteinde. Het Oosteinde maakt onderdeel uit van een historisch lint. Dit oorspronkelijk lint loopt vanaf Harderwijk via de Luttekepoortstraat, Hierdenseweg, Oosteinde, Boomkamp en Zuiderzeestraatweg naar Hierden. Oorspronkelijk stond de Zuiderzeestraatweg in directe verbinding met het centrum van Harderwijk. Het Oosteinde is in de bestaande situatie een doodlopende weg voor autoverkeer en is met name bedoeld voor de ontsluiting van het kantorenpark en de begraafplaats. Het naastgelegen fietspad vormt nog wel een verbinding tussen Harderwijk en Hierden. Aan de westzijde grenst het plangebied aan de Newtonweg, deze weg verbindt het centrum van Harderwijk met het bedrijventerrein Lorentz. Aan de Newtonweg, ter hoogte van het plangebied, is een tankstation gevestigd. De noordzijde van het plangebied grenst aan kadastraal perceel 4615, dit perceel is ingericht als weidegebied.

Beschrijving plangebied
Het plangebied aan het Oosteinde 5 bestaat uit de kadastrale percelen 6421, 6422 en 6800. Het plangebied heeft een oppervlakte van 4255 m2. Binnen het plangebied staat een woning met bijgebouw, diverse overkappingen en een boomhut. Een groot gedeelte van het perceel is ingericht met groen (gazon en beplanting), de randen van het plangebied bestaan uit dichtbegroeide houtsingels. Ontsluiting van het plangebied vindt plaats op het Oosteinde, in het plangebied is meer dan voldoende parkeerruimte aanwezig.



Luchtfoto bestaande situatie (bron: www.pdok.nl)


Oblique luchtfoto bestaande situatie (bron: gemeente Harderwijk)

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie verandert er niets aan het feitelijk gebruik van het perceel Oosteinde 5. De feitelijke situatie (wonen met bedrijf aan huis) wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. Er wordt geen bebouwing op het perceel toegevoegd. Op het moment dat de bedrijfsactiviteiten op het perceel beëindigd worden, komt de aanwezige tent (voor stalling tractor en heetwaterinstallatie) te vervallen. De ontsluiting van het perceel wijzigt niet, er is voldoende ruimte op eigen erf voor het parkeren. Het bestaande achtererf wordt in de toekomst heringericht met bomen, planten en water. De bestaande verharding van het perceel zal hiermee afnemen. Dit verhoogt de biodiversiteit op het perceel. Het voorliggend bestemmingsplan is de juridisch-planologische regeling die de wijziging van 'Kwekerij' naar 'Wonen' mogelijk maakt.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Algemeen

Het (inter)nationale en provinciale beleid is neergelegd in verschillende nota's betreffende de ruimtelijke ordening, alsmede in de verschillende structuurvisies. Een "doorzetting" van dit beleid vindt veelal plaats in verschillende gemeentelijke en provinciale uitwerkingsnota's, beleidsplannen en bestemmingsplannen. Ook binnen de gemeente Harderwijk is dit het geval. Het beleid zoals dat door de hogere overheden wordt voorgestaan, is veelal van een andere schaal en aard dan de schaal die noodzakelijk is voor het opstellen van een (kleinschalig) bestemmingsplan. In dit hoofdstuk wordt dan ook uitsluitend ingegaan op de voor de ontwikkeling van het plangebied relevante beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke prioriteiten de Rijksoverheid stelt bij de inrichting van Nederland en hoe het Rijk keuzes maakt in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Steeds duidelijker wordt dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als dat in samenhang gebeurt, het ontwikkelpotentieel van heel Nederland optimaal wordt benut en gezorgd wordt voor een duurzame verbinding van alle delen van Nederland en met de landen om ons heen.

Het beleid in de leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden. De NOVI geeft aan waar het Rijk zich op nationale schaal aan bindt, waar het regie voert richting medeoverheden of waar het juist aan de medeoverheden is om keuzes te maken. Provincies en (samenwerkende) gemeenten zullen in hun omgevingsvisies uiting geven aan hun eigen verantwoordelijkheid en keuzes in de fysieke leefomgeving.

Met de NOVI wordt in beeld gebracht waar kansen liggen. Kansen om de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren. Kansen om sociale samenhang, gezondheid en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een circulaire samenleving – stevig te verankeren in onze manier van leven en werken. Daartoe zijn 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het

verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond. Ten behoeve van die afweging gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

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

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden en omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij het Barro kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit. In het bestemmingsplan voor het buitengebied dient met name rekening te worden gehouden met de door het Rijk geformuleerde belangen inzake natuur (Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden).

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is opgezet met als primair doel het tot stand brengen van een goede ruimtelijke ordening, door middel van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Concreet houdt dit in dat de ladder als ondersteuning dient voor decentrale overheden (provincies en gemeenten) bij de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. Hierdoor kan er een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming plaatsvinden bij ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Daarbij mogen dus enkel criteria een rol spelen die ruimtelijk relevant zijn.

De juridische grondslag van de ladder voor duurzame verstedelijking ligt in het Bro (artikel 3.1.6 lid 2), beleidsmatig is de ladder geïntroduceerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De ladder is

daarmee kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden, zoals de gemeentelijke bestemmingsplannen en de provinciale inpassingsplannen. Voorheen bestond de ladder uit drie treden die doorlopen moesten worden ter verantwoording van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, maar per 1 juli 2017 zijn er enkele wijzigingen van kracht geworden. Eén van de belangrijkste is dat de drie treden worden losgelaten. Feitelijk is er nog maar één trede: "er dient gemotiveerd worden dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte." Het betreft ontwikkelingen zowel binnen als buiten stedelijk gebied. Het realiseren van een ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied moet nadrukkelijk gemotiveerd worden. Bij de motivering moet een goede ruimtelijke ordening het oogpunt zijn. Dit betekent concreet het tegengaan van ongewenste leegstand en het stimuleren van zorgvuldig ruimtegebruik. De behoefte moet worden onderbouwd op het niveau van het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling zelf. Bij de ene ontwikkeling is het ruimtelijk verzorgingsgebied groter dan bij de andere ontwikkeling. Bij elk plan hoort met andere woorden een bij die ontwikkeling passende onderbouwing.

Daarbij moet opgemerkt worden dat als de stedelijke ontwikkeling ziet op de vestiging van een dienstenactiviteit, het onderzoek naar de actuele regionale behoefte geen betrekking mag hebben op de economische behoefte, de marktvraag, de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen of een beoordeling in relatie tot de door de gemeenteraad vastgestelde doelen van economische planning. Het onderzoek heeft slechts tot doel om na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Voor woningbouwlocaties geldt volgens de overzichtsuitspraak dat 'in beginsel' sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als er meer dan 11 woningen gerealiseerd worden. Voor wonen is daarmee de lijn, dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

3.2.4 Toets van het initiatief aan het Rijksbeleid

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’.

- In het voorgenomen plan is er sprake van een kleinschalige lokale ontwikkeling waarmee geen rijksbelangen zijn gemoeid. Er is dan ook geen sprake van strijd met het rijksbeleid zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.
- de regels die zijn opgenomen in het Barro zijn niet van toepassing op onderhavig plangebied. Het Barro vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied;
- Het betreft een kleinschalige ontwikkeling, er worden geen woningen toegevoegd. De ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland en Omgevingsverordening Gelderland

Op 19 december 2018 is de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' vastgesteld. Op 1 maart 2019 is deze in werking getreden. De provincie wil Gelderland in de toekomst 'gaaf' houden, en vindt dat we daar nu wat voor moeten doen. De provincie staat voor stevige uitdagingen. Er zijn grote, verscheidene ontwikkelingen die ook Gelderland raken.

Hierbij staan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. De focus ligt op duurzaamheid, verbondenheid en een krachtige economie als werkende bestanddelen voor een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland.

Om de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland uit te werken, streeft de provincie zeven samenhangende ambities na. Met behulp van deze zeven ambities geeft de provincie hier uitvoering aan:

1. Energietransitie, van fossiel naar duurzaam;
2. Klimaatadaptie: omgaan met veranderend weer;
3. Circulaire economie: het sluiten van kringlopen;
4. Biodiversiteit: werken met de natuur;
5. Bereikbaarheid: duurzaam verbonden;
6. Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio;
7. Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

Een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving gaat sinds 2014 op in de Omgevingsvisie. Dit gaat over planfiguren voor ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Vanuit de Omgevingsvisie 2014 vinden wij de volgende zaken van belang. Deze worden door de provincie Gelderland gecontinueerd. Het gaat om de thema's:

- Ruimtelijk beleid;
- Waterbeleid;
- Milieubeleid;
- Natuur- en landschapsbeleid;
- Verkeers- en vervoerbeleid.

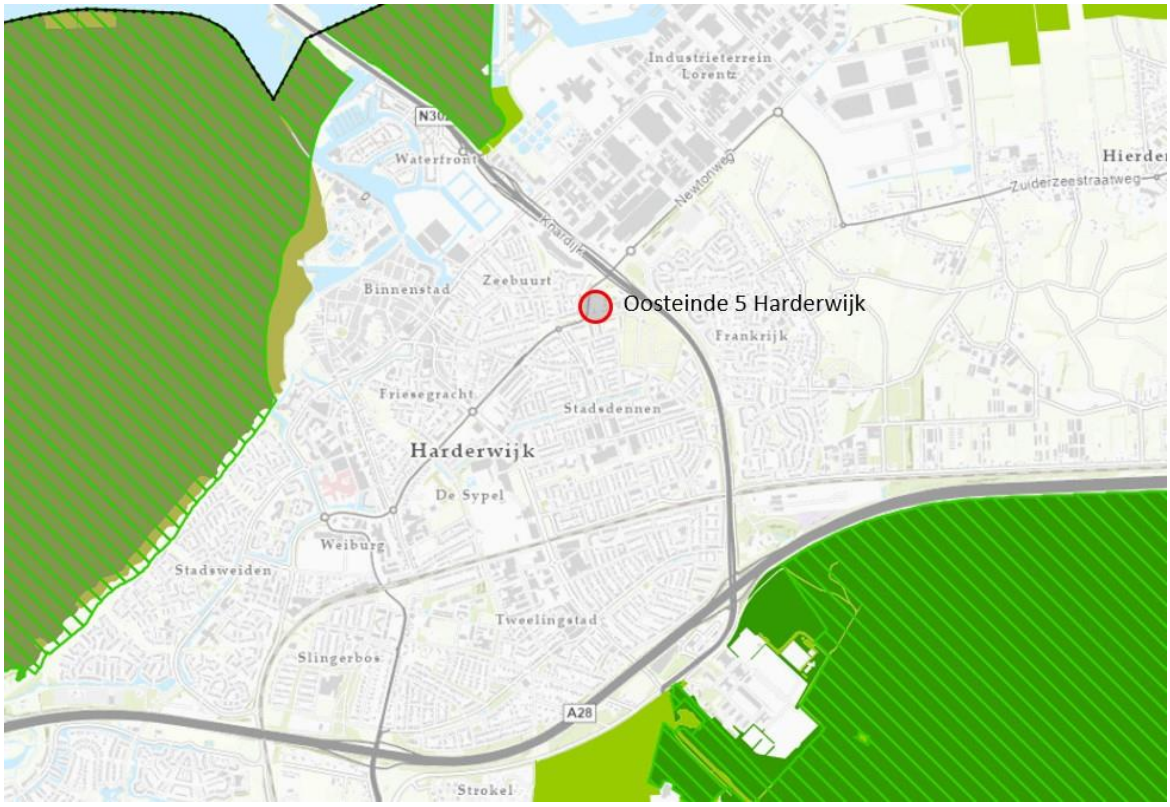
<u>Omgevingsverordening Gelderland</u>

Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan ruimtelijke plannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen. De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan op deze regels afstemmen.

3.3.2 Toetsing van het initiatief aan het provinciaal beleid

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van 'Kwekerij' naar 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. Het perceel Oosteinde 5 is in de loop der jaren landschappelijk ingepast door houtsingels en hagen aan de randen van het plangebied. Het bestaande achtererf wordt in de toekomst heringericht met bomen, planten en water. Dit verhoogt de biodiversiteit op het perceel.

Het plangebied is niet gelegen in het Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone en/of Natura 2000 gebied. De afstand tot het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied bedraagt meer dan 1400 meter. Gezien de aard van de wijziging (formaliseren gebruik perceel voor woondoeleinden) is er geen significante verstoring op biotische factoren. De planologische gebruikswijziging heeft geen nadelige invloed op de (kern) kwaliteiten van het gebied. Er vindt geen vergroting of vermindering plaats van de natuuroppervlakte.



Uitsnede Natura 2000 kaart, plangebied is aangeduid met rode cirkel (bron: provincie Gelderland)

Stikstof

In het plangebied wordt niet gebouwd of gesloopt. Er is dan ook geen sprake van een aanlegfase. In de gebruiksfase zijn er geen nieuwe of gewijzigde activiteiten die stikstof genereren. Op basis daarvan is te concluderen dat het plan geen gevolgen zal hebben voor de stikstofdepositie.

Conclusie

Gezien de nieuwe situatie geen nadelige gevolgen heeft voor de omgeving en dat er geen nadelige gevolgen zijn voor natuur voldoet het plan aan voornoemde provinciale ambitie. Het provinciaal beleid staat de planontwikkeling niet in de weg. De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten zoals verwoord in de omgevingsvisie en de omgevingsverordening Gelderland.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Harderwijk 2031

De structuurvisie Harderwijk 2031 is op 20 december 2012 door de gemeenteraad vastgesteld. Deze integrale structuurvisie is een uitwerking van de in juni 2010 door de gemeenteraad vastgestelde stadsvisie. In de structuurvisie wordt aangegeven wat in de periode tot 2031 voor de gemeente Harderwijk de belangrijkste thema's zijn waar integraal aan gewerkt gaat worden door de gemeente, het bedrijfsleven, de maatschappelijke organisaties en door inwoners zelf. De visie is een document waar het economische, sociale en ruimtelijke beleid met elkaar in verband is gebracht. Het betreft een visie waarin kaders zijn gesteld met doelstellingen om de in de Stadsvisie verwoorde ambitie te verwezenlijken. Deze doelstellingen zijn ondergebracht in 4 ontwikkelsporen: Zorgzame stad, Ondernemende stad, Aantrekkelijke stad en Verbindende stad.

De structuurvisie zal fungeren als beoordeling- en sturingsinstrument op alle gemeentelijke beleidsterreinen. Het is daarmee een beleidsdocument dat de gemeente bindt. De gemeente kan daar alleen van afwijken indien daar een goede motivering voor is. Daarnaast wordt richting gegeven aan te verrichten inspanningen en te nemen maatregelen die moeten leiden tot de realisatie en totstandkoming van de in het beleid nagestreefde doelen. De structuurvisie vervangt hiermee het structuurplan Harderwijk 2020 en is daarmee:

- een visie op de sociale, economische en ruimtelijke ontwikkelingen in Harderwijk voor de middellange en lange termijn;
- een integrale visie met de hoofdlijnen van voorgenomen ontwikkelingen betreffende het leven, werken en verblijven in Harderwijk;
- de wijze waarop de gemeente de doelstellingen denkt te realiseren.

De algemene doelstelling is het realiseren en in stand houden van een aantrekkelijke stad om in te wonen, werken, leven en verblijven. Integrale versterking van de aantrekkelijkheid van de stad worden door de gemeente bewerkstelligd door zich te richten op onderstaande subdoelstellingen:

- Meer regionale centrumvoorzieningen;
- Hogere kwaliteit van de woonomgeving;
- Een duurzamere samenleving;
- Betere banenbereikbaarheid;
- Meer ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden.

Ieder ruimtelijk initiatief draagt bij aan de kwaliteit van de woonomgeving. De wijze waarop dat wordt bewerkstelligd, is o.a. door:

- Initiatieven bij te laten dragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Ter bevordering van de aantrekkelijkheid van de stad is bij iedere ruimtelijke ontwikkeling ruimtelijke kwaliteitsverbetering voorwaarde.
- Waarborgen behoud van monumenten en cultuurhistorische waarden. De gemeente streeft naar het behoud, herstel en (her)gebruik van monumenten en cultuurhistorische waarden. Daartoe worden

mogelijkheden gezocht om nieuwe functies toe te kennen aan monumenten. Cultuurhistorische waarden worden in ruimtelijke plannen zoveel mogelijk beschermd.

- Stimuleren van aansprekende architectuur. Het ontwerp van gebouwen en plekken dient bij te dragen aan de aantrekkelijkheid van de stad. De waarde van architectuur is: herkenbare beeldentaal uit het verleden als het ware door te vertellen, de bijdrage aan de inrichting van de openbare ruimte, gevelopeningen als 'ogen' van de openbare ruimte, begane grond als ondersteunende functie aan de openbare ruimte, herkenbaarheid/leesbaarheid van de stad en goede architectuur is duurzaam.

Bijdragen ruimtelijke ontwikkeling
Artikel 6.24 Wro maakt het mogelijk in een overeenkomst over een planologische wijziging voor rode functies te bepalen dat door de ontwikkelaar ook andere ruimtelijke en maatschappelijk belangrijke functies zoals natuur, recreatie, waterberging, infrastructuur en culturele voorzieningen worden gedekt/ gefinancierd. Voorwaarde voor afspraken over een bijdrage aan een ruimtelijke ontwikkeling is dat er een structuurvisie als basis moet zijn. De gemeente Harderwijk gaat in een aantal gevallen een bijdrage ruimtelijke ontwikkeling vragen. Er kan een mêlee aan overwegingen gelden bij de oordeelsvorming in welke mate in een specifiek geval de bijdrage in redelijkheid en billijkheid kan worden verlangd. Mogelijke overwegingen kunnen zijn: de marktconformiteit en de economische uitvoerbaarheid. De gemeente zal in een individueel geval de bijdrage toetsen aan het principe van marktconformiteit. In bepaalde gevallen zal een bijdrage ruimtelijke ontwikkeling worden vereist, omdat anders de economische uitvoerbaarheid van het plan vanuit de gemeente bezien in het geding komt.

3.4.2 Woonvisie Harderwijk

De uitgangspunten van het woonbeleid staan geformuleerd in de Woonvisie 2017-2027. Deze is op 24 mei 2018 door de gemeenteraad vastgesteld. Met het woonbeleid werkt de gemeente Harderwijk aan de balans tussen vraag en aanbod op de woningmarkt. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de huidige bewoners, maar ook naar die van de toekomst. Uitgangspunt is dat iedereen in Harderwijk een woning kan vinden die past bij zijn of haar wensen en behoeften op het gebied van betaalbaarheid, toegankelijkheid en woonmilieu.

Door natuurlijke aanwas en migratie zal Harderwijk de komende decennia blijven groeien. Het aantal inwoners nu is 47.000 en zal naar verwachting toenemen tot 53.000 in 2040. Om deze groei te faciliteren wil de gemeente voor die tijd nog ruim 4.000 woningen bijbouwen. Voor ongeveer 3.400 woningen is inmiddels plancapaciteit beschikbaar. Qua woningbouwtypes wordt ingezet op variatie en aanpasbaarheid. Tijdelijke woningen om pieken in de vraag op te vangen. Aanpasbare woningen om flexibel mee te bewegen met veranderende wensen en behoeften. En gevarieerde woonwijken voor een vitale mix van bewoners. Op deze manier blijft Harderwijk ook naar de toekomst betaalbaar en aantrekkelijk voor een breed publiek.

Op dit moment worden uitbreidingswijken Waterfront en Drielanden in hoog tempo volgebouwd. De toekomstige nieuwbouwopgave zal grotendeels in de bestaande stad worden gerealiseerd. Binnenstedelijk bouwen brengt nieuwe uitdagingen met zich mee. Denk aan hogere bouwkosten, veel direct belanghebbenden en een meer complexe ruimtelijke inpassing. Het wordt een uitdaging om voldoende woningen te bouwen in de lagere prijssegmenten, draagvlak te creëren onder omwonenden en de ruimtelijke kwaliteit hoog te houden.

Naast nieuwbouw wordt ook gewerkt aan de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad. Samen met de partners in het woondomein staat de gemeente voor een aantal grote maatschappelijke opgaven. Op het

gebied van duurzaamheid wordt onder andere gestreefd naar een forse reductie van het energieverbruik, duurzame energie opwekking en ruimte voor klimaatadaptatie. Betaalbaarheid is daarbij een belangrijk aandachtspunt. Een andere opgave is de voortschrijdende vergrijzing. Om de veiligheid en het comfort van oudere bewoners te borgen, is het noodzakelijk om de toegankelijkheid van bestaande woningen te verbeteren. Ook moeten woningen geschikt worden gemaakt voor zorg- en dienstverlening aan huis. Daarbij gaat het niet alleen om individuele woningen maar ook om de woonomgeving en infrastructuur van de wijk.

Samenvattend zijn de belangrijkste opgaven in het woondomein:

<u>Nieuwbouw</u>

- Uitbreiding van het aanbod goedkope en middeldure woningen
- Terugdringen van de wachttijd in de sociale huursector
- Her- en deprogrammering in het dure segment
- Tijdelijke woonruimte om pieken in de vraag op te vangen
- Inbreiding en transformatie

<u>Bestaande woningvoorraad</u>

- Bevorderen van doorstroming op de woningmarkt
- Verduurzaming van de bestaande woningvoorraad
- Bestaande woningvoorraad toekomst- en zorgbestendig maken

<u>Wijken en buurten</u>

- Ontwikkelen van woonzorgzones
- Gemixte en inclusieve wijken en buurten

3.4.3 Archeologie en monumentenbeleid

3.4.3.1 Nota Cultuurhistorie
In 2008 heeft de gemeente de nota Cultuurhistorie vastgesteld. Uitgangspunt in de nota is om de fysieke cultuurhistorie te behouden en te beschermen. Cultuurhistorische waardevolle panden zijn aangewezen als rijks- of gemeentelijke monumenten. Deze worden sectoraal beschermd door de Erfgoedwet en de Erfgoedverordening Harderwijk 2017. Bijzonder Cultuurlandschap wordt beschermd bij het bestemmingsplan.

3.4.3.2 Archeologienota
Op basis van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg 2007 moet de gemeente bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten. Het gemeentelijk archeologisch beleid is verwoord in het in april 2011 vastgestelde archeologiebeleid 2011-1015. Hieraan is de beleidskaart archeologie gekoppeld. De

Beleidskaart Archeologie is tot stand gekomen door onderzoek van archeologisch adviesbureau RAAP (RAAP-rapport 2050 "Een actualisatie en herziening van de archeologische verwachting").

In de beleidskaart Archeologie is aangegeven wanneer bij nieuwe planontwikkelingen archeologisch vooronderzoek plaats dient te vinden. Doel van het archeologisch (voor)onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologisch (voor)onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

Op grond van artikel 40 van de Monumentenwet 1988 kan bij bestemmingsplan worden bepaald, dat een aanvrager van een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit (bouwvergunning), of een aanlegactiviteit van werken geen bouwwerken zijnde (aanlegvergunning), een rapport over de archeologische waarden dient te overleggen. Aan de omgevingsvergunning kunnen indien nodig archeologische voorschriften worden verbonden. Op grond van artikel 41a van de Monumentenwet 1988 geldt deze verplichting niet bij projecten met een oppervlakte kleiner dan 100 m². De gemeenteraad kan hiervan een afwijkende oppervlakte (zowel naar boven als naar beneden) vaststellen.

Op de beleidskaart archeologie zijn per waarde- of verwachtingsgebied de vrijstellingsgrenzen aangegeven. Het beleid is om in bestemmingplannen een dubbelbestemming "Waarde - archeologie" op te nemen met bijhorende bouwregels en aanlegvergunningstelsel met inachtneming van de vrijstellingsgrenzen.

In paragraaf 4.2 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

3.4.4 Welstandsbeleid

Een bestemmingsplan is erg belangrijk voor het bouwen op en gebruiken van gronden. Vergunningsaanvragen worden immers getoetst aan de regels uit het bestemmingsplan. Naast de bestemmingsplanbepalingen en de bouwtechnische eisen waaraan een bouwwerk moet voldoen, is het uiterlijk ervan erg belangrijk. Hiervoor is een welstandsnota opgesteld.

In de welstandsnota van Harderwijk wordt invulling gegeven aan de esthetische aspecten van het ruimtelijke kwaliteitsbeleid. De welstandsnota gaat daarbij vooral in op de architectonische aspecten van bouwwerken, zoals massa, vorm, positionering, kleur- en materiaalgebruik en detaillering. In stedenbouwkundige zin spreekt de welstandsnota zich uit over de uitstraling en ligging van de bebouwing in relatie tot de omgeving.

In de welstandsnota zijn regels opgenomen voor:

- kleine bouwinitiatieven die welstandsvrij zijn;
- kleine bouwinitiatieven waarvoor de zogenaamde 'sneltoetscriteria' gelden (criteria voor meest voorkomende kleine bouwactiviteiten);
- grote bouwinitiatieven waarvoor lichte, gemiddelde en zware welstandstoets gelden;
- grote bouwinitiatieven voor ontwikkelingslocaties, die in aparte beeldkwaliteitsplannen zijn vervat.

3.4.5 Milieubeleid

3.4.5.1 Milieubeleidsplan Harderwijk
De gemeente Harderwijk streeft naar samenhang in het bestaande veelomvattende milieubeleid. Het milieubeleidsplan maakt inzichtelijk waar Harderwijk voor staat, geeft richting aan het beleid voor de komende periode en vervult een aanjaagfunctie om verbeteringen te realiseren. Vanuit deze gedachte worden twee speerpunten benoemd waarbij rekening is gehouden met de landelijke beleidsontwikkeling: klimaatbeleid en een gebiedsgericht milieubeleid. Het zorgdragen voor een duurzame leefomgeving is het hoofddoel van dit milieubeleid. Onder een duurzame leefomgeving verstaan we het voorzien in onze behoeften, zonder de toekomstige generaties de mogelijkheden voor dezelfde behoeftes te ontnemen. Dit milieubeleidsplan geeft kaders voor beleid en laat de bevolking van Harderwijk en Hierden zien hoe de gemeente zich inzet om de lokale milieuproblemen op te lossen.

Binnen onze gemeentegrenzen bestaat een grote diversiteit in gebieden, met elk hun eigen kenmerken en functies. Bij ruimtelijke ontwikkeling streven we naar een optimale leefomgevingskwaliteit. Door gebieden te onderscheiden wordt duidelijk welke milieukwaliteit gewenst is en of een ontwikkeling in het desbetreffende gebied past. Deze gebiedsgerichte benadering biedt ruimte om milieubeleid beter te laten aansluiten bij de dynamiek van ruimtelijke ontwikkelingen.

3.4.5.2 Gebiedsgericht milieubeleid
In het Milieubeleidsplan is voor verschillende delen van Harderwijk gebiedsgericht milieubeleid opgesteld. Door het opstellen van gebiedsgericht milieubeleid komen de specifieke kwaliteiten, knelpunten, de milieubelasting en de milieuambities van het gebied in beeld. Welk milieubeleid voor het voorliggende plangebied geldt, is weergegeven op een interactieve kaart van de gemeente Harderwijk.

3.4.5.3 Routekaart naar een klimaatneutraal Harderwijk: De Energieke stad
Harderwijk heeft vele kansen om zich te profileren op het gebied van duurzaamheid en in het bijzonder duurzame energie. Vanwege die kansen stelt de gemeente zich het volgende doel: in 2031 (Harderwijk 800 jaar) wordt binnen de gemeentegrenzen 45 % minder CO2 uitgestoten (referentiejaar 2010). Deze ambitie zal worden bereikt door in te zetten op:

- Energie besparing;
- Opwekken van duurzame energie;
- Compenseren (bijvoorbeeld door inkoop groene energie).

Met het stellen van deze ambitie wil de gemeente in het bijzonder lokaal bijdragen aan de economische vitaliteit, leefbaarheid en identiteit van de gemeente. Het loont om te investeren in energiebesparende maatregelen vanwege lagere lasten en vanwege de toegevoegde waarde aan het investeringsobject. Maar het betekent ook dat het opwekken van energie geld oplevert, duurzame energie zal in de toekomst alleen maar waardevoller worden. Door nu te investeren in het opwekken van duurzame energie wordt de afhankelijkheid van stijgende energieprijzen en het opraken van fossiele brandstoffen in de toekomst beperkt. Het lokaal investeren van die opbrengsten of meedelen in revenuen draagt bij aan de vitaliteit en zelfvoorzienendheid van de gemeente. Daarnaast laat de gemeente met deze doelstelling zien dat zij haar principiële verantwoordelijkheid neemt ten aanzien van klimaatverandering. Let op! Duurzaamheid is nadrukkelijk meer dan alleen het besparen van energie of het treffen van milieumaatregelen (people-profit-planet).

3.4.5.4 Duurzaamheidsvisie De Duurzame Stad

De Duurzaamheidsvisie De Duurzame Stad -Duurzaam Harderwijk is vastgesteld op 25 juni 2020 door de gemeenteraad van Harderwijk. De basis van de visie bestaat uit de mondiale Sustainable Development Goals (deze duurzame ontwikkelingsdoelen zijn in 2015 door de Verenigde Naties opgesteld) die vertaald zijn naar vier lokale pijlers; circulariteit, biodiversiteit, klimaatadaptatie en energietransitie. Iedere pijler heeft een eigen doelstelling:

- Circulariteit: Afvalstoffen worden grondstoffen en we sluiten kringlopen.
- Biodiversiteit: We behouden en verbeteren de natuur.
- Klimaatadaptatie: We beperken hittestress en droogte en voorkomen wateroverlast (de effecten van klimaatsverandering).
- Energietransitie: In 2031 is de CO2 uitstoot met 45% verminderd.

Samen vormen de pijlers de integrale visie op duurzaamheid voor de gemeente Harderwijk. De duurzaamheidvisie omvat verschillende beleidsvelden. Aan het ene beleidsveld zoals de energietransitie wordt al jarenlang gewerkt, terwijl het andere beleidsveld zoals circulariteit nog geheel aan het begin van ontwikkeling staat en er eerst een nulmeting moet worden uitgevoerd. De duurzame ontwikkelingsdoelstellingen zijn uitgewerkt in 17 doelen en hebben betrekking op zowel het sociale domein, het fysieke domein als het bestuurlijke domein. Ze hebben aandacht voor vrede en veiligheid, economische ontwikkeling en milieuthema's.

3.4.6 Bodembeleid

De gemeente heeft samen met de omliggende gemeenten Elburg, Ermelo, Nunspeet, Elburg, Oldebroek en Putten een bodemkwaliteitskaart en bodembeheernota opgesteld. De Nota bodembeheer regio Noord Veluwe is vastgelegd in het document met kenmerk R003-1273092EVF-V04-baw-NL, d.d. 25 november 2021 (Tauw). In deze nota is omschreven welke keuzes de gemeenten hebben gemaakt ten aanzien van generiek en gebiedsspecifiek beleid, en onder welke voorwaarden grond en bagger mag worden toegepast binnen de regio.

In paragraaf 4.5.4 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

3.4.7 Groenbeleid

In het Handboek Harderwijks Groen staat het Harderwijkse groenbeleid voor stad, landschap en bos in samenhang met elkaar beschreven. Dit beleidsplan is in december 2007 door de raad van de gemeente Harderwijk vastgesteld. Hoofddoelstelling van beleid is de hoofdstructuur van stedelijk groen (de Groene Mal) in stand te houden en te versterken. Hier zal niet worden gebouwd en worden ontbrekende schakels hersteld.
Het groen dient naast belevingswaarde een duidelijke gebruikswaarde te bezitten (sport/spel). Door met bomen de straatprofielen optisch te versmallen werkt beplanting ook snelheidsverlagend, en vormt het een alternatief voor verkeersdrempels en andere obstakels.

Harderwijk Natuurlijk groen

De natuur en groenvisie 'Harderwijk Natuurlijk groen' uit 2022 is een uitwerking van de pijler biodiversiteit uit de Duurzaamheidsvisie. Hierin wordt de omdenkslag gemaakt van 'de natuur heeft ons nodig' naar 'wij hebben de natuur hard nodig'. Want natuur en groen zijn de basis van onze leefomgeving: ze zorgen voor schone lucht, schoon water, verkoeling en biodiversiteit. En natuur en groen zijn belangrijk voor onze gezondheid en welzijn

(bewegen, ontmoeten, stressvermindering). Vanuit deze duurzame gedachte willen we onze openbare ruimte groener en natuurlijker te maken. Dit doen we aan de hand van de volgende drie speerpunten:

1. Het unieke natuurlijke systeem van Harderwijk is de basis
2. We investeren in meer en natuurlijker groen
3. We zetten in op natuurlijker samenwerken en beleven

3.4.8 Verkeers- en vervoersbeleid

3.4.8.1 Verkeer

Het verkeers- en vervoersbeleid van de gemeente Harderwijk is opgenomen in het Verkeersstructuurplan (VSP). Het VSP is in december 2010 vastgesteld door de gemeenteraad van Harderwijk en het plan bestaat uit een deel Mobiliteitsvisie (met een doorkijk naar 2030) en een deel Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (met een doorkijk tot 2015).

Het VSP geeft aan dat de komende jaren prioriteit wordt gegeven aan het aanpakken van verkeersonveiligheid in algemene zin en verkeersonveilige locaties in het bijzonder en daarnaast het stimuleren van het fietsverkeer in de gemeente Harderwijk.

In paragraaf 4.7 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

3.4.8.2 Parkeren

Op 23 mei 2013 is door de gemeenteraad een Parkeernormennota vastgesteld. Deze Parkeernormennota is een uitwerking van de vastgestelde visie op parkeren in Harderwijk (GVVP). De Parkeernormennota dient tevens als uitbreiding/toevoeging aan de parkeerfondsregeling.

Omdat er geen wettelijke, door de rijksoverheid vastgestelde en voorgeschreven parkeernormen bestaan, heeft de gemeente Harderwijk besloten om de parkeernormen in één document vast te stellen met normen die specifiek toepasbaar zijn voor de situaties binnen de gemeente Harderwijk.

Deze parkeernormen worden gebruikt bij het berekenen van de parkeerbehoefte bij voorzieningen als woningen, scholen, winkels, kantoren en bedrijven. Het vaststellen van deze parkeernormen is onder meer voor burgers, projectontwikkelaars en de gemeente Harderwijk zelf van belang. Door het vaststellen is het namelijk voor iedere belanghebbende duidelijk en inzichtelijk welke parkeernormen voor een bepaalde functie gehanteerd worden. Hierdoor ontstaat eenduidigheid in het parkeernormenbeleid.

In paragraaf 4.7 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

3.4.9 Toetsing initiatief aan het gemeentelijk beleid

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. Het perceel Oosteinde 5 is in de loop der jaren landschappelijk ingepast door houtsingels en hagen aan de randen van het plangebied. Er wordt geen groen verwijderd op het perceel. De stedenbouwkundige en landschappelijke structuur wordt niet veranderd, het betreft slechts een wijziging van gebruik. De ruimtelijke kwaliteiten van de omgeving worden niet aangetast.

Het woon- en leefklimaat in de omgeving verbeterd door het beëindigen van de kwekerij activiteiten op het perceel. Het bestaande achtererf wordt in de toekomst heringericht met bomen, planten en water. Dit verhoogt de biodiversiteit op het perceel.

In hoofdstuk 4 van deze toelichting wordt nader ingegaan op de omgevingsaspecten archeologie, cultuurhistorie, milieu, ecologie, water en verkeer. Deze omgevingsaspecten vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Geconcludeerd wordt dat het voorliggend plan voldoet aan de uitgangspunten zoals verwoord in het gemeentelijk beleid.

3.5 Waterbeleid

3.5.1 Algemeen

Het waterbeleid wordt vanuit Europa in de vorm van kaderrichtlijnen aangestuurd en vertaald in Nederlands en regionaal waterbeleid. De uitvoering van het waterbeheer is in handen van Rijkswaterstaat en de Waterschappen. De gemeenten spelen naast de waterschappen een belangrijke rol in het beheer van de afvalwaterketen terwijl zij ook een belangrijke zorgplicht hebben bij grondwateroverlast en de inzameling en verwerking van regenwater. Het waterbeleid, de zorgplichten en concrete richtlijnen komen in deze paragraaf aan de orde. De watertoets voor deze ontwikkeling wordt besproken in paragraaf 4.4.

3.5.2 Europees en Nationaal beleid

Water is geen gewoon handelswaar, maar een erfgoed dat moet worden beschermd en verdedigd (Europese Kaderrichtlijn Water, 2003). Vanuit de Kaderrichtlijn Water wordt dan ook het kader gegeven voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater. Met als doel om de aquatische ecosystemen en gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van deze ecosystemen, te behoeden voor verdere achteruitgang. Tevens om de emissies te verbeteren, duurzaam gebruik van water te bevorderen en te zorgen voor aanzienlijke vermindering van de verontreiniging van grondwater. Het Nationaal Waterprogramma (NWP 2022-2027) stelt als doel een veilige en klimaatbestendige delta, nu en in de toekomst. Het NWP is dan ook te lezen als een structuurvisie. Met water als ordenend principe. Water als ordenend principe loopt als een rode draad door al het Nederlandse waterbeleid. Met als doel een mooi, veilig, schoon, gezond en duurzaam (beheer van het) watersysteem.

3.5.3 Provinciaal en Regionaal beleid

De doelen voor het waterbeheer zijn vastgelegd in de Provinciale Omgevingsverordening. Net als de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie deze gaat uitvoeren. Als waterbeheerder en bevoegd gezag voor zowel waterkwantiteit als waterkwaliteit, heeft waterschap Vallei en Veluwe dit verder uitgewerkt. Dat is gedaan in het Blauw Omgevingsprogramma (2022-2027). Om de taak als waterbeheerder uit te kunnen voeren heeft het waterschap twee instrumenten: de keur en de legger.

De keur is een verordening waar gedoogplichten, geboden en verboden in staan. Hieruit volgt dan ook of voor bepaalde werkzaamheden een watervergunning aangevraagd dient te worden. Dat kan via het omgevingsloket.

De legger bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken, waterlichamen en onderhouds- en beschermingszones. In deze legger wordt daarnaast aangegeven wie het onderhoud van een watergang, dijk of constructie moet uitvoeren. Eventueel andere bestaande infrastructuur zoals transport- en persleidingen voor stedelijk afvalwater met beschermingszones zijn opgenomen onder het hoofdstuk “kabels en leidingen”.

Om wateroverlast te voorkomen en problemen af te wentelen op benedenstroomse gebieden is in het NBW de strategie vasthouden -bergen-afvoeren uit het advies WB21 aangehouden. Het landelijke beleid streeft ook naar verbetering van de waterkwaliteit en ecologie als integraal onderdeel van het water. De voorkeursstrategie schoonhouden, scheiden, zuiveren is daarbij een belangrijke leidraad. De aanpak van diffuse bronnen zoals bouwmaterialen (duurzaam bouwen), het gebruik van bestrijdingsmiddelen en het wegverkeer zijn bij onder andere het afkoppelen van hemelwater belangrijke aandachtspunten. De aanleg van natuurvriendelijke oevers, het vergroten van trek- en paaimogelijkheden van vis, een natuurlijker peilbeheer en het stimuleren van de groei van waterplanten dragen bij aan het verbeteren van waterkwaliteit en ecologie.

3.5.4 Lokaal beleid

In de gemeente Harderwijk is het beleid rondom (afval)water vertaald in het Waterplan Harderwijk (2013-2018) en het Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan Waterschap-Harderwijk-Ermelo-Putten (ZAP WHEP 2016-2023). In het Waterplan zijn de benodigde maatregelen uitgewerkt voor het realiseren en behouden van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond functionerend watersysteem, met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Het ZAP WHEP heeft de status van een verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRP). Hier staat dan ook in uitgewerkt hoe de gemeente invulling geeft aan de gemeentelijke zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater.

3.5.5 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van rijk, provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten.

In paragraaf 4.4 zijn de resultaten van de watertoets beschreven.

Hoofdstuk 4 Onderzoek

4.1 Algemeen

In gevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van het verrichte onderzoek naar relevante feiten en af te wegen belangen (artikel 3.2. Algemene wet bestuursrecht). Per onderzoeksaspect wordt een beschrijving gegeven van de situatie ter plaatse.

4.2 Cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Inleiding

Op 1 januari 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening aangepast als uitwerking van het in 2009 door het rijk ingezette beleid Modernisering Monumentenzorg (MoMo). Voor de ruimtelijke ordening betekent dit een omschakeling van een objectgerichte naar omgevingsgerichte benadering. Door deze modernisering moet bij het opstellen van een bestemmingsplan meer rekening worden gehouden met cultuurhistorische waarden. Dit betekent dat naast archeologie, ook een beschrijving moet worden gegeven van de historische (steden)bouwkunde en historische geografie en hoe in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden. De gemeente Harderwijk hanteert het uitgangspunt dat bij ruimtelijke ingrepen in de bestaande ruimtelijke structuur cultuurhistorische waarden waar mogelijk worden ingepast. Wanneer er geen sprake is van ingrepen in de ruimtelijk structuur (actualisatieplannen), is het uitgangspunt dat cultuurhistorische waarden geen directe reden zijn om bestaande rechten in te perken.

4.2.2 Cultuurhistorie

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. De stedenbouwkundige en landschappelijke structuur wordt niet veranderd, het betreft slechts een wijziging van gebruik.

De cultuurhistorische waardenkaart (CHW-kaart) van de provincie Gelderland laat zien welke cultuurhistorische interessante en waardevolle patronen en objecten zich in het plangebied bevinden. Elke tijdsperiode heeft haar weerslag gehad op de vorming van de gebouwde omgeving. Lijnen, punten en vlakken uit het verleden zijn soms nog afleesbaar in het huidige (dorps)landschap. De CHW-kaart brengt deze cultuurhistorische waardevolle patronen en objecten in beeld.

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland zijn in het plangebied geen cultuurhistorische structuren opgenomen. De directe omgeving maakt verder geen deel uit van beschermd stads- of dorpsgezicht en er komt geen cultuurhistorisch waardevolle bebouwing in voor. Er zijn in het plangebied ook geen karakteristieke bouwwerken of andere waardevolle cultuurhistorische elementen, zoals houtwallen of verkavelingspatronen aanwezig.

Beschermde monumenten

In het plangebied zijn geen beschermde rijks- en/of gemeentelijke monumenten aanwezig.

4.2.3 Archeologie

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van 'Kwekerij' naar 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. De stedenbouwkundige en landschappelijke structuur wordt niet veranderd, het betreft slechts een wijziging van gebruik.

In het plangebied is een middelmatige archeologische verwachtingswaarde aanwezig. Conform het archeologiebeleid geldt in een gebied met een middelmatige archeologische verwachting de onderzoeksplicht vanaf bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 0,3 m. In het voorliggend bestemmingsplan is daarom een archeologische dubbelbestemming opgenomen. Aangezien er geen bodemroeringen plaatsvinden, levert het aspect archeologie geen belemmeringen op voor voorliggend plan.

4.2.4 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.3 Ecologie

Wet natuurbescherming
Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Het doel van de wet is het behouden en herstellen van de natuur. Het is belangrijk voor de natuur dat er veel verschillende planten- en diersoorten zijn. Sommige soorten zijn kwetsbaar. Een goede natuurbescherming is belangrijk. Wanneer het met de natuur goed gaat, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten. De wet kent twee soorten bescherming: gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming
Natura 2000
Binnen de Wet natuurbescherming zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en vormt daarmee de basis voor het Europees beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. Natura 2000 is niet alleen ter bescherming van gebieden, maar draagt ook bij aan soortenbescherming. Natura 2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. Voor de Natura 2000-gebieden geldt ook de zogenaamde externe werking. Dit betekent dat ook gekeken moet worden of er negatieve effecten zijn van ontwikkelingen die plaatsvinden buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebieden maar die toch van invloed kunnen zijn op dit gebied. Voor Harderwijk zullen dit meestal de Natura-2000 gebieden Veluwe en Veluwerandmeren zijn. Soms ook Arkemheen (bij Nijkerk).

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

De Groende Ontwikkelingszone (GO) bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. De GO heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De provincie nodigt de Gelderse samenleving uit om in de GO initiatieven te ontwikkelen die bijdragen aan de realisatie van deze dubbele doelstelling. Vanwege de dubbele doelstelling is er in de GO ruimte voor nieuwe ontwikkelingen en voor een uitbreiding van bestaande bedrijven, woningen en bouwwerken en andere functies. Kernkwaliteiten mogen niet significant worden aangetast. Zie verder Omgevingsvisie en –verordening Gelderland, paragraaf 3.3.

Soortenbescherming
De soortenbescherming in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van dier- en plantensoorten. In grote lijnen blijft de bescherming gelijk aan de oude Flora- en Faunawet. Het doel van deze wet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet hanteert het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten in principe verboden zijn. Alleen onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. Hiervoor moet een ontheffing worden aangevraagd bij de provincie. De aanvraag

moet onderbouwd worden met een onderzoek naar het voorkomen van en de effecten op beschermde soorten.

In de nieuwe wet is daarnaast een zogenaamde 'algemene zorgplicht' opgenomen. De zorgplicht is van toepassing op alle planten en dieren, ongeacht of ze wettelijk beschermd zijn. De zorgplicht houdt in dat er bij ingrepen, zoals bouwactiviteiten, altijd zorgvuldig moet worden omgegaan met aanwezige planten en dieren. Schadelijke activiteiten moeten zoveel mogelijk worden voorkomen.

4.3.1 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. De stedenbouwkundige en landschappelijke structuur wordt niet veranderd, het betreft slechts een wijziging van gebruik. Er vindt geen verstoring plaats van mogelijk aanwezige beschermde planten en dieren. Het plangebied is niet gelegen in het Natuurnetwerk of Natura 2000 gebied. Het voorgenomen plan maakt geen ontwikkeling of activiteiten mogelijk die een negatief effect hebben op deze thema’s.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt nabij maar niet in het Natura 2000 gebied. De afstand tot het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied bedraagt meer dan 1400 meter. Gezien de aard van de wijziging (formaliseren gebruik perceel voor woondoeleinden) is er geen significante verstoring op biotische factoren. De planologische gebruikswijziging heeft geen nadelige invloed op de (kern) kwaliteiten van het gebied. Er vindt geen vergroting of vermindering plaats van de natuuroppervlakte.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op het Natuurnetwerk.

Soortenbescherming

Het initiatief betreft echter alleen een formalisering van het feitelijk gebruik, er is geen risico op verstoring van beschermde soorten.

Algemene zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde ‘algemene zorgplicht’ (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent onder meer dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Stikstof
Een berekening met behulp van de Aerius calculator moet bij ontwikkelingen aantonen dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. Met het planvoornemen worden echter geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt waar een natuurvergunning voor vereist is. Het volledige plangebied blijft behouden in de huidige staat. Daarnaast blijft op het terrein één woning aanwezig, waardoor hier eveneens geen veranderingen in plaats vinden. Het aspect stikstof vormt zodoende geen belemmering.

4.3.2 Conclusie
Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.4 Watertoets

4.4.1 Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient in de toelichting op ruimtelijke plannen, een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin staat de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan op de waterhuishouding. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan gevolgen heeft voor de waterhuishouding (waaronder grondwater en waterveiligheid). Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: 'het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten'.

De watertoets is niet alleen een toets, maar is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van ruimtelijke plannen en besluiten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn (zie bijlage 3 van deze toelichting).

4.4.2 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. Er wordt geen verharding toegevoegd binnen het plangebied.

<u>Bestaande situatie</u>

Hemelwater

Van de huidige oppervlakte verharding wordt het hemelwater via infiltratiebakken terug gegeven aan de grond. Dit geld ook voor de afwatering van de schuur, de carport en het afdak. Alleen het regenwater van het woonhuis is aangesloten op het riool.

Afvalwater

In de bestaande situatie wordt het afvalwater door middel van een drukriolering geloosd.

Oppervlaktewater

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging.

<u>Toekomstige situatie</u>

In de toekomstige situatie verandert er niets aan het feitelijk gebruik van het perceel Oosteinde 5. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. Er wordt geen bebouwing op het perceel toegevoegd. De oppervlakteverharding neemt af doordat er bestrating verwijderd wordt.

Hemelwater

De toekomstige situatie blijft ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie.

Afvalwater

In de nieuwe situatie blijft de afvoer van afvalwater ongewijzigd.

Oppervlaktewater
Onderhavige ontwikkeling heeft geen invloed op het oppervlaktewater.

Watertoets
Het waterschap Vallei & Veluwe is geïnformeerd over voorliggend initiatief door gebruik te maken van de digitale watertoets (zie bijlage 1 van deze toelichting). Uit de gegevens volgt dat het plan uitsluitend een functieverandering van bestaande bebouwing betreft. Er vindt geen aanpassing van bebouwing of ruimte plaats. Waterschap Vallei & Veluwe heeft geen bezwaar tegen dit plan. Het plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer voorgelegd te worden aan Waterschap Vallei & Veluwe.

4.4.3 Conclusie
Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.5 Milieu

4.5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de relevante milieu- en omgevingsaspecten aan bod. Het betreffen hier de randvoorwaarden en beperkingen die voorkomen uit het beleid en wetgeving op het gebied van: geluid (Wet geluidhinder), luchtkwaliteit (Wet luchtkwaliteit), bodem (Wet bodembescherming), bedrijvigheid (Wet milieubeheer) en externe veiligheid (BRZO, REVI, Bevi, Wet milieubeheer).

4.5.2 Geluidhinder

De mate waarin geluid, veroorzaakt door het wegverkeer en/of door een industrieterrein, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder. In de Wet geluidhinder zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting als gevolg van de verschillende geluidbronnen. De Wgh maakt een onderscheid tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde valt, worden de effecten van geluid zonder meer toelaatbaar geacht. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting de ten hoogste toelaatbare geluidwaarde niet te boven gaat, is de overschrijding na een afweging, toelaatbaar.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai is 48 dB en de ten hoogst toelaatbare waarde is 63 dB, voor binnenstedelijk gebied.

De voorkeursgrenswaarde vanwege een gezoneerd industrieterrein is 50 dB(A) en de ten hoogst toelaatbare waarde is 55 dB(A).

<u>Wegverkeerslawaai</u>

Verkeerswegen hebben volgens de Wet geluidhinder aan weerszijden zones. Een zone kan, afhankelijk van de situatie, een breedte hebben van 100 tot 600 m. Binnen deze wettelijke zones geldt het grenswaardensysteem van de Wgh voor het toetsen van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen. Akoestisch onderzoek is noodzakelijk, wanneer dergelijke bestemmingen nieuw in de wettelijke zones worden geprojecteerd.

<u>Bescherming bestaande geluidgevoelige bestemmingen</u>

Geluid van rijkswegen en spoorwegen is aan grenzen gebonden om omwonenden tegen geluidoverlast te beschermen. Hierdoor zijn er wettelijke normen voor de hoeveelheid geluid die het verkeer op een weg of spoorweg maximaal mag produceren. Deze norm wordt een geluidproductieplafond (GPP) genoemd.
In de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11 is vastgelegd dat het geluid rond rijkswegen niet onbeheerst mag toenemen. Dit hoofdstuk is sinds 1 juli 2012 van kracht. Op punten langs rijkswegen en spoorwegen (zogenaamde referentiepunten) is met de GPP's de maximaal toegestane hoeveelheid geluid vastgesteld. Per punt verschilt de waarde van de geluidproductieplafond's. De punten liggen op 50 meter van de infrastructuur en 100 meter van elkaar.

De geluidproductieplafonds moeten door Rijkswaterstaat en ProRail worden nageleefd. Rijkswaterstaat en ProRail controleren dit ieder jaar en rapporteren daarover aan de minister van Infrastructuur en Milieu. Bij dreigende overschrijding van de geluidproductieplafonds moeten Rijkswaterstaat en ProRail maatregelen nemen om te voorkomen dat er een overschrijding ontstaat. Op deze wijze worden bestaande geluidgevoelige bestemmingen beschermd tegen onbeheerste toename van de geluidbelasting.

Industrielawaai

Het plangebied ligt niet in de geluidszone van het bedrijventerrein Lorentz. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting, vanwege het bedrijventerrein Lorentz, de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan. Binnen de geluidszone dient terughoudend te worden omgegaan met eventuele toevoegingen van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen.

4.5.2.1 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van 'Kwekerij' naar 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd.

De Wet geluidhinder maakt geen onderscheid tussen een bedrijfswoning of een reguliere woning. Dit houdt in dat er geen toetsing in het kader van de Wet geluidhinder plaats hoeft te vinden.

4.5.2.2 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.5.3 Luchtkwaliteit

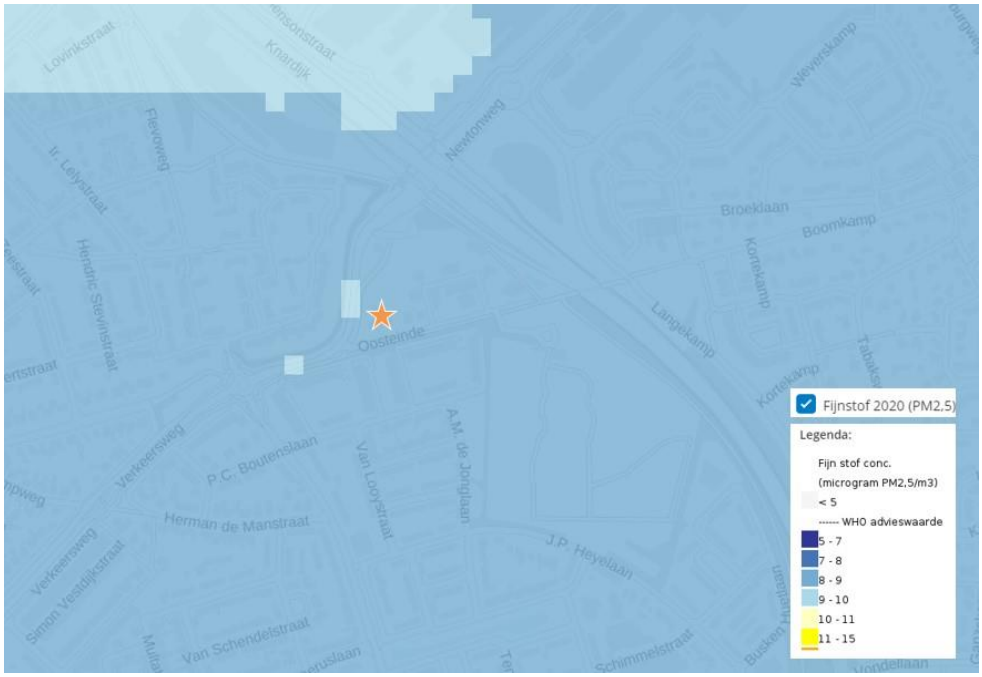
De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin ter bescherming van mens en milieu onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht (o.a. fijn stof en stikstofdioxide) zijn vastgesteld.
De wet stelt bij een (dreigende) grenswaardenoverschrijding aanvullende eisen en beperkingen voor ruimtelijke plannen die "in betekenende mate" (IBM) leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast moet uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen worden of het aanvaardbaar is het plan op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Naast de Wet luchtkwaliteit heeft de gemeente Harderwijk aanvullend beleid vastgesteld met betrekking tot projecteren van gevoelige bestemmingen op minder dan 300 meter van een rijksweg en 50 meter van een provinciale weg. Doel van dit beleid is om kwetsbare groepen, zoals kinderen, astmapatiënten en ouderen, zoveel mogelijk te beschermen tegen ongezonde lucht. Deze groepen hebben een verhoogde gevoeligheid voor luchtverontreiniging. Het beleid bepaalt dat nieuwe scholen (basisonderwijs, voorgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen), kinderdagverblijven, bejaarden-, verzorgings- en verpleeghuizen niet meer binnen 50 meter vanaf de provinciale weg en 300 meter van een rijksweg gebouwd mogen.

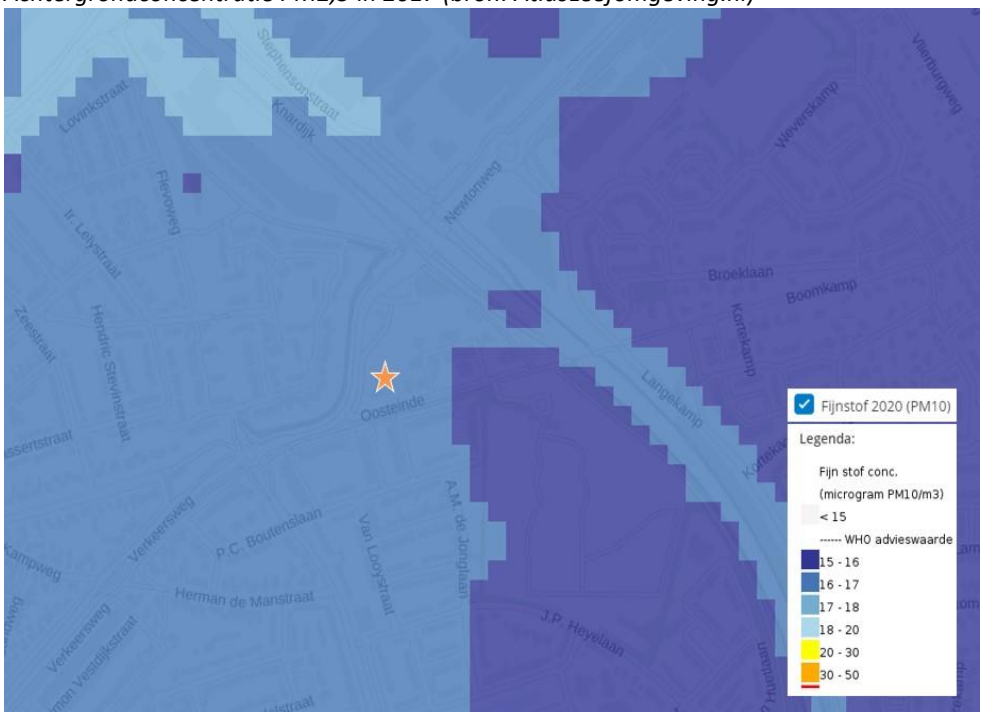
4.5.3.1 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. De verkeersaantrekkende werking in het plangebied zal niet toenemen. De wijziging van een bedrijfswoning naar een reguliere woning heeft geen gevolgen voor de luchtkwaliteit.

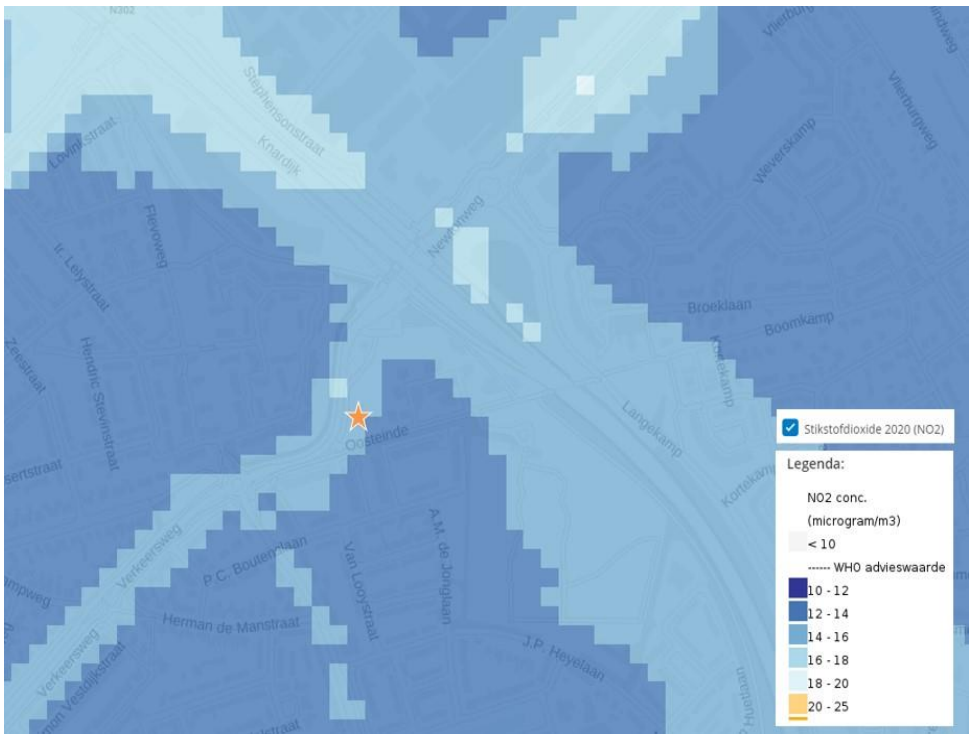
Wat betreft de toets ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden bij woningen, op grond van de regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007, mensen blootgesteld aan luchtverontreiniging gedurende een significante periode ten opzichte van een etmaal. De Atlas Leefomgeving geeft een goede indicatie van de achtergrondconcentraties ter plekke.



Achtergrondconcentratie PM2,5 in 2017 (bron: AtlasLeefomgeving.nl)



Achtergrondconcentratie PM10 in 2017 (bron: AtlasLeefomgeving.nl)



Achtergrondconcentratie Stikstofdioxide in 2017 (bron: AtlasLeefomgeving.nl)

Uit de kaarten blijkt dat de achtergrondconcentraties luchtvervuilende stoffen ter plaatse van het plangebied relatief laag te zijn. Ook liggen ze ver onder de grenswaarden. De cijfers zijn van 2020.

	Achtergrondconcentratie 2020	Grenswaarde
Fijnstof PM 2,5	8-9 ug/m3	25 ug/m3
Fijnstof PM 10	16-17 ug.m3	40 ug/m3
Stikstofdioxide	14-16 ug/m3	40 ug/m3

Een algemene trend is evenwel dat de emissiefactoren van wegverkeer en de concentratie fijn stof al jaren afnemen. Het RIVM verwacht dat dit ook in de komende jaren het geval zal zijn. De blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Op grond van de Wet Luchtkwaliteit worden er binnen het plangebied geen grenswaarden overschreden ook zijn er geen dreigende grenswaardenoverschrijdingen. In het kader van dit bestemmingsplan worden er geen nieuwe ontwikkelingen of uitbreidingen mogelijk gemaakt, die in betekenende mate leiden tot een verbetering

of verslechtering van de luchtkwaliteit. Zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt de luchtkwaliteit geen belemmering voor het bestemmingsplan.

4.5.3.2 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.5.4 Bodemkwaliteit

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's daardoor zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Hiervoor is wettelijk verplichte informatie over de bodemkwaliteit nodig.

Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. Bovendien dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden indien gebouwen worden gerealiseerd voor menselijk verblijf.

4.5.4.1 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd.

In oktober 2022 is er door een milieukundig bureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling op het perceel aan Het Oosteinde 5 (zie bijlage 2 van deze toelichting). Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging.

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

Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch onverdacht aangemerkt. Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek geen stand houdt. In het grondwater is nikkel matig verhoogd aangetoond en is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Dit gehalte wordt vaker aangetroffen in de omgeving en is als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde beschouwd. Geadviseerd wordt het freatische grondwater niet, zonder aanvullende analyse, te gebruiken voor veedrenking, beregening e.d. Bij bronnering zijn mogelijk aanvullende eisen (waaronder zuivering) van toepassing.

Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.5.4.2 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.5.5 Bedrijven en milieuzonering

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

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

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

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

Wet geurhinder en veehouderij

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

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

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

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

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

4.5.5.1 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. Het plan voegt geen milieubelastende activiteiten toe.

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich een benzinetankstation. De VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" hanteert voor benzinestations met LPG een grootste richtafstand van 50 meter voor gevaar. De bestemming "Wonen" binnen het plangebied is geprojecteerd op 50 meter afstand van de inrichtingsgrens van dat tankstation. Het tankstation vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan en het tankstation wordt niet belemmerd in de bedrijfsvoering door de ontwikkeling van het plan. In de verdere omgeving van het plangebied bevinden zich geen milieubelastende activiteiten die een belemmering vormen voor de ontwikkeling van het plan. Zie ook paragraaf 4.5.6, externe veiligheid.

4.5.5.2 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.5.6 Externe veiligheid

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

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

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1x10-6 (één op de miljoen) bedraagt.

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

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

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

Circulaire effectafstanden LPG tankstations

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

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

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

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

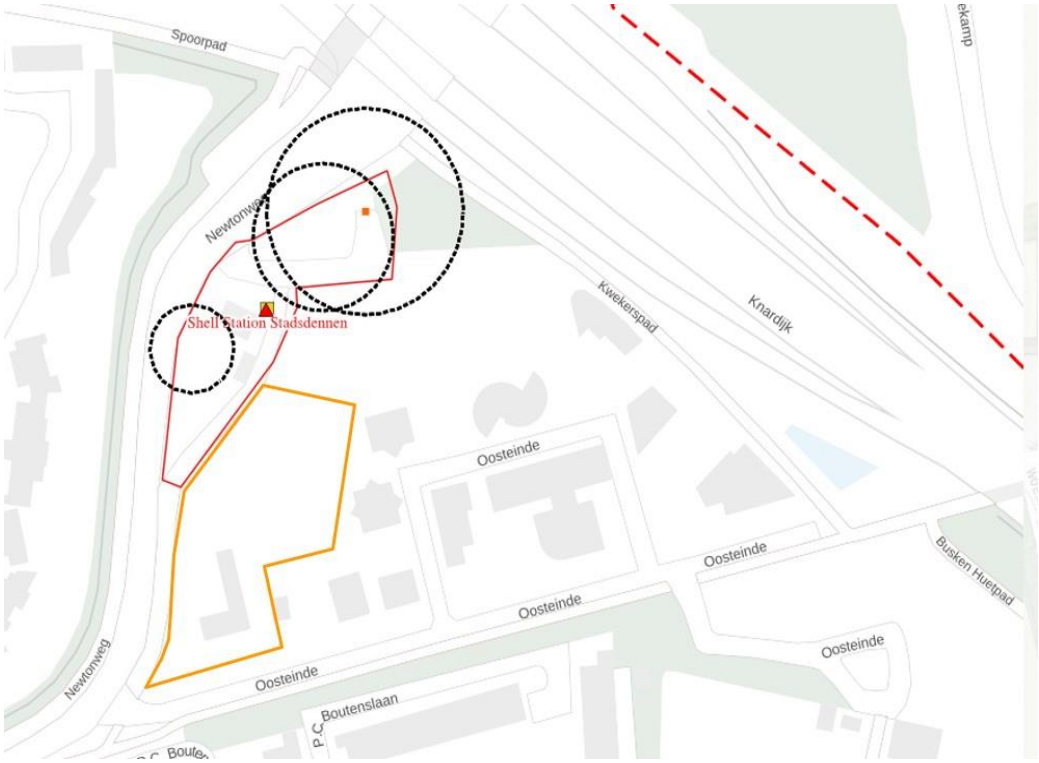
Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

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

4.5.6.1 Onderzoek
In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. Het plan voegt geen milieubelastende activiteiten toe.

Een bedrijfswoning is een beperkt kwetsbaar object, een reguliere woning is op grond van artikel 1 lid l van het Bevi een kwetsbaar object, daarom wordt er een inventarisatie naar risicobronnen in de omgeving uitgevoerd.

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.



Uitsnede risicokaart, plangebied is aangeduid met oranje contour (bron: risicokaart).

Uit de inventarisatie blijkt:

- In de buurt van het plangebied bevindt zich een benzinestation met LPG. Dit LPG-tankstation valt vanwege de opslag en het afleveren van LPG onder de regelgeving van het “Besluit Externe Veiligheid inrichtingen” (BEVI). Het BEVI verplicht de bevoegd gezagen afstand te houden tussen gevoelige objecten (zoals woningen) en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het BEVI het totale aantal aanwezige personen in de directe omgeving (invloedsgebied) van een risicovol bedrijf. De woning in het plangebied ligt niet binnen de plaatsgebonden risicocontouren en de effectafstand (60 meter) van het benzinestation met LPG. De woning in het plangebied is gelegen op een afstand van meer dan 80 meter van de tankzuil. De opslagtank en het vulpunt liggen op een nog grotere afstand van de woning, maar wel binnen de 150 meter van het invloedsgebied. Een ‘beperkte’ verantwoording van het groepsrisico is echter niet noodzakelijk omdat er geen sprake is van een toename van persoonsdichtheid in het plangebied. Ook is het groepsrisico in het verleden reeds onderzocht als onderdeel van
- het bestemmingsplan Stadsdennen (ID 116.04.03.11.00, d.d. maart 2008). Het groepsrisico hoeft niet opnieuw verantwoord te worden. De functiewijziging heeft ook geen effect op de bedrijfsvoering van het tankstation.
- Er zijn geen ondergrondse buisleidingen aanwezig waarvan de risicocontouren in of aangrenzend aan het plangebied zijn gelegen. De dichtstbijzijnde leiding is een hogedruk aardgastransportleiding, deze ligt op afstand van meer dan 250 meter van het plangebied. Een ‘beperkte’ verantwoording van het

groepsrisico is niet noodzakelijk omdat er geen sprake is van een toename van personen in het plangebied.

- De planlocatie ligt niet binnen een indicatieve zone langs een hoogspanningslijn, waarbinnen geen objecten voor permanent verblijf mogen worden opgericht. Er zijn in de omgeving geen zendmasten (GSM, UMTS, e.d.) waarvan de elektromagnetische straling de planlocatie kan beïnvloeden.
- Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico van de spoorlijn Zwolle – Amersfoort, op een afstand van ongeveer 1000 meter. Gezien de ligging van de spoorlijn op meer dan 200 meter van het plangebied volstaat een 'beperkte' verantwoording van het groepsrisico. Dit is echter niet noodzakelijk omdat er geen sprake is van een toename van personen in het plangebied.
- Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico van de provinciale weg N302. Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van de N302 is gelegen, dient op grond van artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) het groepsrisico verantwoord te worden. Dit is echter niet noodzakelijk omdat er geen sprake is van een toename van personen in het plangebied.
- Bluswatervoorzieningen (ondergrondse brandkranen) zijn niet aanwezig in de nabijheid van het plangebied.
- Wat betreft de bereikbaarheid is het van belang dat de hulpverleningsvoertuigen (waaronder ook ambulances) dichtbij bouwwerken geparkeerd kunnen worden (o.m. voorkomen obstakels, goede bewegwijzering).
- Wat betreft de zelfredzaamheid valt het plangebied valt binnen het bereik van de bestaande WAS-palen van Harderwijk. Aanvullend kunnen enkele andere maatregelen worden genomen (informeren nieuwe bewoners).

Op basis van de hierboven genoemde overwegingen kan worden geconcludeerd dat er nagenoeg geen nadere eisen aan het plan worden gesteld in het kader van het milieuaspect externe veiligheid. Er dient wel contact opgenomen te worden met de VNOG omdat er geen bluswatervoorziening aanwezig is.

In november 2022 is er contact opgenomen met de accounthouder van de VNOG over de bluswatervoorziening. Na overleg is de VNOG tot de conclusie gekomen dat de bestaande bluswatervoorziening t.b.v. het perceel Oosteinde 5 toereikend is.

4.5.6.2 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.5.7 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Algemeen

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om het milieu bij de voorbereiding van plannen en projecten een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Het daaruit voortvloeiende milieueffectrapport (MER) is een voorwaarde om het betreffende planologische beluit te kunnen nemen.

Een m.e.r. is verplicht bij initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

De Wet milieubeheer regelt de m.e.r.-procedure en het Besluit m.e.r. regelt welke activiteiten m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. In de C- en D-lijst in de Bijlage bij het Besluit m.e.r. staat of sprake is van een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht.

Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van activiteiten gegeven. Boven de C-drempel geldt een m.e.r.-plicht. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel geldt een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling indien:

1. het gaat over één of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.,
2. de omvang van die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde.

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling geldt dat het bevoegd gezag toetst of de activiteit(en) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Dit gebeurt aan de hand van de volgende inhoudelijke beoordelingscriteria:

1. De kenmerken van de activiteit.
2. De plaats van de activiteit.
3. De kenmerken van mogelijke effecten.

In Bijlage III van de Europese M.e.r.-richtlijn staan bij deze drie criteria verschillende subcriteria, zoals 'cumulatie met andere projecten'.

4.5.7.1 Onderzoek

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd. Het plan voegt geen milieubelastende activiteiten toe.

Uit jurisprudentie blijkt dat wanneer de bebouwde oppervlakte als gevolg van de functiewijziging niet wordt vergroot er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het besluit m.e.r (ECLI:NL:RVS:2018:348). Onderhavige ontwikkeling ziet op een functiewijziging waarbij het bebouwd oppervlak niet wordt vergroot. Zodoende is geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoel in onderdeel D van besluit m.e.r.

4.5.7.2 Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.6 Kabels en leidingen

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

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

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

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

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

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

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

4.6.1 Conclusie

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

4.7 Verkeer en parkeren

In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van 'Kwekerij' naar 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd.

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

Verkeer
Ontsluiting van het perceel wordt niet gewijzigd, deze blijft gesitueerd op bestaande locatie. Er worden geen woningen toegevoegd in het plangebied, het aantal motorvoertuigbewegingen zal in de nieuwe situatie niet toenemen.

Parkeren
Het gemeentelijk beleidskader is vastgelegd in de Parkeernormennota Harderwijk. Het parkeren vindt plaats op eigen erf. In het plangebied is voldoende ruimte voor de benodigde parkeerruimte van twee parkeerplaatsen (parkeernorm 1,8 parkeerplaatsen per burgerwoning).

Conclusie
Het plan wordt niet belemmerd vanuit het aspect verkeer en parkeren

Hoofdstuk 5 Juridische aspecten

5.1 Inleiding

5.1.1 Informatie bestemmingsplan

Ingevolge de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de daarbij behorende ministeriele regelingen, dienen bestemmingsplannen op vergelijkbare wijze opgebouwd, gepresenteerd en tevens digitaal uitwisselbaar gemaakt te worden. De regeling is afgestemd op de Wro, Bro en daarbij behorende ministeriele regelingen. Hiermee wordt de rechtsgelijkheid en de uniformiteit binnen de gemeentelijke c.q. landelijke bestemmingsplannen gediend. Het bestemmingsplan is tevens afgestemd op de terminologie en regelgeving zoals opgenomen in de op 1 oktober 2010 in werking getreden Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Een bestemmingsplan kan echter niet alles regelen. Via het Besluit omgevingsrecht is het bijvoorbeeld mogelijk om in bepaalde situaties vergunningvrij te bouwen ondanks dat het bestemmingsplan die bebouwing niet toestaat. In die gevallen gaat hetgeen bij wet vergunningvrij gebouwd kan worden voor op de bepalingen van het bestemmingsplan.

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft uit te oefenen. Dit houdt in dat:

1. de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
2. de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (het overgangsrecht is hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (voorheen: bouwvergunning) en regels voor het verrichten van 'werken' (voorheen: aanlegvergunning).
Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);

en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:

- het bebouwen van de gronden;
- het verrichten van werken (aanleggen).

5.1.2 Verbeelding, regels en toelichting

Een bestemmingsplan moet worden opgezet volgens de eisen die de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in samenhang met het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) daaraan stelt en de wettelijk voorgeschreven opzet en vormgeving van de 'RO standaarden 2012'.

Een bestemmingsplan bestaat uit drie onderdelen, te weten een 'toelichting', de 'regels' en een 'verbeelding'. De verbeelding (voorheen bekend als 'plankaart') en de regels (voorheen bekend als 'voorschriften') vormen samen het juridische deel van het bestemmingsplan. Alleen deze twee zijn bindend voor de burger en de overheid. Beide onderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast.

Op de verbeelding is aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemming met een bestemmingsvlak en soms via aanduidingen. De planregels van het bestemmingsplan bevatten de juridische verklaring, middels maximale bouw- en gebruiksmogelijkheden, van de op de verbeelding weergegeven bestemmingen en aanduidingen.

Die toegekende gebruiks- en bouwmogelijkheden aan gronden kunnen, naast de rechtstreekse bestemming, op de verbeelding op twee manieren nader worden ingevuld:

1. Via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één 'enkelbestemming' (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regels van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.
2. Via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de verbeelding dat betrekking heeft op een vlak op die kaart. Via een aanduiding wordt in de regels 'iets' geregeld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van een bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan, indien de regels en de verbeelding hier ruimte voor laten.

Hoofdstukopbouw van de regels
De regels zijn, zoals voorgeschreven in de 'RO standaarden 2012', verdeeld over 4 hoofdstukken:

<u>Inleidende regels</u>
In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is de wijze bepaald waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).

<u>Bestemmingsregels</u>
In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouw- en gebruiksregels en, eventueel, ook regels voor het 'uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden' opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de

bestemmingsbepalingen. Ieder artikel van de hoofdbestemmingen kent, eveneens conform de 'RO standaarden 2012', een vaste opzet.

Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn bepalingen opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens:

1. antidubbeltelregel: Deze bepaling regelt dat grond die reeds eerder bij een verleende bouw- of omgevingsvergunning is meegenomen, niet nog eens bij de verlening van een nieuwe omgevingsvergunning mag worden meegenomen. Deze regel is wettelijk verplicht om op te nemen in een bestemmingsplan en is rechtstreeks overgenomen uit het Bro;
2. algemene bouwregels: Hierin worden algemene bouwregels opgenomen die gelden voor alle bestemmingen in het bestemmingsplan. Zo wordt hierin het ondergronds bouwen geregeld en worden bouwwerken die afwijken van de regeling in het bestemmingsplan, maar wel met een vergunning zijn gebouwd, 'positief' bestemd;
3. algemene gebruiksregels: In dit artikel wordt een algemeen gebruiksverbod gegeven, wat geldt voor alle bestemmingen in het bestemmingsplan, voor gebruik in strijd met de bestemming;
4. algemene afwijkingsregels: In dit artikel wordt aangegeven in hoeverre met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het plan voor algemene en geringe afwijkingen van de bouwregels (maatvoering) voor zover al elders in de planregels in afwijkingen is voorzien. Hiermee kan in specifieke situaties maatwerk worden geboden en biedt het bestemmingsplan voldoende flexibiliteit.

Overgangs- en slotregels

In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen.

1. overgangsregels: Deze regel is wettelijk verplicht om op te nemen in een bestemmingsplan en is rechtstreeks overgenomen uit het Bro. Dit artikel bevat regels die als doel hebben bestaande situaties (gebruik of bouwwerken), welke niet in overeenstemming zijn met het bestemmingsplan, te regelen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebruik en bouwen. Het overgangsrecht met betrekking tot bouwen en bouwwerken regelt dat bouwwerken die aanwezig waren ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, maar in strijd zijn met het bestemmingsplan, onder overgangsrechtelijke bescherming vallen. Dat wil zeggen dat deze bouwwerken mogen blijven bestaan. Deze bescherming geldt ook voor bouwwerken die op deze peildatum legaal kunnen worden gebouwd, maar nog niet zijn gebouwd. De regeling bevat voorts een bevoegdheid voor burgemeester en wethouders om bij een omgevingsvergunning af te wijken ten behoeve van een beperkte uitbreiding (maximaal 10%) van het niet in het nieuwe bestemmingsplan passende bouwwerk. Bouwwerken die wel bestonden op de genoemde peildatum, maar zijn gebouwd zonder (omgevings)vergunning, zijn expliciet uitgesloten van de beschermende werking van het overgangsrecht. Het overgangsrecht voor met het nieuwe bestemmingsplan strijdig gebruik regelt dat het gebruik van gronden dat bestaat op het moment dat het nieuwe bestemmingsplan van kracht wordt, mag worden voortgezet. Het bestaande gebruik dat (ook) in strijd was met het voorgaande bestemmingsplan, is echter van deze beschermende werking van het overgangsrecht uitgesloten, indien het op grond van het recht nog mogelijk is om hiertegen op te treden.
2. slotregel: Dit artikel bevat de titel (naam) van het vast te stellen bestemmingsplan.

5.1.3 Juridische regeling

Het is zaak om voor de bestaande en de toekomstige bebouwing en functies een bestemmingsregeling te ontwerpen, die zoveel mogelijk ruimte biedt voor verandering en aanpassing aan veranderende wensen. Het plan dient flexibel en doelmatig te zijn en dient rechtszekerheid te bieden omtrent de ruimte voor verandering. Daar staat tegenover dat het plan de nodige bescherming moet bieden tegen ontwikkelingen die schadelijk zijn voor anderen. Bescherming tegen een zodanige ontwikkeling wordt samengevat in de term rechtsbescherming.

Dit betekent dat in principe aan de gebruiker van gronden en opstallen zoveel mogelijk vrijheden worden gegeven. Deze zijn als recht in het plan geformuleerd. Als in bepaalde gevallen een mogelijke beschadiging van de belangen van andere burgers wordt verwacht, geeft het plan als recht meer beperkte mogelijkheden. Voor uitzonderingssituaties biedt het plan ruimere mogelijkheden in de vorm van binnenplans afwijken van het bestemmingsplan bij omgevingsvergunning.

5.1.4 Afwijken van de regels

In een bestemmingsplan kunnen regels worden opgenomen inzake afwijking van het bestemmingsplan bij omgevingsvergunning. Deze afwijkingen van de regels zijn bedoeld om de nodige flexibiliteit in het plan te brengen, zodat kan worden gereageerd op onvoorziene omstandigheden. Het gaat daarbij om relatief kleinschalige ruimtelijke ingrepen. Bij grotere ingrepen ligt het voor de hand een wijzigingsbevoegdheid op te nemen, of tot een planherziening te komen. Algemene regels voor afwijken in het plan betreffen:

1. bouw van erkers, balkons, luifels, bordessen, pergola's en dergelijke bouwwerken aan de voorgevel met een diepte van maximaal 1,50 meter;
2. bouwen van antennes met een bouwhoogte van maximaal 25 meter;

5.2 Algemene uitgangspunten

Voor het bestemmingsplan ' Stadsdennen - Oosteinde 5 ' worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de bestaande situatie is een belangrijk referentiepunt in de planregels. Dit betreft zowel het aantal aanwezige gebouwen als de bestaande inhoud en maten van deze gebouwen;
- er is sprake van meer en minder gedetailleerde bestemmingen. Binnen de bestemmingen is in de bestemmingsomschrijving aangegeven, welk gebruik binnen de desbetreffende bestemming is toegestaan. Binnen de bestemming Wonen vallen alle eengezinswoningen, alsmede de tuinen, verhardingen en erftoegangswegen;
- om de globaliteit van de bestemmingen niet ten koste te laten gaan van de ruimtelijke kwaliteit en de rechtszekerheid, is gebruik gemaakt van bouwvlakken.

5.3 Verantwoording Handboek Harderwijk

De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld aan de hand van de Standaard Handboek Harderwijk, versie 2019-02.

5.4 Bestemmingsbepalingen

In de regels is het beschreven beleid vertaald in de bestemmingsbepalingen. De volgende bestemmingen worden in het plan onderscheiden:

- Groen;
- Wonen;
- Waarde - Archeologie.

Bij elk van deze bestemmingen zal in deze paragraaf een korte toelichting worden gegeven omtrent doel en inhoud.

5.4.1 Groen

De bestemming 'Groen' is toegekend aan de omliggende gronden buiten de woonbestemming en is van toepassing op de groenvoorzieningen in het plangebied. Ook voetpaden, beplantingen, speelvoorzieningen, waterlopen, waterpartijen en waterbergingen, nutsvoorzieningen, kunstwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn passend binnen deze bestemming. Binnen de bestemming 'Groen' mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde en geen bijbehorende bouwwerken zijnde worden gebouwd, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - boomhut' mag een boomhut worden gebouwd.

5.4.2 Wonen

Binnen deze bestemming vormt wonen de hoofdfunctie. Er is geen onderscheid gemaakt tussen tuin en erfgedeelte. De goot- en bouwhoogte van gebouwen is aangegeven op de verbeelding. Het hoofdgebouw is op de verbeelding aangegeven door een specifieke bouwaanduiding om de locatie van de woning plaatsvast te maken. Het bebouwde oppervlakte van het zij- en achtererf mag niet meer bedragen dan 150 m². Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de regel dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 meter. Daarnaast wordt er ruimte gegeven aan het uitoefenen van met wonen verenigbare functies in de woning, zoals Bed & Breakfast en bedrijvigheid aan huis.

<u>Bed&Breakfast en gastenverblijf</u>

Onder wonen is Bed & Breakfast en/of een gastenverblijf mede begrepen. Met deze regeling voorziet de gemeente in een toenemende behoefte aan geschikte bed- en breakfastruimten. De voorwaarden voor het toestaan van Bed & Breakfast en gastenverblijven zijn mede gebaseerd op de in 2009 verschenen "Beleidsnotitie Bed & Breakfast" van het Platform Bed & Breakfast Nederland. Deze voorwaarden houden verband met de ruimtelijke consequenties die toelating van een verblijfsrecreatieve functie binnen de woonbestemming kan hebben en de gevolgen voor het toeristisch product in kwalitatieve zin.

Belangrijke voorwaarden zijn dat:

1. de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat het een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;
2. het een kleinschalige verblijfsaccommodatie betreft met maximaal 7 slaapkamers, die deel uitmaakt van een woning;
3. het een ondergeschikte nevenactiviteit ten opzichte van de functie wonen betreft, waarbij het gebruik beperkt is tot 40% van het gebruiksoppervlak van de woning met een maximum van 100 m²;
4. de activiteiten geen afbreuk mogen doen aan de woonfunctie
5. voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein, uitgaande van de parkeernormen zoals opgenomen in de laatst vastgestelde Parkeernormennota Harderwijk.

Mantelzorg

Ruim 2,6 miljoen Nederlanders zorgen langere tijd intensief voor een chronisch zieke, gehandicapte of hulpbehoevende partner, ouder, kind of ander familielid, vriend of kennis. Deze vorm van onbetaalde zorg heet mantelzorg en omvat dus niet de alledaagse zorg voor bijvoorbeeld een gezond kind. Mantelzorgers zijn geen beroepsmatige zorgverleners, maar geven zorg omdat zij een persoonlijke band hebben met degene voor wie ze zorgen.

Mantelzorg is in woningen vanzelfsprekend toegestaan, in vrijstaande bijbehorende bouwwerken echter niet. In dit bestemmingsplan is geregeld dat er ten behoeve van mantelzorg een grotere gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken is toegestaan, met dien verstande dat de uitbreiding niet meer bedraagt dan 50 m². Daarnaast is mantelzorg toegestaan in een vrijstaande speciaal voor mantelzorg bedoelde unit. Deze regeling is bedoeld om mantelzorg te ondersteunen en is niet bedoeld voor het vergroten van de te bebouwen oppervlakte. Daarom geldt deze regeling alleen tijdelijk, voor zolang mantelzorg wordt gegeven. Daarna moet het perceel weer in de oorspronkelijke staat worden teruggebracht, danwel in overeenstemming worden gebracht met de bouwregels.

Bedrijvigheid aan huis

In de maatschappij is een trend waarneembaar in het starten van eigen ondernemingen aan huis. Woongebieden kunnen zo een belangrijke broedplaats worden voor startende bedrijvigheid. Hoewel (nog) gering in aantal, gaan ook steeds meer mensen thuiswerken. Deze ontwikkelingen stellen nadere eisen aan de woning. De beschikbare ruimte, de lichtinval en de inrichtingsmogelijkheden gaan een belangrijke rol spelen. Niet alleen heeft het werken aan huis gevolgen voor de woning, maar ook voor de woonomgeving. Binnen een woongebied worden deze gevolgen al gauw gezien als overlast, zoals het aantrekken van extra verkeer en het ontstaan van geluidsoverlast. Aan de andere kant kunnen met wonen verenigbare functies een bijdrage leveren aan de levendigheid en de sociale controle in het gebied. Aan huis gebonden beroepen worden in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Het is wel belangrijk dat de woonfunctie uitgangspunt blijft. Het aan huis verbonden beroep mag niet uitgeoefend worden in vrijstaande bijbehorende bouwwerken en is beperkt tot niet meer dan 40% van het gezamenlijke gebruiksoppervlak van de tot een bouwperceel behorende gebouwen, niet zijnde vrijstaande bijbehorende bouwwerken, tot een maximum van 75 m².

Op 7 februari 2013 is de Beleidsregel voor beroepen en bedrijven aan huis in werking getreden. Deze beleidsregel is het kader om aanvragen voor bepaalde beroeps- of bedrijfsuitoefening in vrijstaande bijbehorende bouwwerken aan te toetsen, alsmede voor aanvragen voor beroepen of bedrijven die niet in het bestemmingsplan bij recht zijn toegestaan, zoals bijvoorbeeld webwinkels.

5.4.3 Waarde - Archeologie

De dubbelbestemming Waarde - Archeologie is opgenomen ter bescherming van de archeologische waarden binnen het plangebied. In het belang van de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden en onder de voorwaarde dat de oppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft groter is dan 1000 m² en de activiteit op een grotere diepte dan 0,3 m wordt uitgevoerd. Op grond van deze dubbelbestemming gelden beperkte bouwmogelijkheden en een aanlegvergunningenstelsel.

5.5 Handhaving

Met het vaststellen van het bestemmingsplan zijn de werkzaamheden niet beëindigd. De instandhouding en ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardige woonomgeving vereist, dat er daarna, ook op het gebied van de handhaving, de nodige activiteiten worden verricht.

Handhavingsbeleid bouwen, ruimtelijke ordening en milieu 2014-2018
Op 14 januari 2014 is het handhavingsbeleid bouwen, ruimtelijke ordening en milieu 2014-2018 vastgesteld. De gemeente Harderwijk gunt iedereen zijn of haar vrijheid om te doen en laten wat hij of zij wil. Echter, daar waar de vrijheid van de één die van een ander schaadt, moet worden ingegrepen. In de vorm van kaderstelling in verschillende nota's legt de gemeente vast wat de spelregels zijn. Handhaving van deze regels is essentieel in het bewaken van orde, regelmaat én veiligheid in een leefgemeenschap. Als de handhaving onvoldoende is, verliezen de regels hun kracht. En daarom geldt: Vertrouwen waar het kan, handhaven waar het moet!

Milieu
Het milieu is misschien wel de meest collectieve 'ruimte' die er is. Een goed milieu is essentieel voor een gezonde leefomgeving. Omdat een goed milieu zo belangrijk is, moeten de regels die daarvoor zijn, strak worden nageleefd. Het streven is om te zorgen voor een duurzame leefomgeving waar huidige en toekomstige generaties gezond kunnen wonen.

Ruimtelijke ordening
Een stad is een levend organisme en heeft behoefte aan evenwicht in de ordening van schaarse ruimte. De samenleving en ruimte moeten zo goed mogelijk met elkaar in harmonie zijn. Omdat ruimtelijke ordening vaak grote objecten betreft, is handhaving erg belangrijk. Het nalaten van deze taak zou leiden tot een onevenwichtige stad, waar wonen, werken en infrastructuur niet op elkaar zouden zijn afgestemd.

Bouwen
Bouwen en veiligheid zijn termen die hand in hand behoren te gaan. Iedereen in het bezit van een valide bouwvergunning heeft het recht om te bouwen conform de verleende vergunning. Veiligheid is een belangrijk argument om bouwvoorschriften te handhaven. Zodra er sprake is van een overtreding is het de plicht van de gemeente of brandweer een handhavingsprocedure te starten. Deze kan soms heel urgent zijn als er sprake is van overtreding die bijvoorbeeld de brandveiligheid in de weg staat. Een goede naleving van de regels verkleint de kans op ernstige calamiteiten. Een ander punt is welstand. Met name de stijl van het vooraanzicht van een pand is bepalend voor de sfeer en uitstraling van een buurt. Als deze stijl niet aansluit bij de uitstraling die in de buurt gewenst is, dan moet er worden ingegrepen. Richtlijnen voor welstand zijn daarom nodig. Naleving van deze regels is net zo hard nodig. Op deze manier draagt ook een stijlvolle welstand bij aan een evenwichtige stad die voor iedereen aangenaam is.

Nota integrale toezicht en handhaving
Op 8 september 2015 heeft het college de Nota integrale toezicht en handhaving vastgesteld. Deze nota is op 19 november 2015 in werking getreden. Deze nota geeft onder andere inzicht en antwoord op wat de gemeentelijke doelstellingen zijn en welke toezicht- en handhavingsonderwerpen daarbij horen. Daarnaast wordt ingegaan op wat de bouwstenen zijn voor het jaarlijkse uitvoeringsprogramma integraal toezicht/handhaving en hoe dat in de praktijk plaatsvindt.

Toezichthouders controleren of inwoners en ondernemers zich houden aan regels. Toezicht heeft een belangrijk preventief karakter. Door toezicht te houden kan een overtreding worden voorkomen. Als men weet dat ergens op gelet wordt, is men minder geneigd regels te overtreden. Handhaving gaat een stap verder dan toezicht. Bij handhaving schrijft het gemeentebestuur iemand aan om een overtreding te beëindigen. Het gemeentebestuur neemt een handhavingsbesluit. Deze is gericht op herstel.

Bij integraal toezicht en handhaving vindt het toezicht plaats op basis van gestelde prioriteiten en doelen waarbij de prioriteit leidend is voor de frequentie van het toezicht. Toezichthouders hebben een signaalfunctie voor elkaar. En waar dit mogelijk/wenselijk is, wordt samen toezicht/controle uitgevoerd. Door dit vooraf met de verschillende afdelingen af te stemmen wordt integrale samenwerking gestimuleerd. Dat levert efficiencyvoordelen op maar ook een afname van de toezichtlast voor inwoners en ondernemers.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren indien het bestemmingsplan een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) mogelijk maakt. In voorliggend bestemmingsplan wordt de bestemming weliswaar gewijzigd, maar er is geen sprake van een nieuw bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.12 Wro. Daarom hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden. De ontwikkeling van dit bestemmingsplan brengt voor de gemeente alleen plankosten met zich mee. Deze kosten worden gedekt door de legesverordening. De economische uitvoerbaarheid van dit plan is hiermee aangetoond

Hoofdstuk 7 Inspraak, overleg en zienswijzen

7.1 Inspraak

De procedures voor de vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Met betrekking tot de inspraak bevat de Wet ruimtelijke ordening (Wro) geen procedureregels en is in de Wro zelf niet verplicht gesteld.

Het betreft een ontwikkeling op slechts één perceel, die passend is binnen het provinciaal en gemeentelijk beleid. Het onderhavig plangebied is gering van omvang en de ruimtelijke consequenties zijn beperkt. Daarom is geen gelegenheid tot inspraak overeenkomstig de gemeentelijke Inspraakverordening 2007 geboden. In artikel 2 van deze verordening is opgenomen dat geen inspraak wordt verleend bij ruimtelijke plannen die betrekking hebben op een zeer beperkt grondgebied (zgn. postzegelplannetjes) en bij wijzigings- en uitwerkingsplannen ex artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Besloten is om het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage te leggen, uiteraard wel met behoud van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Ook wordt het plan voorgelegd aan de overlegpartners in het kader van art. 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Overigens heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden met direct omwonenden. Het plan heeft instemming van de direct omwonenden.

7.2 Vooroverleg

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet in het kader van het overleg als bedoeld in art. 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening overleg worden gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn. Tegelijkertijd wordt het bestemmingsplan voorgelegd aan andere relevante instanties.

Het voorontwerpbestemmingsplan " Stadsdennen - Oosteinde 5 " is toegestuurd aan de onderstaande instanties:

- Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG)
- Omgevingsdienst Noord-Veluwe (ODNV)

Er zijn reacties ontvangen van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland en de Omgevingsdienst Noord-Veluwe (zie bijlage 3 van deze toelichting). De ingekomen reacties geven aanleiding voor een aantal wijzigingen in het concept plan welke hierna worden benoemd.

Omgevingsdienst Nood-Veluwe (ODNV)
Aan de ODNV is advies gevraagd over de milieuthema's bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, luchtkwaliteit, geluid, vormvrije mer, bodem en ecologie. In het advies van de ODNV is beschreven welke onderdelen aanvulling of verbeteringen behoeven. Deze opmerkingen zijn verwerkt in het bestemmingsplan.

Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland
Geconcludeerd wordt dat het initiatief past binnen de normen van Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In hoofdstuk 4.5.6. van de toelichting heeft externe veiligheid voldoende aandacht gekregen. Wel wordt er geadviseerd om contact op te nemen met de lokale accounthouder van de VNOG, dit omdat in de nabijheid van Oosteinde 5 geen bluswatervoorziening aanwezig is.

In november 2022 is er contact opgenomen met de accounthouder van de VNOG over de bluswatervoorziening. Na overleg is de VNOG tot de conclusie gekomen dat de bestaande bluswatervoorziening t.b.v. het perceel Oosteinde 5 toereikend is.

Waterschap Vallei en Veluwe
Het Waterschap is geïnformeerd door de digitale watertoets.

Provincie Gelderland
Voor provincie geldt dat de functiewijziging van een bestaande bedrijfswoning naar burgerwoning geen provinciaal belang is en om die reden niet is voorgelegd.

7.3 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan Stadsdennen - Oosteinde 5 heeft vanaf 8 februari 2023 voor een ieder zes weken ter inzage gelegen. Er zijn in deze periode geen zienswijzen ingediend.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 – Watertoets

Bijlage 2 – Bodemonderzoek

Bijlage 3 – Vooroverlegreactie ODNV en VNOG

Resultaat van de check gedaan op 19-08-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Geen belang procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?

   - ja

2. Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?

   - nee

DETAILS

1. Geen belang procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u geen waterschapsbelangen raakt.

Wat moet ik doen?

"U kunt de volgende tekst in uw ruimtelijke plan opnemen:

De initiatiefnemer heeft Waterschap Vallei en Veluwe geïnformeerd over het onderhavige plan via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Hiermee is bepaald dat het plan geen invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Verder overleg met het waterschap is niet nodig. Het Waterschap Vallei en Veluwe geeft een positief wateradvies.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (https://www.vallei-veluwe.nl/toptaken/vergunning-aanvragen/). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen. "

Waar moet ik op letten?

"U dient deze aanvraag in te dienen door op de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" te drukken. Als u dit niet doet, wordt de aanvraag niet doorgezet naar het waterschap en zijn wij nog niet op de hoogte van uw plan. Ook in het geval van geen waterschapsbelangen vragen wij u de watertoets wel aan te vragen zodat wij op de hoogte worden gesteld van uw plan.

Met deze watertoets is uw plan naast het beleid van het waterschap gelegd. Hieruit is de conclusie naar voren gekomen dat het plan geen invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Deze beoordeling heeft plaats gevonden vanuit het beleid van het waterschap. Voor het waterschap leidt een toename van verharding alleen tot een watercompensatieopgave (noodzaak tot waterberging) als er een toename is van 1500 m2 of meer. Een groot aantal gemeenten stelt ook eisen bij de realisatie van nieuw verhard oppervlak of bij herontwikkeling van bestaand verhard gebied. Het kan dan ook zijn dat de gemeente wel eisen aan uw plan stelt. Het is van belang om dit na te vragen bij de betreffende gemeente. "

Achtergrondinformatie


milieu bv
VERKENNEND BODEMONDERZOEK
Oosteinde 5
Harderwijk
kenmerk PJ Milieu BV: 22047801A
LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER

ASBEST INVENTARISATIE | BODEM ONDERZOEK | BODEM SANERING | GEOHYDROLOGISCH ADVIES

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Oosteinde 5
Harderwijk
kenmerk PJ Milieu BV: 22047801A



opdrachtgever:	Mevrouw S. Nieuwenhuis te Harderwijk
datum rapport:	11 oktober 2022
kenmerk:	22047801A
status:	Definitief

uitgevoerd door:	PJ Milieu BV
projectleider en rapporteur:	ing. Jantine Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl
autorisatie:	ing. Erik Jongerius

kiwa gecertificeerd ISO 9001 | kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS | kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Werkwijze 5
2.2 Resultaten vooronderzoek 5
2.2.1 Onderzoekslocatie 5
2.2.2 Omgeving 6
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet 7

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK 8
3.1 Uitvoering veldonderzoek 8
3.2 Resultaten veldonderzoek 8
3.3 Laboratoriumonderzoek 9
3.4 Analyseresultaten 9
3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 11

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12
4.1 Resultaten 12
4.2 Conclusies 12
4.3 Aanbevelingen 13

BIJLAGEN

1 | Documenten vooronderzoek en foto's

2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

3 | Analysecertificaten

4 | Toetsing analyseresultaten

5 | Achtergrondinformatie

6 | Tekening

1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw S. Nieuwenhuis te Harderwijk is door PJ Milieu BV in september 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Oosteinde 5 te Harderwijk.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan (kwekerij naar wonen).

Doelstelling
Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport
In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording
Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen[1]. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

[1] De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**[2], aanleiding A[3].

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de omgevingsdienst Noord-Veluwe;
- het Bodemloket, BAG viewer en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Relevante documenten en foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Oosteinde 5 Harderwijk
Gemeente	Harderwijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Harderwijk, sectie B, nummer 6421
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	3.790 m^2
Oppervlakte onderzoekslocatie	3.790 m^2
X-coördinaat	171.881
Y-coördinaat	484.679

Huidig gebruik

Op Oosteinde 5 zijn twee schuren gesitueerd. Het buitenterrein is voorzien van een klinkerverharding met daaronder een stabilisatielaag. Op basis van de informatie van de opdrachtgever / eigenaar is de klinkerverharding aangebracht in de periode 2006 tot 2009. Ook is een deel verhard met stelconplaten welke zijn aangelegd in 1984. Hieronder is geen stabillisatielaag aanwezig. De rest van het terrein is braakliggend en in gebruik als tuin. Voor

[2] NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

[3] De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

zover bekend is de bebouwing niet voorzien van asbesthoudende dakbedekking (geen sprake van spoelzones). Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik
Op basis van de website BAG viewer dateert de bouw van de grootste schuur uit 1991 en de kleinere, meest noordelijke schuur uit 2020.

Uit de website topotijdreis.nl blijkt dat de locatie hiervoor niet bebouwd is geweest. Vermoedelijk had de locatie een agrarische bestemming (weiland).

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Toekomstig gebruik
De functie kwekerij wordt aangepast naar functie wonen.

Asbest
Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:
- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Zoals reeds aangegeven is, volgens de informatie van de opdrachtgever, de aanwezige stabilisatielaag aangebracht in de periode 2006 tot 2009.
De genoemde werkzaamheden hebben niet geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving
De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als een woongebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten
Ten noordwesten van de locatie (Newtonweg 2) is een tankstation (Shell) gesitueerd. Verder zijn geen (voormalige) bodembedreigende activiteiten in de omgeving bekend welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodeminformatie
Van de omgeving zijn enkele (relevante) bodemonderzoeksrapporten bekend. In bijlage 1 is een overzicht van de rapportages opgenomen. Resumerend kan gesteld worden dat in het grondwater matig tot sterk verhoogde gehalten zware metalen worden aangetoond.

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie
De locatie is opgenomen in rapport GWK 38 en gelegen op kaartblad 26 oost. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit deels een deklaag van klei voor het overige meest matig fijn zand. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten
De omgevingsdienst Noord-Veluwe beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**[4]. In aanvulling op de strategie (onverdacht, niet lijnvormig) zal naar aanleiding van de aanwezigheid van de voormalige kwekerij de bovengrond aanvullend geanalyseerd worden op bestrijdingsmiddelen (OCB).

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 is de doelstelling in deze situatie als volgt: het aantonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde.

In onderstaande tabel is de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 2 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoekslocatie Onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
			Grond		Grondwater
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
10	2	1	2 Standaardpakket bodem[5] en OCB	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater[6]

In verband met de aanwezigheid van het nabijgelegen tankstation wordt de peilbuis aan de noordwestzijde gesitueerd.

[4] NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016
[5] Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte
[6] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf.

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**[7]) en de protocollen **2001**[8] en **2002**[9] (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 1 september 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer 1.
Het grondwater is bemonsterd op 9 september 2022. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.
De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 3 omschreven.

Tabel 3 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	**Lithologische beschrijving**
0,0 - 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 - 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
1,0 - 3,5	Zand, matig grof

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Middels proefboringen is vastgesteld dat er onder de klinkerverharding een stabilisatielaag aanwezig is en dat deze onder de stelconplaten niet aanwezig is.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook is er geen sprake van bijzonderheden (waaronder olie-indicaties en/of bodemvreemde materialen) welke zijn aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging.

[7] Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
[8] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
[9] Het nemen van grondwatermonsters

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid
In tabel 4 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 4 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	**Datum monstername**	**Grondwaterstand** (m-mv)	**Zuurgraad** (-)	**Geleidbaarheid** (µS/cm)	**Troebelheid** (NTU)
1	09-09-2022	2,0	7,5	620	3,21

De in tabel 4 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is lager dan 10 NTU. Het watermonster heeft een voldoende lage troebelheid voor een representatief monster.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater
In tabel 5 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 5 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	**Zintuiglijke waarnemingen**	**Goed-/slechtlopend**	**Belucht**
1	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 6 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 6 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)*	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
MM-1	1 t/m 7	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM-2	8 t/m 13	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM-3	1, 4 en 10	1,0 - 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
1-1-1	1	2,5 - 3,5	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef[10]- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief[11] getoetst volgens het Besluit[12] en de Regeling[13] bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing[14] opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 7 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boringen**	**Grondsoort***	**Bijmengingen****	**Resultaat toetsing*****	**Klasse indeling******
Bovengrond					
MM-1 (0,0 - 0,5)	1 t/m 7	Grond	-	Licht: kwik(0,15) en lood (44)	Altijd toepasbaar
MM-2 (0,0 - 0,5)	8 t/m 13	Grond	-	Licht: kwik (0,12), lood (44) en drins (0,0051)	Altijd toepasbaar
Ondergrond					
MM-3 (1,0 - 2,0)	1, 4 en 10	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

10 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)
11 Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'
12 Besluit van 22 november 2007
13 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing
14
- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 8 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Peilbuis**	**Resultaat toetsing***
1-1-1 (2,5 - 3,5)	1	Matig: nikkel (49) Licht: barium (94)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek geen stand houdt. In het grondwater is nikkel matig verhoogd aangetoond. Bovendien zijn in de bovengrond en het grondwater enkele parameters licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In september 2022 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Oosteinde 5 te Harderwijk. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 9 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		3.790 m^2
Gebruik locatie		Voormalige kwekerij (2 schuren met verharding rondom, rest braakliggend en tuin)
Bijzonderheden		Geen
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, onverdachte locatie (in aanvulling op deze strategie is naar aanleiding van de aanwezigheid van de (boom)kwekerij de bovengrond aanvullend geanalyseerd op OCB)
Bodemopbouw tot 3,5 m-mv		Zand met een humeuze bovenlaag
Grondwaterstand		2,0 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		Stabilisatielaag onder de klinkerverharding. Op basis van de informatie van de opdrachtgever / eigenaar is de klinkerverharding aangebracht in de periode 2006 tot 2009. Ook is een deel verhard met stelconplaten welke zijn aangelegd in 1984. Hieronder is geen stabillisatielaag aanwezig.
Analyseresultaten	Bovengrond	Licht: kwik, lood en drins
	Ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
	Grondwater	Matig: nikkel Licht: barium

4.2 Conclusies

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek geen stand houdt. In het grondwater is nikkel matig verhoogd aangetoond. Bovendien zijn in de bovengrond en het grondwater enkele parameters licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.3 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Bij bodemonderzoeken in de omgeving zijn vaker zware metalen in het grondwater aangetoond. Er is dan ook sprake van verhoogde achtergrondgehalten. Geadviseerd wordt het freatische grondwater niet, zonder aanvullende analyse, te gebruiken voor veedrenking, beregening e.d. Bij bronnering zijn mogelijk aanvullende eisen (waaronder zuivering) van toepassing.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

Documenten vooronderzoek

Foto’s

Geachte J. Slotboom,

Hierbij de archiefinformatie betreffende de Oosteinde 5 te Harderwijk voor het historisch vooronderzoek:

Bodem
Voor de geldende bodemkwaliteitsklassen kunt u onze regionale bodemkwaliteitskaart raadplegen. Mocht deze niet reeds in uw bezit zijn dan kunnen wij u deze alsnog toezenden.

Bodemonderzoeken



Van de locatie zelf staan in het bodeminformatiesysteem geen bodemonderzoeken vermeld.

Van aangrenzende locaties worden de volgende bodemonderzoeken in het bodeminformatiesysteem genoemd:

Oosteinde
- AA024300562, Indicatief onderzoek Oosteinde, Tauw, kenmerk r3164276.l01/vdh, onderzoek uit 1991;
  Samenvatting resultaten: Grond: koper lood en PAK>A Grondwater arseen>b EOX en chroom>a.
- AA024300564 Verkennend bodemonderzoek Oosteinde 13, Witteveen en Bos, kenmerk hd43.1 en datum 1-11-1995;
  Samenvatting: bovengrond.: koper, kwik en lood > s (puin); grondwater.: nikkel, zink > I, chroom, koper, cadmium, arseen, benzeen, tolueen >s.

Newtonweg
- AA024300555 Oriënterend bodemonderzoek, Newtonweg 2, 1-11-1994.
- AA024300556 Saneringsplan, Newtonweg 2, 6-10-1998;
- AA024301867 Aanvullend onderzoek Newtonweg 2 Harderwijk, Oranjewoud, 2-7-1998;
- AA024301868 Monitoring Newtonweg 2 Harderwijk, Oranjewoud ,10-1-2001;
- AA024301869 Saneringsevaluatie Newtonweg 2 Harderwijk, Oranjewoud, 13-12-2001;
- AA024301870 Monitoring Newtonweg 2 Harderwijk, URS, 9-12-2009;
- AA024301871 Monitoring Newtonweg 2 Harderwijk, URS, 21-06-2010;
- AA024301873 Monitoring Newtonweg 2 Harderwijk, Royal Haskoning, 10-10-2001;
- AA024303721 Aanvullend rapport, Newtonweg 2, RSK, 29-08-2016;
- Aanvullend onderzoek, Newtonweg 2, RSK, 30-06-2021

Ondergrondse tanks
Op bovengenoemde locatie zijn geen tanks bekend bij de gemeente.

Bodembedreigende activiteiten / bedrijvigheid
In het Historisch Bodem Bestand van de gemeente (HBB) wordt de locatie niet genoemd. Er hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden op de locatie.

Asbest
Gezien het bouwjaar (1991, bron BAG) van de panden kan er asbesthoudend materiaal aanwezig zijn (geweest), met de eventuele kans op asbest dat in de bodem is geraakt.

Archeologische verwachtingen
Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan een archeologisch onderzoek verplicht zijn. Dit hangt onder andere af van de mogelijke kans op archeologisch vondsten (de verwachting), van het verstoringsoppervlak en de ontgravingsdiepte. Of uw locatie is gelegen in een zone met een hoge, middelhoge of lage verwachting kunt u op de archeologische beleidskaarten nakijken. Voor de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten zijn die kaarten allemaal toegankelijk via de website van de gemeente Putten:
https://www.putten.nl/Inwoners/Wonen_in_Putten/Wonen_in_Putten/Archeologie/Archeologie_beleid
Voor vragen, advies en informatie kunt u contact opnemen met de regioarcheoloog de heer M. Wispelwey. De regioarcheoloog heeft zijn werkplek bij de gemeente Putten. Contactgegevens: tel 0341 359 640 of email mwispelwey@putten.nl.

Beschikbare luchtfoto's
Voor luchtfoto's van 2008 tot 2018 zie: https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers (kaart bodemverontreinigingen, kaartlaag luchtfoto's overig).
Indien u vragen heeft over het gebruik van deze website kunt u contact met ons opnemen.

Aanvullende luchtfoto's van de periode 1949 t/m 2010 worden toegezonden.

Milieuvergunningen
Uit het milieuvergunningenarchief is het volgende naar voren gekomen:

- Formulier uit 2005. Wordt meegezonden.

Bouwvergunningen
Voor informatie over en inzage in bouwvergunningen kunt u het beste contact opnemen met de gemeente.



Foto 01



Foto 02



Foto 03

22047801A



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07

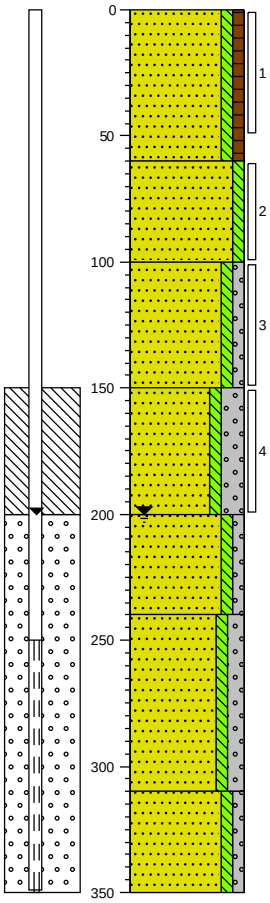


Foto 08

Bijlage | 2

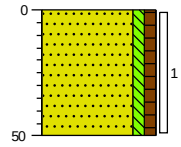
Boorprofielen met legenda
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 1
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



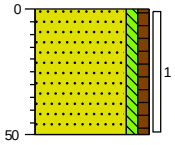
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Zuigerboor
240
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht beigebruin, Zuigerboor
310
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Zuigerboor
350

Boring: 2
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



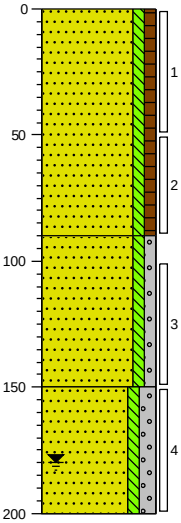
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 3
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



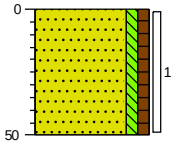
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 4
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



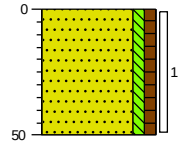
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 5
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

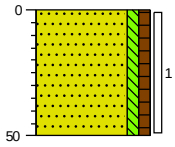
Boring: 6
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 22047801A
Locatie: Harderwijk Oosteinde 5
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 7
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

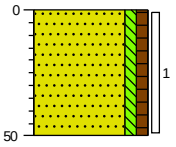


0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 8
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

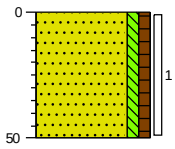


0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 9
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

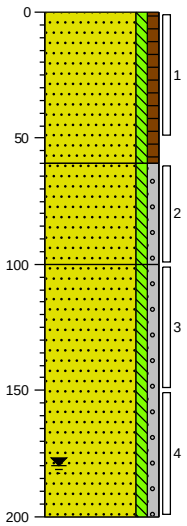


0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 10
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

60

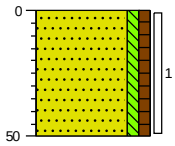
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: 11
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

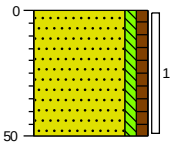


0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 12
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

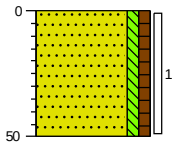


0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 13
Datum: 1-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 tuin

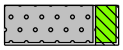
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

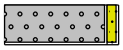
50

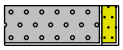
Projectcode: 22047801A
Locatie: Harderwijk Oosteinde 5
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

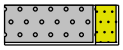
Legenda (conform NEN 5104)

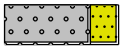
grind


Grind, siltig

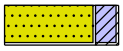

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

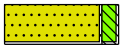

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

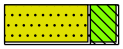
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

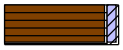

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

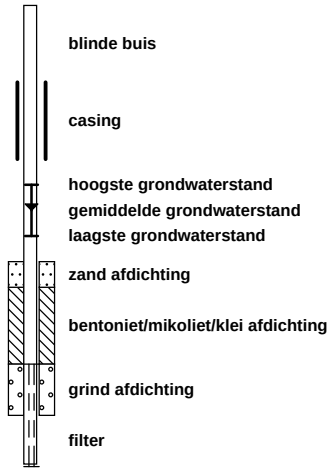

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

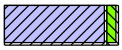

Veen, zwak zandig

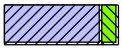

Veen, sterk zandig

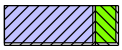
peilbuis

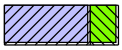


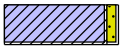
klei

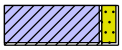

Klei, zwak siltig

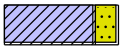

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

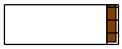

Klei, sterk zandig

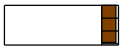
leem


Leem, zwak zandig

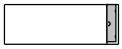

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

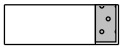

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

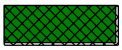
geroerd monster

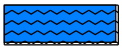
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

Projectcode: 22047801A
Locatie: Harderwijk Oosteinde 5
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	22047801A
Locatie:	Oosteinde 5 Harderwijk
Projectleider:	Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☑	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	**Handtekening:**
Ruben van de Bunt	
ing. Renze van den Brink	

Bijlage | 3

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 08-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022135975/1
Uw project/verslagnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Sep-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22047801A	Certificaatnummer/Versie	2022135975/1
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5	Startdatum analyse	01-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Sep-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Sep-2022/07:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	93.8	93.7	89.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.5	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	3.5	2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22	22	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	13	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.12	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	44	44	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	28	27	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	12	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	11	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	12954562
2	MM-2	Grond (AS3000)	12954563
3	MM-3	Grond (AS3000)	12954564

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22047801A	Certificaatnummer/Versie	2022135975/1
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5	Startdatum analyse	01-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Sep-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Sep-2022/07:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0010	0.0037	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	0.0051	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0020	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0048	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.018	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	12954562
2	MM-2	Grond (AS3000)	12954563
3	MM-3	Grond (AS3000)	12954564

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22047801A	Certificaatnummer/Versie	2022135975/1
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5	Startdatum analyse	01-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Sep-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Sep-2022/07:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.020	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	0.070	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.40	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	12954562
2	MM-2	Grond (AS3000)	12954563
3	MM-3	Grond (AS3000)	12954564

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022135975/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12954562	MM-1				
0539649880	1	0	50	01-Sep-2022	1
0539649975	2	0	50	01-Sep-2022	1
0539649966	3	0	50	01-Sep-2022	1
0539649962	4	0	50	01-Sep-2022	1
0539649964	5	0	50	01-Sep-2022	1
0539649971	6	0	50	01-Sep-2022	1
0539649967	7	0	50	01-Sep-2022	1
12954563	MM-2				
0539649972	10	0	50	01-Sep-2022	1
0539649965	11	0	50	01-Sep-2022	1
0539649961	12	0	50	01-Sep-2022	1
0539649968	13	0	50	01-Sep-2022	1
0539649963	8	0	50	01-Sep-2022	1
0539649976	9	0	50	01-Sep-2022	1
12954564	MM-3				
0539649875	1	100	150	01-Sep-2022	3
0539649970	1	150	200	01-Sep-2022	4
0539649960	4	150	200	01-Sep-2022	4
0539649769	10	150	200	01-Sep-2022	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022135975/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022135975/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 15-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022140489/1
Uw project/verslagnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Sep-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22047801A	Certificaatnummer/Versie	2022140489/1
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5	Startdatum analyse	09-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Sep-2022
Uw monsternemer	Renze van den Brink	Rapportagedatum	15-Sep-2022/13:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	94	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	6.6	
S	Koper (Cu)	µg/l	8.4	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	49	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	20	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1-1	Water (AS3000)	12971296

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22047801A	Certificaatnummer/Versie	2022140489/1
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5	Startdatum analyse	09-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Sep-2022
Uw monsternemer	Renze van den Brink	Rapportagedatum	15-Sep-2022/13:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1-1	Water (AS3000)	12971296

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022140489/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12971296	1-1-1				
0680579211	1	250	350	09-Sep-2022	1
0680539098	1	250	350	09-Sep-2022	2
0801047372	1	250	350	09-Sep-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022140489/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022140489/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022135975
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	01-09-2022

Parameter	Eenheid	**MM-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,8	93,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	78,39		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,66	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,2119	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	67,51	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	63,07	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	44,44					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	44,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,001	8,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,003	0,0085	1,0	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,0007	2,0	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0010	0,0037					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,0009	2,0	4,0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0051					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0024	0,0088	-	0,003	0,015	2,01	4,0
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,002	2,0	4,0
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,02	17,0	34,0
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,002	2,0	4,0
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0555	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,369	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022135975
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	01-09-2022

Parameter	Eenheid	**MM-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	71,79		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2304	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,16	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1677	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	66,79	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	58,83	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	48,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	44,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,001	8,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,003	0,0085	1,0	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,0007	2,0	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0037	0,0148					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,0009	2,0	4,0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0056					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0013	0,0052					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051	0,0204	+	0,003	0,015	2,01	4,0
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,002	2,0	4,0
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,02	17,0	34,0
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0020	0,008	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0048						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,002	2,0	4,0
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0732	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,020						

Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,40	0,401	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,5 % van droge stof en organische stof: 2,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022135975
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	01-09-2022

Parameter	Eenheid	**MM-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,0	2,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022135975
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	01-09-2022

Parameter	Eenheid	**MM-1**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,8	93,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	78,39					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,66	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,2119	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	67,51	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	63,07	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	44,44					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	44,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,001	0,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,0085	0,027	1,4	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,0007	0,0007	0,1	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0010	0,0037					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,0009	0,0009	0,1	4,0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0051					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0024	0,0088	-	0,015	0,04	0,14	4,0
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,002	0,1	4,0
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,02	0,84	34,0	34,0
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,2	0,2	1,0	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,002	0,1	4,0
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0555	-	0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,369	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022135975
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	01-09-2022

Parameter	Eenheid	**MM-2**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	71,79					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2304	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,16	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1677	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	66,79	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	58,83	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	48,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	44,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98,0	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,001	0,5	17,0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,0085	0,027	1,4	2,0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,0007	0,0007	0,1	4,0
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0037	0,0148					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,0009	0,0009	0,1	4,0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0056					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0013	0,0052					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051	0,0204	+	0,015	0,04	0,14	4,0
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,002	0,1	4,0
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,02	0,84	34,0	34,0
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0020	0,008	-	0,2	0,2	1,0	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0048						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,002	0,1	4,0
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0732	-	0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,020						

Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,40	0,401	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,5 % van droge stof en organische stof: 2,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022135975
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	01-09-2022

Parameter	Eenheid	**MM-3**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,0	2,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer	2022140489
Uw projectnummer	22047801A
Uw projectnaam	Harderwijk Oosteinde 5
Datum monstername	09-09-2022

Parameter	Eenheid	**1-1-1**	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	94	94,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	6,6	6,6	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	8,4	8,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	49	49,0	++	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	20	20,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage | 5
Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek
Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkennend bodemonderzoek
Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek
Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennend asbest in grondonderzoek
Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennend asbest in puinonderzoek
Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek
Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkennend waterbodemonderzoek
Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring
Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek
Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde
Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde
Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater
Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde
Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem
De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
   Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'[15]. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
   hiervoor wordt de msPAF-toets[16] gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
   de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'nooit toepasbaar'[17]

---

15 De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

16 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffe**n Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

17 De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren 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.

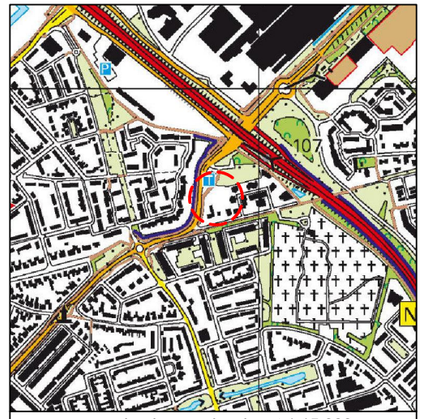
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Tekening



LEGENDA

- Boring
- Peilbuis
- 5 Huisnummer
- 6421 Perceelsnummer (gem. Harderwijk, sectie B)
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Fotonummer
- Golfplaat asbestvrij
- Klinkers
- Stelconplaten

Projectnaam:	Oosteinde 5, Harderwijk
Type:	Verkennend bodemonderzoek
Omschrijving:	Situatietekening
Projectnr:	22047801A
Bestandsnaam:	22047801A
Formaat:	A3
Getekend:	HvH
Datum:	02-09-2022
Tekeningnr:	1
Versie:	Definitief
Schaal:	1:500 (0m 5m 25m)

grondwater

PJ Milieu BV
Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

milieu bv



LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

Omgevingsdienst
Noord-Veluwe

Betreft	:	Adviesaanvraag vooroverleg bp Stadsdennen - Oosteinde 5
Locatie	:	Oosteinde 5 in Harderwijk
Bevoegd gezag	:	gemeente Harderwijk
Ons kenmerk	:	ODNV2022AVIF-00804
Uw kenmerk	:	02430000121174 /02430000403217
Datum advies	:	15 november 2022
Behandelaar	:	M. Wolbers, tel: 0341 474322

---

1 Aanleiding
Bij gemeente Harderwijk is het verzoek binnengekomen om de kwekerij bestemming van Oosteinde 5 om te zetten naar een woonbestemming. De gemeente wil hier aan meewerken. Er is een concept bestemmingsplan (toelichting, regels en verbeelding) opgesteld.

ODNV heeft in de zaken ODNV2021AVIF-00580 (september 2021) en ODNV2021AVIF-00777 (december 2021) al eerder advies over deze vraag uitgebracht.

2 Adviesvraag
De gemeente vraagt ODNV om te beoordelen of de eerdere uitgebrachte adviezen op de juiste wijze zijn verwerkt in het concept bestemmingsplan.

3 Conclusie / samenvatting
De aspecten geluid, luchtkwaliteit en natuur zijn goed verwerkt in het concept bestemmingplan. De toelichting van het bestemmingsplan moet echter voor de aspecten bodem, externe veiligheid en bedrijven en milieuzonering nog wel op de in hoofdstuk 4 aangegeven punten aangepast worden.
De regels en de verbeelding zijn akkoord bevonden.

4 Beoordeling per milieuthema

4.1 Bodemkwaliteit
Beoordeling ruimtelijke onderbouwing
De beoordeling heeft plaatsgevonden op de tekst uit het concept bestemmingsplan "Stadsdennen- Oosteinde 5 (kenmerk: NL.IMRO.0243.BP00294-0001, d.d. 18 augustus 2022).

Onderstaand zijn in het rood de teksten genoemd die aangepast moeten worden. De overige teksten onder paragraaf 4.5.4 Bodem met betrekking zijn akkoord.

3.4.6 Bodembeleid
De gemeente heeft samen met de omliggende gemeenten Elburg, Ermelo, Nunspeet, Elburg, Oldebroek en Putten een bodemkwaliteitskaart en bodembeheernota opgesteld. De Nota bodembeheer regio Noord-Veluwe is vastgelegd in het document met kenmerk ~~R002-1206995LNH-baw-V02-Nl d.d 21 januari 2014 (Tauw).~~R003-1273092EVF-V04-baw-NL, d.d. 25 november 2021 (Tauw). In deze nota is omschreven welke keuzes de gemeenten hebben gemaakt ten aanzien van generiek en gebiedsspecifiek beleid, en onder welke voorwaarden grond en bagger mag worden toegepast binnen de regio.

In paragraaf 4.5.4 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

4.5.4 Bodemkwaliteit
Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's daardoor zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Hiervoor is wettelijk verplichte informatie over de bodemkwaliteit nodig.

Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

Bovendien dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden indien gebouwen worden gerealiseerd voor menselijk verblijf.

~~Uit bodemonderzoeken in de wijk blijkt dat er wel/niet verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie in de bodem voor kunnen komen. Deze verontreinigingen zijn ontstaan door de jarenlange bewoning en de (voormalige) bedrijfsactiviteiten in deze wijk. Ook werden in het verleden vele woningen en bedrijven warm gestookt met huisbrandolie en kolen. Dit vergroot de kans op de aanwezigheid van kolenas en ondergrondse huisbrandolietanks (HBO-tanks) en daaraan gerelateerde verontreinigingen.~~

~~De kans dat er asbest in de bodem aanwezig zal zijn is over het algemeen klein, maar niet ondenkbaar. In en op de aanwezige bebouwing kunnen asbesthoudende materialen zijn toegepast, waardoor het asbest later bij sloopwerkzaamheden of door verwering in de bodem terecht kan komen. Een paar locaties zijn aangemeld bij het projectbureau Asbestwegen, omdat er een sterk vermoeden van asbest in de bodem was. Deze locaties worden door het projectbureau Asbestwegen behandeld.~~

~~Het wordt aanbevolen om bij het uitvoeren van werkzaamheden in de bodem te letten op (voormalige) HBO-tanks en de mogelijke aanwezigheid van asbest.~~
~~Tevens zorgt de aanwezige grondwaterverontreiniging voor een gebruiksbeperking: binnen en nabij de verontreiniging mag geen grondwater worden onttrokken zonder toestemming van het bevoegd gezag. Tevens wordt het afgeraden het grondwater te gebruiken voor consumptie of besproeiing.~~

~~Wanneer er nieuwe ontwikkelingen zijn, moet er bodemonderzoek moet plaatsvinden om ter plaatse de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen.~~

4.5.4.1 Onderzoek
In het voorliggend bestemmingsplan wordt het perceel Oosteinde 5 in Harderwijk voorzien van een nieuwe bestemmingsregeling. De feitelijke situatie wordt planologisch vastgelegd met een bestemmingsplanwijziging van ‘Kwekerij’ naar ‘Wonen’. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Er worden geen woningen op het perceel toegevoegd.

In augustus 2022 is er door een milieukundig bureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling op het perceel aan Het Oosteinde 5 (zie bijlage 2 van deze toelichting). Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging.

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

~~Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch onverdacht aangemerkt. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de niet geheel vrij is van bodemverontreiniging.~~

Tijdens de terreininspectie en de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.

In de bovengrond zijn licht verhoogd gehalten aan kwik, lood en drins aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond.

In het grondwater is een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. Tevens is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond.

Wel is een matig verhoogd gehalte aan nikkel in het grondwater aangetoond. Dit gehalte wordt vaker aangetroffen in de omgeving en is als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde beschouwd. Geadviseerd wordt het freatische grondwater niet, zonder aanvullende analyse, te gebruiken voor veedrenking, beregening e.d. Bij bronnering zijn mogelijk aanvullende eisen (waaronder zuivering) van toepassing.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek zijn er voor de bodem geen milieuhygiënische bezwaren voor de bestemmingsplanwijziging naar wonen.

Conclusie
De paragrafen 3.4.6 Bodembeleid en 4.5.4 Bodem uit de toelichting moet nog op diverse punten aangepast worden .

4.2 Externe veiligheid

De toelichting 'Concept bestemmingsplan Stadsdennen – Oosteinde 5, Harderwijk' (ID: NL.IMRO.0243.BP00294-0001) is door ons beoordeeld in het kader van externe veiligheid. Naar dit document zal verder verwezen worden als 'de toelichting'.

Het initiatief bestaat uit het herbestemmen van het perceel en de bijbehorende bedrijfswoning naar een reguliere woonbestemming. Het aspect externe veiligheid is uitgewerkt in paragraaf 4.5.6 'Externe veiligheid' van de toelichting.

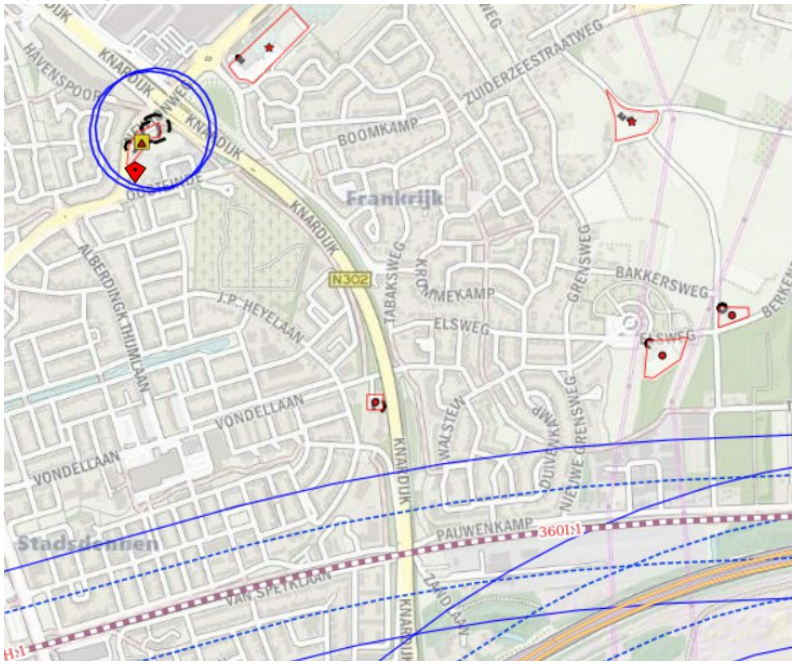
De toetsing van het ontwerp heeft plaatsgevonden aan de hand van de beoordeling van de volgende criteria:

a. beschrijving van het toetsingskader;
b. selectie van de risicobronnen & vaststelling van de risicosituatie;
c. conclusie;
d. verantwoording van het groepsrisico.

In het navolgende wordt op de bovengenoemde criteria ingegaan.

a. Beschrijving van het toetsingskader
In paragraaf 4.5.6 van de toelichting is het wettelijk kader uitgewerkt.Er is een algemene beschrijving gegeven van de relevante wet- en regelgeving in kader van externe veiligheid, ook wordt hierin een beschrijving gegeven van de Gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid van de gemeenten in de regio Noord-Veluwe (Projectnr. 249182, januari 2015, revisie 1.3) (hierna: de Beleidsvisie).
De huidige dienstwoning betreft een beperkt kwetsbaar object, door de herbestemming zal er sprake zijn van een kwetsbaar object. Dit is correct beschreven in de toelichting.

b. Selectie van de risicobronnen & vaststellen van de risicosituatie
In de buurt van de planlocatie bevinden zich de volgende relevante risicobronnen (zie ook figuur 2):



Figuur 2: ligging planlocatie en risicobronnen (Signaleringskaart Externe Veiligheid)

- LPG tankstation Shell Stadsdennen (BEVI inrichting):
  - LPG-afleverinstallatie: De afleverinstallatie ligt op een afstand van 90 meter van de planlocatie. Deze heeft een plaatsgebonden risicocontour 10-6 van 15 meter.
  - LPG-vulpunt: Het vulpunt ligt op een afstand van 145 meter van de planlocatie. Deze heeft een plaatsgebonden risicocontour 10-6van 35 meter. Het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt 150 meter.
  - LPG-reservoir: Het reservoir ligt op een afstand van zo'n 130 meter van de planlocatie. Deze heeft een plaatsgebonden risicocontour 10-6 van 25 meter. Het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt 150 meter.

- De spoorlijn 360G.1 (Amersfoort – Zwolle) ligt op een afstand van zo'n 1.050 meter ten zuiden van de planlocatie. Dit spoor heeft een plaatsgebonden risicocontour 10-6 van 1 meter. Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van het spoor bedraagt 30 meter. Het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt en 460 meter voor brand & explosie. Voor toxisch is dit 4.000 meter.

- De provinciale weg N302 ligt op een afstand van zo'n 175 meter ten noorden van de planlocatie. In verband met het vervoer van brandbaar gas (GF3) over deze weg bedraagt het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico 355 meter.

In paragraaf 4.5.6.1 van de toelichting worden deze risicobronnen beschreven. Er wordt voor het LPG-tankstation echter aangegeven dat omdat de effectafstand 60 meter betreft, en gezien er geen toename van personen van toepassing is, het groepsrisico niet verantwoord hoeft te worden. Dit is onjuist. Het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt 150 meter voor het vulpunt en het reservoir.

Er wordt weliswaar een nieuw kwetsbaar gerealiseerd; maar hierbij wordt het huidige beperkt kwetsbare object ingewisseld. Er is zodoende geen sprake van een toename van de personendichtheid. Ook is het groepsrisico in het verleden reeds onderzocht als onderdeel van het bestemmingsplan Stadsdennen (ID 116.04.03.11.00, d.d. maart 2008). Mede hierdoor hoeft het groepsrisico niet opnieuw verantwoord te worden.

c. Conclusie
De conclusie dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen sprake is van belemmeringen voor de realisatie van het initiatief is correct vastgesteld in de toelichting.

d. Verantwoording van het groepsrisico
De verantwoording van het groepsrisico is in de toelichting niet uitgewerkt. Zoals echter beschreven onder onderdeel b. van dit advies is een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk, aangezien er geen sprake is van een toename van de personendichtheid en het groepsrisico in het kader van het vigerend bestemmingsplan reeds is onderzocht.

Conclusie externe veiligheid
Paragraaf 4.5.6.1 van de toelichting moet aangepast worden met betrekking tot de effectafstand van het LPG-tankstation en de verantwoording van de groepsrisico. De conclusie in deze paragraaf dat de groepsrisico niet verantwoord hoeft te worden is akkoord.
Voor het overige is paragraaf 4.5.6 Externe veiligheid akkoord.

4.3 Geluid
Het aspect geluid is beoordeeld. Voorgenomen ontwikkeling betreft het omzetten van een bedrijfswoning naar een reguliere woning. Er worden geen geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt.

In de ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op het aspect geluid in het kader van de Wet geluidhinder. Vervolgens wordt in het onderzoek (paragraaf 4.5.2.1) benoemd dat er sprake is van omzetting van een bedrijfswoning naar reguliere woning en dat daarbij geen toetsing in het kader van de Wet geluidhinder hoeft plaats te vinden. Dit is akkoord. Artikel 76, lid 3 Wet geluidhinder geeft aan dat reeds aanwezige wegen op bestaande woningen niet te hoeven worden getoetst in het kader van een bestemmingsplanwijziging als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de Wet ruimtelijke ordening.

Conclusie geluid
Het aspect geluid is akkoord en vormt geen belemmering.

4.4 Luchtkwaliteit
Het aspect luchtkwaliteit uit de ruimtelijke onderbouwing is beoordeeld. De blootstelling op locatie wordt in beeld gebracht met behulp van de Atlas leefomgeving. Hieruit blijkt dat wordt

voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Ook is akkoord dat het project geen gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit.

Conclusie luchtkwaliteit
Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het realiseren van woningen in het aandachtsgebied. De paragraaf is akkoord.

4.5 Bedrijven

Gegevens
In paragraaf 4.5.5 van de toelichting bij het bestemmingsplan 'Stadsdennen - Oosteinde 5' (plan identificatie: NL.IMRO.0243.BP00294-0001) van 18 augustus 2022 is het aspect bedrijven en milieuzonering uitgewerkt.

Beoordeling
Het voorliggende plan gaat enkel over het wijzigen van de bestemming 'Kwekerij' naar 'Wonen'. De bestaande bedrijfswoning wordt hiermee omgezet naar regulier wonen. Het betreffende gebouw blijft voor woondoeleinden in gebruik. Van het toevoegen van een gevoelig object (woning) of een milieubelastende activiteit is geen sprake.

In de toelichting wordt niet aangegeven welk gebiedstype stille woonwijk of gemengd gebied van toepassing is. Gezien de ligging van de woning en de omgeving kan uitgegaan worden van gemengd gebied.

De relevantste milieubelastende activiteit in de omgeving van de planlocaties betreft het tankstation met LPG aan de Newtonweg. In de toelichting is een richtafstand van 30 meter beschreven waarbij als bepalende milieuaspecten geur en geluid zijn aangegeven. Doordat geen sprake is van de realisatie van een nieuwe gevoelige bestemming wordt het bedrijf niet beperkt in zijn ontwikkelingsmogelijkheden door het voorgenomen plan.

In de VNG uitgave zijn voor tankstations met LPG de volgende richtafstanden opgenomen:
- doorzet groter dan 1.000 m³ per jaar: 200 meter (categorie 4.1);
- doorzet kleiner dan 1.000 m³ per jaar: 50 meter (categorie 3.1).

Bij deze tankstations met LPG is gevaar het bepalende milieuaspect. Andere relevante milieuaspecten zijn geluid en geur en hiervoor is de richtafstand 30 meter. Voor het aspect gevaar mag de afstand niet met een trede verkleind worden.

Voor een tankstation zonder LPG is de richtafstand 30 meter (categorie 2). De meest bepalende milieuaspecten zijn voor een tankstation zonder LPG geluid en geur. Daarnaast geldt voor het milieuaspect gevaar dan een richtafstand van 10 meter.

Op basis van deze gegevens uit de VNG uitgave kan worden vastgesteld dat de richtafstand in de toelichting niet goed is beschreven. Uitgaande van de bepalende milieuaspecten geur en geluid is uitgegaan van een tankstation zonder LPG (en niet met LPG, zoals in de tekst staat). Dit tankstation aan de Newtonweg is echter een tankstation met LPG. De geregistreerde doorzet is kleiner dan 1.000 m³ per jaar. Dit betekent dat de richtafstand voor gevaar 50 meter is. Volgens de toelichting bedraagt de werkelijke afstand ongeveer 50 meter, wat betekent dat aan deze richtafstand kan worden voldaan.

Conclusie
De tekst in de toelichting moet worden aangepast omdat voor de richtafstanden uitgegaan is van een tankstation zonder LPG in plaats van een tankstation met LPG. Tevens moet de gebiedstypering in de toelichting worden opgenomen.

4.6 Ecologie

Dit onderdeel is voldoende opgenomen, er zijn geen opmerkingen.

Postbus 234
7300 AE Apeldoorn
088 310 4000
info@vnog.nl
www.vnog.nl

Gemeente Harderwijk
T.a.v. het College van B&W
Postbus 149
3840 AC HARDERWIJK

Datum	:	20 oktober 2022
Uw kenmerk	:	
Ons kenmerk	:	22-62448/22-086672/JWG/JT
Behandeld door	:	J.W. van Gortel
Afschrift aan	:	Archief; mevr. C. van den Bedem email: c.vandenbedem@harderwijk.nl.
Bijlage(n)	:	
Onderwerp	:	Advies externe veiligheid Stadsdennen-Oosteinde 5 Harderwijk

Geacht college,

U heeft mij op 11 oktober 2022 gevraagd te adviseren over het bestemmingsplan Stadsdennen-Oosteinde 5 Harderwijk. U wilt weten of deze verandering past binnen de normen van de wet- en regelgeving. In deze brief geef ik u graag antwoord. Daarnaast geef ik u adviezen over de algemene fysieke veiligheid. Door deze op te volgen, verkleint u de kans op calamiteiten, of - als er zich toch een ongeluk voordoet - beperkt u de gevolgen.

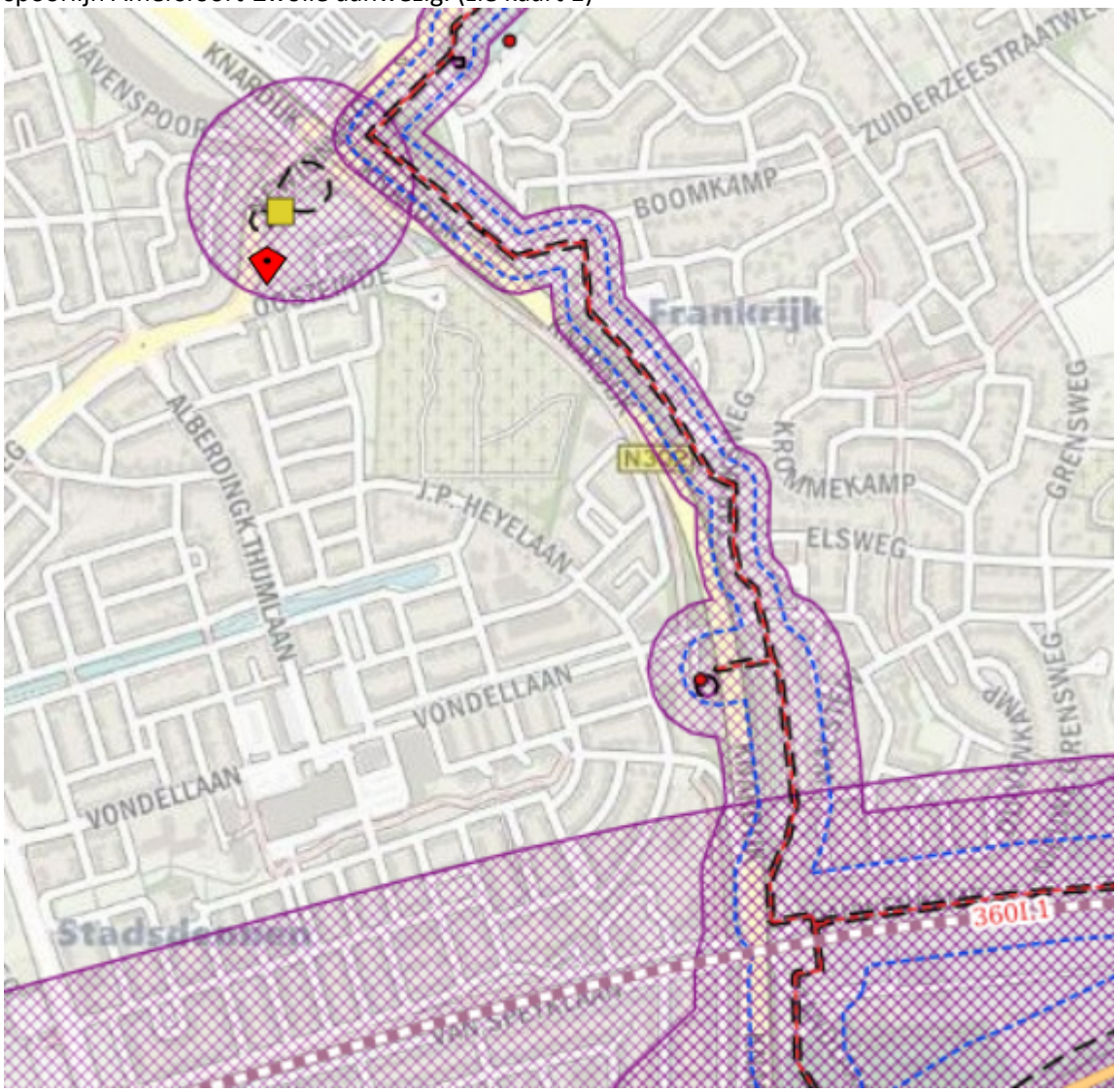
Advies over Bevi, Bevb en Bevt
Op basis van de aangeleverde stukken blijkt dat uw voornemen past binnen de normen van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Mijn advies is gebaseerd op:

- artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- artikel 12 lid 2 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- artikel 10 Wet veiligheidsregio's (Wvr);
- het scenarioboek externe veiligheid (www.scenarioboekev.nl).

Planomschrijving
Het plangebied betreft Stadsdennen-Oosteinde 5 in Harderwijk. Op dit moment heeft het plangebied de bestemming "Kwekerij" met voor de woning een bestemming als bedrijfswoning/dienstwoning. Op dit moment wordt de woning gebruikt voor "Wonen".

Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Omdat dit plangebied binnen het effectgebied van een LPG tankstation valt is de Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland om advies gevraagd.

Risicobronnen
Risicobronnen worden beschouwd als relevant wanneer het invloedsgebied en/of het effect van de risicobron (deels) binnen het plangebied ligt. In of nabij het plangebied zijn een LPG tankstation en de spoorlijn Amersfoort-Zwolle aanwezig. (zie kaart 1)



Kaart 1

Transport gevaarlijke stoffen per spoor
Op circa 1000 meter van het plangebied ligt de spoorlijn Amersfoort-Zwolle Dit is een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Over dit spoor worden brandbare vloeistoffen, brandbaar gas, toxische vloeistoffen en/of toxisch gas vervoerd. Er is een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter gemeten vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer. Er is geen sprake van een plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}).
Het plangebied ligt binnen de verantwoordingszone voor het groepsrisico (nu 4000 meter, in de Omgevingswet wordt dit 1500 meter) maar buiten de 200 meter zone. Er kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

LPG tankstation
Op circa 140 meter van het plangebied is een LPG tankstation aanwezig. Het plangebied valt binnen het effectgebied van het LPG tankstation (zie kaart 1). De woning valt buiten de 60 meter zone. Derhalve kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Conclusie
Omdat dit plan een omzetting van bedrijfswoning naar wonen betreft en er geen toename zal zijn van het groepsrisico binnen het plangebied kan ik mij vinden in de conclusie op paragraaf 4.5.6.2 van de toelichting op dit bestemmingsplan.

Scenario's
Spoorlijn
Warme BLEVE:
Een warme BLEVE kan worden veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de ketel doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de ketel. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een warme BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

Toxische wolk:
Door een ongeval op het spoor kan bij een ketelwagen gevuld met een toxisch gas of toxisch vloeistof de aansluiting van de afsluiter afbreken. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische gas of vloeistof vrijkomt. De toxische vloeistof verspreidt zich over het spoorbed, dampt uit> en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt. De toxische wolk kan bij lage concentraties worden geroken. Hogere concentraties veroorzaken vergiftiging. Hierdoor kunnen personen in de omgeving slachtoffer worden. De omvang van de giftige wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden.

LPG tankstation
Plasbrand (benzine en/of diesel):
Een plasbrand kan ontstaan doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de brandbare vloeistof in korte tijd uit. De brandbare vloeistof verspreidt zich over de grond. Ontsteking van de plas leidt tot een korte hevige brand. De effecten van een plasbrand zijn warmtestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan.

Warme BLEVE:
Een warme BLEVE kan worden veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank van een tankwagen die aan het lossen is doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een warme BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

Advies
Ik adviseer u om:

1. Contact op te nemen met de lokale accounthouder namens de VNOG: dhr. G. Juffer. In de nabijheid van Oosteinde 5 is nl. geen bluswatervoorziening aanwezig. Dhr. Juffer is bereikbaar via G.Juffer@vnog.nl of 088-3105668.

2. Zorg te dragen voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als ‘Denk vooruit’/ ‘Wees Voorbereid’.
3. Burgers te attenderen op deelname aan ‘Stan the CPR-network’. Dit is een hulpsysteem waarbij vrijwilligers opgeroepen kunnen worden om iemand te reanimeren (met AED), in afwachting van een ambulance. Deelname aan Stan the CPR-network kan levens redden.

Tot slot
Heeft u vragen over deze brief of wilt u iets met ons bespreken? Bel of mail dan gerust met J.W. van Gortel, telefoonnummer +31883106384,e-mailadres J.vanGortel@vnog.nl.
Fijn als u ons laat weten wat u gedaan heeft met onze adviezen. Dan kunnen we daar rekening mee houden bij onze preparatie.

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland,



H. Eshuis

veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

De heer J. Nieuwenhuis
Oosteinde 5
3842 DR HARDERWIJK

Datum	:	30 november 2022
Ons kenmerk	:	RB GJ-JH-RH
Zaakdossier	:	Zaakdossier/ 22-62448
Behandeld door	:	J.W. ten Hove
Afschrift aan	:	Archief
Bijlage(n)	:	foto's en kaartafdrukken waterwinning Oosteinde 5 te Harderwijk.
Onderwerp	:	Advies bluswatervoorziening tb.v. perceel Oosteinde 5 te Harderwijk.

Geachte heer Nieuwenhuis,

U heeft contact opgenomen met de lokale accounthouder van de VNOG: de heer G. Juffer over de bluswatervoorziening in de nabijheid van perceel Oosteinde 5 te Harderwijk.
De heer G. Juffer wordt bij afwezigheid vertegenwoordigd door R. Huisman en J.W. ten Hove.

Advies:
De bluswaterwinning ten behoeve van perceel Oosteinde 5 te Harderwijk is toereikend.
In de bijlage treft u de locaties van de betreffende brandkranen aan.

Vragen
Heeft u vragen over deze brief? Of wilt u iets met ons bespreken? Neem dan contact op met Jan Willem ten Hove via telefoonnummer 0883106351 of per e-mail j.tenhove@vnog.nl

Met vriendelijke groet,

H. de Harder
Teamleider Brandveiligheid West

BRANDWEER

Advies brandveiligheid omgevingsvergunning			
1. Gegevens aanvraag		***2. Gegevens advies***	
Zaaknummer VNOG	22-62448	Datum advies aanvraag	25 november 2022
Gem. / WABO nummer		Datum advies gereed	30 november 2022
Aanvraagnummer OLO		Adviseur	J.W. ten Hove
First Watch nummer		Kwaliteitstoets door	R. Huisman
Datum aanvraag	25 november 2022	Naam aanvrager	J. Nieuwenhuis
3. Omschrijving object		Adres bouwwerk	Oosteinde 5
Woonfunctie Oosteinde 5 Harderwijk		Postcode en plaats	3842 DR Harderwijk
		Bevoegd gezag (b.g.)	Gemeente Harderwijk
		Contactpersoon (b.g.)	Mevr. C van den Bedem

4. Activiteiten			
☐ 1. Bouwen	☒ 2.Bluswatervoorziening	☐ 3. Milieu	☐ 4. RO
Beoordeeld door:	Beoordeeld door: J.W.T.H.	Beoordeeld door:	Beoordeeld door:

5. Omschrijving bouwlagen, inrichting, installatie	
perceel met woonfunctie.	Gebruiksfunctie: Wonen
	RPC code:19.02

6. Adviesvraag

U heeft ons gevraagd of er voldoende bluswatervoorzieningen zijn, in de nabijheid van het perceel Oosteinde 5 te Harderwijk.

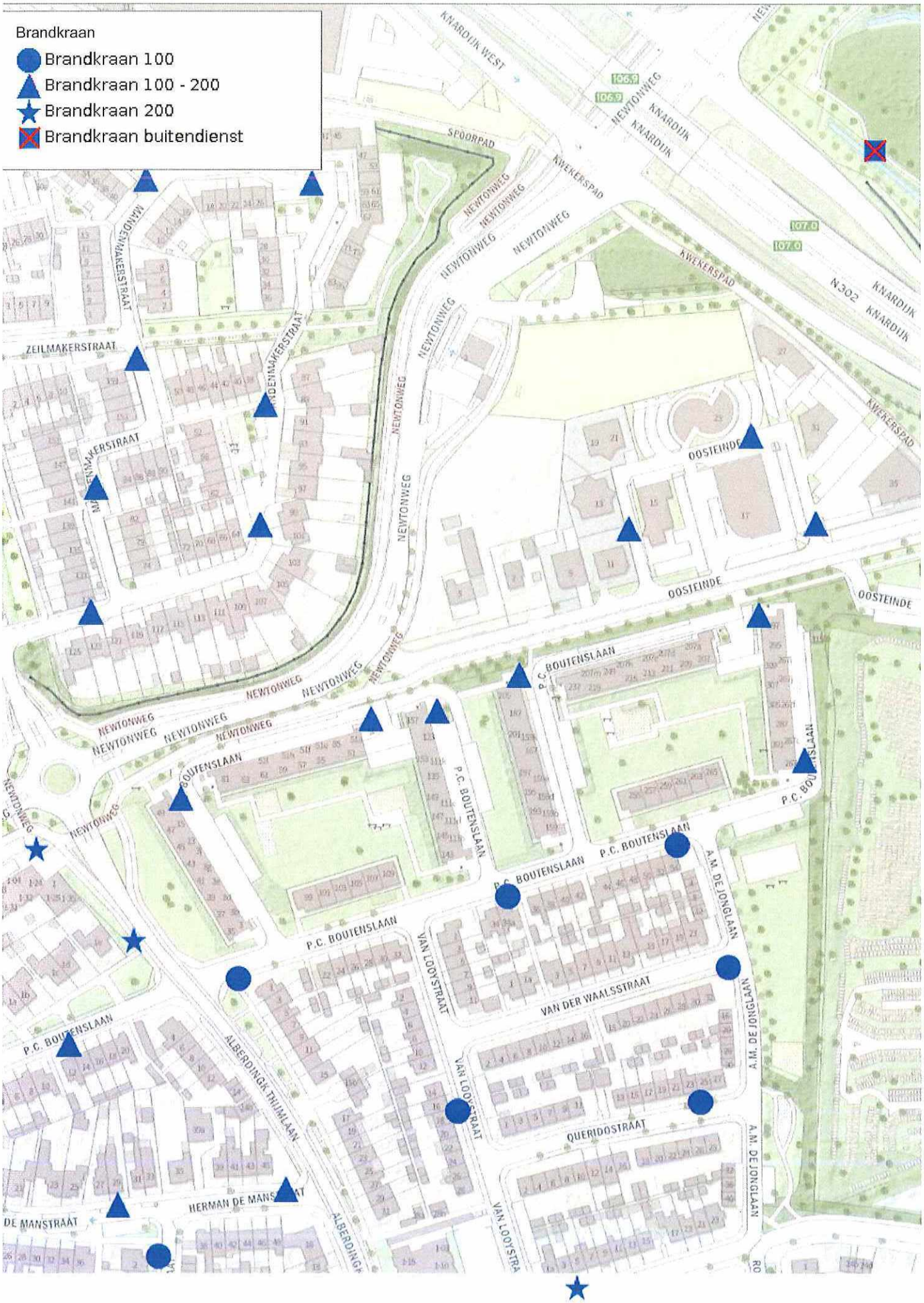
7. Advies

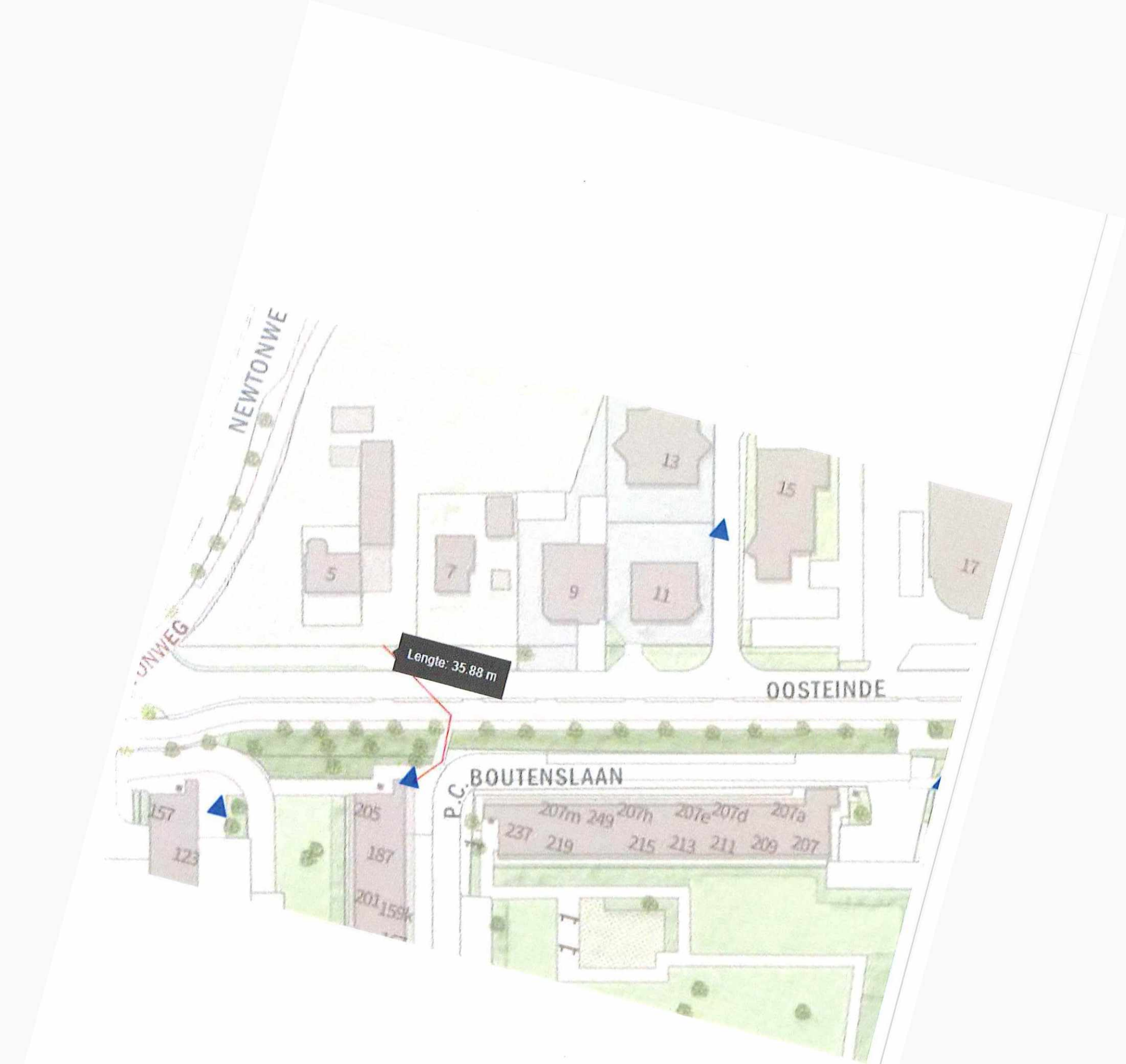
Voor het perceel Oosteinde 5 te Harderwijk zal de brandweer gebruik maken van de primaire brandkraan welke voor de flat aan de PC Boutenslaan nr 173 ligt. Deze brandkraan heeft een diameter van 105mm en ligt op ca. 36 meter vanaf het Perceel oosteinde 5. (zie foto's)

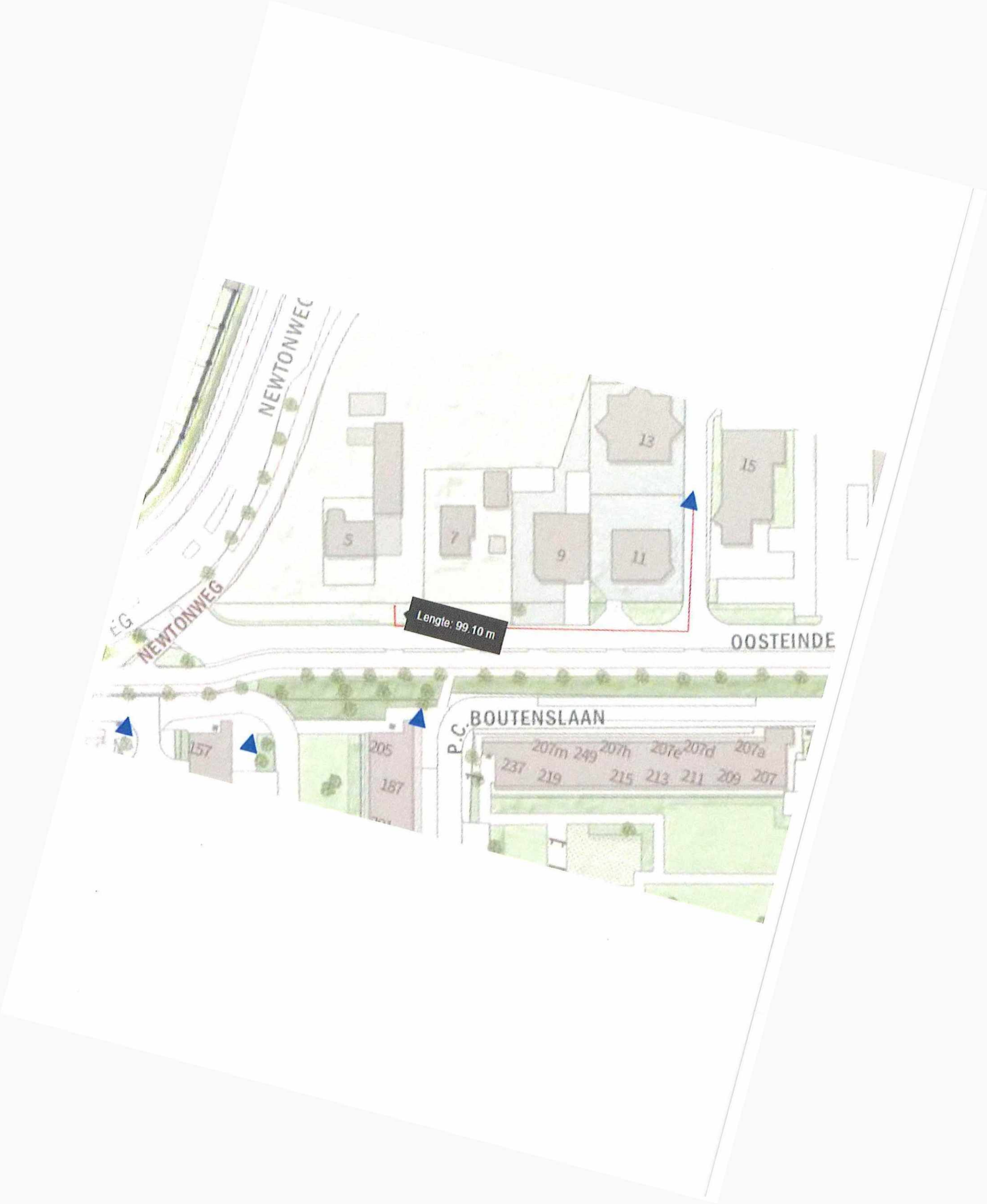
De 2e brandkraan ligt in het wegdek voor Oosteinde 11 en 13. Deze brandkraan ligt op een afstand van ca. 95 meter van het perceel Oosteinde 5 en heeft ook een diameter van 105mm. Deze brandkraan zit op een ander leidingtrace, waardoor de brandkranen gelijktijdig gebruikt kunnen worden zonder capaciteitsverlies.

☒ Advies: Voldoende bluswaterwinning aanwezig t.b.v. perceel Oosteinde 5 Harderwijk.

BRANDWEER


Brandkraan
Brandkraan 100
Brandkraan 100 - 200
Brandkraan 200
Brandkraan buitendienst
KNARDIJK WEST
SPOORPAD
KWEKERSPAD
NEWTONWEG
KNARDIJK
N302
ZEILMAKERSTRAAT
OOSTEINDE
P.C. BOUTENSLAAN
VAN LOOYSTRAAT
VAN DER WAALSSTRAAT
A.M. DE JONGLAAN
QUERIDOSTRAAT
ALBERDINGK THIJMLAAN
HERMAN DE MANSTRAAT
DE MANSTRAAT


NEWTONWE
UNWEG
OOSTEINDE
P.C. BOUTENSLAAN
Lengte: 35.88 m
5
7
9
11
13
15
17
123
157
187
201
205
159k
207m
249
207h
207e
207d
207a
237
219
215
213
211
209
207


NEWTONWEG
NEWTONWEG
5
7
9
11
13
15
Lengte: 99.10 m
OOSTEINDE
P.C. BOUTENSLAAN
157
205
187
207m
249
207h
207e
207d
207a
237
219
215
213
211
209
207

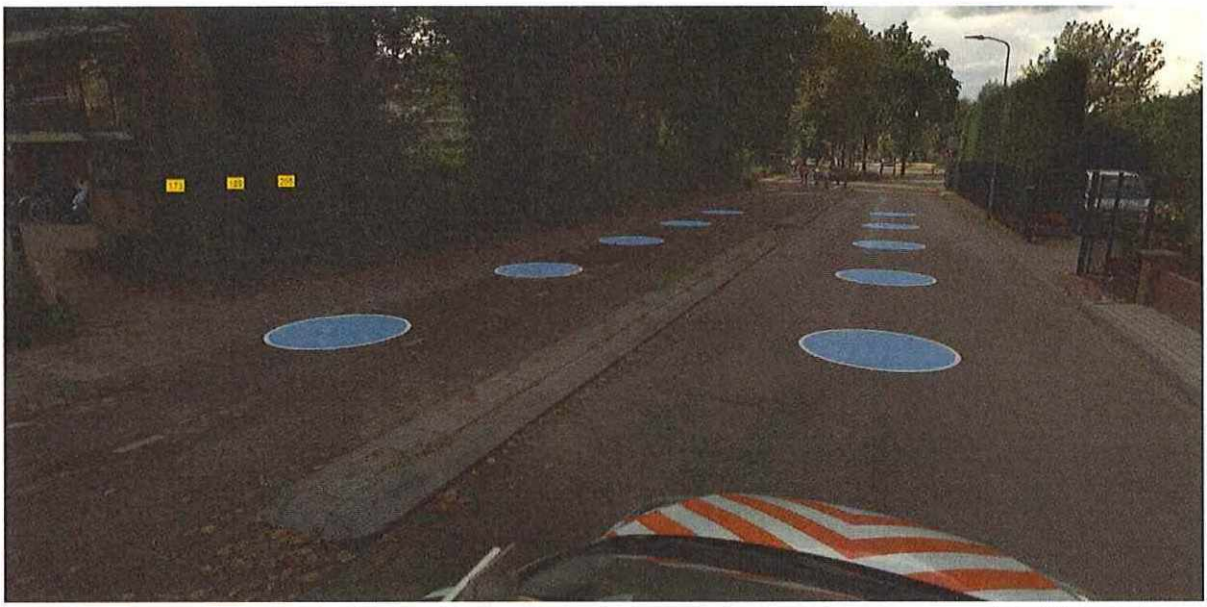
Brandkraan voor PC Boutenslaan 173



Voetpad tussen PC Boutenslaan en het Oosteinde in Harderwijk.



Afstand tussen Brandkraan Pc Boutenslaan en toegang tot perceel Oosteinde 5 is ca. 36 meter.



Brandkraan in wegdek tussen Oosteinde 11 en 13 te Harderwijk



Afstand tussen brandkraan Oosteinde 11-13 en toegang perceel Oosteinde 5 is ca. 95 meter.



Huisman | Ruimte & Visualisatie
Putterweg 32
3886 PC Garderen
T 06 52 35 18 71
M info@huismanruimte.nl
I www.huismanruimte.nl

Stadsdennen - Oosteinde 5

Overheid: Gemeente Harderwijk
Plantype: bestemmingsplan
Document: Regels
Planstatus: vastgesteld
Datum: 1 juni 2023
Plan identificatie: NL.IMRO.0243.BP00294-0002

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 4
Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 9
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 10
Artikel 3 Groen 10
Artikel 4 Wonen 11
Artikel 5 Waarde - Archeologie 14
Hoofdstuk 3 Algemene regels 16
Artikel 6 Anti-dubbeltelregel 16
Artikel 7 Algemene gebruiksregels 17
Artikel 8 Algemene afwijkingsregels 18
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 19
Artikel 9 Overgangsrecht 19
Artikel 10 Slotregel 20



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan Stadsdennen - Oosteinde 5 met identificatienummer NL.IMRO.0243.BP00294-0002 van de gemeente Harderwijk;

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

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

1.4 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden beroep
een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerp-technisch, adviesgevend, of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, alsmede gastouderopvang, dat in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.6 aan- of uitbouw
een onderdeel van een hoofdgebouw dat in bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan de hoofdvorm;

1.7 aardkundige waarden
landschapswaarden die samenhangen met (abiotische) milieukenmerken, zoals geologie, geomorfologie, reliëf, (grond)waterhuishouding (kwelgebieden), bodemopbouw/bodemsamenstelling, afzonderlijk of in onderlinge samenhang;

1.8 achtererf
het deel van het bouwperceel dat is gelegen achter de gronden die zijn aangeduid als 'specifieke bouwaanduiding - hoofdgebouw', of het verlengde daarvan;

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

1.10 bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.11 bebouwingspercentage
het in de regels aangegeven percentage dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwperceel dat ten hoogste mag worden bebouwd;

1.12 bed & breakfast
een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt, waarbij de bed & breakfast ondergeschikt is aan de hoofdfunctie wonen;

1.13 berging
een gebouw, dienend als bergruimte bij woningen;

1.14 bestaand

1. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald;
2. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldend planologische regime;

1.15 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak;

1.16 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.17 bijbehorend bouwwerk
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.18 boomhut
een hut inclusief bijbehorend vlonder en overkapping die op enige afstand boven de grond is gebouwd, meestal in een boom of tussen enkele naast elkaar staande bomen.

1.19 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.20 bouwgrens
de grens van een bouwvlak;

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

1.22 bouwperceelgrens
de grens van een bouwperceel;

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

1.24 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren;

1.25 carport
een overkapping met maximaal twee, niet tot de constructie behorende, wanden die strekt tot beschutting van auto's;

1.26 erf
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.27 erfgrens
de grens van een erf;

1.29 gastenverblijf
een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een kortdurend verblijf, aan personen die elders hun hoofdverblijf hebben;

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

1.31 gebruiksoppervlak
gebruiksoppervlakte van een gebouw zoals bedoeld en bepaald in de NEN 2580;

1.32 gezamenlijk gebruiksoppervlak
het totale gebruiksoppervlak die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.33 hoofdgebouw
een gebouw, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.35 maatvoeringsvlak
een als zodanig aangegeven vlak ten behoeve van het indelen van een bouwvlak of bouwperceel met het oog op een verschil in maatvoering;

1.36 mantelzorg
zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten enig organisatorisch verband;

1.37 mantelzorgunit
een verplaatsbare en herbruikbare unit die wat ligging en uitstraling betreft een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg gehuisvest is;

1.38 oorspronkelijk hoofdgebouw
het hoofdgebouw zoals dat ten tijde van de afronding van de bouwwerkzaamheden, overeenkomstig de voor het hoofdgebouw verleende vergunning, is opgeleverd;

1.39 openbaar toegankelijk gebied
weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar vaarwater en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen voor langzaam verkeer;

1.40 peil

1. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
3. bij het ontbreken van een hoofdgebouw: vanaf het aansluitend afgewerkt terrein, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;

1.41 permanente bewoning
bewoning van een ruimte als hoofdverblijf;

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

1.43 voorerf
erf dat geen onderdeel is van het achtererf of zijerf;

1.44 voorerfgebied
erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied;

1.45 voorgevelbouwgrens
het naar de weg gekeerde deel van de bouwgrens;

1.46 voorgevelrooilijn
de denkbeeldig doorgetrokken lijn van het naar de weg gekeerde deel van het bouwvlak ter plaatse van de voorgevel van het hoofdgebouw, dan wel de ligging van de bouwvlakken op de verbeelding indien geen hoofdgebouw aanwezig is;

1.47 woning
een voor wonen bestemd gebouw, bestaande uit een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.48 zijerf
het deel van het bouwperceel dat is gelegen naast de woning tussen de voorgevelbouwgrens en de daarachter gelegen grens van het vlak met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoofdgebouw', of de verlengden daarvan tot aan de zijdelingse bouwperceelgrens.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, liftkokers en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

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

2.3 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

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

2.5 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:
vanaf de bouwperceelgrens tot enig punt van een gebouw;

2.6 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

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

2.8 wijze van meten:
tenzij anders bepaald, worden de afstanden loodrecht gemeten;

2.9 ondergeschikte bouwdelen:
Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken, trapportalen en hellingbanen buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- c.q. bestemmingsgrens, dan wel de rooilijn met niet meer dan 0,25 m wordt overschreden, met dien verstande dat ten aanzien van trapportalen en hellingbanen de overschrijding niet meer mag bedragen dan 2,5 m.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. voetpaden;
c. beplantingen;
d. speelvoorzieningen;
e. waterlopen, waterpartijen en waterbergingen;
f. nutsvoorzieningen;
g. kunstwerken;
h. bouwwerken geen gebouwen zijnde;
i. een boomhut ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - boomhut'.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de voor 'Groen' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde en geen bijbehorende bouwwerken zijnde worden gebouwd:

a. ten dienste van de bestemming;
b. in afwijking van het gestelde onder a is ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - boomhut' uitsluitend één boomhut toegestaan, met dien verstande dat:
    1. het oppervlak inclusief bijbehorend vlonder en aangebouwde overkapping niet meer mag bedragen dan 35 m2;
    2. de inhoud van de boomhut niet meer mag bedragen dan 45 m3.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde en geen bijbehorende bouwwerken zijnde

Voor bouwwerken geen gebouwen zijnde en geen bijbehorende bouwwerken zijnde gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
b. de bouwhoogte voor terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woningen;
b. tuinen, erven en terreinen;
c. nutsvoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. waterlopen, waterpartijen, waterbergingen en infiltratievoorzieningen;
f. speelvoorzieningen;
g. voet- en fietspaden;
h. parkeervoorzieningen;
i. kunstwerken

Onder wonen is mede begrepen:

l. het uitoefenen van het aan huis verbonden beroep;
m. bed & breakfast en gastenverblijf.

4.2 Bouwregels
4.2.1 Gebouwen ten behoeve van wonen
Voor het bouwen van gebouwen ten behoeve van wonen gelden de volgende regels:

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat hoofdgebouwen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoofdgebouw' mogen worden gebouwd;
b. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan het bestaande aantal;
c. per afzonderlijk bouwperceel gelden de volgende regels:
    1. ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m), maximum goothoogte (m)' mogen de bouw- en goothoogten niet meer bedragen dan de aangegeven hoogten, dan wel de bestaande hoogten indien deze meer bedragen;
    2. de oppervlakte van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 150 m2;
    3. het bebouwingspercentage van het achtererf mag niet meer bedragen dan 50%;
    4. het bebouwde oppervlakte van het zij- en achtererf samen mag niet meer bedragen dan 150 m²;
    5. op het zijerf is de oprichting van een al dan niet aangebouwd gebouw toegestaan, mits:
        - de oppervlakte niet meer bedraagt dan 25 m² en het bebouwde oppervlak van zijerf en achtererf samen niet wordt overschreden;
        - de afstand tot de voorgevelbouwgrens niet minder dan 1 m bedraagt, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is;
        - de afstand tot de zijdelingse perceelgrens, grenzend aan het openbaar toegankelijk terrein, niet minder dan 3 m bedraagt, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is;

6. in afwijking van het gestelde onder a is voor de voorgevelbouwgrens van een bestaande woning een erker toegestaan, met dien verstande dat:
    - de bouwdiepte niet meer bedraagt dan 1,5 m;
    - de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
    - de breedte niet meer bedraagt dan 75% van de voorgevelbreedte van de woning waartoe zij behoort;
    - de afstand van de erker tot de aan de weg gelegen perceelgrens niet minder bedraagt dan 2 m.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de regel dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 m, met dien verstande dat:

a. bijbehorende bouwwerken worden gebouwd binnen het bouwvlak, met dien verstande dat de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 25 m^2;
b. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van verkeers- en verblijfsdoeleinden en nutsvoorzieningen, niet meer mag bedragen dan 6 m;
c. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevel niet meer mag bedragen dan 1 m en voor het overige niet meer dan 2 m;
d. de bouwhoogte van masten niet meer mag bedragen dan 6 m;
e. de bouwhoogte van speeltoestellen in openbaar gebied niet meer mag bedragen dan 4 m en voor het overige niet meer dan 3 m.

4.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

a. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
b. het bebouwingsbeeld;
c. de verkeersveiligheid.

nadere eisen stellen aan:

1. de plaats van de gebouwen waarvan de maximaal toegestane bouwhoogte 3 m bedraagt;
2. de plaats van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen en verkeers- en verblijfsdoeleinden;
3. de plaats van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met een grotere horizontale oppervlakte dan 6 m^2 en/of een grotere bouwhoogte dan 1,5 m.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Afstand voorgevelbouwgrens

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid artikel 4, lid 4.2.1, onder c sub 5 voor het aanhouden van een kleinere afstand tot de voorgevelbouwgrens dan 1 m tot een minimale afstand van 0 m, dan wel de bestaande, kleinere afstand, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

1. de gebruiksmogelijkheden en het rustige woongenot van aangrenzende gronden;

2. het bebouwingsbeeld;
3. de verkeersveiligheid.

4.4.2 Mantelzorgunit

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4, lid 4.2.1, onder c, sub 3 en artikel 4, lid 4.2.1 , onder c, sub 4 ten behoeve van de plaatsing van een mantelzorgunit, met dien verstande dat:

1. de uitbreiding op zij- en/of achtererf niet meer mag bedragen dan 50 m²;
2. de afwijking geldt voor een periode van niet meer dan 5 jaar. Deze kan na afloop tekens worden verlengd met een periode van niet meer dan 5 jaar;
3. het bepaalde in lid artikel 4, lid 4.2.1, onder c, sub 3 is dienovereenkomstig van toepassing.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Strijdig gebruik

Onder gebruik in strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan het bewonen van vrijstaande gebouwen, niet zijnde woningen.

4.5.2 Aan huis verbonden beroep

In afwijking van het gestelde onder artikel 4, lid 4.5.1, wordt onder strijdig gebruik niet begrepen het gebruik ten behoeve van het aan huis verbonden beroep, met dien verstande dat niet meer dan 40% van het gezamenlijke gebruiksoppervlak van de tot een bouwperceel behorende gebouwen, niet zijnde vrijstaande bijbehorende bouwwerken, tot een maximum van 75 m² voor het aan huis verbonden beroep mag worden gebruikt.

4.5.3 Bed & breakfast en/of gastenverblijf

In afwijking van het gestelde onder artikel 4, lid 4.5.1, wordt onder strijdig gebruik niet begrepen het gebruik ten behoeve van bed & breakfast en/of gastenverblijf, met dien verstande dat:

1. de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;
2. het een kleinschalige verblijfsaccommodatie betreft met niet meer dan 7 slaapkamers, die deel uitmaakt van een woning;
3. het een ondergeschikte nevenactiviteit ten opzichte van de functie wonen betreft, waarbij het gebruik beperkt is tot 40% van het gebruiksoppervlak van de woning met een maximum van 100 m²;
4. de activiteiten geen afbreuk mogen doen aan de woonfunctie;
5. voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein, uitgaande van de parkeernormen zoals opgenomen in de laatst vastgestelde Parkeernormennota Harderwijk.

4.5.4 Cumulatie

Het gezamenlijk oppervlak dat wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep, bed & breakfast en/of gastenverblijf, zoals bedoeld in artikel artikel 4, lid 4.5.2 en artikel 4, lid 4.5.3, mag niet meer bedragen dan 40% van het gezamenlijke gebruiksoppervlak van de woning en bijbehorende bouwwerken.

Artikel 5 Waarde - Archeologie

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

In het belang van de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden en onder de voorwaarde dat de oppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft groter is dan 1.000 m² en de activiteit op een grotere diepte dan 0,3 m wordt uitgevoerd:

a. dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk een rapport over te leggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. kunnen aan een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk de volgende voorschriften worden verbonden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen of;
    3. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 5.2 onder a. voor de overlegging van het aldaar genoemd archeologische rapport, indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie voldoende is vastgesteld.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden uit te voeren:
    1. het ophogen van de bodem;
    2. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakte verhardingen;
    3. het aanleggen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
    4. het verlagen of het verhogen van het (grond)waterpeil;
    5. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie leidingen of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;
    6. het bebossen van gronden die op het tijdstip inwerkingtreding van dit plan niet als bosgrond kunnen worden aangemerkt;
    7. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe ook wordt gerekend woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen.
b. Geen omgevingsvergunning als bedoeld onder a is vereist voor:

1. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden als de oppervlakte waarop de activiteiten betrekking hebben kleiner is dan 1.000 m^2 en de activiteit op minder dan 0,3 m diepte wordt uitgevoerd;
2. activiteiten, behorende bij het normale onderhoud, gebruik en beheer;
3. activiteiten die op het moment van inwerkingtreding van het plan in uitvoering waren of konden worden uitgevoerd krachtens een vóór dat tijdstip geldende of aangevraagde vergunning.

c. Voorzover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken en kan voor dit totaal van werken en/of werkzaamheden één vergunning worden verleend.

d. De onder a bedoelde omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden op grond waarvan de volgende bepalingen van toepassing zijn:
   1. de aanvrager dient een rapport over te leggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld, tenzij naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie voldoende is vastgesteld;
   2. aan de omgevingsvergunning kunnen de volgende voorschriften worden verbonden:
      - de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
      - de verplichting tot het doen van opgravingen of;
      - de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Strijdig gebruik

7.1.1 Algemeen

Het is verboden gronden en/of bouwwerken te (laten) gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de gegeven bestemming(en).

7.1.2 Seksinrichting

Onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval verstaan het (laten) gebruik(en) van de gronden en/of bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald.

7.2 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

a. Bij nieuwbouw of uitbreiding waarbij het gebruiksoppervlak toeneemt dient de inrichting van de gronden zodanig plaats te vinden, dat wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen zoals weergegeven in de op het tijdstip van de aanvraag van het gebruik, dan wel, in het geval van een omgevingsvergunningplichtige activiteit, het tijdstip van de aanvraag van de omgevingsvergunning geldende parkeernormennota ;
b. Voor de berekening van het aantal benodigde parkeerplaatsen is de laatst vastgestelde Parkeernormennota Harderwijk van toepassing. Daarbij dient overeenkomstig de aanbevelingen van het CROW tevens rekening te worden gehouden met parkeerplaatsen voor mindervaliden;
c. De onder a. bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's moet afmetingen hebben zoals die zijn voorgeschreven in de ASVV (Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom). Voor de onder a. bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's komen in ieder geval niet in aanmerking gronden die bedoeld en/of ingericht zijn als openbare groenvoorziening(en);
d. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort;
e. Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning verlenen in afwijking van het bepaalde onder a. en c.:
    1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden, zoals bijvoorbeeld bij een inbreidingslocatie, op overwegende bezwaren stuit; of
    2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan afwijken van de regels in deze planregels ten aanzien van de volgende onderwerpen:

a. de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met een oppervlakte van niet meer dan 25 m², een inhoud van niet meer dan 70 m³ en een hoogte van niet meer dan 5 m, ten dienste van openbaar nut, zoals schakelhuisjes, transformatorhuisjes, wachthuisjes, straatmeubilair, telefooncellen en kabelverdeelkasten;
b. de bouw van balkons, luifels, bordessen, pergola's en dergelijke bouwwerken, met dien verstande dat de diepte van balkons niet meer mag bedragen dan 1,50 m;
c. het bouwen van antennes waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 25 m;
d. het veranderen van de voorgeschreven maatvoering met ten hoogste 10%, met dien verstande dat deze regel niet wordt toegepast in samenloop met een bijzondere afwijkingsregel.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
    1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
    2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a. met maximaal 10 %.

c. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

9.2 Overgangsrecht gebruik

a) Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b) Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

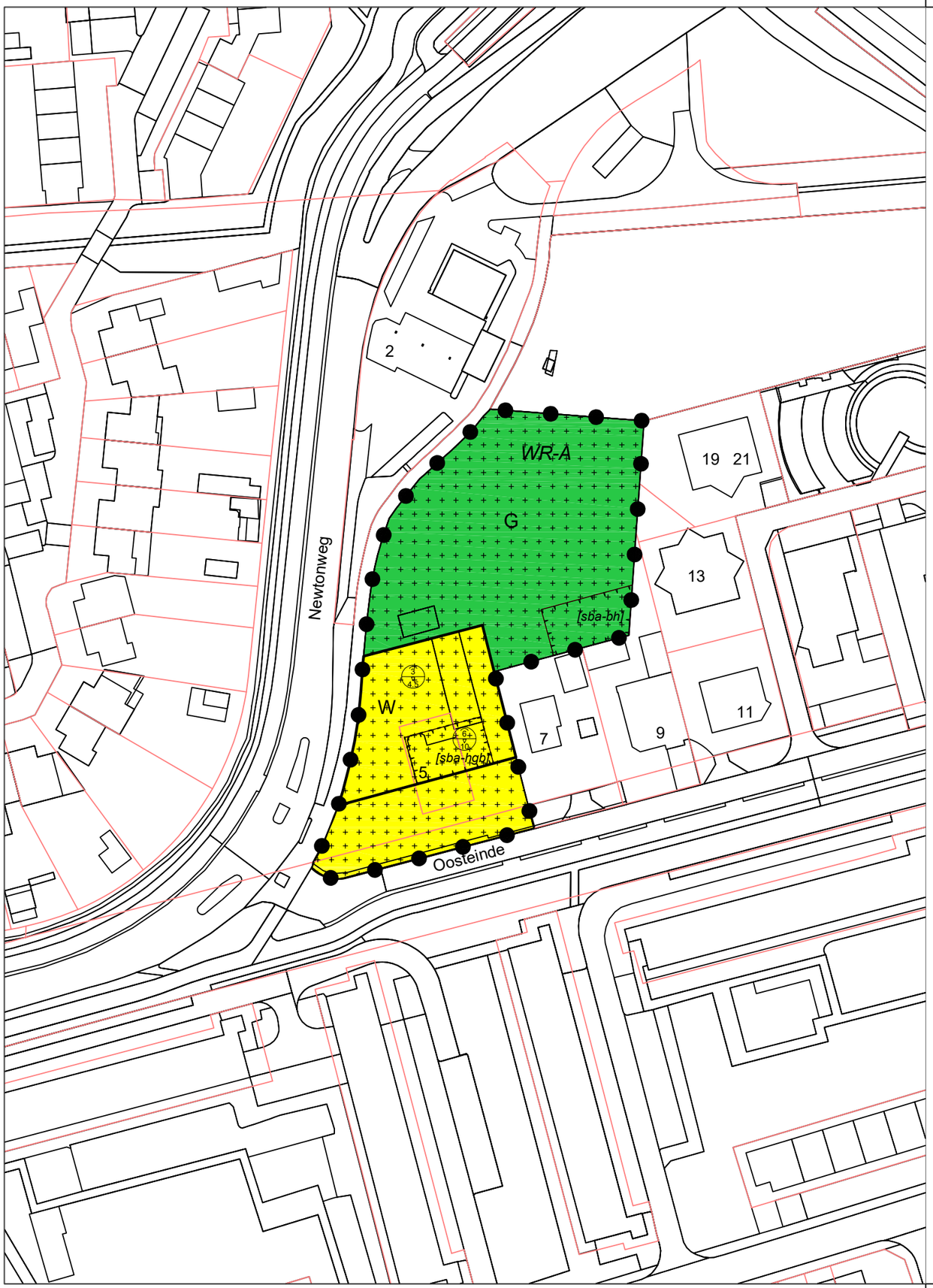
c) Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d) Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Stadsdennen - Oosteinde 5 .



LEGENDA

Plangebied

Plangebiedgrens

Enkelbestemmingen

G Groen

W Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-A Waarde - Archeologie

Bouwaanduidingen

[sba-bh] specifieke bouwaanduiding - boomhut

[sba-hgb] specifieke bouwaanduiding - hoofdgebouw

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

3 maximum goothoogte (m)
4.5 maximum bouwhoogte (m)

Verklaring

Topografische en kadastrale gegevens, 20220818

Gemeente Harderwijk
Bestemmingsplan Stadsdennen - Oosteinde 5
Verbeelding

Schaal:	1000	Identificatie (idn):	NL.IMRO.0243.BP00294-0002
Datum:	1 juni 2023	Status plan:	vastgesteld
Formaat:	A3	Tekenaar:	RH

Huisman | Ruimte & Visualisatie
Putterweg 32
3886 PC Garderen
t 06 52 35 18 71
m info@huismanruimte.nl
i www.huismanruimte.nl