

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Uitbreiding Begraafplaats Nijkerkerveen,

Januari 2023

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2	Situatie.....	5
2.1	Inleiding	5
2.1	Beschrijving bestaande situatie.....	5
2.2	Beschrijving toekomstige situatie	6
2.2.1	Voorgestelde uitbreiding.....	6
2.3	Het geldend bestemmingsplan.....	8
2.4	Conclusie	9
Hoofdstuk 3	Beleidskader	10
3.1	Rijksbeleid.....	10
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	10
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.....	10
3.1.3	Ladder duurzame verstedelijking	11
3.2	Provinciaal beleid	12
3.2.1	Omgevingsvisie.....	12
3.2.2	Omgevingsvisie Gelderland	15
3.3	Gemeentelijk beleid	17
3.3.1	Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030.....	17
Hoofdstuk 4	Milieukundige randvoorwaarden.....	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Milieukundige randvoorwaarden.....	19
4.2.1	Water.....	19
4.3.2	Archeologie.....	20
4.3.3	Bodem	21
4.3.4	Ecologie	21
4.3.5	Geluid	22
4.3.6	Verkeer en parkeren.....	23
4.3.7	Geurhinder	23
4.3.8	Luchtkwaliteit	23
4.3.9	Externe veiligheid	24
4.3.10	Milieuzonering.....	24
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	25
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	25
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
Hoofdstuk 6	Integrale ruimtelijke afweging	25

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het beleidsplan Gemeentelijke begraafplaatsen heeft gemeente Nijkerk de ambitie vastgelegd dat de gemeente nabij is, als locatie, organisatie en persoon. Dit betekent onder andere dat gemeente Nijkerk begraven op de huidige begraafplaatsen mogelijk houdt. Gemeente Nijkerk verwacht rond 2030 een capaciteit probleem voor de gemeentelijke begraafplaats in Nijkerkerveen. Het capaciteit probleem doet zich vooral voor bij particuliere graven. Daarom dient er een uitbreiding gerealiseerd te worden. Bij deze uitbreiding kunnen de faciliteiten voor de begraafplaats in Nijkerkerveen vergelijkbaar worden ingericht met de andere begraafplaatsen in gemeente Nijkerk. Met deze uitbreiding houdt gemeente Nijkerk begraven in Nijkerkerveen mogelijk.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 'Planbeschrijving' wordt de bestaande situatie en de gewenste toekomstige ontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 'Beleidskader' geeft een overzicht van het van toepassing zijnde ruimtelijk beleid. Dit hoofdstuk bevat tevens de toets aan het geldende bestemmingsplan 'Nijkerkerveen en Holkerveen'. Hoofdstuk 4 'Landschappelijke inpassing en toetsing aspecten' beschrijft de randvoorwaarden en beperkingen die op basis van milieu, externe veiligheid en kabels en leidingen mogelijk gelden. De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid komen in hoofdstuk 5 'Uitvoerbaarheid' aan de orde. Hoofdstuk 6 'Integrale ruimtelijke afweging' bevat de conclusie in hoeverre het initiatief uitgevoerd kan worden, al dan niet onder bepaalde voorwaarden.

Hoofdstuk 2 Situatie

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de bestaande en gewenste toekomstige situatie. Met deze beschrijving ontstaat er een helder beeld van hetgeen onderzocht moet worden, wat het plan- en studiegebied is. Het is daarmee een opmaat voor het onderzoek waarvan in de twee volgende hoofdstukken verslag wordt gedaan (toetsing aan beleid in hoofdstuk 3 en toetsing ruimtelijke en milieuhygiënische voorwaarden in hoofdstuk 4).

2.1 Beschrijving bestaande situatie

Gemeente Nijkerk bereidt de uitbreiding van de bestaande begraafplaats in Nijkerkerveen voor. Dit is de begraafplaats aan de Van Dijkhuizenstraat. De naastgelegen gronden zijn in eigendom bij gemeente Nijkerk en worden momenteel gepacht door een derde. Het plangebied omvat de volgende kadastrale percelen: kadastrale gemeente Nijkerk, sectie G, nummers 6416 en 6225. De planlocatie is hieronder weergegeven:



Afbeelding 1: Planlocatie Uitbreiding Begraafplaats in Nijkerkerveen



Afbeelding 2. Rood omlijnd de planlocatie met de kadastrale perceelnummers

Het rode vlak geeft de beoogde locatie voor de uitbreiding van de begraafplaats weer. Het perceel is momenteel nog onbebouwd en is in gebruik als grasland.

2.2 Beschrijving toekomstige situatie

2.2.1 Voorgestelde uitbreiding

Het geldende juridisch-planologisch regime staat de uitbreiding van de bestaande begraafplaats in Nijkerkerveen niet toe. Onverminderd betreft deze ontwikkeling een ruimtelijk wenselijke ontwikkeling. De grond is op dit moment in gebruik als grasland en hier worden dieren gehouden. Met deze ontwikkeling worden deze activiteiten beëindigd.

De ontwikkeling houdt in dat een aantal van 276 plekken wordt toegevoegd aan de begraafplaats in Nijkerkerveen. Het bestemmingsplan biedt hiertoe geen mogelijkheden. De gemeenteraad van Nijkerk heeft budget beschikbaar gesteld om dit te realiseren.



Afbeelding 3: situering uitbreiding begraafplaats Nijkerkerveen



Afbeelding 4: indruk van aansluiting op omliggende percelen aan de Buntgras



Afbeelding 5: indruk van inrichting nieuwe deel begraafplaats

2.3 Het geldende bestemmingsplan

De kadastrale percelen: gemeente Nijkerk, sectie G, nummers 6225 en 6416 (hierna: planlocatie) liggen binnen het werkingsgebied van het onherroepelijke bestemmingsplan 'Nijkerkerveen en Holkerveen', vastgesteld door de gemeenteraad van Nijkerk op 19 augustus 2015.

De planlocatie kent in het geldende bestemmingsplan de enkelbestemming 'Tuin' en dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' met deels waarde 8, aan de noordzijde van de planlocatie, en deels waarde 6, aan de zuidzijde van het perceel.

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuin behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen met daar bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde – met daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde en voorzieningen.



Afbeelding 5: Fragment uit het Bestemmingsplan Nijkerkerveen en Holkerveen

Het initiatief is niettemin strijdig met de geldende planologisch-juridische regeling. Immers, het bestemmingsplan staat het gebruik van de gronden als begraafplaats niet toe. Om deze reden dient er een afzonderlijke planologische procedure doorlopen te worden om de begraafplaats hier te kunnen uitbreiden.

De gemeente heeft medio 2022 onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van de ontwikkeling. Er zijn enkele verplichte milieu onderzoeken uitgevoerd om aan te tonen dat het initiatief niet op belemmeringen stuit. Deze onderzoeken zijn: ecologisch onderzoek, akoestisch onderzoek en bodemonderzoek.

Daarnaast is er in overleg met de omgeving besloten hoe de ontwikkeling kan aansluiten op de omliggende percelen.

In navolgende hoofdstukken wordt op de onderzoeken en de aansluiting op de omliggende percelen nader ingegaan en wordt getoetst of er aan voldaan wordt.

2.4 Conclusie

Het initiatief is strijdig met de geldende planologisch-juridische regeling. De gemeente is bereid aan het plan medewerking te verlenen met behulp van artikel 2.12, lid 1 onder a onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI, 2020), geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en ontwikkelingen van de leefomgeving in Nederland. In de NOVI wordt ingegaan op urgente opgaven die zowel lokaal, nationaal als wereldwijd spelen. Deze opgaven omvatten onder andere klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Het uitgangspunt in de aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

Nationale belangen en vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Er zijn 21 nationale belangen beschreven waarop de nationale overheid zich in de NOVI richt. Nationale belangen zijn de inhoudelijke belangen bij de fysieke leefomgeving waarbij het Rijk een rol voor zichzelf ziet en waarvoor het kabinet in politieke zin aanspreekbaar is. De behartiging van de nationale belangen en de realisatie van de daaruit voortvloeiende beleidsdoelen en opgaven gebeurt niet alleen door het Rijk.

Er zijn vier prioriteiten waar het Rijk op wil sturen en richting geven:

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

Afwegingsprincipes

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

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze 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.

Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda vindt u onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

Planspecifiek en conclusie

De NOVI doet geen uitspraken over dit initiatief of het plangebied. Het initiatief is daarmee in lijn met de NOVI.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigingsplannen of uitwerkingsplannen rekening houden met het Barro. Doel van het Barro is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te verwezenlijken. In het Barro worden een aantal projecten opgesomd die een groot Rijksbelang hebben. Per project worden regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

In het Barro zijn vijftien onderwerpen met bijzonder rijksbelang beschreven:

1. mainportontwikkeling Rotterdam;

2. kustfundament;
3. grote rivieren;
4. Waddenzee en waddengebied;
5. defensie;
6. erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
7. rijksvaarwegen, hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
8. elektriciteitsvoorziening;
9. ecologische hoofdstructuur;
10. primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
11. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
12. veiligheid rond rijksvaarwegen;
13. verstedelijking in het IJsselmeer;
14. toekomstige rivierverruiming van de Maastakken;
15. buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen.

Planspecifiek en conclusie

Het uitbreiden van de begraafplaats in Nijkerkerveen valt niet onder één van de project uit het Barro. Door het initiatief wordt geen nationaal belang geschaad. De ontwikkelingen die de omgevingsvergunning mogelijk maakt dient te worden getoetst aan de Ladder voor Duurzame verstedelijking. In paragraaf 3.1.3. wordt hier nader op ingegaan.

3.1.3 Ladder duurzame verstedelijking

Per 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangepast. In het Bro is de Ladder voor duurzame verstedelijking (LvDV) opgenomen. Deze wijziging is als volgt gemotiveerd: "Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling." De wijziging verplicht overheden om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de Ladder op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Om aan de eisen van de duurzame ladder te kunnen voldoen dient een aantal stappen te worden gezet die borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen:

1. beschreven moet worden dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte, in casu voor de uitbreiding van de bestaande begraafplaats;
2. indien uit de beschrijving, bedoeld in onder 1, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. indien uit de beschrijving, bedoeld in onder 2, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Conclusie

Een uitgebreide beschrijving van de behoefte aan deze ontwikkeling en de laddertoets waar deze onderdeel van uitmaakt is terug te lezen in paragraaf 3.2.1.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie

De Gelderse omgevingsvisie is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het streekplan en enkele andere structuurvisies. Om flexibeler in te spelen op de veranderende behoeften en de regionale verschillen is de omgevingsvisie via cocreatie tot stand gekomen. De visie, in de zomer van 2014 vastgesteld door Provinciale Staten, kent twee hoofddoelen waar de Provincie Gelderland naar streeft:

- sterke steden, van belang voor toekomstige aantrekkingskracht, waar kennis zich samenbalt en waar veel jongeren naar toe trekken, waar ook nu al de meeste mensen wonen en werken;
- een vitaal platteland, waar mensen inspelen op grote veranderingen, waar inwoners zich actief inzetten voor hun gezamenlijke toekomst, een platteland met een eigen economische kracht en een grote natuurlijke en landschappelijke waarde, waar kwaliteit en vitaliteit samen op gaan.

Deze hoofddoelen zijn gesplitst in drie provinciale ambities:

- *dynamisch* duidt op de provinciale ambities die zich afspelen op met name ruimtelijk-economisch vlak, bijvoorbeeld wonen, werken, mobiliteit;
- *mooi* verwijst onder meer naar Gelderse kwaliteiten die bescherming danwel ontwikkeling nodig hebben en die tegelijk richting geven aan ontwikkelingen. Denk aan cultuurhistorie, natuur, water, ondergrond;
- *divers* duidt op de regionale verschillen in maatschappelijke vraagstukken en opgaven en het koesteren van de regionale identiteiten.

In de omgevingsvisie is eveneens de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Kwalitatief goede afwegingen bij keuzes voor nieuwbouw en prioritering bij overcapaciteit in landelijk en stedelijk gebied zijn belangrijk. De provincie wil en durft te variëren in het maken van de goede keuzes. Soms is een toevoeging aan het landelijk gebied een plus die gewenst is. Dit kan zijn op het gebied van kleinschalig wonen, werken, vrijetijdseconomie, mobiliteit etc. Het uitgangspunt is wel dat grote ontwikkelingen in of dichtbij stedelijke gebieden plaatsvinden. De ladder kent zes treden:

1. Voorziet de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling (= initiatief) in een actuele lokale of regionale behoefte en hoe verhoudt het initiatief zich met beleidskaders en -programma's?
2. Kan de aangetoonde behoefte in redelijkheid binnen bestaand stedelijk gebied worden opgevangen door hergebruik dan wel transformatie van gebouwen?
3. Zo niet, kan de behoefte dan worden opgevangen door benutten van beschikbare gronden binnen het stedelijk gebied, rekening houdend met o.a. stedenbouwkundige, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten?
4. Zo niet, kan de behoefte dan worden opgevangen door hergebruik of transformatie van gebouwen buiten het stedelijk gebied en zijn deze locaties passend ontsloten? Houd rekening met de ter plekke geldende gebiedskwaliteiten.
5. Zo niet, kunnen passend ontsloten nieuwbouwlocaties die aansluiten op het stedelijk gebied in de behoefte voorzien? Houd rekening met de ter plekke geldende gebiedskwaliteiten.
6. Zo niet, kunnen passend ontsloten nieuwbouwlocaties die niet aansluiten op het stedelijk gebied in de behoefte voorzien? Houd rekening met de ter plekke geldende gebiedskwaliteiten.

Planspecifiek

De ontwikkeling is getoetst aan de ladder. Daarvoor is allereerst bepaald of de uitbreiding van de begraafplaats als stedelijke ontwikkeling is aan te merken. Vervolgens wordt de ontwikkeling getoetst aan de ladder.

Is sprake van een stedelijke ontwikkeling?

Functies die in de jurisprudentie worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling, zijn: accommodaties voor maatschappelijke functies zoals een school, zorgcomplex, sportfaciliteiten of een crematorium;

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 overige stedelijke functies wordt in de overzichtsuitspraak ECLI:NL:RVS:2017:1724 gesteld, dat voor andere stedelijke ontwikkelingen als bedoeld in artikel 1.1.1 lid 1 onder i van het Bro in de vorm van een terrein 'in beginsel' geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt.

Het oppervlakte van de beoogde uitbreiding is circa 3000 m². Daarmee is de beoogde uitbreiding van de bestaande begraafplaats in Nijkerkerveen als stedelijke ontwikkeling aan te merken.

Is sprake van een nieuw beslag op de ruimte?

Op de planlocatie geldt op dit moment het bestemmingsplan 'Nijkerkerveen en Holkerveen', hierin kent de planlocatie de bestemming 'Tuin', ook met een oppervlakte van circa 3000 m². Op basis van het bestemmingsplan zijn beperkte bouwmogelijkheden in de bestemming 'Tuin' aanwezig. Voor zover sprake kan zijn van vergunning vrije bouwmogelijkheden, zijn niet mogelijkheden een stuk kleiner dan 3000 m². Het toevoegen van de functie van begraafplaats op de planlocatie is daarmee een nieuw beslag op de ruimte en daarom wordt in deze ruimtelijke onderbouwing de ladder doorlopen. De laddertoets is vanaf de volgende paragraaf te lezen.

1. Voorziet de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling (= initiatief) in een actuele lokale of regionale behoefte en hoe verhoudt het initiatief zich met beleidskaders en -programma's?

Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?

De begraafplaats in Nijkerkerveen is een algemene begraafplaats. Gemeente Nijkerk kent drie algemene begraafplaatsen, één in elk van de drie kernen: Hoevelaken, Nijkerkerveen en Nijkerk. Gemeente Nijkerk heeft de capaciteit en exploitatie voor alle drie de algemene begraafplaatsen in beeld gebracht in het beleidsplan 'Gemeentelijke begraafplaatsen 2021-2026'. Daaruit blijkt dat er op dit moment voldoende capaciteit is voor de begraafplaatsen in Nijkerk en in Hoevelaken. Voor Nijkerkerveen is er naderend tekort. Daarnaast heeft het college van burgemeester en wethouders als beleidslijn uitgesproken om *nabij te zijn*: op locatie, als organisatie en als persoon.

Door de aanwezigheid van een algemene begraafplaats in ieder van de drie kernen, als ook in de nabijgelegen kernen Amersfoort, Voorthuizen, Putten, Barneveld, Achterveld en Bunschoten-Spakenburg wordt de begraafplaats in Nijkerkerveen vooral gebruikt door (toekomstige) bewoners van Nijkerkerveen. Gelet op de ruime aanwezigheid van algemene begraafplaatsen in de omliggende kernen bestaat het ruimtelijk verzorgingsgebied van de algemene begraafplaats in Nijkerkerveen uit de kern Nijkerkerveen en de voornamelijk nabije omgeving.

De begraafplaats betreft een algemene begraafplaats, evenals de overige begraafplaatsen in gemeente Nijkerk. In die zin is het ruimtelijk verzorgingsgebied ook vanuit kwalitatief aspect beoordeeld.

Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling

Gemeente Nijkerk heeft de capaciteit en exploitatie voor alle drie de begraafplaatsen in beeld gebracht in het beleidsplan 'Gemeentelijke begraafplaatsen 2021-2026'.

Voor de Algemene Begraafplaats Nijkerkerveen geldt dat er in 2020 een capaciteit van 128 particulieren graven en 17 algemene graven is. De trend is dat per jaar 13 particuliere graven worden uitgegeven en minder dan 1 algemeen graf. Daarnaast komen ieder jaar ook weer enkele graven vrij.

In de hierna volgende tabel is de capaciteit en exploitatie van de begraafplaats in Nijkerkerveen weergegeven vanaf 2020:

	Particuliere graven				Algemene graven			
	Tot. Vrij	Uitgifte	Komt vrij	Capaciteit	Tot. Vrij	Uitgifte	Komt vrij	Capaciteit
2020	128	13	0	115	17	1	2	35
2021	115	13	0	102	18	1	0	34
2022	102	13	0	89	17	1	0	33
2023	89	13	0	76	17	1	1	33
2024	76	13	0	65	17	1	0	32
2025	65	13	0	56	16	1	1	32
2026	56	13	1	48	16	1	1	32
2027	48	13	2	39	16	1	0	31
2028	39	13	2	28	16	1	0	30
2029	28	13	2	18	15	1	0	29
2030	18	13	3	8	15	1	0	28
2031	8	13	3	-3	14	1	0	27

Tabel 1. Capaciteit en exploitatie van de begraafplaats in Nijkerkerveen tot 2031 – uitgangspunt: 80% van de grafrechten wordt verlengd.

Gedurende de analyse van het aantal uitgiften is een verschil tussen managementgegevens geconstateerd. Deze afwijking is ongeveer 27%. Deze 27% is verrekend bij de capaciteitsberekening en de exploitatiebegroting. Hierbij is steeds uitgegaan van de kritische hoeveelheid. Als we de begraafplaats in Nijkerkerveen beschouwen dan zijn de conclusies dat:

- Tussen 2030 en 2036 een capaciteit-probleem ontstaat voor particuliere graven.
- In 2060 een capaciteit-probleem ontstaat voor algemene graven.

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Nijkerk heeft als beleidslijn uitgesproken om *nabij te zijn*: op locatie, als organisatie en als persoon. Om die reden is het wenselijk om begraven in Nijkerkerveen als mogelijkheid te behouden. Op de overige begraafplaatsen in de gemeente Nijkerk, in Nijkerk en Hoevelaken – dit zijn geografisch gezien de meest nabijgelegen algemene begraafplaatsen – is nog tientallen jaren voldoende capaciteit. Dit blijkt uit het beleidsplan ‘Gemeentelijke begraafplaatsen 2021-2026’.

Er wordt geconcludeerd dat sprake is van een actuele behoefte, gelet op het capaciteit en exploitatie onderzoek dat onderdeel is van het beleidsplan ‘Gemeentelijke begraafplaatsen 2021-2026’ en omdat geen uitbreiding is voorzien of plaatsvindt in de meest nabij gelegen begraafplaatsen in Nijkerk en Hoevelaken.

2. Kan de aangetoonde behoefte in redelijkheid binnen bestaand stedelijk gebied worden opgevangen door hergebruik dan wel transformatie van gebouwen?

Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

In de overzichtsuitspraak ECLI:NL:RVS:2017:1724 heeft Raad van State bestaand stedelijk gebied als volgt beargumenteerd: “bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.”

De planlocatie is omsloten door twee sloten, aan de noordzijde en aan de westzijde, een bedrijfsperceel aan de zuidzijde en de bestaande begraafplaats aan de oostzijde. De planlocatie is afgeschermd met hekken aan alle vier de perceelsgrenzen. De planlocatie is toegankelijk via een recht van overpad aan de zuidzijde van de planlocatie, via het bedrijfsperceel.

De planlocatie kent in het geldende planologische regime de bestemming ‘Tuin’. Op basis hiervan geldt dat de planlocatie kan worden benut als tuin behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen. In dit geval is het relevant om op te merken dat de planlocatie is omringd door woningen met bestemmingen ‘Wonen’ aan de noord- westzijde en deels aan de oostzijde. In principe bevat de bestemmingsregeling voor ‘Tuin’ zeer beperkte bouw mogelijkheden. Daarnaast bestaan er op de planlocatie geen vergunning vrije bouw mogelijkheden – op basis van het Besluit omgevingsrecht (Bor) – omdat uit de feitelijke situatie (situering,

inrichting, gebruik) blijkt dat de planlocatie geen achtererfgebied is van één of meerdere van de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen. Bovendien sluit ook de eigendomssituatie dit uit.

Echter, uit jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2021:2389) blijkt dat: “Wanneer het voorgaande plan een zodanig samenstel van bebouwing mogelijk maakt, of het gebied als behorend bij zodanig bestaand stedenbouwkundig samenstel kan worden aangemerkt, ziet het nieuwe plan op een gebied dat als bestaand stedelijk gebied in de zin van artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder h, en artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro is aan te merken. Daaraan doet niet af dat de bebouwing waarin het voorgaande plan voorzag ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan nog niet was gerealiseerd.” Bij grondverkoop aan één of meerdere van de eigenaren van de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen staat niets hen in de weg om deze percelen toe te voegen aan hun woonerf en in te richten als tuin bij hun woning, inclusief de daar bijbehorende vergunning vrije bouw mogelijkheden die volgen uit artikel 2 van bijlage II van het Bor.

Conclusie

Kortom, er is sprake van bestaand stedelijk gebied gelet op de bestemming ‘Tuin’ die vergunningvrije bouw mogelijkheden biedt voor de op de aangrenzende gelegen gebouwen. Nu dit in hoofdzaak woningen zijn en de bestemming ‘Tuin’ geen regels bevat op basis waarvan moet worden geconcludeerd dat de gronden met bestemming ‘Tuin’ geen deel uit maken van het erf, zijn vergunningvrije bouw mogelijkheden werkelijk aanwezig – zo blijkt uit jurisprudentie ECLI:NL:RBNHO:2021:9938. Het enige wat hier tegen in de weg staat is de eigendomssituatie. Uit uitspraak ECLI:NL:RVS:2021:2389 blijkt dat deze ongerealiseerde bouw mogelijkheden niets af doen aan de beoordeling dat hier sprake is van bestaand stedelijk gebied.

In de voorgaande paragrafen is de laddertoets voor de uitbreiding van de algemene begraafplaats in Nijkerkerveen doorlopen. Hieruit is naar voren gekomen dat er sprake is van een nieuw beslag op de ruimte binnen het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Op basis van deze conclusie is het niet meer noodzakelijk om de overige treden van de ladder voor duurzame verstedelijking te doorlopen.

3.2.2. Omgevingsvisie Gelderland

In 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie ‘Gaaf Gelderland’ vastgesteld.

In de Omgevingsvisie ‘Gaaf Gelderland’ is als doel benoemd: gezond, veilig, schoon en welvarend. De provinciale hoofddoelen zijn vertaald in provinciale ambities:

- energietransitie: van fossiel naar duurzaam;
- klimaatadaptie omgaan met veranderend weer;
- circulaire economie: sluiten van kringlopen;
- biodiversiteit: werken met de natuur;
- vestigingsklimaat: Een krachtige duurzame topregio!;
- woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

De Omgevingsvisie beschrijft hoe de provincie Gelderland in de komende jaren wil omgaan met ontwikkelingen en initiatieven. In de visie is onder meer aangegeven dat de provincie streeft naar aanbod van woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag. Het streven is onder andere het benutten van bestaande bebouwde omgeving en het aardgasvrij aanleggen van alle nieuwbouw.

3.2.3 Omgevingsverordening Gelderland

Naast de Omgevingsvisie heeft de provincie een Omgevingsverordening opgesteld, waarin de beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie zijn vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen.

Regio Food Valley

Het plangebied bevindt zich in de regio Food Valley. Deze regio heeft de ambitie om een aantrekkelijke en duurzame leefomgeving te bieden om de eigen bevolking en mensen van elders blijvend te binden aan de regio. Dit in relatie tot de ambitie om een mondiale speler op Food gebied te worden en kenniswerkers van elders bereid te vinden om zich hier te vestigen. De regio signaleert dat alle gemeenten te maken krijgen met de gevolgen van vergrijzing en wil hiermee rekening houden binnen het beperkte woningbouwprogramma. Onder andere door het bouwen van levensloopbestendige woningen.

Duurzaam water- en bodemsysteem

De Provincie Gelderland streeft naar een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem die vroegtijdig bij planvorming wordt betrokken. Dit systeem is veerkrachtig als het onder normale omstandigheden alle functies goed kan uitvoeren, (tijdelijke) onder- en overbelasting goed op kan vangen zonder dat maatschappelijke overlast of ecologische schade optreedt en hiervan snel kan herstellen zonder blijvende negatieve effecten. Een systeem is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Om de veerkracht van het water- en bodemsysteem te vergroten is het belangrijk om meer ruimte te maken voor beken, te zorgen voor stedelijk waterbeheer en voor goed bodembeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat de bodem zodanig wordt beheerd en gebruikt, dat de bodem meer water kan opnemen in perioden van regen en dus ook weer water kan afgeven in perioden van droogte. Zowel bewoonde gebieden, natuurgebieden als landbouwgronden zullen hieraan een bijdrage moeten leveren.

Intrekgebieden

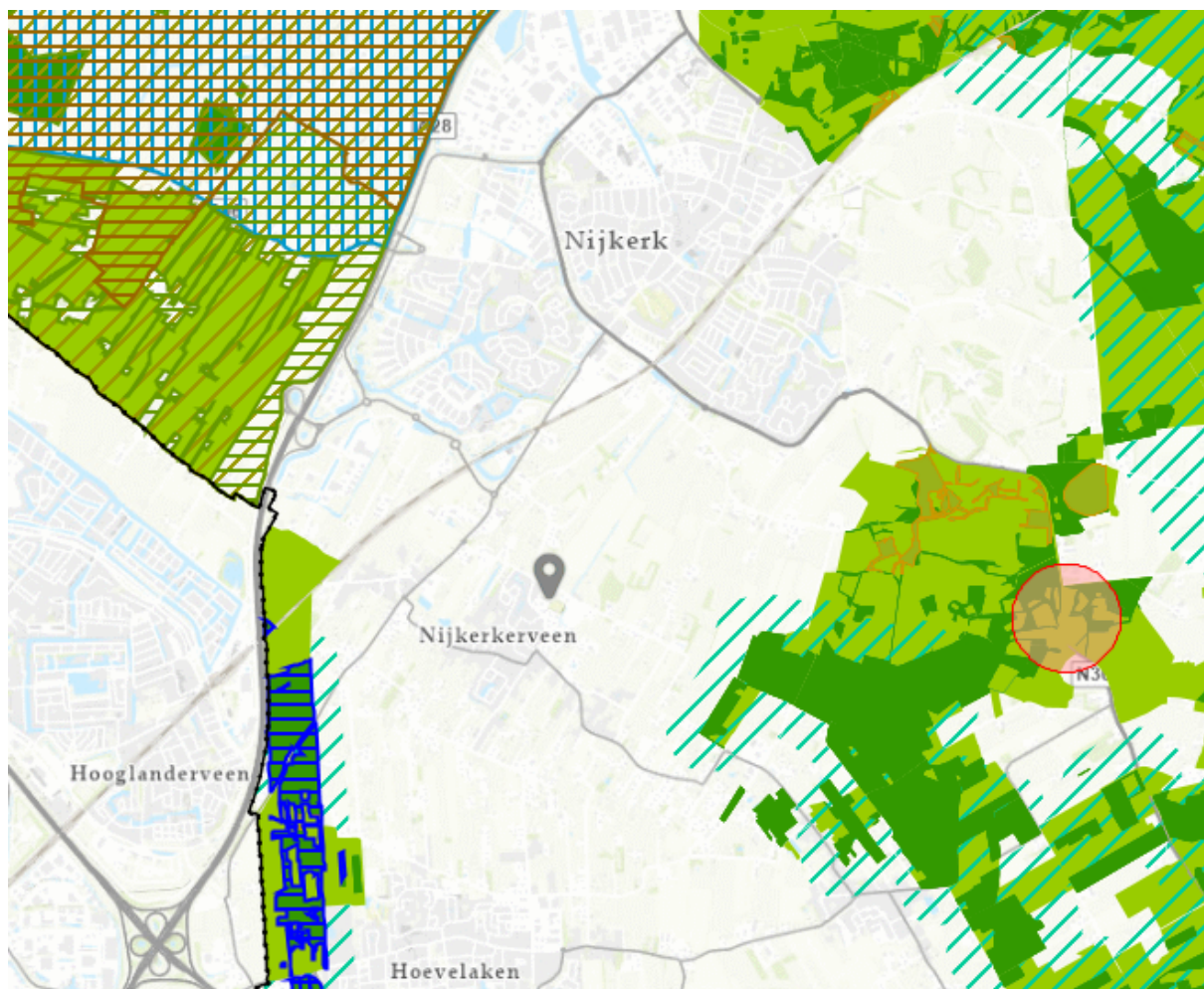
Het plangebied bevindt zich binnen een intrekgebied, bepaald door de provincie Gelderland. Dit heeft tot gevolg dat er geen fossiele energie (aardgas, aardolie, schaliegas of steenkoolgas) mag worden gewonnen in deze intrekgebieden voor de drinkwatervoorziening.

Planspecifiek

De ontwikkeling bevat geen onderdeel die zien op het winnen van fossiele energie. De ligging binnen intrekgebied vormt dan ook geen belemmering voor dit onderdeel. In paragraaf 4.2.1 'Water' is terug te lezen hoe is omgegaan met de waterafvoer bij deze ontwikkeling.

Gelders Natuurnetwerk (GGN)

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS. Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000- gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vervullen daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. Binnen de ecologische hoofdstructuur geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is, als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Het plangebied valt buiten de locaties van het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszones (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5: Themakaart Natuur- en landschapsbeleid

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030

Op 30 juni 2011 heeft de gemeenteraad van Nijkerk de Structuurvisie Nijkerk / Hoevelaken 2030 vastgesteld. In deze structuurvisie geeft de gemeente haar ambities voor de toekomst weer. Deze visie gaat uit van de bestaande kracht van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken onder de noemer 'Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen'.

Nijkerkerveen in de Structuurvisie

Kleinschaligheid en dorpsse identiteit is de kracht, maar ook de valkuil voor Nijkerkerveen. De voorzieningen zijn zeer belangrijk voor de leefbaarheid van Nijkerkerveen, maar om de kwaliteit en beschikbaarheid van voorzieningen te behouden en te versterken is een beperkte toevoeging van woningbouw noodzakelijk. Deze woningbouwopgave moet wel uitgaan van de bestaande dorpsse kwaliteiten en identiteit en hier in het aanbod rekening mee houden. De verbinding tussen de bestaande en de nieuwe bebouwing is van belang. Daarom zal bijzondere aandacht voor het bestaande dorp nodig zijn: inbreiding waar mogelijk en verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte. Zo kan worden voorkomen dat het contrast tussen oud en nieuw te groot wordt. Ook voor Nijkerkerveen geldt: doorontwikkelen van de woonservicezone en aandacht voor woon/zorgvoorzieningen.

Planspecifiek

In de Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030 is uitgesproken dat de dorpsse identiteit essentieel is voor Nijkerkerveen. Onderdeel daarvan zijn de voorzieningen die de leefbaarheid versterken. Het doel is om deze voorziening kwalitatief goed te houden en beschikbaar te houden. Het uitbreiden van de algemene begraafplaats is nodig om deze voorziening beschikbaar te houden, gelet op het aankomende capaciteitstekort. De gemeente vindt het wenselijk om aan te sluiten bij de bestaande begraafplaats voor de uitbreiding en op de

bekende plek te voorziening in capaciteitsuitbreiding. Op deze manier kunnen reeds aanwezige voorzieningen ook voor de uitbreiding worden gebruikt.

3.3.2 Ontwerp-omgevingsvisie

Gemeente Nijkerk heeft medio 2022 een ontwerp omgevingsvisie ter inzage gelegd. Hierin is met betrekking tot de begraafplaatsen het volgende opgenomen: “Wij spannen ons er voor in dat alle kernen in onze gemeente in de basis beschikken over een compleet en aantrekkelijk voorzieningenniveau. De groei van onze gemeente als gevolg van de vraag naar woningen en werklocaties, vergt op termijn om deze reden meer ruimte voor voldoende, kwalitatieve voorzieningen op het gebied van onderwijs, zorg, sport, kunst, cultuur en overige maatschappelijke functies. Deze voorzieningen zijn onontbeerlijk voor het in stand houden van de sociale cohesie en de vitaliteit van onze gemeenschap.”

Planspecifiek

Met de uitbreiding van de algemene begraafplaats in Nijkerkerveen wordt er voor gezorgd dat de komende decennia sprake is van voldoende capaciteit in Nijkerkerveen. Het plan past in de ambitie om een compleet en aantrekkelijk voorzieningenniveau in Nijkerkerveen te hebben en te behouden.

Hoofdstuk 4 Milieukundige randvoorwaarden

4.1 Inleiding

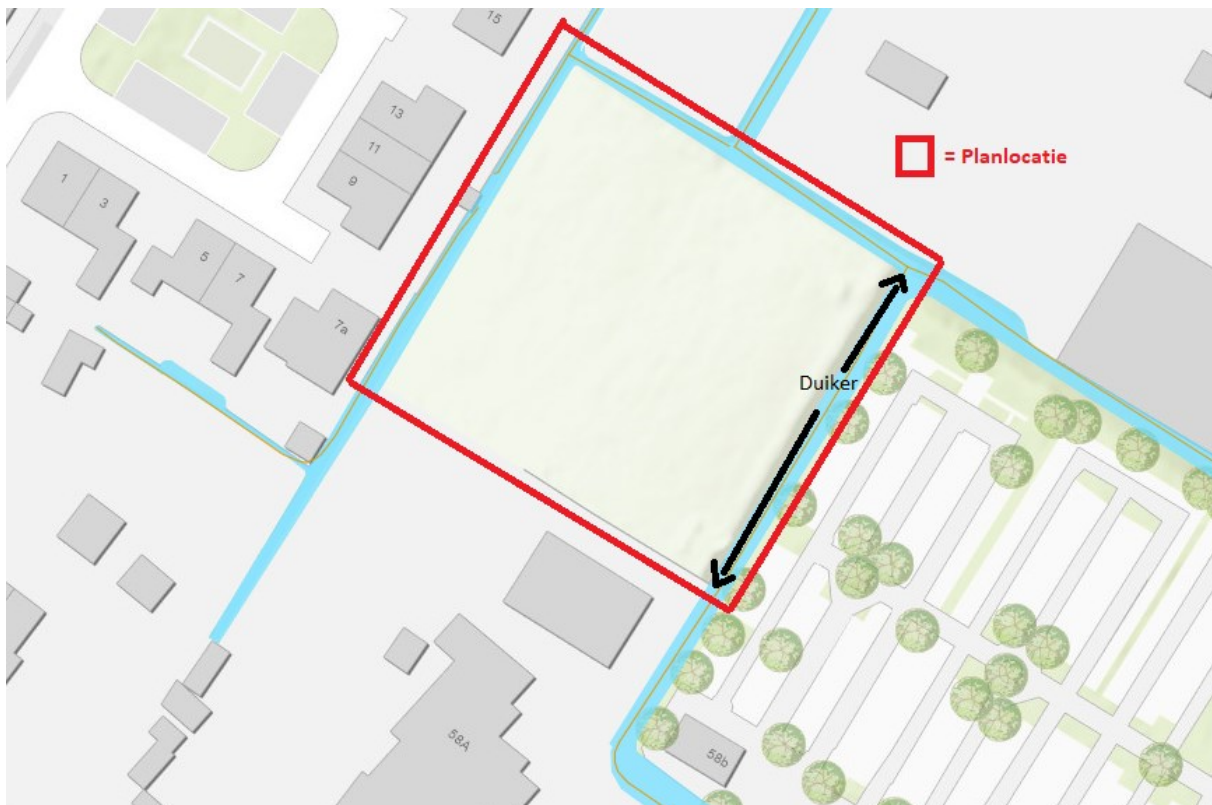
Uit beide voorgaande hoofdstukken is duidelijk geworden wat het voornemen is en in hoeverre dit voornemen past binnen het nationale, provinciale en gemeentelijk beleid. In dit hoofdstuk wordt nader uitwerking gegeven aan de (beleids)voorwaarden voor medewerking. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de inpassing van het voornemen in de omgeving. In paragraaf 4.3 wordt ingegaan op de ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten. Voor elk aspect wordt afzonderlijk beoordeeld in hoeverre er mogelijk sprake is van een belemmering of een nader te stellen voorwaarden aan het bouwplan.

4.2 Milieukundige randvoorwaarden

4.2.1 Water

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. Het watertoetsproces voor het project RO 'Uitbreiding Begraafplaats Nijkerkerveen' is op 20 oktober 2022 digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl. Waterschap Vallei & Veluwe is via deze weg van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht.

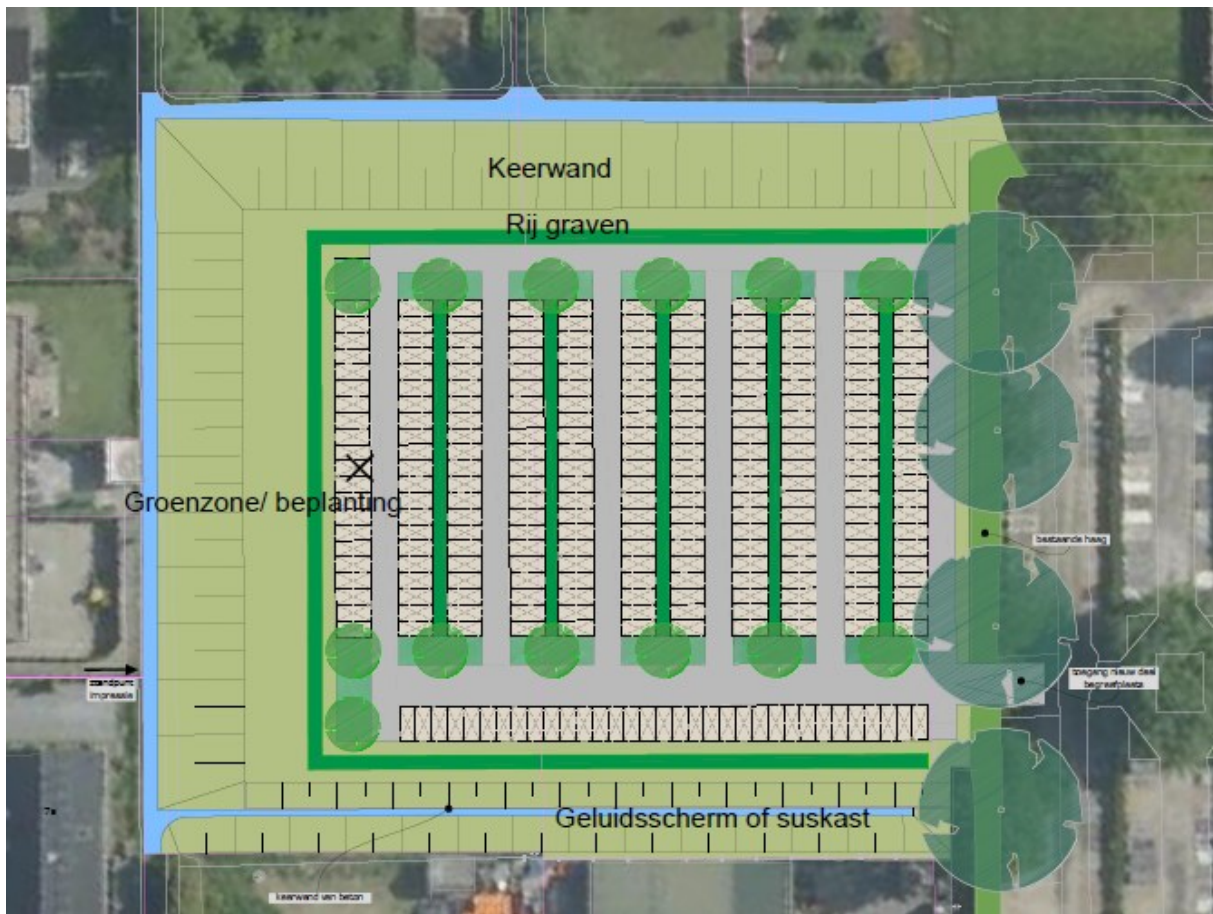
Rondom de planlocatie ligt op dit moment aan de noordzijde en aan de westzijde een c-watergang, met een duiker (die als c-watergang kwalificeert) op de grens tussen de bestaande begraafplaats en de planlocatie, Zie afbeelding 6:



Afbeelding 6. Uitsnede legger Waterschap Vallei en Veluwe met rood omlijnd de planlocatie en met zwart de locatie van de huidige duiker aangeduid

Planspecifiek

Over het voornemen heeft overleg en afstemming met Waterschap Vallei en Veluwe plaatsgevonden. Uit dit overleg is gebleken dat het plan alleen C-watergangen raakt. De bestaande watergangen blijven onveranderd. De watergangen zijn hieronder op afbeelding 6 weergegeven:



Het waterschap merkt bij het plan op dat rondom de om het gebied liggende c-watergangen zorgen voor de afwatering vanuit het zuiden richting de Buntwal. Van belang is dat:

1. dat met de uitbreiding van de begraafplaats de afwatering niet wordt gestoord;
2. dat het percolaat water niet mag worden geloosd in het oppervlakte water.

In het plan is met bovenstaande punten rekening gehouden, als volgt:

1. Een nieuwe watergang die aansluit op de bestaande watergang wordt aan de zuidzijde gecreëerd, die is de watergang waar 'geluidsscherm of suskast' bij staat vermeld in bovenstaande afbeelding.
2. Het water wordt afgevangen met een drainagestelsel en dit water af te voeren naar het vuilwaterstelsel aan de Buntgras. Daarbij is een scheidingsvlies aangebracht boven het gemiddeld hoogste grondwaterstand om te voorkomen dat het grondwater en het percolaat water vermengt.

4.3.2 Archeologie

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2019 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor

zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

Archeologie

Voor de planlocatie geldt mede de bestemming 'Waarde - Archeologie met (1) aan de noorzijde de specifieke vorm van waarde 8': 10.000 m² en 0,3 m en (2) aan de zuidzijde de specifieke vorm van waarde 6: 1.000 m² en 0,3 m.

Indien de oppervlakte van het bouwwerk niet meer bedraagt dan de daarbij aangegeven oppervlakte van 1.000 m² aan de zuidzijde en 10.000 m² aan de noordzijde *en* de benodigde bodemingreep niet dieper gaat dan de daarbij aangegeven diepte van 30 cm, is archeologisch onderzoek niet nodig.

Planspecifiek en conclusie

Het plangebied is in 2010 in opdracht van de Gemeente Nijkerk reeds onderzocht in 2010: 'Tussen Buntwal en Van Dijkhuizenstraat te Nijkerkerveen (gemeente Nijkerk). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek', ADC Rapport 2107, Amersfoort. Dit onderzoeksrapport is terug te vinden in bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing – zie onderaan dit document.

Het advies was dat archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk was. Gelet op de ouderdom van het rapport, zijn onderzoeksresultaten opnieuw beoordeeld en gekeken of er sindsdien nieuwe / relevante informatie beschikbaar is over het plangebied. Dit is niet het geval. Archeologisch onderzoek ten behoeve van de uitbreiding van de begraafplaats is niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

Er zijn op de planlocatie geen cultuurhistorische waarden bekend. Er is dus geen bezwaar tegen het plan.

4.3.3 Bodem

De Wet Bodembescherming (Wbb) schrijft voor dat in het kader van een ruimtelijk planologische procedure moet worden aangetoond dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het gewenste nieuwe gebruik. De bodemkwaliteit kan (negatief) van invloed zijn op de gewenste nieuwe ontwikkeling.

Planspecifiek en conclusie

Op de locatie is in 2015 een historisch vooronderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat er een gedempte sloot aanwezig is welke nog onderzocht moet worden. In juli 2022 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de planlocatie.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek geen stand houdt. Enkele parameters zijn licht verhoogd aangetoond. Echter, een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik. Het verkennend bodemonderzoek is opgenomen in bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing – zie onderaan dit document.

4.3.4 Ecologie

4.3.4.1 Algemeen

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, zijn in de Wet speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermde planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significant negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden. Een natuurtoets is uitgevoerd voor de voorgenomen uitbreiding van de begraafplaats aan de Van Dijkhuizenstraat in de kom van Nijkerkerveen. Het huidige gebruik is grasland. Uit de quickscan is gebleken dat de realisatie van het plan geen gevolgen heeft voor beschermde natuurwaarden.

4.3.4.2 Beschermde soorten

Op het perceel zijn geen beschermde soorten of verblijfplaatsen aangetroffen. Specifiek is gezocht naar (potentiële) verblijfplaatsen van vleermuizen, marters, uilen en eventuele jaar-rond beschermde nesten van vogels. Gezien de lokale situatie (kort gras, uitgerasterd, veel bebouwing rondom) en op basis van het locatiebezoek zijn beschermde soorten of verblijfplaatsen uit te sluiten. Een ontheffing Wnb soorten is niet nodig.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Omgevingsverordening Gelderland). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht.

4.3.4.3 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt in de kom van Nijkerkerveen en buiten nationaal of provinciaal beschermde gebieden. De bestemming 'Tuin' wijzigt in 'Maatschappelijk'. De bestaande activiteiten wijzigen niet in aard of intensiteit. De stikstofemissie neemt niet toe en daarbij is de afstand tot voor verzuring gevoelig beschermd gebied zo groot (>10km) dat de depositie met zekerheid sowieso niet hoger is dan 0.00 mol/ha/jaar. Significante effecten zijn daarmee uit te sluiten. Hiermee is een vergunning Wet natuurbescherming voor gebieden niet nodig.

4.3.4.4 Gelders natuurnetwerk (GNN) / Groene Ontwikkelzone (GO)

Het plan ligt buiten zowel de begrenzing van het GNN en als van de GO. Er geldt voor deze gebieden geen externe werking. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek zijn niet nodig.

4.3.4.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkterrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

4.3.5 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) schrijft voor dat de gemeente de gevolgen van plannen akoestisch moet onderzoeken, als de geluidsgevoelige bestemmingen binnen een geluidszone liggen. De Wgh omschrijft zones langs wegen, spoor-wegen en (gezoneerde) industrieterreinen. Er zijn twee typen wegen waar geen geluidszone omheen ligt, namelijk de wegen met 30 km/uur regime en wegen binnen een woonerf. Als een nieuwe geluidsgevoelige bestemming, zoals woningen, binnen een geluidszone wordt gesitueerd, dan is de initiatiefnemer verplicht om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Hierin moet worden getoetst of de geluidsbelasting ten gevolge van een weg de wettelijke voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting niet overschrijdt.

Een begraafplaats is in principe geen geluidgevoelig object of bestemming. Een begraafplaats is geen geluidgevoelig terrein in de zin van de Wet, waarmee de uitbreiding geen belemmering vormt voor de aanwezige bedrijven. Ondanks deze wettelijke status is het wenselijk om bij een begraafplaats in stilte te kunnen herdenken. In dat kader is het relevant om op te merken dat de uitbreiding van de begraafplaats is voorzien binnen de milieuhindercirkel van een milieucategorie 3.1 bedrijf. Om te verzekeren dat er op de planlocatie, bij het beoogde gebruik als begraafplaats, sprake is van acceptabele geluidsdruk is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing – zie achteraan dit document.

Planspecifiek en conclusie

Voor het poeliersbedrijf aan de Van Dijkhuizenstraat 58 is in 2019 een akoestisch onderzoek uitgevoerd door bureau SPA WNP. De belangrijkste geluidbronnen zijn hieruit overgenomen in een klein rekenmodel. Hiermee zijn conform de wettelijke rekenregels de geluidniveaus berekend, welke te verwachten zijn op de planlocatie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat het te verwachten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zonder maatregelen $L_{Ar};L_T=40$ dB(A) of lager is op het grootste deel van het terrein. Voor de maximale niveaus is dat $L_{Amax}=58$ dB(A) of lager. Dit past binnen de gangbare geluidnormen uit het Activiteitenbesluit.

Voor de rust op het terrein tijdens een begrafenis of bij het bezoeken van een graf zijn waarschijnlijk de piekniveaus het meest storend. Met een scherm van 2m hoog in of naast de heg aan de zuidzijde is de piekbelasting terug te brengen met 1-6 dB, afhankelijk van de locatie van bron en/of ontvanger. Omdat de bedrijfsvoering in de toekomst ook kan wijzigen is het advies een dergelijk scherm wel te plaatsen. Dit advies wordt opgevolgd en is weergegeven in de tekeningen.

Daarmee is voldoende aangetoond dat op de planlocatie sprake is van een relatief laag geluidniveau vanwege bedrijfsmatige activiteiten. Het geluidaspect vormt daarmee geen belemmering voor realisatie van het plan.

4.3.6 Verkeer en parkeren

Verkeer

De planlocatie is gelegen aan de Van Dijkhuizenstraat, in de bebouwde kom de kern Nijkerkerveen. De Van Dijkhuizenstraat wordt benut door allerlei soorten verkeer. De planlocatie betreft een uitbreiding van de bestaande begraafplaats, waarbij de bestaande entree als enige entree wordt gehandhaafd. De vergunning waar deze ruimtelijke onderbouwing onderdeel van uitmaakt heeft dus geen aanpassing van de verkeerssituatie tot gevolg. Bovendien zal het aantal plechtigheden niet in frequentie toenemen. Immers, de uitbreiding van de begraafplaats is noodzakelijk omdat het aantal graven dat beschikbaar is afneemt, niet om een grotere frequentie van plechtigheden mogelijk te maken.

Planspecifiek en conclusie

Het plan ziet niet op een wijziging van de entree en ook niet op een verandering van het aantal verkeersbewegingen. Het plan voldoet aan de eisen die voor dit onderdeel gelden.

Parkeren

De parkeernorm is 36,6 pp per (deels) gelijktijdige plechtigheid. In de huidige situatie 17 pp, een tekort van 20 pp. Dit is de bestaande vergunde en bij recht verkregen situatie. Inmiddels zijn er meer moderne parkeernormen. Omdat er met de uitbreiding niets wijzigt aan het aantal (deels) gelijktijdige plechtigheden, is er geen toetsing aan de parkeernota nodig.

Planspecifiek en conclusie

Met de uitbreiding blijft de frequentie en het aantal van de plechtigheden gelijk. Daarmee past het plan binnen de parkeersituatie van de bestaande begraafplaats.

4.3.7 Geurhinder

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Voor het beoordelen van het aspect geur afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen, is de Wgv het toetsingskader. Deze wet geeft waarden voor de geurbelasting op een geurgevoelig object.

Planspecifiek en conclusie

De begraafplaats is geen geurgevoelig object en ook geldt er geen geurnorm voor de begraafplaats. Daarmee voldoet het plan aan de eisen voor dit onderdeel.

4.3.8 Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit van toepassing. Deze wet is onder meer verder uitgewerkt in het Besluit niet in betekenende mate en de Regeling niet in betekenende mate. In het Besluit niet in betekenende mate is vastgelegd dat wanneer een ontwikkeling niet meer bijdraagt dan 3% aan de grenswaarde, deze niet hoeft getoetst te worden aan de wettelijke grenswaarden. Door vertaald betekent dat meer dan 1,2 microgram per m³ wordt aangemerkt als in betekenende mate. In de Regeling niet in betekenende mate is dit door vertaald naar 1.500 woningen, ofwel 7.500 verkeersbewegingen (uitgaande van vijf verkeersbewegingen per woning, conservatieve aanname conform de ASVV 2004).

Planspecifiek en conclusie

Zoals reeds is vastgesteld zal het aantal voertuigbewegingen als gevolg van voorliggend plan niet toenemen. Daaruit blijkt dat het initiatief niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

4.3.9 Externe veiligheid

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan worden voldaan aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

In het kader van externe veiligheid is onderzocht of de planlocatie binnen de invloedssfeer ligt van bronnen met een extern veiligheidsrisico.

Risicobedrijven

Er zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontouren de plangrens overschrijden.

Transportroutes

Er ligt in de directe omgeving van het plangebied geen rijksweg of provinciale weg met een route gevaarlijke stoffen, zodat de onderhavige voornemen geen belemmering vormt. Zowel rijksweg 28 als de spoorlijn 'Zwolle – Amersfoort' liggen op meer dan 1 kilometer. Het vormt geen gevaar voor dit plan.

Ondergrondse buisleidingen

De hoofdaardgastransportleidingen liggen op circa 500 meter vanaf de planlocatie. Daarmee wordt het plan niet belemmert door de aanwezigheid van de leiding met de beschermingszone.

Hoogspanningslijnen en zendmasten

De planlocatie ligt niet binnen een indicatieve zone langs een hoogspanningslijn, waarbinnen geen objecten voor permanent verblijf mogen worden opgericht, of een maatschappelijke voorziening zoals een begraafplaats. Er zijn in de omgeving geen zendmasten (GSM, UMTS, e.d.) waarvan de elektromagnetische straling de planlocatie kan beïnvloeden.

Planspecifiek en conclusie

De toets voor het onderdeel externe veiligheid vormt geen belemmering voor het plan. Het plan ligt ruim buiten alle aandachtszones.

4.3.10 Milieuzonering

Een begraafplaats volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering', editie 2009 onder sbi-code 66031, nr. 2. Hierbij hoort een milieucategorie 1 met richtafstand van 10 meter – tot gevoelige objecten. In dit geval liggen rondom de planlocatie woningen aan de Buntgras, Buntwal en de Van Dijkhuizenstraat. Om aan deze richtafstand te voldoen is een watergang met talud en groene haag rondom het gehele terrein onderdeel van het plan. In het toekomstige bestemmings- of veegplan wordt deze richtafstand ook verwerkt met een groen bestemming.

Planspecifiek en conclusie

Aan alle zijden van de planlocatie wordt voldaan aan de richtafstand van 10 meter door een groen-blauwe rand. In het bestemmingsplan of omgevingsplan waarin deze vergunning uiteindelijk moet worden verwerkt zal een passende bestemming voor deze zone van 10 meter worden gekozen – zodat binnen de richtafstand geen bouwen en/of gebruik voor de begraafplaats zal vinden. Vanuit milieuzonering gezien is de uitbreiding van de begraafplaats op deze locatie mogelijk.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Voor gronden waar een bouwplan is voorzien (artikel 6.2.1 Bro) is de gemeente verplicht om een exploitatieplan vast te stellen als dit bouwplan niet past binnen het huidige bestemmingsplan en hierdoor een specifieke planprocedure gevolgd moet worden. Verder is de verplichting tot het vaststellen van een exploitatieplan niet van toepassing als het kostenverhaal anderszins is verzekerd, namelijk als de gemeente alle gronden in eigendom heeft en/of met alle grondeigenaren een anterieure overeenkomst heeft gesloten.

In dit geval zijn alle gronden in eigendom bij de gemeente. Aangezien alle gronden ten behoeve van de uitbreiding van de begraafplaats in eigendom zijn van de gemeente, is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is er geen noodzaak tot het vaststellen van een exploitatieplan.

De gemeente realiseert de uitbreiding van de begraafplaats. Dit betekent dat alle kosten ten aanzien van de uitvoering, planontwikkeling en bijkomende kosten (zoals planschade) voor rekening zijn van de gemeente. Voor al deze kosten heeft de gemeenteraad op 14 oktober 2021 budget beschikbaar gesteld. De aanbesteding voor de werkzaamheden heeft plaatsgevonden en bevat een ruime marge voor eventuele bijkomende kosten zoals meerwerk en planschade.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing, behorende bij de ontwerp omgevingsvergunning, ligt zes weken ter inzage. Dit is conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Na afloop van de ter inzage legging wordt beoordeeld of er aanleiding is het plan te herzien, dan wel definitief tot vergunningverlening over te gaan. De definitief verleende vergunning wordt wederom voor zes weken ter inzage gelegd.

Hoofdstuk 6 Integrale ruimtelijke afweging

Het plan behelst het uitbreiden van de bestaande begraafplaats in de kern Nijkerkerveen. Daartoe beschrijft het plan een aanpassing van enkele percelen in eigendom bij de gemeente. Deze percelen hebben momenteel de bestemming 'Tuin' en worden benut voor het houden van dieren. In deze ruimtelijke onderbouwing is een beschrijving gegeven van de beoogde ontwikkeling van deze percelen tot onderdeel van de algemene begraafplaats in Nijkerkerveen die op de naastgelegen percelen reeds aanwezig is. Allereerst heeft daartoe een toetsing plaatsgevonden aan het van belangzijnde beleid. Daarnaast hebben diverse onderzoeken aangetoond dat het project niet tegen ruimtelijke en milieuhygiënische bezwaren stuit. Verder kan op voorhand niet worden gesteld dat het plan economisch en maatschappelijk niet uitvoerbaar is. Tot slot wordt geconcludeerd dat het plan goed inpasbaar is in de bestaande omgeving en dat vigerend beleid evenals wet- en regelgeving zich daartegen niet verzetten. Daarmee voldoet de uitbreiding van de algemene begraafplaats in Nijkerkerveen aan de eisen voor een goede ruimtelijke ordeningen en de ontwikkeling betekend een goed woon- en leefklimaat op en rondom de planlocatie.

BIJLAGEN

1. Archeologie
2. Bodemonderzoek
3. Ecologie
4. Akoestisch (geluid) onderzoek
5. AERIUS-stikstofberekening

1. Archeologie
2. Bodemonderzoek
3. Ecologie
4. Akoestisch (geluid) onderzoek
5. AERIUS-stikstofberekening

Plangebied Nijkerkerveen te Nijkerkerveen

rapport 2847

Plangebied Nijkerkerveen te Nijkerkerveen (gemeente Nijkerk)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek



Colofon

ADC Rapport 2847

Plangebied Nijkerkerveen te Nijkerkerveen (gemeente Nijkerk)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur:

In opdracht van: Gemeente Nijkerk

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 28 september 2011

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

ISBN 978-94-6064-838-0

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Doelstelling en vraagstelling	7
3 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	8
3.1 Kader	8
3.2 Methode	8
4 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	9
4.1 Lithologische beschrijving	9
4.2 Interpretatie	9
5 Conclusies	10
6 Aanbeveling	10
Literatuur	11
Lijst van afbeeldingen en tabellen	11
Bijlage 1 Boorgegevens	16

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie: Gelderland
Gemeente: Nijkerk
Plaats: Nijkerkerveen
Toponiem: Nijkerkerveen
Kaartblad: 32E
Oppervlakte plangebied: 21 ha
Coördinaten: 160.111 / 467.502;
159.889 / 467.520;
160.530 / 468.004;
160.263 / 468.147.

Bevoegde overheid: Gemeente Nijkerk

Deskundige namens de bevoegde overheid:

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code): 47960

ADC-projectcode: 4130705

Periode van uitvoering: Augustus 2011

Beheer en plaats documentatie: ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort

Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot): <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-d8v-7r8>



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Nijkerk heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nijkerkerveen (deelgebied A uit het reeds uitgevoerde bureauonderzoek) in Nijkerkerveen (gemeente Nijkerk). In het plangebied zal herontwikkeling in de vorm van nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van een in 2009 door Nederpelt *et al.* eerder uitgevoerd bureauonderzoek werden in het noordelijke deel goordeerdgronden verwacht. Deze gronden komen met name voor in de laaggelegen en natte delen in het landschap en waren voorheen bedekt met een pakket veen. Hier worden archeologische resten verwacht uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum in het oorspronkelijk dekzandlandschap en resten vanaf de Middeleeuwen aan het maaiveld. In het centrale en zuidelijke deel werden op de iets hoger gelegen gronden waarschijnlijk laarpodzolgronden gevormd. Hier werden archeologische resten verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het veldonderzoek is vanaf een gemiddelde diepte van 100 cm –mv en dieper intact dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden; C-horizont). Hierop is een ca. 50 cm dikke omgewerkte menglaag van de onderliggende C-horizont en de bovenliggende lagen aanwezig. De grijze en bruine vlekken in deze laag wijzen er mogelijk op dat in het dekzand podzolering heeft opgetreden. Nu is dat echter geheel omgewerkt. Vanaf gemiddeld 50 cm –mv tot aan het maaiveld wordt gevormd door de bouwvoor. Met name ter hoogte van de sportvelden hebben recente ophogingen plaatsgevonden.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied de bodem dusdanig is verstoord, dat geen intacte archeologische resten meer verwacht worden. Ook wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten klein geacht, aangezien in het verleden het gebied waarschijnlijk te nat was om te vestigen. ADC ArcheoProjecten adviseert derhalve om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 - heden	
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Nijkerk heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nijkerkerveen (deelgebied A uit het reeds uitgevoerde bureauonderzoek) in Nijkerkerveen (gemeente Nijkerk). In het plangebied zal herontwikkeling in de vorm van nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting:

In het noordelijke deel van het plangebied worden goordeergronden verwacht. Deze gronden komen met name voor in de laaggelegen en natte delen in het landschap en waren voorheen bedekt met een pakket veen. Vanaf de Middeleeuwen werd het veen afgeplagd en het oorspronkelijke dekzandlandschap mogelijk deels vergraven. Hier worden archeologische resten verwacht uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum in het oorspronkelijk dekzandlandschap en resten vanaf de Middeleeuwen aan het maaiveld. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 50 cm beneden het maaiveld verwacht.¹ De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.² De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door relatief natte en zuurstofloze condities matig goed zijn geconserveerd.

In het centrale en zuidelijke deel zijn op de hoger gelegen gronden waarschijnlijk laarpodzolgronden gevormd. Hier worden archeologische resten verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 50 cm beneden het maaiveld verwacht.³ De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.⁴ De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

In aanvulling op de gespecificeerde verwachting uit het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, heeft de deskundige namens de bevoegde overheid (dhr. P. Schut) gesteld dat het noordelijke deel een lage archeologische verwachting heeft. Door de aanwezigheid van een dekzandwelling in het zuidelijke deel geldt voor dit deel een middelhoge verwachting.⁵

Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.⁶

¹ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

² Kars & Smit 2003.

³ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

⁴ Kars & Smit 2003.

⁵ Nederpelt, *et al.* 2009.

⁶ Het PvA is opgesteld door J.A.G. van Rooij, prospector op 10 augustus en geaccordeerd door R.M. van der Zee, senior prospector.



Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het booronderzoek is uitgevoerd op 11 en 12 augustus 2011 door: J.A.G. van Rooij (prospector), J. Holl (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

3 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak.

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

3.2 Methode

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn 79 boringen geplaatst, op die locaties waar de gemeente eigenaar is, in een grid bestaande uit parallelle raaien met een afstand van 40 m. Binnen een raai zijn de boringen geplaatst om de 45 m. Dit grid is conform de vereiste 6 boringen per ha in de gemeente Nijkerk. De boringen zijn zodanig geplaatst dat zij verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai en zijn uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor tot minimaal 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld circa 100 cm en maximaal 240 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁷ De X- en Y-coördinaten zijn *bepaald aan de hand van* de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

⁷ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



4 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 3. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

In het gebied bestaat over het algemeen een consistent en homogeen landschappelijk beeld.

De onderste aangeboorde laag bestaat uit zwak siltig, matig fijn en plaatselijk grindig zand, dat lichtgrijs tot geel van kleur is. De top van deze laag wordt minimaal op 30 (boring 11), maximaal op 170 (boring 38) en gemiddeld op 100 cm –mv aangetroffen. De overgang naar de bovenliggende laag wordt gekenmerkt als 'scherp'.

In de boringen 38, 39, 50, 79 en 82 is op het lichtgrijze tot gele zand een ca. 15 cm dikke laag mineraalarm tot zwak zandig veen aanwezig, dat donkerbruin van kleur is. In de overige boringen gaat de onderste aangeboorde laag over naar een gemiddeld 50 cm, en maximaal 130 cm, dikke laag bruingrijs tot bruingeel zwak humeus zand, waarin zich grijze, gele en bruine vlekken bevinden.

Vanaf gemiddeld 50 cm –mv tot aan het maaiveld is een laag donkerbruin tot bruingrijs zwak siltig, matig humeus en matig fijn zand aanwezig. In deze laag bevinden zich plaatselijk recente baksteenfragmenten, puinresten en sintels. Met name ter hoogte van de sportvelden (boringen 38 t/m 50) hebben recente ophogingen plaatsgevonden.

Boringen 19, 20 en 22 t/m 24 zijn niet uitgevoerd omdat deze zich op een kunstgrasvoetbalveld bevonden. Boring 61 is op een diepte van 50 cm –mv gestuit op een ondoordringbare laag puin.

Gezien de uniforme opbouw van de ondergrond in de onderzochte delen van het plangebied zullen boringen in de niet onderzochte delen waarschijnlijk hetzelfde resultaat opleveren.

4.2 Interpretatie

Volgens het uitgevoerde bureauonderzoek werden in het noordelijke deel goordeerdgronden verwacht. Deze gronden komen met name voor in de laaggelegen en natte delen in het landschap en waren voorheen bedekt met een pakket veen. Hier worden archeologische resten verwacht uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum in het oorspronkelijk dekzandlandschap en resten vanaf de Middeleeuwen aan het maaiveld. In het centrale en zuidelijke deel werden op de iets hoger gelegen gronden waarschijnlijk laarpodzolgronden gevormd. Hier werden archeologische resten verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Tijdens het veldonderzoek is vanaf een gemiddelde diepte van 100 cm –mv en dieper intact dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; C-horizont). Hierop is een ca. 50 cm dikke omgewerkte menglaag van de onderliggende C-horizont en de bovenliggende lagen aanwezig (afb. 4). De grijze en bruine vlekken in deze laag wijzen er mogelijk op dat in het dekzand podzolering heeft opgetreden. Vanaf gemiddeld 50 cm –mv tot aan het maaiveld wordt gevormd door de bouwvoor. Met name ter hoogte van de sportvelden (boringen 38 t/m 50) hebben recente ophogingen plaatsgevonden.

De diepteligging van de verstoringen verlopen niet volgens een patroon. Wel lijkt een deel van de sportvelden niet alleen opgehoogd te zijn, maar ook diep omgewerkt (afb. 4). In het noordwestelijke deel van het plangebied lijkt een depressie aanwezig te zijn geweest, waarin zich veen heeft ontwikkeld.

Het landschap in en rond het plangebied werd, gezien de lage ligging en de veengroei, in het verleden gekenmerkt door natte omstandigheden. In dit soort gebieden was het niet gunstig om te vestigen.

Gezien de bodemverstoringen die in het (recente) verleden hebben plaatsgevonden in het gebied, zullen eventuele archeologische resten, die zich juist onder de bouwvoor zouden bevinden, niet meer intact aanwezig zijn. Ook het oorspronkelijke dekzandlandschap is niet meer intact.



5 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?

Volgens het bureauonderzoek werden in het noordelijke deel gooreerdgronden verwacht. In het centrale tot zuidelijke deel werden laarpodzolgronden verwacht. Tijdens het veldonderzoek zijn in het gehele gebied tot in de C-horizont verstoorte bodemprofielen aangetroffen. In het centrale en zuidelijke deel zijn in de verstoorte bodemprofielen grijze en bruine vlekken waargenomen, die kunnen wijzen op podzolering.

Eventuele archeologisch resten zullen in het gebied niet meer intact aanwezig zijn. Ook leende de landschappelijke situatie in het verleden (nat en laaggelegen) zich niet om in te vestigen.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?

Nee, deze zijn niet aangetroffen.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Niet van toepassing, aangezien de kans dat in het plangebied intacte archeologische resten aanwezig zijn, klein wordt geacht.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Niet van toepassing.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

In het plangebied is de bodem tot (ver) in de C-horizont omgewerkt. Dit houdt in dat de kans erg klein is dat er nog intacte archeologische resten aanwezig zijn. Landschappelijk gezien was het gebied in het verleden waarschijnlijk te nat om te vestigen.

ADC ArcheoProjecten adviseert derhalve om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren. Gezien de uniforme opbouw van de ondergrond in de onderzochte delen van het plangebied zullen boringen in de niet onderzochte delen waarschijnlijk hetzelfde resultaat opleveren.

6 Aanbeveling

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied de bodem dusdanig is verstoord, dat geen intacte archeologische resten meer verwacht worden. Ook wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten klein geacht, aangezien in het verleden het gebied waarschijnlijk te nat was om te vestigen. ADC ArcheoProjecten adviseert derhalve om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann**, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Nederpelt, S., A. de Boer, R. van Lil & J.A.G. van Rooij**, 2009: *Toekomstig Ontwikkelingsgebied Nijkerkerveen Gemeente Nijkerk*. Amersfoort (ADC Rapport 1089).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

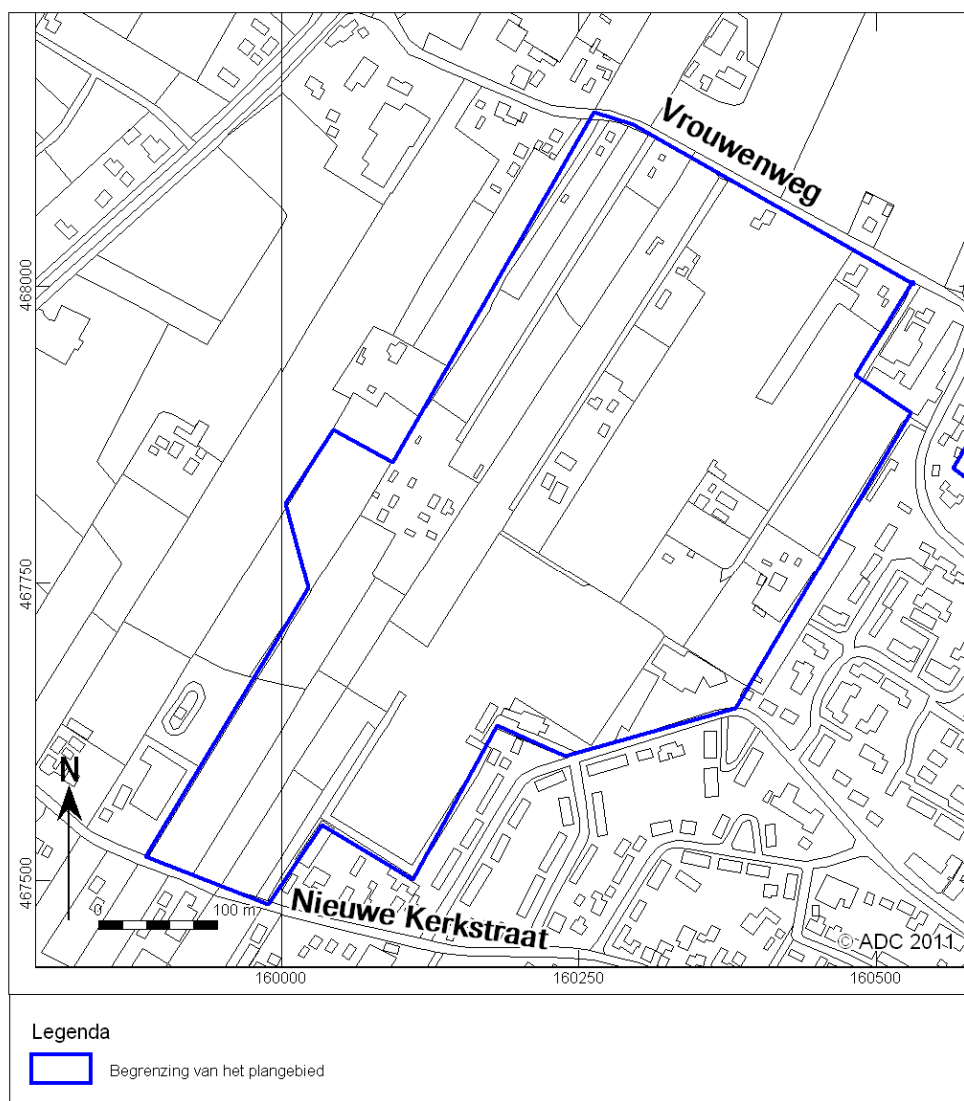
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Boorpuntenkaart

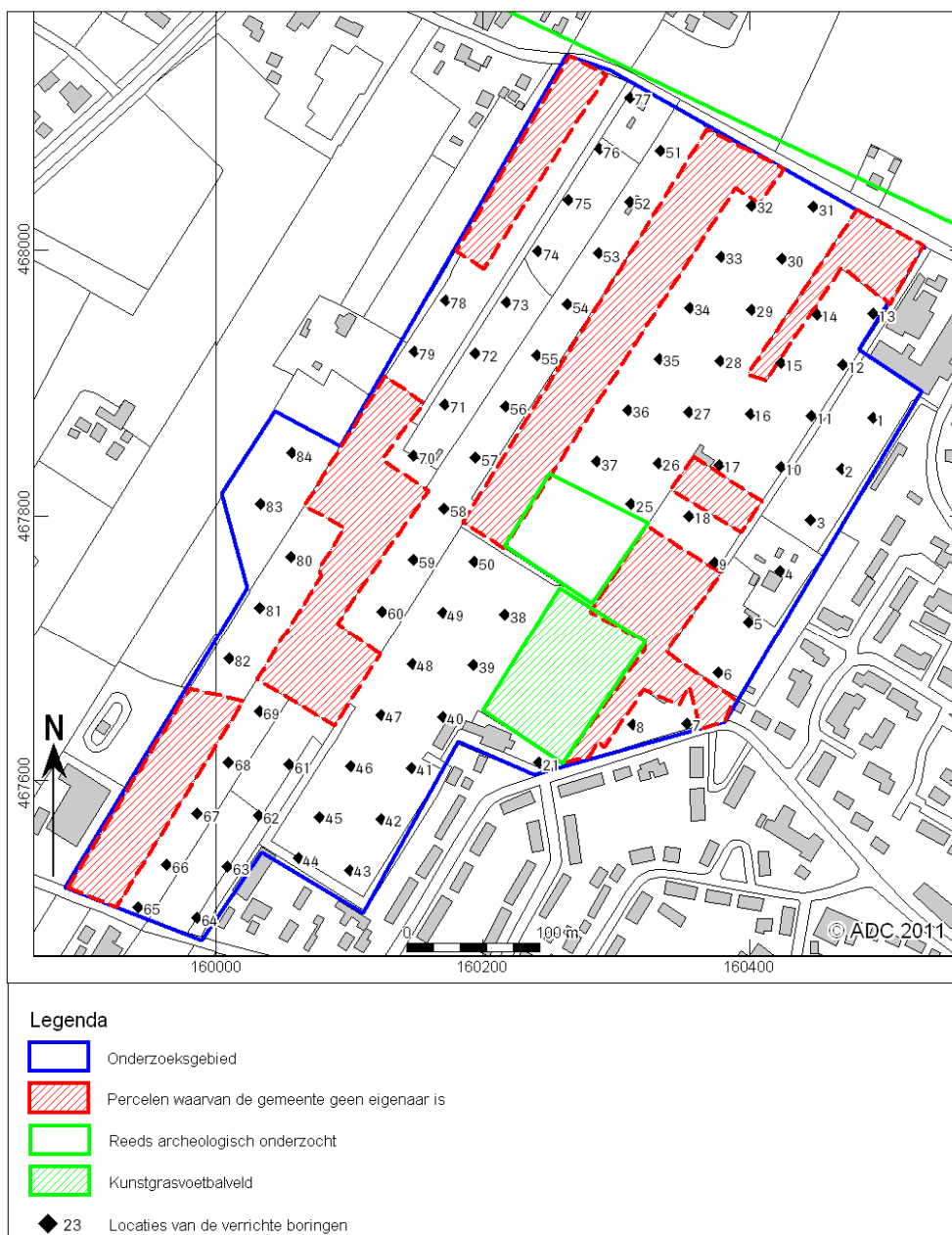
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Boorpuntenkaart



Afb. 3 diepteligging van de bodemverstoreningen ten opzichte van NAP, waarbij rood een ondiepe verstoring en donkerblauw een diepe bodemverstoring betreft.



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	massaiveelhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm)	onder (mv)	ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmedaiaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
1	160.492	467.874	300	0	40	zand zwak siltig; matig humeus	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	kalkloos	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
2	160.469	467.836	310	40	55	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn licht-grijs	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
3	160.446	467.797	300	0	45	zand matig siltig; matig humeus	zand zwak siltig	matig fijn donker-grijs	kalkloos	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	spoor grijze vlekken; omgewerkte grond
4	160.423	467.758	330	0	60	zand sterk siltig; matig humeus	zand zwak siltig; matig grindig	matig fijn donker-grijs	kalkloos	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
5	160.399	467.720	330	0	65	zand zwak siltig; matig humeus; zwak grindig	zand zwak siltig	matig fijn donker-bruin-grijs	kalkloos	matig fijn donker-bruin-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig gele vlekken
6	160.377	467.681	330	65	80	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn geel-bruin	kalkloos	matig fijn geel-bruin	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig bruine vlekken; omgewerkte grond
7	160.353	467.643	370	80	120	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn licht-grijs	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig gele vlekken
8	160.312	467.642	320	0	80	zand zwak siltig; matig humeus	zand zwak siltig	matig fijn donker-bruin-grijs	kalkloos	matig fijn donker-bruin-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	scherpe overgang
9	160.374	467.765	300	0	30	zand zwak siltig; matig humeus; zwak grindig	zand zwak siltig	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	omgewerkte grond
10	160.424	467.837	300	30	38	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn bruin-geel	kalkloos	matig fijn bruin-geel	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	omgewerkte grond
				38	75	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn licht-grijs	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	omgewerkte grond
				0	65	zand matig siltig; zwak humeus	zand zwak siltig; zwak humeus; zwak grindig	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				120	170	veen sterk zandig	zand zwak siltig	grijs-bruin	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				170	190	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn licht-grijs	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				0	110	zand zwak siltig; zwak humeus	zand zwak siltig	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				110	140	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn licht-grijs	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				0	40	zand matig siltig; matig humeus	zand zwak siltig	matig fijn donker-grijs	kalkloos	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				40	70	zand zwak siltig	zand zwak siltig	matig fijn licht-grijs	kalkloos	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				0	40	zand zwak siltig; matig humeus	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn bruin-geel	kalkloos	matig fijn bruin-geel	kalkloos	kalkloos	kalkloos	C-horizont	weinig gele vlekken



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwwormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
11	160.447	467.875	290	40	70	zand zwak siltig		matig fijn grijs-geel		kalkloos			C-horizont	
				0	30	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				
12	160.470	467.914	290	30	70	zand zwak siltig		matig fijn grijs		kalkloos			C-horizont	top lemig
				0	40	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				
13	160.493	467.953	290	40	90	zand zwak siltig		matig fijn bruin-geel		kalkloos			C-horizont	spoor gele vlekken; omgewerkte grond
				90	120	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
				0	30	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				
				30	70	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
14	160.451	467.952	280	70	100	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
				0	35	zand matig siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				35	60	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
15	160.424	467.915	230	0	40	zand matig siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				
				40	70	zand matig siltig; zwak humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				70	100	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				veel gele vlekken; veel grijze vlekken; omgewerkte grond
16	160.401	467.877	290	0	45	zand matig siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				
				45	85	zand matig siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				85	110	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				veel grijze vlekken; omgewerkte grond
17	160.378	467.838	310	0	100	zand matig siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos			C-horizont	omgewerkte grond
				100	120	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
18	160.354	467.800	330	0	50	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	80	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos	weinig roestvlekken			
21	160.242	467.614	290	0	25	zand zwak siltig; matig humeus; zwak grindig		matig fijn grijs-bruin		kalkloos				
				25	120	zand zwak siltig		matig fijn grijs-bruin		kalkloos				veel gele vlekken; weinig bruine vlekken; omgewerkte grond
25	160.312	467.809	320	120	150	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos			C-horizont	opgebrachte grond
				0	30	zand zwak siltig		matig grijs		kalkloos				
				30	70	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos			C-horizont	
				70	90	zand zwak siltig		matig fijn geel		kalkloos				
26	160.332	467.840	330	0	20	zand zwak siltig		matig fijn grijs		kalkloos				
				20	60	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos			C-horizont	
				60	90	zand zwak siltig		matig fijn geel		kalkloos				



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiëldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm) onder mv)	grondschrift	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nietwv-vormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
27	160.355	467.878	310	0	60	zand zwak siltig; matig humeus; zwak grindig	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				
28	160.378	467.917	310	60	90	zand zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos			C-horizont	
29	160.401	467.955	300	0	50	zand matig siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	80	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
30	160.425	467.994	310	0	70	veen sterk zandig	matig fijn	donker-bruin	kalkloos		spoor sintels	C-horizont	omgewerkte grond; zandbrokken inspoeling vanuit veen
				70	90	zand zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	licht-bruin	kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; bouwvoor
31	160.448	468.032	290	0	15	zand matig siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				15	50	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
				50	80	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
32	160.402	468.034	290	0	40	zand matig siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken
				40	70	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		C-horizont	
33	160.379	467.995	290	0	30	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				30	35	zand zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				35	60	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
34	160.356	467.957	280	0	35	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				35	50	zand zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	75	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
35	160.332	467.918	290	0	45	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				45	70	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
36	160.309	467.880	290	0	35	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			C-horizont	omgewerkte grond; weinig grijze vlekken
				35	85	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				85	110	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
37	160.286	467.841	300	0	30	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos			C-horizont	omgewerkte grond
				30	45	zand zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-geel	kalkloos			C-horizont	
				45	65	zand zwak siltig	matig fijn	licht-geel	kalkloos			C-horizont	
38	160.216	467.725	310	0	50	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	omgewerkte grond
				50	70	zand zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	
				70	80	zand zwak siltig	matig fijn	bruin	kalkloos			C-horizont	
				80	120	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	
				0	30	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin	kalkloos			C-horizont	



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	bijmenging grondsoort	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
39	160.193	467.687	300	30	160	zand zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				160	170	veen zwak zandig	matig fijn	donker-bruin	kalkloos				
				170	190	zand zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos				
40	160.170	467.648	310	0	30	zand zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				30	150	zand zwak siltig	matig	licht-bruin-grijs	kalkloos				
				150	160	zand zwak siltig; sterk humeus	matig	donker-bruin	kalkloos				
41	160.147	467.610	330	160	190	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				0	60	zand zwak siltig; matig humeus	matig	bruin-grijs	kalkloos				
				60	90	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos				
42	160.123	467.571	330	90	120	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				0	30	zand zwak siltig; matig humeus	matig	donker-grijs	kalkloos				
				30	130	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos				
43	160.100	467.533	330	130	155	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				0	20	zand zwak siltig; matig humeus	matig	donker-grijs	kalkloos				
				20	140	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos				
44	160.054	467.534	320	140	165	zand zwak siltig	matig	licht-grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				0	20	zand zwak siltig; matig humeus	matig	donker-bruin-grijs	kalkloos				
				20	140	zand zwak siltig	matig	bruin-geel	kalkloos				
45	160.078	467.573	310	140	160	zand zwak siltig	matig	grijs	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				0	20	zand zwak siltig; matig humeus	matig	donker-bruin-grijs	kalkloos				
				20	50	zand zwak siltig	matig	licht-geel	kalkloos				
46	160.101	467.611	320	50	165	zand zwak siltig	matig	geel-bruin	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				165	180	zand zwak siltig	matig	grijs	kalkloos				
				0	40	zand zwak siltig; matig humeus	matig	donker-bruin-grijs	kalkloos				
47	160.101	467.611	320	40	170	zand zwak siltig	matig	bruin-geel	kalkloos	opgebrachte grond	C-horizont	opgebrachte grond	
				170	185	zand zwak siltig	matig	grijs	kalkloos				
				170	185	zand zwak siltig	matig	grijs	kalkloos				



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiëldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm) onder mv)	grondschrift	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
47	160.124	467.650	300	0 40 60 85	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs bruin-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond veel grijze vlekken; omgewerkte grond
48	160.147	467.688	290	0 20 80 110 120 150	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig veen sterk zandig zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs licht-grijs donker-grijs donker-grijs donker-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond weinig grijze vlekken; opgebrachte grond omgewerkte grond weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
49	160.170	467.727	290	0 20 85 85 110 130	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig zand zwak siltig; sterk humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs licht-grijs donker-grijs donker-grijs licht-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond weinig grijze vlekken; opgebrachte grond venig
50	160.194	467.765	290	0 25 90	zand zwak siltig; zwak humeus; zwak grindig zand zwak siltig		matig matig	donker-bruin licht-bruin	kalkloos kalkloos				opgebrachte grond
51	160.333	468.075	280	90 110 135	veen zwak zandig zand zwak siltig		matig matig	donker-bruin licht-grijs	kalkloos kalkloos			A-horizont C-horizont	omgewerkte grond
52	160.310	468.036	270	0 40 55 55 80	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig zand zwak siltig		matig matig matig matig	donker-grijs donker-grijs licht-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos	weinig roestvlekken weinig roestvlekken		C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
53	160.287	467.998	260	0 30 60 90	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig zand zwak siltig		matig matig matig	donker-bruin- grijs grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond veel grijze vlekken; omgewerkte grond
54	160.264	467.959	240	0 20 150 170	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig zand zwak siltig		matig matig matig	bruin bruin-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	omgewerkte grond
55	160.241	467.921	260	0 25 80 100 120	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig zand zwak siltig		matig matig matig matig matig	bruin bruin-grijs licht-grijs licht-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	weinig weinig bruine vlekken; weinig grijze vlekken weinig grijze vlekken
55	160.241	467.921	260	0 40 220	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig		matig matig	donker-bruin grijs	kalkloos kalkloos				veel grijze vlekken; veel bruine vlekken; omgewerkte



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm) onder mv)	ondergrens (cm) onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
56	160.217	467.882	290	220	240	zand zwak siltig		matig fijn grijs		kalkloos			C-horizont	grond; slooivulling
				0	30	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-bruin-grijs		kalkloos				
				30	50	zand zwak siltig		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel bruine vlekken
				50	60	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				veel bruine vlekken
				60	90	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
57	160.194	467.844	290	0	40	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-bruin-grijs		kalkloos				
				40	70	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel bruine vlekken
				70	90	zand zwak siltig		matig fijn grijs		kalkloos				
58	160.171	467.805	300	0	40	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				weinig grijs vlekken; omgewerkte grond
				40	50	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel bruine vlekken; veel grijs vlekken; omgewerkte grond
				50	75	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos	weinig roestvlekken			
59	160.148	467.767	300	0	40	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				omgewerkte grond; weinig grijs vlekken
				40	65	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel bruine vlekken; veel grijs vlekken; omgewerkte grond
				65	90	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
60	160.125	467.728	330	0	30	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				weinig grijs vlekken; omgewerkte grond
				30	50	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				omgewerkte grond; veel grijs vlekken
				50	80	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos	weinig roestvlekken			
61	160.055	467.612	310	0	50	zand zwak siltig; matig humeus; sterk grindig		matig fijn bruin-grijs		kalkloos		veel puinresten; weinig sintels		gestuit op ondoordringbaar materiaal; omgewerkte grond
62	160.032	467.574	300	0	145	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel grijs vlekken; omgewerkte grond
				145	170	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
63	160.008	467.535	300	0	75	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel grijs vlekken; omgewerkte grond
				75	100	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
64	159.985	467.497	320	0	150	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel grijs vlekken
				150	180	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
65	159.941	467.505	300	0	30	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				weinig grijs vlekken; omgewerkte grond
				30	50	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn bruin-grijs		kalkloos				veel grijs vlekken; omgewerkte grond
				50	80	zand zwak siltig		matig fijn licht-grijs		kalkloos				
66	159.963	467.537	290	0	30	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn donker-grijs		kalkloos				weinig grijs vlekken; omgewerkte grond



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiëldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm)	onder mv) ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwwormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
67	159.986	467.575	300	30 90	90 120	zand zand	zwak siltig; zwak humeus zwak siltig; zwak grindig	matig fijn matig fijn	bruin-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond
68	160.009	467.614	300	0 20 50 80	20 50 80	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus zwak siltig zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs bruin-geel geel	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	veel bruine vlekken
69	160.032	467.652	280	0 25 60 85	25 60 85	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus zwak siltig; zwak humeus zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-bruin bruin-geel licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	veel bruine vlekken; omgewerkte grond
70	160.148	467.845	290	0 45 75	45 75	zand zand	zwak siltig; matig humeus zwak siltig	matig fijn matig fijn	donker-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos		spoor baksteen; spoor puinresten	A-horizont C-horizont	
71	160.171	467.884	280	60 90		zand zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel	kalkloos			C-horizont	
72	160.195	467.922	280	0 50 80 100	50 80 100	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus; zwak grindig zwak siltig zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs geel-grijs geel	kalkloos kalkloos kalkloos		spoor baksteen	A-horizont C-horizont	spoor gele vlekken
73	160.218	467.961	260	0 40 100 120	40 100 120	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus; zwak grindig zwak siltig zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-bruin bruin-geel licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos		weinig baksteen	C-horizont	spoor gele vlekken
74	160.241	467.999	270	0 50 90 120	50 90 120	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus zwak siltig zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs grijs-geel geel	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	spoor gele vlekken
75	160.264	468.038	280	0 40 70 100	40 70 100	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus zwak siltig; zwak humeus zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-bruin bruin-geel licht-geel	kalkloos kalkloos kalkloos		weinig baksteen		veel donker-gele vlekken
76	160.288	468.076	270	0 40 50 80	40 50 80	zand zand zand	zwak siltig; matig humeus zwak siltig zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	donker-grijs licht-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond veel grijze vlekken; omgewerkte grond
77	160.311	468.115	280	0 40 70 100	40 70 100	zand zand zand	zwak siltig; zwak humeus zwak siltig zwak siltig	matig fijn matig fijn matig fijn	bruin-grijs licht-grijs licht-grijs	kalkloos kalkloos kalkloos			C-horizont	veel grijze vlekken; omgewerkte grond veel grijze vlekken; omgewerkte grond



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiëldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondschrift	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
78	160.172	467.962	310	0	50	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	80	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken			
				0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	spoor grijze vlekken
79	160.149	467.924	310	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	spoor bruine vlekken
				40	60	zand	zwak siltig	matig fijn geel-bruin	matig fijn geel-bruin	kalkloos	kalkloos			omgewerkte grond; spoor grijze vlekken
				60	90	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
80	160.056	467.769	290	0	50	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn bruin-grijs	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	60	veen	sterk zandig	matig fijn geel	matig fijn geel	kalkloos	kalkloos			veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				60	80	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
81	160.033	467.731	310	0	20	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				20	50	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn bruin-grijs	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos			veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	80	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
82	160.010	467.692	320	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				30	50	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn bruin-grijs	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos			veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				50	100	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
83	160.033	467.809	300	0	15	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				15	85	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs-bruin	matig fijn licht-grijs-bruin	kalkloos	kalkloos			veel grijze vlekken; omgewerkte grond
				85	160	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
84	160.057	467.848	310	0	30	veen	mineraalarm	matig fijn bruin	matig fijn bruin	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				160	210	zand	zwak siltig	matig fijn grijs	matig fijn grijs	kalkloos	kalkloos			weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				210	230	zand	zwak siltig	matig fijn grijs	matig fijn grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
85	160.033	467.809	300	0	30	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn bruin-grijs	matig fijn bruin-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				30	60	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos			weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				60	90	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	
86	160.057	467.848	310	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn donker-grijs	matig fijn donker-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				30	60	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos			weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				60	90	zand	zwak siltig	matig fijn licht-grijs	matig fijn licht-grijs	kalkloos	kalkloos		C-horizont	



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Van Dijkhuizenstraat achter 58
Nijkerkerveen

kenmerk PJ Milieu BV: 1505804A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Van Dijkhuizenstraat achter 58 Nijkerkerveen

kenmerk PJ Milieu BV: 1505804A



opdrachtgever: Gemeente Nijkerk

datum rapport: 10 augustus 2022

kenmerk: 1505804A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider en

rapporteur:

autorisatie:



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	10
3.5	Deelconclusie verkennend bodemonderzoek	11
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
4.1	Resultaten	12
4.1	Conclusies	12
4.2	Aanbevelingen	12

BIJLAGEN

1	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 Gemeente Nijkerk is door PJ Milieu BV in juli 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Van Dijkhuizenstraat 58 te Nijkerkerveen.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

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 richtlijnen¹. 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 A³.

2.1 Werkwijze

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

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- het Bodemloket 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. 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 weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen		
Adres onderzoekslocatie	Van Dijkhuizenstraat achter 58 Nijkerkerveen	
Gemeente	Nijkerk	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nijkerk, sectie G, perceel 6225 en 6416	
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen 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 percelen onderzoekslocatie	/	3.128 m ²

Huidig gebruik

De locatie is grasland en in gebruik als weide. Bodembedreigende activiteiten zijn niet waargenomen.

Historisch gebruik

Van de locatie zijn de volgende (relevante) bodemonderzoeken bekend:

- a. Historisch bodemonderzoek, PJ Milieu BV, kenmerk 1505801H, d.d. 3 maart 2015. Op de locatie heeft in het verleden vermoedelijk een sloot gelopen. De periode van demping en het dempingsmateriaal is onbekend;

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

- b. Verkennend bodemonderzoek, PJ Milieu BV, kenmerk 1505802A, d.d. 2 april 2015. Er zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens om de naastgelegen begraafplaats uit te breiden.

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.

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 met bedrijvigheid. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Bij het naastgelegen bedrijf is in 2020 door ons bureau (kenmerk 1505803A) de nulsituatie ter plaatse van een bovengrondse dieseltank met AdBlue vastgelegd. Er zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 37 en gelegen op kaartblad 32 oost. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit hoofdzakelijk (matig) fijn zand. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De gemeente Nijkerk 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.

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			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	én boring tot 2,0 m	én boring met peilbuis*	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	12	1 + 1**	2 Standaardpakket bodem ⁵ 1 PFAS	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater ⁶ en ijzer

* bovenkant peilbuis wordt ingemeten ten opzichte van NAP

** 1 peilbuis extra om de waterstand op meerdere locaties te kunnen meten

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 minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁷) en de protocollen **2001**⁸ en **2002**⁹.

Op 12 juli en 10 augustus 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nr. 1. Het grondwater is bemonsterd op 20 juli 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 / 1,4	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus
0,5 / 1,4 - 2,4	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 4.

Tabel 4 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
2	1,0 - 1,4	sporen baksteen
3	1,0 - 1,1	sporen baksteen

De zintuiglijke waarnemingen beschrijven een eenduidig te herkennen materiaal. Er zijn geen aanwijzingen voor vermenging met bouw- en/of sloofafval. Dit wordt bevestigd door het vooronderzoek waaruit geen asbestverdenking naar voren is gekomen. Derhalve wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse asbest bevat.

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 5 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 5 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m+NAP)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
3	20-07-2022	1,92			
10	20-07-2022	1,81	6,9	640	8,01

De in tabel 5 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is lager dan 10 NTU.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 6 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 6 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
3	Geen	Goedlopend	Niet belucht
10	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 7 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 7 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM-1	2, 3, 4, 9, 10, 11 en 12	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, PFAS, lutum en organische stof
MM-2	1, 5, 6, 7 en 8	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
2-3	2	1,0 - 1,4	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
10-1-1	10	1,4 - 2,4	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster

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

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹⁰- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹¹ getoetst volgens het Besluit¹² en de Regeling¹³ 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 toetsing¹⁴ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 8 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)	2, 3, 4, 9, 10, 11 en 12	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
MM-2 (0,0 - 0,5)	1, 5, 6, 7 en 8	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond					
2-3 (1,0 - 1,4)	2	Zand	-	Licht: lood (34)	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 overschrijft 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 overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 9 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Peilbuis	Resultaat toetsing*
10-1-1 (1,4 - 2,4)	10	Licht: barium (210) IJzer (6,1 mg/l)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek geen stand houdt. Enkele parameters zijn 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.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In juli 2022 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Van Dijkhuizenstraat achter 58 te Nijkerkerveen. 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 10 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 3.128 m ²
Gebruik locatie		Braakliggend terrein
Bijzonderheden		Geen
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, onverdachte locatie
Bodemopbouw tot 2,4 m-mv		Grond en zand
Grondwaterstand		1,8 tot 1,9 m + NAP
Bijmengingen of bijzonderheden		Plaatselijk baksteen
Analyseresultaten	Bovengrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
	Ondergrond	Licht: lood
	Grondwater	Licht: barium

4.1 Conclusies

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek geen stand houdt. Enkele parameters zijn 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.

4.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

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

Foto's



Foto 01



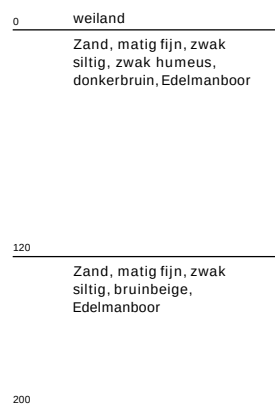
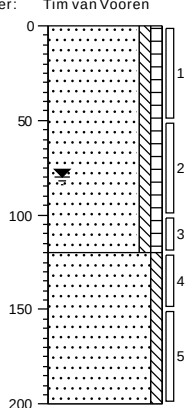
Foto 02

Bijlage | 2

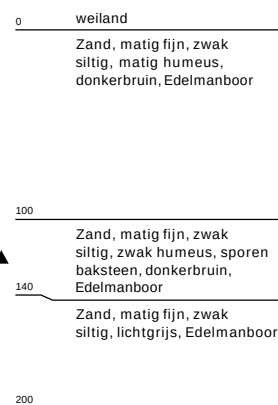
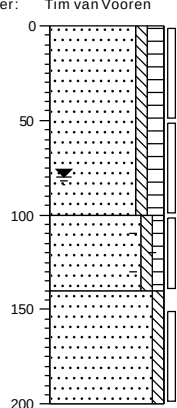
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

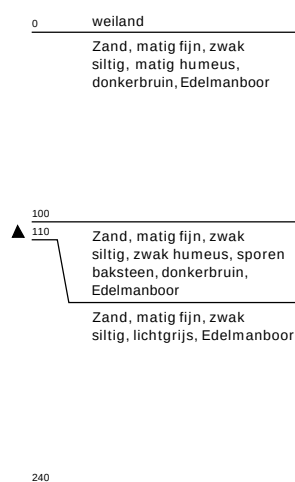
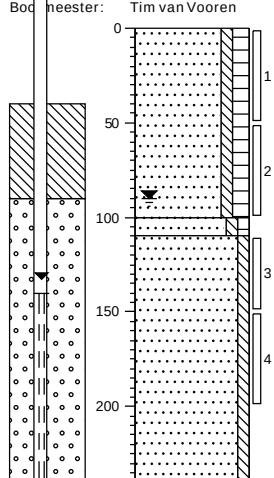
Boring: 1
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



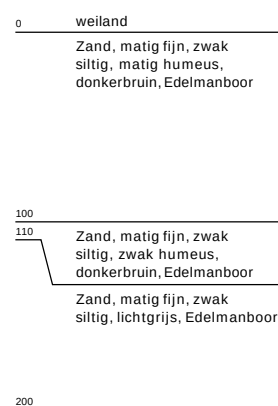
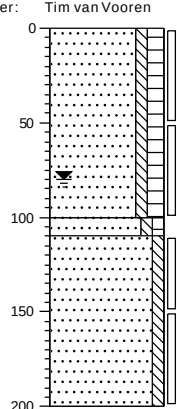
Boring: 2
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



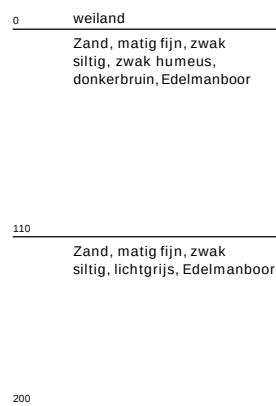
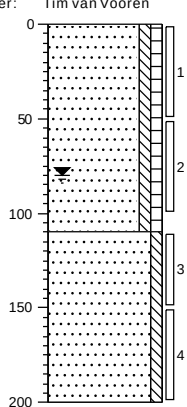
Boring: 3
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



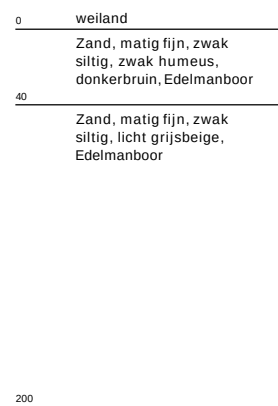
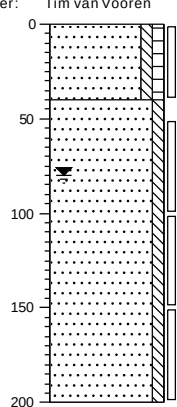
Boring: 4
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



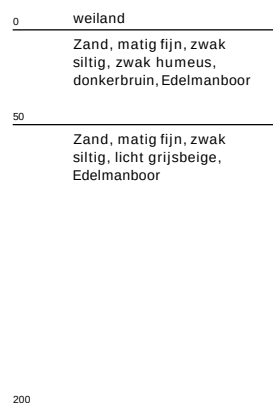
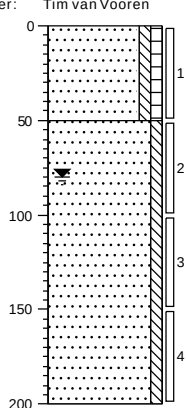
Boring: 5
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



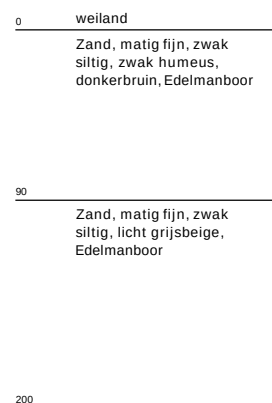
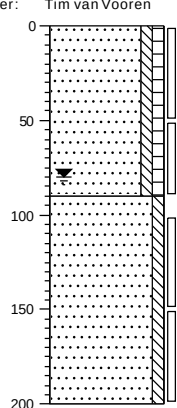
Boring: 6
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



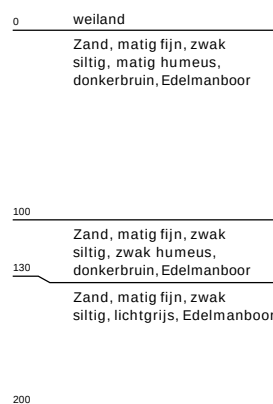
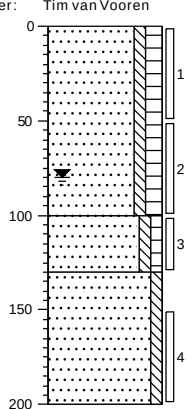
Boring: 7
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



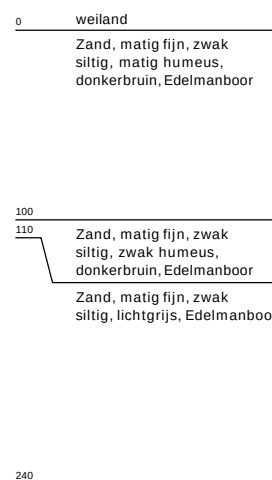
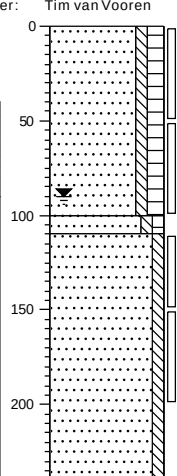
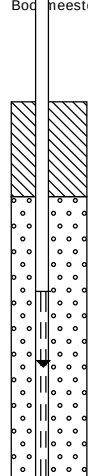
Boring: 8
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



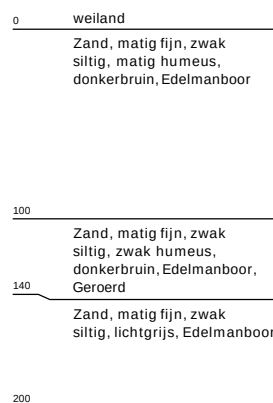
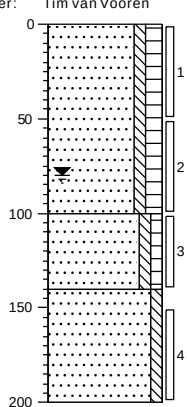
Boring: 9
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



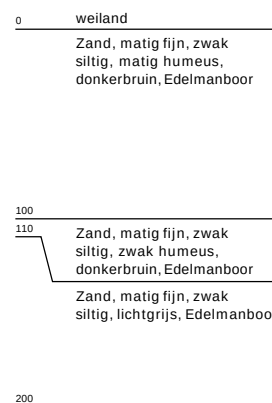
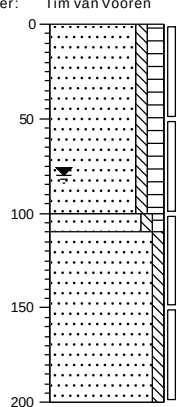
Boring: 10
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



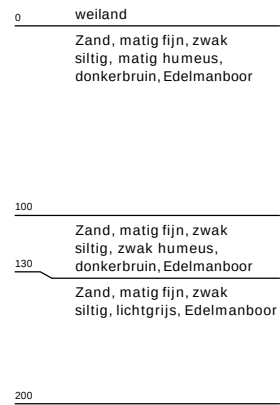
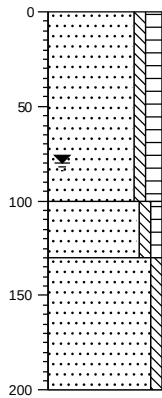
Boring: 11
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



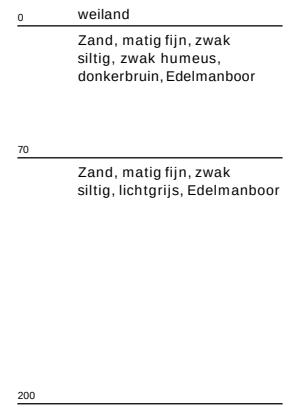
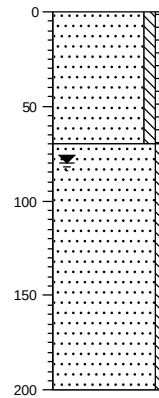
Boring: 12
Datum: 12-7-2022
Boormeester: Tim van Vooren



Boring: 13
Datum: 10-8-2022
Boormeester: Tim van Vooren



Boring: 14
Datum: 10-8-2022
Boormeester: Tim van Vooren

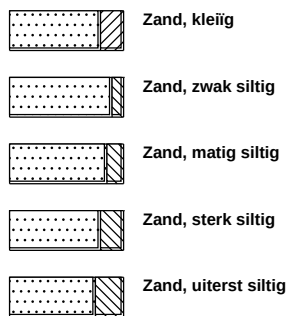


Legenda (conform NEN 5104)

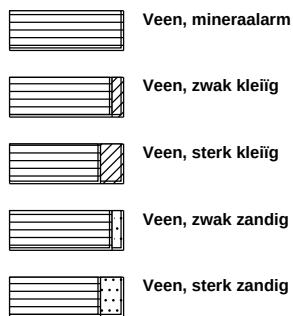
grind



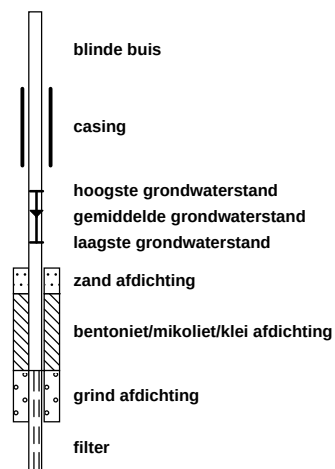
zand



veen



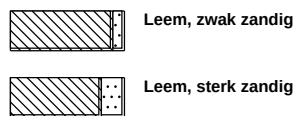
peilbuis



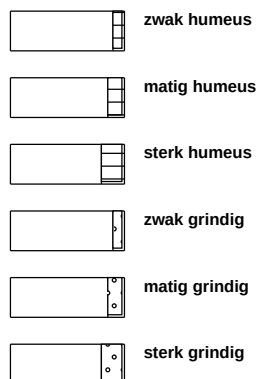
klei



leem



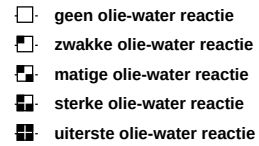
overige toevoegingen



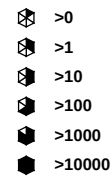
geur



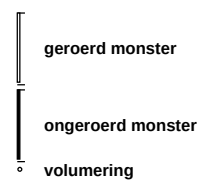
olie



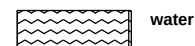
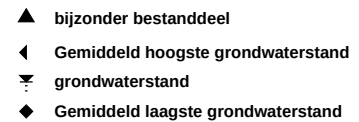
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode:	1505804A
Locatie:	Van Dijkhuizenstraat 58 Nijkerkerveen
Projectleider:	Henk Mark

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:

Bijlage | 3

Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 19-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022111646/1
Uw project/verslagnummer	1505804A
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Jul-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.

Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1505804A	Certificaatnummer/Versie	2022111646/1
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (acht	Startdatum analyse	12-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jul-2022/10:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.8	83.3	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.8	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.1	2.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	27	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.25	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	10	9.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34	19	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	60	57	36
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	11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	8.4	8.4
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
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	2-3	Grond (AS3000)	12871930
2	MM-1	Grond (AS3000)	12871931
3	MM-2	Grond (AS3000)	12871932

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1505804A	Certificaatnummer/Versie	2022111646/1
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (acht	Startdatum analyse	12-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jul-2022/10:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
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⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds		0.6	
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0.1	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		0.5	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds		0.2	
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	2-3	Grond (AS3000)	12871930
2	MM-1	Grond (AS3000)	12871931
3	MM-2	Grond (AS3000)	12871932

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1505804A	Certificaatnummer/Versie	2022111646/1
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (acht	Startdatum analyse	12-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jul-2022/10:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds		0.2	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0.1	
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds		0.7	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds		0.7	

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	<0.050	0.082	0.075
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.056	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.085	0.067
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	0.052
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	0.35 ¹⁾	0.49	0.44

Nr. Uw monsteromschrijving

1	2-3
2	MM-1
3	MM-2

Opgegeven monsternatrix

Grond (AS3000)	12871930
Grond (AS3000)	12871931
Grond (AS3000)	12871932

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022111646/1

Pagina 1/1

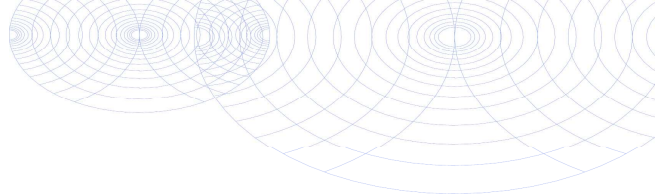
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12871930	2-3				
0539536031	2	100	140	12-Jul-2022	3
12871931	MM-1				
0539536043	2	0	50	12-Jul-2022	1
0539536040	3	0	50	12-Jul-2022	1
0539536035	4	0	50	12-Jul-2022	1
0539536091	9	0	50	12-Jul-2022	1
0539536224	10	0	50	12-Jul-2022	1
0539536234	11	0	50	12-Jul-2022	1
0539535731	12	0	50	12-Jul-2022	1
12871932	MM-2				
0539536090	5	0	50	12-Jul-2022	1
	6	0	40	12-Jul-2022	1
0539536089	7	0	50	12-Jul-2022	1
0539536088	8	0	50	12-Jul-2022	1
0539536041	1	0	50	12-Jul-2022	1
0539536079					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 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 2022111646/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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 2022111646/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

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

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022115867/1
Uw project/verslagnummer	1505804A
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Jul-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.

Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1505804A	Certificaatnummer/Versie	2022115867/1
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (acht	Startdatum analyse	20-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/06:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	210
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	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		
1	10-1-1	
Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
Water (AS3000)		12886066

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1505804A	Certificaatnummer/Versie	2022115867/1
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (acht	Startdatum analyse	20-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/06:38
		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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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	18
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

1 10-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12886066

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

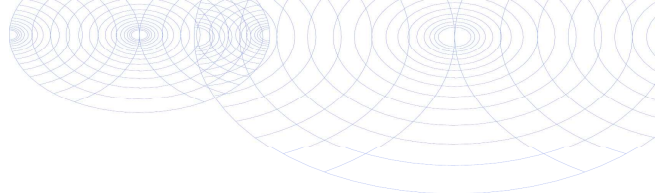


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022115867/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12886066	10-1-1				
0692183560	10	140	240	20-Jul-2022	1
0801065787	10	140	240	20-Jul-2022	2

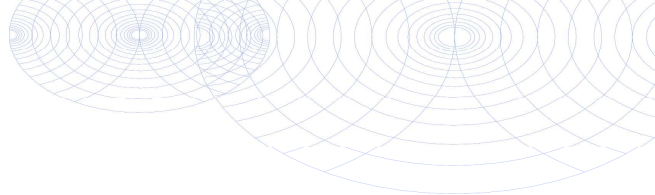


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 2022115867/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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 2022115867/1

Pagina 1/1

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.

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

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022115868/1
Uw project/verslagnummer	1505804A
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Jul-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.

Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1505804A	Certificaatnummer/Versie	2022115868/1
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (acht	Startdatum analyse	21-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/08:31
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	6.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 10-1-1

Opgegeven monstermatrix

Afvalwater

Monster nr.

12886067

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

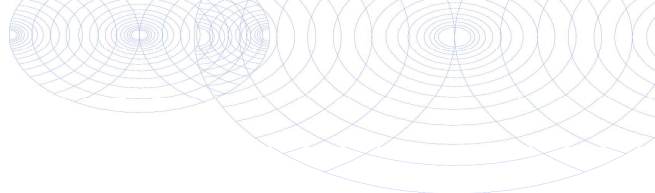
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022115868/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12886067	10-1-1					
0692183560	10	140	240	20-Jul-2022	1	
0801065787	10	140	240	20-Jul-2022	2	

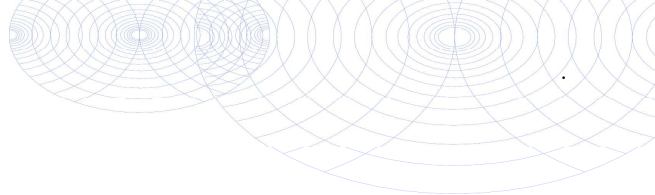


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 2022115868/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 2022111646
 Uw projectnummer 1505804A
 Uw projectnaam Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
 Datum monstername 12-07-2022

Parameter	Eenheid	2-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	96,88		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,5907	-	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	7,4	14,46	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	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	34	51,89	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	136,5	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	29,73					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	29,73					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	-	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: 3,7 % 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 2022111646
Uw projectnummer 1505804A
Uw projectnaam Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
Datum monsternamen 12-07-2022

Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	103,3		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3969	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	19,42	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	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	5,3	15,33	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	28,89	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	128,7	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,26					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	22,11					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	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	0,082	0,082					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,060	0,06					
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	0,49	0,493	-	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: 2,1 % van droge stof en organische stof: 3,8 % 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 2022111646
 Uw projectnummer 1505804A
 Uw projectnaam Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
 Datum monsternamen 12-07-2022

Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	17,84	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	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	7,967	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,93	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	81,49	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	25,45					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	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	0,075	0,075					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
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	0,44	0,439	-	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: 2,3 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Certificaatnummer	2022111646
Uw projectnummer	1505804A
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
Datum monstername	12-07-2022

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; 3,7 % van droge stof.	

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2022111646							
Uw projectnummer	1505804A							
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)							
Datum monstername	12-07-2022							
Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	103,3					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3969	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	19,42	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	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	5,3	15,33	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	28,89	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	128,7	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,26					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	22,11					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	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	0,082	0,082					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,060	0,06					
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	0,49	0,493	-	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: 2,1 % van droge stof en organische stof: 3,8 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Certificaatnummer	2022111646
Uw projectnummer	1505804A
Uw projectnaam	Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
Datum monsternamen	12-07-2022

Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	17,84	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	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	7,967	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,93	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	81,49	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	25,45					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	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	0,075	0,075					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
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	0,44	0,439	-	1,5	6,8	40,0	40,0

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

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

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 1505804A
 Uw projectnaam Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 12-07-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022111646
 Startdatum 12-07-2022
 Rapportagedatum 19-07-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		3.80						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.10						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 2 Monsternaam MM-1 Eurofins nr. 12871931

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022115867
 Uw projectnummer 1505804A
 Uw projectnaam Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter 58)
 Datum monstername 20-07-2022

Parameter	Eenheid	10-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210,0	+	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	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	<3,0	2,1	-	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	<10	7,0	-	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	18	18,0					
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).

Verkendend 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 verkendend 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.

Verkendend 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.

Verkendend 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.

Verkendend 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 verkendend 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 verontreinigingsbronnen. 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 waterbodembodemkwaliteit, 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-toets¹⁶ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodembodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'noot 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 stoffen **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.

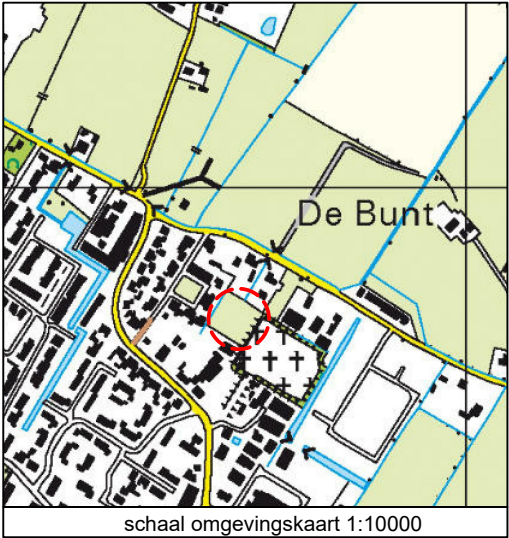
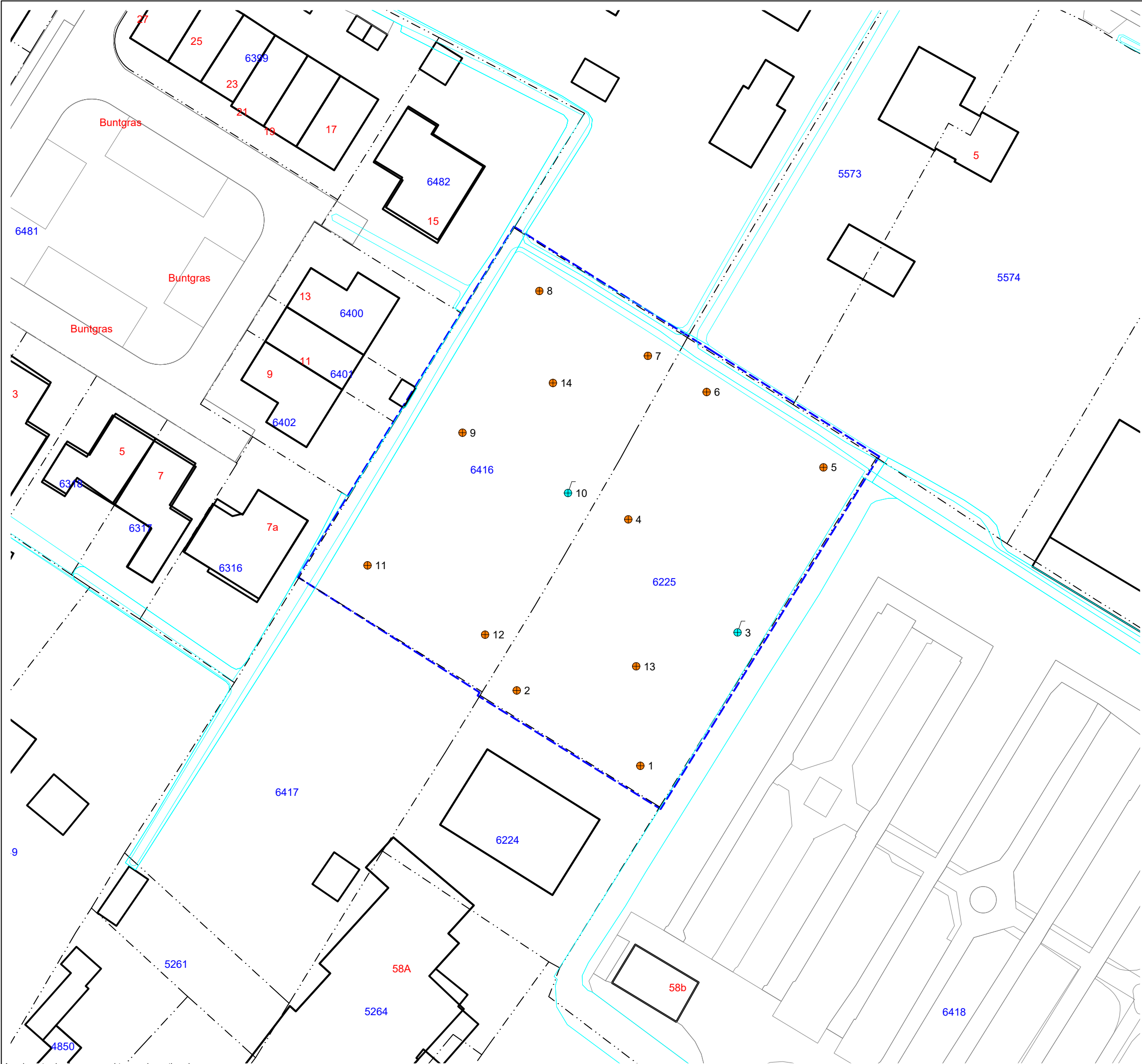
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

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
 - Huisnummer
 - Perceelsnummer
 - Onderzoekslocatie
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Begrenzing water

Projectnaam: Nijkerkerveen, Van Dijkhuizenstraat (achter nr. 58)					
Type: Verkennd bodemonderzoek					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 1505804A		Bestandsnaam: 1505804A			
Formaat: A3	Getekend:	Datum: 10-08-2022	Tekeningnr.: 1	Versie: Definitief	
Schaal: 1:500		0m 5m 25m			
PJ Milieu BV Adres: Nijverheidsstraat 21 3861 RJ Nijkerk Telefoon: 033 - 245 85 11 E-mail: info@pjmilieu.nl Internet: www.pjmilieu.nl					

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Quickscan natuur uitbreiding Begraafplaats Nijkerkerveen



Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk Postbus 1000 3860 BA Nijkerk
Contactpersoon	@nijkerk.eu

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2022-104
	Versie	Sep.22-v1
	Behandeld door	
	Datum	28 september 2022

Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	3
2	Beschrijving situatie	3
3	Relevante wetgeving	4
4	Aanpak onderzoek.....	4
4.1	Gewenste ontwikkeling	4
4.2	Bronnenonderzoek	5
4.3	Locatiebezoek	5
5	Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna	5
5.1	Vaatplanten	5
5.2	Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen	5
5.3	Zoogdieren	6
5.3.1	Vleermuizen	6
5.4	Vogels	7
5.4.1	Vogels algemeen	7
5.5	Overige soorten	8
6	Gebiedsbescherming.....	9
6.1	Natura 2000.....	9
6.2	Stikstofdepositie	9
6.2.1	Wet stikstofreductie	9
6.2.2	Situatie Van Dijkhuizenstraat	9
6.3	Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO).....	10
7	Conclusies en aanbevelingen	11
7.1	Algemeen	11
7.2	Beschermde soorten.....	11
7.3	Gebiedsbescherming.....	11
7.4	Gelders natuurnetwerk (GNN) / Groene Ontwikkelzone (GO).....	11
7.5	Voorbehoud en zorgplicht	11
7.6	Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen.....	12
8	Advies.....	13
9	Literatuur	14
	Bijlagen.....	14

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen

1 Aanleiding en doel

De gemeente Nijkerk heeft het voornemen de begraafplaats aan de Van Dijkhuizenstraat te Nijkerkerveen uit te breiden. Hiervoor wil de gemeente inzichtelijk hebben of beschermde natuurwaarden in het geding zijn. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd een quickscan natuur uit te voeren.

2 Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het betreft een grasperceel aan de noordzijde in de kom van Nijkerkerveen. Het perceel grenst aan en ligt ten noordwesten van de begraafplaats. Plan is om de begraafplaats uit te breiden met het huidige grasperceel. De bestemming wijzigt dan van 'Tuin' naar 'Maatschappelijk'. Het perceel ligt ruim 2m lager dan het maaiveld van de bestaande begraafplaats. Plan is het veld dan op te hogen tot hetzelfde niveau als de bestaande begraafplaats.

De quickscan moet duidelijk maken of er beschermde soorten of verblijfplaatsen in het geding zijn.



3 Relevante wetgeving

De natuur in Nederland is beschermd. Er zijn beschermde gebieden en beschermde soorten. De bescherming is per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). De provincie is in de meeste gevallen bevoegd gezag voor ontheffingen en vergunningaanvragen. Voor wat betreft de Europees beschermde gebieden en daarin levende soorten sluit de Wet hierop aan (Habitat- en Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern en Bonn). Dit omvat ook de bescherming van de Natura2000 gebieden.

Ook de soortbescherming sluit aan bij de Europese regelgeving. Alle in het wild voorkomende vogels zijn beschermd (art. 3.1 Wnb, conform Vogelrichtlijn). Verder alle soorten uit de Habitatrichtlijn (strikt beschermde soorten, art. 3.5 Wnb). Tot slot is er nog een nationale lijst met 'Andere soorten'. Deze nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb, 1^e lid) zijn aangewezen in de Bijlage bij de Wnb. Onderdeel A betreft een verbod op het opzettelijk doden of vangen van de genoemde in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Onderdeel B verbiedt het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van de genoemde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats.

Er is geen ontheffing nodig als overtreding van verbodsbepalingen is te voorkomen én de functionaliteit van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen komt niet in het geding. In sommige gevallen is het noodzakelijk of raadzaam om vooraf een ontheffing aan te vragen bij de Provincie. Ook kan het zijn dat voor een aantal van de geplande activiteiten vrijstelling geldt. Dit kan per provincie enigszins verschillen.

Als het plan invloed heeft op Natura 2000 gebied of gelegen is in het Nationaal natuurnetwerk moet dit inzichtelijk worden gemaakt en is mogelijk een vergunning noodzakelijk. Ook hiervoor is de provincie het bevoegd gezag.

Een samenvatting van de natuurwetgeving is weergegeven in Bijlage 3.

4 Aanpak onderzoek

De voorliggende quickscan is gebaseerd op een locatiebezoek, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens, literatuurgegevens en bekende ecologische principes. Hieruit moet blijken of en zo ja welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen. Verder is gekeken of de voorgenomen activiteiten invloed hebben op beschermde gebieden.

Als er negatieve effecten mogelijk zijn zal kort worden ingegaan op mogelijke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen. Ook op basis van de algemene zorgplicht kan het nodig zijn maatregelen te treffen.

4.1 Gewenste ontwikkeling

Het plan omvat het ophogen van het terrein met ca. 2.2m grond (maaiveld bestaande begraafplaats), het inrichten als begraafplaats en landschappelijke inpassing. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wet natuurbescherming. De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de diverse uit te voeren activiteiten.

Uitgangspunten hiervoor zijn:

- het egaliseren
- het verwijderen van enige struiken en planten bestaande wal oostzijde plangebied
- het ophogen met ruim 2m grond
- aanleg / inrichting begraafplaats
- landschappelijke inpassing

4.2 Bronnenonderzoek

Het nieuw geplande woongebouw ligt in kilometerhok x:160/y:467. Een eerste indruk is te verkrijgen bij het Natuurloket en waarneming.nl. Met deze gegevens in combinatie met een locatiebezoek en ecologische kennis kan een goede inschatting worden verkregen van de locatie en het belang daarvan voor verschillende soorten.

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, zoals verspreidingsatlassen, rapporten, recente artikelen, eigen gegevens en internetsites (zie literatuurlijst).

4.3 Locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek op 21 september 2022 is het gebied en de directe omgeving opgenomen. Het bezoek levert informatie over de op dat moment aanwezige soorten. Een quickscan is geen volledige inventarisatie. Om toch een goed beeld te krijgen van te verwachten soorten is een locatiebezoek bij de quickscan wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan een inschatting te maken van de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk hier voorkomende beschermde soorten.

5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag of er beschermde soorten voorkomen in of om het plangebied. Hierbij zijn de meest voorkomende soortgroepen apart benoemd.

5.1 Vaatplanten

Het plangebied bestaat uit kort gemaaid, bemest grasland met een klein ruiger deel. Er zijn alleen algemene planten aangetroffen, zoals paardenbloem, weegbree, fijnstraal, braam, st. janskruid, speerdistel, ronde ooievaarsbek, melganzevoet, ridderzuring, haagwinde, wilg, esdoorn, en diverse grassen. De sloot langs de noordzijde is geheel volgegroeid met riet. Er zijn in de huidige situatie geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten. De bestaande beukenhaag op de grens van de huidige en nieuwe begraafplaats blijft behouden. Er komt alleen ca. in het midden een doorsteek van 4m breed naar het nieuwe gedeelte. Daarvoor moet dan de aanwezige hulststruik wijken (foto).



Bij verdere realisatie van de plannen is geen sprake van overtreding van art. 3.5 of 3.10 Wnb. Het aanvragen van een ontheffing is voor de nog aanwezige flora niet nodig.

5.2 Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën, reptielen, vlinders, of libellen aangetroffen. Wegens het ontbreken van geschikt oppervlaktewater is het terrein zelf niet geschikt als

voortplantingsgebied voor amfibieën en libellen. Mogelijk dat bij opschonen van de sloten die wel (weer) geschikt worden als voortplantingsplek voor bijv. de bruine kikker en de gewone pad.

Het is mogelijk dat amfibieën het perceel doorkruisen. Dat blijft ook in de nieuwe situatie mogelijk. Het gebied is geen typisch leefgebied voor reptielen of beschermde vlindersoorten.

Voor algemene soorten geldt behoudens de algemene zorgplicht, een vrijstelling op basis van de Omgevingsverordening Gelderland.

Er zijn daarmee door realisatie van de plannen geen negatieve effecten te verwachten op deze soortgroepen. Een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is voor deze soortgroepen niet nodig.

5.3 Zoogdieren

Uit de bredere omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van eekhoorn, haas, ree, das, konijn, bunzing en egel. Er zijn bij het locatiebezoek geen zoogdieren, verblijfplaatsen of sporen daarvan aangetroffen. Het perceel is geheel omgeven door een vrij fijnmazig hek en met bebouwing aan alle zijden. Het perceel is geen geschikt leefgebied voor beschermde soorten als marterachtigen. In feite komen er met de inrichting als begraafplaats met hagen en struiken meer potentiële verblijfplaatsen, dan in de huidige situatie. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor verblijfplaatsen van andere dieren dan muizen en de mol. Conclusie is dat het gebied niet in gebruik is als vaste verblijfplaats voor beschermde zoogdieren, zoals kleine marters.

Bij de planrealisatie kan een klein aantal verblijfplaatsen van de algemene en laag beschermde kleine zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten hier echter niet nodig, omdat hiervoor behoudens de algemene zorgplicht, vrijstelling geldt conform de Omgevingsverordening Gelderland.

Vanuit de zorgplicht is te overwegen om voordat het terrein wel 2m wordt opgehoogd, eerst een 20-30cm van de bovenlaag af te graven en opzij te leggen. Deze laag dan na de ophoging weer toevoegen. Daarmee blijft het bodemleven enigszins gespaard en kunnen kleine dieren eventueel nog wegvluchten.

5.3.1 Vleermuizen

Volgens de literatuurgegevens komen in de bredere omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor, zoals de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming, op basis van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel de zomer- als winterkolonies, als paarplaatsen en kraamkamers zijn beschermd tegen verstoring en vernietiging.

De eerste stap op basis van het vleermuisprotocol is een onderzoek naar de geschiktheid van de locatie. Daarbij gaat het om voor vleermuizen potentieel geschikte bomen of gebouwen. Er worden bij de realisatie geen bomen gekapt. De bestaande bomen op de grens van de bestaande begraafplaats en de beoogde uitbreiding hebben overigens geen voor vleermuizen geschikte holtes.

Op basis van de bevindingen is de conclusie dat met de beoogde uitbreiding met zekerheid geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen.

Vleermuizen volgen vaak lijnvormige structuren zoals houtwallen en sloten. In de figuur is te zien met name rond de begraafplaats doorlopende structuren aanwezig zijn. De randen rond het nieuwe deel worden ook ingeplant met hagen. Daarmee zal de potentie van het gebied als vlieg- en foerageergebied verbeteren. Als de watergangen open worden gemaakt en blijven is dat ook positief voor de foeraagemogelijkheden van vleermuizen.



Als het gebied onderdeel is van het foerageergebied van één of meer soorten, dan blijft dat ook mogelijk na realisatie van het plan.

Er vindt daarmee geen aantasting plaats van (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ingrepen geen schade te verwachten op vleermuizen.

Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Wnb is voor zoogdieren niet nodig.

5.4 Vogels

Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van waarnemingen tijdens de veldbezoeken, de terreingesteldheid, waarnemingen uit de directe omgeving, bekende verspreidingsgegevens en ervaring is een inschatting gemaakt over mogelijk aanwezige soorten in het gebied.

Tijdens het bezoek zijn de volgende soorten in of om het plangebied gezien of gehoord: houtduif, gaai, ekster en spreeuw.

De steenuil is bekend vanuit de nabije omgeving. Het terrein bestaat geheel uit grasland. Met de realisatie van het plan verdwijnt er daarmee met zekerheid geen vaste verblijfplaats van de steenuil. Mogelijk is het gebied onderdeel van het leefgebied/foerageergebied. Dat blijft ook in de toekomst mogelijk. In de situatie met grasland zijn muizen mogelijke prooidieren, naast wormen en kevers. Bij de inrichting als begraafplaats verdwijnt het grasland en komen er hagen en bosjes voor terug. Daarin kunnen meer zangvogels broeden. De steenuil heeft een breed assortiment aan prooien en kan daar ook tussen schakelen. Een begraafplaats is voor het grootste deel van de tijd een rustig gebied. De verwachting is dan ook dat het plan geen negatieve gevolgen heeft voor het eventuele gebruik van het gebied voor de steenuil.

Andere beschermde vogels of verblijfplaatsen zijn niet te verwachten. Het aanvragen van een ontheffing Wnb voor vogels is niet nodig.

5.4.1 Vogels algemeen

In het algemeen geldt dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli - huismus 15 augustus) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien is dat verboden (art. 3.1 Wnb).

Verstoring van broedvogels is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op de populatie (art. 3.1 lid 5). Het beschadigen of vernietigen van nesten is wel verboden en dient te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te

werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten van broedvogels zal plaatsvinden.

Als bijv. met de inrichting van het terrein wordt gewacht tot het broedseizoen bestaat een kans dat grondbroeders eieren gaan leggen. Dan moet met de realisatie worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen. De effecten op (broed)vogels in het plangebied en de directe omgeving zullen verder beperkt of nihil zijn. Na realisatie van het plan ontstaan door de aanleg van beplanting en tuinen overigens ook weer nieuwe broedmogelijkheden.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten, eieren of jongen zal plaatsvinden.

5.5 Overige soorten

Van de overige beschermde soorten en soortgroepen is te stellen dat deze in het plangebied niet voorkomen of zijn te verwachten. Ook zullen de geplande activiteiten geen effect hebben op deze soorten.

6 Gebiedsbescherming

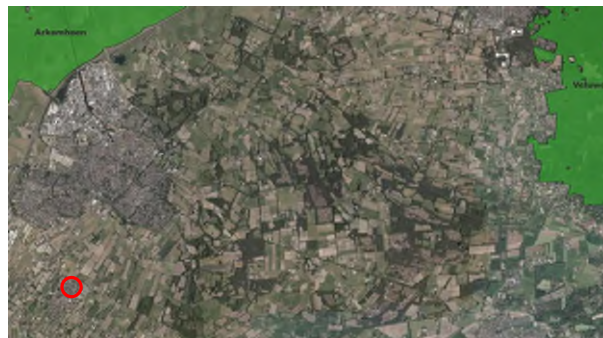
Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van het bestemmingsplan op beschermde gebieden en doelsoorten. Het plangebied ligt in de kom van Nijkerkerveen.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een groot aantal Natura 2000-gebieden.

6.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Het plangebied ligt op ruim 4 km afstand van Natura 2000-gebied Arkemheen en op ruim 10 km afstand van de Veluwe (zie figuur hiernaast PDOK september 2022).



Verschillende habitats en soorten in deze gebieden zijn specifiek beschermd. In de huidige situatie is de bestemming tuin. Dit wordt maatschappelijk en specifiek een begraafplaats. Met het gebruik in combinatie met de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn er met zekerheid geen negatieve gevolgen te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen.

Aanvullend moet ook worden gekeken naar de zogenaamde externe werking, zoals de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens.

6.2 Stikstofdepositie

De Veluwe heeft diverse habitats welke gevoelig zijn voor verzuring. Daarom moet bij nieuwe plannen ook worden bekeken of de plannen leiden tot toename van de stikstofdepositie.

6.2.1 Wet stikstofreductie

Per 1 juli 2021 is de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering en ook het bijbehorende Besluit van kracht geworden.

Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof alleen nog de depositie in de gebruiksfase een rol speelt.

6.2.2 Situatie Van Dijkhuizenstraat

In de voorliggende situatie gaat het om de uitbreiding van de begraafplaats omdat het bestaande terrein vrijwel vol is. De uitbreiding heeft alleen betrekking op het oppervlak. De ac-

tiviteiten zelf wijzigen niet in aantal of intensiteit. Op basis daarvan is er geen toename van de stikstofemissie en daarmee ook niet van de depositie. Daarbij gaat het alleen om de emissie van transportbewegingen van en naar het terrein. De stikstofemissie daarvan is heel beperkt. De Arkemheen is niet voor verzuring gevoelig, de Veluwe is dat wel. Gezien de afstand tot de Veluwe is er vanwege de transportbewegingen met zekerheid geen depositie groter dan 0.00 mol/ha/jaar.

Voor de aanlegfase geldt sinds de wetswijziging van 1 juli 2021 een bouwvrijstelling en hoeft niet meer in beeld te worden gebracht. Het project leidt niet tot significant negatieve effecten.

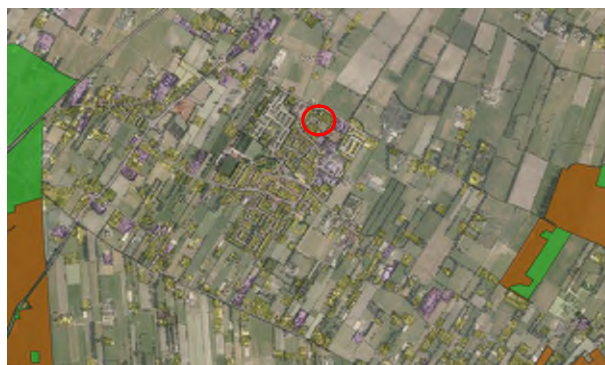
Nader onderzoek of een vergunning Wnb gebieden hiervoor niet nodig.

6.3 Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO)

Naast toetsing op Natura 2000 gebied vindt separaat een toetsing plaats op het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de voormalige Ecologische hoofdstructuur. Voor het GNN is door de provincie Gelderland een aantal criteria opgesteld waaraan wordt getoetst of een plan invloed heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken.

Daarnaast zijn Groene Ontwikkelzones (GO) aangewezen. Dat zijn gebieden met andere functies dan natuur die ruimtelijk verweven zijn met de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en daar functioneel mee samenhangen. Het beleid in de GO is gericht op versterking van die samenhang.

Het plangebied ligt buiten het GNN en de GO (figuur resp. groen en bruin). Voor het GNN en de GO geldt geen externe werking.



Verder onderzoek of een ontheffing zijn niet nodig.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Algemeen

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, zijn in de Wet speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermden planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significant negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur heeft in opdracht van initiatiefnemer een natuurtoets uitgevoerd voor de voorgenomen uitbreiding van de begraafplaats aan de Van Dijkhuizenstraat in de kom van Nijkerkerveen. Het huidige gebruik is grasland. Uit de quickscan moet blijken of de realisatie van het plan gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden.

7.2 Beschermde soorten

Op het perceel zijn geen beschermde soorten of verblijfplaatsen aangetroffen. Specifiek is gezocht naar (potentiële) verblijfplaatsen van vleermuizen, marters, uilen en eventuele jaar rond beschermde nesten van vogels. Gezien de lokale situatie (kort gras, uitgerasterd, veel bebouwing rondom) en op basis van het locatiebezoek zijn beschermde soorten of verblijfplaatsen uit te sluiten. Een ontheffing Wnb soorten is niet nodig.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Omgevingsverordening Gelderland). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht.

7.3 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt in de kom van Nijkerkerveen en buiten nationaal of provinciaal beschermde gebieden. De bestemming 'Tuin' wijzigt in 'Maatschappelijk'. De bestaande activiteiten wijzigen niet in aard of intensiteit. De stikstofemissie neemt niet toe en daarbij is de afstand tot voor verzuring gevoelig beschermd gebied zo groot (>10km) dat de depositie met zekerheid sowieso niet hoger is dan 0.00 mol/ha/jaar. Voor de aanlegfase geldt sinds 1 juli 2021 een bouwvrijstelling. Significante effecten zijn daarmee uit te sluiten.

Hiermee is een vergunning Wet natuurbescherming voor gebieden niet nodig.

7.4 Gelders natuurnetwerk (GNN) / Groene Ontwikkelzone (GO)

Het plan ligt buiten zowel de begrenzing van het GNN en als van de GO. Er geldt voor deze gebieden geen externe werking. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek zijn niet nodig.

7.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkterrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Algemene zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de onthefingsplicht, 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.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart-15 juli-huismus tot 15 augustus).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie buiten het broedseizoen worden verwijderd of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

Beschermde soorten

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

7.6 Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen

Overigens zijn relatief eenvoudig extra voorzieningen te realiseren voor vogels en/of vleermuizen. Door de betere isolatie van woningen verdwijnen openingen, kieren e.d. en daarmee nest- en schuilplaatsen, die vroeger heel gewoon waren. De maatregelen kosten weinig geld maar betekenen veel voor de betreffende soorten. Zo is een bijdrage te leveren aan het behoud van deze soorten voor de toekomst.

Bijvoorbeeld één of meer duurzame kasten voor vleermuizen (eten veel muggen), bij voorkeur op minimaal 3m hoog, vrij aanvliegbaar en zonder verlichting vlak bij. Bij het opschoonen van de sloot zo mogelijk de noordoever uitvoeren met een flauw talud. Bij het inzaaien van de bermen op daarvoor geschikte plaatsen een mengsel van inheemse wilde bloemen gebruiken, met daarbij een insectenhotel. In de heg één of meer paaltjes iets laten uitstelen, zodat er een uitkijkpost ontstaat voor de steenuil (en andere vogels).

8 Advies

- 1) De gemeente Nijkerk heeft het plan de begraafplaats in de kom van Nijkerkerveen uit te breiden in noordwestelijke richting. Daar ligt nu een braakliggend grasland. Omdat het perceel nu wel lager ligt dan de bestaande begraafplaats is het plan het terrein op te hogen met ruim 2m. De gemeente heeft gevraagd een quickscan natuur uit te voeren om te zien of er beschermde soorten of verblijfplaatsen in het geding zijn.
- 2) Op en rond het perceel zijn geen beschermde soorten of verblijfplaatsen aangetroffen. Er is specifiek gezocht naar aanwijzingen voor verblijfplaatsen van marters, vleermuizen en uilen. Beschermde verblijfplaatsen zijn uit te sluiten. Mogelijk is het terrein in gebruik als foerageergebied door bijvoorbeeld de steenuil of door vleermuizen. Dat blijft ook in de beoogde situatie mogelijk. Een ontheffing Wnb soorten is niet nodig.
- 3) Het perceel ligt ruim buiten nationaal en provinciaal beschermde gebieden. De activiteiten wijzigen niet. De stikstofemissie en daarmee ook de depositie nemen niet toe. Daarbij is de afstand tot voor verzuring gevoelig gebied dermate groot (>10 km) dat er sowieso geen depositie is groter dan 0.00 mol/ha/jaar. Voor de aanlegfase geldt een bouwvrijstelling. Een vergunning Wnb gebieden is niet nodig.
- 4) Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en de GO. Aanvullend onderzoek is niet nodig.
- 5) Bij uitvoering van de werkzaamheden altijd invulling geven aan de 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming), wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- 6) Concreet betekent de zorgplicht hier dat het ophogen van de grond, het schonen van de sloten e.d. moet plaatsvinden buiten de broedtijd. Alle broedende vogels zijn beschermd totdat de jongen zijn uitgevlogen. Het is niet ondenkbaar dat vogels als merel, roodborst, heggenmus, winterkoning e.d. in de bosjes rond het perceel kunnen broeden. De beste tijd voor uitvoering van de werkzaamheden is dan tussen half oktober en februari.
- 7) Ander onderdeel van de zorgplicht betreft het zoveel mogelijk behouden van het bodemleven. In de bovenlaag van het weiland kunnen muizen, wormen, kevers, bodemschimmels, bacteriën e.d. aanwezig zijn. Advies is 20-30 cm af te graven, apart te leggen en na ophoging weer bovenop toe te voegen.
- 8) Te overwegen is ter bevordering van de biodiversiteit in één of meer van de bestaande grotere bomen rond de locatie een duurzame vleermuizenkast op te hangen (3m hoog, zuid en/of west georiënteerd, vrij aanvliegbaar en buiten lichtverstoring). Te overwegen is om daarvoor geschikte plekken in te zaaien met een mengsel van inheemse planten en daarbij een insectenhotel te plaatsen. Bij de aanplant van hagen bij voorkeur ook enige inheemse noot- of besdragende soorten toevoegen. Een aantal voorbeelden is weergegeven in Bijlage 4.

9 Literatuur

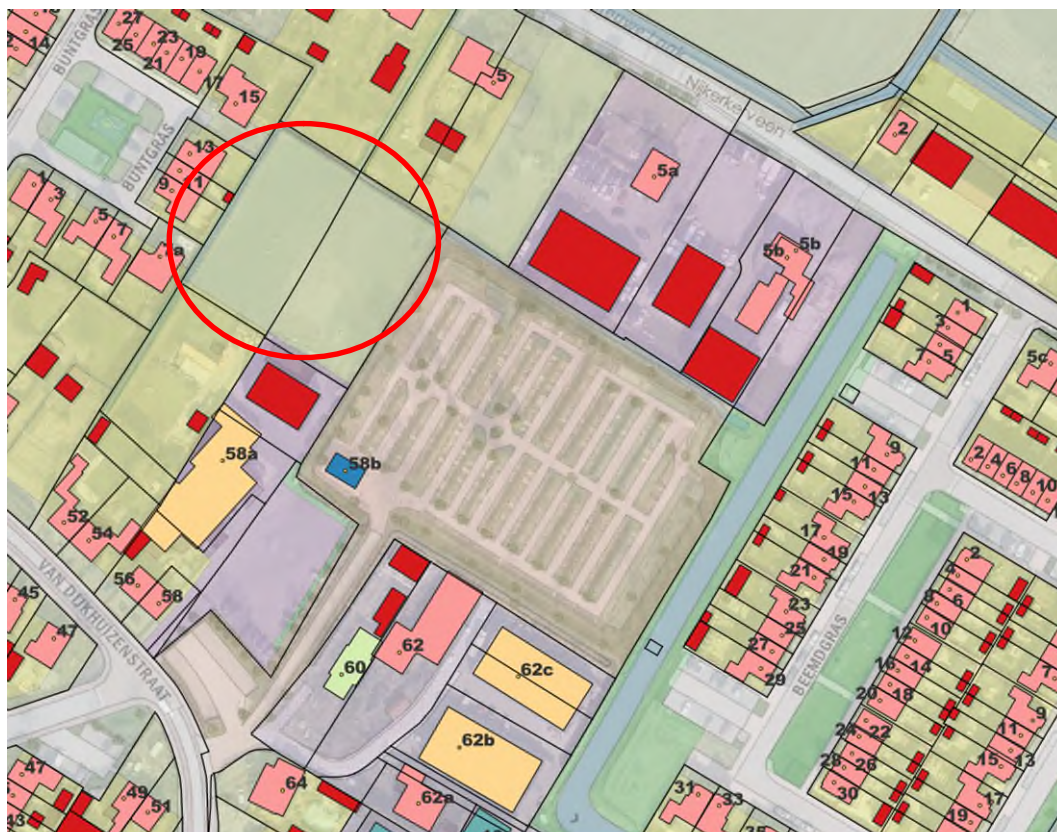
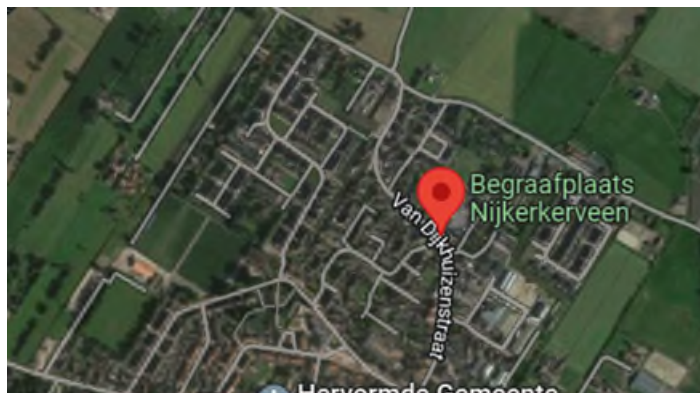
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Huismus 1.0
- BIJ12, Juli 2017 Kennisdocument Steenuil 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gierzwaluw 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Das 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis 1.0
- Eekeren, N. van & F. Smeeding, 2006, Praktijkhandleiding Evenwichtige verschraving van natuurgronden door uitmijnen van fosfaat met grasklaver en kalibemesting.
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrichtlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van BiZa, juli 2019, Factsheet woningbouwplannen, stikstof en Natura-2000 gebieden
- Provincie Gelderland: Omgevingsverordening
- Provincie Gelderland: Mitigatiecatalogus gebouwde soorten, Arcadis, 27 september 2018
- Regiebureau Natura 2000, Naslagwerk Natura 2000
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- www.infomil.nl
- <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
- www.Natura2000.nl
- www.Natuurloket.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000>
- <http://www.vleermuis.net>
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland)
- www.wetten.nl

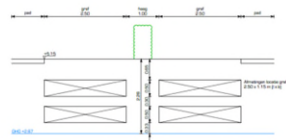
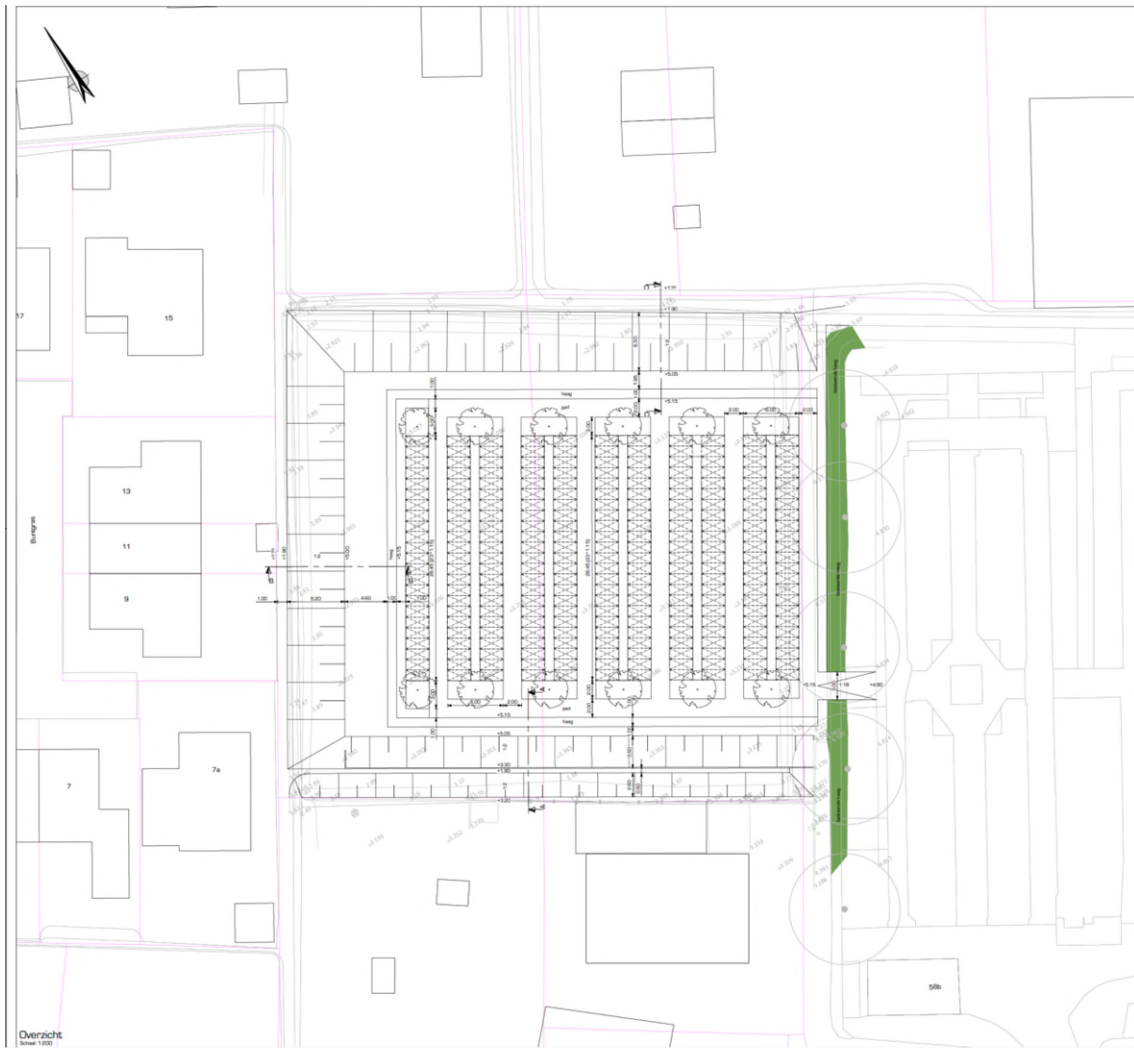
Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen

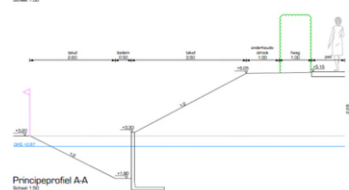


Bijlage 1 Overzicht situatie

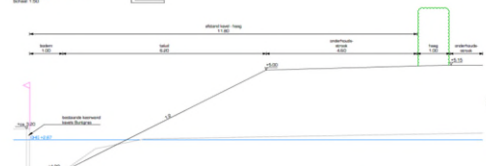




Prinzipprofil A-A



Prinzipprofil B-B



Prinzipprofil C-C



Bijlage 2 Foto's plangebied









Bijlage 3

Samenvatting Natuurwetgeving



Samenvatting Wet Natuurbescherming

Versie Juli 2021

Inleiding

In deze bijlage worden in het kort het wettelijk kader van de natuurwetgeving beschreven en de toepassing bij ruimtelijke ingrepen en beheer. De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en Nationale wet- en regelgeving. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet beoogt waardevolle natuur te beschermen met duidelijke en eenvoudige regels. Er is net als in de oude regelgeving onderscheid tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Daar waar sprake is van Europese bescherming verandert er qua beschermingsniveau niet zo veel. In de soortenbescherming is wel het één en ander gewijzigd voor wat betreft de nationale bescherming.

De uitvoeringsregels zijn vastgelegd in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

Doel van de Wet

Vooruitlopend op de Omgevingswet beoogt het Rijk met de bovengenoemde samenvoeging van drie wetten in de Wnb, invulling te geven aan vermindering en vereenvoudiging van het aantal regels. Artikel 1.10 geeft aan dat de Wnb gericht is op

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Hiermee is ook duidelijk dat natuur en economie beide van belang worden geacht en dat het ontwikkelen van natuur ten dienste kan staan van maatschappelijke functies. Of zoals de memorie van antwoord het stelt: *'De ambitie van het natuurbeleid en het doel van de natuurwetgeving is om de natuur en de maatschappij, ecologie en economie, met elkaar te verbinden en zo mogelijk elkaar laten versterken.'*

Ook is er de verplichting natuurvisies op te stellen (art. 1.5-1.7). Dit gebeurt op provinciaal niveau via een Natuur- of Omgevingsvisie en het vaststellen van een verordening. Ook het Rijk stelt een nationale Natuurvisie op. Qua beschermingsniveau gelden in ieder geval de Europese regels en zijn beperkt aanvullende regels op nationaal niveau gesteld ter bescherming van soorten.

De Wnb zal t.z.t. in principe integraal worden opgenomen in de Omgevingswet, via de Aanvullingswet natuur.

Bevoegdheid

Een andere belangrijke wijziging is dat in de meeste gevallen de Provincie het bevoegd gezag is, voor vrijwel alle vergunningen, ontheffingen, meldingen en handhaving van het natuurbeleid. De provincie heeft conform art. 1.12 een actieve rol in de bescherming, instandhouding en herstel van de natuur in de provincie. Het aanwijzen van gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland is een verplichting. Daarnaast mogen provincies ook bijzondere provinciale natuurgebieden of landschappen aanwijzen. Alleen bij nationale belangen, zoals bijv. hoofdwegen en spoorwegen, is het Rijk bevoegd gezag. Gemeenten blijven wel het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning. Het is evenals in de oude situatie niet verplicht om voor natuur 'aan te haken'. Een ontheffing of vergunning voor de natuur is los van de omgevingsvergunning aan te vragen. Een ontheffing Flora- en Faunawet lag bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Deze taak is dus nu ook naar de provincie overgegaan. Daarmee is de provincie in de meeste gevallen bevoegd gezag voor zowel de soort- als de gebiedsbescherming.

Procedures

Er staat in beginsel een doorlooptijd van 13 weken voor zowel een ontheffing als voor een vergunning. Verlenging is mogelijk met maximaal 7 weken. Bij aanhaken binnen de Omgevingsvergunning geldt de uitgebreide procedure van 26 weken. Bezwaar en beroep moet eerst bij een regionale rechtbank worden ingediend en daarna in voorkomende gevallen naar de Raad van State. In Art. 5.13 was een aanhaakverplichting opgenomen. D.w.z. dat bij een aanvraag Wnb verplicht moet meelopen bij een aanvraag Omgevingsvergunning. Deze verplichting is vooralsnog geschrapt, in ieder geval tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Het is dus mogelijk een Wnb vergunning aan te vragen los van de Omgevingsvergunning. Vrijwillig aanhaken mag wel.

Gemeenten behouden de loketfunctie. Bij een aanvraag Omgevingsvergunning waar gevolgen kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een natuurtoets deel uitmaken van de procedure. Een eventuele ontheffing kan vooraf worden aangevraagd bij de provincie. Als bij het indienen van een aanvraag Omgevingsvergunning vooraf geen aparte ontheffing Wnb is aangevraagd moet de natuurtoets wel aanhaken. De gemeente legt de aanvraag dan voor aan de provincie. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



Stappenplan soortbescherming ruimtelijke ingrepen (folder Min. EZ)

Soortbescherming

In art. 1.10 is de intrinsieke waarde van de natuur expliciet erkend. Het bevoegd gezag oefent taken en bevoegdheden uit met het oog op die doelen. Eén van de instrumenten is het opstellen van een natuurvisie, zowel nationaal als provinciaal, waarin het beleid en de bescherming expliciet is uitgewerkt.

Voor de soortenbescherming onderscheidt de Wet natuurbescherming drie beschermingsniveaus, twee op Europese en één op nationale grondslag. Dit vloeit voort uit het principe dat de regelgeving in principe niet strenger hoeft te zijn dan de Europese regels. Dat komt terug in de definities. Zo is in art. 3.1 Wnb het woord 'opzettelijk' toegevoegd. Het opzettelijk doden of vangen is niet toegestaan. Het opzettelijk verstoren is in sommige situaties wel toegestaan, als dat niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Voorwaardelijke opzet is hierbij inbegrepen. Dat is bewust de kans aanvaarden dat gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor beschermde soorten. Uit het voorgaande blijkt dat natuuronderzoek vooraf, in veel gevallen een vereiste is.



Beschermingsregime

De Wnb kent drie invalshoeken van bescherming. Twee geënt op de Europese regels en één op nationaal niveau. Daarbij zijn de regels van de Europese bescherming vrijwel één op één overgenomen.

- Vogelrichtlijnsoorten : Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (art. 3.1-3.4 Wnb)
Habitatrichtlijnsoorten : Dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het verdrag van Bern en Bijlage II van het verdrag van Bonn (art. 3.5-3.9 Wnb).
Andere soorten : Dier- en plantensoorten genoemd in Bijlage bij art. 3.10 en 3.11 Wet natuurbescherming Onderdeel A en B. Ca. 145 soorten.

Hiermee zijn ca. 700 soorten vogels en ca. 230 andere Europese en nationale soorten beschermd. Voor ca. 200 soorten die eerder wel beschermd waren onder de Flora- en Faunawet geldt nu alleen de algemene zorgplicht.

De provincies kunnen een vrijstellingsverordening opstellen, voor soorten waarvoor geen ontheffingsplicht geldt. Deze kunnen dus per provincie verschillen, wat ook de bedoeling is van de wetgever. Zo kunnen regionaal bedreigde soorten worden beschermd en daar waar geen bedreiging bestaat op populatieniveau, is minder bescherming nodig.

Verboden

De Wnb kent voor elk van de drie categorieën van beschermde soorten aparte bestuursrechtelijke en strafrechtelijke verboden. Deze sluiten aan bij de verboden in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de nationale soorten geldt een iets soepeler regime met minder verboden en meer ruimte voor afweging van belangen. Alle verboden zijn van toepassing op individuen. Het opzettelijk handelen omvat ook voorwaardelijke opzet. Dat betekent het bewust de aanmerkelijke kans aanvaarden dat een gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Relevante belangen voor vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen

In de Wnb is een regeling opgenomen voor de jacht (art. 3.20 e.v.), een landelijke regeling voor schadebestrijding (art. 3.15), gedragscodes (art. 3.31), regulier onderhoud en beheer Rijk (regeling) en enkele bijzondere vrijstellingsregelingen (bijv. dierenambulances). Er zijn 6 landelijke schadesoorten aangewezen, te weten: Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai. Er is een landelijke vrijstellingsregeling voor regulier beheer en onderhoud e.d. in gevallen waar het Rijk bevoegd is (in regeling aangewezen nationaal beschermde soorten).

Provincies hebben de bevoegdheid om vrijstellingen te verlenen (PS) of ontheffingen (GS) van de verboden genoemd in de art. 3.3, 3.8 of 3.10.

Om te kunnen afwijken van de verbodsbepalingen gelden 3 voorwaarden (ar. 3.3 lid 4, 3.8 lid 5, 3.10 lid 2):

- Er is geen andere bevredigende oplossing
- Er moet een in de wet genoemd wettelijk belang zijn (verschillend per beschermingsregime)
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Als aan deze drie is vereisten voldaan, is het aanvragen van een ontheffing mogelijk. Daarnaast is het mogelijk dat er aanvullende vrijstellingen gelden voor bepaalde handelingen. Bijvoorbeeld door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode (met maatregelen voor de betreffende soort en handeling), of zoals omschreven in een provinciale verordening.

De genoemde belangen verschillen per type beschermingsregime. Dit kan van belang zijn voor het al dan niet verkrijgen van een ontheffing.

Soorten Vogelrichtlijn:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ter bescherming van flora of fauna;

Dier- en plantensoorten Habitatrichtlijn/verdragen van Bern en Bonn:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of
- in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Nationaal beschermde soorten planten en dieren:

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
- in het algemeen belang.

Gedragscode (art. 3.31)

Verboden en meldingen (art. 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.10 Wnb) zijn niet van toepassing als handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode. De gedragscode moet ook feitelijk betrekking hebben op de betreffende soort, uit te voeren handelingen en plaatsvinden in het kader van één van de volgende doelen:

- Bestendig gebruik, beheer en onderhoud
- Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting

Er moet gewaarborgd zijn dat er geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en er sprake is van zorgvuldig handelen.

Bestaande gedragscodes van de Flora- en Faunawet blijven geldig (max. 5 jaar) tot een nieuwe gedragscode conform de Wnb is goedgekeurd.

Vogels

Bij vogels is verstoring tijdens het broedseizoen niet per sé verboden als de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar is (zorgplicht geldt wel). Dit geldt alleen voor het verstoren. Het vernielen of beschadigen van nesten blijft verboden. Voor de jaarrond beschermde soorten mogen de nesten niet worden beschadigd of vernietigd. Wel kan verstoring er toe leiden dat beschermde vogels kiezen voor een alternatieve nestlocatie. Ook hier geldt altijd de algemene zorgplicht. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan, de mogelijke gevolgen van het plan voor de natuur en mogelijke maatregelen om negatieve gevolgen tegen te gaan. In onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de oude regelgeving en de Wnb weergegeven:

Verboden Flora- en Faunawet	Verboden Wet natuurbescherming
Doden, verwonden, vangen	Opzettelijk doden of vangen
Opzettelijk verontrusten	Opzettelijk storen
Beschadigen, vernielen, uithalen, verstoren nesten, hopen, vaste rust- of verblijfplaatsen	Opzettelijk vernielen, beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of wegnemen nesten
Rapen, uit nest nemen, beschadigen of vernietigen van eieren	Rapen en onder zich hebben van eieren
Handel, vervoer en onder zich hebben	Handel, vervoer en onder zich hebben
Uitzetten in vrije natuur	Uitzetten in vrije natuur

De bescherming van een nest omvat ook de inhoud en functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Dit impliceert dat inheemse in gebruik zijnde nesten beschermd zijn gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zijn nesten niet beschermd, behalve voor soorten met jaarrond beschermd nesten.

Jaarrond beschermde nesten

Een lijst met jaarrond beschermde nesten is niet in de Wet natuurbescherming zelf opgenomen, maar is wel door elke provincie vastgesteld. Het betreft dan de indeling waarbij nesten van vogelsoorten in categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. De nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. De Provincie kan per verordening hiervan afwijken.

Verstoring

In art. 3.1 lid 4 is opgenomen dat het opzettelijk verstoren van vogels verboden is. Lid 5 stelt dat dit niet van toepassing is als de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (doden en vernielen van nesten blijft dus wel verboden). Dit vraagt dan om nader en specifiek onderzoek, zoals om welke soort het gaat (algemeen/zeldzaam/bedreigd), de locatie, de periode van het jaar en de intensiteit, duur en frequentie van de verstorende activiteit en of er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Verstoring in het broedseizoen ligt daarbij heel kritisch als dit invloed heeft op het broedsucces (art. 5d Vogelrichtlijn).

Zorgplicht (art. 1.11 Wnb)

In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht omschreven. De zorgplicht geldt voor alle soorten en alle beschermde gebieden. Dus ook voor niet specifiek in de wetgeving benoemde soorten. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. Dat houdt onder meer in 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.

In art. 7.2 is bepaald dat Gedeputeerde Staten bevoegd zijn tot handhaving (last onder bestuursdwang).

Gebiedsbescherming

De bescherming van gebieden is geregeld via een aantal sporen. Dat zijn Natura 2000 gebieden, gebieden behorende bij het natuurnetwerk Nederland (NNN), provinciale natuurgebieden of provinciale landschappen.

Natura 2000 gebieden

De Natura 2000 gebieden zijn op basis van Europese regels aangewezen als beschermde gebieden, incl. de daarbij horende beschermde soorten en habitats. Omdat de Europese regels worden gevolgd is er ten aanzien van de gebiedsbescherming niet veel gewijzigd. Nederland kent een 161 Natura 2000 gebieden, waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld. Per gebied is het ook de bedoeling beheerplannen vast te stellen. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor regulier onderhoud en beheer is dan in principe geen vergunning nodig (Art. 2.9 Wnb). Overigens blijft de zorgplicht altijd gelden. Omdat de meeste onder de oude wetgeving beschermde natuurmonumenten in een Natura 2000 gebied liggen is de aparte bescherming van deze natuurmonumenten vervallen.

Als handelingen kunnen leiden tot nadelige effecten voor instandhoudingsdoelen van een Natura 2000 gebied is een vergunning nodig. Zoals gezegd is de provincie meestal bevoegd gezag. De vergunningaanvraag kan apart bij de provincie of via de Omgevingsvergunning bij de gemeente.

Passende beoordeling (Art. 2.7-2.8 Wnb)

Als een project of andere handeling gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied is een natuurvergunning noodzakelijk, tenzij een wettelijke uitzondering geldt. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld het handelen conform een vastgesteld beheerplan of een programma (Art. 2.9 Wnb) of het weiden van vee (Art. 2.9 Regeling Wnb). Ook bestaand gebruik op referentiedatum 31 maart 2010 is een uitzondering. Het bevoegd gezag moet hier dan wel redelijkerwijs van op de hoogte (kunnen) zijn en de handelingen mogen niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd. Mogelijk leidt dit tot discussies vanwege oudere Europese data voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden, resp. 10 juni 1994 en 7 december 2004.

Er is overigens geen definitie van een project of een andere handeling. Alle activiteiten welke geen project zijn, zijn daarmee feitelijk 'andere handelingen'.

Onderzoek moet uitwijzen of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten'). Als er geen effecten zijn, is geen vergunning nodig. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstorings-toets'. Bij mogelijke significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. Het positieve effect van maatregelen mag niet bij de afweging voor vergunningplicht worden betrokken. Dat mag wel bij het besluit op een vergunningaanvraag.

In de verslechterings- en verstoringstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden (mitigatie en compensatie).

De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten. Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied. Ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloed gebied van een instandhoudingsdoelstelling (IHD) en een invloed gebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de IHD gevoelig is.

Stikstof in Natura 2000-gebieden (Besluit natuurbescherming)

Een voorbeeld van externe werking is de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens. De grote hoeveelheid stikstof heeft effecten op de groei van planten. Dit gaat in de regel ten koste van kwetsbare planten en biodiversiteit, waardoor gevoelige gebieden (zoals venen en heide) verruigen door de groei van bijv. grassen en soorten als braam.

Hiervoor gold vanaf 1 juli 2015 het systeem van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Hiermee hoopte het Rijk de hoeveelheid stikstof in de Natura 2000 gebieden te kunnen verminderen, zonder alle ontwikkelingen te blokkeren. De PAS bracht daartoe alle bronnen in beeld. Met behulp van een rekentool (Aerius Calculator) is de stikstofbijdrage van een (nieuw) plan op beschermde habitats te berekenen. De basisgedachte was dat economische ontwikkelingen verantwoord mogelijk blijven (ontwikkelruimte), mits de totale hoeveelheid stikstof in het gebied omlaag gaat.

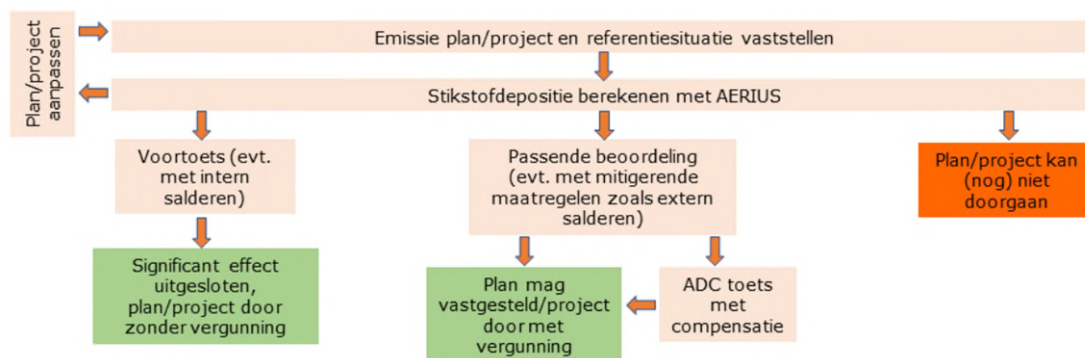
Uitspraak Raad van State (PAS)

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer is te gebruiken als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten, die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

De beslissing van de Raad van State heeft vergaande consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, de aanleg van infrastructuur (o.a. vaar-, spoor-, en autowegen), de bouw van nieuwe bedrijven en agrarische activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Hierdoor is het een stuk ingewikkelder geworden om ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken en te realiseren die effecten hebben voor de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden (118 gevoelige gebieden).

Nu het ecologisch onderzoek ("de passende beoordeling") van het PAS niet meer als basis voor toestemmingverlening kan worden gebruikt, is voor veel ruimtelijke ontwikkelingen, ook op grote afstand van Natura 2000-gebieden, nodig dat zij op een andere manier gaan aantonen, dat hun project of plan (zoals een bestemmingsplan) op voorhand geen significant schadelijke effecten heeft op de Natura 2000-gebieden. Pas daarna kan toestemming worden verleend. De passende beoordeling van het PAS kan daarvoor sinds de uitspraak van 29 mei 2019 niet meer worden gebruikt.



Figuur 1: Schema beoordeling effecten stikstofdepositie van plannen en projecten

Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist. Gedeputeerde staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegde gezag voor deze vergunning. Zij dienen te beoordelen of voor een project een natuurvergunning is vereist. Voor bestemmingsplannen geldt weliswaar geen natuurvergunningsplicht, maar ook zij moeten aan de eisen van de Wet natuurbescherming voldoen. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan is een beoordeling nodig om te bepalen of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen significant negatieve effecten zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Is dat het geval, dan is ook een passende beoordeling (en als gevolg daarvan ook een milieueffectrapport) noodzakelijk.

Gevolgen woningbouw

Wordt in de voortoets op basis van objectieve gegevens geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied, dan is te volstaan met een voortoets en kan de gemeenteraad (voor wat betreft de stikstoftoets) het bestemmingsplan vaststellen. Dit is het geval als bijvoorbeeld geen toename plaatsvindt van de stikstofdepositie.

Als een bestaande, legale en/of vergunde activiteit wordt gestaakt (bijv. agrarisch bedrijf), dan mag in beginsel de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het nieuwe project (bijv. woningbouw). Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van die agrarische functie). Een passende beoordeling is dan niet nodig.

Per 1 juli 2021 is een nieuwe Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering en ook het bijbehorende Besluit van kracht geworden. De Wet regelt onder meer drie resultaatsverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%.

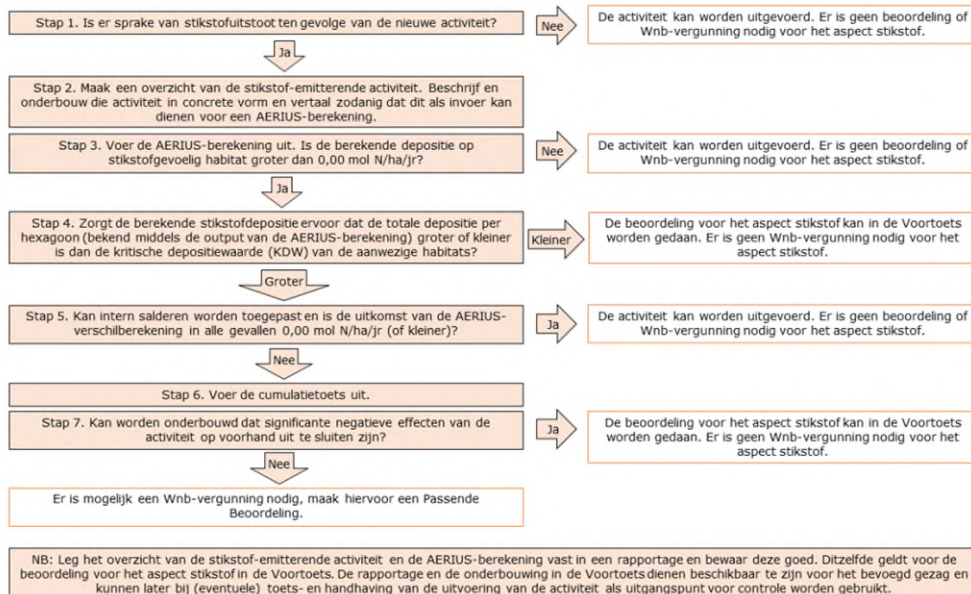
Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de Wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

Onderdeel van deze wet is de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof alleen nog de depositie in de gebruiksfase een rol speelt. Er is een knip gemaakt tussen de bouw en het gebruik van het bouwwerk. De milieubelasting tijdens de bouw is altijd tijdelijk, terwijl het gebruik een permanent karakter heeft.

Het is nu niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. In het geval van bouw, sloop en eenmalige aanleg is duidelijk dat het altijd om een tijdelijke activiteit gaat.

Stappenplan

U kunt onderstaande stappen doorlopen om te bepalen of de beoordeling van de activiteit voor het aspect stikstof in de Voortoets kan worden gedaan.



Beleidsregels intern en extern salderen

De provincies hebben regels vastgesteld voor intern en extern salderen. Deze beleidsregels gelden voor de het verlenen van vergunningen op grond van de Wet natuurbescherming vanwege de effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Activiteiten waarbij niks verandert, behouden hun vergunning. Voor activiteiten waarvoor wel een vergunning nodig is, moet gezorgd worden dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden per saldo niet toeneemt. De nieuwe beleidsregels stellen met name voorwaarden aan intern en extern salderen:

- Intern salderen: Bedrijf mag een bepaalde hoeveel stikstof uitstoten. Nieuwe activiteiten of bestaande activiteiten veranderen kan. De activiteiten moeten neerslag verminderen of tenminste niet meer worden. Alleen de al gerealiseerde capaciteit van de vergunning kan gebruikt worden.
- Extern salderen: Bedrijf maakt gebruik van de vergunning van een ander bedrijf dat wordt beëindigd. Slechts 70% van de gerealiseerde capaciteit mag gebruikt worden.

Deze beleidsregels gelden alleen voor het verlenen van vergunningen door gedeputeerde staten, niet voor het vaststellen van bestemmingsplannen door gemeenteraden.

Op 20 januari 2021 heeft de Raad van State een belangrijke uitspraak gedaan in het stikstofdossier. In de uitspraak over de Logtsebaan¹ geeft de Raad van State aan dat intern salderen² sinds de wetswijziging van 1 januari 2020³ vergunningsvrij is.

Als sprake is van intern salderen en er daarmee geen toename is van de stikstofdepositie zal de provincie op een ingediende aanvraag een zogenaamde positieve weigering afgeven. Het vastleggen van de bestaande situatie (bestaande situatie op referentiedatum en nieuwe situatie zijn gelijk) valt ook onder de definitie van het intern salderen. Er moet een Aerijs-verschilberekening gemaakt worden, waar in dit geval situatie 1 (referentie) en situatie 2 (beoogd) gelijk zijn. Voor intern salderen is er op dit moment geen vergunningplicht meer.

Sommige bedrijven vragen een positieve weigering aan, om toch een document te hebben als er bijv. een nieuwe stal gebouwd moet worden, voor bijv. de bank. Als er niets verandert in het bedrijf is dat eigenlijk niet nodig. Maar dat is een eigen keuze. Wanneer er wijzigingen komen is opnieuw toetsing op eventuele vergunningplicht nodig.

¹ ECLI:NL:RVS:2021:69

² Bij intern salderen gaat het erom dat het aangevraagde project (of de wijziging daarvan) niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.

³ Op 1 januari 2020 is de Speedwet Aanpak Stikstof in werking getreden



Overige beschermde natuurgebieden

Naast de Natura 2000 gebieden dient de provincie conform art. 1.12 ook gebieden aan te wijzen en in stand te houden, welke onderdeel zijn van een samenhangend netwerk van natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland).

Tot slot kunnen Gedeputeerde staten ook gebieden aanwijzen buiten het natuurnetwerk Nederland, welke van belang zijn vanwege hun natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden.

Houtopstanden

Ook de Boswet is opgenomen in de Wet natuurbescherming (H4 Wnb). In de Boswet was er sprake van een meldplicht en een herplantplicht. Dat blijft ook zo. Opstanden binnen de bebouwde kom, fruitbomen, bos voor biomassa, wegbepanting e.d. vallen hier buiten (zie art. 4.1 Wnb). Bij het vellen van (een deel van) een houtopstand, moet dit vooraf worden gemeld. Ook is er de verplichting tot het herbeplanten van minimaal hetzelfde areaal binnen drie jaar na het vellen. De herplantplicht geldt niet voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel. Provincies kunnen bij verordening aangeven, welke gegevens moeten worden aangeleverd en/of er een toeslag geldt op het te herbeplanten areaal.

Bronnen:

- www.wetten.nl
 - www.rijksoverheid.nl
 - www.natuurbeheer.nu
 - www.natura2000.nl
 - www.infomil.nl
 - www.rvo.nl
 - <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
 - www.Bij12.nl
 - <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#8/52.308/5.224> (NH3 emissie kengetallen bemesting)
-

Vrijstellingen beschermde soorten Gelderland

Landelijk (art. 3.1 Besluit natuurbescherming)

Als vogels en dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.15, eerste lid, van de wet worden aangewezen: **Canadese gans** (*Branta Canadensis* en *Branta hutchinsii hutchinsii*); **houtduif** (*Columba palumbus*); **kauw** (*Corvus monedula*); **konijn** (*Oryctolagus cuniculus*); **vos** (*Vulpes vulpes*), en **zwarte kraai** (*Corvus corone corone*).

Algemene vrijstelling soorten Gelderland

Soort	Soort
Aardmuis	Meerkikker
Bosmuis	Middelste groene kikker
Bruine kikker	Molmuis
Dwergmuis	
Dwergspitsmuis	Ondergrondse woelmuis
Egel	Ree
Gewone bosspitsmuis	Rosse woelmuis
Gewone pad	Tweekleurige bosspitsmuis
Haas	Veldmuis
Huisspitsmuis	Vos
Kleine watersalamander	Woelrat
Konijn	



Vogels met jaarrond beschermde nesten (m.u.v. Limburg en Overijssel)

Categorieën jaarrond beschermde nesten

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Bescherming	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Categorie 1	steenuil	<i>Athene noctua</i>		
Categorie 2	gierzwaluw huismus	<i>Apus apus</i> <i>Passer domesticus</i>	roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Categorie 3	grote gele kwikstaart kerkuil oehoe	<i>Motacilla cinerea</i> <i>Tyto alba</i> <i>Bubo bubo</i>	ooievaar slechtvalk	<i>Ciconia ciconia</i> <i>Falco peregrinus</i>
Categorie 4	boomvalk buizerd havik ransuil	<i>Falco subbuteo</i> <i>Buteo buteo</i> <i>Accipiter gentilis</i> <i>Asio otus</i>	sperwer wespendief zwarte wouw	<i>Accipiter nisus</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Milvus migrans</i>
Categorie 5	blauwe reiger boerenzwaluw bonte vliegenvanger boomklever boomkruiper bosuil brilduiker draaihals eidereend ekster gekraagde rood- staart glanskop grijze vliegenvan- ger groene specht grote bonte specht hop huiszwaluw	<i>Ardea cinerea</i> <i>Hirundo rustica</i> <i>Ficedula hypoleuca</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Certhia brachydactyla</i> <i>Strix aluco</i> <i>Bucephala clangula</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Somateria mollissima</i> <i>Pica pica</i> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>Parus palustris</i> <i>Muscicapa striata</i> <i>Picus viridis</i> <i>Dendrocopos major</i> <i>Upupa epops</i> <i>Delichon urbicum</i>	ijsvogel kleine bonte specht kleine vliegenvanger koolmees kortsnavelboomkruiper oeverzwaluw pimpelmees raaf ruigpootuil spreeuw tapuit torenvalk zeearend zwarte kraai zwarte mees zwarte roodstaart zwarte specht	<i>Ardea cinerea</i> <i>Hirundo rustica</i> <i>Ficedula hypoleuca</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Certhia brachydactyla</i> <i>Strix aluco</i> <i>Bucephala clangula</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Somateria mollissima</i> <i>Pica pica</i> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>Parus palustris</i> <i>Muscicapa striata</i> <i>Picus viridis</i> <i>Dendrocopos major</i> <i>Upupa epops</i> <i>Delichon urbicum</i>

Bijlage 4

Voorbeeld Maatregelen

VK MP 06 Vleermuizenkast



Buitenmaat (b x h x d) (cm)	51 x 79 x 16
Binnenmaat (b x h x d) (cm)	42 x 55 x (4 x 1.5)
Gewicht (kg)	12
Kleur	Zwart of wit
Materiaal	Multiplex, spuitkurk
Soort	Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Baardvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Brandtsvleermuis
Categorie	Vleermuizen

Gebruik afhankelijk van de lokale soorten en waar de vleermuizenkast wordt opgehangen. Deze kast is geschikt als zomer en/of paarverblijf. Bij milde winters kan de kast ook als schuilplek dienen. De binnenzijde van de achterwand is bewerkt met spuitkurk. De korrelstructuur van de spuitkurk geeft vleermuizen een goede grip. Spuitkurk heeft een zacht oppervlak, het voorkomt dat vleermuizen slijtage aan vleugels of nagels krijgen.

Plaatsing kast:	Geschikt voor:
Aan gebouwen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, baardvleermuis en brandtsvleermuis.
Aan bomen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, baardvleermuis, brandtsvleermuis.
In vochtige kelders, bunkers, etc.	Niet van toepassing.
Op zolders, in stallen	Gewone dwergvleermuis en baardvleermuis.

Plaatsing zowel aan een boom of aan een gevel. Bij voorkeur een zonnige plek, niet onder of in kunstlicht. Vermijd directe regeninslag. Bij voorkeur meerdere kasten bij elkaar hangen. Bij plaatsing op zolders en in stallen de kasten zo hoog mogelijk tegen de gevel of palen plaatsen. Bij hoge ruimtes in stallen of op zolders de kasten op minimaal 3 meter hoogte plaatsen.

De vleermuiskasten één keer per jaar in de winter schoonmaken. Bij voorkeur tijdens een vorstperiode, controleer eerst of de kasten niet bezet zijn. Met een speciale borstel met lange steel kunnen alle spinnewebben en andere vervuiling (zoals ontlasting) in de kast verwijderd worden.

Vlinderkastje (bron Vlinderstichting)

Overwinteren

Vlindersoorten die als vlinder overwinteren zoeken beschutte plekjes op. Vaak verschuilen ze zich op rommelzolders, in schuurtjes of tussen de bladeren. U kunt de vlinders dus een handje helpen met een vlinderkast.

In de winter zijn vlinders op zoek naar beschutte plekken

- Hang het kastje op een beschutte plek, uit de wind waar het niet kan inregenen. De hoogte maakt niet uit. Op ooghoogte kan je wel zelf kijken of de kast gebruikt wordt.
- Vul het kastje met wat dorre blaadjes en takjes wordt het een waar hotel voor vlinders.
- Zorg voor een voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen van het vroege voorjaar tot de nazomer.
- U kunt het kastje verven, liefst wel met milieuvriendelijke verf.
- Schoonmaken van het kastje is niet echt nodig. Vlinders gebruiken het als het niet als nest en het wordt niet zo vies. Wilt u het uitborstelen doe dat dan tussen mei en augustus.
- Vervang het insectenhotel als er weinig activiteit (meer) te zien is. Na een jaar of twee, drie worden veel bijenhôtels minder geschikt vanwege scheuren, schimmelvorming en dergelijke. Zet het oude een jaar op een schaduwplek in de tuin, zodat eventuele laatste bewoners het kunnen verlaten.



Insectenhotel



Bron: Vivarapro

Aanbevolen wordt om het insectenhotel op een zonnige, beschutte plek te plaatsen, dus in de luwte voor wind en regen. Een klein overstek kan de kans op inregenen verkleinen.

Waterdrinkplaats vogels

- Veilig voor gebruik ten aanzien van predatoren zoals katten.
- Water niet dieper dan 4 cm



Bloemenmengsel

Bloemen zijn belangrijk voor insecten. Vooral vlinders, hommels, bijen en zweefvliegen zoeken nectar op bloemen. Een eenvoudige maatregel die de nectarvoorziening kan verhogen is het uitzaaien van bloemenmengsels. Het is daarbij belangrijk om plantenzaden te selecteren die niet gebiedsvreemd zijn.

Basisconcept:

Dit mengsel bestaat uit 15 verschillende soorten planten die een sterke aantrekkingskracht uitoefenen op vlinders en andere insecten. Het zijn planten waar vlinders van afhankelijk zijn omdat ze er eitjes op leggen of goed nectar kunnen drinken. De verschillende bloeitijden van deze planten zorgen voor een langdurig aanbod van nectar. Deze inheemse vaste planten kunnen in heel Nederland worden gezaaid

- veel nectar in het belangrijkste deel van het jaar
- planten die thuis horen langs het spoor
- makkelijk uit te zaaien
- makkelijk onderhoud
- langdurig geschikt
- ook goed voor andere soorten
- kleur in het landschap



Bij de selectie van dit bloemenmengsel is gekozen voor planten met een goede nectarproductie. De samenstelling is zó, dat tijdens een lange aaneengesloten periode bloemen bloeien. Enkele soorten dienen tevens als waardplant (hier leggen vlinders hun eitjes op). Het betreft vaste planten, waardoor dit een duurzaam mengsel is.

Op plaatsen waar een distelverordening geldt, kan speerdistel worden vervangen door margiet.



Uitvoering

- Het zaadmengsel is te bestellen bij De Vlinderstichting en eenvoudig uit te zaaien. Voor een goede dekking is **2 tot 4 gram per m²** nodig.
- Het mengsel kan worden gebruikt op alle bodemtypen
- **Zaaien in de periode maart tot april**
- **Bij plaatselijke distelverordening kan speerdistel worden vervangen door margriet**

Duizendblad	wit	nectar
Look zonder look	wit	nectar en waardplant
Wilde peen	wit	nectar en waardplant
Boerenwormkruid	geel	nectar
Gewone rolklaver	geel	nectar en waardplant
Pastinaak	geel	nectar
Ruige Leeuwentand	geel	nectar
Veldzuring	roodbruin	waardplant
Koninginnenkruid	rozerood	nectar
Kaardenbol	roze	nectar
Kattenstaart	roze	nectar en waardplant
Muskuskaasjeskruid	roze	nectar en waardplant
Wilde marjolein	roze	nectar en waardplant
Knoopkruid	paars	nectar
Speerdistel	paars	nectar en waardplant

Dit bloemenmengsel kan bij alle faunavoorzieningen worden uitgezaaid. Het mengsel kan worden uitgezaaid in bestaande bermen en eventueel worden uitgebreid met andere bloemen en/of grassen. De soorten zijn algemeen voorkomende soorten en zijn niet regio gebonden.

Onderhoud

Na 3 jaar zou hetzelfde mengsel nogmaals uitgezaaid moeten worden om verjonging te bevorderen waardoor de planten langer levensvatbaar zijn. De dichtheid kan dan worden gehalveerd tot 1 à 2 gram per m².

Tenminste 1x per jaar maaien en afvoeren in september om verrijking tegen te gaan. Liefst daarbij strook van 10% laten staan voor de overleving van nog aanwezige soorten.

Plaatsingseisen

- Het uitzaaien kan het beste in grasland (bermen) of op bewerkte grond of langs de spoortaluds.
- Uitzaaien op zonnige en open plaatsen
- Niet uitzaaien in struwelen

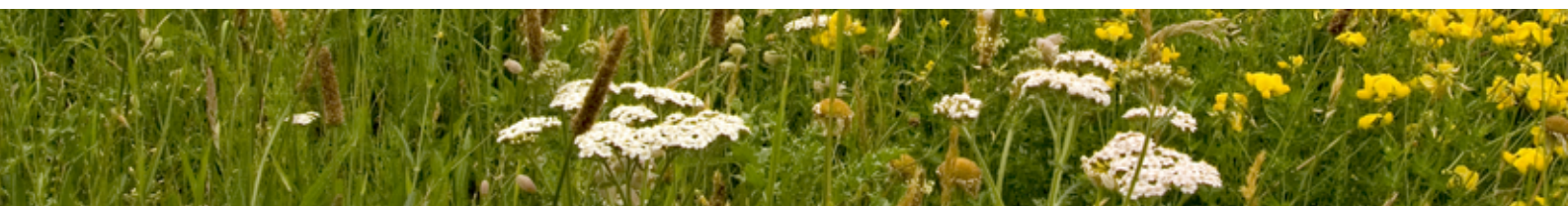


Zonnige, bloemrijke spoorbermen zijn belangrijk voor vlinders en zijn uiteindelijk duurzaam in onderhoud.

Bestellen en meer informatie over bloemenmengsels kan aangevraagd worden bij De Vlinderstichting (tel: 0317-467346 of per e-mail: info@vlinderstichting.nl).

Kostprijs maximaal €200,- per kilo. De prijs daalt, afhankelijk van de hoeveelheid.

Per kilo kan ongeveer 350 m² worden uitgezaaid





Geluidadvies

**Memo richtafstanden bedrijven en milieuzonering
Uitbreiding begraafplaats
Van Dijkhuizenstraat te Nijkerkerveen**



Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk Postbus 1000 3860 BA Nijkerk
Contactpersoon	@nijkerk.eu

Uitvoering	AWG Geluidadvies bv	
	Projectnummer	2022-104
	Versie	Sep.22-v1
	Behandeld door	
	Datum	28 september

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Situatie	3
3. Woon en leefklimaat	4
4. Toelichting milieuaspecten.....	5
4.1 Woonfuncties.....	5
4.2 Bedrijfsfuncties	5
4.2.1 Rekenmethode	6
5. Rekenresultaten.....	6
6. Conclusie milieuzonering	8

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Figuren rekenresultaten
3. Invoergegevens

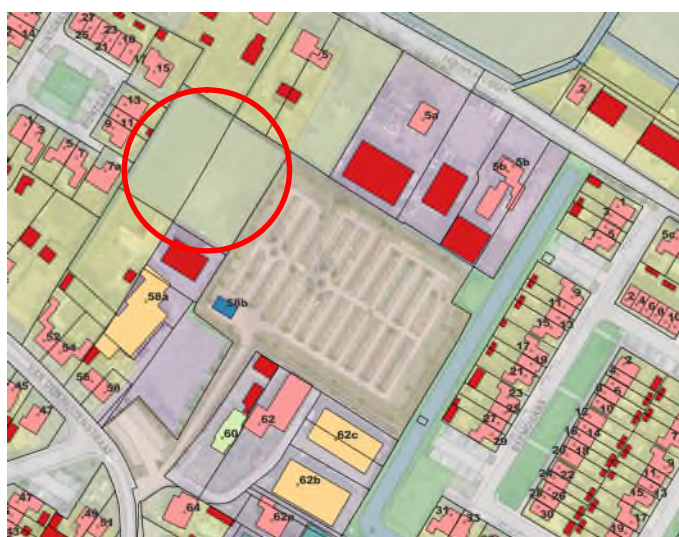
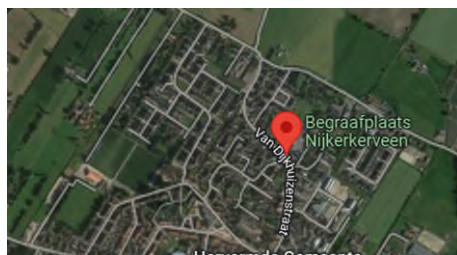
1. Aanleiding en doel

De gemeente Nijkerk heeft het voornemen de begraafplaats aan de Van Dijkhuizenstraat te Nijkerkerveen uit te breiden. Hiervoor is een functiewijziging nodig met onder meer een toets op de ruimtelijke inpasbaarheid van het plan voor wat betreft de milieucontouren. Hierop wordt in deze memo nader ingegaan.

2. Situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het betreft een grasperceel aan de noordzijde in de kom van Nijkerkerveen. Het perceel grenst aan en ligt ten noordwesten van de begraafplaats. Plan is om de begraafplaats uit te breiden met het huidige grasperceel. De bestemming wijzigt dan van 'Tuin' naar 'Maatschappelijk'. Het perceel ligt ruim 2m lager dan het maaiveld van de bestaande begraafplaats. Plan is het veld dan op te hogen tot hetzelfde niveau als de bestaande begraafplaats.

De gemeente heeft gevraagd aan te tonen dat omliggende bedrijven niet onevenredig worden belemmerd in de bedrijfsvoering, dat ter plaatse van de omliggende woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en dat op de begraafplaats voldoende rust zal zijn, zoals passend is voor een dergelijke locatie.



3. Woon en leefklimaat

Een eerste indicatie voor beoordeling van het woon- en leefklimaat is te verkrijgen door te kijken naar de afstandstabel uit de brochure Bedrijven en milieuzonering van de VNG. Hierin staan per milieucategorie afstanden genoemd. Ligt het plan buiten de grootste afstand dan is hinder onwaarschijnlijk. Ook kan dan een afweging worden gemaakt of ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De afstanden gelden voor gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Daarnaast zijn er ook afstanden gegeven voor het gebiedstype 'gemengd gebied'. Hierover zegt de brochure:

'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.'

Het plangebied ligt in de kom van Nijkerkerveen, waarmee de omgeving is te typeren als een rustige woonwijk. Hiervoor zijn de volgende richtafstanden zijn aan te houden:

Richtafstand milieucategorie voor omgevingstype

<i>Milieucategorie</i>	<i>Richtafstand Rustige woonwijk</i>	<i>Richtafstand Gemengd gebied</i>
1	10m	0m
2	30m	10m
3.1	50m	30m
3.2	100m	50m
4.1	200m	100m
4.2	300m	200m
5.1	500m	300m

De genoemde afstanden zijn advieswaarden voor standardsituaties. Als een plan binnen de richtafstand ligt kan uit onderzoek blijken, dat de gewenste functie toch inpasbaar is.

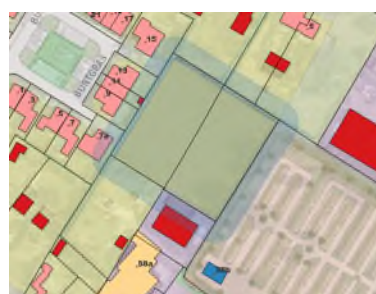
Hieronder is daarom nog eens nader ingezoomd op deze aspecten.

4. Toelichting milieuaspecten

De activiteiten op de begraafplaats bestaan in de regel uit een rustige gang van genodigden en belangstellenden naar het graf. Daar volgt een toespraak en/of een gebed, waarna een ieder weer vertrekt. Het graf wordt vervolgens dichtgemaakt. Alle activiteiten gebeuren in de regel in de dagperiode.

4.1 Woonfuncties

In deze situatie gaat het om een kleine begraafplaats zonder aula (SBI-code 96031), met een grootste richtafstand voor geluid van 10m. De woningen liggen op 10m of meer van de kavelgrens, maar de tuinen liggen dichterbij. Er komt echter een talud en er wordt een heg ingeplant. Op basis van de doorsnede blijkt de afstand van de heg aan de noordoostzijde tot de kavels van de woningen Buntgras 9-13 11.8m te bedragen. Daar komt 2m bij van de haag zelf en een onderhoudsstrook. Daarmee is de afstand van de activiteiten op de begraafplaats tot de woonkavels in principe altijd 10m of meer. Daarbij schermt de haag de activiteiten af van de woningen en tuinen.



4.2 Bedrijfsfuncties

Aan de noordoostzijde van de bestaande begraafplaats is een tweetal percelen met een bedrijfsfunctie gelegen. De uitbreiding komt hier verder vandaan te liggen.

De begraafplaats zelf is overigens conform de regelgeving geen geluidgevoelige functie. Daarmee is een begraafplaats dan ook niet beperkend voor eventuele omliggende bedrijven. Los daarvan is vanuit een goede ruimtelijke ordening enige aandacht voor voldoende rust op de begraafplaats wel noodzakelijk.

Aan de zuidwestzijde van de beoogde uitbreiding ligt aan de Van Dijkhuizenstraat 58 een bedrijf met als activiteiten een poeliersbedrijf, een markthandel en een toeleveringsbedrijf voor restaurants. Dit bedrijf wordt dus door de uitbreiding op zich niet belemmerd in de bedrijfsvoering.

Omgekeerd wil de gemeente voorkomen dat door de werkzaamheden op het bedrijf een begrafenissen kan worden verstoord.

In 2019 is door bureau SPA een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf. Activiteiten bestaan uit transportbewegingen, laden en lossen met heftrucks, gebruik van een stoomcleaner en eventuele dak- en gevelbronnenbronnen, zoals koelingen. Uit het akoestisch onderzoek blijkt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{A_{r,LT}}=37$ dB(A) of lager op de woningen Buntgras 5-9 en maximale niveaus van $L_{A_{max}}=59$ dB(A) of lager. Belangrijkste geluidbronnen zijn dan de condensoren op het platte dak, laden en lossen van vrachtwagens, de trekker met oplegger en de heftrucks.

4.2.1 Rekenmethode

Deze bronnen zijn nog eens ingevoerd in een klein akoestisch rekenmodel om te bepalen of hiervan op de uitbreiding een relevante bijdrage is te verwachten. De gegevens zijn daartoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureaus DirActivity software (v.9.1.4). Dit programma rekent conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012) en maakt gebruik van het dBVision rekenhart SRMII v.16 formaat 2012 voor weg- en railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai. Bij Industrielawaai worden de rekenregels van de 'Handleiding rekenen en meten Industrielawaai' gevolgd. In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

5. Rekenresultaten

De rekenresultaten zijn weergegeven in de figuren en uitdraai in de bijlagen en samengevat in onderstaande tabel. Hierbij is alleen de dagperiode meegenomen omdat die maatgevend is voor de begraafplaats.

Als optie is een scherm meegenomen van 2m hoog welke eventueel in de heg is te plaatsen aan de zuidzijde om zo de geluiden afkomstig van het bedrijf nog iets verder te beperken.

Tabel 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en maximale niveaus L_{Amax} in dB(A) vanwege de activiteiten van het bedrijf op de Van Dijkhuizenstraat 58.
Dagperiode - begane grond – waarneemhoogte begraafplaats: $H_w=1.8m$

Wnp.	$L_{Ar,LT}$		L_{Amax}		Afname L_{Amax}
	Geen scherm	Schermscherm 2m	Geen scherm	Schermscherm 2m	
Buntgras 7a	41	41	59	59	-
Buntgras 9	35	35	56	56	-
V.Dijkhuizenstr. 60	48	48	68	68	-
Uitbreiding W1	36	34	58	52	6
Uitbreiding W2	37	35	52	51	1
Uitbreiding W3	41	39	52	52	-
Uitbreiding W4	35	35	44	44	-
Uitbreiding W5	39	38	56	55	1
Uitbreiding W6	35	33	56	52	4
Uitbreiding W7	35	34	55	53	2
Uitbreiding W8	37	36	51	51	-
Uitbreiding W9	33	33	53	53	-

Uit de rekenresultaten blijkt dat het te verwachten langtijdgemiddelde geluidniveau op de meest plekken op de begraafplaats minder dan 40 dB(A) bedraagt. Dat is echter een gemiddelde over de dag. Bij een begrafenis zullen piekgeluiden naar verwachting meer storend werken dan het gemiddelde. De berekende maximale niveaus liggen zonder afscherming op $L_{Amax}=60$ dB(A) of lager. Dat is voor de dagperiode heel redelijk.

Er is nog gekeken of een scherm langs de zuidgrens van de uitbreiding van 2m hoog nog een positief effect heeft. Een dergelijk scherm is nog goed in de te realiseren heg in te passen. Het effect hangt een beetje af van de positie en varieert van 0-6 dB.

Gemiddeld kan worden uitgegaan van een reductie van ca. 2-3 dB. Dat is toch nog wel een redelijke reductie. Voor de piekniveaus kan dit oplopen tot hogere reducties. Uit een

analyse blijkt dat het gaat om de bijdrage van koelingen en laad- en losactiviteiten. Als dat soort activiteiten plaatsvinden tijdens een begrafenis dan kan afscherming daar een aantal dB's van afhalen. Ook kan de bedrijfsvoering in de loop van de tijd wijzigen. Daarbij hoeft het bedrijf wettelijk gezien geen rekening te houden met de begraafplaats. Om die reden is het advies om een scherm in of naast de heg te plaatsen van 2m hoog.

Het is aan het bestuur om af te wegen of de te halen reductie opweegt tegen de kosten van een dergelijk scherm.

Voor het scherm kan als vuistregel worden uitgegaan van een massa van 10 kg/m², waarmee bijvoorbeeld een houten schutting een goede optie kan zijn.

Op basis van bovenstaande zijn er vanuit het geluidaspect geen belemmeringen voor realisatie van de beoogde uitbreiding van de begraafplaats.

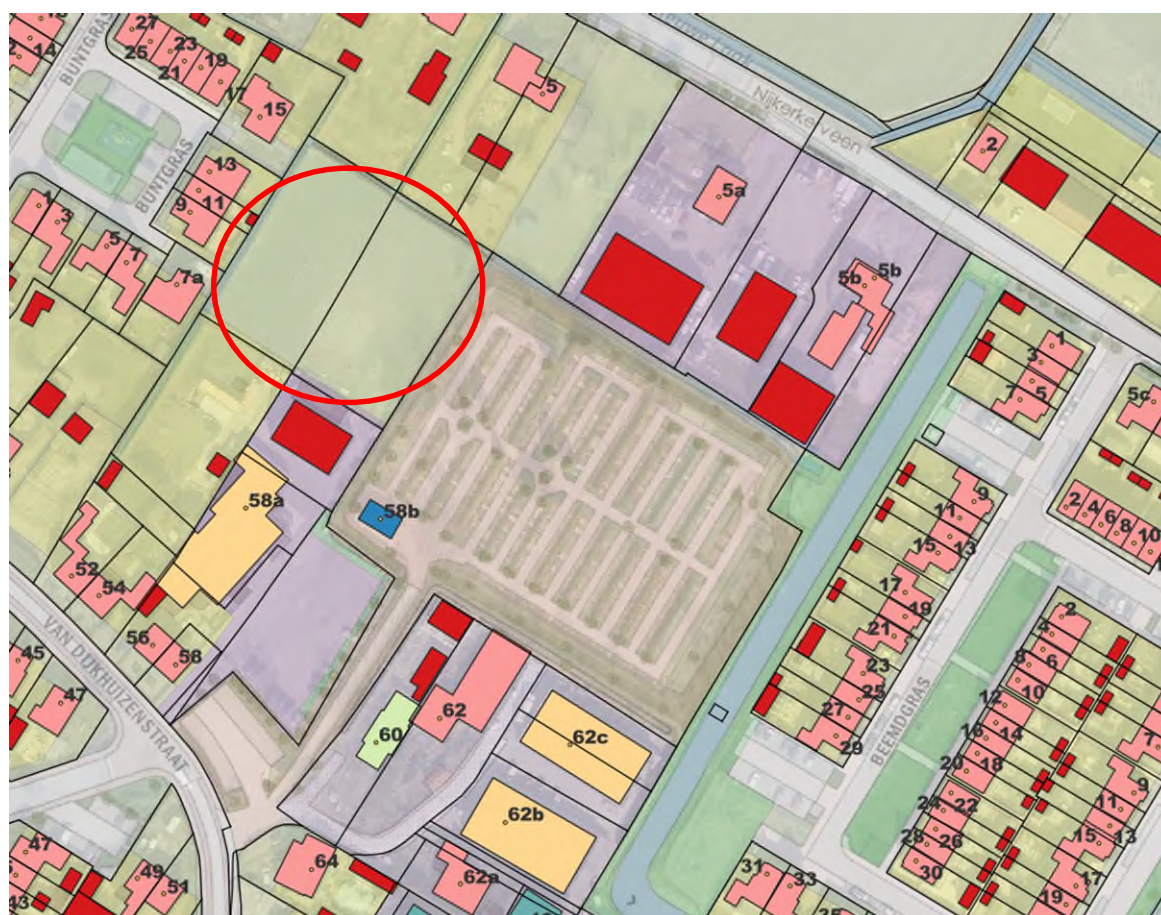
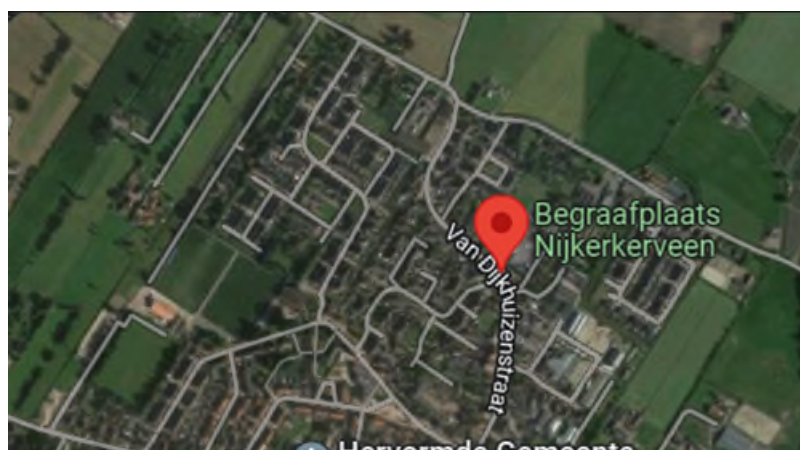
6. Conclusie milieuzonering

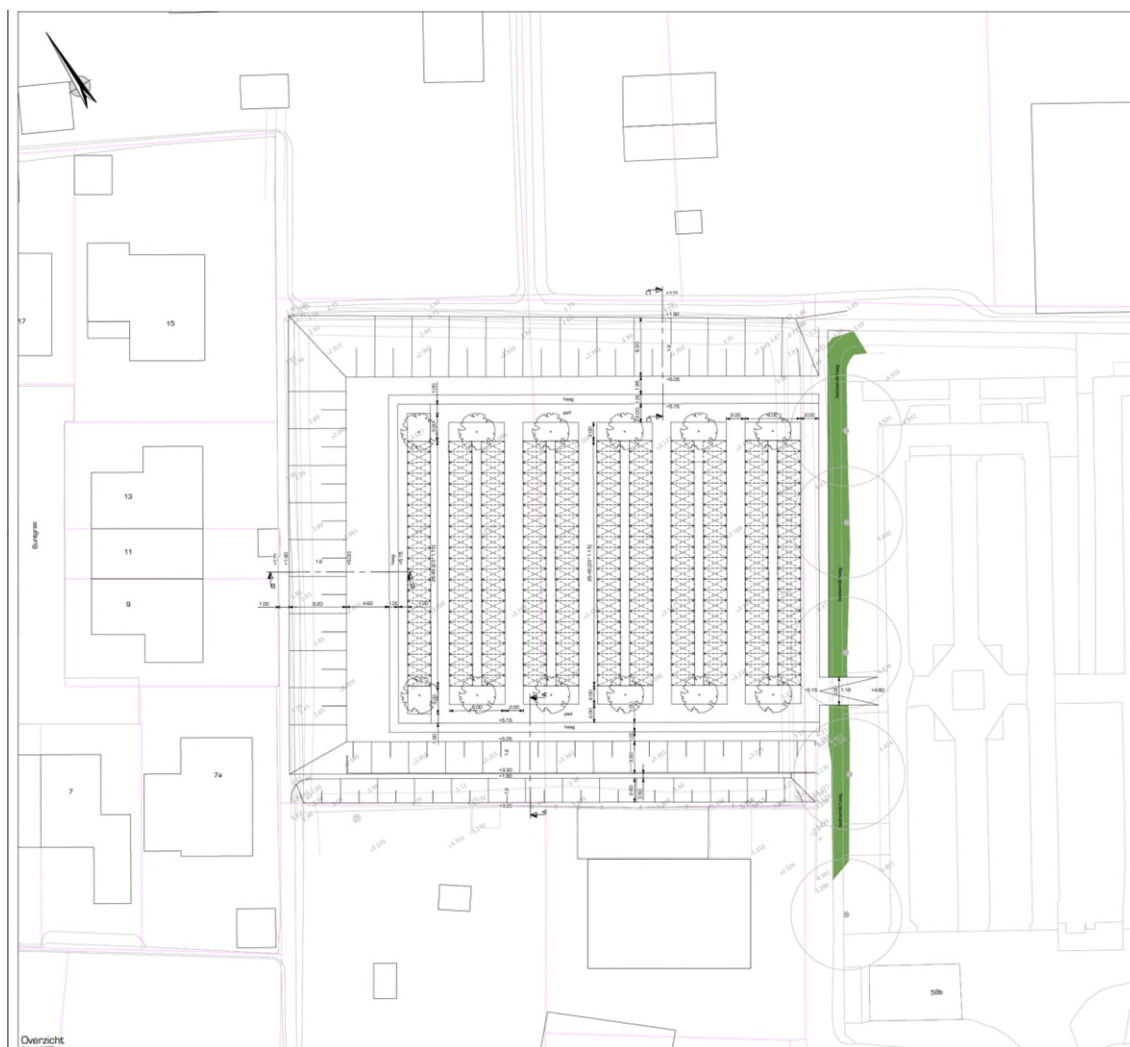
1. De gemeente Nijkerk heeft het plan de begraafplaats in de kom van Nijkerkerveen uit te breiden in noordwestelijke richting. Daar ligt nu een braakliggend grasland. Omdat het perceel nu wel lager ligt dan de bestaande begraafplaats is het plan het terrein op te hogen met ruim 2m.
2. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk dat ter plaatse van de omliggende woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor met name het aspect geluid en dat de omliggende bedrijven niet onevenredig worden belemmerd in de bedrijfsvoering.
3. Een begraafplaats valt met (SBI-code 96031) in milieucategorie 1, met een richtafstand van 10m. De woningen vallen daar wel buiten, maar de tuinen niet. Omdat het terrein wordt verhoogd komt er een talud. Met de sloot, de heg en de benodigde werkruimte is de afstand van de activiteiten op de begraafplaats tot de tuinen meer dan 10m van de erfgrans van de woningen. Daarmee is het plan voor wat betreft het geluidaspect in principe inpasbaar.
4. Een begraafplaats is geen geluidgevoelig terrein is in de zin van de Wet, waarmee de uitbreiding geen belemmering vormt voor de aanwezige bedrijven. Wel is vanuit een goede ruimtelijke ordening op de begraafplaats een rustig achtergrondniveau gewenst, met name ten tijde van een begrafenis.
5. Voor het poeliersbedrijf aan de Van Dijkhuizenstraat 58 is in 2019 een akoestisch onderzoek uitgevoerd door bureau door SPA. De belangrijkste geluidbronnen zijn hieruit overgenomen in een klein rekenmodel. Hiermee zijn conform de wettelijke rekenregels de geluidniveaus berekend, welke te verwachten zijn op de uitbreiding.
6. Uit de rekenresultaten blijkt dat het te verwachten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zonder maatregelen $L_{Ar,LT}=40$ dB(A) of lager is op het grootste deel van het terrein. Voor de maximale niveaus is dat $L_{Amax}=58$ dB(A) of lager. Dit past op zich ruim binnen de gangbare geluidnormen uit het Activiteitenbesluit.
7. Voor de rust op het terrein tijdens een begrafenis of bij het bezoeken van een graf zijn waarschijnlijk de piekniveaus het meest storend. Met een scherm van 2m hoog in of naast de heg aan de zuidzijde is de piekbelasting terug te brengen met 1-6 dB, afhankelijk van de locatie van bron en/of ontvanger. Omdat de bedrijfsvoering in de toekomst ook kan wijzigen is het advies een dergelijk scherm wel te plaatsen.
8. Daarmee is voldoende aangetoond dat het plan niet leidt tot onevenredige belemmeringen voor omliggende bedrijven, de afstand van de begraafplaats tot woonfuncties is voldoende groot en op het terrein is sprake van een relatief laag geluidniveau vanwege bedrijfsmatige activiteiten.
9. Het geluidaspect vormt daarmee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen:

1. Overzicht situatie
2. Figuren rekenresultaten
3. Invoergegevens

Bijlage 1 Overzicht Situatie

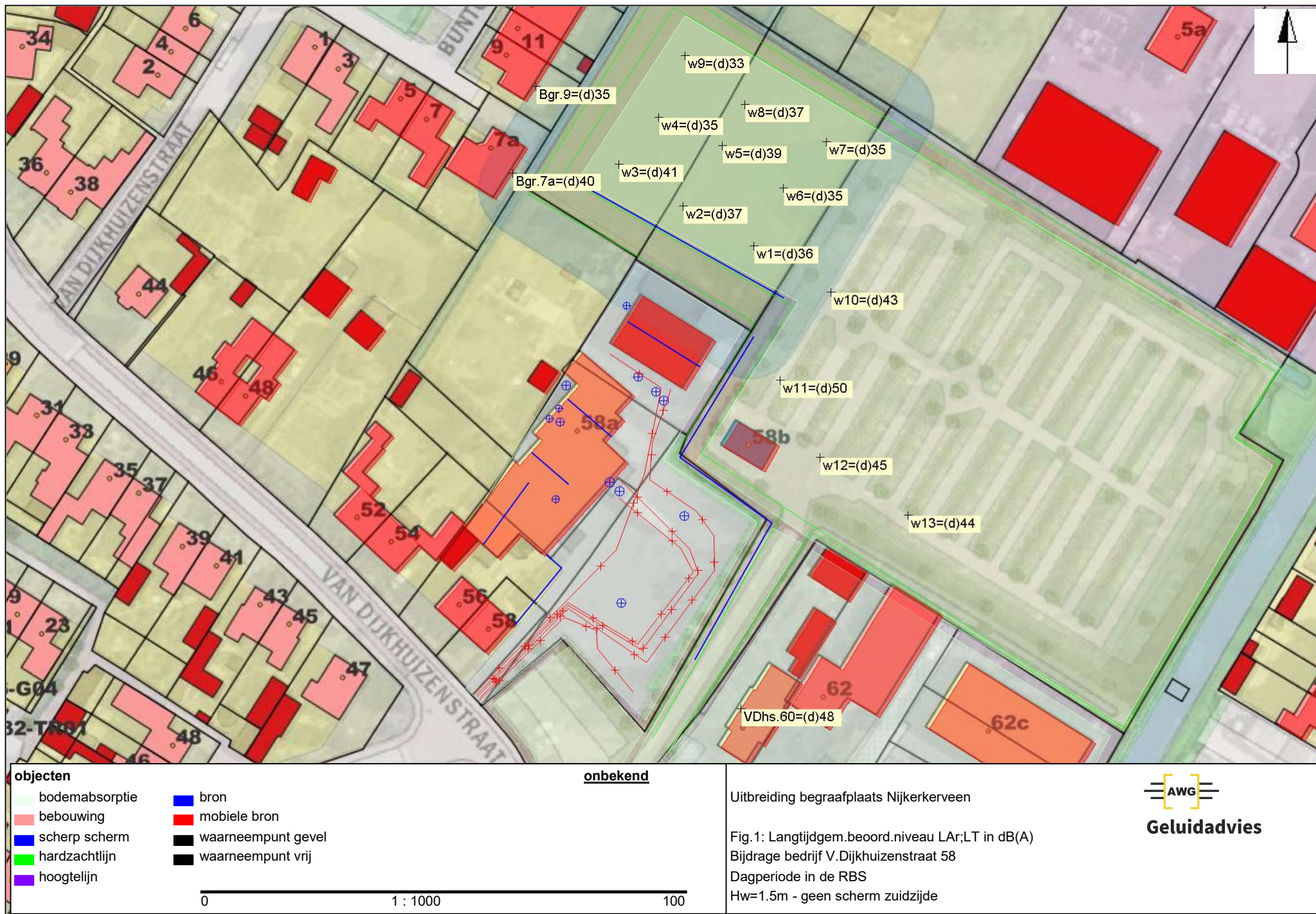


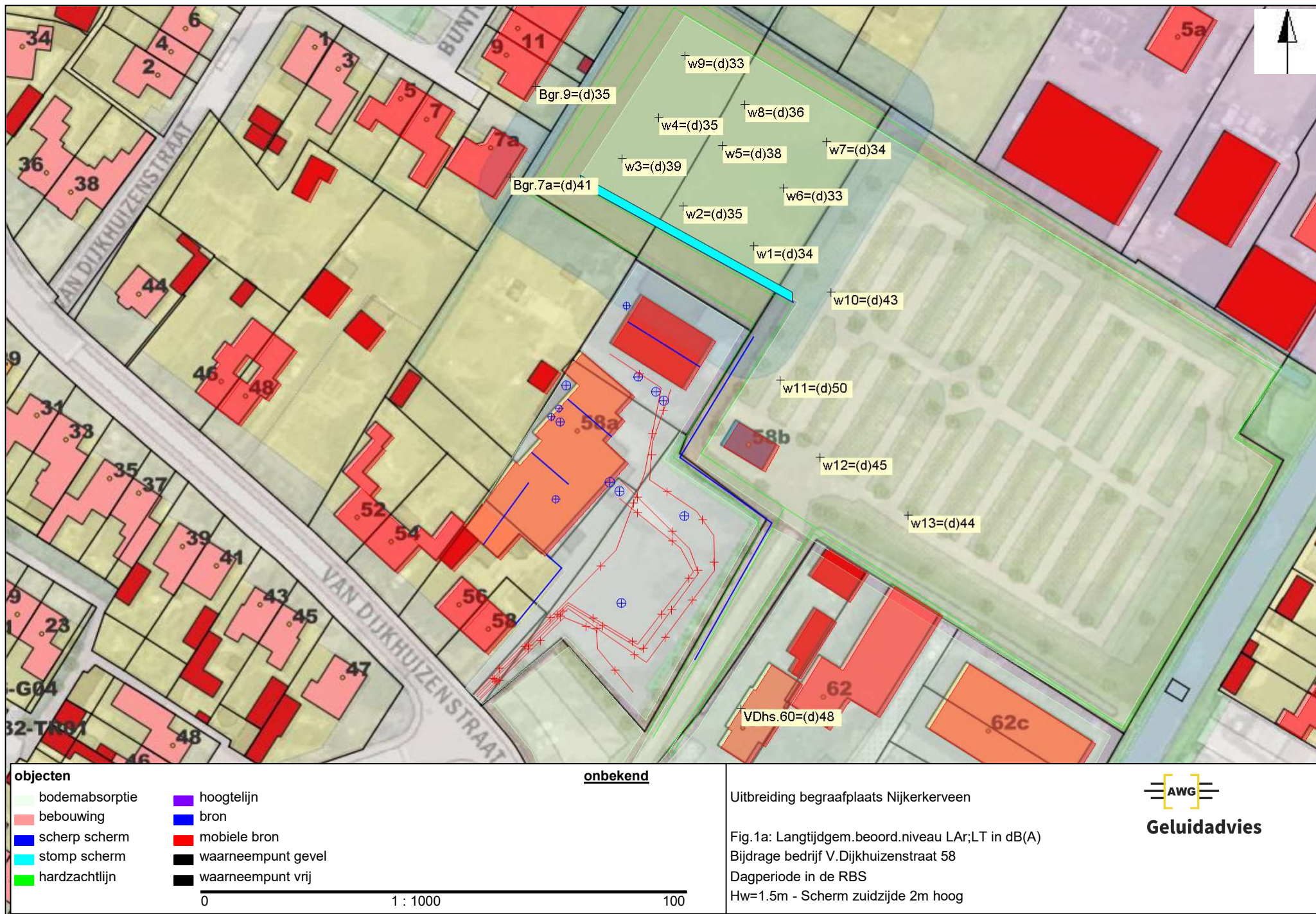


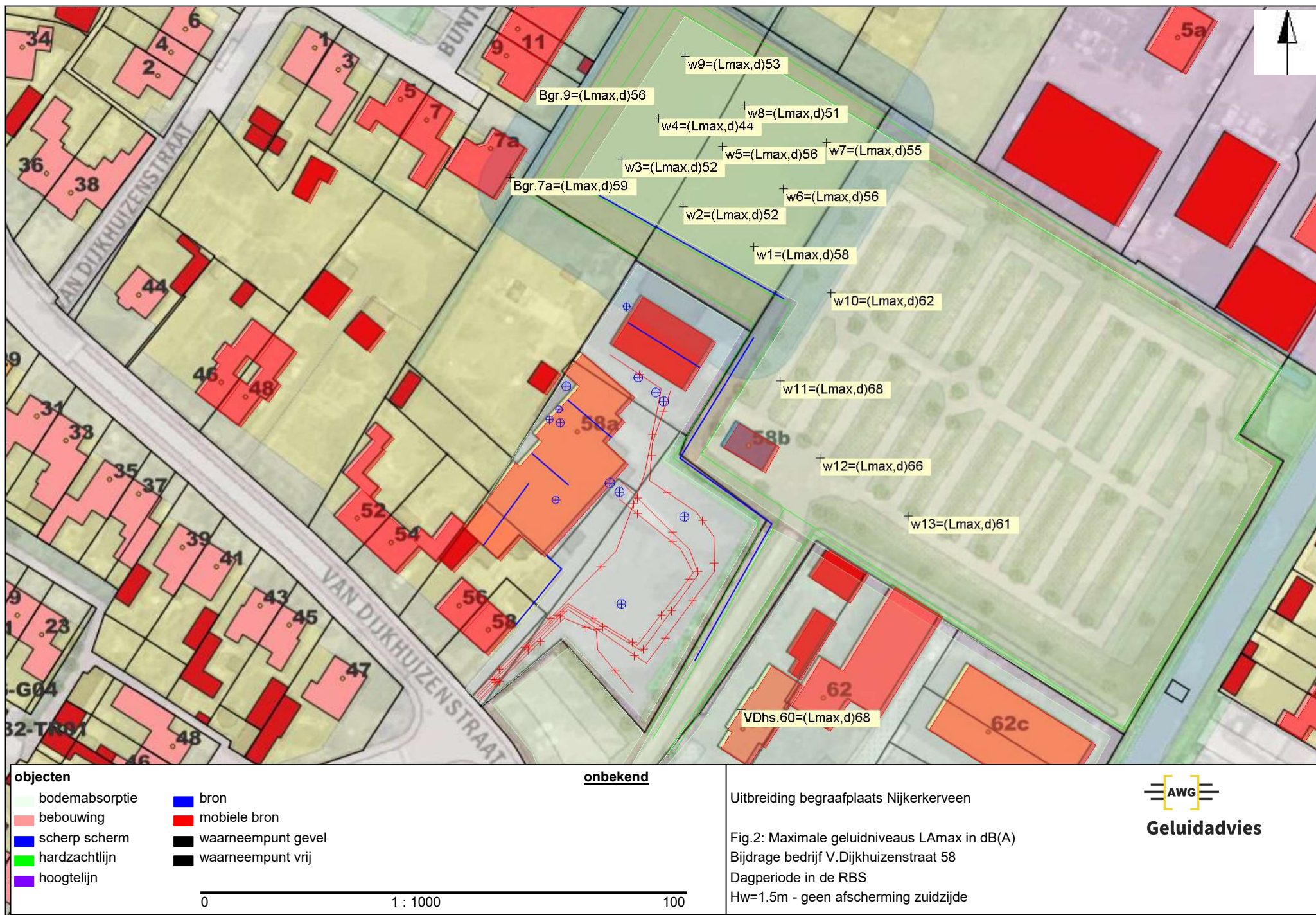


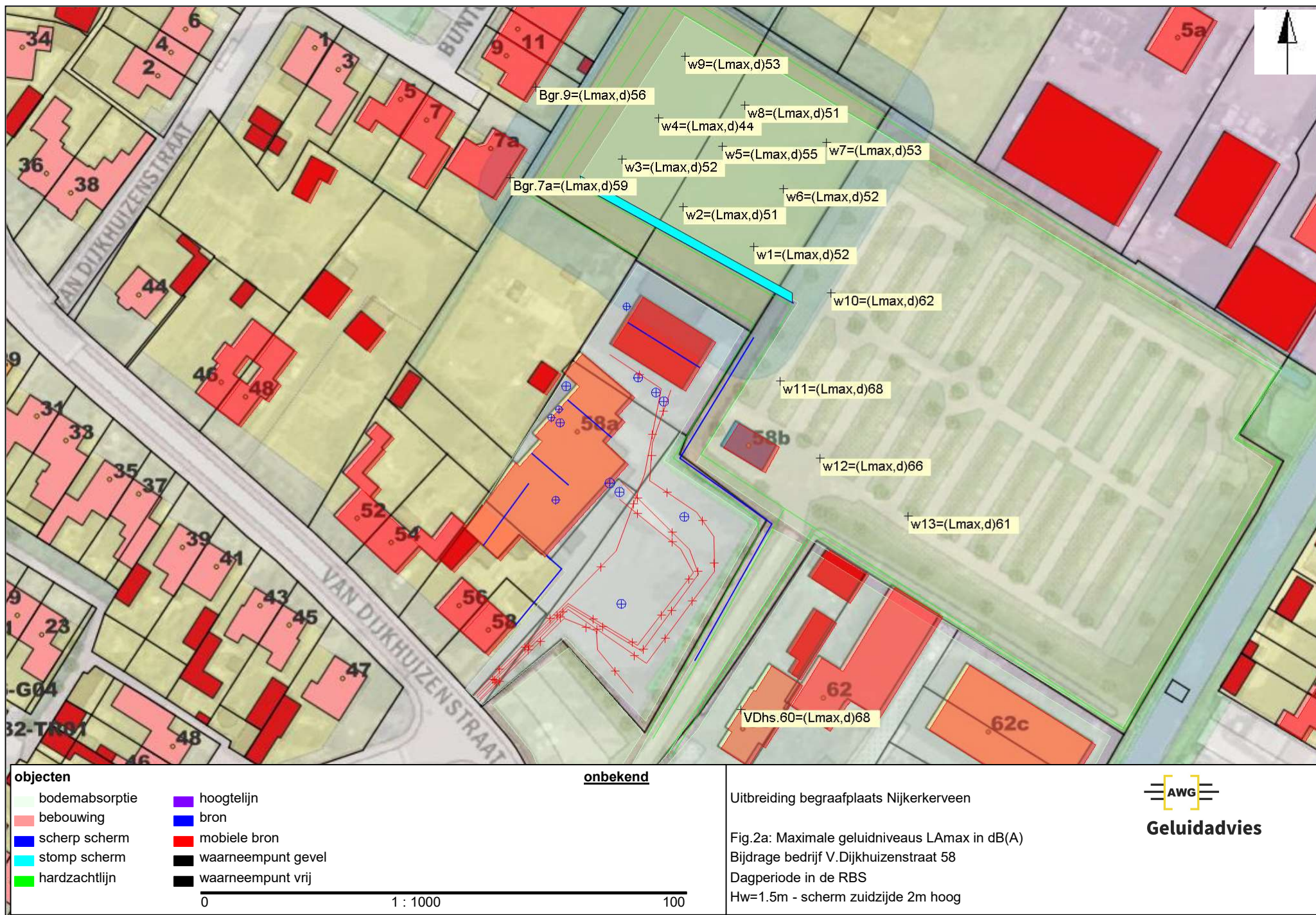
Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten









Bijlage 3 Invoergegevens



Projectgegevens

projectnaam: Uitbreiding begraafplaats Nijkerkerveen
opdrachtgever: Nijkerk
adviseur: AWG
databaseversie: 913
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.37 04.01.2021

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

□

standaard bodemabsorptie:

80 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

28-09-2022

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:39

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

□

jaargetijde zomer:

□

opmerking

Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2	7.0	2.0	22		80	dx:f:0
5	8.0	0.0	35		80	dx:f:0
6	8.0	0.0	57		80	dx:f:0
7	8.0	0.0	53		80	dx:f:0
8	8.0	0.0	77		80	dx:f:0
9	8.0	0.0	63		80	dx:f:0
10	8.0	0.0	34		80	dx:f:0
11	5.0	0.0	51		80	dx:f:0
16	8.0	0.0	54		80	dx:f:0
17	3.0	0.0	17		80	dx:f:0
19	8.0	0.0	23		80	dx:f:0
20	8.0	0.0	54		80	dx:f:0
21	6.5	0.0	92		80	dx:f:0
26	6.0	0.0	62		80	dx:f:0
27	8.0	0.0	21		80	dx:f:0
28	8.0	0.0	54		80	dx:f:0
29	7.0	0.0	48		80	dx:f:0
30	4.0	0.0	27		80	dx:f:0
31	6.0	0.0	65		80	dx:f:0
34	2.7	0.0	127		80	dx:f:0
39	8.0	0.0	20		80	dx:f:0
40	9.0	0.0	24		80	dx:f:0
59	3.0	0.0	40		80	dx:f:0
60	3.0	0.0	30		80	dx:f:0
67	8.0	0.0	49		80	dx:f:0
116	9.0	0.0	24		80	dx:f:0
264	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
271	8.0	0.0	26		80	dx:f:0
274	2.0	0.0	14		80	dx:f:0
290	8.0	0.0	27		80	dx:f:0
291	8.0	0.0	26		80	dx:f:0
292	8.0	0.0	26		80	dx:f:0
293	8.0	0.0	21		80	dx:f:0
294	8.0	0.0	21		80	dx:f:0
295	8.0	0.0	23		80	dx:f:0
310	8.0	0.0	30		80	dx:f:0
311	8.0	0.0	23		80	dx:f:0
312	8.0	0.0	36		80	dx:f:0
315	8.0	0.0	42		80	dx:f:0
316	8.0	0.0	38		80	dx:f:0
332	8.0	0.0	47		80	dx:f:0
334	8.0	0.0	42		80	dx:f:0
375	8.0	0.0	44		80	dx:f:0
377	8.0	0.0	44		80	dx:f:0
390	8.0	0.0	34		80	dx:f:0
391	8.0	0.0	20		80	dx:f:0
392	8.0	0.0	21		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
393	8.0	0.0	37		80	dx:f:0
398	8.0	0.0	33		80	dx:f:0
399	8.0	0.0	20		80	dx:f:0
400	8.0	0.0	20		80	dx:f:0
401	8.0	0.0	36		80	dx:f:0
461	8.0	0.0	33		80	dx:f:0
462	8.0	0.0	22		80	dx:f:0
463	8.0	0.0	39		80	dx:f:0
527	8.0	0.0	61		80	dx:f:0
532	3.0	0.0	22		80	dx:f:0
546	3.0	0.0	23		80	dx:f:0
548	9.0	0.0	42		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	1.6	0.7	85	scherp	80	80		□	□	
2	7.5	0.0	18	scherp	80	80		□	□	
3	9.0	0.0	12	scherp	80	80		□	□	
4	6.5	0.0	10	scherp	80	80		□	□	
5	5.0	0.0	16	scherp	80	80		□	□	
6	2.0	0.0	19	scherp	80	80		□	□	
7	4.0	2.0	49	scherp	80	80 -2.0		□	□	

Bronnen

		bronvermogen														bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
1	Cleaner open deur	vrij(>0.5m	1.5	A	360	--	61.0	69.0	79.0	85.0	90.0	94.0	97.0	100.2		4.200	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%	
2	Condensor platte dal	vrij(>0.5m	3.7	A	360	--	58.0	72.0	77.0	80.0	78.0	76.0	72.0	64.0	84.6		90.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Rooster ruimte koeln	wand	2.0	A	360	--	46.0	59.0	56.0	63.0	61.0	56.0	49.0	39.0	67.0		90.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Rooster ruimte koeln	wand	1.2	A	360	--	45.0	55.0	63.0	66.0	61.0	56.0	49.0	39.0	69.1		90.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
5	Koelmotor bij schuur	vrij(>0.5m	1.0	A	360	--	48.5	60.4	63.8	67.7	63.5	59.5	53.1	43.7	71.1		90.000	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
6	Noodstroomaggrega	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	57.0	79.0	79.0	83.0	88.0	87.0	81.0	75.0	92.2		1.400	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
7	Ventilatie rookkast	vrij(>0.5m	5.0	A	0 360	--	55.0	58.0	64.0	68.0	69.0	67.0	57.0	43.0	73.7		4.200	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Vorkheftruck	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	65.0	76.0	77.0	83.0	84.0	87.0	81.0	73.0	90.8		4.200	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
9	Vorkheftruck	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	65.0	76.0	77.0	83.0	84.0	87.0	81.0	73.0	90.8		4.200	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
10	Vorkheftruck	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	65.0	76.0	77.0	83.0	84.0	87.0	81.0	73.0	90.8		4.200	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
11	Vorkheftruck	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	--	65.0	76.0	77.0	83.0	84.0	87.0	81.0	73.0	90.8		4.200	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
12	La/Lo ZV	vrij(>0.5m	2.0	A	0 360	67.0	81.0	86.0	88.0	89.0	88.0	86.0	82.0	73.0	95.0		22.230	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
13	La/Lo ZV	vrij(>0.5m	2.0	A	0 360	67.0	81.0	86.0	88.0	89.0	88.0	86.0	82.0	73.0	95.0		5.560	--	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen											maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Trekker met oplegge	1.0	A	64.8	79.4	83.4	88.1	93.8	97.3	95.8	89.8	81.0	101.3	10	5	8	0	0	0	0	0	0
2	Middelzware vrachtw	1.0	A	--	74.6	81.8	88.8	94.2	96.1	92.5	85.9	81.0	100.0	10	5	12	0	0	0	0	0	0
3	Kleine vrachtwagen	1.0	A	69.4	70.3	78.2	82.0	90.2	96.4	93.4	86.0	76.3	99.2	10	5	2	0	0	0	0	0	0
5	Bestelbus	.8	A	--	63.0	71.0	78.0	82.0	89.0	87.0	77.0	66.0	92.0	15	5	10	0	0	0	0	0	0
6	personenauto	.7	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	73.0	89.1	15	5	20	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	Bgr.7a gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.49	--	--	37.48	37.48	40.49	40.49
						IL totaal (0)	2	1.5	40.49	--	--	37.48	37.48	40.49	40.49
2	0.0	0.0	Bgr.9 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.49	--	--	37.48	37.48	40.49	40.49
						IL totaal (0)	2	1.5	40.49	--	--	37.48	37.48	40.49	40.49
3	0.0	0.0	/Dhs.60 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	48.26	--	--	45.25	45.25	48.26	48.26
						IL totaal (0)	2	1.5	48.26	--	--	45.25	45.25	48.26	48.26
4	0.0	2.0	w12 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	45.07	--	--	42.06	42.06	45.07	45.07
						IL totaal (0)	2	1.8	45.07	--	--	42.06	42.06	45.07	45.07
5	0.0	2.0	w13 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	44.19	--	--	41.18	41.18	44.19	44.19
						IL totaal (0)	2	1.8	44.19	--	--	41.18	41.18	44.19	44.19
6	0.0	2.0	w11 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	49.53	--	--	46.52	46.52	49.53	49.53
						IL totaal (0)	2	1.8	49.53	--	--	46.52	46.52	49.53	49.53
7	0.0	2.0	w10 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	43.27	--	--	40.26	40.26	43.27	43.27
						IL totaal (0)	2	1.8	43.27	--	--	40.26	40.26	43.27	43.27
8	0.0	2.0	w1 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	36.27	--	--	33.26	33.26	36.27	36.27
						IL totaal (0)	2	1.8	33.87	--	--	30.86	30.86	33.87	33.87
9	0.0	2.0	w2 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	37.34	--	--	34.33	34.33	37.34	37.34
						IL totaal (0)	2	1.8	35.04	--	--	32.03	32.03	35.04	35.04
10	0.0	2.0	w3 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	41.16	--	--	38.15	38.15	41.16	41.16
						IL totaal (0)	2	1.8	39.31	--	--	36.30	36.30	39.31	39.31
11	0.0	2.0	w4 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	35.22	--	--	32.21	32.21	35.22	35.22
						IL totaal (0)	2	1.8	34.70	--	--	31.69	31.69	34.70	34.70
12	0.0	2.0	w5 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	39.09	--	--	36.08	36.08	39.09	39.09
						IL totaal (0)	2	1.8	38.25	--	--	35.24	35.24	38.25	38.25
13	0.0	2.0	w6 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	34.89	--	--	31.88	31.88	34.89	34.89
						IL totaal (0)	2	1.8	33.36	--	--	30.35	30.35	33.36	33.36
14	0.0	2.0	w7 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	34.52	--	--	31.51	31.51	34.52	34.52
						IL totaal (0)	2	1.8	33.71	--	--	30.70	30.70	33.71	33.71
15	0.0	2.0	w8 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	36.64	--	--	33.63	33.63	36.64	36.64
						IL totaal (0)	2	1.8	35.84	--	--	32.83	32.83	35.84	35.84
16	0.0	2.0	w9 vrij			IL totaal (0)	1	1.8	33.43	--	--	30.42	30.42	33.43	33.43
						IL totaal (0)	2	1.8	33.01	--	--	30.00	30.00	33.01	33.01

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	83	.0	P-terrein
2	159	.0	weg
3	404	70.0	begraafplaats
4	285	20.0	terrein
5	258	20.0	terrein



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Memo stikstofdepositie uitbreiding begraafplaats
Van Dijkhuizenstraat Nijkerkerveen**



Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk Postbus 1000 3860 BA Nijkerk
Contactpersoon	@nijkerk.eu

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2022-104
	Versie	Jan.23-v1
	Behandeld door	
	Datum	11 januari 2023

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding en doel	3
2.	Beschrijving situatie	3
3.	Wet natuurbescherming	4
3.1	Natura 2000	4
4.	Stikstofdepositie	5
4.1	Uitspraak PAS Raad van State	5
4.2	Beleidsregels intern en extern salderen	5
4.3	Wet stikstofreductie	6
4.4	Situatie uitbreiding begraafplaats Nijkerkerveen	6
5.	Conclusie	6

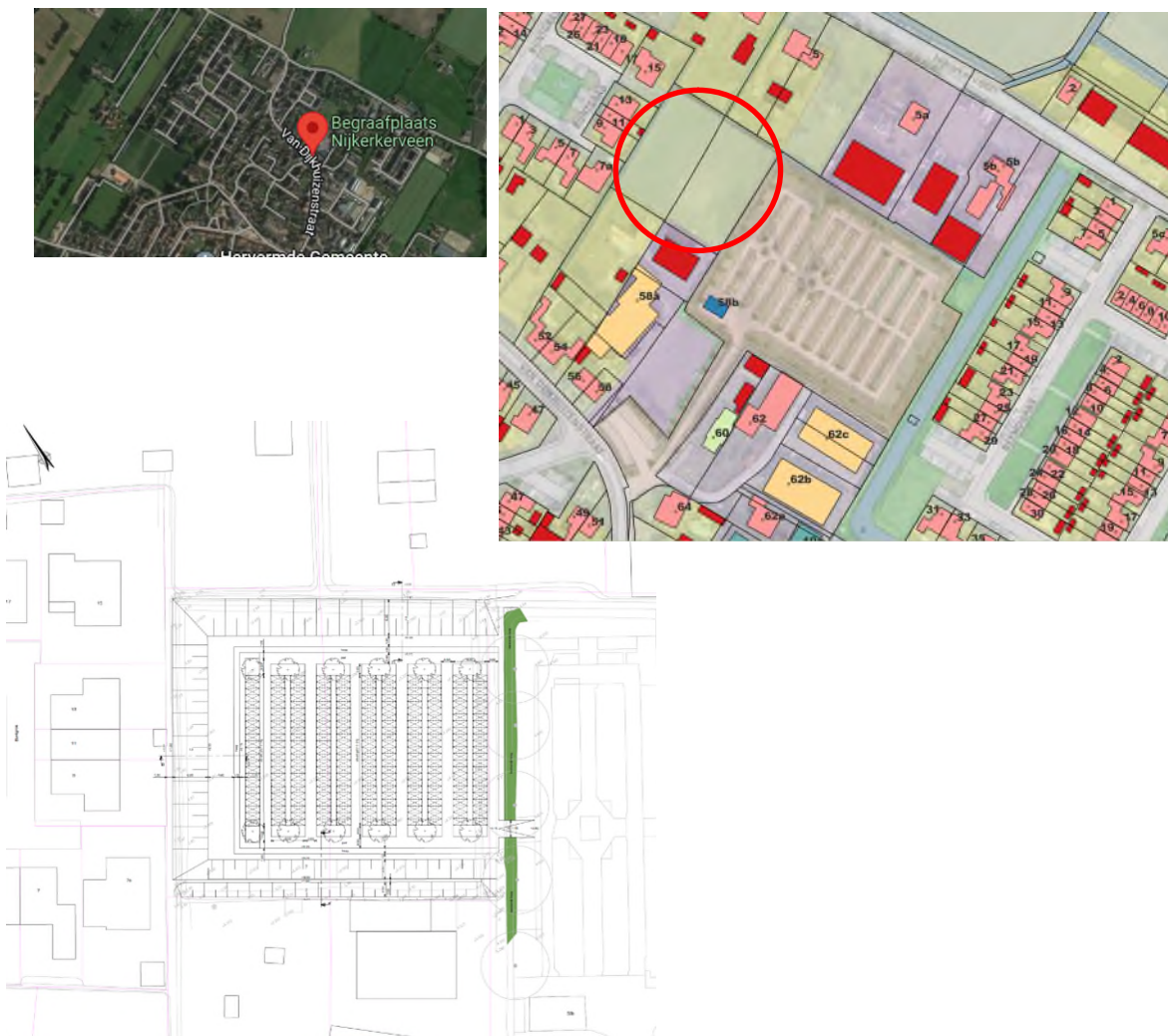
1. Aanleiding en doel

De gemeente Nijkerk heeft het voornemen de begraafplaats aan de Van Dijkhuizenstraat te Nijkerkerveen uit te breiden. De gemeente heeft aanvullend op de quickscan natuur gevraagd een stikstofberekening aan te leveren. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren hieronder en in Bijlage 1. Het betreft een grasperceel aan de noordzijde in de kom van Nijkerkerveen. Het perceel grenst aan en ligt ten noordwesten van de begraafplaats. Plan is om de begraafplaats uit te breiden met het huidige grasperceel. Het perceel ligt ruim 2m lager dan het maaiveld van de bestaande begraafplaats. Plan is het veld dan op te hogen tot hetzelfde niveau als de bestaande begraafplaats.

Uit een berekening moet blijken of deze activiteiten leiden tot een stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden.



3. Wet natuurbescherming

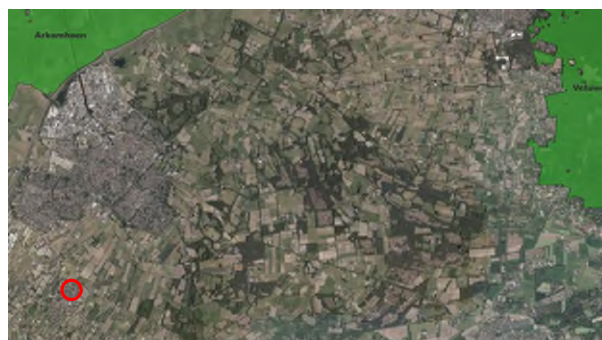
Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van een planwijziging op beschermde gebieden en doelsoorten. Het plangebied ligt in het buitengebied van Nijkerk.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een 160 Natura 2000 gebieden.

3.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Het plangebied ligt op ruim 4 km afstand van Natura 2000-gebied Arkemheen en op ruim 10 km afstand van de Veluwe (zie figuur hiernaast PDOK september 2022).



Verschillende habitats en soorten in deze gebieden zijn specifiek beschermd. In de huidige situatie is de bestemming tuin. Dit wordt maatschappelijk en specifiek een begraafplaats. Met het gebruik in combinatie met de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn er met zekerheid geen negatieve gevolgen te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen.

Gezien de aard van het plan en de ligging t.o.v. de Natura 2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen habitattypen.

Bij plannen moet ook gekeken worden naar eventuele effecten buiten het plangebied. Dat is de zgn. externe werking. Externe werking kan optreden door bijv. stikstofemissie van stallen, mobiele werktuigen of voertuigen.

4. Stikstofdepositie

De Veluwe heeft diverse habitats welke gevoelig zijn voor verzuring. Daarom moet bij nieuwe plannen ook worden bekeken of de plannen leiden tot toename van de stikstofdepositie. De Veluwerandmeren en de Arkemheen zijn niet gevoelig voor stikstof.

4.1 Uitspraak PAS Raad van State

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer is te gebruiken als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten, die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan (zoals een bestemmingsplan) moet worden getoetst. Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat. Daarbij zijn er in Nederland momenteel 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten.

Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist. Gedeputeerde staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegde gezag voor deze vergunning. Zij dienen te beoordelen of voor een project een natuurvergunning is vereist.

Voor bestemmingsplannen geldt weliswaar geen natuurvergunningsplicht, maar ook zij moeten aan de eisen van de Wet natuurbescherming voldoen. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan is een voortoets nodig om te bepalen of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen significant negatieve effecten zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Is dat het geval, dan is ook een passende beoordeling noodzakelijk.

4.2 Beleidsregels intern en extern salderen

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben regels vastgesteld voor intern en extern salderen. Deze beleidsregels gelden voor de het verlenen van vergunningen op grond van de Wet natuurbescherming vanwege de effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Activiteiten waarbij niks verandert, behouden hun vergunning. Voor activiteiten waarvoor wel een vergunning nodig is, moet gezorgd worden dat de depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden per saldo niet toeneemt. De beleidsregels stellen met name voorwaarden aan intern en extern salderen:

- Intern salderen: Bedrijf mag een bepaalde hoeveel stikstof uitstoten. Nieuwe activiteiten of bestaande activiteiten veranderen kan, als de depositie per saldo niet toeneemt. Alleen de al gerealiseerde capaciteit van de vergunning is te gebruiken voor saldering.
- Extern salderen: De aanvrager maakt gebruik van de vergunning van een ander bedrijf dat wordt beëindigd. Slechts 70% van de gerealiseerde stikstofcapaciteit mag gebruikt worden.

Deze beleidsregels gelden alleen voor het verlenen van vergunningen door gedeputeerde staten, niet voor het vaststellen van bestemmingsplannen door gemeenteraden.

4.3 Wet stikstofreductie

Per 1 juli 2021 is een nieuwe Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering en ook het bijbehorende Besluit van kracht geworden.

Onderdeel van deze wet was de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Door een uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 mag de bouwvrijstelling niet meer worden toegepast. Daardoor moet nu dus weer voor elke aanvraag ook in de aanlegfase worden bekeken of er mogelijk significant negatieve effecten kunnen optreden op beschermde gebieden.

4.4 Situatie uitbreiding begraafplaats Nijkerkerveen

In de voorliggende situatie gaat het om de uitbreiding van de begraafplaats omdat het bestaande terrein vrijwel vol is. De uitbreiding heeft alleen betrekking op het oppervlak van de begraafplaats. Het gebruik en de activiteiten zelf wijzigen niet wezenlijk in aantal of intensiteit. Op basis daarvan is er geen toename van de stikstofemissie en daarmee ook niet van de depositie. Daarbij gaat het alleen om de emissie van transportbewegingen van en naar het terrein. De stikstofemissie daarvan is heel beperkt. De Arkemheen is niet voor verzuring gevoelig, de Veluwe is dat wel. Gezien de afstand tot de Veluwe (ca. 10 km) is er vanwege de transportbewegingen met zekerheid geen depositie groter dan 0.00 mol/ha/jaar.

Na de uitspraak van de Raad van State van 2 november moet ook de aanlegfase weer in de berekeningen worden meegenomen. In deze situatie wordt het terrein eerst opgehoogd, tot het niveau van de bestaande begraafplaats. Hiertoe wordt grond aangevoerd met vrachtwagens en met een rupskraan en mobiele kraan verwerkt. Een specificatie van de invoergegevens is weergegeven in de bijlage.

De gegevens zijn ingevoerd in het programma Aerius (11 januari 2023). Daaruit blijkt in de aanlegfase geen depositie groter dan 0.00 mol/ha/jaar.

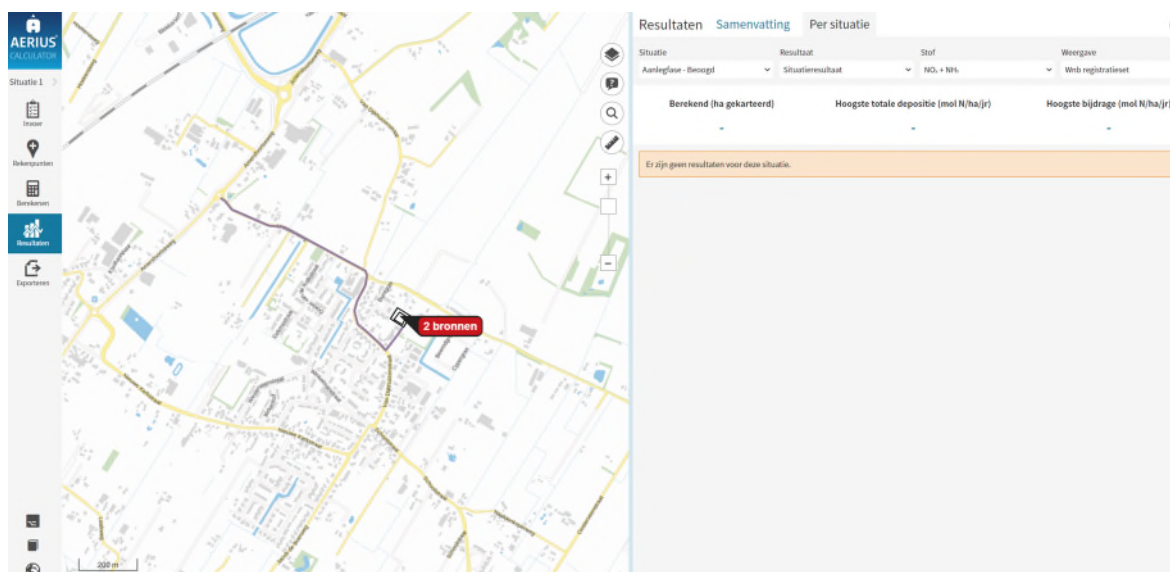
5. Conclusie

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat op basis van de Aeriusberekening de aangevraagde ontwikkeling in zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen stikstofdepositie veroorzaakt hoger dan 0.00 mol/ha/jr.

Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming voor realisatie van het plan is niet nodig.

Bijlage 1

Overzicht berekeningen Aerius



Aerius 2021 Uitbreiding begraafplaats Van Dijkhuizenstraat Nijkerkerveen

(versie Aerius d.d. 11 januari 2023)

Uitgangspunten stikstofberekening

Bestaand

- Begraafplaats
- Transportbewegingen tijdens een begrafenis

Gebruiksfase uitbreiding

- Begraafplaats
- Transportbewegingen tijdens een begrafenis (frequentie gemiddeld gelijk)
- Emissie wijzigt niet

Realisatiefase

In de gebruiksfase blijft de stikstofemissie gelijk. Sinds de uitspraak van de RvS van 2 november 2022 moet ook de bouwphase weer in beeld worden gebracht.

Het gaat hier om het ophogen van de uitbreiding tot het niveau van de bestaande begraafplaats. Volgens opgave geeft dit de volgende activiteiten:

Hoeveelheden materieel op het project	aantal	eenheid
Rupskraan	355	Uur
Mobiele kraan	50	Uur
Vrachtwagen 25 m3	30	Uur
Hoeveelheden materieel buiten het project (wegverkeer)	aantal	eenheid
Busjes (licht verkeer)	70	st
Vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer)	200	st

Aanleg uitbreiding begraafplaats

- Rupskraan, bouwjaar >2019, Stage V, 130 kW, 355 uur, 12 l/uur → 4.260 L diesel en 42 L adblue
- Mobiele kraan, bouwjaar >2019, Stage V, 90 kW, 50 uur, 8.6 l/uur → 430 L diesel, 4 L Adblue
- Vrachtwagens terrein, 250 kW, Stage V, 4 L/uur stationair → 200 L diesel, 2 L adblue

(schatting verbruik op basis TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen)

Wegtransport

- Zware vrachtauto: 200 st → 400 bewegingen
- Aannemer busjes, 70 st → 140 bewegingen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Nijkerk
Van Dijkhuizenstraat 86,
3864 DW Nijkerkerveen

Uitbreiding begraafplaats
Aanlegf. uitbreiding begraafplaats. Ophogen terrein, aanvoer
grond

S4muVPHMuufK
11 januari 2023, 14:21
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	143,1 kg/j

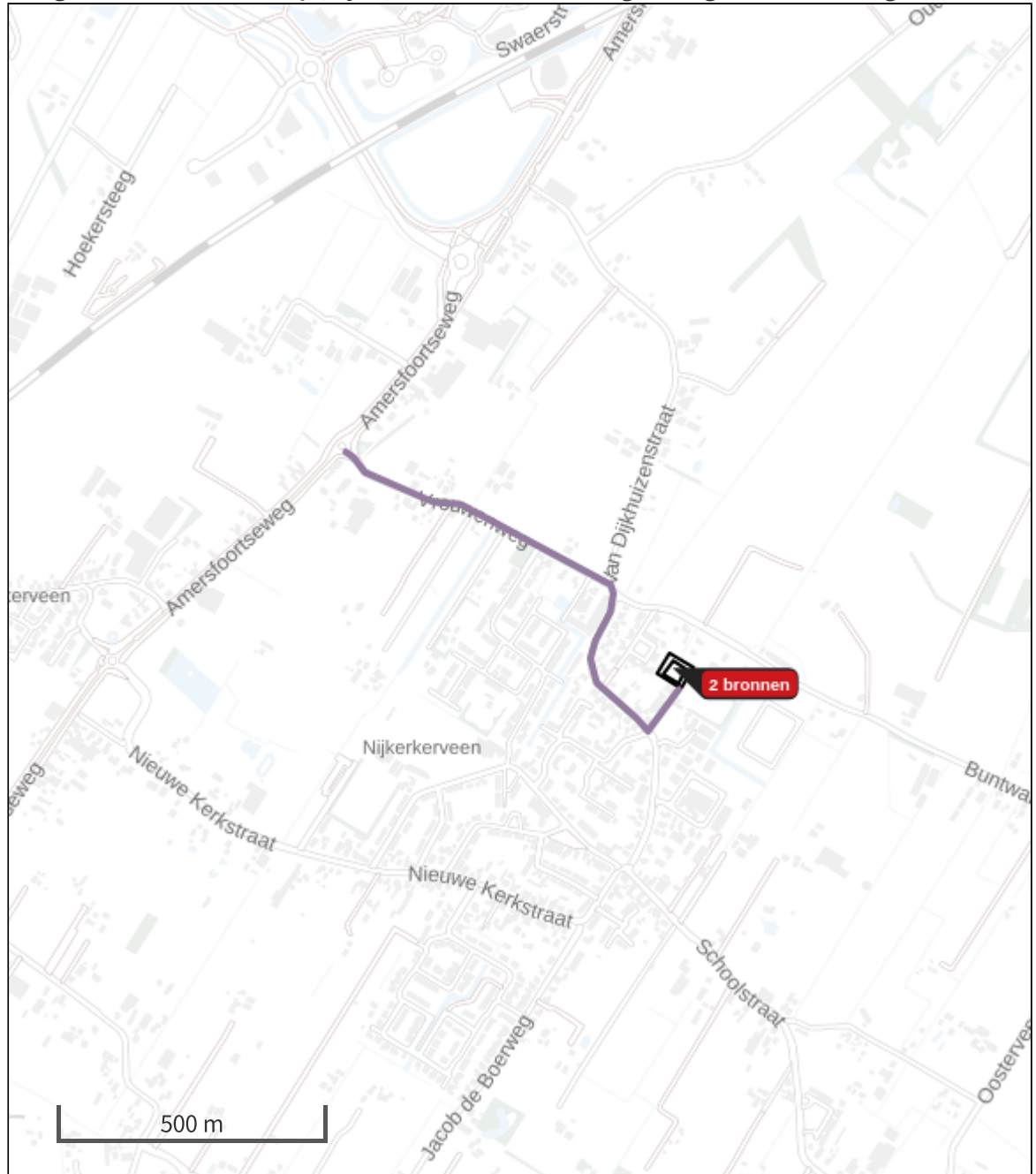
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ophogen grond	1,1 kg/j	135,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vrachtwagens	48,0 g/j	5,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	32,7 g/j	1,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ophogen grond	NO _x	135,6 kg/j
		NH ₃	1,1 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Rupskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4260 l/j 355 u/j 42 l/j	NO _x 123,0 kg/j NH ₃ 1,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	430 l/j 50 u/j 4 l/j	NO _x 12,6 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vrachtwagens	NO _x	5,8 kg/j
		NH ₃	48,0 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Vrachtwagens	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j 30 u/j 2 l/j	NO _x 5,8 kg/j NH ₃ 48,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	- -	NO ₂ 77,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	- -	NH ₃ 32,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	- -	
Type hoogte ligging	Normaal			
Weghoogte	0 m			
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	140 p/jaar	0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	400 p/jaar	0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Nijkerk
Van Dijkhuizenstraat 86,
3864 DW Nijkerkerveen

Uitbreiding begraafplaats
Aanlegf. uitbreiding begraafplaats. Ophogen terrein, aanvoer
grond

S4muVPHMuufK
11 januari 2023, 14:21
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	143,1 kg/j

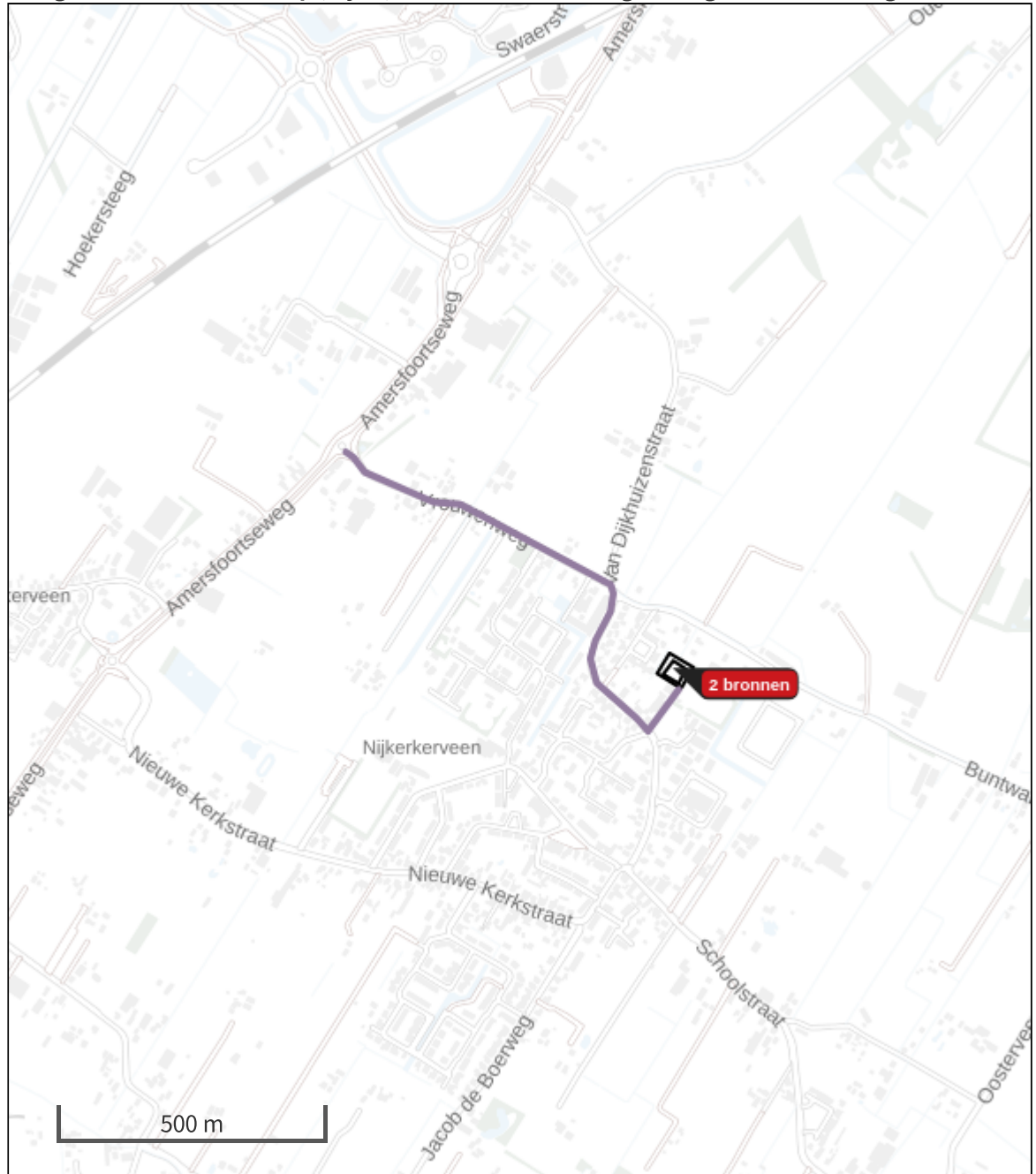
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ophogen grond	1,1 kg/j	135,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vrachtwagens	48,0 g/j	5,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	32,7 g/j	1,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ophogen grond	NO _x	135,6 kg/j
		NH ₃	1,1 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Rupskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4260 l/j 355 u/j 42 l/j	NO _x 123,0 kg/j NH ₃ 1,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	430 l/j 50 u/j 4 l/j	NO _x 12,6 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vrachtwagens	NO _x	5,8 kg/j
		NH ₃	48,0 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Vrachtwagens	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j 30 u/j 2 l/j	NO _x 5,8 kg/j NH ₃ 48,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	- -	NO ₂ 77,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	- -	NH ₃ 32,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	- -	
Type hoogte ligging	Normaal			
Weghoogte	0 m			
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	140 p/jaar	0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	400 p/jaar	0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>